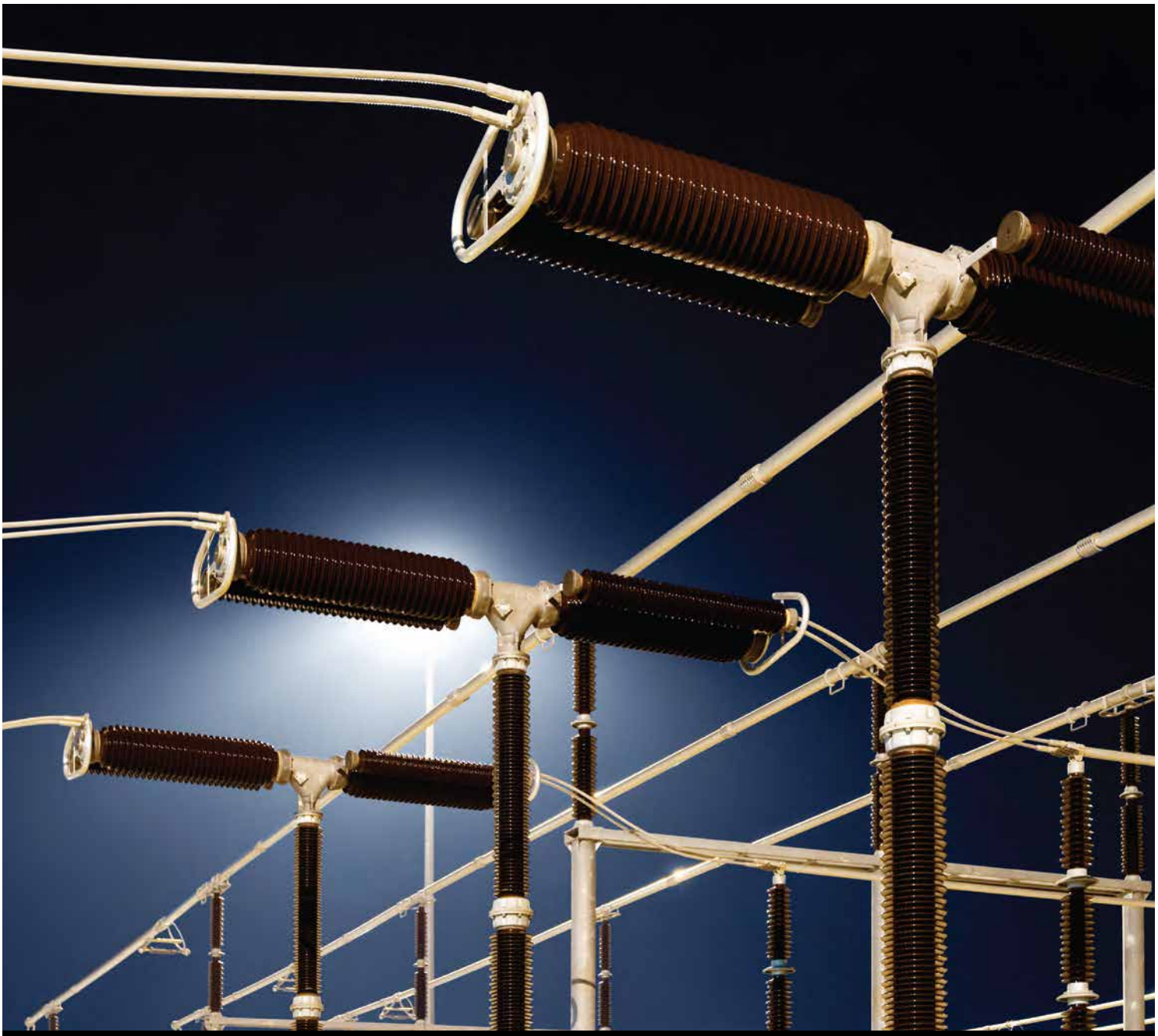


Ηλεκτρολογικό Υλικό
Τιμοκατάλογος 2014

Power and productivity
for a better world™

Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη

Η ABB Ελλάδος, στο πλαίσιο της εταιρικής κοινωνικής της ευθύνης και με σεβασμό στο περιβάλλον, πραγματοποιεί μια σειρά από ενέργειες που επικεντρώνονται σε διάφορους τομείς.
Υποστηρίζει εκδηλώσεις κοινωνικού χαρακτήρα, προσφέρει χορηγίες και δωρεές σε κοινωνικούς φορείς, παρέχει ηλεκτρολογικό εξοπλισμό για εκπαιδευτικούς σκοπούς και ενισχύει την εθελοντική δράση των εργαζομένων της με την οργάνωση τακτικών αιμοδοσιών.

Περιβαλλοντική συνείδηση

Η ABB Ελλάδος αναγνωρίζοντας την ευθύνη της προς το περιβάλλον και την αναγκαιότητα λήψης αποφάσεων και ανάληψης δράσεων, δεσμεύεται να ενσωματώνει στην στρατηγική της πολιτικές προσανατολισμένες στην ενίσχυση της αειφόρου ανάπτυξης. Έτσι, θέτει στόχους με σκοπό τη μείωση του ενεργειακού αποτυπώματος για την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών της επιπτώσεων, τόσο από τις λειτουργίες της όσο και από την επιχειρηματική της δραστηριότητα.

Στο πλαίσιο αυτό και σε συνεργασία με επίσημους φορείς, όπως η **Ελληνική Εταιρεία Αξιοποίησης Ανακύκλωσης Ε.Ε.Α.Α.**, η **Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.** και η **ΑΦΗΣ Α.Ε.**, η ABB συμμετέχει σε προγράμματα ανακύκλωσης συσκευασιών, χαρτιού και αλουμινίου, ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών μικροσυσκευών, λαμπτήρων καθώς και μπαταριών, που υλοποιούνται από τις εταιρείες αυτές.

Υιοθετεί στοχευμένες πρακτικές για ένα καθαρό και υγιές περιβάλλον σε όλους τους χώρους εργασίας της και με την ευρεία συμμετοχή όλων των εργαζομένων της.

Στις αρχές του 2012 η ABB Ελλάδος ολοκλήρωσε την εγκατάσταση φωτοβολταϊκού πάρκου ισχύος 71,9 kWp στις στέγες των κτιρίων των κεντρικών γραφείων της στη Μεταμόρφωση Αττικής. Το πάρκο αναμένεται να παράγει 89.300 kWh ετησίως που αντιστοιχεί στο 10% περίπου των ετησίων αναγκών σε ηλεκτρική ενέργεια των κτιριακών εγκαταστάσεων της εταιρείας, ενώ με τη λειτουργία του θα αποτρέπεται η εκπομπή περισσότερων από 80 τόνους CO_2 ανά έτος.



Υλικά Εσωτερικών Εγκαταστάσεων 1

Οθόνες Αφής και Θυροτηλέφωνα 2

Πίνακες Διανομής και Ερμάρια 3

Βιομηχανικά Υλικά Χαμηλής Τάσης 4

Ηλεκτρονικά Προϊόντα Αυτοματισμού 5

Υλικά Φωτοβολταϊκών Συστημάτων 6

Βιομηχανικά Υλικά Μέσης Τάσης 7

Μετασχηματιστές Διανομής 8

Παράρτημα Τιμών 9

Αλφαβητική Ταξινόμηση 10

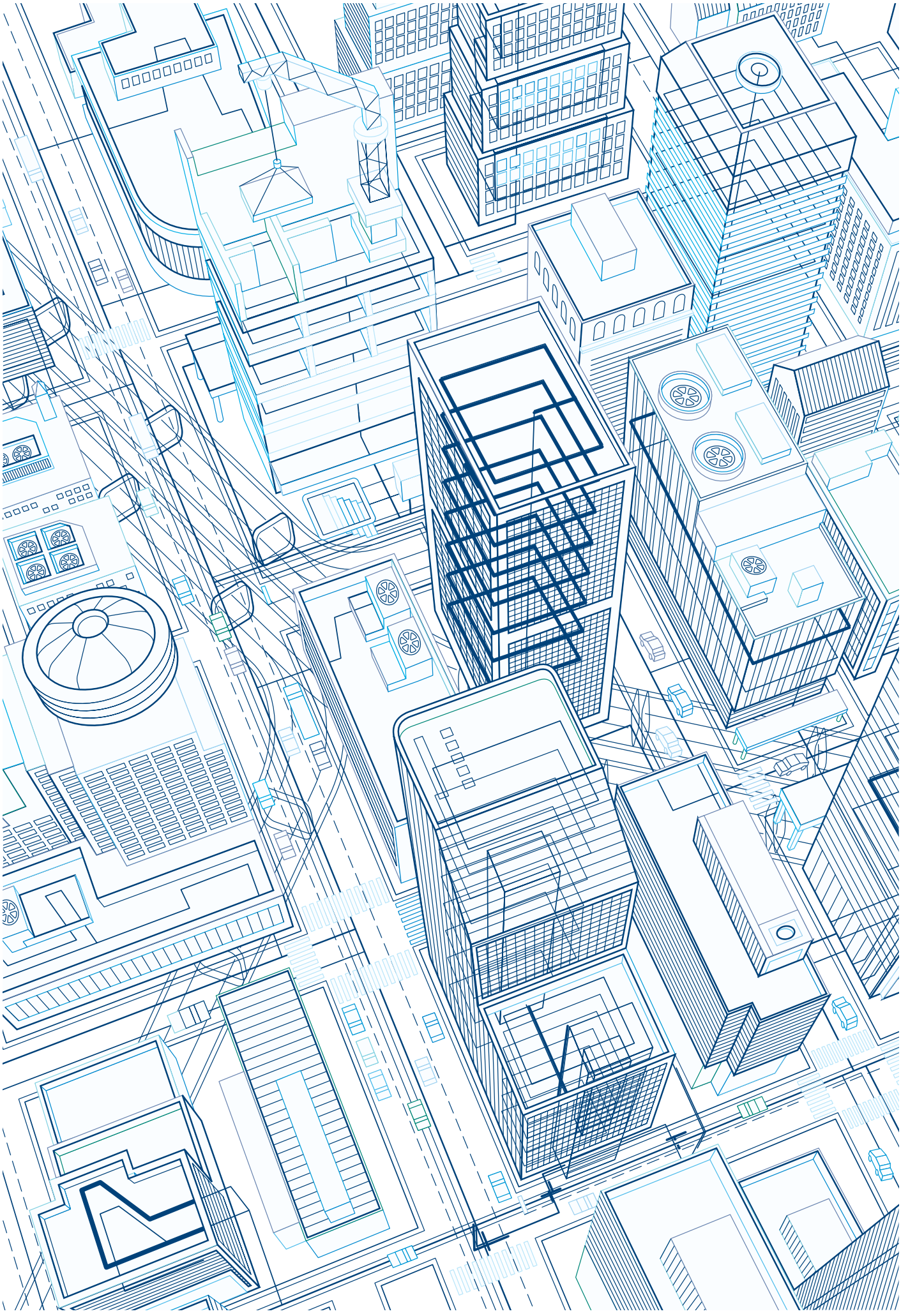


ABB Ηλεκτρολογικό Υλικό
Υλικά Εσωτερικών Εγκαταστάσεων

Προστασία

Χαρακτηριστικές λειτουργίας μικροαυτομάτων 1/3
Μικροαυτόματοι SH200 - Γενικά 1/5
Μικροαυτόματοι, SH200T 1/7
Μικροαυτόματοι πλάτους ενός στοιχείου με διακοπή ουδετέρου 4,5kA, SN201L 1/8
Μικροαυτόματοι, SH200 1/9
Μικροαυτόματοι πλάτους ενός στοιχείου με διακοπή ουδετέρου 6kA, SN201 1/10
Εξαρτήματα μικροαυτομάτων SH200 1/11
Μικροαυτόματοι S200 - Γενικά 1/13
Μικροαυτόματοι, S200 1/15
Μικροαυτόματοι πλάτους ενός στοιχείου με διακοπή ουδετέρου 6kA, SN201 1/16
Μικροαυτόματοι, S200M 1/19
Εξαρτήματα μικροαυτομάτων S200 και S200M 1/23
Εξαρτήματα μικροαυτομάτων SN201L και SN201 1/25
Μικροαυτόματοι S800 - Γενικά 1/26
Μικροαυτόματοι S800 1/27
Διακόπτες διαρροής, FH200 1/29
Διακόπτες διαρροής, F200 1/30
Διακόπτες διαρροής με ενσωματωμένα στοιχεία μικροαυτόματου, DS201 1/32
Εξαρτήματα διακοπτών διαρροής 1/33
Ρελέ διαρροής 1/34
Απαγωγοί υπερτάσεων, OVR 1/35
Επιτήρηση μόνωσης, μετασχηματιστές απομόνωσης 1/39

Χειρισμός

Ασφαλειοαποζεύκτες ράγας 1/40
Ραγοδιακόπτες φορτίου 1/41
Ραγοδιακόπτες ελέγχου, μεταγωγικοί και επιλογικοί 1/43
Ενδεικτικές λυχνίες ράγας, μπουτόν ράγας 1/44
Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες εσωτερικών εγκαταστάσεων 1/45
Ρευματοδότες (πρίζες) ράγας 1/46
Ρελέ ρευματώθησης (καστάνιας) 1/47
Μετασχηματιστές ράγας, κουδούνια και βομβητές 1/49
Ρελέ, ρυθμιστές φωτεινότητας 1/50

Έλεγχος

Χρονοδιακόπτες 1/51
Διακόπτες λυκόφωτος 1/52

Διαχείριση ενέργειας

Μετρητές ενέργειας 1/53
Πολυόργανα, αναλυτές δικτύου 1/55
Βολτόμετρα, αμπερόμετρα και ωρομετρητές ράγας 1/56

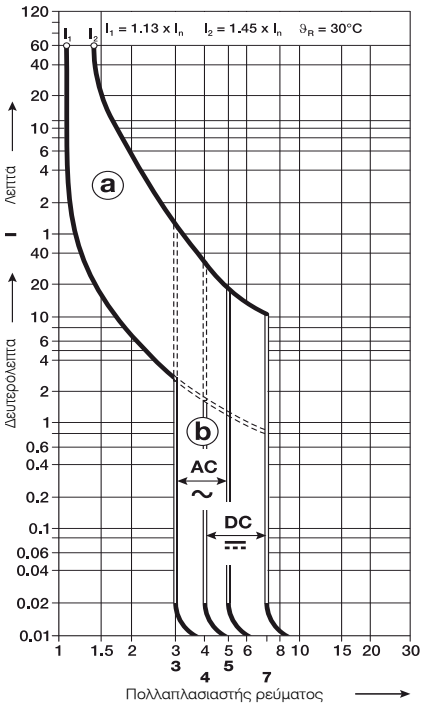
Ανιχνευτές & επιτηρητές παρουσίας

Ανιχνευτές κίνησης 1/58
Επιτηρητές παρουσίας BasicLINE 1/59
Επιτηρητές παρουσίας Presence 1/60

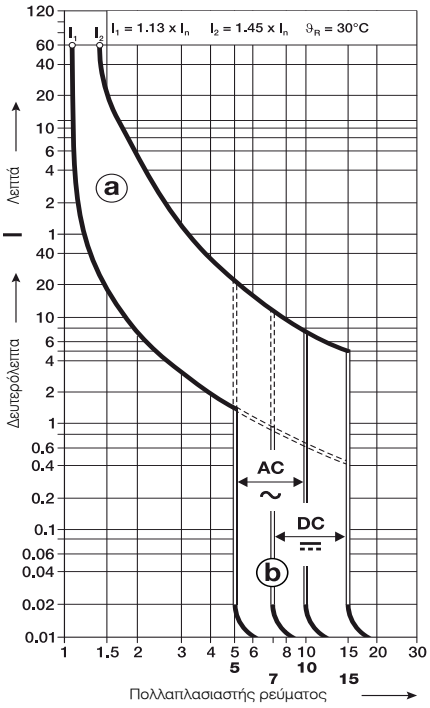
Προστασία
Χαρακτηριστικές λειτουργίας μικροαυτομάτων

1

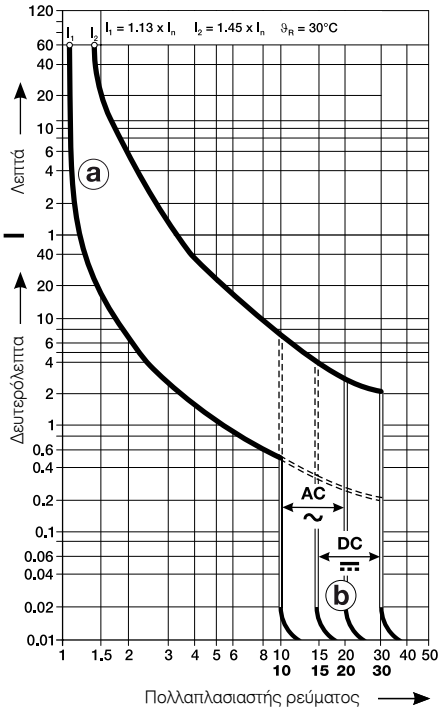
Χαρακτηριστική B
IEC-EN60898



Χαρακτηριστική C
IEC-EN60898

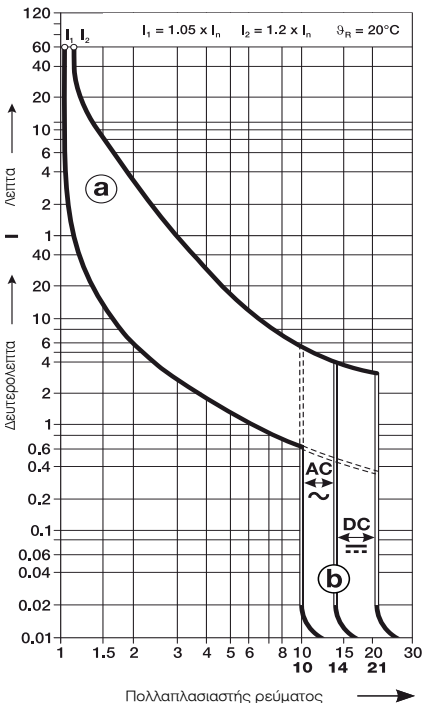


Χαρακτηριστική D
IEC-EN60898

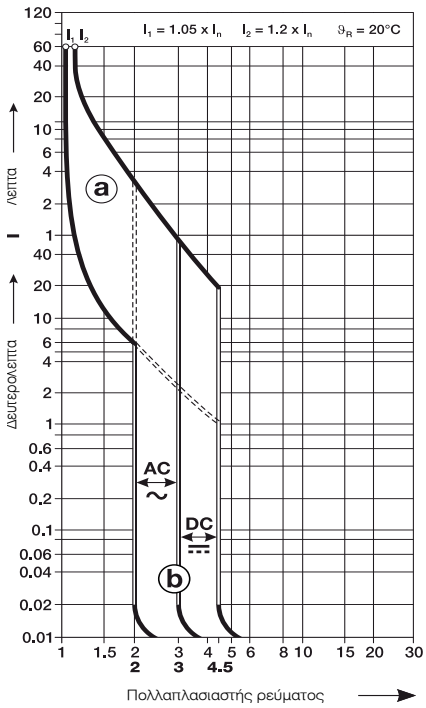


ⓐ Αντίδραση θερμικού στοιχείου.
ⓑ Αντίδραση μαγνητικού στοιχείου.

Χαρακτηριστική K
IEC-EN60947-2



Χαρακτηριστική Z
IEC-EN60947-2



Χαρακτηριστικές λειτουργίας

		Αντίδραση θερμικού στοιχείου[1]			**Αντίδραση μαγνητικού στοιχείου**[1]		
Σύμφωνα με τα πρότυπα:	Χαρακτηριστικές λειτουργίας (ονομαστικό ρεύμα)	Ασφαλής στάθμη μη ενεργοποίησης	Κατώφλι (όριο) ενεργοποίησης	Χρόνος ενεργοποίησης	Ασφαλής στάθμη μη ενεργοποίησης	Κατώφλι (όριο) ενεργοποίησης	Χρόνος ενεργοποίησης
IEC/EN 60898-1	B (6 έως 63 A)	1,13 x I_n		> 1 h	3 x I_n		> 0,1 s
			1,45 x I_n	< 1 h		5 x I_n	< 0,1 s
	C (0,5 έως 63 A)	1,13 x I_n		> 1 h	5 x I_n		> 0,1 s
			1,45 x I_n	< 1 h		10 x I_n	< 0,1 s
	D (0,5 έως 63 A)	1,13 x I_n		> 1 h	10 x I_n		> 0,1 s
			1,45 x I_n	< 1 h		20 x I_n	< 0,1 s
IEC/EN 60947-2	K (0,5 έως 63 A)	1,05 x I_n		> 1 h	Δεν έχει εφαρμογή		
			1,2 x I_n	< 1 h			
		1,05 x I_n		> 2 h	10 x I_n		> 0,2 s
			1,2 x I_n	< 1 h		14 x I_n	< 0,2 s
IEC/EN 60947-2	Z (0,5 έως 63 A)	1,05 x I_n		> 1 h	Δεν έχει εφαρμογή		
			1,2 x I_n	< 1 h			
		1,05 x I_n		> 2 h	2 x I_n		> 0,2 s
			1,2 x I_n	< 1 h		3 x I_n	< 0,2 s

[1] Οι τιμές που αναφέρονται στην αντίδραση του θερμικού και του μαγνητικού στοιχείου αφορούν συγκεκριμένες συνθήκες θερμοκρασίες περιβάλλοντος λειτουργίας και συχνότητας. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε μαζί μας.

ⓐ Αντίδραση θερμικού στοιχείου.

ⓑ Αντίδραση μαγνητικού στοιχείου.

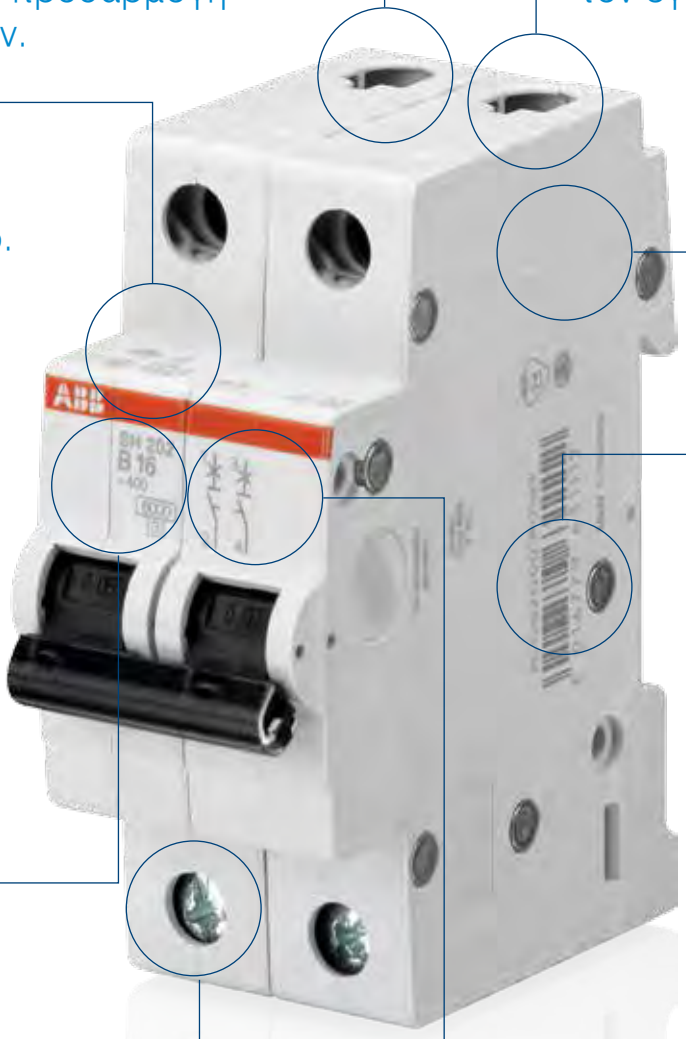
Μικροαυτόματοι (MCB) SH200. Οι λεπτομέρειες που κάνουν την διαφορά

Μια σειρά σχεδιασμένη να διασφαλίζει αποδοτικότητα και προστασία

1

Θάλαμος ακροδεκτών καλωδίων έως 25 mm^2.
Εύκολη και αξιόπιστη προσαρμογή και σύσφιξη καλωδίων.

Βαθμός προστασίας IP 20.
Προστασία από επαφή για τον εγκαταστάτη.



Ανεξίτηλη εκτύπωση σημάνσεων και διακριτικών με λέιζερ.
Ανθεκτικότητα των εκτυπώσεων σε γρατζουνιές και διαλυτικές ουσίες.
Η αναγνώριση των χαρακτηριστικών των προϊόντων σε περιπτώσεις συντήρησης ή αντικατάστασης γίνεται πιο εύκολα από ποτέ.

Κάλυμμα νέας γενιάς θερμοπλαστικού

Κωδικός EAN εκτυπωμένος με λέιζερ στην πλαϊνή πλευρά του μικροαυτομάτου.
Εύκολη ενσωμάτωση σε συστήματα διαχείρισης εμπορευμάτων και άμεση ταυτοποίηση του προϊόντος.

Εύκολη κωδικοποίηση των προϊόντων.
Τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά των προϊόντων περιλαμβάνονται στην ονομασία/ περιγραφή τους.

Διάγραμμα σύνδεσης (καλωδίωση) και βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά εκτυπωμένα στην πρόσοψη του μικροαυτομάτου.
Εξοικονόμηση χρόνου – όλα τα απαραίτητα στοιχεία διαθέσιμα με μια ματιά.

Βίδες που δεν βγαίνουν από το σώμα του μικροαυτομάτου.
Προστασία από απώλειες.



Ένδειξη θέσης επαφών

Όλοι οι μικροαυτόματοι της σειράς Compact Home είναι εξοπλισμένοι με ενδεικτικά θέσης των επαφών τους τα οποία βρίσκονται επάνω στο χειριστήριο ελέγχου.
Με μια ματιά είναι ορατό εάν ο μικροαυτόματος είναι σε θέση ON ή σε θέση OFF.



Σημάνσεις πιστοποιήσεων εκτυπωμένα στην πρόσοψη

Η σειρά μικροαυτομάτων SH200 είναι σύμφωνη με το διεθνές πρότυπο IEC/EN 60898 και διαθέτει όλες τις απαραίτητες πιστοποιήσεις που προβλέπονται σε κάθε χώρα.
Τα σήματα των φορέων αυτών των πιστοποιήσεων (σημάνσεις) είναι εκτυπωμένα στην πρόσοψη κάθε μικροαυτομάτου με τρόπο που να είναι ορατά ακόμα και όταν το προϊόν είναι εγκατεστημένο και λειτουργεί κανονικά.



Προστατευτικό κάλυμμα

Το θερμοπλαστικό υλικό που χρησιμοποιείται στην κατασκευή του προστατευτικού καλύμματος των SH200 προσφέρει εξαιρετικά υψηλή μηχανική αντοχή και προστασία του περιβάλλοντος. Η νέα γενιά μικροαυτομάτων είναι πλήρως ανακυκλώσιμη και ειδικά το νέο αυτό θερμοπλαστικό υλικό μπορεί εύκολα να επαναχρησιμοποιηθεί.
Η νέα σειρά SH200 δεν περιέχει καθόλου αλογόνα συμβάλλοντας ακόμα περισσότερο στην προστασία του περιβάλλοντος.



Εκτύπωση λέιζερ

Όλες οι εκτυπώσεις που υπάρχουν στους μικροαυτομάτους της σειράς Compact Home γίνονται με λέιζερ διασφαλίζοντας την αντοχή τους σε γδαρσίματα αλλά και στο πέρας του χρόνου.
Οι περιγραφές και τα χαρακτηριστικά που υπάρχουν στην επιφάνεια δεν αλλοιώνονται ούτε ξεθωριάζουν.



Συμβατότητα μικροαυτομάτων SH200 και S200

Οι σειρές SH200 (Compact Home) και S200 (System pro *M* compact®) μπορούν να συνδεθούν με κοινές μπάρες γεφύρωσης χωρίς κανένα πρόβλημα εξασφαλίζοντας πλήρη συμβατότητα. Για αναλυτικότερα παραδείγματα ανατρέξτε στη σελίδα 1/12.



Ακροδέκτες

Οι μικροαυτόματοι SH200 Compact Home είναι εξοπλισμένοι με θαλάμους ακροδεκτών οι οποίοι μπορούν να δεχθούν καλώδια διατομής έως και 25 mm^2. Μπορεί να γίνει συνδυασμός στον ίδιο θάλαμο καλωδίων και μπαρών γεφύρωσης. Πρώτα εισάγονται στον θάλαμο οι μπάρες γεφύρωσης στην πίσω πλευρά και έπειτα τα καλώδια στην μπροστινή πλευρά του θαλάμου. Σε περιπτώσεις συνδυασμού μπαρών γεφύρωσης και καλωδίων η μέγιστη διατομή των αγωγών είναι 16 mm^2.

Προστασία
Μικροαυτόματοι SH200T χαρακτηριστικές B και C, 3 kA

1

B/C


SH201T-C


SH202T-C


SH203T-C


SH204T-C


SH201T-C NA


SH203T-C NA

Μικροαυτόματοι SH200T χαρακτηριστικές B και C

Λειτουργία: προστασία και έλεγχος κυκλωμάτων έναντι υπερφορτίσεων και βραχυκυκλωμάτων.

Εφαρμογές: οικιακές και εμπορικές εγκαταστάσεις.

Πρότυπα: IEC / EN 60898-1.

Αριθμός πόλων	Ονομαστική ένταση In A	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός για χαρακτηριστική B	C	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
1	6	1	SH201T-B/C6	70308	70350	4,55	10
	10	1	SH201T-B/C10	70309	70351	4,55	10
	16	1	SH201T-B/C16	70310	70352	4,55	10
	20	1	SH201T-B/C20	70311	70353	4,55	10
	25	1	SH201T-B/C25	70312	70354	4,55	10
	32	1	SH201T-B/C32	70313	70355	4,55	10
	40	1	SH201T-B/C40	70314	70356	4,55	10
2	6	2	SH202T-B/C6	70315	70357	11,20	5
	10	2	SH202T-B/C10	70316	70358	11,20	5
	16	2	SH202T-B/C16	70317	70359	11,20	5
	20	2	SH202T-B/C20	70318	70360	11,20	5
	25	2	SH202T-B/C25	70319	70361	11,20	5
	32	2	SH202T-B/C32	70320	70362	11,20	5
	40	2	SH202T-B/C40	70321	70363	11,20	5
3	6	3	SH203T-B/C6	70322	70364	17,30	1
	10	3	SH203T-B/C10	70323	70365	17,30	1
	16	3	SH203T-B/C16	70324	70366	17,30	1
	20	3	SH203T-B/C20	70325	70367	17,30	1
	25	3	SH203T-B/C25	70326	70368	17,30	1
	32	3	SH203T-B/C32	70327	70369	17,30	1
	40	3	SH203T-B/C40	70328	70370	17,30	1
4	6	4	SH204T-B/C6	70329	70371	24,70	1
	10	4	SH204T-B/C10	70330	70372	24,70	1
	16	4	SH204T-B/C16	70331	70373	24,70	1
	20	4	SH204T-B/C20	70332	70374	24,70	1
	25	4	SH204T-B/C25	70333	70375	24,70	1
	32	4	SH204T-B/C32	70334	70376	24,70	1
	40	4	SH204T-B/C40	70335	70377	24,70	1
Με διακοπή ουδετέρου NA							
1+N	6	2	SH201T-B/C6NA	70336	70378	11,20	5
	10	2	SH201T-B/C10NA	70337	70379	11,20	5
	16	2	SH201T-B/C16NA	70338	70380	11,20	5
	20	2	SH201T-B/C20NA	70339	70381	11,20	5
	25	2	SH201T-B/C25NA	70340	70382	11,20	5
	32	2	SH201T-B/C32NA	70341	70383	11,20	5
	40	2	SH201T-B/C40NA	70342	70384	11,20	5
3+N	6	4	SH203T-B/C6NA	70343	70385	24,70	1
	10	4	SH203T-B/C10NA	70344	70386	24,70	1
	16	4	SH203T-B/C16NA	70345	70387	24,70	1
	20	4	SH203T-B/C20NA	70346	70388	24,70	1
	25	4	SH203T-B/C25NA	70347	70389	24,70	1
	32	4	SH203T-B/C32NA	70348	70390	24,70	1
	40	4	SH203T-B/C40NA	70349	70391	24,70	1

Προστασία
Μικροαυτόματοι πλάτους ενός στοιχείου με διακοπή ουδετέρου SN201L, χαρακτηριστικής C, 4,5kA

C



SN201L

Μικροαυτόματοι πλάτους ενός στοιχείου με διακοπή ουδετέρου SN201L, χαρακτηριστικής C

Λειτουργία: προστασία κυκλωμάτων έναντι υπερφορτίσεων και βραχυκυκλωμάτων.
Εφαρμογές: οικιακές και εμπορικές εγκαταστάσεις. Ιδανικοί για εγκατάσταση σε ηλεκτρικούς πίνακες με περιορισμένο χώρο. IEC / EN 60898

Αντοχή σε βραχυκύκλωμα	Ονομαστική ένταση	Αριθμός στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
Icn kA	In A	Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
4,5	6	1	SN201L-C6	41862	12,45	6
	10	1	SN201L-C10	41863	11,10	6
	16	1	SN201L-C16	41864	11,10	6
	20	1	SN201L-C20	41865	11,10	6
	25	1	SN201L-C25	41866	11,10	6
	32	1	SN201L-C32	41867	12,45	6
	40	1	SN201L-C40	41868	12,45	6

Εξαρτήματα SN201L

Για τα εξαρτήματα των μικροαυτομάτων SN201L ανατρέξτε στη σελίδα 1/25.

Για τα εξαρτήματα των μικροαυτομάτων SN201L ανατρέξτε στη σελίδα 1/25.

Προστασία
Μικροαυτόματοι SH200 χαρακτηριστικών B και C, 6 kA NEO

1

B/C


SH201-C


SH202-C


SH203-C


SH204-C


SH201-C NA


SH203-C NA

Μικροαυτόματοι SH200, χαρακτηριστικών B και C

Λειτουργία: προστασία & έλεγχος κυκλωμάτων έναντι υπερφορτίσεων και βραχυκ/μάτων.
Εφαρμογές: οικιακές και εμπορικές εγκαταστάσεις.
Πρότυπα: IEC / EN 60898-1.

Αριθμός πόλων	Ονομαστική ένταση In A	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός για χαρακτηριστική B	C	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
1	6	1	SH201-B/C6	72772	72771	5,10	10
	10	1	SH201-B/C10	73378	73377	5,10	10
	16	1	SH201-B/C16	73380	73379	5,10	10
	20	1	SH201-B/C20	73382	73381	5,10	10
	25	1	SH201-B/C25	73384	73383	5,10	10
	32	1	SH201-B/C32	73386	73385	5,10	10
	40	1	SH201-B/C40	73388	73387	5,10	10
2	6	2	SH202-B/C6	73404	27976	13,00	5
	10	2	SH202-B/C10	73406	73405	13,00	5
	16	2	SH202-B/C16	73408	73407	13,00	5
	20	2	SH202-B/C20	73410	49942	13,00	5
	25	2	SH202-B/C25	73412	73411	13,00	5
	32	2	SH202-B/C32	73414	73413	13,00	5
	40	2	SH202-B/C40	73416	73415	13,00	5
3	6	3	SH203-B/C6	73418	73417	20,30	1
	10	3	SH203-B/C10	73420	73419	20,30	1
	16	3	SH203-B/C16	73422	73421	20,30	1
	20	3	SH203-B/C20	73424	73423	20,30	1
	25	3	SH203-B/C25	73426	73425	20,30	1
	32	3	SH203-B/C32	73428	73427	20,30	1
	40	3	SH203-B/C40	73430	73429	20,30	1
4	6	4	SH204-B/C6	73446	73445	28,60	1
	10	4	SH204-B/C10	73448	73447	28,60	1
	16	4	SH204-B/C16	73450	73449	28,60	1
	20	4	SH204-B/C20	73452	73451	28,60	1
	25	4	SH204-B/C25	73454	73453	28,60	1
	32	4	SH204-B/C32	73456	73455	28,60	1
	40	4	SH204-B/C40	73458	73457	28,60	1

Με διακοπή ουδετέρου NA

1+N	6	2	SH201-B/C6NA	73390	73389	13,00	5
	10	2	SH201-B/C10NA	73392	73391	13,00	5
	16	2	SH201-B/C16NA	73394	73393	13,00	5
	20	2	SH201-B/C20NA	73396	73395	13,00	5
	25	2	SH201-B/C25NA	73398	73397	13,00	5
	32	2	SH201-B/C32NA	73400	73399	13,00	5
	40	2	SH201-B/C40NA	73402	73401	13,00	5
3+N	6	4	SH203-B/C6NA	73432	73431	28,60	1
	10	4	SH203-B/C10NA	73434	73433	28,60	1
	16	4	SH203-B/C16NA	73436	73435	28,60	1
	20	4	SH203-B/C20NA	73438	73437	28,60	1
	25	4	SH203-B/C25NA	73440	73439	28,60	1
	32	4	SH203-B/C32NA	73442	73441	28,60	1
	40	4	SH203-B/C40NA	73444	73443	28,60	1

Προστασία
Μικροαυτόματοι πλάτους ενός στοιχείου με διακοπή ουδετέρου SN201, χαρακτηριστικής C, 6kA

C



SN201

Μικροαυτόματοι πλάτους ενός στοιχείου με διακοπή ουδετέρου SN201, χαρακτηριστικής C

Λειτουργία: προστασία κυκλωμάτων έναντι υπερφορτίσεων και βραχυκυκλωμάτων.
Εφαρμογές: οικιακές και εμπορικές εγκαταστάσεις. Ιδανικοί για εγκατάσταση σε ηλεκτρικούς πίνακες με περιορισμένο χώρο. IEC / EN 60898

Αντοχή σε βραχυκύκλωμα	Ονομαστική ένταση	Αριθμός στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
Icn kA	In A	Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
6,0	6	1	SN201-C6	70541	19,70	6
	10	1	SN201-C10	44883	16,60	6
	16	1	SN201-C16	44902	16,60	6
	20	1	SN201-C20	44920	16,60	6
	25	1	SN201-C25	44921	16,60	6
	32	1	SN201-C32	44922	19,70	6
	40	1	SN201-C40	70542	22,80	6

Εξαρτήματα SN201

Για τα εξαρτήματα των μικροαυτομάτων SN201 ανατρέξτε στη σελίδα 1/25.

Για τα εξαρτήματα των μικροαυτομάτων SN201 ανατρέξτε στη σελίδα 1/25.

Προστασία
Εξαρτήματα μικροαυτομάτων SH200



PSH 1/12



PSH 3/12



SN201-S



SN201-IH

Μπάρες γεφύρωσης αποκλειστικά για μικροαυτόματους SH200 που τεμαχίζονται στο επιθυμητό μήκος

Οι μπάρες γεφύρωσης χρησιμοποιούνται για την σύνδεση υλικού ράγας όπως μικροαυτόματοι και διακόπτες διαρροής με πλάτος ένα στοιχείο ανά πόλο. Διατίθενται σε δύο τύπους: ατεμάχιστες και τεμαχιζόμενες.
Με πλαστική μόνωση. Οι PSH 2/12, 3/12, 4/12 διατίθενται με ένα ζεύγος πλαϊνών καλυμμάτων. Μετά την κοπή της γέφυρας στο επιθυμητό μήκος, απαιτείται η χρήση πλαϊνού καλύμματος για κάθε νέο άκρο που δημιουργείται. Για την ορθή γεφύρωση μικροαυτόματων σειράς SH200 με τα υπόλοιπα υλικά της σειράς pro *M* compact®, ανατρέξτε στα παράδειγματα 6A και 6B της επόμενης σελίδας. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε μαζί μας.

Περιγραφή	Πλαϊνά καλύμματα	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
Μονοπολική, 12 στοιχείων	PSH-END 1.1	PSH 1/12	28672	1,50	50
Μονοπολική, 60 στοιχείων	PSH-END 1.1	PSH 1/60	28673	7,00	20
Διπολική, 12 στοιχείων	PSH-END, περιλαμβάνονται	PSH 2/12	28674	7,00	50
Διπολική, 58 στοιχείων	PSH-END	PSH 2/58	28675	27,00	10
Τριπολική, 12 στοιχείων	PSH-END, περιλαμβάνονται	PSH 3/12	28676	7,50	50
Τριπολική, 60 στοιχείων	PSH-END	PSH 3/60	28677	30,00	10
Τετραπολική, 12 στοιχείων	PSH-END 1, περιλαμβάνονται	PSH 4/12	28678	11,00	30
Τετραπολική, 60 στοιχείων	PSH-END 1	PSH 4/60	28679	45,00	10

Βοηθητικά εξαρτήματα για μπάρες γεφύρωσης μικροαυτομάτων SH200

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
Πλαϊνό κάλυμμα για μονοπολικές μπάρες τύπου PSH	PSH-END 1.1	28680	0,50	50
Πλαϊνό κάλυμμα για διπολικές και τριπολικές μπάρες τύπου PSH	PSH-END	28681	0,50	50
Πλαϊνό κάλυμμα για τετραπολικές μπάρες τύπου PSH	PSH-END 1	28682	0,50	50

Προστασία
Πολλαπλοί τρόποι σύνδεσης μικροαυτομάτων SH200

1,2. Οι μικροαυτόματοι της σειράς SH200 είναι εφοδιασμένοι με ακροδέκτες τύπου τούνελ οι οποίοι μπορούν να δεχτούν περισσότερα από ένα καλώδια, τόσο ίδιας διατομής (πχ. 6 x 1,5 mm^2) όσο και διαφορετικών διατομών (πχ. 1 x 6 mm^2 και 1 x 2,5 mm^2).

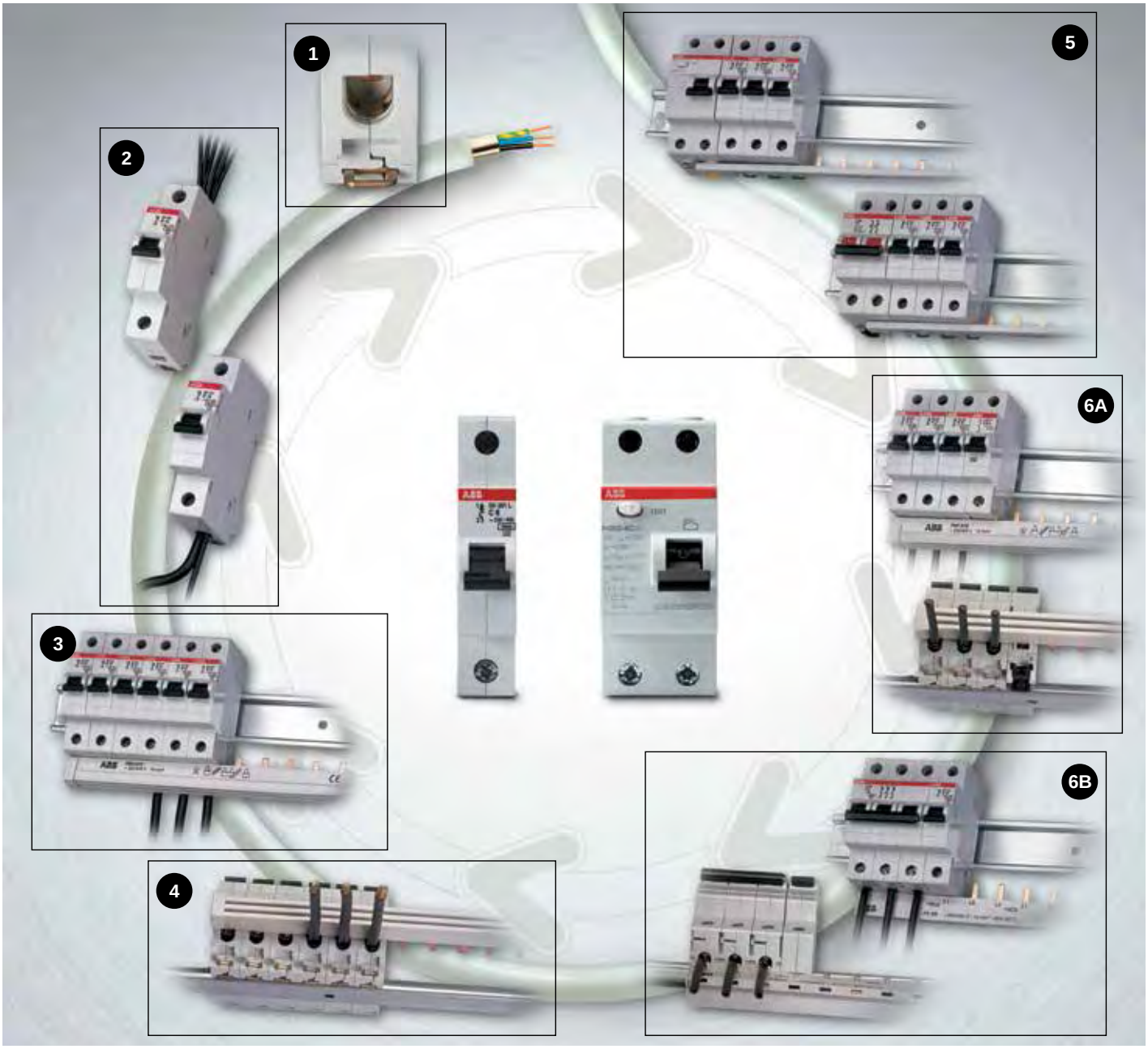
3,4. Στους ακροδέκτες μπορεί εύκολα να συνδεθεί τυποποιημένη, μονωμένη μπάρα γεφύρωσης, τύπου PSH, με καλώδια διατομής μέχρι και 16 mm^2. Η μπάρα τοποθετείται στο πάνω μέρος του ακροδέκτη και τα καλώδια ακριβώς από κάτω.

5. Παράδειγμα σύνδεσης μικροαυτομάτων SH200 και αυτόματου διαρροής FH202 με μονοφασική μπάρα PSH 1/12 ή μικροαυτομάτων SH200 και ραγοδιακόπτη φορτίου E202 με μονοφασική μπάρα PSH 1/12.

6. Η συμβατότητα στη σύνδεση των μικροαυτομάτων της σειράς S200 και SH200 είναι δεδομένη σε όλες τις περιπτώσεις:

6A. Γεφύρωση ενός μικροαυτόματου S201-K16 μαζί με τρεις μονοφασικούς μικροαυτόματους SH201-B16. Γίνεται σύνδεση τριφασικής μπάρας γεφύρωσης PS 3/12 στους ακροδέκτες όλων των μικροαυτομάτων και ταυτόχρονη σύνδεση καλωδίων στο κάτω μέρος των ακροδεκτών των μικροαυτομάτων SH201-B16.

6B. Γεφύρωση ενός μικροαυτόματου SH201-B16 μαζί με ένα τριφασικό μικροαυτόματο S203-K16. Γίνεται σύνδεση τριφασικής μπάρας γεφύρωσης PS 3/12 στους ακροδέκτες όλων των μικροαυτομάτων και ταυτόχρονη σύνδεση καλωδίων στο πάνω θάλαμο των ακροδεκτών του μικροαυτόματου S203-K16.



Μικροαυτόματοι S200. Οι λεπτομέρειες που κάνουν την διαφορά
Μια σειρά σχεδιασμένη να διασφαλίζει αποδοτικότητα και προστασία

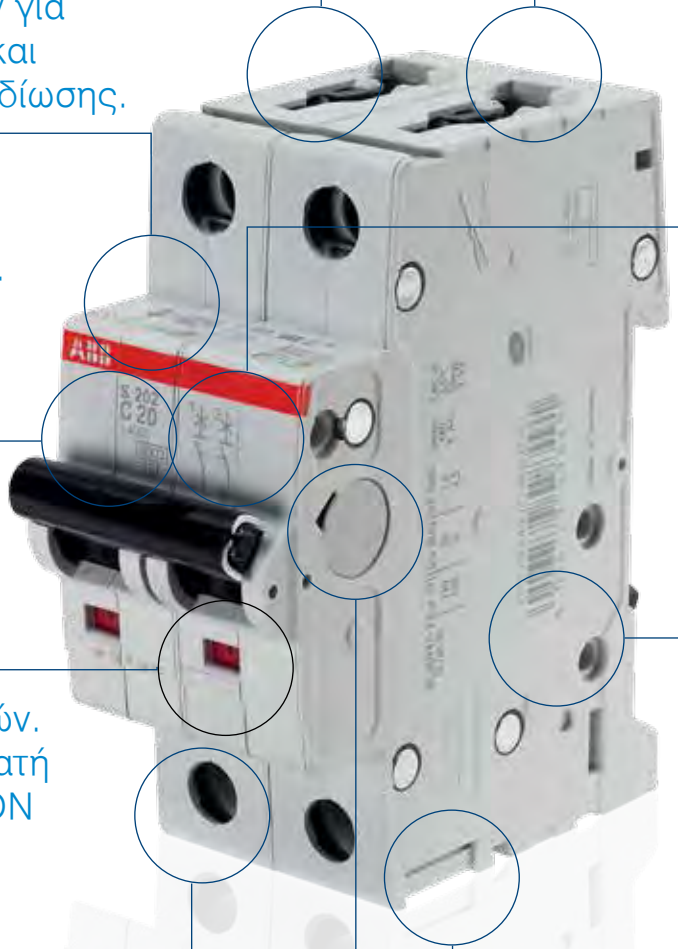
Ακροδέκτες ασφαλείας με διπλό θάλαμο. Ανεξάρτητος θάλαμος για τοποθέτηση μπάρας και καλωδίων για μεγαλύτερη ευκολία και λιγότερο χρόνο καλωδίωσης.

Ανεξίτηλη εκτύπωση σημάνσεων και διακριτικών με λέιζερ. Ανθεκτικότητα των εκτυπώσεων σε γρατζουνιές.

Εύκολη κωδικοποίηση των προϊόντων.

Ένδειξη θέσης επαφών. Με μια ματιά είναι ορατή η θέση των επαφών ON ή OFF.

Βίδες που δεν βγαίνουν από το σώμα του μικροαυτομάτου. Προστασία από απώλειες.



Βαθμός προστασίας IP 20. Προστασία από επαφή για τον εγκαταστάτη.

Εξοικονόμηση χρόνου – όλα τα απαραίτητα στοιχεία διαθέσιμα με μια ματιά (καλωδίωση & τεχν. χαρακτηριστικά).

Κωδικός EAN εκτυπωμένος με λέιζερ στην πλαϊνή πλευρά του μικροαυτομάτου. Εύκολη διαχείριση αποθεμάτων και άμεση ταυτοποίηση του προϊόντος.

Μεγάλο εύρος εξαρτημάτων κατάλληλα για οποιαδήποτε εφαρμογή.



Ένδειξη θέσης επαφών

Όλοι οι μικροαυτόματοι της σειράς System pro *M* compact® είναι εξοπλισμένοι με ενδεικτικά θέσης των επαφών τους τα οποία βρίσκονται τόσο επάνω στο χειριστήριο ελέγχου όπως και στη πρόσοψή τους . Με μια ματιά είναι ορατό εάν ο μικροαυτόματος είναι σε θέση ON ή σε θέση OFF.



Σημάνσεις πιστοποιήσεων εκτυπωμένα στην πρόσοψή

Οι σειρές μικροαυτομάτων S200 και S200M είναι σύμφωνες με τα διεθνή πρότυπα IEC/EN 60898 και IEC/EN 60947 και διαθέτουν όλες τις απαραίτητες πιστοποιήσεις που προβλέπονται σε κάθε χώρα.
Τα σήματα των φορέων αυτών των πιστοποιήσεων (σημάνσεις) είναι εκτυπωμένα στην πρόσοψη κάθε μικροαυτομάτου με τρόπο που να είναι ορατά ακόμα και όταν το προϊόν είναι εγκατεστημένο και λειτουργεί κανονικά.



Προστατευτικό κάλυμμα

Η τελευταία γενιά θερμοπλαστικών που χρησιμοποιείται στην κατασκευή του προστατευτικού καλύμματος των S200 προσφέρει εξαιρετικά υψηλή μηχανική αντοχή αλλά και προστασία του περιβάλλοντος. Η νέα γενιά μικροαυτομάτων είναι πλήρως ανακυκλώσιμη και ειδικά το νέο αυτό θερμοπλαστικό υλικό μπορεί εύκολα να επαναχρησιμοποιηθεί.
Η νέα σειρά S200 δεν περιέχει καθόλου αλογόνο συμβάλλοντας ακόμα περισσότερο στην προστασία του περιβάλλοντος.



Εκτύπωση λέιζερ

Όλες οι εκτυπώσεις που υπάρχουν στους μικροαυτομάτους της σειράς Compact Home γίνονται με λέιζερ διασφαλίζοντας την αντοχή τους σε γδαρσίματα αλλά και στο πέρας του χρόνου.
Οι περιγραφές και τα χαρακτηριστικά που υπάρχουν στην επιφάνεια δεν αλλοιώνονται ούτε ξεθωριάζουν.



Απομάκρυνση των υλικών

Ο ειδικός σχεδιασμός των μικροαυτομάτων S200 (System pro *M* compact®) εξασφαλίζει την εξαιρετικά εύκολη αποσύνδεση και απομάκρυνσή τους από εγκαταστάσεις όπου είναι ταυτόχρονα συνδεδεμένα με μπάρες γεφύρωσης πολλά τέτοια προϊόντα. Δεν χρειάζεται η αποσυναρμολόγηση όλης της εγκατάστασης. Αρκεί να ξεβιδωθεί από την μπάρα ο μικροαυτόματος S200 που πρέπει να αφαιρεθεί και απλά πιέζοντάς τον προς τα επάνω να απομακρυνθεί.



Ακροδέκτες

Οι μικροαυτόματοι S200 (System pro *M* compact®) είναι εξοπλισμένοι με διπλούς θαλάμους ασφαλείας και κίνηση της βίδας εντός του κυλίνδρου για αμφίπλευρη σύσφιξη καλωδίων και μπαρών γεφύρωσης. Ο μικρός θάλαμος του μικροαυτομάτου μπορεί να δεχθεί μπάρα γεφύρωσης ή καλώδιο διατομής έως 10 mm^2.
Ο μεγάλος θάλαμος δέχεται καλώδιο διατομής έως και 35 mm^2.

Προστασία
Μικροαυτόματοι S200 χαρακτηριστικών B και C, 6 kA

1

B/C

Μικροαυτόματοι S200, χαρακτηριστικών B και C

Λειτουργία: προστασία και έλεγχος κυκλωμάτων έναντι υπερφορτίσεων και βραχυκυκλωμάτων.

Εφαρμογές: οικιακές, εμπορικές και βιομηχανικές εγκαταστάσεις.

Πρότυπα: IEC / EN 60898, IEC / EN 60947-2.



S201-B



S202-B



S203-B



S204-B

Αριθμός πόλων	Ονομαστική ένταση In A	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός για χαρακτηριστική B	C	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
1	6	1	S201-B/C6	24690	24747	7,30	10
	10	1	S201-B/C10	24691	24748	7,30	10
	16	1	S201-B/C16	24692	24749	7,30	10
	20	1	S201-B/C20	24693	24750	7,30	10
	25	1	S201-B/C25	24694	24751	7,30	10
	32	1	S201-B/C32	24695	24752	7,30	10
	40	1	S201-B/C40	24696	24753	9,00	10
	50	1	S201-B/C50	24697	24754	10,60	10
	63	1	S201-B/C63	24698	24755	10,60	10
2	6	2	S202-B/C6	24699	24759	18,25	5
	10	2	S202-B/C10	24700	24760	18,25	5
	16	2	S202-B/C16	24701	24761	18,25	5
	20	2	S202-B/C20	24702	24762	18,25	5
	25	2	S202-B/C25	24703	24763	18,25	5
	32	2	S202-B/C32	24704	24764	18,25	5
	40	2	S202-B/C40	24705	24765	23,30	5
	50	2	S202-B/C50	24706	24766	28,00	5
	63	2	S202-B/C63	24707	24767	28,00	5
3	6	3	S203-B/C6	24708	24771	27,10	1
	10	3	S203-B/C10	24709	24772	27,10	1
	16	3	S203-B/C16	24710	24773	27,10	1
	20	3	S203-B/C20	24711	24774	27,10	1
	25	3	S203-B/C25	24712	24775	27,10	1
	32	3	S203-B/C32	24713	24776	27,10	1
	40	3	S203-B/C40	24714	24777	35,00	1
	50	3	S203-B/C50	24715	24778	41,50	1
	63	3	S203-B/C63	24716	24779	41,50	1
4	6	4	S204-B/C6	24717	24783	40,50	1
	10	4	S204-B/C10	24718	24784	40,50	1
	16	4	S204-B/C16	24719	24785	40,50	1
	20	4	S204-B/C20	24720	24786	40,50	1
	25	4	S204-B/C25	24721	24787	40,50	1
	32	4	S204-B/C32	24722	24788	40,50	1
	40	4	S204-B/C40	24723	24789	49,50	1
	50	4	S204-B/C50	24724	24790	58,50	1
	63	4	S204-B/C63	24725	24791	58,50	1

– Διατίθεται επίσης κατόπιν παραγγελίας το μέγεθος 13 A στη χαρακτηριστική B και τα μεγέθη 0,5 A, 1 A, 1,6 A, 2 A, 3 A, 4 A, 8 A και 13 A στη χαρακτηριστική C.

Προστασία
Μικροαυτόματοι S200 χαρακτηριστικών B και C, 6 kA



S201-B NA



S203-B NA

Με διακοπή ουδετέρου NA

Αριθμός πόλων	Ονομαστική ένταση	Αριθμός στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία				Συσκευασία
				Κωδικός για χαρακτηριστική			
	In A	Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	B	C	Τιμή (€)	Τεμάχια
1+N	6	2	S201-B/C6NA	24726	24795	18,25	5
	10	2	S201-B/C10NA	24727	24796	18,25	5
	16	2	S201-B/C16NA	24728	24797	18,25	5
	20	2	S201-B/C20NA	24729	24798	18,25	5
	25	2	S201-B/C25NA	24730	24799	18,25	5
	32	2	S201-B/C32NA	24731	24800	18,25	5
	40	2	S201-B/C40NA	24732	24801	23,30	5
	50	2	S201-B/C50NA	24733	24802	28,00	5
	63	2	S201-B/C63NA	24734	24803	28,00	5
3+N	6	4	S203-B/C6NA	24735	24807	40,50	1
	10	4	S203-B/C10NA	24736	24808	40,50	1
	16	4	S203-B/C16NA	24737	24809	40,50	1
	20	4	S203-B/C20NA	24738	24810	40,50	1
	25	4	S203-B/C25NA	24739	24811	40,50	1
	32	4	S203-B/C32NA	24740	24812	40,50	1
	40	4	S203-B/C40NA	24741	24813	49,50	1
	50	4	S203-B/C50NA	24742	24814	58,50	1
	63	4	S203-B/C63NA	24743	24815	58,50	1

– Διατίθεται επίσης κατόπιν παραγγελίας το μέγεθος 13 A στη χαρακτηριστική B και τα μεγέθη 0,5 A, 1 A, 1,6 A, 2 A, 3 A, 4 A, 8 A και 13 A στη χαρακτηριστική C.

Προστασία
Μικροαυτόματοι πλάτους ενός στοιχείου με διακοπή ουδετέρου SN201, χαρακτηριστικής C, 6kA

C



SN201

Για τα εξαρτήματα των μικροαυτομάτων SN201 ανατρέξτε στη σελίδα 1/25.

Μικροαυτόματοι πλάτους ενός στοιχείου διακοπή ουδετέρου SN201, χαρακτηριστικής C

Λειτουργία: προστασία κυκλωμάτων έναντι υπερφορτίσεων και βραχυκυκλωμάτων.
Εφαρμογές: οικιακές και εμπορικές εγκαταστάσεις. Ιδανικοί για εγκατάσταση σε ηλεκτρικούς πίνακες με περιορισμένο χώρο. IEC / EN 60898

Αντοχή σε βραχυκύκλωμα	Ονομαστική ένταση	Αριθμός στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
Icn kA	In A	Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
6,0	6	1	SN201-C6	70541	19,70	6
	10	1	SN201-C10	44883	16,60	6
	16	1	SN201-C16	44902	16,60	6
	20	1	SN201-C20	44920	16,60	6
	25	1	SN201-C25	44921	16,60	6
	32	1	SN201-C32	44922	19,70	6
	40	1	SN201-C40	70542	22,80	6

Προστασία
Μικροαυτόματοι S200 χαρακτηριστικής K, 6 kA

1

K



S201-K



S202-K

Μικροαυτόματοι S200, χαρακτηριστικής K

Λειτουργία: προστασία κινητήρων, μετασχηματιστών και βοηθητικών κυκλωμάτων έναντι υπερφορτίσεων και βραχυκυκλωμάτων.

Εφαρμογές: οικιακές, εμπορικές και βιομηχανικές εγκαταστάσεις με φορτία που έχουν μεγάλο ρεύμα εκκίνησης.

Πρότυπα: IEC/EN 60898, IEC / EN 60947-2.

Αριθμός πόλων	Ονομαστική ένταση In A	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
1	1	1	S201-K1	24816	18,65	10
	2	1	S201-K2	24817	14,50	10
	4	1	S201-K4	24818	14,50	10
	6	1	S201-K6	24819	10,40	10
	10	1	S201-K10	24820	9,35	10
	16	1	S201-K16	24821	9,35	10
	20	1	S201-K20	24822	9,85	10
	25	1	S201-K25	24823	9,85	10
	32	1	S201-K32	24824	10,90	10
	40	1	S201-K40	24825	10,90	10
	50	1	S201-K50	24826	18,65	10
	63	1	S201-K63	24827	20,70	10
2	1	2	S202-K1	24828	38,30	5
	2	2	S202-K2	24829	36,30	5
	4	2	S202-K4	24830	36,30	5
	6	2	S202-K6	24831	24,90	5
	10	2	S202-K10	24832	23,30	5
	16	2	S202-K16	24833	23,30	5
	20	2	S202-K20	24834	25,40	5
	25	2	S202-K25	24835	25,40	5
	32	2	S202-K32	24836	28,50	5
	40	2	S202-K40	24837	30,00	5
	50	2	S202-K50	24838	43,50	5
	63	2	S202-K63	24839	45,50	5

– Διατίθενται επίσης τα μεγέθη 0.5, 1.6, 3, 8, και 13 A κατόπιν παραγγελίας.



S203-K



S204-K

Αριθμός πόλων	Ονομαστική ένταση In A	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
3	1	3	S203-K1	24840	64,20	1
	2	3	S203-K2	24841	48,70	1
	4	3	S203-K4	24842	45,60	1
	6	3	S203-K6	24843	35,20	1
	10	3	S203-K10	24844	31,00	1
	16	3	S203-K16	24845	31,00	1
	20	3	S203-K20	24846	32,10	1
	25	3	S203-K25	24847	32,10	1
	32	3	S203-K32	24848	35,20	1
	40	3	S203-K40	24849	37,30	1
	50	3	S203-K50	24850	59,00	1
	63	3	S203-K63	24851	64,20	1
4	1	4	S204-K1	24852	88,00	1
	2	4	S204-K2	24853	60,00	1
	4	4	S204-K4	24854	60,00	1
	6	4	S204-K6	24855	57,00	1
	10	4	S204-K10	24856	55,00	1
	16	4	S204-K16	24857	55,00	1
	20	4	S204-K20	24858	55,00	1
	25	4	S204-K25	24859	55,00	1
	32	4	S204-K32	24860	57,00	1
	40	4	S204-K40	24861	67,35	1
	50	4	S204-K50	24862	74,60	1
	63	4	S204-K63	24863	76,70	1

Προστασία
Μικροαυτόματοι S200M χαρακτηριστικής C, 10 kA

1

C



S201M-C



S202M-C

Μικροαυτόματοι S200M, χαρακτηριστικής C

Λειτουργία: προστασία και έλεγχος κυκλωμάτων έναντι υπερφορτίσεων και βραχυκυκλωμάτων.

Εφαρμογές: εμπορικές και βιομηχανικές εγκαταστάσεις.

Πρότυπα: IEC / EN 60898, IEC / EN 60947-2.

Αριθμός πόλων	Ονομαστική ένταση In A	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
1	1	1	S201M-C1	24942	9,85	10
	2	1	S201M-C2	24943	9,85	10
	4	1	S201M-C4	24944	9,85	10
	6	1	S201M-C6	24945	8,50	10
	10	1	S201M-C10	24946	8,50	10
	16	1	S201M-C16	24947	8,50	10
	20	1	S201M-C20	24948	8,50	10
	25	1	S201M-C25	24949	8,50	10
	32	1	S201M-C32	24950	8,50	10
	40	1	S201M-C40	24951	9,85	10
	50	1	S201M-C50	24952	12,00	10
	63	1	S201M-C63	24953	12,00	10
2	1	2	S202M-C1	24954	25,40	5
	2	2	S202M-C2	24955	25,40	5
	4	2	S202M-C4	24956	25,40	5
	6	2	S202M-C6	24957	21,00	5
	10	2	S202M-C10	24958	21,00	5
	16	2	S202M-C16	24959	21,00	5
	20	2	S202M-C20	24960	21,00	5
	25	2	S202M-C25	24961	21,00	5
	32	2	S202M-C32	24962	21,00	5
	40	2	S202M-C40	24963	26,10	5
	50	2	S202M-C50	24964	32,10	5
	63	2	S202M-C63	24965	32,10	5

– Διατίθενται επίσης τα μεγέθη 0.5, 1.6, 3, 8, και 13 A κατόπιν παραγγελίας.



S203M-C



S204M-C

Αριθμός πόλων	Ονομαστική ένταση In A	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
3	1	3	S203M-C1	24966	35,25	1
	2	3	S203M-C2	24967	35,25	1
	4	3	S203M-C4	24968	35,25	1
	6	3	S203M-C6	24969	31,40	1
	10	3	S203M-C10	24970	31,40	1
	16	3	S203M-C16	24971	31,40	1
	20	3	S203M-C20	24972	31,40	1
	25	3	S203M-C25	24973	31,40	1
	32	3	S203M-C32	24974	31,40	1
	40	3	S203M-C40	24975	40,70	1
	50	3	S203M-C50	24976	48,20	1
	63	3	S203M-C63	24977	48,20	1
4	1	4	S204M-C1	24978	50,80	1
	2	4	S204M-C2	24979	50,80	1
	4	4	S204M-C4	24980	50,80	1
	6	4	S204M-C6	24981	45,60	1
	10	4	S204M-C10	24982	45,60	1
	16	4	S204M-C16	24983	45,60	1
	20	4	S204M-C20	24984	45,60	1
	25	4	S204M-C25	24985	45,60	1
	32	4	S204M-C32	24986	45,60	1
	40	4	S204M-C40	24987	56,00	1
	50	4	S204M-C50	24988	65,30	1
	63	4	S204M-C63	24989	65,30	1

– Διατίθενται επίσης τα μεγέθη 0.5, 1.6, 3, 8, και 13 A κατόπιν παραγγελίας.

Προστασία
Μικροαυτόματοι S200M χαρακτηριστικής K, 10 kA

1

K



S201M-C



S202M-C

Μικροαυτόματοι S200M, χαρακτηριστικής K

Λειτουργία: προστασία κινητήρων, μετασχηματιστών και βοηθητικών κυκλωμάτων έναντι υπερφορτίσεων και βραχυκυκλωμάτων.

Εφαρμογές: Οικιακές, εμπορικές και βιομηχανικές εγκαταστάσεις με φορτία που έχουν μεγάλο ρεύμα εκκίνησης.

Πρότυπα: IEC / EN 60898, IEC / EN 60947-2.

Αριθμός πόλων	Ονομαστική ένταση In A	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
1	1	1	S201M-K1	70403	21,80	10
	2	1	S201M-K2	70404	19,70	10
	4	1	S201M-K4	70405	19,70	10
	6	1	S201M-K6	70406	11,91	10
	10	1	S201M-K10	47438	10,90	10
	16	1	S201M-K16	49215	10,90	10
	20	1	S201M-K20	41102	11,40	10
	25	1	S201M-K25	70407	11,40	10
	32	1	S201M-K32	70408	12,65	10
	40	1	S201M-K40	70409	12,65	10
	50	1	S201M-K50	70410	21,55	10
	63	1	S201M-K63	70411	24,00	10
2	1	2	S202M-K1	47004	44,50	5
	2	2	S202M-K2	47003	42,00	5
	4	2	S202M-K4	47002	42,00	5
	6	2	S202M-K6	47001	28,80	5
	10	2	S202M-K10	47000	26,95	5
	16	2	S202M-K16	46999	26,95	5
	20	2	S202M-K20	70412	29,50	5
	25	2	S202M-K25	70413	29,50	5
	32	2	S202M-K32	70414	33,15	5
	40	2	S202M-K40	70415	34,70	5
	50	2	S202M-K50	70416	50,55	5
	63	2	S202M-K63	70417	52,85	5

– Διατίθενται επίσης τα μεγέθη 0.5, 1.6, 3, 8, και 13 A κατόπιν παραγγελίας.



S203M-C



S204M-C

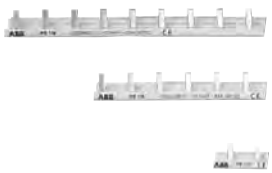
Αριθμός πόλων	Ονομαστική ένταση In A	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
3	1	3	S203M-K1	70418	72,50	1
	2	3	S203M-K2	70419	60,00	1
	4	3	S203M-K4	70420	60,00	1
	6	3	S203M-K6	70421	40,40	1
	10	3	S203M-K10	70422	35,75	1
	16	3	S203M-K16	49248	35,75	1
	20	3	S203M-K20	40795	37,30	1
	25	3	S203M-K25	47439	37,30	1
	32	3	S203M-K32	40796	40,40	1
	40	3	S203M-K40	49247	43,00	1
	50	3	S203M-K50	42621	68,40	1
	63	3	S203M-K63	44506	72,50	1
4	1	4	S204M-K1	70424	98,50	1
	2	4	S204M-K2	70425	70,50	1
	4	4	S204M-K4	70426	70,50	1
	6	4	S204M-K6	70427	66,30	1
	10	4	S204M-K10	70428	64,30	1
	16	4	S204M-K16	70429	64,30	1
	20	4	S204M-K20	70430	64,30	1
	25	4	S204M-K25	70431	64,30	1
	32	4	S204M-K32	70432	65,30	1
	40	4	S204M-K40	70433	77,70	1
	50	4	S204M-K50	70434	86,00	1
	63	4	S204M-K63	70435	88,00	1

– Διατίθενται επίσης τα μεγέθη 0.5, 1.6, 3, 8, και 13 A κατόπιν παραγγελίας.

Προστασία
Εξαρτήματα μικροαυτομάτων S200, S200M



Μπάρες που δεν τεμαχίζονται



Μπάρες που τεμαχίζονται στο επιθυμητό μήκος



PS-END



SZ-BSK



SZ-Ast 25l



SA1

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Πλαϊνά καλύμματα	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
Μπάρες γεφύρωσης σειράς pro M και pro M compact® που δεν τεμαχίζονται					
Μονοκόμματες μπάρες που δεν τεμαχίζονται, με πλαστική μόνωση. Δεν χρειάζονται καλύμματα στα άκρα. Μέγιστο ρεύμα μπάρας 63 A. Διατομή 10 mm².					
Μονοπολική, 6 στοιχείων	PS END 0	PS 1/6	25014	2,50	60
Μονοπολική, 9 στοιχείων	PS END 0	PS 1/9	25015	3,00	30
Μονοπολική, 12 στοιχείων	PS END 0	PS 1/12	25016	3,50	30
Μπάρες γεφύρωσης σειράς pro M και pro M compact® που τεμαχίζονται στο επιθυμητό μήκος					
Με πλαστική μόνωση. Μετά την κοπή στο επιθυμητό μήκος απαιτείται η χρήση των αντίστοιχων πλαϊνών καλυμμάτων. Μέγιστο ρεύμα μπάρας 63 A. Διατομή 10 mm². Διατίθενται μπάρες μεγαλύτερης διατομής 16 mm² και 30 mm².					
Μονοπολική, 60 στοιχείων	PS END 0	PS 1/60	25017	14,00	20
Διπολική, 12 στοιχείων	PS END, περιλαμβάνονται	PS 2/12	25018	7,50	50
Διπολική, 58 στοιχείων	PS END	PS 2/58	25019	29,00	10
Τριπολική, 12 στοιχείων	PS END, περιλαμβάνονται	PS 3/12	25021	8,00	50
Τριπολική, 60 στοιχείων	PS END	PS 3/60	25022	33,00	10
Τετραπολική, 12 στοιχείων	PS END 1, περιλαμβάνονται	PS 4/12	25023	12,50	30
Τετραπολική, 60 στοιχείων	PS END 1	PS 4/60	25024	45,00	10
Εξαρτήματα μπαρών					
Πλαϊνό κάλυμμα για μονο-πολικές μπάρες τύπου PS	-	PS END 0	47543	0,60	50
Πλαϊνό κάλυμμα για δι/τρι-πολικές μπάρες τύπου PS	-	PS END	25025	0,60	50
Πλαϊνό κάλυμμα για τετρα-πολικές μπάρες τύπου PS	-	PS END 1	25026	0,60	50
Προστατευτικό κάλυμμα μπάρας 5 θέσεων μη χρησιμοποιούμενων ακροδεκτών	-	SZ-BSK	25027	1,50	5
Ακροδέκτης καλωδίου 25 mm²	-	SZ-Ast 25l	25028	2,10	1
Αυτοκόλλητες ετικέτες σήμανσης					
Φύλλο 40 ετικετών	-	BS	25030	0,50	1
Εξάρτημα κλειδώματος του μοχλού μικροαυτόματων και ραγοδιακοπτών με λουκέτο, σε θέση ON ή σε θέση OFF					
Το λουκέτο (με λαιμό διατομής Ø3 mm), δεν περιλαμβάνεται	-	SA1	22656	1,50	1


S2C-S/H6R


S2C-H6R


S2C-H10


S2C-A2


S2C-UA 230AC


S2C-OVP1


S2C-CM4

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
Βοηθητικές επαφές σειράς pro M compact®				
1 βοηθητική μεταγωγική επαφή ένδειξης σφάλματος ή ένδειξης λειτουργίας κατ'επιλογήν	S2C-S/H6R	24689	14,00	1
1 βοηθ. μεταγωγική επαφή ένδειξης λειτουργίας	S2C-H6R	24688	13,00	1
1 ανοιχτή βοηθητική επαφή για τοποθέτηση στο κάτω μέρος του μικροαυτόματου	S2C-H10	26557	13,00	1
1 κλειστή βοηθητική επαφή για τοποθέτηση στο κάτω μέρος του μικροαυτόματου	S2C-H01	26558	13,00	1
1 ανοιχτή / 1 κλειστή βοηθητική επαφή για τοποθέτηση στο αριστερό μέρος του μικροαυτόματου	S2C-H11L	41798	24,00	1
Πηνίο εργασίας				
Για άνοιγμα από απόσταση των μικροαυτόματων, όταν εφαρμόζεται στα άκρα του βοηθητική τάση ελέγχου.				
110...415 VAC, 110...250 VDC. Αρ στοιχείων πλάτους 17,5 mm: 1	S2C-A2	24685	20,00	1
Πηνίο (ρελέ) έλλειψης τάσης				
Προκαλεί το βεβιασμένο άνοιγμα του μικροαυτόματου, όταν με κλειστό τον μικροαυτόματο, η τάση στα άκρα του, πέσει κάτω από συγκεκριμένα όρια (μεταξύ 70% και 35% της ονομαστικής της τιμής).				
230 VAC. Αριθμός στοιχείων πλάτους 17,5 mm: 1	S2C-UA 230 AC	24686	65,00	1
Πηνίο προστασίας από υπέρταση				
Κατάλληλο για μικροαυτομάτους της σειράς S200 έως 63 A και διακόπτες διαρροής F200 έως 100 A. Επιτηρεί την τάση μεταξύ φάσης και ουδετέρου αγωγού (1Φ δίκτυα). Σε περίπτωση που η τάση μεταξύ τους ξεπεράσει το προκαθορισμένο κατώφλι ενεργοποιείται προκαλώντας την απόζευξη του συνεργαζόμενου μικροαυτομάτου ή διακόπτη διαρροής.				
Πηνίο προστασίας από υπέρταση. Κατώφλι ενεργοποίησης 275 VAC. Αρ. στοιχείων πλάτους 17,5 mm: 1	S2C-OVP1	43879	70,00	1
Μοτέρ τηλεχειρισμού μικροαυτομάτων				
Επιτρέπει τον τηλεχειρισμό από απόσταση του μικροαυτόματου. Διαθέτει μια επαφή ένδειξης λειτουργίας και μία επαφή ένδειξης σφάλματος. Τάση τροφοδοσίας: 12...30 VAC +10% -15% 50...60Hz, 12...48 VDC +10% -15%. Αριθμός στοιχείων πλάτους 17,5 mm: 2.				
Για μονοπολικούς μικροαυτόματους	S2C-CM1	40411	220,00	1
Για διπολικούς και τριπολικούς μικροαυτόματους	S2C-CM2/3	40412	220,00	1
Για τετραπολικούς μικροαυτόματους	S2C-CM4	40410	220,00	1

Προστασία
Εξαρτήματα μικροαυτομάτων SN201L, SN201


SN201-IH


SN201-S


S2C-S/H6R


S2C-H6R


F2C-A2


S2C-UA 230AC

Εξαρτήματα μικροαυτομάτων SN201L, SN201

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
Βοηθητικές επαφές				
Βοηθητική επαφή ένδειξης θέσης (Ανοικτός / Κλειστός)	SN201-IH	43877	21,00	1
Βοηθητική επαφή ένδειξης σφάλματος	SN201-S	43875	25,00	1
Μεταγωγική επαφή ένδειξης σφάλματος ή ένδειξης λειτουργίας κατ' επιλογήν	S2C-S/H6R*	24689	14,00	1
Μεταγωγική επαφή ένδειξης λειτουργίας	S2C-H6R*	24688	13,00	1
Πηνία				
Πηνίο εργασίας 110...415 VAC, 110...250 VDC	F2C-A2*	47531	75,00	1
Πηνίο (ρελέ) έλλειψης τάσης 230 VAC	S2C-UA 230AC*	24686	65,00	1
Μπάρες γεφύρωσης				
Μονοπολική μπάρα γεφύρωσης, 12 στοιχείων	BS9 1/12	41657	11,50	10
Τριπολική μπάρα γεφύρωσης, 12 στοιχείων	BS9 3/12	47283	23,00	5
Μονοπολική μπάρα με ουδέτερο, 12 στοιχείων	BS9 1/12 NA	41658	11,50	10
Διπολική μπάρα γεφύρωσης με ουδέτερο για σύνδεση SN201L με F200/S200, 2 + 10 x 1+N	BF2-S9 UP 1N/12	47280	40,00	5
Ακροδέκτες				
Μονοπολικός ακροδέκτης καλωδίου 25 mm^2	FEED IN 25/15 1P	41659	7,50	5
Τριπολικός ακροδέκτης καλωδίου 25 mm^2	FEED IN 25/30 3P	47279	10,00	5

* Απαραίτητα πρέπει να εγκατασταθεί πρώτα η βοηθητική επαφή SN201-IH.

Μικροαυτόματοι S800. Οι λεπτομέρειες που κάνουν την διαφορά

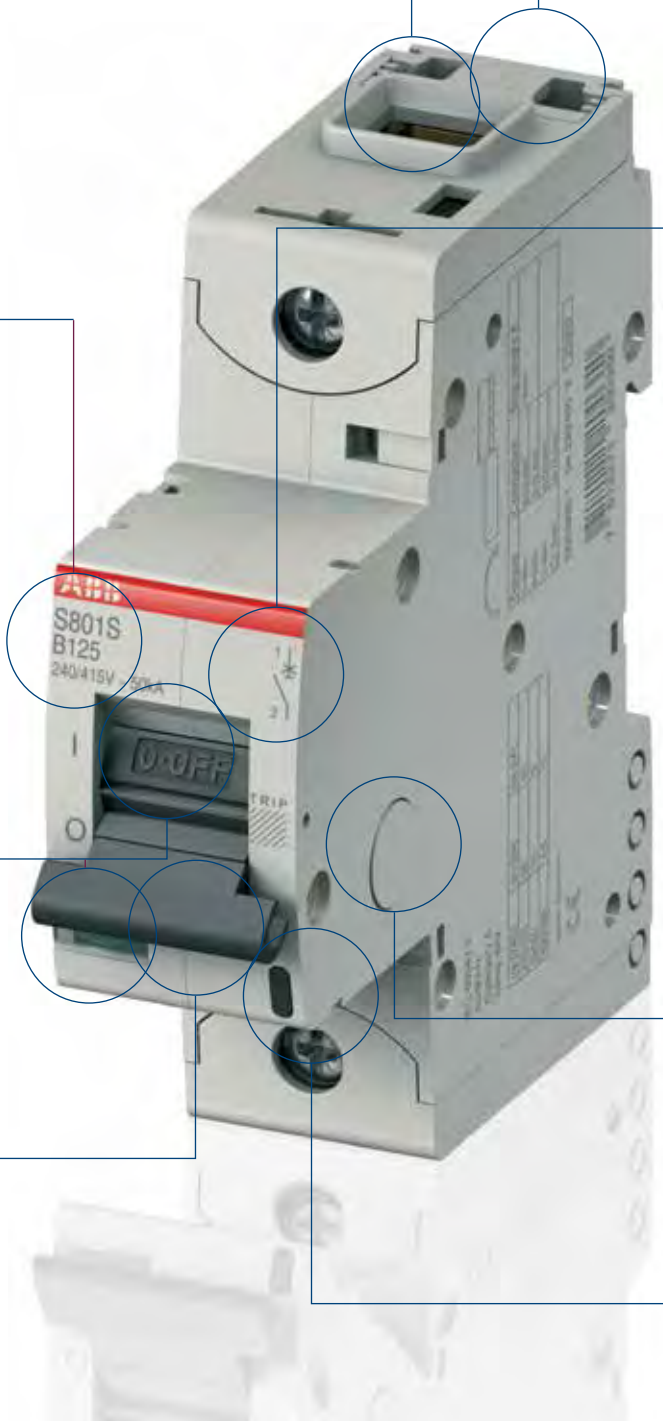
Μια σειρά σχεδιασμένη να διασφαλίζει αποδοτικότητα και προστασία

Διπλός θάλαμος σβέσης τόξου.

Λειτουργία περιορισμού βραχυκυκλώματος (current limiting).

Διάγραμμα σύνδεσης (καλωδίωση) και βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά εκτυπωμένα στην πρόσοψη του μικροαυτομάτου. Εξοικονόμηση χρόνου – όλα τα απαραίτητα στοιχεία διαθέσιμα με μια ματιά.

Υψηλή απόδοση Ονομαστικό ρεύμα μέχρι τα 125 A – Ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος μέχρι τα 50 kA.



Ένδειξη θέσης επαφών.
Με μια ματιά είναι ορατή η θέση των επαφών ON ή OFF.

Εύκολη επαναφορά μετά από σφάλμα.

Δυνατότητα χειρισμού από απόσταση – πλήρης γκάμα εξαρτημάτων.

Δυνατότητα Τεστ.

Προστασία
Μικροαυτόματοι S800B, χαρακτηριστικής C, 16 kA

1

C



S801B-C



S803B-C

Μικροαυτόματοι S800B, χαρακτηριστικής C, 16 kA

Λειτουργία: Κατάλληλοι για τον έλεγχο και την προστασία κυκλωμάτων από υπερφορτίσεις και βραχυκυκλώματα και όπου απαιτείται υψηλή ικανότητα διακοπής από τον μικροαυτόματο.
Εφαρμογές: κτιριακές και βιομηχανικές εγκαταστάσεις.
Πρότυπα: IEC 60947-2

Αριθμός πόλων	Ονομαστική ένταση	Διαστάσεις Π x Υ	Στοιχεία για παραγγελία		
	In A	mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
1	80	26,5 x 95	S801B-C80	70461	39,50
	100	26,5 x 95	S801B-C100	70462	43,50
	125	26,5 x 95	S801B-C125	70463	46,70
2	80	53 x 95	S802B-C80	70464	67,50
	100	53 x 95	S802B-C100	70465	70,50
	125	53 x 95	S802B-C125	70466	85,00
3	80	79,5 x 95	S803B-C80	70467	91,00
	100	79,5 x 95	S803B-C100	70468	95,00
	125	79,5 x 95	S803B-C125	70469	119,00
4	80	106 x 95	S804B-C80	70470	119,00
	100	106 x 95	S804B-C100	70471	124,00
	125	106 x 95	S804B-C125	70472	145,00

Προστασία
Μικροαυτόματοι S800C, χαρακτηριστικής C, 25 kA

C



S801C-C



S803C-C

Μικροαυτόματοι S800C, χαρακτηριστικής C, 25 kA

Λειτουργία: Κατάλληλοι για τον έλεγχο και την προστασία κυκλωμάτων από υπερφορτίσεις και βραχυκυκλώματα και όπου απαιτείται υψηλή ικανότητα διακοπής από τον μικροαυτόματο.
Εφαρμογές: κτιριακές και βιομηχανικές εγκαταστάσεις.
Πρότυπα: IEC 60947-2

Αριθμός πόλων	Ονομαστική ένταση	Διαστάσεις Π x Υ	Στοιχεία για παραγγελία		
	In A	mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
1	80	26,5 x 95	S801C-C80	43886	50,00
	100	26,5 x 95	S801C-C100	43887	52,00
	125	26,5 x 95	S801C-C125	43888	55,00
2	80	53 x 95	S802C-C80	48783	95,50
	100	53 x 95	S802C-C100	70458	98,50
	125	53 x 95	S802C-C125	70459	109,00
3	80	79,5 x 95	S803C-C80	43890	129,00
	100	79,5 x 95	S803C-C100	43891	142,50
	125	79,5 x 95	S803C-C125	43892	160,00
4	80	106 x 95	S804C-C80	45158	173,50
	100	106 x 95	S804C-C100	70460	181,00
	125	106 x 95	S804C-C125	49142	201,00

Προστασία
Μικροαυτόματοι S800N, χαρακτηριστικής C, 36 kA

C



S801N-C



S803N-C

Μικροαυτόματοι S800N, χαρακτηριστικής C, 36 kA

Λειτουργία: Κατάλληλοι για τον έλεγχο και την προστασία κυκλωμάτων από υπερφορτίσεις και βραχυκυκλώματα και όπου απαιτείται υψηλή ικανότητα διακοπής από τον μικροαυτόματο.
Εφαρμογές: κτιριακές και βιομηχανικές εγκαταστάσεις.
Πρότυπα: IEC 60947-2

Αριθμός πόλων	Ονομαστική ένταση	Διαστάσεις Π x Υ	Στοιχεία για παραγγελία		
	In A	mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
1	80	26,5 x 95	S801N-C80	70449	62,00
	100	26,5 x 95	S801N-C100	70450	65,00
	125	26,5 x 95	S801N-C125	70451	70,40
2	80	53 x 95	S802N-C80	70452	122,00
	100	53 x 95	S802N-C100	70453	126,00
	125	53 x 95	S802N-C125	70454	135,00
3	80	79,5 x 95	S803N-C80	40612	163,00
	100	79,5 x 95	S803N-C100	47345	176,00
	125	79,5 x 95	S803N-C125	40613	194,00
4	80	106 x 95	S804N-C80	70455	237,00
	100	106 x 95	S804N-C100	70456	241,00
	125	106 x 95	S804N-C125	70457	248,00

Προστασία
Εξαρτήματα μικροαυτομάτων S800



S800-AUX



S800-AUX/ALT



S800-SOR250

Εξαρτήματα μικροαυτομάτων S800

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Μεταγωγική επαφή ένδειξης λειτουργίας με μπουτόν test, 2CO. Τοποθέτηση μέχρι 2τεμ στην αριστερή πλευρά του μικροαυτόματου	S800-AUX	41794	28,00
Μεταγωγική επαφή ένδειξης σφάλματος και λειτουργίας κατ' επιλογήν, με μπουτόν reset και test, 2CO. Τοποθέτηση 1τεμ στην αριστερή πλευρά του μικροαυτόματου	S800-AUX/ALT	41651	34,00
Πηνίο εργασίας 110...250 VAC / DC	S800-SOR250	44593	55,00
Πηνίο έλλειψης τάσης 220...250 VAC / DC	S800-UVR250	47544	85,00
Μοτέρ τηλεχειρισμού	RSU-H (N)	47289	K.E.*

(N): NEO

* K.E.: Κατόπιν ερώτησης

Προστασία
Διακόπτες διαρροής FH200

1

AC



FH202AC



FH204AC

Διακόπτες διαρροής FH200*, κατηγορίας AC

Λειτουργία: προστασία και έλεγχος κυκλωμάτων έναντι διαρροής ως προς γη εναλλασσόμενου ημιτονοειδούς ρεύματος.
Εφαρμογές: οικιακές και εμπορικές εγκαταστάσεις.
Πρότυπα: IEC/EN 61008

Ονομαστική ένταση	Ρεύμα διαρροής	Αριθμός στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
		Πλάτους				
In A	IΔn (A)	17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
Μονοφασικοί (διπολικοί), 30 mA						
25	30	2	FH202AC-25/0.03	28144	45,50	6
40	30	2	FH202AC-40/0.03	26211	45,50	6
63	30	2	FH202AC-63/0.03	26212	77,50	6
Τριφασικοί (τετραπολικοί), 30 mA						
25	30	4	FH204AC-25/0.03	29207	62,00	3
40	30	4	FH204AC-40/0.03	26213	62,00	3
63	30	4	FH204AC-63/0.03	26214	101,50	3
Μονοφασικοί (διπολικοί), 300 mA						
25	300	2	FH202AC-25/0.3	41943	43,50	6
40	300	2	FH202AC-40/0.3	28317	43,50	6
63	300	2	FH202AC-63/0.3	28886	74,50	6
Τριφασικοί (τετραπολικοί), 300 mA						
25	300	4	FH204AC-25/0.3	41942	60,00	3
40	300	4	FH204AC-40/0.3	28315	60,00	3
63	300	4	FH204AC-63/0.3	28316	95,00	3

* Οι διακόπτες διαρροής FH200 δεν δέχονται βοηθητικές επαφές και εξαρτήματα. Για την ορθή γεφύρωσή τους με τα υπόλοιπα υλικά της σειράς pro M compact®, ανατρέξτε στο παράδειγματα 6A και 6B της σελίδας 1/12. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε μαζί μας.

Για διακόπτες διαρροής με εξειδικευμένα τεχνικά χαρακτηριστικά, παρακαλώ επικοινωνήστε μαζί μας

Προστασία
Διακόπτες διαρροής F200

AC



F202AC



F204AC

Διακόπτες διαρροής F200, κατηγορίας AC

Λειτουργία: προστασία και έλεγχος κυκλωμάτων έναντι διαρροής ως προς γη εναλλασσόμενου ημιτονοειδούς ρεύματος.

Εφαρμογές: οικιακές και εμπορικές εγκαταστάσεις.

Πρότυπα: IEC/EN 61008

Οι διακόπτες διαρροής F200 δέχονται βοηθητικές επαφές και εξαρτήματα.

Ονομαστική ένταση	Ρεύμα διαρροής	Αριθμός στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
		Πλάτους				
In A	IΔn mA	17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
Μονοφασικοί (διπολικοί), 30 mA						
25	30	2	F202AC-25/0.03	25062	52,00	6
40	30	2	F202AC-40/0.03	25064	52,00	6
63	30	2	F202AC-63/0.03	25066	83,00	6
Τριφασικοί (τετραπολικοί), 30 mA						
25	30	4	F204AC-25/0.03	25068	70,50	3
40	30	4	F204AC-40/0.03	25070	70,50	3
63	30	4	F204AC-63/0.03	25072	109,00	3
80	30	4	F204AC-80/0.03	28024	160,00	3
100	30	4	F204AC-100/0.03	28025	175,00	3
Μονοφασικοί (διπολικοί), 100 mA						
25	100	2	F202AC-25/0.1	44839	52,00	6
40	100	2	F202AC-40/0.1	46513	52,00	6
63	100	2	F202AC-63/0.1	47546	78,00	6
Τριφασικοί (τετραπολικοί), 100 mA						
25	100	4	F204AC-25/0.1	47547	78,00	3
40	100	4	F204AC-40/0.1	15385	78,00	3
63	100	4	F204AC-63/0.1	15206	93,00	3
80	100	4	F204AC-80/0.1	47548	170,00	3
100	100	4	F204AC-100/0.1	15205	207,00	3
Μονοφασικοί (διπολικοί), 300 mA						
25	300	2	F202AC-25/0.3	25063	46,50	6
40	300	2	F202AC-40/0.3	25065	46,50	6
63	300	2	F202AC-63/0.3	25067	78,00	6
Τριφασικοί (τετραπολικοί), 300 mA						
25	300	4	F204AC-25/0.3	25069	67,00	3
40	300	4	F204AC-40/0.3	25071	67,00	3
63	300	4	F204AC-63/0.3	25073	88,00	3
80	300	4	F204AC-80/0.3	28026	140,00	3
100	300	4	F204AC-100/0.3	28027	170,00	3

Για διακόπτες διαρροής με εξειδικευμένα τεχνικά χαρακτηριστικά, παρακαλώ επικοινωνήστε μαζί μας

Προστασία
Διακόπτες διαρροής F200

1

A



F202A



F204A

Διακόπτες διαρροής F200, κατηγορίας A

Λειτουργία: προστασία και έλεγχος κυκλωμάτων έναντι διαρροής ως προς γη εναλλασσόμενου ημιτονοειδούς ρεύματος που περιέχει και συνιστώσες συνεχούς.
Εφαρμογές: οικιακές και εμπορικές εγκαταστάσεις.
Πρότυπα: IEC/EN 61008
Οι διακόπτες διαρροής F200 δέχονται βοηθητικές επαφές και εξαρτήματα.

Ονομαστική ένταση	Ρεύμα διαρροής	Αριθμός στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
		Πλάτους				
In A	IΔn mA	17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
Μονοφασικοί (διπολικοί), 30 mA						
25	30	2	F202A-25/0.03	25048	70,50	6
40	30	2	F202A-40/0.03	25050	70,50	6
63	30	2	F202A-63/0.03	25052	98,00	6
Τριφασικοί (τετραπολικοί), 30 mA						
25	30	4	F204A-25/0.03	25054	98,00	3
40	30	4	F204A-40/0.03	25056	98,00	3
63	30	4	F204A-63/0.03	25058	129,00	3
80	30	4	F204A-80/0.03	28028	227,00	3
100	30	4	F204A-100/0.03	28029	268,00	3
Μονοφασικοί (διπολικοί), 100 mA						
25	100	2	F202A-25/0.1	45108	82,50	6
40	100	2	F202A-40/0.1	46515	82,50	6
63	100	2	F202A-63/0.1	47135	98,00	6
Τριφασικοί (τετραπολικοί), 100 mA						
25	100	4	F204A-25/0.1	70520	110,00	3
40	100	4	F204A-40/0.1	47140	110,00	3
63	100	4	F204A-63/0.1	47139	140,00	3
80	100	4	F204A-80/0.1	47549	240,00	3
100	100	4	F204A-100/0.1	47550	290,00	3
Μονοφασικοί (διπολικοί), 300 mA						
25	300	2	F202A-25/0.3	25049	67,00	6
40	300	2	F202A-40/0.3	25051	67,00	6
63	300	2	F202A-63/0.3	25053	95,00	6
Τριφασικοί (τετραπολικοί), 300 mA						
25	300	4	F204A-25/0.3	25055	95,00	3
40	300	4	F204A-40/0.3	25057	95,00	3
63	300	4	F204A-63/0.3	25059	125,00	3
80	300	4	F204A-80/0.3	28030	215,00	3
100	300	4	F204A-100/0.3	28031	250,00	3

Για διακόπτες διαρροής με εξειδικευμένα τεχνικά χαρακτηριστικά, παρακαλώ επικοινωνήστε μαζί μας

Προστασία
Διακόπτες διαρροής με ενσωματωμένα στοιχεία μικροαυτόματου

AC / C



DS201

Διακόπτες διαρροής με ενσωματωμένα στοιχεία μικροαυτόματου, κατηγορίας AC, χαρακτηριστικής C

Λειτουργία: προστασία και έλεγχος κυκλωμάτων έναντι υπερφορτίσεων, βραχυκυκλωμάτων και διαρροής ως προς γη.

Εφαρμογές: οικιακές και εμπορικές εγκαταστάσεις. Ιδανικοί για εγκατάσταση σε ηλεκτρικούς πίνακες με περιορισμένο χώρο.

Πρότυπα: IEC/EN 61008.

Ον. ένταση μικρ/μάτου In A	Αντοχή σε βραχ/μα kA	Ρεύμα διαρροής IΔn mA	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
Αντοχής σε βραχυκύκλωμα 4,5 kA, 30 mA							
6	4,5	30	2	DS201 L C6 AC30	46934	64,00	1
10	4,5	30	2	DS201 L C10 AC30	46935	64,00	1
16	4,5	30	2	DS201 L C16 AC30	46936	64,00	1
20	4,5	30	2	DS201 L C20 AC30	46937	64,00	1
25	4,5	30	2	DS201 L C25 AC30	46938	64,00	1
32	4,5	30	2	DS201 L C32 AC30	46939	64,00	1
Αντοχής σε βραχυκύκλωμα 4,5 kA, 300 mA							
6	4,5	300	2	DS201 L C6 AC300	70521	63,00	1
10	4,5	300	2	DS201 L C10 AC300	70522	63,00	1
16	4,5	300	2	DS201 L C16 AC300	70523	63,00	1
20	4,5	300	2	DS201 L C20 AC300	70524	63,00	1
25	4,5	300	2	DS201 L C25 AC300	70525	63,00	1
32	4,5	300	2	DS201 L C32 AC300	70526	63,00	1
Αντοχής σε βραχυκύκλωμα 6 kA, 30 mA							
6	6	30	2	DS201-C6 AC30	70530	84,00	1
10	6	30	2	DS201-C10 AC30	47866	84,00	1
16	6	30	2	DS201-C16 AC30	47864	84,00	1
20	6	30	2	DS201-C20 AC30	47865	84,00	1
25	6	30	2	DS201-C25 AC30	70531	84,00	1
32	6	30	2	DS201-C32 AC30	70532	100,00	1
40	6	30	2	DS201-C40 AC30	47437	100,00	1
Αντοχής σε βραχυκύκλωμα 6 kA, 300 mA							
6	6	300	2	DS201-C6 AC300	70533	83,00	1
10	6	300	2	DS201-C10 AC300	70534	83,00	1
16	6	300	2	DS201-C16 AC300	70535	83,00	1
20	6	300	2	DS201-C20 AC300	70536	83,00	1
25	6	300	2	DS201-C25 AC300	70537	83,00	1
32	6	300	2	DS201-C32 AC300	70538	100,00	1
40	6	300	2	DS201-C40 AC300	70539	100,00	1

Προστασία
Εξαρτήματα διακοπτών διαρροής F200 και DS201



S2C-S/H6R



S2C-H6R



F2C-A2



F2C-ARI



F2C-ARH

Εξαρτήματα διακοπτών διαρροής F200 και DS201

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
Βοηθητικές επαφές διακοπτών διαρροής F200 και DS201				
Βοηθητική μεταγωγική επαφή ένδειξης σφάλματος ή λειτουργίας	S2C-S/H6R	24689	14,00	1
Βοηθητική μεταγωγική επαφή ένδειξης λειτουργίας	S2C-H6R	24688	13,00	1
Πηνίο εργασίας διακοπτών διαρροής F200 και DS201 Επιτρέπει το άνοιγμα από απόσταση των διακοπτών διαρροής, όταν εφαρμόζεται στα άκρα του βοηθητική τάση ελέγχου. Αριθμός στοιχείων πλάτους 17,5 mm: 1.				
Πηνίο εργασίας 110...415 VAC, 110...250 VDC	F2C-A2	47531	75,00	1
Μοτέρ με δυνατότητα επανοπλισμού διακοπτών διαρροής F200 Κατάλληλο για 1Φ ή 3Φ διακόπτες διαρροής. Σε περίπτωση σφάλματος εκτελεί τρεις προσπάθειες επανόπλισής τους. Όταν είναι και οι τρεις αποτυχημένες ενεργοποιείται μια μεταγωγική επαφή CO και το LED στην πρόσοψή του. Αριθμ. στοιχείων πλάτους 17,5 mm: 2.				
Τάση τροφοδοσίας: 12...30 VAC / 12...48 VDC (απευθείας) και 230 VAC μέσω Μ/Σ τροφοδοσίας κουδουνιών ΤΜ	F2C-ARI	13443	400,00	1
Μονάδα αυτόματου επανοπλισμού μονοφασικών διακοπτών διαρροής F200, 30 mA Μετα από ενεργοποίηση του διακόπτη διαρροής, ελέγχει την εγκατάσταση και τον επαναφέρει αυτόματα σε περίπτωση που δεν υπάρχει παραμένουσα διαρροή στο κύκλωμα. Σε αντίθετη περίπτωση, ο διακόπτης διαρροής μένει μόνιμα ανοιχτός. Διαθέτει βοηθητική επαφή ένδειξης σφάλματος. Τροφοδοτείται από την γραμμή 230 VAC. Αριθμός στοιχείων πλάτους 17,5 mm: 3.				
Διαθέτει βοηθητική επαφή ένδειξης σφάλματος και LED ένδειξης λειτουργίας	F2C-ARH	42352	180,00	1

Προστασία
Ρελέ διαρροής



RD3



TR1

Ρελέ διαρροής

Λειτουργία: προστασία κυκλωμάτων έναντι διαρροής ως προς γη.

Δεν διακόπτουν απευθείας το κυκλώμα και απαιτούν τορροειδή μετασχηματιστή.

Σε περίπτωση διαρροής ενεργοποιούν μια μεταγωγική (CO) επαφή και μέσω αυτής, δίνεται εντολή απόζευξης σε προηγούμενο διακοπτή (S200, Tmax) **ο οποίος πρέπει να διαθέτει πηνίο εργασίας**. Παρέχουν την δυνατότητα ρύθμισης του ρεύματος διαρροής και του χρόνου απόκρισης.

Κατηγορίας A. Αριθμός στοιχείων πλάτους 17,5 mm: 2.

Εφαρμογές: κτιριακές και βιομηχανικές εγκαταστάσεις.

Πρότυπα: IEC/EN 60947-2.

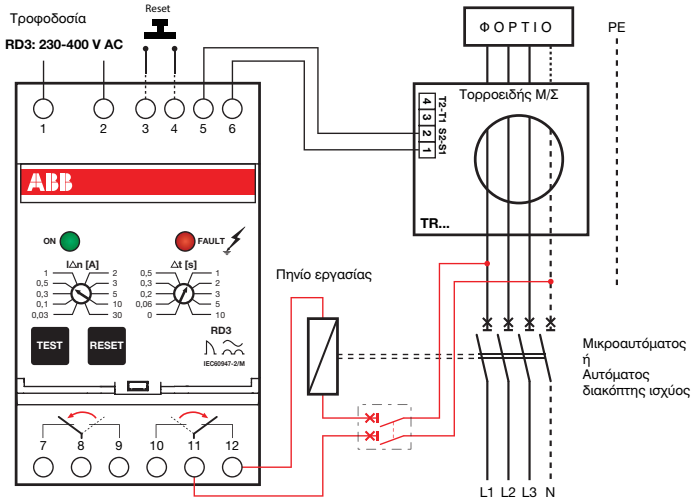
Καθυστέρηση	Ρεύμα διαρροής	Αριθμός στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
	IΔn	Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
0 ms...10 s	30 mA... 30 A	2	RD3	43632	200,00	1

Εξαρτήματα

Τορροειδείς μετασχηματιστές

Εσωτερική διάμετρος οπής	Μέγιστη διατομή καλωδίου	Μέγ. επιτρεπόμενο ρεύμα διέλευσης	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
mm	mm² x 4		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
29	25	65	TRM*	18308	84,00	1
35	35	75	TR 1	18304	115,00	1
60	50	85	TR 2	14976	124,00	1
80	95	160	TR 3	14977	148,00	1
110	240	250	TR 4	18305	175,00	1
210	400	630	TR 5	18307	235,00	1
210	400	630	TR 5/A**	21192	255,00	1

Διάγραμμα σύνδεσης (καλωδίωση)



* Κατάλληλος για τοποθέτηση σε ράγα. Αριθμός στοιχείων πλάτους 17,5 mm: 3

** Ανοικτού τύπου.

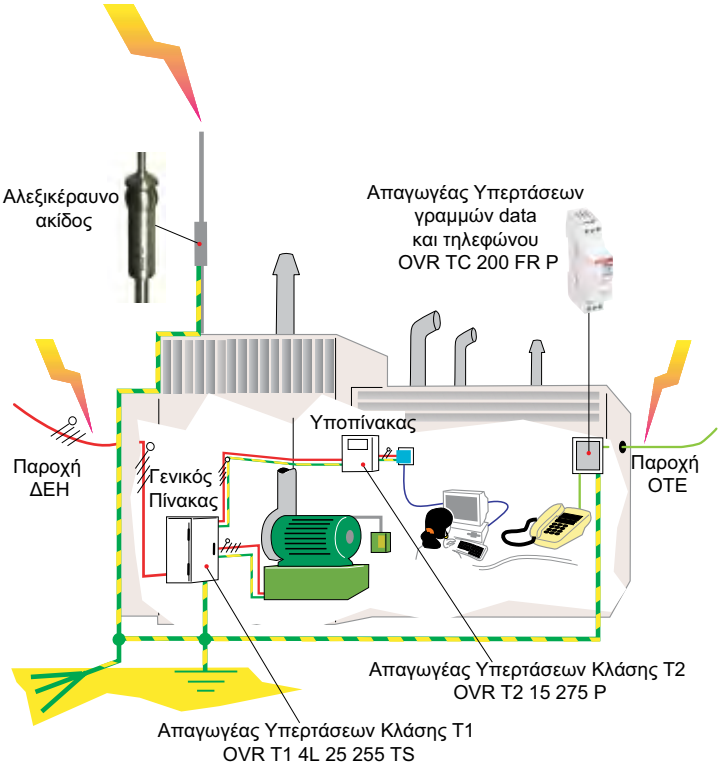
Προστασία
Απαγωγοί υπερτάσεων, OVR



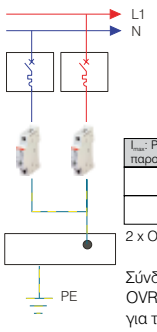
Οι απαγωγοί υπερτάσεων OVR χρησιμοποιούνται για την προστασία του ηλεκτρολογικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού των εγκαταστάσεων από ατμοσφαιρικές ή βιομηχανικές μεταβατικές υπερτάσεις. Διαθέτουν, πλην των απαγωγέων υπερτάσεων γραμμών data και τηλεφώνου, ενδεικτικό παράθυρο για την απεικόνιση της κατάστασής τους (δεδομένου ότι, αν υφίστανται υπερβολική καταπόνηση από υπερτάσεις, είναι πιθανό να καταστραφούν), καθώς και του εναπομείναντος χρόνου ζωής τους που φαίνεται σε μορφή μπάρας.

Οι απαγωγοί υπερτάσεων OVR κλάσης T2 και γραμμών data και τηλεφώνου είναι εφοδιασμένοι με αποσπώμενα φυσίγγια για εύκολη αντικατάσταση χωρίς να είναι απαραίτητη η διακοπή της παροχής τροφοδοσίας.

Προστασία βιομηχανικών εγκαταστάσεων έναντι υπερτάσεων



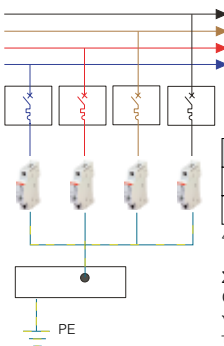
Συνδέσεις OVR σε δίκτυο TNS



I_{max}: Ρεύμα παροχέτευσης	70 kA	40 kA	15 kA
Ελαχ.	25 A	10 A	10 A
Μεγ.	63 A	32 A	25 A

2 x OVR T2 40 275 s P

Σύνδεση 2 τεμαχίων OVR T2 40 275 s P για την προστασία μονοφασικών κυκλωμάτων



I_{max}: Ρεύμα παροχέτευσης	70 kA	40 kA	15 kA
Ελαχ.	25 A	10 A	10 A
Μεγ.	63 A	32 A	25 A

4 x OVR T2 40 275 s P

Σύνδεση 4 τεμαχίων OVR T2 40 275 s P για την προστασία τριφασικών κυκλωμάτων



Σύνδεση OVR TC 200 FR P σε γραμμή OTE

Προστασία
Απαγωγοί υπερτάσεων κλάσης T1



OVR T1 2L 25 255 TS



OVR T1 4L 25 255 TS

Απαγωγοί υπερτάσεων, Κλάσης T1

Οι απαγωγοί υπερτάσεων, Κλάσης T1, τοποθετούνται στον γενικό πίνακα Χ.Τ. βιομηχανικών εγκαταστάσεων και μεγάλων κτιρίων. Υποχρεωτική είναι η χρήση τους σε κτήρια που προστατεύονται από αλεξικέραυνο ακίδος ή κλωβό Faraday ή τροφοδοτούνται από εναέριες γραμμές. Μπορούν να απορροφήσουν μεγάλη ποσότητα ενέργειας που προκαλείται από ατμοσφαιρικές υπερτάσεις με κυματομορφή 10 / 350 μS.

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
Μονοφασικής παροχής για την προστασία φάσης και ουδετέρου, με βοηθητικές επαφές τηλεένδειξης. I_{imp}=25 kA, U_p= 2,5 kV. Για την προστασία μονοφασικών καταναλώσεων απαιτείται 1τεμ	4	OVR T1 2L 25 255 TS	40366	290,00	1
Τριφασικής παροχής για την προστασία τριών φάσεων και ουδετέρου, με βοηθητικές επαφές τηλεένδειξης. I_{imp}=25 kA, U_p= 2,5 kV. Για την προστασία τριφασικών καταναλώσεων απαιτείται 1τεμ	8	OVR T1 4L 25 255 TS	40364	550,00	1

Προστασία
Απαγωγοί υπερτάσεων κλάσης T1 + 2



OVR T1+2 15 255-7

Απαγωγοί υπερτάσεων για προστασία φάσεων ή ουδετέρου και ένδειξη κατάστασης λειτουργίας, Κλάσης T1 + 2

Οι απαγωγοί υπερτάσεων Κλάσης T1 + 2 συνδυάζουν τα πλεονεκτήματα των δύο κατηγοριών T1 και T2. Δηλαδή διαθέτουν υψηλό I_{imp}, χαρακτηριστικό της κλάσης T1, και χαμηλό U_p, χαρακτηριστικό της κλάσης T2. Μόνος περιορισμός στην επιλογή είναι το I_f (ικανότητα σβέσης ακόλουθου ρεύματος).

– Για την προστασία μονοφασικών καταναλώσεων απαιτούνται 2τεμ (φάση + ουδέτερος).

– Για την προστασία τριφασικών καταναλώσεων απαιτούνται 4τεμ (3 φάσεις + ουδέτερος).

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
Απαγωγέας υπερτάσεων προστασίας φάσεων ή ουδετέρου I_{imp}=15 kA, U_p= 1,5 kV, I_{fi}=7 kA rms.	1	OVR T1+2 15 255-7	14476	85,00	1
Απαγωγέας υπερτάσεων προστασίας φάσεων ή ουδετέρου I_{imp}=25 kA, U_p= 1,5 kV, I_{fi}=15 kA rms. Με επαφές τηλεένδειξης.	2	OVR T1+2 25 255 TS	40382	170,00	1

Προστασία
Απαγωγοί υπερτάσεων κλάσης Τ2





OVR T2 40 275 s P

Απαγωγοί υπερτάσεων για προστασία φάσεων ή ουδετέρου με αποσπώμενα φυσίγγια και ένδειξη κατάστασης λειτουργίας, Κλάσης Τ2

Οι απαγωγοί υπερτάσεων Κλάσης Τ2 αποτελούν από μόνοι τους ολοκληρωμένη προστασία μιας εγκατάστασης και τοποθετούνται σε γενικούς πίνακες ή υποπίνακες κτηρίων και οικιών για προστασία ηλεκτρονικών συσκευών από υπερτάσεις κυματομορφής 8 / 20 μS.

– Για την προστασία μονοφασικών καταναλώσεων απαιτούνται 2τεμ (φάση + ουδέτερος).

– Για την προστασία τριφασικών καταναλώσεων απαιτούνται 4τεμ (3 φάσεις + ουδέτερος).

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
I_{max}=15 kA, U_p= 1 kV.	1	OVR T2 15 275 P	14467	27,50	1
I_{max}=40 kA, U_p= 1,4 kV.	1	OVR T2 40 275 P	43950	35,00	1
Με εφεδρεία. I_{max}=40 kA, U_p= 1,4 kV	1	OVR T2 40 275 s P	14468	45,00	1
Με εφεδρεία. I_{max}=70 kA, U_p= 1,5 kV	1	OVR T2 70 275 s P	14469	55,00	1

Προστασία
Αυτοπροστατευόμενοι απαγωγοί υπερτάσεων κλάσης Τ2, OVR Plus



OVR Plus N1 40

Αυτοπροστατευόμενοι απαγωγοί υπερτάσεων κλάσης Τ2, OVR Plus

Αποτελούν απαγωγούς υπερτάσεων με ενσωματωμένο μικροαυτόματο διακόπτη. Προστατεύει τον εξοπλισμό και την εγκατάσταση χωρίς να χρειάζεται άλλη εξωτερική εφεδρική προστασία.

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
N+1. I_{max}=40 kA, U_p=1,6 kV.	2	OVR Plus N1 40	43881	120,00	1

Προστασία
Απαγωγοί υπερτάσεων γραμμών data, OVR TC



OVR TC 200 FR P

Απαγωγοί υπερτάσεων γραμμών data, τηλεφώνου βιομηχανικών και ηλεκτρονικών δικτύων, OVR TC

Χρησιμοποιούνται για την προστασία εξοπλισμού που είναι συνδεμένος σε τηλεφωνικές γραμμές, σε γραμμές μεταφοράς δεδομένων και επικοινωνίας υπολογιστών, όπως τηλ. συσκευές, modem, τηλεφωνητές, υπολογιστές, τηλεχειριστήρια μέσω τηλεφωνικής γραμμής.

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
Για γραμμές data και τηλεφώνου	1	OVR TC 200 FR P	14477	80,00	1
Για γραμμές 0(4)...20 mA	1	OVR TC 24 V P	41286	80,00	1
Για Profibus DP	1	OVR TC 6 V P	41287	80,00	1
Για Modbus	1	OVR TC 12 V P	41288	80,00	1

Προστασία
Εξαρτήματα απαγωγών υπερτάσεων



OVR T2 40 275 s C

Ανταλλακτικό αποσπώμενο φυσίγγιο

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
Για OVR T2 15 275 P	OVR T2 15 275 C	14473	20,00	1
Για OVR T2 40 275 P	OVR T2 40 275 C	43951	25,00	1
Για OVR T2 40 275 s P	OVR T2 40 275 s C	14474	35,00	1
Για OVR T2 70 275 s P	OVR T2 70 275 s C	14475	50,00	1
Για OVR TC 200 FR P	OVR TC 200 FR C	14485	70,00	1
Για OVR TC 24 V P	OVR TC 24 V C	41290	70,00	1
Για OVR TC 6 V P	OVR TC 6 V C	41291	70,00	1
Για OVR TC 12 V P	OVR TC 12 V C	41289	70,00	1

– Για απαγωγούς υπερτάσεων φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων ανατρέξτε στη σελίδα 6/7.

Προστασία
Επιτηρητές μόνωσης, μετασχηματιστές απομόνωσης



TI 5



Isoltester-DIG-RZ



QSD-DIG230/24

Μετασχηματιστές απομόνωσης

Ορισμένες ειδικές εφαρμογές, όπως πχ. κήποι, υπαίθριες εγκαταστάσεις, λουτρά, αλλά και νοσοκομειακοί χώροι, εξαιρούνται από την υποχρέωση γείωσης για διάφορους λόγους ασφαλείας ατόμων και λειτουργιών.

Σε αυτές τις εγκαταστάσεις πρέπει να γίνεται χρήση μετασχηματιστών 220 / 220 V ή 220 / 48 V ή με άλλη τάση δευτερεύοντος, η οποία δεν επιτρέπεται να γειωθεί.

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
Μετασχηματιστές απομόνωσης, TI					
3 kVA, 230 / 230 V, 50 Hz	-	TI 3	17851	800,00	1
5 kVA, 230 / 230 V, 50 Hz	-	TI 5	17850	1.110,00	1
7,5 kVA, 230 / 230 V, 50 Hz	-	TI 7.5	17849	1.315,00	1
10 kVA, 230 / 230 V, 50 Hz	-	TI 10	22838	2.155,00	1
Μετασχηματιστές απομόνωσης με αισθητήριο θερμοκρασίας, TI-S					
3 kVA, 230 / 230 V, 50 Hz	-	TI 3-S	22839	1.090,00	1
5 kVA, 230 / 230 V, 50 Hz	-	TI 5-S	22840	1.190,00	1
7,5 kVA, 230 / 230 V, 50 Hz	-	TI 7.5-S	22841	1.400,00	1
10 kVA, 230 / 230 V, 50 Hz	-	TI 10-S	22842	2.260,00	1

Επιτηρητές μόνωσης

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
Επιτηρητές μόνωσης, Isoltester					
Όταν γίνεται χρήση βοηθητικού μετασχηματιστή (απομόνωσης), που το ένα άκρο του δευτερεύοντός του δε γειώνεται, επιβάλλεται η χρήση επιτηρητή μόνωσης που πρακτικά αποτελεί ανάλογη προστασία με εκείνη του διακόπτη ή του ρελέ διαρροής.					
Επιτηρητής μόνωσης για κυκλώματα 230 V	6	Isoltester-DIG-RZ	27700	520,00	1
Μετώπη τηλεποπτείας, QSD-DIG					
Η μετώπη ενδείξεων QSD χρησιμοποιείται σε συνεργασία με τους επιτηρητές μόνωσης για την οπτική και ακουστική ένδειξη σε περίπτωση ανίχνευσης σφάλματος μόνωσης.					
Μετώπη τηλεποπτείας για τοποθέτηση σε πίνακα. Συνδυάζεται με τον επιτηρητή Isoltester	-	QSD-DIG230/24	27918	228,00	1

– Διατίθενται επιτηρητές μόνωσης σε κυκλώματα διαφορετικων τάσεων. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε μαζί μας.

Χειρισμός
Ασφαλειοαποζεύκτες ράγας



E91



E92/32



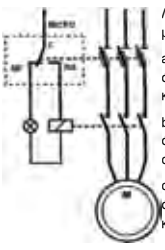
Ένδειξη καμένης ασφάλειας



E931/50



E930/MCR



Λειτουργίες μικροδιακόπτών:

a - fuse blown: ένδειξη όταν το φυσίγγιο είναι καμένο

b - pre-opening: ένδειξη όταν το κάλυμμα είναι ανοιχτό

c - presence: ένδειξη όταν το κάλυμμα είναι κλειστό χωρίς φυσίγγιο

Ασφαλειοαποζεύκτες ράγας

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Φυσίγγιο mm	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
Ονομαστικό ρεύμα 32 A						
32 A, 1P	10,3 x 38	1	E91/32	43932	3,10	6
32 A, 1P με ένδειξη καμένης ασφάλειας	10,3 x 38	1	E91/32s	44426	4,15	6
32 A, 1P + N	10,3 x 38	2	E91N/32	44241	6,25	3
32 A, 2P	10,3 x 38	2	E92/32	43936	6,25	3
32 A, 3P	10,3 x 38	3	E93/32	43934	9,35	2
32 A, 3P + N	10,3 x 38	4	E93N/32	44242	13,00	1
32A, 4P	10,3 x 38	4	E94/32	70549	14,00	1
Ονομαστικό ρεύμα 50 A						
50A, 1P	14 x 51	1,5	E931/50	11612	13,50	6
50A, 1P+N	14 x 51	3	E931N/50	22735	31,00	3
50A, 2P	14 x 51	3	E932/50	18314	27,00	3
50A, 3P	14 x 51	4,5	E933/50	11614	36,30	1
50A, 3P+N	14 x 51	6	E933N/50	22160	52,00	1
Ονομαστικό ρεύμα 125 A						
125A, 1P	22 x 58	2	E931/125	12669	31,00	2
125A, 1P+N	22 x 58	4	E931N/125	22734	67,40	4
125A, 2P	22 x 58	4	E932/125	22161	67,40	4
125A, 3P	22 x 58	6	E933/125	12670	93,50	6
125A, 3P+N	22 x 58	8	E933N/125	22733	135,00	8

Εξαρτήματα

	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
Μικροδιακόπτης για ασφαλειοθήκη 1P, 50 A	E930/MCR1P50	44302	18,70	1
Μικροδιακόπτης για ασφαλειοθήκη 3P, 50 A	E930/MCR3P50	26353	25,90	1
Μικροδιακόπτης για ασφαλειοθήκη 1P, 125 A	E930/MCR1P125	44303	20,70	1
Μικροδιακόπτης για ασφαλειοθήκη 3P, 125 A	E930/MCR3P125	26354	29,00	1

Ραγοδιακόπτες φορτίου SD200. Οι λεπτομέρειες που κάνουν την διαφορά

Μια σειρά σχεδιασμένη να διασφαλίζει αποδοτικότητα και προστασία

1

Εύκολη κωδικοποίηση των προϊόντων.

Ακροδέκτες ασφαλείας με διπλό θάλαμο. Ανεξάρτητος θάλαμος για τοποθέτηση μπάρας και καλωδίων για μεγαλύτερη ευκολία και λιγότερο χρόνο καλωδίωσης.



Πλήρως συμβατός με όλα τα υπόλοιπα υλικά και εξαρτήματα της σειράς System pro M compact®.

Ανεξίτηλη εκτύπωση σημάνσεων και διακριτικών με λέιζερ. Ανθεκτικότητα των εκτυπώσεων σε γρατζουνιές.

Ένδειξη πραγματικής θέσης επαφών, άμεσα συνδεδεμένη με το κινούμενο μέρος της επαφής για ακόμη μεγαλύτερη ασφάλεια.

Νέο, επανασχεδιασμένο περίβλημα για βελτιστοποίηση της απόδοσης του ραγοδιακόπτη, κατασκευασμένο από υλικά φιλικά προς το περιβάλλον.

Χειρισμός
Ραγοδιακόπτες φορτίου



SD201



SD202



SD203



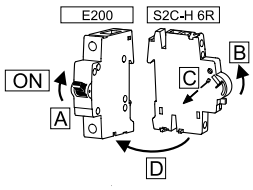
SD204

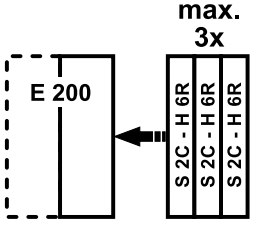


E201



E203





Ραγοδιακόπτες φορτίου, SD200, και E200

Λειτουργία: έλεγχος ON-OFF κυκλωμάτων AC.
SD200: 25A...63A, 253/440V AC, κατηγορίας AC23A, 25kA
E200: 80A....125A, 240/400V AC, κατηγορίας AC22A, 25kA
Εφαρμογές: οικιακές , εμπορικές και βιομηχανικές εγκαταστάσεις.
Οι ραγοδιακόπτες φορτίου SD200 μπορούν να συνεργαστούν με τα εξαρτήματα των μικροαυτομάτων S200. Ανατρέξτε στις σελίδες 1/23 και 1/24.

Ονομ. ένταση	Ονομ. τάση	Αρ. στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
A	V	Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
Μονοπολικοί ραγοδιακόπτες φορτίου						
25	253	1	SD201-25 (N)	73542	4,40	10
32	253	1	SD201-32 (N)	73546	4,80	10
40	253	1	SD201-40 (N)	73550	5,20	10
50	253	1	SD201-50 (N)	73554	6,00	10
63	253	1	SD201-63 (N)	73558	6,50	10
80	240	1	E201-80	73498	8,50	10
100	240	1	E201-100	73499	9,50	10
125	240	1	E201-125	40465	14,00	10
Διπολικοί ραγοδιακόπτες φορτίου						
25	440	2	SD202-25 (N)	73543	8,40	5
32	440	2	SD202-32 (N)	73547	8,85	5
40	440	2	SD202-40 (N)	73551	9,90	5
50	440	2	SD202-50 (N)	73555	12,00	5
63	440	2	SD202-63 (N)	73559	13,40	5
80	400	2	E202-80	43769	16,00	5
100	400	2	E202-100	48424	18,00	5
125	400	2	E202-125	48435	27,00	5
Τριπολικοί ραγοδιακόπτες φορτίου						
25	440	3	SD203-25 (N)	73544	12,90	3
32	440	3	SD203-32 (N)	73548	13,50	3
40	440	3	SD203-40 (N)	73552	16,20	3
50	440	3	SD203-50 (N)	73556	19,50	3
63	440	3	SD203-63 (N)	73560	22,00	3
80	400	3	E203-80	26548	24,00	3
100	400	3	E203-100	26549	30,00	3
125	400	3	E203-125	26550	36,00	3
Τετραπολικοί ραγοδιακόπτες φορτίου						
25	440	4	SD204-25 (N)	73545	17,00	2
32	440	4	SD204-32 (N)	73549	18,00	2
40	440	4	SD204-40 (N)	73553	25,50	2
50	440	4	SD204-50 (N)	73557	28,00	2
63	440	4	SD204-63 (N)	73561	29,50	2
80	400	4	E204-80	26554	33,00	2
100	400	4	E204-100	26555	40,00	2
125	400	4	E204-125	26556	48,00	2

(N): NEO

Χειρισμός
Ραγοδιακόπτες ελέγχου, μεταγωγικοί και επιλογικοί


E211-25-10


E211-25-40


E218-16-11


E218-16-22


E211X-25-10


E211X-25-30


E214-16-101


E214-16-202


E213-16-001


E213-16-002

Ραγοδιακόπτες ελέγχου, μεταγωγικοί και επιλογικοί, E210

Ραγοδιακόπτες που χρησιμοποιούνται σαν διακόπτες εντολών και ελέγχου φορτίων. Καταλαμβάνουν ελάχιστο χώρο στον πίνακα επειδή είναι 1/2 ή 1 στοιχείου αναλόγως του αριθμού των επαφών τους. Οι φωτιζόμενοι διακόπτες και μπουτόν είναι εφοδιασμένοι με λυχνίες LED που εξασφαλίζουν συνεχή ένδειξη για πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα με ελάχιστη κατανάλωση.

Ονομαστική ένταση	Αριθμός επαφών	Αριθμός στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
		Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
A						
Διακόπτες ελέγχου (0-I) ON-OFF						
25	1NO	1/2	E211-25-10	44155	7,80	10
25	2NO	1/2	E211-25-20	44157	10,40	10
25	3NO	1	E211-25-30	44159	12,40	10
25	4NO	1	E211-25-40	44161	16,60	10
32	1NO	1/2	E211-32-10	44156	8,30	10
32	2NO	1/2	E211-32-20	44158	11,90	10
32	3NO	1	E211-32-30	44160	13,50	10
32	4NO	1	E211-32-40	44162	17,60	10
16	1NO + 1NC	1/2	E218-16-11	44166	10,90	10
16	2NO + 2NC	1	E218-16-22	44195	16,10	10
16	3NO + 1NC	1	E218-16-31	44196	17,10	10
25	1NO + 1NC	1	E218-25-11	44167	11,40	10
Διακόπτες ελέγχου (0-I) ON-OFF, φωτιζόμενοι με κίτρινο LED						
25	1NO	1/2	E211X-25-10	44163	12,40	10
25	2NO	1	E211X-25-20	44164	16,60	10
25	3NO	1	E211X-25-30	44165	20,20	10
Διακόπτες μεταγωγικοί με ενδιάμεση θέση μηδέν (I-0-II) AUTO-0-MAN						
16	1CO	1/2	E214-16-101	44168	7,80	10
16	2CO	1	E214-16-202	44170	12,40	10
25	1CO	1/2	E214-25-101	44169	8,30	10
25	2CO	1	E214-25-202	44171	13,50	10
Διακόπτες μεταγωγικοί χωρίς ενδιάμεση θέση μηδέν (I-II) AUTO-MAN						
16	1CO	1/2	E213-16-001	44172	9,80	10
16	2CO	1	E213-16-002	44174	16,10	10
25	1CO	1/2	E213-25-001	44173	13,50	10
25	2CO	1	E213-25-002	44175	20,20	10

Χειρισμός
Ενδεικτικές λυχνίες ράγας, μπουτόν ράγας


E229G-C


E219-2CD


E219-3D


E219-3C


E219-3CDE


E215-16-11D


E217-16-10G


E210-DH

Ενδεικτικές λυχνίες ράγας με LED
E229G, E219-2X: 115...250 VAC
E219-3X: 415/230 VAC

Χρώμα	Απώλειες ισχύος W	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
Μονές ενδεικτικές λυχνίες ράγας με LED, E229G						
Κόκκινο	0,47	1/2	E229G-C	43893	3,40	10
Λευκό	0,47	1/2	E229G-B	43896	3,40	10
Πράσινο	0,47	1/2	E229G-D	43894	3,40	10
Κίτρινο	0,47	1/2	E229G-E	44202	3,40	10
Μπλε	0,47	1/2	E229G-G	43895	3,40	10
Διπλές ενδεικτικές λυχνίες ράγας με LED, E219-2						
	0,8	1/2	E219-2CD	47667	11,00	10
Τριπλές ενδεικτικές λυχνίες ράγας με LED, E219-3						
	1,2	1/2	E219-3C	47664	14,50	10
	1,2	1/2	E219-3D	47665	14,50	10
	1,2	1/2	E219-3CDE	47666	14,50	10

– Διατίθενται ενδεικτικές λυχνίες ράγας με LED (μονές 12...48 VAC / DC και 110...220 VDC και διπλές 12...48 VAC).

Μπουτόν ράγας, E215 / E217
E215, E217: 115...250 VAC

Χρώμα	Ονομαστική ένταση A	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
Μπουτόν ράγας, E215 115...250 VAC						
	16	1/2	E215-16-11C	44176	9,30	10
	16	1/2	E215-16-11D	44177	9,30	10
	16	1/2	E215-16-11E	44197	11,40	10
	16	1/2	E215-16-11G	44199	11,40	10
Μπουτόν ράγας φωτιζόμενα με LED, 115...250 VAC						
	16	1/2	E217-16-10C	44178	14,50	10
	16	1/2	E217-16-10D	44179	9,30	10
	16	1/2	E217-16-10E	44180	14,50	10
	16	1/2	E217-16-10G	44200	14,50	10
	16	1/2	E217-16-01C	44181	9,30	10
	16	1/2	E217-16-01D	44182	14,50	10
	16	1/2	E217-16-01E	44183	14,50	10
	16	1/2	E217-16-01G	44201	14,50	10

– Διατίθενται επίσης φωτιζόμενα μπουτόν με LED 12...48 VAC / DC και 110...220 VDC.

Χειρισμός
Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες εσωτερικών εγκαταστάσεων



ESB 20



ESB 24



ESB 40



ESB 63

Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες εσωτερικών εγκαταστάσεων, ESB

Οι τηλεχειριζόμενοι διακόπτες εσωτερικών εγκαταστάσεων ESB 24, 40, 63 προσφέρουν τα εξής πλεονεκτήματα:

– Αθόρυβη λειτουργία.
– Ενσωματωμένο varistor στο πηνίο για προστασία από υπερτάσεις (έως 5 kV).
– Πολύ χαμηλή κατανάλωση πηνίου.

Τάση ελέγχου πηνίου	Αριθμός επαφών	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες ονομαστικής έντασης 20 A (AC1) / 9 A (AC3), ESB 20						
230 VAC	2NO	1	ESB 20-20/230	11005	19,00	10
110 VAC	2NO	1	ESB 20-20/110	14034	19,00	10
48 VAC	2NO	1	ESB 20-20/48	12672	19,00	10
24 VAC	2NO	1	ESB 20-20/24	11006	19,00	10
12 VAC	2NO	1	ESB 20-20/12	14250	19,00	10
230 VAC	1NO + 1NC	1	ESB 20-11/230	11003	19,00	10
110 VAC	1NO + 1NC	1	ESB 20-11/110	18575	19,00	10
48 VAC	1NO + 1NC	1	ESB 20-11/48	16032	19,00	10
24 VAC	1NO + 1NC	1	ESB 20-11/24	11004	19,00	10
12 VAC	1NO + 1NC	1	ESB 20-11/12	18043	19,00	10
Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες ονομαστικής έντασης 24 A (AC1) / 9 A (AC3), ESB 24						
230 VAC / DC	4NO	2	ESB 24-40/230	10400	30,00	5
110 VAC / DC	4NO	2	ESB 24-40/110	14035	30,00	5
48 VAC / DC	4NO	2	ESB 24-40/48	14031	30,00	5
24 VAC / DC	4NO	2	ESB 24-40/24	13780	30,00	5
12 VAC / DC	4NO	2	ESB 24-40/12	18577	30,00	5
230 VAC / DC	2NO + 2NC	2	ESB 24-22/230	17951	30,00	5
230 VAC / DC	3NO + 1NC	2	ESB 24-31/230	14189	30,00	5
230 VAC / DC	4NC	2	ESB 24-04/230	20900	30,00	5
Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες ονομαστικής έντασης 40 A (AC1) / 22 A (AC3), ESB 40						
230 VAC / DC	4NO	3	ESB 40-40/230	10401	57,00	3
110 VAC / DC	4NO	3	ESB 40-40/110	14036	57,00	3
48 VAC / DC	4NO	3	ESB 40-40/48	14032	57,00	3
24 VAC / DC	4NO	3	ESB 40-40/24	13781	57,00	3
Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες ονομαστικής έντασης 63 A (AC1) / 30 A (AC3), ESB 63						
230 VAC / DC	4NO	3	ESB 63-40/230	10402	83,00	3
110 VAC / DC	4NO	3	ESB 63-40/110	14037	83,00	3
48 VAC / DC	4NO	3	ESB 63-40/48	14033	83,00	3
24 VAC / DC	4NO	3	ESB 63-40/24	12673	83,00	3



EN 24-40



ESB-DIS

Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες εσωτερικών εγκαταστάσεων 0-AUTO-I με ενσωματωμένο διακόπτη, EN

Τάση ελέγχου πηνίου 220...240 VAC [1].

Ονομαστική ένταση	Αριθμός επαφών	Αριθμός στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
		Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
A						
20	2NO	1	EN 20-20	19733	30,00	10
24	4NO	2	EN 24-40	18331	36,50	5
40	4NO	3	EN 40-40	18332	57,00	3

[1] Διατίθενται και με διαφορετικές τάσεις ελέγχου του πηνίου σε AC και DC. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε μαζί μας.

Εξαρτήματα [2]

	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
Μπλοκ 1NO + 1NC βοηθητικών επαφών. Αριθμός στοιχείων πλάτους 17,5 mm: 0,5	EH 04-11	10398	15,00	10
Μπλοκ 2NO βοηθητικών επαφών. Αριθμός στοιχείων πλάτους 17,5 mm: 0,5	EH 04-20	10399	15,00	10
Αποστάτης απαγωγής θερμότητας. Επιβάλλεται η χρήση 1τεμ για κάθε δεύτερο τηλεχειριζόμενο διακόπτη όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος λειτουργίας ξεπερνά τους 40˚C. Κατάλληλο για ESB & EN 24, 40, 63	ESB-DIS	47567	1,50	10

[2] Τα μπλοκ βοηθητικών επαφών συνδυάζονται με τα ESB 24, ESB 40, ESB 63 και EN. Για το μέγιστο αριθμό λαμπτήρων ανά επαφή, επικοινωνήστε μαζί μας.

Χειρισμός
Ρευματοδότες (πρίζες) ράγας



M1173



M1173-L



M1173-C

Ρευματοδότες (πρίζες) ράγας

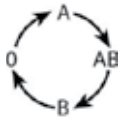
16 A, 250 VAC. Αριθμός στοιχείων πλάτους 17,5 mm: 2,5.

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
Ρευματοδότης ασφαλείας σούκο. Χρώμα γκρι	M1173	11608	6,50	4
Ρευματοδότης ασφαλείας σούκο. Με ενδεικτική λυχνία παρουσίας τάσης. Χρώμα γκρι	M1173-L	43866	9,30	4
Ρευματοδότης ασφαλείας σούκο με καπάκι. Χρώμα γκρι	M1175-C	18309	8,50	4

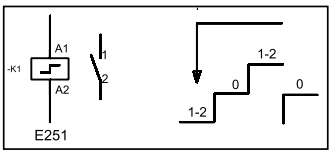
Χειρισμός
Ρελέ ρευματώθησης (καστάνιας)

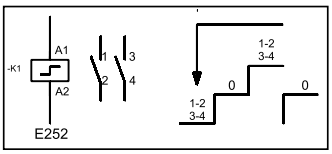


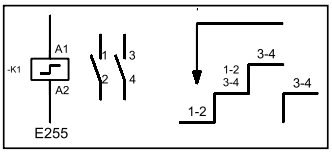
E251

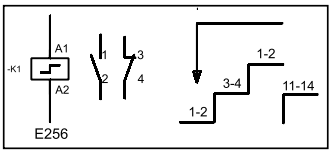


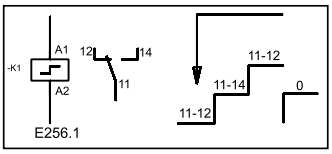
2 διαδοχικών επαφών

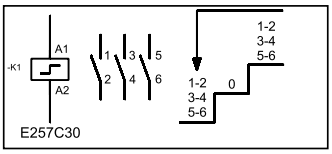












Διαγράμματα λειτουργίας



FLR1-230

Τα ρελέ καστάνιας αλλάζουν την κατάσταση των επαφών τους με κάθε ρευματώθηση που δίνεται στο πηνίο τους μέσω μπουτόν ανοικτής επαφής. Χρησιμοποιούνται κυρίως στον έλεγχο κυκλωμάτων φωτισμού. Ο χειροκίνητος μοχλός χειρισμού στο μέτωπο του ρελέ λειτουργεί και σαν ένδειξη της θέσης των επαφών του. Όταν στα βασικά ρελέ προστεθούν μπλοκ κύριων επαφών E250CM σχηματίζονται 3P και 4P ρελέ.

Ρελέ ρευματώθησης (καστάνιας) ονομαστικής έντασης 16 A

Αριθμός επαφών	Τάση πηνίου (A)	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
1NO	230 VAC	1	E 251-230	10671	18,70	1
1NO	24 VAC	1	E 251-24	10672	20,70	1
1NO	12 VAC	1	E 251-12	10670	20,70	1
2NO	230 VAC	1	E 252-230	10673	22,30	1
2NO	24 VAC	1	E 252-24	10674	24,30	1
2NO	12 VAC	1	E 252-12	13063	24,30	1
1NO + 1NC	230 VAC	1	E 256-230	17879	22,30	1
1NO + 1NC	24 VAC	1	E 256-24	19756	24,30	1
1NO + 1NC	12 VAC	1	E 256-12	19754	24,30	1
2 διαδοχικών επαφών NO	230 VAC	1	E 255-230	22784	22,80	1
2 διαδοχικών επαφών NO	24 VAC	1	E 255-24	22785	24,90	1
2 διαδοχικών επαφών NO	12 VAC	1	E 255-12	22787	24,90	1

Ρελέ ρευματώθησης (καστάνιας) ονομαστικής έντασης 10 A για επίτοιχη τοποθέτηση

Η ταχύτητα τοποθέτησης και το μικρό μέγεθος των ρελέ καστάνιας επίτοιχης τοποθέτησης τα καθιστούν ιδανικά για τις κτιριακές εγκαταστάσεις φωτισμού, επειδή μπορούν να τοποθετηθούν μέσα στα κυτία διακλαδώσεως μειώνοντας το κόστος καλωδίωσης.

Αριθμός επαφών	Τάση πηνίου A	Διαστάσεις mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
1NO	230 VAC	22 x 45 x 45	FLR1-230	44542	13,50	1

Ρελέ ρευματώθησης (καστάνιας) ονομαστικής έντασης 16 A με κεντρική εντολή ON-OFF

Αριθμός επαφών	Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
1NO	230 VAC	E 257C10-230	22790	52,00	1
1NO	24 VAC	E 257C10-24	22793	52,00	1
1NO	12 VAC	E 257C10-12	22796	52,00	1
-	Μπλοκ δημιουργίας υποομάδων (γκρουπ) ρελέ με κεντρική εντολή	E 250GM	22799	34,30	1



E 250H11

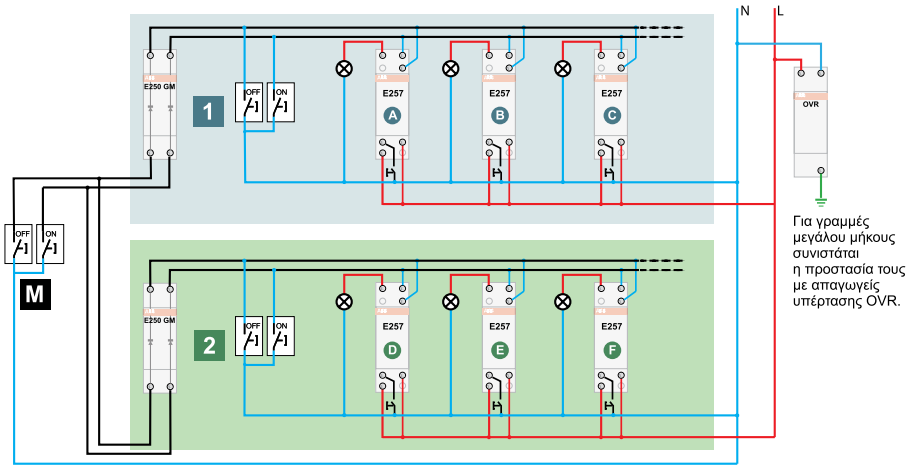
Εξαρτήματα

	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
Μπλοκ κύριων επαφών 2NO, 16 A για δημιουργία 3P & 4P ρελέ	1	E 250CM20	22788	18,70	1
Μπλοκ κύριων επαφών 1NO + 1NC, 16 A για δημιουργία 3P & 4P ρελέ	1	E 250CM11	22789	18,70	1
Μπλοκ βοηθητικών επαφών 1NO + 1NC	1/2	E 250H11	42370	22,80	1
Μπλοκ βοηθητικών επαφών 2NO	1/2	E 250H20	44551	22,80	1
Μπλοκ βοηθητικών επαφών 2NC	1/2	E 250H02	44552	25,90	1
Μπλοκ ομαδικής εντολής για ρελέ E 251, E 252 και E 256	1/2	E 257CM	44553	44,50	1
Μπλοκ αποκλεισμού ανεπιθύμητης ενεργοποίησης ρελέ από φωτιζόμενα δισύρματα μπουτόν	1	E 250CP	44554	27,50	1

Διάγραμμα καλωδίωσης για E 250GM: Κεντρική εντολή ομαδοποιημένων ρελέ

Το μπλοκ E 250GM επιτρέπει την δημιουργία υποομάδων ρελέ, η κάθε μια από τις οποίες ελέγχεται από μία κεντρική εντολή ενώ στο σύνολό τους ελέγχονται από μία γενική εντολή. Για τον σκοπό αυτό πρέπει να χρησιμοποιείται ένα μπλοκ E 250GM για κάθε υποομάδα.

Διάγραμμα καλωδίωσης για E 250GM: Κεντρική εντολή ομαδοποιημένων ρελέ
Το μπλοκ E 250GM επιτρέπει την δημιουργία υποομάδων ρελέ, η κάθε μια από τις οποίες ελέγχεται από μία κεντρική εντολή ενώ στο σύνολο τους ελέγχονται από μία γενική εντολή.
Για τον σκοπό αυτό πρέπει να χρησιμοποιείται ένα μπλοκ E 250GM για κάθε υποομάδα.



Τοπικός έλεγχος: Το κάθε ρελέ μπορεί να ελέγχεται ανεξάρτητα από τοπικά μπουτόν.

Ομαδικός έλεγχος: Κάθε υποομάδα ρελέ μπορεί να ελέγχεται κεντρικά, για το σκοπό αυτό τα μπουτόν ON/OFF 1 ελέγχουν τα ρελέ A B C ενώ τα μπουτόν ON/OFF 2 ελέγχουν τα ρελέ D E F .

Γενικός έλεγχος: τα μπουτόν ON/OFF M ελέγχουν ταυτόχρονα και τις δύο υποομάδες 1 2 .

Χειρισμός
Μετασχηματιστές ράγας, κουδούνια και βομβητές



TM 15/12



TSM



SM1

Μετασχηματιστές ράγας

Τάση στο πρωτεύον V	Τάση στο δευτερεύον V	Ισχύς VA	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
Μετασχηματιστές τροφοδοσίας κουδουνιών, TM							
Κατάλληλοι για φορτία που δεν απαιτούν συνεχόμενη τροφοδοσία και ιδιαίτερα κουδούνια θυρών και βομβητών.							
220	4 / 8 / 12	5 / 10 / 15	2	TM 15/12	11621	23,00	6
220	12 / 24	7,5 / 15	2	TM 15/24	14510	23,00	6
220	4 / 8 / 12	10 / 20 / 30	3	TM 30/12	11620	29,00	4
220	12 / 24	15 / 30	3	TM 30/24	19621	29,00	4
220	4 / 8 / 12	13 / 27 / 40	3	TM 40/12	20071	32,00	4
220	12 / 24	20 / 40	3	TM 40/24	21471	32,00	4
Μετασχηματιστής ασφαλείας τροφοδοσίας κουδουνιών με θερμική προστασία, TS							
220	8 / 12 / 24	8 / 12 / 24	3	TS 24/8-12-24	22739	47,00	4
Μετασχηματιστής με ενσωματωμένο κουδούνι, TSM							
220	12	10	2	TSM	11622	55,00	1
Μετασχηματιστής απομόνωσης συνεχούς λειτουργίας για γενική χρήση, TS-C							
Κατάλληλοι για μόνιμη τροφοδοσία μετρητών, ηλεκτρικών διατάξεων και κυκλωμάτων χαμηλής τάσης.							
230	12 / 24	25	4	TS 25/12-24 C	15736	32,00	1
230	12 / 24	40	4	TS 40/12-24 C	40348	45,00	1
230	12 / 24	63	5	TS 63/12-24 C	41941	53,00	1

Κουδούνια και βομβητές

Ονομαστική τάση V	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
Κουδούνι ράγας, SM1					
12	1	SM1/12	22740	20,00	1
230	1	SM1/230	22741	20,00	1
Βομβητής ράγας, RM1					
12	1	RM1/12	22742	23,00	1
230	1	RM1/230	22743	23,00	1

Έλεγχος
Ρελέ, ρυθμιστές φωτεινότητας



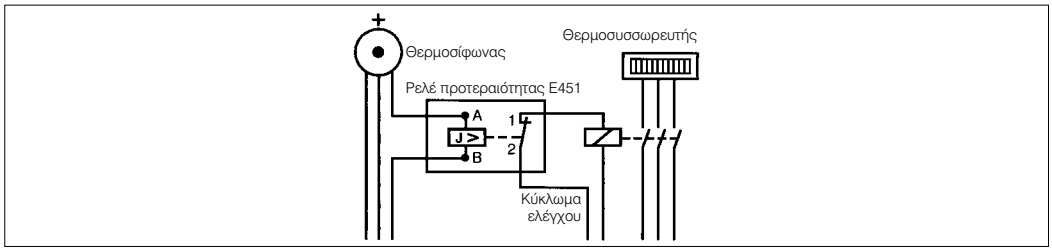
SQZ3



E451

Ρελέ επιτήρησης, ρελέ προτεραιότητας - απόρριψης φορτίου

Περιγραφή	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ρελέ επιτήρησης 3Φ AC τάσης, SQZ3 Χρησιμοποιείται για την ανίχνευση υπότασης, ασυμμετρίας και διακοπής φάσης. Συνεργάζεται με κατάλληλα επιλεγμένο τηλεχειριζόμενο διακόπτη (ρελέ)				
Επαφή: 1CO, 250 V, 10 A (cosφ=1) Τάση τροφοδοσίας: 400 VAC	3	SQZ3	18323	105,00
Ρελέ προτεραιότητας - απόρριψης φορτίου, E451				
Ονομαστική ένταση: 6,7 ... 39 A Κατώφλι ενεργοποίησης 3,1...5,3 A	1	E 451-5.7	10679	40,00





STD500



STD420



6543/11



6543/10

Ρυθμιστές φωτεινότητας (ροοστάτες - dimmer), STD

Με απόδοση της ονομαστικής ισχύος, χωρίς καμία μείωση μέχρι τους 35˚C.
Αριθμός στοιχείων πλάτους 17,5 mm: 2.

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
500 W/VA. Γενικής χρήσης,για λαμπτήρες πυράκτωσης, αλογόνου 230 V και αλογόνου χαμηλής τάσης μέσω συμβατικών ή ηλεκτρονικών Μ/Σ	STD500MA-6583-500	12473	175,00
420 W/VA. Μονάδα επέκτασης ισχύος ροοστάτη STD500MA. Μεγ.αριθμός επεκτάσεων: 6 (3.000 W/VA)	STD420E-6584-500	12441	110,00

Εξαρτήματα ρυθμιστών φωτεινότητας	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Περιστροφικό χειριστήριο για dimmer 6583. Προσαρμόζεται στο σώμα του dimmer για τοπικό χειρισμό	6543/11	41918	33,00
Μπουτόν για dimmer 6583. Προσαρμόζεται στο σώμα του dimmer για τοπικό χειρισμό	6543/10	41957	33,00

Έλεγχος
Χρονοδιακόπτες


AT1


AT3

Προγραμματιζόμενοι αναλογικοί ηλεκτροκίνητοι χρονοδιακόπτες κυκλικής λειτουργίας, AT

16 A, 230 VAC (AC1) + 10%

Τεχνικά χαρακτηριστικά				
	AT1, AT1-R, AT3, AT3-R	AT2, AT2-R	AT2-7R	AT3-7R
Ελάχιστος χρόνος μεταξύ δύο φάσεων προγράμματος	15 min	30 min	210 min	120 min
Μέγιστος αριθμός εντολών ανά κύκλο	96	48	48	84


AT2


AT2-7R

Επαφές	Εφεδρεία	Είδος	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
1NO	-	Ημερήσιος	1	AT1	29869	35,00
1NO	200 h	Ημερήσιος	1	AT1-R	29870	50,00
1CO	-	Ημερήσιος	2	AT2	47503	39,00
1CO	150 h	Ημερήσιος	2	AT2-R	47504	52,00
1CO	150 h	Εβδομαδιαίος	2	AT2-7R	47505	65,00
1CO	-	Ημερήσιος	3	AT3	29871	41,50
1CO	200 h	Ημερήσιος	3	AT3-R	29872	55,00
1CO	200 h	Εβδομαδιαίος	3	AT3-7R	29873	69,50

Προγραμματιζόμενοι ηλεκτρονικοί χρονοδιακόπτες κυκλικής λειτουργίας, D

Με δυνατότητα αναστολής εκτέλεσης του προγράμματος από 1 ημέρα έως 12 μήνες.
Ελάχιστος χρόνος μεταξύ δύο προγραμμάτων: 1 sec


D2

Κανάλια	Μνήμες	Εφεδρεία*	Είδος	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
1	64	6 χρόνια	Ημερήσιος / εβδομαδιαίος	2	D1	47556	79,00
2	64	6 χρόνια	Ημερήσιος / εβδομαδιαίος	2	D2	47557	100,00

* Από την πρώτη ενεργοποίηση του χρονοδιακόπτη.


E232E-230N


E232-HLM

Χρονοδιακόπτες κλιμακοστασίου

Χρόνος καθυστέρησης	Απώλειες ισχύος VA	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Χρονοδιακόπτης κλιμακοστασίου, E232E					
0,5...20 min	6	1	E232E-230N	14136	35,00
Προειδοποιητής κλιμακοστασίου, E232-HLM					
20...60 sec	6	1	E232-HLM	12702	55,00

Έλεγχος
Διακόπτες λυκόφωτος



TW1



TW2/10K



TWP



LS-SP



LS-65

Διακόπτες λυκόφωτος

Στερέωση	Τεχνικά χαρακτηριστικά	Ρύθμιση φωτεινότητας lux	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ράγα	Περιλαμβάνει τον φωτοαισθητήρα LS-SP	2...100	1	TW1	29876	60,00
Ράγα	Περιλαμβάνει τον φωτοαισθητήρα LS-SP	2...100, 2...1000, 2...10.000	2	TW2/10K	43940 (N)	70,00
Επί στύλου	Επαφή 16 A (AC1), 3 A (AC3). Περιλαμβάνει τον φωτοαισθητήρα LS-65	2...200	-	TWP	41076	55,00

Εξαρτήματα

	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ανταλλακτικός φωτοαισθητήρας για TW1, TW2/10K	LS-SP	29877	10,00
Ανταλλακτικός φωτοαισθητήρας για TWP	LS-65	44710	45,00

(N): NEO

Διαχείριση ενέργειας
Ηλεκτρονικοί ενδιάμεσοι μετρητές ενέργειας

1

Χρησιμοποιούνται σε κτιριακές εγκαταστάσεις για τη μέτρηση της ηλεκτρικής ενέργειας και τον επιμερισμό του κόστους κατανάλωσης μεταξύ ενοικιαστών κοινόχρηστων αποθηκών, γραφείων ή καταστημάτων εμπορικών κεντρών. Χρησιμοποιούνται επίσης σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις για τον έλεγχο και τη μείωση του κόστους λειτουργίας και παραγωγής με τον εντοπισμό ενεργοβόρων συσκευών ή διαδικασιών.
Κλάση ακρίβειας 1% και προαιρετικά 0,5%

Μετρητές ενέργειας
Με ένδειξη των ηλεκτρικών μεγεθών: ένταση, τάση, ενεργός ισχύς και συνφ.

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Αρ. στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία		
	Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Μονοφασικοί μετρητές ενέργειας 230 VAC				
Απ'ευθείας μέτρησης μέχρι 40 A. Με οθόνη LCD 6 ψηφίων και 1 έξοδο για τηλεμέτρηση ή alarm	1	C11 110-300	49562	75,00
Απ'ευθείας μέτρησης μέχρι 65 A. Με φωτιζόμενη οθόνη και πληκτρολόγιο. Με θύρα επικοινωνίας και 1 έξοδο για τηλεμέτρηση ή alarm	2	B21 111-100 (N)	73726	125,00
Απ'ευθείας μέτρησης μέχρι 65 A. Μετραει ενεργό και άεργο ενέργεια, εισερχόμενη και εξερχόμενη ενέργεια. Με φωτιζόμενη οθόνη και πληκτρολόγιο. Με θύρα επικοινωνίας και 2 έξοδους για τηλεμέτρηση ή alarm. Μέχρι 4 ταρίφες και δυνατότητα μηδενισμού (reset)	2	B21 311-100 (N)	73730	210,00
Τριφασικοί μετρητές ενέργειας για απευθείας σύνδεση, 3 x 230 / 400 VAC				
Απ'ευθείας μέτρησης μέχρι 40A. Με οθόνη LCD 6 ψηφίων και 1 έξοδο για τηλεμέτρηση ή alarm	3	C13 110-300 (N)	73731	155,00
Απ'ευθείας μέτρησης μέχρι 65 A. Με φωτιζόμενη οθόνη και πληκτρολόγιο. Με θύρα επικοινωνίας και 1 έξοδο για τηλεμέτρηση ή alarm	4	B23 111-100 (N)	73732	210,00
Απ'ευθείας μέτρησης μέχρι 65 A. Μετράει ενεργό και άεργο ενέργεια, εισερχόμενη και εξερχόμενη ενέργεια. Με φωτιζόμενη οθόνη και πληκτρολόγιο. Με θύρα επικοινωνίας και 2 έξοδους για τηλεμέτρηση ή alarm. Μέχρι 4 ταρίφες και δυνατότητα μηδενισμού (reset)	4	B23 311-100 (N)	73733	300,00
Τριφασικοί μετρητές ενέργειας για σύνδεση μέσω Μ/Σ εντάσεως .../5A, 3 x 230 / 400 VAC				
Με φωτιζόμενη οθόνη και πληκτρολόγιο. Με θύρα επικοινωνίας και 1 έξοδο για τηλεμέτρηση ή alarm	6	B24 111-100 (N)	73734	230,00
Με φωτιζόμενη οθόνη LCD 7 ψηφίων και πληκτρολόγιο. Μετράει ενεργό και άεργο ενέργεια, εισερχόμενη και εξερχόμενη ενέργεια. Με θύρα επικοινωνίας και 2 εξόδους για τηλεμέτρηση ή alarm. Μέχρι 4 ταρίφες και δυνατότητα μηδενισμού (reset)	6	B24 351-100 (N)	73735	320,00

Διατίθενται κατόπιν παραγγελίας ειδικοί μετρητές ενέργειας: i) Για επικοινωνία RS485 MODBUS, M-BUS ή KNX ii) Έλεγχο ταρίφας με ρολόι πραγματικού χρόνου iii) Καταγραφή γεγονότων (event log) iv) Καταγραφή προηγούμενων τιμών και μέγιστης ζήτησης v) Μέτρηση αρμονικών και καταγραφή ενεργειακού προφίλ (data logger) vi) Διαμορφώσιμες είσοδοι/έξοδοι.

(N): ΝΕΟ


C11 110-300


B21 311-100


C13 110-300


B23 311-100


B24 351-100

Διαχείριση ενέργειας
Εξαρτήματα πολυοργάνων και μετρητών ενέργειας



G13 100-000

Εξαρτήματα επικοινωνίας μετρητών ενέργειας

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Πύλη επικοινωνίας G13 για την διασύνδεση έως 32 μετρητών. Με ενσωματωμένο webserver και θύρα Ethernet	4	G13 100-000 (N)	73736	K.E.*

Μετασχηματιστές έντασης (για μέτρηση) με δευτερεύον 5 A

Μέγιστες διαστάσεις (mm)				
		CT3	CT4	CT6
Καλώδιο	○	21	32	50
Οριζόντια μπάρα	▭	30 x 10	40 x 10	60 x 20
Κάθετη μπάρα	▯	20 x 10	40 x 10	-

Ρεύμα πρωτεύοντος A	Κλάση	Ισχύς VA	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
40	3	2	CT3/40	18656	18,00
60	3	2	CT3/60	18657	18,00
80	3	3	CT3/80	18100	18,00
100	1	3	CT3/100	18658	19,00
200	0,5	3	CT3/200	24303	19,00
200	0,5	4	CT4/200	18659	20,00
400	0,5	10	CT4/400	18660	23,00
600	0,5	10	CT6/600	18661	27,00



CT3 CT4 CT6

(N): NEO

* K.E.: Κατόπιν ερώτησης

Διαχείριση ενέργειας
Πολυόργανα ράγας - πόρτας, αναλυτές δικτύου



DMTME



DMTME-I-485-96



M2MLV



M2M

Ψηφιακά πολυόργανα ράγας DMTME και πόρτας, DMTME-96

Με 4 παράθυρα τύπου LED. Οι τύποι με δυνατότητα επικοινωνίας διαθέτουν 2 προγραμματιζόμενες επαφές που λειτουργούν ως έξοδοι παλμών για τηλεμέτρηση ή ως alarm. Σύνδεση μέσω Μ/Σ έντασης .../ 5 Α.

Παρέχουν ένδειξη των ηλεκτρικών μεγεθών VL-L, VL-N, A , W, Var, VA, kWh, kVarh, cosφ σε γραμμές 230 / 400 VAC.

Επικοινωνία	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Διαστάσεις Π x Υ mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
-	6	-	DMTME	40237	250,00
RS485 Modbus RTU	6	-	DMTME-I-485	29824	315,00
-	-	96 x 96	DMTME-96	41799	240,00
RS485 Modbus RTU	-	96 x 96	DMTME-I-485-96	41800	285,00

– Όλοι οι τύποι συνοδεύονται από cd με οδηγίες εγκατάστασης, τεχνικές πληροφορίες, πρωτόκολλο επικοινωνίας και λογισμικό DMTME SW.

Αναλυτές δικτύου M2M NEO

Παρέχουν μέτρηση ισχύος και ενέργειας σε 4 τεταρτημόρια (παραγόμενη και καταναλούμενη). Μετράει ανά γραμμή και τριφασικά VL-L, VL-N, A ,Hz, W, Var, VA, kWh, kVarh, kVAh, cosφ. Υπολογίζει αρμονικές THD ρεύματος και τάσης, ισοζύγιο μεταξύ καταναλούμενης / παραγόμενης ισχύος και ενέργειας και ισοδύναμο CO_2, μέγιστες, ελάχιστες και μέσες τιμές για όλες τις μετρούμενες ηλεκτρικές παραμέτρους.

Σύνδεση μέσω Μ/Σ έντασης .../ 5 Α. Βοηθητική τάση 24 έως 230 VAC /DC.

Με 2 ψηφιακές προγραμματιζόμενες επαφές ως έξοδοι παλμών για τηλεμέτρηση ή ως alarm.

Αναλυτές δικτύου Χ.Τ

Επικοινωνία	Διαστάσεις Π x Υ mm	Βάθος εντός πίνακα	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
	96 x 96	57	M2MLV (N)	72778	355,00
RS485 Modbus RTU	96 x 96	57	M2M LV MODBUS (N)	72779	390,00

Αναλυτές δικτύου Χ.Τ. και Μ.Τ.

Επικοινωνία	Διαστάσεις Π x Υ mm	Βάθος εντός πίνακα	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
	96 x 96	57	M2M (N)	72780	480,00
RS485 Modbus RTU	96 x 96	57	M2M MODBUS (N)	71140	630,00

Διατίθενται κατόπιν παραγγελίας ειδικοί αναλυτές δικτύου: i) Για επικοινωνία Profibus και Ethernet ii) Διαμορφώσιμες είσοδοι/έξοδοι. ii) Με οθόνη απεικόνισης γραφικών. iii) Μέτρηση αρμονικών. iii) Καταγραφή όλων των ηλεκτρικών παραμέτρων (data logging).

Για μετασχηματιστές έντασης ανατρέξτε στη σελίδα 1/54

(N): NEO

Διαχείριση ενέργειας
Βολτόμετρα, αμπερόμετρα και ωρομετρητές ράγας


VLMD-1-2


AMT-D1


VLM1


ATM1/30


ONAU31M


SCL 1


HMT-1

Βολτόμετρα, αμπερόμετρα και ωρομετρητές ράγας

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Κλάση	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ψηφιακά βολτόμετρα, VLMD-1-2					
Απευθείας σύνδεσης 0...600 VAC / DC	0,5	3	VLMD-1-2	18670	90,00
Ψηφιακά αμπερόμετρα, AMT-D					
Μέσω Μ/Σ έντασης .../ 15 / 20 / 25 / 40 / 99,9 / 150 / 200 / 250 / 400 / 600 / 999 A (επιλογή μέσω μικροδιακοπτών)	0,5	3	AMT-D1	18671	95,00
Αναλογικά βολτόμετρα, VLM					
Άμεσης μέτρησης με κλίμακα 300 VAC	1,5	3	VLM1/300	18040	40,00
Άμεσης μέτρησης με κλίμακα 500 VAC	1,5	3	VLM1/500	18101	40,00
Αναλογικά αμπερόμετρα, AMT					
Άμεσης μέτρησης με κλίμακα 5 A	1,5	3	AMT1/5	18654	60,00
Άμεσης μέτρησης με κλίμακα 15 A	1,5	3	AMT1/15	18655	60,00
Άμεσης μέτρησης με κλίμακα 30 A	1,5	3	AMT1/30	18041	60,00
Μέσω Μ/Σ έντασης (δευτερεύον 5 A). Χωρίς κλίμακα	1,5	3	AMT1/A1	18098	32,00
Μεταγωγικοί διακόπτες αμπερομέτρων και βολτομέτρων για τοποθέτηση σε ράγα DIN, ON*					
Αμπερομέτρου 4 θέσεων, 25 A	-	3	ONAU31M	18385	
Βολτομέτρου 7 θέσεων, 25 A	-	3	ONV30M	18382	
Ηλεκτρομηχανικοί ωρομετρητές, HMT-1					
230 V, 50 Hz. 7 ψηφία (99999,99)		2	HMT-1	11607	45,00

– Για τάση μέτρησης μεγαλύτερη των 230 VAC, απαιτείται ξεχωριστή τροφοδοσία.

* Για τιμές των μεταγωγικών διακοπτών αμπερομέτρων και βολτομέτρων καθώς και μεταγωγικούς διακόπτες πόρτας ανατρέξτε στη σελίδα 4/34.

Εναλλάξιμες κλίμακες για αμπερόμετρα	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Περιοχή κλίμακας 0...40 A	SCL1/40	18663	2,50
Περιοχή κλίμακας 0...60 A	SCL1/60	19732	2,50
Περιοχή κλίμακας 0...80 A	SCL1/80	18099	2,50
Περιοχή κλίμακας 0...100 A	SCL1/100	18662	2,50
Περιοχή κλίμακας 0...200 A	SCL1/200	18664	2,50
Περιοχή κλίμακας 0...400 A	SCL1/400	18666	2,50
Περιοχή κλίμακας 0...600 A	SCL1/600	18667	2,50

Ανιχνευτές & επιτηρητές παρουσίας

1

Οι σειρές ανιχνευτών κίνησης και επιτηρητών παρουσίας της ABB προσφέρουν τον απόλυτο συνδυασμό οικονομίας, υψηλής ποιότητας κατασκευής και αξιοπιστίας.

Διακρίνονται για την υψηλή ευαισθησία τους, καθώς εντοπίζουν με ακρίβεια την παραμικρή κίνηση ή την παρουσία ανθρώπου στο πεδίο ανίχνευσής τους, ενεργοποιώντας άμεσα τα φορτία που ελέγχουν (φωτισμός, κλιματισμός, κ.α.).

Έτσι επιτυγχάνεται μεγάλη εξοικονόμηση ενέργειας αφού τα φορτία αυτά λειτουργούν μόνο όταν υπάρχει πραγματική ανάγκη.

Εικόνες με άδεια δωμάτια όπου τα φώτα και ο κλιματισμός λειτουργούν συνεχώς, ανήκουν πλέον στο παρελθόν.



Ανιχνευτές & επιτηρητές παρουσίας
Ανιχνευτές κίνησης και ανιχνευτές καπνού



BasicLINE
6844AGM-204-500



ProfessionalLINE 90



ProfessionalLINE 280



WaveLINE 6745 AGM



6830-24/01

Ενσύρματοι ανιχνευτές κίνησης

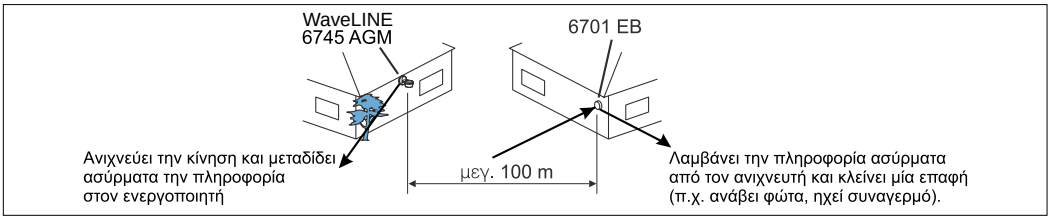
Βαθμός προστασίας συσκευής: IP 55.

Ρύθμιση φωτεινότητας lux	Μέγιστο φορτίο	Διάρκεια φωτισμού	Γωνία επιτήρησης	Απόσταση επιτήρησης	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ανιχνευτής κίνησης BasicLINE							
10...200	2.000 W λαμπτήρες αλογόνου 1.000 W λαμπτήρες πυράκτωσης και φθορισμού	5 sec... 12 min	240˚	12 m	BasicLINE 6844AGM-204-500	45418	48,40
Ανιχνευτές κίνησης ProfessionalLINE							
3 ή 15	3.680 W / VA	1, 3, 5 min	90˚	12 m	Professional-LINE 90	22504	85,00
0,5...300	3.680 W / VA	10 sec... 30 min	220˚	16 m	Professional-LINE 220*	22506	120,00
0,5...300	3.680 W / VA	10 sec... 30 min	280˚	16 m	Professional-LINE 280	46930	144,00

* Στη συσκευασία περιλαμβάνεται χειριστήριο υπερύθρων (IR).

Ασύρματοι ανιχνευτές κίνησης

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ανιχνευτής κίνησης WaveLINE Υπέρυθρης ανίχνευσης. Λειτουργεί με 3 μπαταρίες AA. Ενδεικτική διάρκεια ζωής: 5 χρόνια (αλκαλικές μπαταρίες), 10 χρόνια (μπαταρίες λιθίου). Συνεργάζεται με τον ενεργοποιητή 6701 EB, στον οποίο μεταδίδει σήμα ενεργοποίησης όταν ανιχνευτεί πηγή θερμότητας (π.χ. άτομο ή ζώο μέσα στην ακτίνα επιτήρησής του).			
Γωνία επιτήρησης: 220°. Απόσταση επιτήρησης 16 m	WaveLINE 6745 AGM	43868	K.E.*
Ενεργοποιητής WaveLINE			
Τάση λειτουργίας: 230 VAC ±10%. Μέγιστο φορτίο: 2.300 W / VA (AC1). Μέγιστη απόσταση από ανιχνευτή 100 m	6701 EB	43869	K.E.*



Ανιχνευτές καπνού

Επίτοιχος ανιχνευτής καπνού BasicLINE Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Με μπαταρία, χρώμα λευκό, ακουστικό σήμα έντασης 85 dB, επιφάνεια κάλυψης: 40 m², βαθμός προστασίας: IP 30. Ενδεικτική διάρκεια απρόσκοπτης λειτουργίας (με μπαταρία λιθίου 9 V): 3 χρόνια	6830-24/01	43104	30,00

* K.E.: Κατόπιν ερώτησης

Ανιχνευτές & επιτηρητές παρουσίας
Επιτηρητές παρουσίας BasicLINE



6814 U



6811 EB



6818 U

Επιτηρητές παρουσίας BasicLINE

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
BasicLINE-6814U Είναι ιδανικός για γραφεία και σχολεία λόγω της αυτόματης ή ημιαυτόματης λειτουργίας που διαθέτει. Στην αυτόματη λειτουργία η ενεργοποίησή του γίνεται αποκλειστικά από την παρουσία που ανιχνεύει στην ζώνη επιτήρησής του. Στην ημιαυτόματη λειτουργία η ενεργοποίησή του γίνεται αρχικά από κάποιο μπουτόν και στη συνέχεια καθορίζεται από τη παρουσία που ανιχνεύει στην ζώνη επιτήρησής του, αποφεύγοντας έτσι ανεπιθύμητες ενεργοποιήσεις.			
Κυκλική ζώνη επιτήρησης διαμέτρου 7 m για ύψος στερέωσης 2,5 m με δυνατότητα επέκτασης μέσω παράλληλης σύνδεσης πολλαπλών συσκευών. Διάρκεια φωτισμού από 5 sec έως 20 min. Γωνία επιτήρησης 360˚. Ρύθμιση φωτεινότητας εναλλακτικά 10 / 30 / 100 / 400 / 1000 lux. Μέγιστο φορτίο 2.000 W για λαμπτήρες πυράκτωσης, 7...400 W για λαπτήρες οικονομίας (τύπου CFL 7-400 W), 1.000 W για λαπτήρες αλογόνου / φθορισμού. Αυτόματης ή ημιαυτόματης λειτουργίας μέσω μπουτόν. Για την εγκατάστασή του απαιτείται άνοιγμα διαμέτρου 65 mm. Στην συσκευασία περιλαμβάνονονται άγκιστρα στερέωσης	BasicLINE 6814 U-500	45416	80,00
BasicLINE mini-6811 EB Είναι ιδανικός για μικρούς χώρους λόγω των εξαιρετικά μικρών διαστάσεων. Δυνατότητα ανεξάρτητης ρύθμισης της ευαισθησίας ανάλογα με την εφαρμογή.			
Μικρό βάθος εγκατάστασης. Κυκλική ζώνη επιτήρησης διαμέτρου 6 m για ύψος στερέωσης 2,5 m με δυνατότητα επέκτασης μέσω παράλληλης σύνδεσης πολλαπλών συσκευών. Διάρκεια φωτισμού εναλλακτικά 1, 5, 10, 15 min. Γωνία επιτήρησης 360˚. Ρύθμιση φωτεινότητας εναλλακτικά 10 / 30 / 100 / 400 / 1.000 lux. Δυνατότητα λειτουργίας και κατά τη διάρκεια της ημέρας. Μέγιστο φορτίο 2.000 W για λαμπτήρες πυράκτωσης, 7...400 W για λαπτήρες οικονομίας (τύπου CFL 7-400 W), 1.000 W για λαπτήρες αλογόνου / φθορισμού. Για την εγκατάσταση του απαιτείται άνοιγμα διαμέτρου 32 mm. Στην συσκευασία περιλαμβάνονονται άγκιστρα στερέωσης	BasicLINE mini-6811 EB-500	45417	90,00
BasicLINE Corridor Είναι ιδανικός για χώρους μεγάλων διαστάσεων, υπόγειους χώρους στάθμευσης, και διαδρόμους. Η ευαισθησία του προσαρμόζεται αυτόματα στις συνθήκες του χώρου που εποπτεύει για την αποφυγή ανεπιθύμητων απενεργοποιήσεων. Διαθέτει δυνατότητα ελέγχου της λειτουργίας του μέσω τηλεχειριστηρίου.			
Κυκλική ζώνη επιτήρησης διαμέτρου 24 m για ύψος στερέωσης 2,5 m. Διάρκεια φωτισμού εναλλακτικά 1, 5, 15, 30, 60 min. Γωνία επιτήρησης 360˚. Ρύθμιση φωτεινότητας εναλλακτικά 10 / 30 / 100 / 400 / 1.000 lux. + πραγματική φωτεινότητα. Μέγιστο φορτίο 2.000 W για λαμπτήρες πυράκτωσης, 7...400 W για λαπτήρες οικονομίας (τύπου CFL 7...400 W), 1.000 W για λαπτήρες αλογόνου / φθορισμού. Δυνατότητα ελέγχου μέσω μπουτόν ή τηλεχειριστηρίου 6843. Για την εγκατάσταση απαιτείται άνοιγμα διαμέτρου 65 mm. Για επίτοιχη τοποθέτηση απαιτείται η χρήση της βάσης 6888. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε μαζί μας	BasicLINE Corridor-6818 U-500	45415	108,00

Ανιχνευτές & επιτηρητές παρουσίας
Επιτηρητές παρουσίας Presence



6813-101



6401 U



6885

Επιτηρητές παρουσίας Presence

Ο επιτηρητής παρουσίας Presence είναι σχεδιασμένος για χρήση σε εσωτερικούς χώρους κτιρίων όπως γραφεία, σχολεία κλπ..

Αποτελείται από τρία μέρη:

- τη μετώπη
- τον συνεργαζόμενο μηχανισμό, η επιλογή του οποίου εξαρτάται από το ελεγχόμενο φορτίο και
- τη βάση επίτοιχης τοποθέτησης.

Ανάλογα με την επιλογή του συνεργαζόμενου μηχανισμού μπορεί να χρησιμοποιηθεί:

- για τον έλεγχο λαμπτήρων (άναμμα / σβησιμό και ρύθμιση φωτεινότητας) ανάλογα με το επίπεδο φωτεινότητας και την παρουσία ατόμων στην διάμετρο του κύκλου επιτήρησής του
- για κλιματισμό, ψύξη και αερισμό

Διαθέτει δυνατότητα τηλεχειρισμού ενώ για την ανίχνευση κίνησης σε μεγάλες επιφάνειες, μπορούμε να γεφυρώσουμε πολλούς ανιχνευτές παράλληλα με τη μέθοδο master/slave. Στην περίπτωση αυτή απαιτείται η επιλογή των παρακάτω υλικών:

- Για τον επιτηρητή Master: 6813-101 (Μετώπη) + 6401U (Μηχανισμός)
- Για τους επιτηρητές Slave: 6813-101 (Μετώπη) + 6805U (Μηχανισμός)

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κατά την παραγγελία του επιτηρητή παρουσίας Presence είναι απαραίτητη η επιλογή τόσο της μετώπης όσο και του συνεργαζόμενου μηχανισμού και εφόσον απαιτείται της βάσης επίτοιχης τοποθέτησης.

Για μηχανισμούς διαφορετικών φορτίων παρακαλούμε επικοινωνήστε μαζί μας.

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Μετώπη επιτηρητή παρουσίας Presence			
Γωνία επιτήρησης 360˚. Διάμετρος κύκλου επιτήρησης 8 m για ύψος στερέωσης 2,5 m. Διάρκεια φωτισμού από 10 sec έως 30 min. Ρύθμιση φωτεινότητας από 5 έως 1.000 lux. Μέγιστο φορτίο ανάλογα με το συνεργαζόμενο μηχανισμό	6813-101	22510	200,00
Μηχανισμός επιτηρητή παρουσίας Presence			
Με έξοδο ρελέ κατάλληλος για λαμπτήρες φθορισμού, λυχνίες πυράκτωσης, αλογόνου, αλογόνου χαμηλής τάσης με συμβατικούς ή ηλεκτρονικούς μετασχηματιστές ισχύος 2.300 W / VA	6401 U	10178	K.E.*
Βάση επίτοιχης τοποθέτησης επιτηρητή παρουσίας Presence			
Απαιτείται η χρήση της **μόνο** κατά την επίτοιχη τοποθέτηση του επιτηρητή	6885	22511	20,00

* K.E.: Κατόπιν ερώτησης

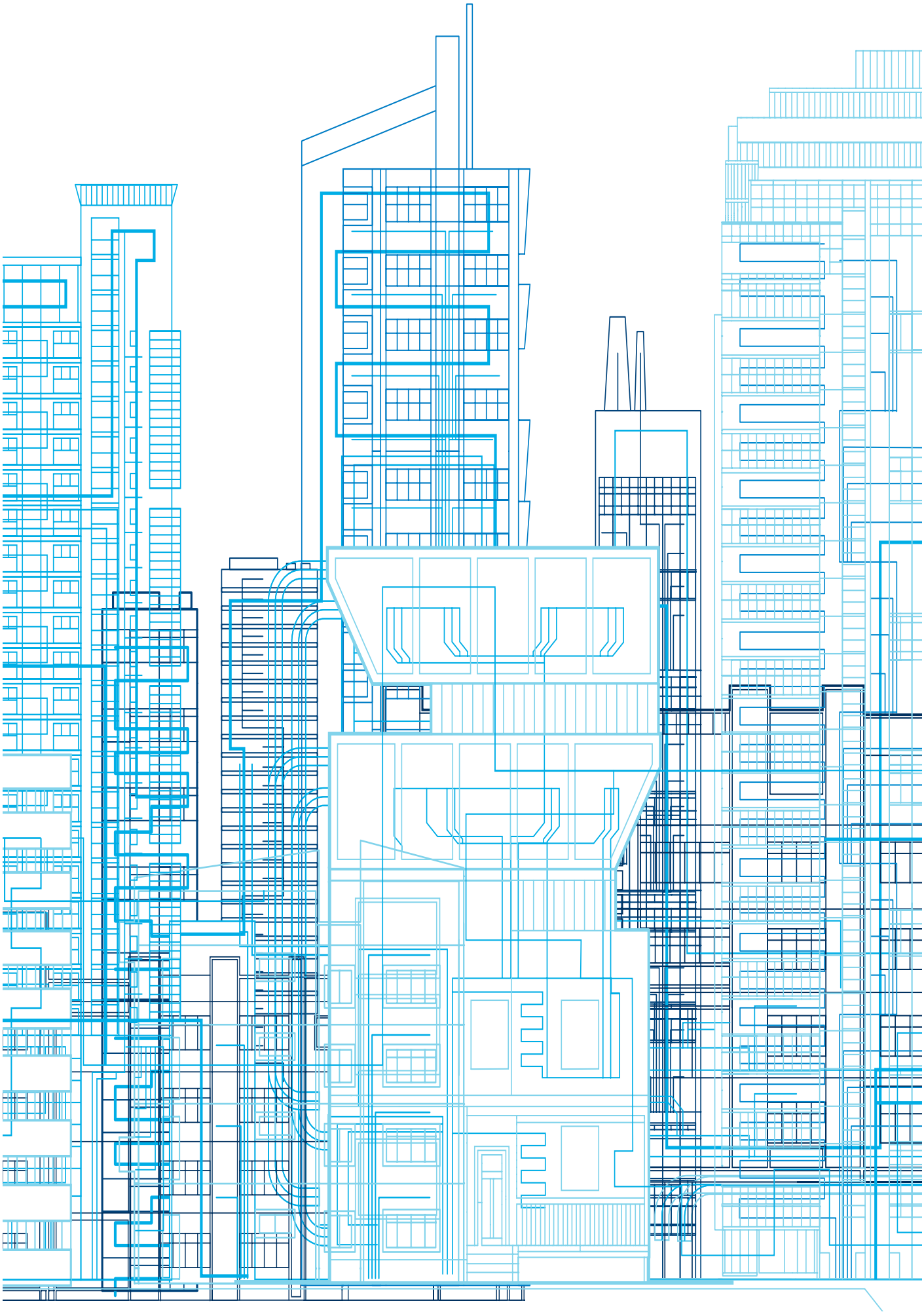


ABB Ηλεκτρολογικό Υλικό
Οθόνες Αφής και Θυροτηλέφωνα

Ένα πλήρες σύστημα εικόνας και ήχου 2/5
Παραδείγματα εφαρμογών 2/7
Εξωτερικές μονάδες 2/8
Οθόνες αφής 2/9
Θυροτηλέφωνα 2/10
Εξαρτήματα συστήματος 2/11
Ανταλλακτικά 2/14
Ολοκληρωμένα σετ 2/15

Οθόνες αφής και θυροτηλέφωνα ABB-Welcome
Η απόλυτα αξιόπιστη λύση για κάθε απαίτηση

2

Εύκολη εγκατάσταση μέσω δισύρματου αγωγού bus, τόσο σε νέες όσο και σε παλαιότερες εφαρμογές (ανακαινίσεις). Δυνατότητα ελέγχου από απόσταση μέσω smartphone και συνεργασίας του συστήματος με σύστημα έξυπνων κατοικιών ABB i-bus® KNX.





01



02



03



04



05



06



07

Μια ολοκληρωμένη ιδέα

Καλωσορίστε τους καλεσμένους σας, με τη νέα σειρά οθονών αφής και θυροτηλεφώνων εξωθύρων της ABB. Υψηλή ποιότητα κατασκευής και εξαιρετικός σχεδιασμός που έχει αποσπάσει πολλαπλά βραβεία, σε συνδυασμό με ασφάλεια και ευκολία στη χρήση.

Η νέα σειρά ABB-Welcome μεταφέρει την εικόνα και τον ήχο από την εξώθυρα, ενημερώνοντας για την παρουσία επισκεπτών στην είσοδο. Οποιαδήποτε στιγμή, γνωρίζετε ποιος ακριβώς βρίσκεται στην εξώπορτα του σπιτιού σας και με αναλυτικό ιστορικό είστε πάντα ενήμεροι για το ποιος κάλεσε ενώ λείπατε.





11



12



13



8



9



10

01	Εξωτερική μονάδα με κάμερα ABB-Welcome, ανοξείδωτο ατσάλι
02	Εξωτερική μονάδα με κάμερα ABB-Welcome, λευκό ματ (Επιμεταλλωμένη)
03	Εξωτερική μονάδα θυροτηλεφώνου ABB-Welcome, ανοξείδωτο ατσάλι
04	Εξωτερική μονάδα θυροτηλεφώνου ABB-Welcome, λευκό ματ (Επιμεταλλωμένη)
05	Οθόνη αφής ABB-WelcomeTouch, λευκό ματ
06	Οθόνη αφής ABB-WelcomeTouch, αλουμίνιο
07	Οθόνη αφής ABB-WelcomeTouch, ανθρακίτης
08	Θυροτηλέφωνο με ακουστικό ABB-Welcome, λευκό ματ
09	Θυροτηλέφωνο με ακουστικό ABB-Welcome, αλουμίνιο
10	Θυροτηλέφωνο με ακουστικό ABB-Welcome, ανθρακίτης
11	Θυροτηλέφωνο με οθόνη πληροφοριών ABB-Welcome, σειρά διακοπτών Future linear γυαλιστερό λευκό
12	Θυροτηλέφωνο με οθόνη πληροφοριών ABB-Welcome, σειρά διακοπτών Future linear, αλουμίνιο
13	Θυροτηλέφωνο με οθόνη πληροφοριών ABB-Welcome, σειρά διακοπτών Future linear, ματ γραφίτης

Οθόνες αφής και θυροτηλέφωνα ABB-Welcome
Ένα πλήρες σύστημα εικόνας και ήχου

2

Μπορεί να εφαρμοστεί σε νέα κτίρια, καθώς και για τον εκσυγχρονισμό παλαιότερων συστημάτων λόγω του δισύρματου αγωγού τύπου BUS που χρησιμοποιεί. Στις περισσότερες περιπτώσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι υπάρχουσες γραμμές επιτρέποντας σε ένα σύστημα συμβατικών θυροτηλεφώνων να αναβαθμιστεί σε ABB-Welcome σύστημα με εικόνα και ήχο.

Στο ίδιο σύστημα μπορούν να εγκατασταθούν θυροτηλέφωνα και οθόνες αφής ενώ αργότερα είναι δυνατή η αντικατάσταση ενός θυροτηλεφώνου με οθόνη αφής και το αντίστροφο.

Ένα σύστημα ABB-Welcome αποτελείται από τις παρακάτω συσκευές:

- Μία ή περισσότερες εξωτερικές μονάδες θυροτηλεφώνου / με κάμερα
- Μία ή περισσότερες εσωτερικές συσκευές θυροτηλεφώνου / οθόνη αφής
- Τον ελεγκτή συστήματος
- Και, εφόσον κρίνεται απαραίτητο, πρόσθετες συσκευές συστήματος

Μέγιστος αριθμός συσκευών ανά γραμμή εσωτερικού αγωγού

Ο μέγιστος αριθμός συσκευών ανά γραμμή εσωτερικού αγωγού πρέπει να λαμβάνεται υπόψη. Εξαρτάται από τη κατανάλωση ρεύματος των συνδεδεμένων εσωτερικών συσκευών:

Τύπος συνδεδεμένης συσκευής	Μέγιστος αριθμός εσωτερικών συσκευών	Μέγιστο μήκος καλωδίου από τον ελεγκτή συστήματος και την πιο απομακρυσμένη εσωτερική συσκευή
ABB-WelcomeTouch οθόνη αφής	4 συσκευές	100 μέτρα
ABB-Welcome θυροτηλέφωνο με ακουστικό	30 συσκευές	300 μέτρα
ABB-Welcome θυροτηλέφωνο με οθόνη πληροφοριών	30 συσκευές	100 μέτρα*
ABB-Welcome θυροτηλέφωνο με οθόνη πληροφοριών	6 συσκευές	200 μέτρα*
ABB-Welcome θυροτηλέφωνο με οθόνη πληροφοριών	4 συσκευές	300 μέτρα
ABB-Welcome πύλη IP για το Busch-ComfortTouch	4 συσκευές	100 μέτρα

* Το μικρότερο καλώδιο σε σχέση με την ακτίνα μετάδοσης σήματος του ABB-Welcome θυροτηλεφώνου με οθόνη προκύπτει από την αύξηση της κατανάλωσης ρεύματος σε σύγκριση με το ABB-Welcome θυροτηλέφωνο με ακουστικό. Όταν ο μέγιστος αριθμός των συσκευών στον ελεγκτή συστήματος έχει ξεπεραστεί, πρέπει να χρησιμοποιηθεί συσκευή συμπληρωματικού τροφοδοτικού. Έτσι, για κάθε μια από τις τέσσερις εξόδους του συμπληρωματικού τροφοδοτικού ισχύουν όσα αναγράφονται στους πίνακες για τον μέγιστο αριθμό των συσκευών και το μέγιστο μήκος καλωδίου.

Σημείωση: Το μέγιστο μήκος καλωδίου ισχύει για καλώδια με διατομή 0.8 χιλιοστά. Για διατομή 0.6 χιλιοστά το μήκος του καλωδίου μειώνεται κατά το ήμισυ.

Είδη καλωδίων και ακτίνα μετάδοσης σήματος

Προτείνονται τα παρακάτω είδη καλωδίων με διατομή 0,8 mm:

- Τηλεπικοινωνίας J-Y(St)-Y
- Κουδουνιού YR
- Τηλεπικοινωνίας για την εξωτερική μονάδα A-2Y(L)2Y

Τα παρακάτω είδη καλωδίων **δεν** θα πρέπει να χρησιμοποιούνται:

- Καλώδια κεραίας (Antenna)
- Καλώδια NYM
- Καλώδια ανύψωσης
- Καλώδια με διατομή μικρότερη από 0.6 χιλιοστά

Η ακτίνα μετάδοσης σήματος για τη κάθε γραμμή αγωγού

Το μήκος των καλωδίων από τον ελεγκτή συστήματος μέχρι τη πιο απομακρυσμένη εσωτερική ή εξωτερική συσκευή δε πρέπει να υπερβαίνει τις παρακάτω τιμές:

Γραμμή αγωγού	Συνδεδεμένη εσωτερική ή εξωτερική συσκευή	Ακτίνα μετάδοσης σήματος
Εξωτερικός αγωγός	Εξωτερική μονάδα ήχου	300 μέτρα
Εξωτερικός αγωγός	Εξωτερική μονάδα εικόνας	100 μέτρα *
Εσωτερικός αγωγός γραμμή 1	Θυροτηλέφωνο	300 μέτρα
Εσωτερικός αγωγός γραμμή 1	Οθόνη αφής	100 μέτρα
Εσωτερικός αγωγός γραμμή 2	Θυροτηλέφωνο	300 μέτρα
Εσωτερικός αγωγός γραμμή 2	Οθόνη αφής	100 μέτρα

* Όταν συνδέετε μόνο μία εξωτερική μονάδα με κάμερα στον εξωτερικό αγωγό η ακτίνα μετάδοσης του σήματος είναι 150 μέτρα

Σημείωση: Οι δυο ξεχωριστές γραμμές εσωτερικών αγωγών 1 και 2 καθιστούν δυνατή την εγκατάσταση μιας καθαρής γραμμής ήχου με ακτίνα μετάδοσης σήματος 300 μέτρα και μιας γραμμής ήχου / εικόνας με ακτίνα μετάδοσης 150 μέτρα.

Επισκόπηση των διάφορων επιλογών της κάθε συσκευής

Συσκευή	Ρύθμιση	Σημείωση
Εξωτερική μονάδα	Διεύθυνση της εξωτερικής μονάδας	
	Ήχος μπουτόν	
	Αντιστοίχηση των κουδουνιών στα διαμερίσματα	Μόνο εάν η προσδιορισμένη ανάθεση είναι διαφορετική
Θυροτηλέφωνο / Οθόνη αφής	Διεύθυνση του θυροτηλεφώνου / οθόνης αφής	
	Τερματική αντίσταση	
	Ορισμός της βασικής εξωτερικής μονάδας	Μόνο εάν χρησιμοποιούνται πολλές μπουτονιέρες σε μια εφαρμογή
	Ορισμός κύριας / δευτερεύουσας συσκευής (master / slave)	Εάν στο διαμέρισμα υπάρχουν παραπάνω από μια συσκευές
Ελεγκτής συστήματος	Χρόνος που θα παραμένει ανοιχτή η πόρτα και ο φωτισμός ενεργοποιημένος	Εφόσον χρησιμοποιείται ηλεκτρικό κυπρί και φωτιστικό
Διανομέας σήματος βίντεο εσωτερικών μονάδων	Τερματική αντίσταση	
Ρελέ με χρονοδιακόπτη για πρόσθετο κυπρί / φωτισμό	Διεύθυνση της αντίστοιχης εξωτερικής μονάδας	
	Ορισμός λειτουργίας: άνοιγμα πόρτας ή φωτισμός	
	Χρόνος που θα παραμένει ανοιχτή η πόρτα ή ο φωτισμός ενεργοποιημένος	

Οθόνες αφής και θυροτηλέφωνα ABB-Welcome
Παραδείγματα εφαρμογών

Μονοκατοικία

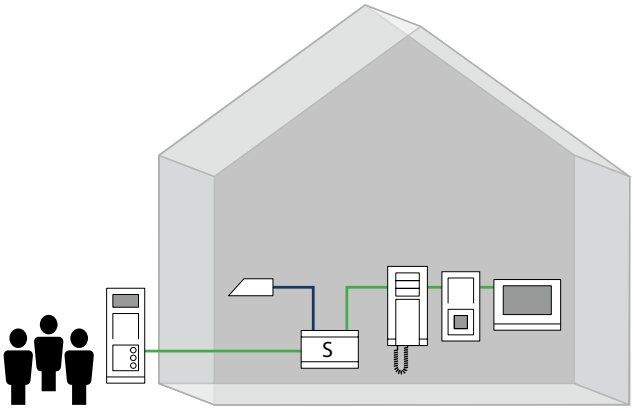
Τύπος συστήματος: συνδυασμός από Θυροτηλέφωνα / Οθόνη αφής

Συνδεσμολογία: σειριακή από συσκευή σε συσκευή

Συσκευές που χρησιμοποιούνται

- Μια εξωτερική μονάδα, λευκού χρώματος, με κάμερα και 1 κουδούνι
  Τύπος: 83121/1-664-500
- Οθόνη πληροφοριών λευκού χρώματος
  Τύπος: 83200 U-500,
  Τύπος μετώπης: 83260-84-500
  Τύπος πλαισίου δύο θέσεων Future linear: 1722-184K
- Ένα θυροτηλέφωνο με ακουστικό, λευκού χρώματος
  Τύπος: 83205 AP-624-500
- Μια οθόνη αφής ABB-WelcomeTouch, λευκού χρώματος
  Τύπος: 83220 AP-624-500
- Ένας ελεγκτής συστήματος ABB-Welcome
  Τύπος: 83300-500
- Ένα ηλεκτρικό κυπρί

Μία λύση που συνδυάζει θυροτηλέφωνα / θυροτηλεόραση για μονοκατοικία. Το σχέδιο δείχνει την εύκολη εγκατάσταση με τον δισύρματο αγωγό τύπου BUS. Έτσι, μπουτονιέρα θυροτηλεόρασης συνδέεται με τον ελεγκτή συστήματος. Από εκεί σειριακά και στις εσωτερικές συσκευές ABB-Welcome. Επιπλέον διανομείς σήματος δεν απαιτούνται.



S Ελεγκτής συστήματος ABB-Welcome

Πολυκατοικία με 6 διαμερίσματα

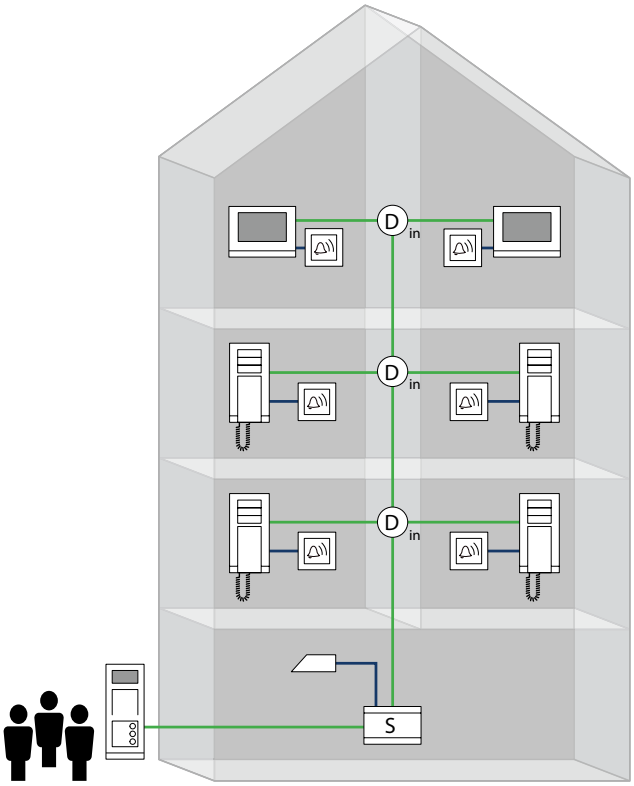
Τύπος συστήματος: συνδυασμός από Θυροτηλέφωνα / Οθόνες αφής

Συνδεσμολογία: δενδροειδές δίκτυο με διακλαδώσεις, με διανομείς σήματος βίντεο

Συσκευές που χρησιμοποιούνται:

- Μια εξωτερική μονάδα από ανοξείδωτο ατσάλι με κάμερα και 6 κουδούνια
  Τύπος: 83122/6-660-500
- Τέσσερα θυροτηλέφωνα με ακουστικό σε χρώμα αλουμινίου
  Τύπος: 83205 AP-683-500
- Δυο οθόνες αφής ABB-WelcomeTouch σε χρώμα αλουμινίου
  Τύπος: 83220 AP-683-500
- Ένας ελεγκτής συστήματος ABB-Welcome
  Τύπος: 83300-500
- Τρεις χωνευτοί διανομείς σήματος βίντεο εσωτερικών μονάδων
  Τύπος: 83320/2 U-500
- Έξι κουδούνια διαμερισμάτων
- Ένα ηλεκτρικό κυπρί

Μία λύση που συνδυάζει θυροτηλέφωνα / οθόνες αφής για πολυκατοικία με 6 διαμερίσματα. Η σύνδεση του ελεγκτή συστήματος με τις εσωτερικές συσκευές ABB-Welcome έχει σχεδιαστεί με ένα δενδροειδές δίκτυο με διακλαδώσεις. Από τις διακλαδώσεις τα καλώδια εισέρχονται στο κάθε διαμέρισμα. Σε κάθε διαμέρισμα των δυο πρώτων ορόφων υπάρχουν θυροτηλέφωνα με ακουστικό ενώ στα διαμερίσματα του τελευταίου υπάρχουν οθόνες αφής. Σε κάθε διακλάδωση απαιτείται χωνευτός διανομέας σήματος βίντεο.



S Ελεγκτής συστήματος ABB-Welcome

D Χωνευτός διανομέας σήματος βίντεο εσωτερικών μονάδων

Οθόνες αφής και θυροτηλέφωνα ABB-Welcome
Εξωτερικές μονάδες


83121/1-660-500


83122/6-660-500


83124/12-664-500


83105/15-660-500


83101/2-664-500

Οι εξωτερικές μονάδες του ABB-Welcome διαθέτουν:
- Μονάδα επικοινωνίας (μικρόφωνο-μεγάφωνο) και κουδούνια με οπίσθιο φωτισμό (back-light)
- Εργαλείο εγκατάστασης και φύλλο ετικετών που περιλαμβάνονται στη συσκευασία
- Δυνατότητα χωνευτής ή επίτοιχης εγκατάστασης σε συνδυασμό με τη κατάλληλη βάση χωνευτής ή επίτοιχης εγκατάστασης εξωτερικής μονάδας
- Βαθμός προστασίας (Συσκευή): IP 44

Εξωτερικές μονάδες με κάμερα

Η κάμερά τους μεταβαίνει αυτόματα από λειτουργία ημέρας σε λειτουργία νύχτας. Για καλύτερη ποιότητα λήψης κατά τη νύχτα έχει εξοπλιστεί με LED λυχνίες υπερύθρων. Επίσης παρουσιάζουν:
- Κάθετη / Οριζόντια γωνία θέασης 86° / 67°
- Ρύθμιση (μηχανικά) γωνίας κάμερας οριζόντια/κάθετα: +/- 15°

Πρόσοψη	Αριθμός κουδουνιών	Διαστάσεις Π x Υ x Β mm	Βάση για εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας Χωνευτή	Επίτοιχη	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Από ανοξείδωτο ατσάλι πάχους 3 mm	1	135 x 277 x 43	83402 U-681-500	83402 AP-681-500	83121/1-660-500	Κ.Π.**	1.865,00
	2				83121/2-660-500	49689	1.890,00
	3				83121/3-660-500	49690	1.950,00
	4	135 x 349 x 43	83403 U-681-500	83403 AP-681-500	83122/4-660-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	6				83122/6-660-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	8	235 x 277 x 43	83404 U-681-500	83404 AP-681-500	83124/8-660-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	12				83124/12-660-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
Λευκή ματ (επιμεταλλωμένη) πάχους 3 mm	1	135 x 277 x 43	83402 U-689-500	83402 AP-689-500	83121/1-664-500	Κ.Π.**	1.760,00
	2				83121/2-664-500	49687	1.780,00
	3				83121/3-664-500	49688	1.800,00
	4	135 x 349 x 43	83403 U-689-500	83403 AP-689-500	83122/4-664-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	6				83122/6-664-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	8	235 x 277 x 43	83404 U-689-500	83404 AP-689-500	83124/8-664-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	12				83124/12-664-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*

Εξωτερική μονάδα θυροτηλεφώνου

Πρόσοψη	Αριθμός κουδουνιών	Διαστάσεις Π x Υ x Β mm	Βάση για εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας Χωνευτή	Επίτοιχη	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Από ανοξείδωτο ατσάλι πάχους 3 mm	1	135 x 205 x 29	83401 U-681-500	83401 AP-681-500	83101/1-660-500	Κ.Π.**	410,00
	2				83101/2-660-500	49685	545,00
	3				83101/3-660-500	49686	560,00
	4	135 x 277 x 29	83402 U-681-500	83402 AP-681-500	83102/4-660-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	6				83102/6-660-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	10	235 x 277 x 29	83404 U-681-500	83404 AP-681-500	83105/10-660-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	15				83105/15-660-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
Λευκή ματ (επιμεταλλωμένη) πάχους 3 mm	1	135 x 277 x 43	83401 U-689-500	83401 AP-689-500	83101/1-664-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	2				83101/2-664-500	49683	240,00
	3				83101/3-664-500	49684	290,00
	4	135 x 349 x 43	83403 U-689-500	83403 AP-689-500	83122/4-664-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	6				83122/6-664-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	8	235 x 277 x 43	83404 U-689-500	83404 AP-689-500	83124/8-664-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	12				83124/12-664-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*

* Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης
** Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Οθόνες αφής και θυροτηλέφωνα ABB-Welcome
Οθόνες αφής





83220 AP-624-500



83220 AP-681-500



83220 AP-683-500

Οθόνη αφής ABB-WelcomeTouch με 17,8 cm (7’’)

- 17,8 cm (7") έγχρωμη TFT οθόνη αφής υψηλής ποιότητας με ανάλυση 800 x 480 (WVGA)
- Αυτόματη προβολή του επισκέπτη στην οθόνη κατά το πάτημα του κουδουνιού
- Κατά την απουσία σας, αποθηκεύει τρεις (3) φωτογραφίες του επισκέπτη στην μνήμη
- Επέκταση μνήμης με κάρτα SD
- Οποιαδήποτε στιγμή, ακόμα και κατά τη διάρκεια μιας κλήσης, μπορεί να γίνει αποθήκευση φωτογραφιών
- Ιστορικό: ο χρήστης πληροφορείται για το ποιος χτύπησε το κουδούνι του και πότε
- Σε κατάσταση αναμονής, λειτουργεί και ως ψηφιακή κορνίζα
- Λειτουργία Hands-free και καταστολή ηχητικών παρεμβολών για καθαρή επικοινωνία
- Έξι (6) πλήκτρα για τις βασικές λειτουργίες επικοινωνίας, ανοίγματος πόρτας, σίγασης, ενεργοποίησης φωτισμού, φωτογραφίας και ρυθμίσεις
- Διαφοροποίηση μεταξύ των ήχων πόρτας διαμερίσματος και πόρτας οικίας
- Πέντε (5) διαφορετικοί ήχοι κουδουνιών
- Η ένταση ρυθμίζεται σε πέντε (5) επίπεδα
- Λειτουργία αυτόματου ανοίγματος πόρτας με το πάτημα του κουδουνιού
- Τροφοδοσία και επικοινωνία συσκευών μέσω του δισύρματου αγωγού τύπου BUS. Η οθόνη αφής δεν χρειάζεται ξεχωριστή τροφοδοσία
- Επίτοιχη εγκατάσταση
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -5˚C έως +40˚C
- Βαθμός προστασίας: IP 30
- Διαστάσεις Π x Υ x Β (mm): 218 x 155 x 29
- Κλέμμες για μονόκλωνο καλώδιο: 2 x 0,6 mm^2...2 x 1 mm^2
- Κλέμμες για πολύκλωνο καλώδιο: 2 x 0,6 mm^2...2 x 0,75 mm^2
- Τάση δισύρματου αγωγού τύπου BUS: 28 V ± 2 V

Χρώμα πρόσοψης	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
Λευκό ματ	83220 AP-624-500	49680	1.050,00	1
Ανθρακίτης	83220 AP-681-500	49681	1.100,00	1
Αλουμίνιο	83220 AP-683-500	49682	1.150,00	1

Οθόνες αφής και θυροτηλέφωνα ABB-Welcome
Θυροτηλέφωνα



83200 U-500



83260-84-500



83205 AP-624-500

Χωνευτός μηχανισμός θυροτηλεφώνου με οθόνη πληροφοριών

– Συνδυάζεται με μετώπες (βλ. παρακάτω) και με διπλά πλαίσια σειρών διακοπτών φωτισμού της ABB. Για την επιλογή των πλαισίων ανατρέξτε στους αντίστοιχους τιμοκαταλόγους.
– Χωνευτή εγκατάσταση σε 2πλό πλαίσιο
– Μονόχρωμη φωτιζόμενη οθόνη για την προβολή των λειτουργιών (π.χ. κουδούνι, συνομιλία, σίγαση) και του προγραμματιζόμενου μενού
– Μέγεθος οθόνης: 3,8 cm (1,5")
– Λειτουργία hands-free με ρυθμιζόμενη ένταση
– Εύκολα στη λειτουργία πλήκτρα για το άνοιγμα πόρτας, λειτουργία σίγασης και ενεργοποίηση φωτισμού
– Πέντε διαφορετικοί ήχοι κουδουνιών ρυθμιζόμενης έντασης για πόρτα οικίας και πόρτα διαμερίσματος
– Βαθμός προστασίας (Συσκευή): IP 30
– Εύρος θερμοκρασίας (Συσκευή): -5˚C...40˚C

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Χωνευτός μηχανισμός με οθόνη	83200 U-500	Κ.Π.**	105,00

Μετώπες

– Για το θυροτηλέφωνο με οθόνη πληροφοριών
– Βαθμός προστασίας (Συσκευή): IP 30
– Εύρος θερμοκρασίας (Συσκευή): -5˚C...40˚C

Σειρά διακοπτών φωτσμού	Χρώμα	Στοιχεία για παραγγελία		
		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Reflex	Ιβουάρ	83260 212-500	Κ.Π.**	12,00
Reflex	Λευκό	83260 214-500	Κ.Π.**	12,00
Future linear	Γραφίτης	83260 81-500	Κ.Π.**	12,00
Future linear	Αλουμίνιο	83260-83-500	Κ.Π.**	12,00
Future linear, Solo, Busch-axcent, carat	Γυαλιστερό λευκό	83260-84-500	Κ.Π.**	12,00

Θυροτηλέφωνο με ακουστικό

– Επίτοιχη εγκατάσταση
– Με δυνατότητα ρύθμισης της έντασης του ακουστικού
– Πέντε διαφορετικοί ήχοι κουδουνιών για πόρτα οικίας και πόρτα διαμερίσματος
– Εύκολα στη λειτουργία πλήκτρα για το άνοιγμα πόρτας (ηλεκτρικό κυπρί), λειτουργία σίγασης και ενεργοποίηση φωτισμού
– Βαθμός προστασίας (Συσκευή): IP 30
– Εύρος θερμοκρασίας (Συσκευή): -5˚C...40˚C
– Διαστάσεις Π x Υ x Β (mm): 81 x 198 x 38

Σειρά διακοπτών φωτσμού	Χρώμα	Στοιχεία για παραγγελία		
		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Reflex	Ιβουάρ	83260 212-500	Κ.Π.**	12,00
Reflex	Λευκό	83260 214-500	Κ.Π.**	12,00
Future linear	Γραφίτης	83260 81-500	Κ.Π.**	12,00

** Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Οθόνες αφής και θυροτηλέφωνα ABB-Welcome
Εξαρτήματα συστήματος



83300-500

Ελεγκτής συστήματος, ράγας

– Κύρια συσκευή τροφοδοσίας και ελέγχου του συστήματος ABB-Welcome
– Για τη σύνδεση δισύρματου αγωγού των εξωτερικών και εσωτερικών μονάδων
– Με έξοδο για ηλεκτρικό κυπρί της πόρτας 12 V~, 1,6 A ή μέσω ψυχρής επαφής 230 V, 3 A
– Με έξοδο για ενεργοποίηση φωτισμού απ' ευθείας ή μέσω ρελέ (230 V, 3 A)
– Ρυθμιζόμενος χρόνος ενεργοποίησης του ηλεκτρικού κυπρί και του φωτισμού αντίστοιχα
– Ονομαστική τάση: 230 V~, +10 % / -10 %
– Τάση εξόδου: 28 V
– Ονομαστική συχνότητα: 50 Hz / 60 Hz
– Ονομαστική ισχύς: 42 W

Περιγραφή	Αριθμός στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία		
	Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ελεγκτής συστήματος, ράγας	12	83300-500	49691	190,00



83310-500

Βοηθητικό τροφοδοτικό, ράγας

– Πρόσθετη συσκευή τροφοδοσίας του συστήματος ABB-Welcome έτσι ώστε να αυξηθεί ο αριθμός των συνδεδεμένων θυροτηλεφώνων – θυροτηλεοράσεων
– Ονομαστική τάση: 230 V~, +10 % / -10 %
– Τάση εξόδου: 28 V
– Ονομαστική συχνότητα: 50 Hz / 60 Hz
– Ονομαστική ισχύς: 28 W

Περιγραφή	Αριθμός στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία		
	Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Βοηθητικό τροφοδοτικό, ράγας	8	83310-500	49927	135,00



83330-500

Ρελέ με χρονοδιακόπτη για πρόσθετο κυπρί / φωτισμό, ράγας

– Για τον έλεγχο ενός επιπλέον ηλεκτρικού κυπρί ή φωτιστικού απ' ευθείας ή μέσω ψυχρής επαφής 230 V, 3 A
– Δυνατότητα αντιστοίχισης σε μεμονωμένη εξωτερική μονάδα
– Χρόνος ενεργοποίησης ηλεκτρικού κυπρί: 1...10 sec
– Χρόνος ενεργοποίησης φωτισμού: 1 sec...5 min
– Αριθμός στοιχείων πλάτους 17,5 mm: 4

Περιγραφή	Αριθμός στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία		
	Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ρελέ με χρονοδιακόπτη	4	83330-500	70876	130,00

Μετασχηματιστής τροφοδοσίας κουδουνιού, ράγας

– Τροφοδοσία ηλεκτρικού κυπρί
– 4 V~, 1,3 A, 8 VA
– 8 V~, 1,3 A, 12 VA
– 12 V~, 1,3 A, 16 VA
– Ονομαστική τάση: 230 V~
– Ονομαστική συχνότητα: 50 Hz

Περιγραφή	Αριθμός στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία		
	Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Μετασχηματιστής τροφοδοσίας κουδουνιού	2	TS 16/4-8-12	Κ.Π.**	Κ.Ε.*

* Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης
** Κ.Π.: Κατά παραγγελία



83340-500

Πύλες IP

Πύλη IP για Busch-ComfortTouch, ράγας

- Για τη σύνδεση του Busch-ComfortTouch σε ένα σύστημα ABB-Welcome
- Σύνδεση Ethernet (RJ 45)

Περιγραφή	Αριθμός στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία		
	Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Πύλη IP για Busch-ComfortTouch, ράγας	10	83340-500	Κ.Π.**	305,00



83320/2-500

Πύλη IP για tablet ή smartphone

- Επιτρέπει την λειτουργία tablet ή smartphone ως φορητό μέσο επικοινωνίας (εικόνας και ήχου)
- Απαραίτητη προϋπόθεση να είναι εγκατεστημένη η εφαρμογή Welcome app στο tablet ή smartphone
- Σύνδεση Ethernet (RJ 45)
- Μπορεί να συνεργαστεί με έως 4 συσκευές

Περιγραφή	Αριθμός στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία		
	Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Πύλη IP για tablet ή smartphone	10	83341-500	71458	Κ.Ε.*



83320/2 U-500

Διανομείς σήματος βίντεο εσωτερικών μονάδων

Διανομέας σήματος βίντεο εσωτερικών μονάδων, ράγας

- Για τη διανομή σήματος βίντεο σε διακλαδώσεις (π.χ. δενδροειδές δίκτυο)

Περιγραφή	Αριθμός στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία		
	Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Διανομέας σήματος βίντεο εσωτερικών μονάδων, ράγας	2	83320/2-500	49929	120,00



83325/2-500

Διανομέας σήματος βίντεο εσωτερικών μονάδων, χωνευτός

- Για τη διανομή σήματος βίντεο σε διακλαδώσεις (π.χ. δενδροειδές δίκτυο)
- Διαστάσεις Π x Υ x Β (mm): 53 x 45 x 20

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Διανομέας σήματος βίντεο εσωτερικών μονάδων, χωνευτός	83320/2 U-500	49926	120,00

Διανομέας σήματος βίντεο εξωτερικών μονάδων, ράγας

- Διανομέας σήματος βίντεο για τη σύνδεση πολλαπλών μπουτονιερών με κάμερα στον ελεγκτή συστήματος
- Διαστάσεις Π x Υ x Β (mm): 36 x 90 x 65
- Αριθμός στοιχείων πλάτους 17,5 mm: 2

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Διανομέας σήματος βίντεο εξωτερικών μονάδων, ράγας	83325/2-500	49928	120,00

* Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης
** Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Οθόνες αφής και θυροτηλέφωνα ABB-Welcome
Εξαρτήματα συστήματος



83401 U-681-500



83402 U-681-500



83511-500



83402 AP-681-500



83403 AP-689-500



1799/01-500

Βάση χωνευτής εγκατάστασης εξωτερικών μονάδων

– Για χωνευτή εγκατάσταση των εξωτερικών μονάδων ABB-Welcome
– Βαθμός προστασίας (Συσκευή): IP 44
– Εύρος θερμοκρασίας (Συσκευή): -25˚C...55˚C

Χρώμα	Διαστάσεις Π x Υ x Β mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ανθρακίτης	133 x 203 x 46	83401 U-681-500	70872	75,00
Ανοιχτό γκρι	133 x 203 x 46	83401 U-689-500	70873	Κ.Ε.*
Ανθρακίτης	133 x 275 x 46	83402 U-681-500	70874	105,00
Ανοιχτό γκρι	133 x 275 x 46	83402 U-689-500	70875	Κ.Ε.*
Ανθρακίτης	133 x 347 x 46	83403 U-681-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
Ανοιχτό γκρι	133 x 347 x 46	83403 U-689-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
Ανθρακίτης	233 x 275 x 46	83404 U-681-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
Ανοιχτό γκρι	233 x 275 x 46	83404 U-689-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*

Σετ στήριξης χωνευτών βάσεων

Για την στήριξη των χωνευτών βάσεων στον τοίχο

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Σετ στήριξης χωνευτών βάσεων	83511-500	Κ.Π.**	17,00

Βάση επίτοιχης εγκατάστασης εξωτερικών μονάδων

– Για την επίτοιχη εγκατάσταση των εξωτερικών μονάδων ABB-Welcome
– Βαθμός προστασίας (Συσκευή): IP 44
– Εύρος θερμοκρασίας(Συσκευή):-25˚C...55˚C

Μέγεθος Στήλες/σειρές	Χρώμα	Διαστάσεις Π x Υ x Β mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
1/2	Ανθρακίτης	133 x 203 x 46	83401 AP-681-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
1/2	Ανοιχτό γκρι	133 x 203 x 46	83401 AP-689-500	49675	70,00
1/3	Ανθρακίτης	133 x 275 x 46	83402 AP-681-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
1/3	Ανοιχτό γκρι	133 x 275 x 46	83402 AP-689-500	49676	85,00
1/4	Ανθρακίτης	133 x 347 x 46	83403 AP-681-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
1/4	Ανοιχτό γκρι	133 x 347 x 46	83403 AP-689-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
2/3	Ανθρακίτης	233 x 275 x 46	83404 AP-681-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
2/3	Ανοιχτό γκρι	233 x 275 x 46	83404 AP-689-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*

Φύλλο ετικετών σε Α4

Μέγεθος Στήλες/σειρές	Χρώμα	Διαστάσεις Π x Υ x Β mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
1/2	Ανθρακίτης	133 x 203 x 46	83401 AP-681-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*

* Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης
** Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Οθόνες αφής και θυροτηλέφωνα ABB-Welcome
Ανταλλακτικά


83140/1-500


83140/2-500


83141/3-500


83500-500


83501-500


83505-683-500


83161-500


83510-500

Βάσεις

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Πλήθος κουδουνιών	Στοιχεία για παραγγελία		
		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Βάσεις κουδουνιών κλήσης				
– Ανταλλακτικό για τις μπουτονιέρες ABB-Welcome – Το φύλλο ετικετών συμπεριλαμβάνεται – Βαθμός προστασίας (Συσκευή): IP 44 – Εύρος θερμοκρασίας (Συσκευή): -25˚C...55˚C	1	83140/1-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	2	83140/2-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	3	83140/3-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
Βοηθητικές βάσεις κουδουνιών				
	1	83141/1-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	2	83141/2-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	3	83141/3-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*

Κοινά ανταλλακτικά

Περιγραφή	Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Μονάδα ήχου	Εύρος θερμοκ/σίας (Συσκευή): -25˚C...55˚C	83500-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
Μονάδα κάμερας	– Κάθετη / Οριζόντια γωνία θέασης: 86˚ / 67˚ – Μηχανική ρύθμιση γωνίας οριζόντια/κάθετα: +/- 15˚ – Εύρος θερμοκρασίας (Συσκευή): -25˚C...55˚C	83501-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
Ακουστικό	Λευκό ματ. Εύρος θερμοκ/σίας (Συσκευή): -5˚C...45˚C	83505-624-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	Ανθρακίτης. Εύρος θερμοκ/σίας (Συσκευή): -5˚C...45˚C	83505-681-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	Αλουμίνιο. Εύρος θερμοκ/σίας (Συσκευή): -5˚C...45˚C	83505-683-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
Τελική λωρίδα εξωτερικής μονάδας	Ανοξείδωτο ατσάλι. Για μπουτονιέρες με πλάτος 135 mm. Διαστάσεις Π x Υ x Β (mm): 135 x 19 x 15	83531-660-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	Χρώμα λευκό ματ. Για μπουτονιέρες με πλάτος 135 mm. Διαστάσεις Π x Υ x Β (mm): 135 x 19 x 15	83531-664-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	Ανοξείδωτο ατσάλι. Για μπουτονιέρες με πλάτος 235 mm. Διαστάσεις Π x Υ x Β (mm): 235 x 19 x 15	83532-660-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
	Χρώμα λευκό ματ. Για μπουτονιέρες με πλάτος 235 mm. Διαστάσεις Π x Υ x Β (mm): 235 x 19 x 15	83532-664-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
Εξάρτημα συγκράτησης ετικετών		83161-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
Λωρίδα σφράγισης		83530-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
Εργαλείο συναρμολόγησης / αποσυναρμολόγησης		83510-500	Κ.Π.**	Κ.Ε.*

* Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης
** Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Οθόνες αφής και θυροτηλέφωνα ABB-Welcome
Ολοκληρωμένα σετ

14 ολοκληρωμένες λύσεις που εξυπηρετούν κάθε ανάγκη.
Το κάθε σέτ περιέχει όλες τις απαραίτητες συσκευές και εξαρτήματα για να σας παρέχει τη μέγιστη ευκολία στην παραγγελία και εγκατάσταση.









83021/2-500





83022/1-500







83001/2-500

Σετ εικόνας και ήχου

Εξωτερική μονάδα με κάμερα	Βάση επίτοιχης εγκατάστασης εξωτερικής μονάδας	Οθόνη αφής	Στοιχεία για παραγγελία		
			Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
83021/2-500					
Αποτελείται από μία οθόνη αφής ABB-WelcomeTouch λευκού χρώματος και μία εξωτερική μονάδα λευκού χρώματος με κάμερα και 1 κουδούνι. Ενδεικτική χρήση σε μονοκατοικία					
83121/1-664-500	83402 AP-689-500	83220 AP-624-500	83021/2-500*	49673	2.745,00
83022/1-500					
Αποτελείται από μία οθόνη αφής ABB-WelcomeTouch λευκού χρώματος και μία εξωτερική μονάδα από ανοξείδωτο ατσάλι με κάμερα και 1 κουδούνι. Ενδεικτική χρήση σε μονοκατοικία					
83121/1-660-500	83401 AP-689-500	83220 AP-624-500	83022/1-500*	49674	3.085,00
83001/2-500					
Αποτελείται από δύο οθόνες αφής ABB-WelcomeTouch λευκού χρώματος και μία εξωτερική μονάδα λευκού χρώματος με κάμερα και 2 κουδούνια. Ενδεικτική χρήση σε κατοικία δύο διαμερισμάτων					
83101/2-664-500	83401 AP-689-500	83220 AP-624-500 x 2	83001/2-500*	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
83003/2-500					
Αποτελείται από δύο οθόνες αφής ABB-WelcomeTouch λευκού χρώματος και μία εξωτερική μονάδα από ανοξείδωτο ατσάλι με κάμερα και 2 κουδούνια. Ενδεικτική χρήση σε κατοικία δύο διαμερισμάτων					
83121/2-664-500	83401 AP-689-500	83220 AP-624-500 x 2	83003/2-500*	Κ.Π.**	Κ.Ε.*

* Όλα τα σετ περιλαμβάνουν τον ελεγκτή συστήματος ράγας 83300-500 (SAP: **49691**)

* Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης
** Κ.Π.: Κατά παραγγελία



83005/1-500



83006/1-500



83005/2-500



83006/2-500



83001/1-500



83001/2-500



83003/1-500



83004/1-500

Σετ ήχου

Θυροτηλέφωνο με ακουστικό

Εξωτερική μονάδα	Κουτί επίτοιχης τοποθέτησης	Θυροτηλ/νο με ακουστικό	Στοιχεία για παραγγελία		
			Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)

83005/1-500
Αποτελείται από ένα θυροτηλέφωνο με ακουστικό λευκού χρώματος και μία εξωτερική μονάδα λευκού χρώματος με 1 κουδούνι. Ενδεικτική χρήση σε μονοκατοικία

83101/1-664-500	83401 AP-689-500	83205 AP-624-500	83005/1-500*	49670	530,00

83006/1-500
Αποτελείται από ένα θυροτηλέφωνο με ακουστικό λευκού χρώματος και μία εξωτερική μονάδα από ανοξείδωτο ατσάλι με 1 κουδούνι. Ενδεικτική χρήση σε μονοκατοικία

83101/1-660-500	83401 AP-681-500	83205 AP-624-500	83006/1-500*	49672	935,00

83005/2-500
Αποτελείται από δύο θυροτηλέφωνα με ακουστικά λευκού χρώματος και μία εξωτερική μονάδα λευκού χρώματος με 2 κουδούνια. Ενδεικτική χρήση σε κατοικία δύο διαμερισμάτων

83101/2-664-500	83401 AP-689-500	83205 AP-624-500	83005/2-500*	Κ.Π.**	Κ.Ε.*

83006/2-500
Αποτελείται από δύο θυροτηλέφωνα με ακουστικά λευκού χρώματος και μία εξωτερική μονάδα από ανοξείδωτο ατσάλι με 2 κουδούνια. Ενδεικτική χρήση σε κατοικία δύο διαμερισμάτων

83101/2-660-500	83401 AP-689-500	83205 AP-624-500	83006/2-500*	Κ.Π.**	Κ.Ε.*

Θυροτηλέφωνο με οθόνη πληροφοριών

Εξωτερική μονάδα	Κουτί επίτοιχης τοποθέτησης	Θυροτηλέφωνο με οθόνη πληροφοριών		Πλαίσια	Στοιχεία για παραγγελία		
		Χωνευτός μηχανισμός	Μετώπη θυροτηλ/νου		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)

83001/1-500
Αποτελείται από μία οθόνη πληροφοριών σειράς Reflex λευκού χρώματος και μία εξωτερική μονάδα λευκού χρώματος με 1 κουδούνι. Ενδεικτική χρήση σε μονοκατοικία

83101/1-664-500	83401 AP-689-500	83200 U-500	83260-214-500	2512-214	83001/1-500*	Κ.Π.**	Κ.Ε.*

83001/2-500
Αποτελείται από δύο οθόνες πληροφοριών σειράς Reflex λευκού χρώματος και μία εξωτερική μονάδα λευκού χρώματος με 2 κουδούνια. Ενδεικτική χρήση σε κατοικία δύο διαμερισμάτων

83101/2-664-500	83401 AP-689-500	83200 U-500 x 2	83260-214-500 x 2	2512-214 x 2	83001/2-500*	Κ.Π.**	Κ.Ε.*

83003/1-500
Αποτελείται από μία οθόνη πληροφοριών σειράς future® linear λευκού χρώματος και μία εξωτερική μονάδα λευκού χρώματος με 1 κουδούνι. Ενδεικτική χρήση σε μονοκατοικία

83101/1-664-500	83401 AP-689-500	83200 U-500	83260-84-500	1722-184K	83003/1-500*	Κ.Π.**	Κ.Ε.*

83003/2-500
Αποτελείται από δύο οθόνες πληροφοριών σειράς future® linear λευκού χρώματος και μία εξωτερική μονάδα λευκού χρώματος με 2 κουδούνια. Ενδεικτική χρήση σε κατοικία δύο διαμερισμάτων

83101/2-664-500	83401 AP-689-500	83200 U-500 x 2	83260-84-500 x 2	1722-184K x 2	83003/2-500*	Κ.Π.**	Κ.Ε.*

83004/1-500
Αποτελείται από μία οθόνη πληροφοριών σειράς future® linear λευκού χρώματος και μία εξωτερική μονάδα από ανοξείδωτο ατσάλι με 1 κουδούνι. Ενδεικτική χρήση σε μονοκατοικία

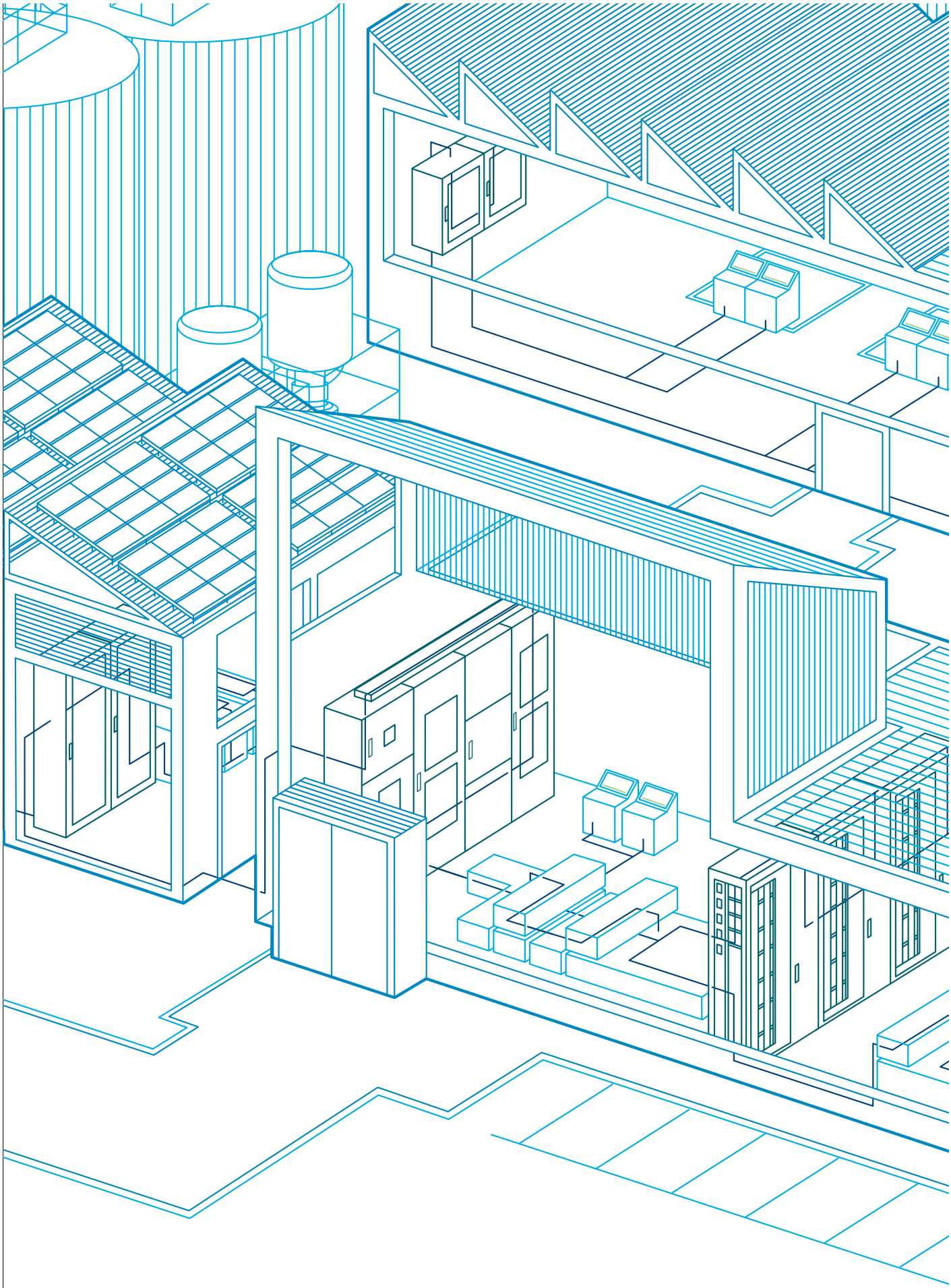
83101/1-660-500	83401 AP-681-500	83200 U-500	83260-84-500	1722-184K	83004/1-500*	Κ.Π.**	Κ.Ε.*

83004/2-500
Αποτελείται από δύο οθόνες πληροφοριών σειράς future® linear λευκού χρώματος και μία εξωτερική μονάδα λευκού χρώματος με 2 κουδούνια. Ενδεικτική χρήση σε κατοικία δύο διαμερισμάτων

83101/1-660-500	83401 AP-689-500	83200 U-500 x 2	83260-84-500 x 2	1722-184K x 2	83004/2-500*	Κ.Π.**	Κ.Ε.*

* Όλα τα σετ περιλαμβάνουν τον ελεγκτή συστήματος ράγας 83300-500 (SAP: **49691**).

* Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης
** Κ.Π.: Κατά παραγγελία



Πίνακες Διανομής και Ερμάρια

Χωνευτοί πλαστικοί πίνακες IP 40

Με φιμέ πορτάκι σε κάθε σειρά, ESTETICA 3/3
Με φιμέ πόρτα, UNIBOX 3/3

Χωνευτοί μεταλλοπλαστικοί πίνακες IP 30, UK500

Με φιμέ πόρτα 3/5
Με αδιαφανή λευκή πόρτα 3/5
Με πόρτα κάδρο 3/5
Με διακοσμητική πομπέ πόρτα INOX 3/5
Εξαρτήματα 3/6

Επίτοιχοι πλαστικοί πίνακες IP 40, UNIBOX

Χωρίς πόρτα 3/7
Με φιμέ πόρτα 3/7
Εξαρτήματα 3/7

Στεγανές πλαστικές μετώπες IP 55

Στεγανές μετώπες ραγοϋλικών με φιμέ πόρτα 3/8
Εξαρτήματα 3/8

Στεγανοί πλαστικοί πίνακες IP 65, MISTRAL65 NEO

Με πετρόλ-μπλέ διάφανη πόρτα 3/10
Εξαρτήματα 3/10
Τυφλές μετώπες, μεταλλικές βάσεις στήριξης υλικών 3/11
Κλέμμες 3/11

Στεγανοί βιομηχανικοί πλαστικοί πίνακες IP 65

Με αδιαφανή πόρτα, EUROPA 3/12
Με φιμέ πόρτα και τυφλό μέρος στην πρόσοψη 3/12
Εξαρτήματα 3/12

Πλαστικά κουτιά διακλάδωσης

Με κουμπωτό καπάκι IP 44 3/13
Στεγανά με βιδωτό καπάκι IP 55 3/13
Στεγανά, με βιδωτό καπάκι IP 65 3/14
Εξαρτήματα 3/14

Στεγανοί θερμοπλαστικοί πίνακες IP 66 / IK 10, GEMINI

Κοινά υλικά για πίνακες εφαρμογών αυτοματισμού και διανομής 3/16
Πρόσθετα υλικά για πίνακες εφαρμογών αυτοματισμού 3/16
Πρόσθετα υλικά για πίνακες εφαρμογών διανομής 3/17
Πρόσθετα υλικά για πίνακες εφαρμογών αυτοματισμού και διανομής 3/19

Τυποποιημένοι μεταλλικοί πίνακες διανομής, AT/U

Επίτοιχοι μεταλλικοί πίνακες διανομής IP 43, AT 3/21
Εξαρτήματα 3/21
Χωνευτοί μεταλλικοί πίνακες διανομής IP 31, U 3/22
Εξαρτήματα 3/22

Μεταλλικοί πίνακες διανομής IP 43 / IK 08, ArTu L

Επίτοιχοι πίνακες (ερμάρια) διανομής 400 A 3/24
Επιδαπέδιοι πίνακες (πεδία) διανομής 800 A 3/26
Εξαρτήματα 3/29

Διάτρητα κανάλια πινάκων

Διάτρητα κανάλια πινάκων, QD 3/36

Κλέμμες με βίδες

Κλέμμες ράγας απλές, με βίδες 3/37
Κλέμμες ράγας γείωσης, με βίδες 3/37
Κλέμμες ράγας ουδετέρου, με βίδες 3/37
Κλέμμα διώροφη, με βίδες 3/37
Κλεμμοασφάλεια 5 x 20 mm, με βίδες 3/37
Εξαρτήματα κλεμμών με βίδες 3/38

Χωνευτοί πλαστικοί πίνακες, IP 40

Halogen free
RoHS compliance



CU2028



CU2032



CU2036



CU2034

Χωνευτοί πλαστικοί πίνακες διανομής με φιμέ πορτάκι σε κάθε σειρά, ESTETICA

- IP 40, IK 08 (6 Joules), κλάση ηλεκτρικής μόνωσης II.
- Από αυτοσβεννύμενο θερμοπλαστικό υλικό λευκού χρώματος (RAL 9016), ανθεκτικό σε φωτιά μέχρι και 650˚C σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60695-2-11.
- Με ανεξάρτητη φιμέ πόρτα σε κάθε σειρά, ανοιγόμενη προς τα πάνω, με ειδικό μηχανισμό push pull.
- Διαθέτουν αφαιρετό πλαίσιο για ευκολότερη καλωδίωση και τοποθέτηση των υλικών και κλέμμες ουδετέρου και γείωσης. Με προχαραγμένες οπές στα πάνω, κάτω καθώς και στα πλαϊνά τμήματα του πίνακα για την απευθείας είσοδο των καλωδίων από τον τοίχο.
- Αξονική απόσταση μεταξύ των σειρών: 150 mm.
- Τηρούν τα πρότυπα: CEI 23-49 (1996) + V1 + V2, IEC 60670-24.

Σειρές	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Διαστάσεις Π x Υ x Β mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Προτεινόμενη συσκευασία Τεμάχια
1	4	160 x 180 x 72	CU2024	43698	10,50	24
1	8	230 x 180 x 72	CU2028	43699	12,50	14
1	12	300 x 180 x 72	CU2032	43700	15,50	10
1	18	408 x 180 x 72	CU2033	43701	23,50	6
2	24	300 x 395 x 80	CU2034	43702	26,50	5
3	36	300 x 545 x 80	CU2036	43703	42,50	3



CU0510



CU0511



CU0513



CU0512



CU0514



LK12530

Χωνευτοί πλαστικοί πίνακες διανομής με φιμέ πόρτα, UNIBOX

- IP 40, IK 09 (10 Joules), κλάση ηλεκτρικής μόνωσης II.
- Από αυτοσβεννύμενο θερμοπλαστικό υλικό λευκού χρώματος (RAL 9016), ανθεκτικό σε φωτιά μέχρι και 650˚C σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60695-2-11.
- Με φιμέ πόρτα, ανοιγόμενη είτε αριστερά είτε δεξιά, με ειδικό μηχανισμό push pull ή με κλειδαριά. Διαθέτουν επίσης αφαιρετό πλαίσιο για ευκολότερη καλωδίωση και τοποθέτηση των υλικών και κλέμμες ουδετέρου και γείωσης.
- Με προχαραγμένες οπές στα πάνω, κάτω καθώς και στα πλαϊνά τμήματα του πίνακα για την απευθείας είσοδο των καλωδίων από τον τοίχο.
- Αξονική απόσταση μεταξύ των σειρών: 150 mm.
- Τηρούν τα πρότυπα: CEI 23-49 (1996) + V1 + V2, IEC 60670-24.

Σειρές	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Διαστάσεις Π x Υ x Β mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Προτεινόμενη συσκευασία Τεμάχια
1	8	214 x 238 x 72	CU0510	22447	17,00	9
1	12	293 x 262 x 72	CU0511	22653	20,50	7
2	24	293 x 408 x 80	CU0512	22449	30,50	5
3	36	293 x 533 x 80	CU0513	22654	44,00	3
3	54	401 x 533 x 80	CU0514	22655	66,00	1

Εξαρτήματα

	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Προτεινόμενη συσκευασία Τεμάχια
Κλειδαριά με 2 κλειδιά	LK12530	18201	16,00	1

Χωνευτοί μεταλλοπλαστικοί πίνακες, IP 30
UK500



Οι χωνευτοί μεταλλοπλαστικοί πίνακες διανομής UK500 (χρώματος RAL 9016)χρησιμοποιούνται για εφαρμογές μέχρι 63 A σε οικιακές εγκαταστάσεις.

Παρέχουν δυνατότητα επιλογής μεταξύ πέντε διαφορετικών τύπων πόρτας:

- Διάφανη πόρτα με λευκή κορνίζα.
- Μεταλλική πόρτα λευκή.
- Πόρτα κάδρο με λευκή κορνίζα.
- Πόρτα κάδρο με κορνίζα αλουμινίου.
- Πόρτα INOX διακοσμητική πομπέ.

Η αξονική απόσταση μεταξύ των ραγών τους είναι 125 mm, ενώ περιλαμβάνουν μπάρες ουδετέρου και γείωσης N / PE. Η κάθε σειρά μπορεί να φιλοξενήσει 12 στοιχεία των 17,5 mm (με δυνατότητα 2 επιπλέον θέσεων). Η μετώπη του πίνακα μπορεί να στερεωθεί με δύο βίδες ταχείας σύσφιξης 90˚.



Η βάση εντοιχισμού έχει πολλές δυνατότητες εγκατάστασης στον τοίχο, δε σκεβρώνει, δε σπάζει, και δεν είναι εύφλεκτη. Είναι κατασκευασμένη από πλαστικό με χαμηλή περιεκτικότητα σε στοιχεία αλογόνου. Διαθέτει αφαιρετό πλαίσιο και ράγες DIN.



Τα άγκιστρα στερέωσης της βάσης εντοιχισμού έχουν διπλή χρήση. Μεταβάλλουν το βάθος εντοιχισμού σε δύο βήματα και παίζουν το ρόλο του αποστάτη σε περιπτώσεις που δύο ή περισσότεροι πίνακες τοποθετούνται πλάι πλάι.

Χωνευτοί μεταλλοπλαστικοί πίνακες, IP 30
UK500


UK520ETT


UK520ETT


UK540E



UK520BE-W



UK520BE-A


UK520BE-I

Χωνευτοί μεταλλοπλαστικοί πίνακες, UK500

Κατασκευάζονται σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60439-1. Κλάση ηλεκτρικής μόνωσης II. Το βάθος εντοιχισμού των πινάκων είναι 88 mm. Η αξονική απόσταση μεταξύ των ραγών είναι 125 mm. Εντοιχίζονται σε ψευδότοιχους από γυψοσανίδες με τη χρήση του ειδικού εξαρτήματος UZ90P4. Η βάση εντοιχισμού με το αφαιρετό πλαίσιο στήριξης των υλικών είναι συσκευασμένη ξεχωριστά από την πόρτα με την κορνίζα της.

Παραδίδονται με: μπάρες ουδετέρου και γείωσης N / PE, καλύμματα κενών θέσεων, ταινίες σήμανσης κυκλωμάτων και χαρτόνι προστασίας της βάσης εντοιχισμού από σοβάδες.

Πόρτα	Σειρές	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Διαστάσεις Π x Υ mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Χωνευτοί μεταλλοπλαστικοί πίνακες με φιμέ πόρτα						
Φιμέ	1	12 + 2	367 x 352	UK510ETT	44028	33,50
	2	24 + 4	367 x 477	UK520ETT	44029	41,50
	3	36 + 6	367 x 602	UK530ETT	44031	50,00
	4	48 + 8	367 x 727	UK540ETT	44032	76,50
Χωνευτοί μεταλλοπλαστικοί πίνακες με αδιαφανή λευκή πόρτα						
Αδιαφανή λευκή	1	12 + 2	367 x 352	UK510E	44033	33,50
	2	24 + 4	367 x 477	UK520E	44034	41,50
	3	36 + 6	367 x 602	UK530E	44035	50,00
	4	48 + 8	367 x 727	UK540E	44036	76,50
Χωνευτοί μεταλλοπλαστικοί πίνακες με πόρτα κάδρο						
Λευκή πόρτα κάδρο	2	24 + 4	374 x 496	UK520BE-W	44104	255,50
	3	36 + 6	374 x 621	UK530BE-W	44105	286,00
Πόρτα κάδρο αλουμινίου	2	24 + 4	378 x 487	UK520BE-A	44106	255,50
	3	36 + 6	378 x 612	UK530BE-A	44107	286,00
Χωνευτοί μεταλλοπλαστικοί πίνακες με διακοσμητική πομπέ πόρτα INOX						
INOX διακοσμητική πομπέ	2	24 + 4	350 x 460	UK520BE-I	44108	359,50
	3	36 + 6	350 x 585	UK530BE-I	44109	416,00

Χωνευτοί μεταλλοπλαστικοί πίνακες, IP 30
Εξαρτήματα UK500



UK510BE



UK530BE



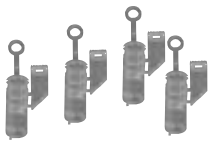
BL527D



BL521D



BL528D



UZ90P4



UZ1

Βάσεις εντοιχισμού με αφαιρετό πλαίσιο

Συνεργαζόμενες πόρτες	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
BL510 & BL510K	UK510BE	13580	27,50
BL520 & BL520K & BL527D & BL521D & BL528D	UK520BE	13510	33,50
BL530 & BL530K & BL537D & BL531D & BL538D	UK530BE	13511	46,00
BL540 & BL540K	UK540BE	13581	68,00

Πόρτες

Περιγραφή	Κατάλληλες για βάση εντοιχισμού	Στοιχεία για παραγγελία		
		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Πόρτες κάδρο με λευκή κορνίζα	UK520BE	BL527D	44052	222,00
	UK530BE	BL537D	44053	240,00
Πόρτες κάδρο με κορνίζα αλουμινίου	UK520BE	BL521D	44054	222,00
	UK530BE	BL531D	44055	240,00
Πόρτες INOX διακοσμητικές πομπέ	UK520BE	BL528D	44056	326,00
	UK530BE	BL538D	44057	370,00

Συμπληρωματικά εξαρτήματα

Περιγραφή	Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Σετ στήριξης σε ψευδότοιχο	Κατάλληλο για ψευδότοιχους με πάχος 8...35 mm	UZ90P4	44058	12,00
Κλειδαριά	Κλειδαριά με 2 κλειδιά	UZ1	44059	14,00

Επίτοιχοι πλαστικοί πίνακες, IP 40
UNIBOX



CU12208



CU12216



CU12214



CU12217



CU12262



CU12264



CU12266



CU12267



LK12530

Επίτοιχοι πλαστικοί πίνακες διανομής, UNIBOX

- IP 40, IK 09 (10 Joules), κλάση ηλεκτρικής μόνωσης II.
- Από αυτοσβεννύμενο θερμοπλαστικό υλικό λευκού χρώματος (RAL 9016), ανθεκτικό σε φωτιά μέχρι και 650˚C σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60695-2-11.
- Χωρίς πόρτα ή με φιμέ πόρτα ανοιγόμενη είτε αριστερά είτε δεξιά, με ειδικό μηχανισμό push pull ή με κλειδαριά.
- 1 έως 3 σειρών με αξονική απόσταση μεταξύ τους 150 mm.
- Διαθέτει πλαίσιο με ράγα DIN που μπορεί να στερεωθεί προσωρινά υπό γωνία ή να απομακρυνθεί τελείως για την ευκολότερη καλωδίωση και τοποθέτηση των υλικών.
- Μπορούν να φιλοξενήσουν από 8 έως 54 στοιχεία πλάτους 17,5 mm. Όλοι οι τύποι άνω των 8 στοιχείων μπορούν να φιλοξενήσουν ένα επιπλέον στοιχείο ανά σειρά που προκύπτει με την απομάκρυνση πλαστικών ελασμάτων πλάτους 0,5 στοιχείου, από τα δύο άκρα κάθε σειράς της μετώπης του πίνακα.
- Με βίδες ταχείας σύσφιξης από θερμοπλαστικό υλικό για τη στερέωση της μετώπης του πίνακα.
- Με ανάγλυφο κανόνα μέτρησης στην πλάτη του πίνακα για ακριβέστερη τοποθέτηση καναλιών.
- Με ειδικό εξάρτημα για τη στερέωση των αγωγών στο πάνω και κάτω μέρος της πλάτης του πίνακα που περιορίζει την πιθανότητα μηχανικής επαφής με τους ακροδέκτες του ραγοϋλικού (για πίνακες άνω των 8 στοιχείων).
- Με προχαραγμένες οπές στο πάνω και κάτω τμήμα της μετώπης του πίνακα για την απευθείας είσοδο των καλωδίων από τον τοίχο.
- Τηρούν τα πρότυπα: CEI 23-49 (1996) + V1 + V2, IEC 60670-24.

Σειρές	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Διαστάσεις Π x Υ x Β mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Προτεινόμενη συσκευασία Τεμάχια

Επίτοιχοι πίνακες χωρίς πόρτα, UNIBOX

Επίτοιχοι πίνακες λευκού χρώματος χωρίς πόρτα, αφαιρετό πλαίσιο και κλέμμες ουδετέρου και γείωσης.

1	2*	50 x 160 x 65	CU12402	17864	3,85	45
1	4*	95 x 160 x 65	CU12404	17865	5,50	20
1	6*	140 x 160 x 65	CU12406	17866	8,00	12
1	8 + 1	215 x 220 x 105	CU12208	17859	12,50	9
1	12 + 1	295 x 245 x 115	CU12212	17860	17,50	7
2	24 + 2	295 x 390 x 115	CU12214	17861	22,50	5
3	36 + 3	295 x 515 x 115	CU12216	17862	32,50	3
3	54 + 3	405 x 515 x 115	CU12217	17863	52,50	1

Επίτοιχοι πίνακες με φιμέ πόρτα, UNIBOX

Επίτοιχοι πίνακες λευκού χρώματος με φιμέ πόρτα, αφαιρετό πλαίσιο και κλέμμες ουδετέρου και γείωσης.

1	8 + 1	215 x 220 x 105	CU12258	17854	20,50	9
1	12 + 1	295 x 245 x 115	CU12262	17855	26,50	7
2	24 + 2	295 x 390 x 115	CU12264	17856	35,00	5
3	36 + 3	295 x 515 x 115	CU12266	17857	52,00	3
3	54 + 3	405 x 515 x 115	CU12267	17858	72,00	1

* Δεν περιλαμβάνουν κλέμμες ουδετέρου και γείωσης.

Εξαρτήματα

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Προτεινόμενη συσκευασία Τεμάχια
Κλειδαριά με 2 κλειδιά	LK12530	18201	16,00	1

Στεγανές πλαστικές μετώπες, IP 55
Στεγανές μετώπες ραγοϋλικών με φιμέ πόρτα



PF12658



PF12659



PF12660



LK12865

Στεγανές μετώπες ραγοϋλικών με φιμέ πόρτα

- Μετώπες για τοποθέτηση σε πόρτα πίνακα.
- Διαθέτουν ράγα για τη στήριξη ραγοϋλικών.
- IP 55, IK 08 (06 Joules).
- Από αυτοσβεννύμενο θερμοπλαστικό υλικό γκρι χρώματος (RAL 7035), ανθεκτικό σε φωτιά μέχρι και 650˚C σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60695-2-11.
- Με φιμέ πόρτα ανοιγόμενη προς τα πάνω που ασφαλίζει με πλήκτρο ελατηριωτού μηχανισμού και μπορεί να δεχτεί κλειδαριά.
- 1 σειράς.
- Μπορούν να φιλοξενήσουν από 4 έως 10 στοιχεία πλάτους 17,5 mm.

Σειρές	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Διαστάσεις Π x Υ x Β mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Προτεινόμενη συσκευασία Τεμάχια
1	4	125 x 180 x 80	PF12658	43710	15,00	10
1	6	160 x 160 x 80	PF12659	43711	21,00	10
1	10	230 x 180 x 80	PF12660	43712	32,00	7

Εξαρτήματα μετωπών, IP 55

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Προτεινόμενη συσκευασία Τεμάχια
Κλειδαριά με 2 κλειδιά	LK12865	12668	16,00	1

Στεγανοί πλαστικοί πίνακες, IP 65
MISTRAL65 NEO



Μοναδικός σχεδιασμός. Απεριόριστες δυνατότητες

Η νέα σειρά πινάκων Mistral65 της οικογένειας Συστήμα pro *E* comfort, επιτρέπει την υλοποίηση κάθε τύπου συστήματος ηλεκτρικής διανομής σε βιομηχανικό, εμπορικό ή οικιακό περιβάλλον. Η διάφανη πόρτα στη μοναδική νέα απόχρωση πετρόλ-μπλε είναι ανοιγόμενη είτε αριστερά είτε δεξιά κατά 180˚. Ο άφθονος εσωτερικός χώρος είναι εύκολα προσβάσιμος, και έχει σχεδιαστεί ώστε να ελαχιστοποιεί τον απαιτούμενο χρόνο καλωδίωσης καθώς και να επιτρέπει την άριστη συνεργασία μεταξύ ραγοϋλικών, και αυτομάτων διακοπτών ισχύος.



Επίτοιχη στερέωση είτε εξωτερικά με στηριγμάτα είτε εσωτερικά με βίδες.



Κλειδαριά με δύο κλειδιά.



Τυφλές μετώπες για τοποθέτηση μπουτόν και λυχνιών.



Κιτ πλαϊνής συνένωσης πινάκων.



Περιλαμβάνονται στην συσκευασία τους μπάρες ουδετέρου και γειώσεως με βίδες.



Δυνατότητα αλλαγής της απόστασης των ραγών DIN.



Αφαιρετό πλαίσιο για ευκολότερη καλωδίωση.



Ένα επιπλέον στοιχείο ανά σειρά.



Χώρος διέλευσης καλωδίων στο πλάι του πίνακα.



Άριστη συνεργασία μεταξύ υλικών διαφορετικού βάθους.


CU1201


CU1203


CU1204


CU1205


CU1206


CU1208


CU1207


CU1209


Σετ 4 στηριγμάτων για επίτοιχη τοποθέτηση


Κλειδαριά για πόρτες


Πλαστικά καλύμματα κενών θέσεων 12 στοιχείων

Στεγανοί επίτοιχοι πίνακες με πετρόλ-μπλε διάφανη πόρτα, MISTRAL65 NEO

- IP 65, IK 09 (10 Joules), κλάση ηλεκτρικής μόνωσης II.
- Από αυτοσβεννύμενο θερμοπλαστικό υλικό γκρι χρώματος (RAL 7035), ανθεκτικό σε φωτιά μέχρι και 650˚C σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60695-2-11.
- Με αφαιρετό πλαίσιο για ευκολότερη καλωδίωση και τοποθέτηση των υλικών καθώς και με κλέμμες ουδετέρου και γείωσης.
- Διαθέτει πετρόλ-μπλε διάφανη πόρτα ανοιγόμενη αριστερά ή δεξιά έως 180˚, με ή χωρίς κλειδαριά.
- 1 έως 4 σειρών. Μπορούν να φιλοξενήσουν από 4 έως 72 στοιχεία πλάτους 17,5 mm. Όλοι οι τύποι άνω των 8 στοιχείων μπορούν να φιλοξενήσουν ένα επιπλέον στοιχείο ανά σειρά που προκύπτει με την απομάκρυνση πλαστικών ελασμάτων πλάτους 0,5 στοιχείου, από τα δύο άκρα κάθε σειράς της μετώπης του πίνακα.
- Κατάλληλοι για υλικά ράγας pro M και Tmax XT XT1 αφού η απόσταση μεταξύ των ραγών DIN μπορεί να αλλάξει από 125 mm σε 150 mm.
- Τηρούν τα πρότυπα: IEC 60670-24, EN 60439-3.

Σειρές	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Διαστάσεις Π x Υ x Β mm	Μέγιστο ρεύμα A	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Προτεινόμενη συσκευασία Τεμάχια
1	4	152 x 202 x 117	63	CU1200*	73592	17,00	24
1	8	232 x 250 x 155	63	CU1201	73593	20,00	11
1	12 + 1	320 x 250 x 155	63	CU1202	73594	32,00	7
1	18 + 1	430 x 250 x 155	125	CU1203	73595	45,00	4
2	24 + 2	320 x 435 x 155	125	CU1204	73596	51,00	4
2	36 + 2	430 x 435 x 155	125	CU1205	73597	65,00	2
3	36 + 3	320 x 600 x 155	125	CU1206	73598	65,00	3
4	48 + 4	320 x 735 x 155	125	CU1207**	73599	79,00	1
3	54 + 3	430 x 600 x 155	125	CU1208	73600	95,00	1
4	72 + 4	430 x 735 x 155	125	CU1209**	73601	130,00	1

* Δεν διαθέτει κλέμμες.

** Ο πίνακας διαθέτει δύο ανεξάρτητες πόρτες.

Εξαρτήματα NEO

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Σετ 4 στηριγμάτων οριζόντιας ή κάθετης τοποθέτησης για επίτοιχη στήριξη των πινάκων	WB1927	73622	4,50
Κλειδαριά με 2 κλειδιά	LK1931	73624	9,00
Κιτ σύνδεσης Ø28,5 για την ένωση 2 πινάκων***	JU1949	73634	5,00
Πλαστικά καλύμματα κενών θέσεων 12 στοιχείων	MC1929	73623	2,80

*** Δεν είναι κατάλληλο για πίνακες 4 στοιχείων.

Στεγανοί πλαστικοί πίνακες, IP 65
MISTRAL65 NEO



Τυφλές μετώπες



Μεταλλικές βάσεις στήριξης υλικών



Μπλοκ κλεμμών με βίδες



Βάση για την στήριξη των κλεμμών

Τυφλές μετώπες, μεταλλικές βάσεις στήριξης υλικών NEO

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Τυφλές μετώπες			
Κεντρική τυφλή μετώπη για πίνακα 12 στοιχείων (πλάτος) / 3 σειρών (ύψος)	BP1945	73630	2,50
Τυφλή μετώπη για πίνακα 12 στοιχείων (πλάτος)	BP1946	73631	2,50
Κεντρική τυφλή μετώπη για πίνακα 18 στοιχείων (πλάτος) / 3 σειρών (ύψος)	BP1947	73632	3,00
Τυφλή μετώπη για πίνακα 18 στοιχείων (πλάτος)	BP1948	73633	3,00
Μεταλλικές βάσεις στήριξης υλικών*			
Μεταλλική βάση στήριξης 12 στοιχείων	BP1920	73618	8,50
Μεταλλική βάση στήριξης 2 x 12 στοιχείων	BP1921	73619	18,00
Μεταλλική βάση στήριξης 18 στοιχείων	BP1922	73620	10,50
Μεταλλική βάση στήριξης 2 x 18 στοιχείων	BP1923	73621	22,00

* Δεν είναι κατάλληλες για πίνακες μίας σειράς.

Κλέμμες NEO

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Ονομαστικό ρεύμα	Στοιχεία για παραγγελία		
	A	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Μπλοκ κλεμμών με βίδες				
Ουδετέρου 5 x 16 mm² + 6 x 6 mm²	100	NK/S11	73638	5,00
Ουδετέρου 7 x 16 mm² + 9 x 6 mm²	100	NK/S16	73639	6,00
Γείωσης 5 x 16 mm² + 6 x 6 mm²	100	PEK/S11	73643	5,00
Γείωσης 7 x 16 mm² + 9 x 6 mm²	100	PEK/S16	73644	6,00
Βάσεις για την στήριξη των κλεμμών				
Βάσεις για πίνακες 12 στοιχείων	-	TB12	73648	2,70
Βάσεις για πίνακες 18 στοιχείων	-	TB18	73650	3,70

Στεγανοί βιομηχανικοί πλαστικοί πίνακες, IP 65



SB12768



SB12772



SB12774



SB13208



BP1284.



SF1260.



WB12858



LK12866

Στεγανοί βιομηχανικοί πλαστικοί πίνακες, IP 65

- IP 65, IK 10 (20 Joules), κλάση ηλεκτρικής μόνωσης II.
- Κατασκευάζονται από αυτοσβεννύμενο θερμοπλαστικό πολυκαρμπονέ υλικό γκρι χρώματος (RAL 7035), ανθεκτικό σε φωτιά μέχρι και 960˚C.
- Ειδικότερα οι στεγανοί βιομηχανικοί επίτοιχοι πίνακες διατίθενται με αδιαφανή πόρτα ανοιγόμενη είτε αριστερά είτε δεξιά έως 140˚, με ή χωρίς κλειδαριά. Δέχονται μεταλλικές βάσεις στήριξης, κατάλληλες για τη στήριξη διακοπτών 100, 125 και 160 A.

Διαστάσεις Π x Υ x Β	Στοιχεία για παραγγελία			Προτ. συσκευασία
mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
Στεγανοί βιομηχανικοί επίτοιχοι πίνακες με αδιαφανή πόρτα, EUROPA				
Επίτοιχοι στεγανοί πίνακες αυτοματισμού με αδιαφανή γκρι πόρτα.				
140 x 220 x 140	SB12764	43720	15,00	14
205 x 220 x 140	SB12768	43721	21,00	9
275 x 220 x 140	SB12772	12468	23,00	6
275 x 370 x 140	SB12774	12469	37,00	4
275 x 570 x 140	SB12776	12470	51,00	2
380 x 570 x 140	SB12778	12471	66,50	2
Στεγανοί βιομηχανικοί επίτοιχοι πίνακες με φιμέ πόρτα και τυφλό μέρος στην πρόσοψη				
Επίτοιχοι στεγανοί πίνακες με φιμέ πορτάκι και μέρος της πρόσοψης τυφλό.				
136 x 540 x 110	SB13200	43730	32,00	8
275 x 370 x 140	SB13204	43731	40,00	4
275 x 455 x 140	SB13205	43732	48,00	3
275 x 570 x 140	SB13206	43733	56,00	3
380 x 570 x 140	SB13208	43734	69,50	2

Εξαρτήματα

Μεταλλικές βάσεις στήριξης υλικών για τους στεγανούς βιομ. επίτοιχους πίνακες με αδιαφανή πόρτα				
Για πίνακες	Στοιχεία για παραγγελία			Προτ. συσκευασία
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
SB12764	BP12842	43727	3,80	10
SB12768	BP12844	43728	4,80	10
SB12772	BP12845	12431	5,40	10
SB12774	BP12846	12432	8,00	5
SB12776	BP12847	12433	12,00	5
SB12778	BP12848	12434	16,00	5

Εφεδρικές προτρυπημένες φλάντζες εισόδου / εξόδου καλωδίων				
Για πίνακες	Στοιχεία για παραγγελία			Προτ.συσκευασία
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
SB12768	SF12600	43735	3,00	1
SB12772, SB12774, SB12776	SF12601	43736	4,00	1
SB12778	SF12602	43737	5,00	1

Συμπληρωματικά εξαρτήματα				
Τεχν. χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία			Προτ.συσκευασία
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
Σετ 4 στηριγμάτων για επίτοιχη τοποθέτηση	WB12858	12475	4,50	1
Κλειδαριά με 2 κλειδιά	LK12866	12665	16,00	1

Πλαστικά κουτιά διακλάδωσης



JB0802



JB0810

Κουτιά διακλάδωσης με κουμπωτό καπάκι, IP 44

Στρογγυλά και ορθογώνια στεγανά κουτιά διακλάδωσης με κουμπωτό καπάκι και στυπιοθλίπτες.

Εσωτερικές διαστάσεις Π x Υ x Β	Στοιχεία για παραγγελία			Προτεινόμενη συσκευασία
mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
Στρογγυλό Ø60 / Ύψος 35	JB0800	12495	1,45	240
Στρογγυλό Ø80 / Ύψος 40	JB0802	12496	1,65	144
65 x 65 x 32	JB0808	12493	1,70	168
80 x 80 x 40	JB0810	12494	2,00	100

Στεγανά κουτιά διακλάδωσης με βιδωτό καπάκι, IP 55

Εσωτερικές διαστάσεις Π x Υ x Β	Στοιχεία για παραγγελία			Προτεινόμενη συσκευασία
mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια



JB0821

Ορθογώνια στεγανά κουτιά διακλάδωσης με χαμηλό καπάκι βιδωτό

Με 4 πλαστικές βίδες 1/4 στροφής και στυπιοθλίπτες.

100 x 100 x 50	JB0816	12483	3,65	54
105 x 70 x 50	JB0820	12485	3,80	70
100 x 100 x 80	JB0821	12484	3,90	40
153 x 110 x 66	JB0822	12486	5,60	32
160 x 135 x 77	JB0824	12488	7,25	18
220 x 170 x 80	JB0826	12490	11,15	12
310 x 240 x 110	JB0828	12491	18,00	6



JB0832

Ορθογώνια στεγανά κουτιά διακλάδωσης με ψηλό καπάκι βιδωτό

Με 4 πλαστικές βίδες 1/4 στροφής και στυπιοθλίπτες.

160 x 135 x 150	JB0830	12487	8,50	16
220 x 170 x 150	JB0832	12489	13,00	8
310 x 240 x 160	JB0834	12492	22,00	4



JB0882

Ορθογώνια στεγανά κουτιά διακλάδωσης με ψηλό διαφανές καπάκι βιδωτό

Με 4 πλαστικές βίδες 1/4 στροφής χωρίς στυπιοθλίπτες.

160 x 135 x 150	JB0880	12477	11,50	16
220 x 170 x 150	JB0882	12479	17,00	8
310 x 240 x 160	JB0884	12482	27,00	4

Μεταλλικές βάσεις στήριξης υλικών για κουτιά διακλάδωσης IP 55

Για κουτιά διακλάδωσης	Στοιχεία για παραγγελία			Προτεινόμενη συσκευασία
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τεμάχια
JB0824, JB0830, JB0880	JB0900	43706	3,70	10
JB0826, JB0832, JB0882	JB0902	43707	5,30	5
JB0828, JB0834, JB0884	JB0904	43708	7,80	5



JB0900



JB0904

Πλαστικά κουτιά διακλάδωσης


JB12808


JB12812

Στεγανά κουτιά διακλάδωσης με βιδωτό καπάκι, IP 65

Πολυκαρβονικά κουτιά διακλάδωσης με βιδωτό καπάκι (4 πλαστικές βίδες), διπλής μόνωσης κλάσης II, βαθμού προστασίας IP 65, αντοχής σε κρούση IK 10, με ειδικές φλάντζες πάνω / κάτω για την είσοδο σωλήνων ή καλωδίων χωρίς τη χρήση στυπιοθλιπτών και ονομαστικής τάσης λειτουργίας 1.000 VAC / 1.500 VDC.


JB12818


JB12816

Διαστάσεις Π x Υ x Β mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Προτεινόμενη συσκευασία Τεμάχια
140 x 220 x 140	JB12804	43723	14,00	14
205 x 220 x 140	JB12808	43724	19,50	9
275 x 220 x 140	JB12812	12660	24,00	6
275 x 370 x 140	JB12814	43725	36,50	4
275 x 570 x 140	JB12816	43726	53,00	2
380 x 570 x 140	JB12818	41245	67,00	2

Εξαρτήματα στεγανών κουτιών διακλάδωσης, IP 65


BP1284

Μεταλλικές βάσεις στήριξης υλικών για κουτιά διακλάδωσης IP 65

Κατάλληλη για κουτιά διακλάδωσης	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Προτεινόμενη συσκευασία Τεμάχια
JB12804	BP12842	43727	3,80	10
JB12808	BP12844	43728	4,80	10
JB12812	BP12845	12431	5,40	10
JB12814	BP12846	12432	8,00	5
JB12816	BP12847	12433	12,00	5
JB12818	BP12848	12434	16,00	5


SF1260.

Εφεδρικές προτρυπημένες φλάντζες εισόδου / εξόδου καλωδίων

Για κουτιά διακλάδωσης IP 65	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Προτεινόμενη συσκευασία Τεμάχια
JB12808	SF12600	43735	3,00	1
JB12812, JB12814, JB12816	SF12601	43736	4,00	1
JB12818	SF12602	43737	5,00	1


WB12858

Σετ 4 στηριγμάτων για επίτοιχη τοποθέτηση κουτιών διακλάδωσης IP 65

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Προτεινόμενη συσκευασία Τεμάχια
Σετ 4 στηριγμάτων για επίτοιχη τοποθέτηση	WB12858	12475	4,50	1

Στεγανοί θερμοπλαστικοί πίνακες IP 66 / IK 10, GEMINI
Οι λεπτομέρειες που κάνουν την διαφορά

Οι πίνακες αυτοματισμού GEMINI μπορούν να εφοδιαστούν με βάση στήριξης υλικών, όπου στηρίζονται ραγοϋλικά, τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος, αυτόματοι θερμομαγνητικοί διακόπτες προστασίας κινητήρων, βιομηχανικά κανάλια διέλευσης καλωδίων και αυτόματοι διακόπτες κλειστού τύπου Tmax, ενώ στην εσωτερική τους πόρτα μπορούν, εφόσον απαιτείται, να στηριχτούν μπουτόν, ενδεικτικές λυχνίες, χειριστήρια διακοπτών, κλπ.

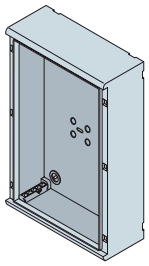
Οι πίνακες διανομής GEMINI έχουν σχεδιαστεί ώστε να εφοδιάζονται με ραγοϋλικά, κλέμμες, διάτρητα κανάλια διέλευσης καλωδίων, ενώ για γενικό διακόπτη μπορούν να δεχτούν αυτόματο διακόπτη Tmax έως 400 A. Τα εγκατεστημένα υλικά στηρίζονται σε ράγες DIN που συρταρώνουν πάνω σε δύο ορθοστάτες και καλύπτονται από πλαστικές μετώπες.

Γενικά / Τεχνικά χαρακτηριστικά

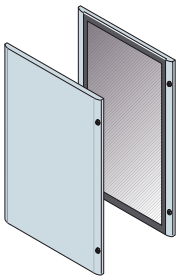
- 6 διαφορετικά μεγέθη (κατά DIN).
- Μπορούν να φιλοξενήσουν από 24 μέχρι και 216 στοιχεία πλάτους 17,5 mm.
- Χρωματισμός κατά RAL 7035.
- Από ανακυκλώσιμο θερμοπλαστικό υλικό, φιλικό στο περιβάλλον, χυτευμένο με τη μέθοδο co-injection που εξασφαλίζει όλες τις μηχανικές ιδιότητες του πολυεστέρα χωρίς τα μειονεκτήματά του (δεν περιέχει ίνες υάλου).
- Υψηλός βαθμός αντοχής σε κρούσεις, IK 10 σύμφωνα με το πρότυπο IEC 62262.
- Υψηλός βαθμός προστασίας, IP 66.
- Ανθεκτικοί σε φωτιά μέχρι και 750˚C.
- Κατάλληλοι για χώρους με ακραίες θερμοκρασίες περιβάλλοντος, -25˚C έως 100˚C.
- Ανεπηρέαστοι από ηλιακή ακτινοβολία UV σύμφωνα με το ISO 4892 method: A.
- Κατάλληλοι μέχρι 400 A και 1.000 VAC / 1.500 VDC.
- Κλάση ηλεκτρικής μόνωσης II.
- Τηρούν τα πρότυπα: EN 60439-1, IEC 61439-1-2, IEC 60670, EN 50298, EN 62208.
- Αδιαφανής γκρι ή διαφανής διακοσμητική πόρτα. Με δυνατότητα ανοίγματος περισσότερο από 180˚ και τοποθέτησης στην αριστερή ή δεξιά πλευρά του ερμαρίου.
- Αξονική απόσταση μεταξύ ραγών: standard 150 mm και, αν απαιτείται, 75 mm, 225 mm ή 300 mm.
- Τυποποιημένα οριζόντια διάτρητα κανάλια διέλευσης καλωδίων.
- Δυνατότητα ρύθμισης του βάθους τοποθέτησης των υλικών.



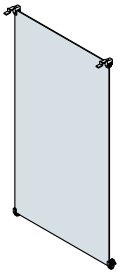
Στεγανοί θερμοπλαστικοί πίνακες IP 66 / IK 10
GEMINI



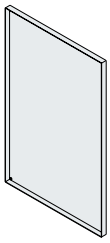
Ερμάριο



Πόρτες ερμαρίων



Μεταλλική βάση στήριξης υλικών



Εσωτερική πόρτα

Κοινά υλικά για πίνακες εφαρμογών αυτοματισμού και διανομής

Ερμάρια

Εξωτ. διαστάσεις Π x Υ x Β mm	Εσωτ. διαστάσεις Π x Υ x Β mm	Μέγ. αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm*	Στοιχεία για παραγγελία Μέγεθος	Κωδικός	Τιμή (€)
335 x 400 x 210	250 x 300 x 180	24 (12 x 2)	1	24259	57,50
460 x 550 x 260	375 x 450 x 230	54 (18 x 3)	2	24260	65,50
460 x 700 x 260	375 x 600 x 230	72 (18 x 4)	3	24261	78,50
590 x 700 x 260	500 x 600 x 230	96 (24 x 4)	4	24262	96,00
590 x 855 x 360	500 x 750 x 330	120 (24 x 5)	5	24263	139,50
840 x 1.005 x 360	750 x 900 x 330	216 (36 x 6)	6	24264	198,00

* Έχουν υπολογιστεί με μετώπες Υ=150 mm.

Πόρτες ερμαρίων

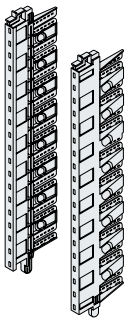
Κατάλληλη για ερμάριο μεγέθους	Διαστάσεις ερμαρίου Π x Υ x Β mm	Στοιχεία για παραγγελία Αδιαφανής πόρτα Κωδικός	Τιμή (€)	Διάφανη πόρτα Κωδικός	Τιμή (€)
1	335 x 400 x 210	24265	29,00	24271	52,50
2	460 x 550 x 260	24266	39,50	24272	73,00
3	460 x 700 x 260	24267	49,50	24273	86,00
4	590 x 700 x 260	24268	69,50	24274	117,50
5	590 x 855 x 360	24269	99,00	24275	129,00
6	840 x 1.005 x 360	24270	143,50	24276	190,50

Πρόσθετα υλικά για πίνακες εφαρμογών αυτοματισμού

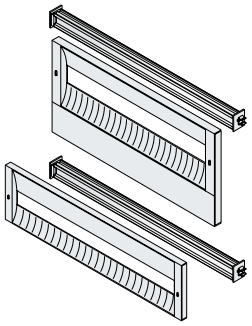
Διαστάσεις Π x Υ mm	Στοιχεία για παραγγελία Μέγεθος	Κωδικός	Τιμή (€)
Μεταλλικές βάσης στήριξης υλικών			
Με πλαστικά κλιπ συγκράτησης.			
235 x 285	1	24282	11,00
360 x 435	2	23429	20,00
360 x 585	3	24283	25,00
485 x 585	4	24284	31,00
485 x 735	5	24285*	38,00
735 x 885	6	24286*	59,00
Εσωτερικές πόρτες			
Από μονωτικό υλικό. Παρέχουν βαθμό προστασίας IP 30 με την εξωτερική πόρτα ανοικτή.			
250 x 300	1	26604	23,50
375 x 450	2	24277	31,50
375 x 600	3	24278	41,00
500 x 600	4	24279	47,00
500 x 750	5	24280	62,50
750 x 900	6	24281	130,50

* Προτείνεται η χρήση του κωδικού 45891 (σετ τεσσάρων μεταλλικών βιδών στερέωσης βάσης στήριξης υλικών, σελίδα 3/19).

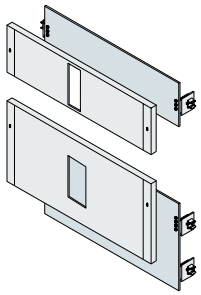
Στεγανοί θερμοπλαστικοί πίνακες IP 66 / IK 10
GEMINI



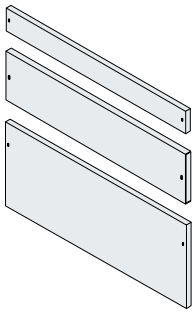
Ορθοστάτες



Μετώπες με άνοιγμα και ράγα DIN



Σετ εγκατάστασης αυτόματων διακοπτών

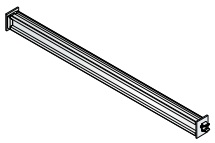


Τυφλές μετώπες

Πρόσθετα υλικά για πίνακες εφαρμογών διανομής

Ύψος	Στοιχεία για παραγγελία		
mm	Μέγεθος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ορθοστάτες			
Σετ 2 τεμαχίων για τη στήριξη υλικών και την κάθετη διέλευση καλωδίων (πατέντα της ABB).			
300	1	24287	14,00
450	2	24288	15,00
600	3, 4	23422	17,00
750	5	24289	22,50
900	6	24290	39,00
Μετώπες με άνοιγμα και ράγα DIN			
Αριθμός στοιχείων πλάτους 17,5 mm ανά σειρά: 12 στο μέγεθος 1, 18 στα μεγέθη 2 και 3, 24 στα μεγέθη 4 και 5, 36 στο μέγεθος 6.			
150	1	24313	17,50
150	2, 3	23425	19,00
150	4, 5	24314	21,00
150	6	24315	28,00
225	2, 3	24316	25,00
225	4, 5	24317	29,00
225	6	24318	42,00
Σετ εγκατάστασης αυτόματων διακοπτών Tmax XT			
Περιλαμβάνουν μεταλλική βάση στήριξης με έτοιμες τρύπες και μετώπη. Διατίθεται σε ύψη Y=150 mm για Tmax XT1 και Y=300 mm για Tmax XT1 και XT3.			
150	2, 3	48526	23,00
150	4, 5	48528	29,50
150	6	48529	36,50
300	2, 3	48530	39,00
300	4, 5	48531	44,00
300	6	48532	52,50
Τυφλές μετώπες			
Διατίθενται σε τρία ύψη Y=75 mm, Y=150 mm και Y=300 mm.			
75	1	24319	6,00
75	2, 3	24320	7,00
75	4, 5	24321	8,00
75	6	24322	10,50
150	1	24323	10,50
150	2, 3	24325	12,00
150	4, 5	24326	14,00
150	6	24327	18,50
300	1	24328	20,00
300	2, 3	24329	22,00
300	4, 5	24330	25,00
300	6	24331	33,00

Πρόσθετα υλικά για πίνακες εφαρμογών διανομής (συνέχεια)

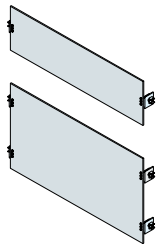


Ράγα DIN

Ράγες DIN

Με ειδικά άκρα για την εύκολη στερέωσή τους στους ορθοστάτες σε ρυθμιζόμενο βάθος.

Αριθμός στοιχείων ανά σειρά	Στοιχεία για παραγγελία		
Πλάτους 17,5 mm	Μέγεθος	Κωδικός	Τιμή (€)
12	1	24291	6,50
18	2, 3	23424	7,00
24	4, 5	24292	9,00
36	6	24293	12,00

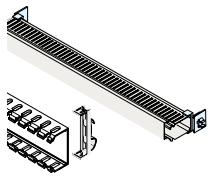


Μικρές μεταλλικές βάσεις στήριξης βιομηχανικών υλικών

Μικρές μεταλλικές βάσεις στήριξης υλικών

Φορετή τοποθέτηση στους ορθοστάτες με δυνατότητα επιλογής του βάθους εγκατάστασης.

Ύψος	Στοιχεία για παραγγελία		
mm	Μέγεθος	Κωδικός	Τιμή (€)
150	1	24306	9,50
150	2, 3	24307	12,00
150	4, 5	24308	15,00
150	6	24309	29,00
300	2, 3	23423	22,50
300	4, 5	24311	25,00
300	6	24312	49,50



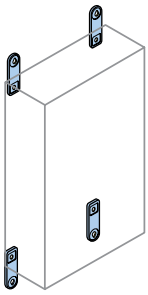
Σετ καναλιών οριζόντιας διέλευσης καλωδίων

Σετ καναλιών οριζόντιας διέλευσης καλωδίων

Περιλαμβάνει κανάλι μεγέθους 25 x 60 mm ή 40 x 60 mm και ειδικό εξάρτημα ταχείας στερέωσης.

Διαστάσεις Π x Υ	Στοιχεία για παραγγελία		
mm	Μέγεθος	Κωδικός	Τιμή (€)
25 x 60	1	24339	6,00
25 x 60	2, 3	23426	6,50
25 x 60	4, 5	24341	7,50
25 x 60	6	24342	8,00
40 x 60	1	24343	6,00
40 x 60	2, 3	24344	6,50
40 x 60	4, 5	24345	7,00
40 x 60	6	24346	8,00

Στεγανοί θερμοπλαστικοί πίνακες IP 66 / IK 10
GEMINI



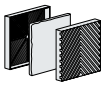
Εικόνα 1



Εικόνα 2



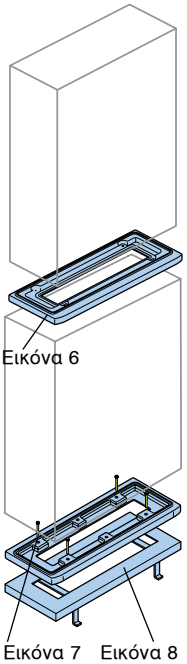
Εικόνα 3



Εικόνα 4



Εικόνα 5



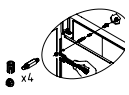
Εικόνα 6

Εικόνα 7

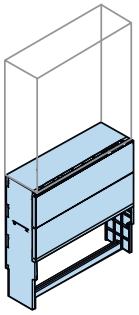
Εικόνα 8



Εικόνα 9



Εικόνα 10



Εικόνα 11

Πρόσθετα υλικά για πίνακες εφαρμογών αυτοματισμού και διανομής

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Μέγεθος	Κωδικός	Τιμή (€)
Σετ τεσσάρων στηριγμάτων για επίτοιχη στερέωση, (Εικόνα 1)	1...6	23427	9,00
Χερούλι πόρτας με κλειδί, (Εικόνα 2)	1...6	24347	16,00
Σετ στηριγμάτων για στερέωση σε κολώνα, (Εικόνα 3)	1	24349	28,00
Σετ στηριγμάτων για στερέωση σε κολώνα, (Εικόνα 3)	2, 3	24350	31,00
Σετ στηριγμάτων για στερέωση σε κολώνα, (Εικόνα 3)	4, 5	24351	38,00
Σετ στηριγμάτων για στερέωση σε κολώνα, (Εικόνα 3)	6	24352	48,00
Σετ εξαερισμού [1] (περσίδα + φίλτρο 620 g/m²) EN0105K IP 54 105 x 105 mm, (Εικόνα 4)	1...6	47528	29,00
Σετ εξαερισμού [1] (περσίδα + φίλτρο 620 g/m²) EN0150K IP 54 150 x 150 mm, (Εικόνα 4)	2...6	47529	41,50
Σετ αφύγρανσης Ø25 mm IP 66 πλευρικής τοποθέτησης (1τεμ για μέγεθος 1 και 2, 2τεμ για μέγεθος 3 και 4, 3τεμ για μέγεθος 5 και 6), (Εικόνα 5)	1...6	24354	20,00
Σετ κάθετης σύνδεσης δύο πινάκων GEMINI, (Εικόνα 6)	2, 3	44998	68,00
Σετ κάθετης σύνδεσης δύο πινάκων GEMINI, (Εικόνα 6)	4	44999	81,00
Σετ κάθετης σύνδεσης δύο πινάκων GEMINI, (Εικόνα 6)	5	45000	97,00
Σετ κάθετης σύνδεσης δύο πινάκων GEMINI, (Εικόνα 6)	6	45001	110,00
Θερμοπλαστική βάση έδρασης, (Εικόνα 7)	3	45002	68,00
Θερμοπλαστική βάση έδρασης, (Εικόνα 7)	4	45004	81,00
Θερμοπλαστική βάση έδρασης, (Εικόνα 7)	5	45005	97,00
Θερμοπλαστική βάση έδρασης, (Εικόνα 7)	6	45006	110,00
Μεταλλικη βάση έδρασης για πάκτωση σε μπετόν [2], (Εικόνα 8)	3	45007	62,00
Μεταλλικη βάση έδρασης για πάκτωση σε μπετόν [2], (Εικόνα 8)	4	45008	68,00
Μεταλλικη βάση έδρασης για πάκτωση σε μπετόν [2], (Εικόνα 8)	5	45009	75,00
Μεταλλικη βάση έδρασης για πάκτωση σε μπετόν [2], (Εικόνα 8)	6	45010	81,00
Σετ πλαστικών κλιπ συγκράτησης βάσης στήριξης υλικών, (Εικόνα 9)	1 έως 6	45890	5,00
Σετ τεσσάρων μεταλλικών βιδών στερέωσης βάσης στήριξης υλικών, (Εικόνα 10)	1 έως 6	45891	9,00
Θερμοπλαστικό βάθρο πάκτωσης στο έδαφος χωρίς την ανάγκη κατασκευής τσιμεντένιας βάσης (Εικόνα 11)	4	71117	450,00
Θερμοπλαστικό βάθρο πάκτωσης στο έδαφος χωρίς την ανάγκη κατασκευής τσιμεντένιας βάσης (Εικόνα 11)	5	71118	470,00
Θερμοπλαστικό βάθρο πάκτωσης στο έδαφος χωρίς την ανάγκη κατασκευής τσιμεντένιας βάσης (Εικόνα 11)	6	71119	540,00

[1] Για την τοποθέτηση των σετ εξαερισμού θα απαιτηθούν 4 βίδες PH-AB 2.9X13 UNI6955 galvanized (δεν περιλαμβάνονται στην συσκευασία).



D=5 mm
L=13 mm
d=2,9 mm
K=2 mm

[2] Για τη χρήση της μεταλλικής βάσης έδρασης απαιτείται **πάντα** η αντίστοιχη θερμοπλαστική βάση.

Τυποποιημένοι μεταλλικοί πίνακες διανομής, AT/U
Οι λεπτομέρειες που κάνουν την διαφορά

Οι πίνακες διανομής AT/U χρησιμοποιούνται κυρίως για διανομές μέχρι 125 A σε κτιριακές εγκαταστάσεις, όπως ξενοδοχεία, κτίρια γραφείων, νοσοκομεία, σχολεία και κατοικίες. Είναι κατασκευασμένοι από χαλυβοέλασμα πάχους 1 mm.

Διατίθενται σε δύο τύπους, επίτοιχοι και χωνευτοί, με δυνατότητα επιλογής μεταξύ αδιαφανούς μεταλλικής ή διαφανούς πόρτας. Στην επίτοιχή τους έκδοση "AT" ο βαθμός προστασίας που εξασφαλίζεται είναι IP 43, ενώ στη χωνευτή "U" είναι IP 31, με το άνοιγμα της πόρτας να φτάνει τις 130˚.

Διαθέτουν αφαιρούμενο πλαίσιο για συναρμολόγηση των υλικών εκτός πίνακα. Η χωρητικότητά τους, ανάλογα με τον τύπο, μπορεί να φτάσει τα 216 στοιχεία πλάτους 17,5 mm.



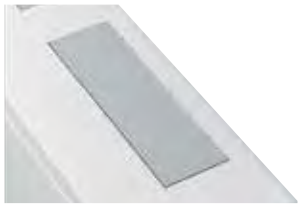
Το βάθος εντοιχισμού στους χωνευτούς πίνακες "U" είναι 120 mm και, με τη χρήση του κατάλληλου σετ στηριγμάτων (ZKV200P4), μπορούν να εγκατασταθούν σε ψευδότοιχους από γυψοσανίδα.



Η αξονική απόσταση μεταξύ των ραγών τους είναι 125 mm. Περιλαμβάνουν μπάρες ουδετέρου και γείωσης N / PE ταχείας σύνδεσης. Τα μονόκλωνα καλώδια εισάγονται στην υποδοχή με απλό σπρώξιμό τους μέσα στον σφικτήρα χωρίς βίδωμα.



Οι πίνακες διανομής AT/U χαρακτηρίζονται από την υψηλή τους αισθητική. Η πρόσοψή τους διαθέτει ελαφρώς κεκλιμένες πλευρές που τους προσδίδουν ιδιαίτερη ομορφιά.



Στην επίτοιχη έκδοση "AT" βάθους 140 mm, υπάρχει η δυνατότητα εισόδου καλωδίων από το πίσω, το πάνω και το κάτω μέρος, με χρήση τυποποιημένων φλαντζών.



Τυποποιημένοι μεταλλικοί πίνακες διανομής
AT/U



AT42



AT42TE

Επίτοιχοι μεταλλικοί πίνακες διανομής IP 43, AT

Κατασκευάζονται σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60439-1. Κλάση ηλεκτρικής μόνωσης II.

Είναι κατάλληλοι για διανομές μέχρι 125 A σε εμπορικά κέντρα και επαγγελματικούς χώρους. Παρέχουν δυνατότητα επιλογής μεταξύ διαφανούς και αδιαφανούς λευκής πόρτας. Είναι μικρού βάθους, μόλις 140 mm. Η αξονική απόσταση μεταξύ ραγών είναι 125 mm. Το πλαίσιο στήριξης των υλικών είναι αφαιρετό και η συναρμολόγηση των υλικών γίνεται και εκτός πίνακα.

Παραδίδονται με: κλέμμες ουδετέρου και γείωσης, φλάντζες διέλευσης καλωδίων, καλύμματα κενών θέσεων και ταινίες σήμανσης κυκλωμάτων.

Σειρές	Στήλες	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Διαστάσεις Π x Υ x Β mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Επίτοιχοι πίνακες με αδιαφανή λευκή πόρτα						
2	2	48	574 x 374 x 140	AT22E	43953	150,00
3	2	72	574 x 524 x 140	AT32	24595	184,00
4	1	48	324 x 674 x 140	AT41	43954	146,00
4	2	96	574 x 674 x 140	AT42	24596	203,50
4	3	144	824 x 674 x 140	AT43	43955	267,00
5	1	60	324 x 824 x 140	AT51	43956	180,00
5	2	120	574 x 824 x 140	AT52	24597	242,00
5	3	180	824 x 824 x 140	AT53	43957	328,50
5	4	240	1.074 x 824 x 140	AT54E	43958	403,50
6	1	72	324 x 974 x 140	AT61	43959	192,00
6	2	144	574 x 974 x 140	AT62	24598	267,00
6	3	216	824 x 974 x 140	AT63E	43960	353,50
Επίτοιχοι πίνακες με διαφανή πόρτα						
3	2	72	574 x 524 x 140	AT32TE	24603	228,50
4	1	48	324 x 674 x 140	AT41TE	43961	197,00
4	2	96	574 x 674 x 140	AT42TE	24604	246,00
5	1	60	324 x 824 x 140	AT51TE	43962	227,00
5	2	120	574 x 824 x 140	AT52TE	24605	272,00
6	1	72	324 x 974 x 140	AT61TE	43963	241,00
6	2	144	574 x 974 x 140	AT62TE	24606	295,00



ZB111



KB

Εξαρτήματα επίτοιχων μεταλλικών πινάκων διανομής, AT

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Κλειδαριά			
Κλειδαριά με 2 κλειδιά για πόρτα πινάκων AT	ZB111	41773	16,00
Κάλυμμα καλωδίων στην ένωση καναλιού και πίνακα			
Κάλυμμα μήκους 300 mm για πίνακες AT 1 στήλης	KB19	44061	43,00
Κάλυμμα μήκους 550 mm για πίνακες AT 2 στηλών	KB29	44062	49,00
Κάλυμμα μήκους 800 mm για πίνακες AT 3 στηλών	KB39	44063	57,00
Κάλυμμα μήκους 1.050 mm για πίνακες AT 4 στηλών	KB49	44064	67,00



U42



U42TE

Χωνευτοί μεταλλικοί πίνακες διανομής IP 31, U

Κατασκευάζονται σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60439-1. Κλάση ηλεκτρικής μόνωσης II.

Είναι κατάλληλοι για διανομές μέχρι 125 A σε εμπορικά κέντρα και επαγγελματικούς χώρους. Παρέχουν δυνατότητα επιλογής μεταξύ διαφανούς και αδιαφανούς λευκής πόρτας.

Το βάθος εντοιχισμού των χωνευτών πινάκων είναι 120 mm. Η αξονική απόσταση μεταξύ ραγών είναι 125 mm.

Εντοιχίζονται σε ψευδότοιχους από γυψοσανίδες με τη χρήση του ειδικού εξαρτήματος ZKV200P4. Το πλαίσιο στήριξης των υλικών είναι αφαιρετό και η συναρμολόγηση των υλικών γίνεται και εκτός πίνακα.

Παραδίδονται με: κλέμμες ουδετέρου και γείωσης, φλάντζες διέλευσης καλωδίων, καλύμματα κενών θέσεων και ταινίες σήμανσης κυκλωμάτων

Σειρές	Στήλες	Αριθμός στοιχείων Πλάτους 17,5 mm	Διαστάσεις Π x Υ x Β mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Επίτοιχοι πίνακες με αδιαφανή λευκή πόρτα						
3	2	72	604 x 544	U32	24591	222,00
4	2	96	604 x 694	U42	24592	236,50
4	3	144	854 x 694	U43	43964	361,50
5	1	60	354 x 844	U51	43965	214,00
5	2	120	604 x 844	U52	24593	292,00
5	3	180	854 x 844	U53	43966	405,50
5	4	240	1.104 x 844	U54E	43967	508,50
6	1	72	354 x 994	U61	43968	255,50
6	2	144	604 x 994	U62	24594	328,50
6	3	216	854 x 994	U63E	43969	436,50
Χωνευτοί πίνακες με διαφανή πόρτα						
3	2	72	604 x 544	U32TE	24599	250,00
4	2	96	604 x 694	U42TE	24600	264,00
5	1	60	354 x 844	U51TE	43970	267,00
5	2	120	604 x 844	U52TE	24601	355,00
6	1	72	354 x 994	U61TE	43971	316,00
6	2	144	604 x 994	U62TE	24602	365,00



ZKV200P4



ZB111

Εξαρτήματα χωνευτών μεταλλικών πινάκων διανομής, U

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Σετ στήριξης χωνευτών πινάκων σε ψευδότοιχο	ZKV200P4	24612	21,00
Κλειδαριά με 2 κλειδιά για πόρτα πινάκων U	ZB111	41773	16,00

Μεταλλικοί πίνακες διανομής IP 43 / IK 08, ArTu L
Οι λεπτομέρειες που κάνουν την διαφορά



Η σειρά ArTu L απαρτίζεται από κατασκευές αποτελούμενες από κιτ ικανά να συναρμολογηθούν με διαφορετικούς συνδυασμούς και να καλύψουν εφαρμογές πινάκων τελικής διανομής, επίτοιχων μέχρι 400 A και επιδαπέδιων μέχρι 800 A. Οι συνολικές διαστάσεις των πινάκων είναι μειωμένες, χάρη στο μόλις 204 mm βάθος στους επίτοιχους και 240 mm βάθος στους επιδαπέδιους. Και οι δύο εκδόσεις μπορούν να τοποθετηθούν πλάι - πλάι με άλλους πίνακες ή επεκτάσεις εισόδου και εξόδου καλωδίων, πλάτους 300 mm.



Μπορούν να φιλοξενήσουν ραγοϋλικά της σειράς System pro M, με δυνατότητα τοποθέτησης 24 ή 36 στοιχείων πλάτους 17,5 mm ανά σειρά, και αυτόματους διακόπτες ισχύος σταθερού τύπου Tmax XT και Tmax μέχρι T6 800 A.
Εκτός από προτρυπημένες μετώπες ύψους 200 mm, είναι διαθέσιμες και μετώπες ύψους 150 mm για βέλτιστη εκμετάλλευση του διαθέσιμου χώρου καθ΄ ύψος.



Η καλωδίωση του πίνακα γίνεται ευκολότερη επειδή στο στάδιο της κατασκευής είναι τελείως ανοικτός. Στην πραγματικότητα, είναι δυνατό να πραγματοποιηθεί εύκολα η καλωδίωση σε οριζόντια θέση πάνω σε καβαλέτα εντός του εργαστηρίου ή του εργοταξίου, με τον πίνακα εντελώς ανοικτό και στη συνέχεια απομένει μόνο η ολοκλήρωση της συναρμολόγησής του, εφόσον η καλωδίωση έχει ολοκληρωθεί.



Η πρόσβαση από το πλάι είναι εγγυημένη, καθώς υπάρχει η δυνατότητα τοποθέτησης (επέκτασης) κάθετου ερμαρίου ή πεδίου καλωδίων και από τις δύο πλευρές. Επιπλέον, διατίθεται κιβώτιο σύνδεσης, το οποίο τοποθετείται στην οροφή του πίνακα και αυξάνει το διαθέσιμο χώρο για την είσοδο των καλωδίων ή την τοποθέτηση μπαρών*.



Η μέγιστη διαμερισματοποίηση που μπορούμε να πετύχουμε με τους πίνακες της σειράς ArTu L είναι φόρμα 2*.

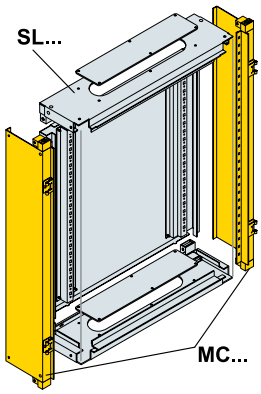
Τεχνικά χαρακτηριστικά

	Επίτοιχοι πίνακες βάθους 204 mm	Επιδαπέδιοι πίνακες βάθους 240 mm
Πρότυπα	IEC 60439-1, IEC 61439-1-2	
Ονομαστική τάση λειτουργίας, U_e	έως 690 V	
Ονομαστική τάση μόνωσης, U_i	έως 1.000 V	
Ονομαστική συχνότητα	50...60 Hz	
Ονομαστική αντοχή σε κρουστική τάση, U_{imp}	6 kV	8 kV
Ονομαστικό ρεύμα λειτουργίας, I_n	μέχρι 400 A	μέχρι 800 A
Ονομαστικό ρεύμα αντοχής βραχέος χρόνου για 1 s, I_{cw}	μέχρι 25 kA	μέχρι 35 kA
Ονομαστικό βραχυκύκλωμα μέγιστου ρεύματος, I_{pk}	μέχρι 52,5 kA	μέχρι 74 kA
Χρώμα	πινάκων RAL7035, βάσεων έδρασης πεδίων RAL7012	
Βαθμός προστασίας	χωρίς πόρτα IP 31, με πόρτα IP 43	

Οι πίνακες της σειράς ArTu L είναι συμβατοί με τους κανονισμούς IEC 60439-1 και IEC 61439-1-2 εφόσον τα μέρη τους επιλεγούν και συναρμολογηθούν σύμφωνα με τον τεχνικό κατάλογο και το εγχειρίδιο οδηγιών, που περιλαμβάνεται στη συσκευασία τους.

* Για την κατασκευή πινάκων με κιβώτιο σύνδεσης στην οροφή τους ή με διαμερισματοποίηση φόρμα 2, επικοινωνήστε μαζί μας.

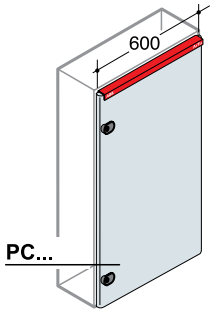
Μεταλλικοί πίνακες διανομής IP 43 / IK 08
ArTu L, επίτοιχοι πίνακες (ερμάρια) διανομής 400 A



Σετ βάσης, πλάτης και οροφής

Εξωτ. διαστάσεις Π x Υ x Β mm	Εσωτ. διαστάσεις Π x Υ x Β mm	Μέγιστος αριθμός στοιχείων* Πλάτους 17,5 mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
690 x 650 x 204	600 x 600 x 165	96 (24 x 4)	SL0600	43518	89,00
690 x 850 x 204	600 x 800 x 165	120 (24 x 5)	SL0800	43519	107,50
690 x 1.050 x 204	600 x 1.000 x 165	144 (24 x 6)	SL1000	43520	119,00
690 x 1.250 x 204	600 x 1.200 x 165	192 (24 x 8)	SL1200	43521	141,00

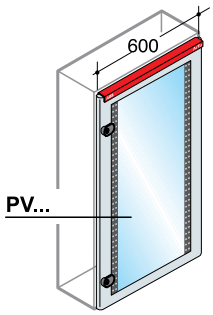
* Έχουν υπολογιστεί με μετώπες Υ=150 mm.



Πλαϊνά

Καθένας από τους κωδικούς των πλαϊνών περιλαμβάνει δύο τεμάχια.

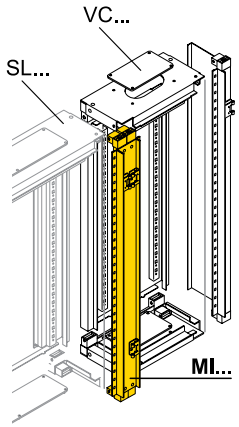
Για ερμάρια με ύψος Υ mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
600	MC0600	43399	26,50
800	MC0800	43400	40,00
1.000	MC1000	43401	51,50
1.200	MC1200	43402	70,00



Πόρτες

Υπάρχει η δυνατότητα τοποθέτησης στην αριστερή ή τη δεξιά πλευρά του ερμαρίου.

Τύπος πόρτας	Για ερμάρια με εσωτερικές διαστάσεις Π x Υ mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Αδιαφανής	600 x 600	PC0601	43411	61,50
	600 x 800	PC0801	43413	67,00
	600 x 1.000	PC1001	43415	75,00
	600 x 1.200	PC1201	43417	81,50
Διάφανη	600 x 600	PV0600	43473	104,50
	600 x 800	PV0800	43474	112,50
	600 x 1.000	PV1000	43475	121,00
	600 x 1.200	PV1200	43476	132,50

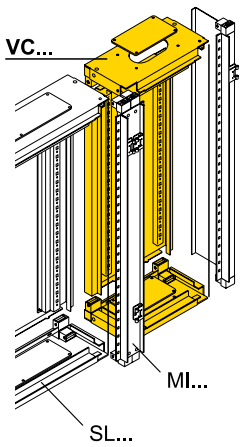


Ορθοστάτες επέκτασης

Απαιτείται η χρήση τους για την τοποθέτηση στο πλάι του βασικού πίνακα, επιπλέον πίνακα ή επέκτασης.

Για ερμάρια με ύψος Υ mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
600	MI0600	43403	25,00
800	MI0800	43404	32,50
1.000	MI1000	43405	39,00
1.200	MI1200	43406	46,00

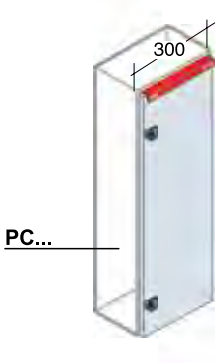
Μεταλλικοί πίνακες διανομής IP 43 / IK 08
ArTu L, επίτοιχοι πίνακες (ερμάρια) διανομής 400 A



Επίτοιχες επεκτάσεις ερμαρίων (σετ βάσης, πλάτης και οροφής)

Για την τοποθέτηση στο πλάι του βασικού πίνακα. Οι επίτοιχες επεκτάσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως ερμάρια αναχώρησης καλωδίων ή ερμάρια εισόδου για την τοποθέτηση υλικών ράγας System pro *M* και Tmax XT XT1, XT2 και XT3.

Εξωτ. διαστάσεις Π x Υ x Β	Εσωτ. διαστάσεις Π x Υ x Β	Μέγιστος αριθμός στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία		
mm	mm	Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
390 x 650 x 204	300 x 600 x 165	36 (12 x 3)	VC0600	43561	80,50
390 x 850 x 204	300 x 800 x 165	48 (12 x 4)	VC0800	43562	87,50
390 x 1.050 x 204	300 x 1.000 x 165	60 (12 x 5)	VC1000	43563	95,00
390 x 1.250 x 204	300 x 1.200 x 165	72 (12 x 6)	VC1200	43564	108,50



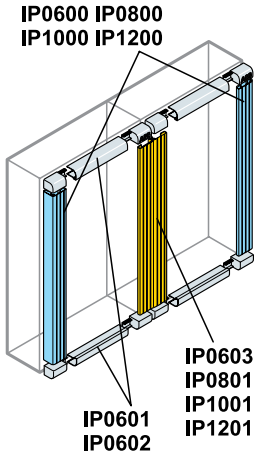
Αδιαφανείς πόρτες επέκτασης IP 43

Υπάρχει η δυνατότητα τοποθέτησης στην αριστερή ή τη δεξιά πλευρά του ερμαρίου.

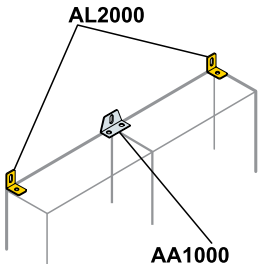
Για επεκτάσεις ερμαρίων με εσωτερικές διαστάσεις Π x Υ	Στοιχεία για παραγγελία		
mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
300 x 600	PC0602	43412	59,50
300 x 800	PC0802	43414	65,00
300 x 1.000	PC1002	43416	70,00
300 x 1.200	PC1202	43418	80,50

Καλύμματα

Για την κατασκευή πινάκων χωρίς πόρτες. Η χρήση των καλυμμάτων δεν επιτρέπει την τοποθέτηση πόρτας.



Καλύμματα IP 31	Για ερμάρια ύψους Υ	Για ερμάρια πλάτους Π	Ποσότητα (θέση καλυμμάτων)	Στοιχεία για παραγγελία		
	mm	mm	mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Κάθετα	600	-	2τεμ (αριστερά - δεξιά)	IP0600	43176	20,00
	800	-	2τεμ (αριστερά - δεξιά)	IP0800	43181	22,00
	1.000	-	2τεμ (αριστερά - δεξιά)	IP1000	43183	24,00
	1.200	-	2τεμ (αριστερά - δεξιά)	IP1200	43185	26,50
Κάθετα	600	-	1τεμ (στην ένωση)	IP0603	43179	20,00
	800	-	1τεμ (στην ένωση)	IP0801	43182	22,00
	1.000	-	1τεμ (στην ένωση)	IP1001	43184	24,00
	1.200	-	1τεμ (στην ένωση)	IP1201	43186	26,50
Οριζόντια	-	600	2τεμ (πάνω - κάτω) + γωνίες	IP0601	43177	17,00
	-	300	2τεμ (πάνω - κάτω) + γωνίες	IP0602	43178	9,50



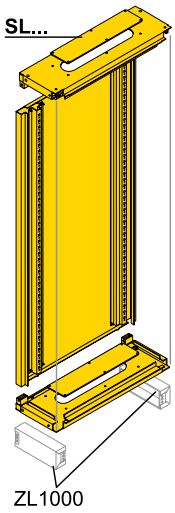
Εξαρτήματα στήριξης και σύνδεσης επίτοιχων πινάκων

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
2 στηρίγματα για στερέωση σε τοίχο	AL2000*	15911	9,00
Στήριγμα για στερέωση σε τοίχο - σύνδεσμος 2 πινάκων	AA1000	15912	28,50

*Για τη στήριξη στον τοίχο ενός επίτοιχου πίνακα απαιτείται η χρήση 2 σετ AL2000.

- Για την επιλογή εξαρτημάτων των πινάκων (ράγες, μετώπες, κιτ τοποθέτησης Tmax και OT, μπάρες και μονωτήρες), ανατρέξτε στις σελίδες 3/30 έως 3/36.

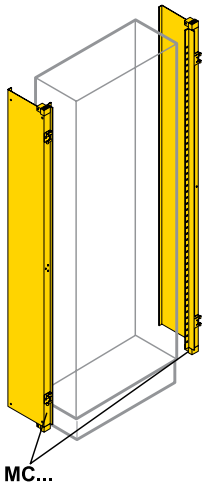
Μεταλλικοί πίνακες διανομής IP 43 / IK 08
ArTu L, επιδαπέδιοι πίνακες (πεδία) διανομής 800 A



Σετ βάσης, πλάτης και οροφής

Εξωτ. διαστάσεις Π x Υ x Β	Εσωτ. διαστάσεις Π x Υ x Β	Μέγιστος αριθμός στοιχείων Πλάτους	Στοιχεία για παραγγελία		
mm	mm	17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
690 x 1.550 x 240	600 x 1.400 x 195	216 (24 x 9)	SL1400	40054	196,00
690 x 1.750 x 240	600 x 1.600 x 195	240 (24 x 10)	SL1600	40063	231,50
690 x 1.950 x 240	600 x 1.800 x 195	288 (24 x 12)	SL1800	40683	252,50
690 x 2.150 x 240	600 x 2.000 x 195	312 (24 x 13)	SL2000	15903	277,50
890 x 1.550 x 240	800 x 1.400 x 195	324 (36 x 9)	SL1408	40055	220,00
890 x 1.750 x 240	800 x 1.600 x 195	360 (36 x 10)	SL1608	40064	259,50
890 x 1.950 x 240	800 x 1.800 x 195	432 (36 x 12)	SL1808	43522	284,50
890 x 2.150 x 240	800 x 2.000 x 195	468 (36 x 13)	SL2008	43523	317,00

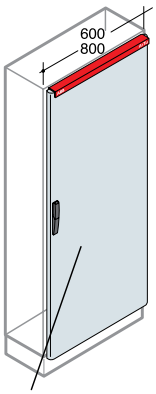
* Έχουν υπολογιστεί με μετώπες Υ=150 mm.



Πλαϊνά

Καθένας από τους κωδικούς των πλαϊνών περιλαμβάνει δύο τεμάχια.

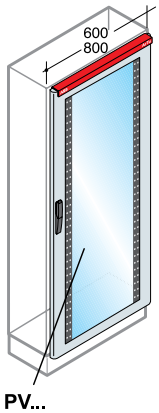
Για πεδία με ύψος Υ	Στοιχεία για παραγγελία		
mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
1.400	MC1400	40067	87,50
1.600	MC1600	40058	95,00
1.800	MC1800	40675	105,50
2.000	MC2000	15908	116,00



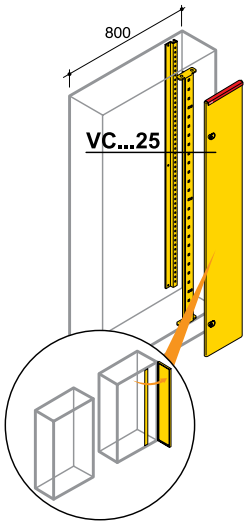
Πόρτες

Υπάρχει η δυνατότητα τοποθέτησης στην αριστερή ή τη δεξιά πλευρά του πεδίου.

Τύπος πόρτας	Για πεδία με εσωτερικές διαστάσεις Π x Υ	Στοιχεία για παραγγελία		
	mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Αδιαφανής	600 x 1.400	PC1401	40069	95,00
	600 x 1.600	PC1601	40060	103,50
	600 x 1.800	PC1801	43425	119,00
	600 x 2.000	PC2001	43430	130,50
	800 x 1.400	PC1436	40070	106,50
	800 x 1.600	PC1636	40061	117,00
	800 x 1.800	PC1836	43426	134,50
	800 x 2.000	PC2035	43432	149,00
Διάφανη	600 x 1.400	PV1400	43477	155,50
	600 x 1.600	PV1600	43480	175,00
	600 x 1.800	PV1800	40682	189,00
	600 x 2.000	PV2000	15904	207,50
	800 x 1.400	PV1436	43479	220,00
	800 x 1.600	PV1636	43482	248,00
	800 x 1.800	PV1836	43487	269,00
	800 x 2.000	PV2036	43493	295,00



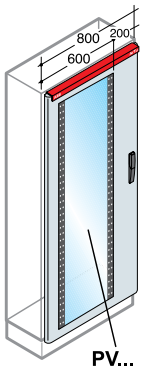
Μεταλλικοί πίνακες διανομής IP 43 / IK 08
ArTu L, επιδαπέδιοι πίνακες (πεδία) διανομής 800 A



Εσωτερικά πεδία καλωδίων

Υπάρχει η δυνατότητα τοποθέτησης στην αριστερή ή τη δεξιά πλευρά του πεδίου. Εκτός από τους ορθοστάτες, περιλαμβάνει και αδιαφανή εσωτερική πόρτα με δύο κλειδαριές. Ο χώρος που απομένει στο πεδίο για την εγκατάσταση υλικών είναι Π=600 mm.

Για πεδία με εσωτερικές διαστάσεις Π x Υ	Στοιχεία για παραγγελία		
mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
800 x 1.400	VC1425	40056	85,50
800 x 1.600	VC1625	40065	111,50
800 x 1.800	VC1825	43569	146,00
800 x 2.000	VC2025	43571	180,50



Διαφανείς πόρτες IP 43 για τοποθέτηση σε πεδία με εσωτερικό πεδίο καλωδίων

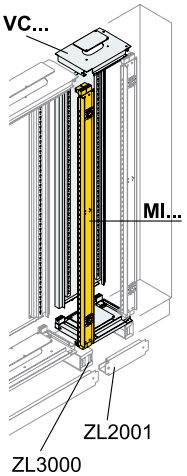
Υπάρχει η δυνατότητα τοποθέτησης στην αριστερή ή τη δεξιά πλευρά του πεδίου.

Για πεδία με εσωτερικές διαστάσεις Π x Υ	Στοιχεία για παραγγελία		
mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
800 x 1.400	PV1424	43478	220,00
800 x 1.600	PV1624	43481	248,00
800 x 1.800	PV1824	43486	269,00
800 x 2.000	PV2024	43492	295,00

Ορθοστάτες επέκτασης

Για την τοποθέτηση στο πλάι του βασικού πίνακα, επιπλέον πίνακα ή επέκτασης, απαιτείται η χρήση ορθοστάτη.

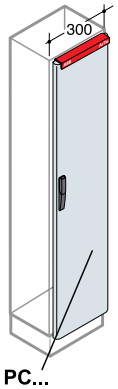
Για πεδία με ύψος Υ	Στοιχεία για παραγγελία		
mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
1.400	MI1400	40068	59,50
1.600	MI1600	40059	77,50
1.800	MI1800	40676	87,50
2.000	MI2000	15907	97,00



Επιδαπέδιες επεκτάσεις πεδίων (σετ βάσης, πλάτης και οροφής)

Για την τοποθέτηση στο πλάι του βασικού πίνακα. Οι επιδαπέδιες επεκτάσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως πεδία αναχώρησης καλωδίων ή πεδία εισόδου για την τοποθέτηση υλικών ράγας System pro *M* και Tmax XT XT1, XT2, XT3, XT4 και Tmax T5.

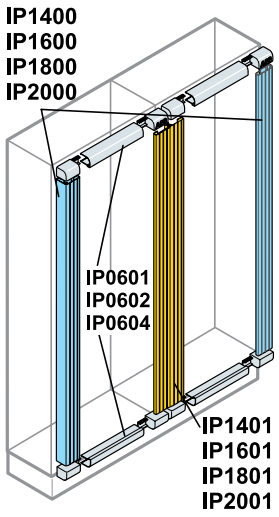
Εξωτ. διαστάσεις Π x Υ x Β	Εσωτ. διαστάσεις Π x Υ x Β	Μέγιστος αριθμός στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία		
mm	mm	Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
390 x 1.550 x 240	300 x 1.400 x 195	84 (12 x 7)	VC1400	43565	167,00
390 x 1.750 x 240	300 x 1.600 x 195	96 (12 x 8)	VC1600	43566	196,00
390 x 1.950 x 240	300 x 1.800 x 195	108 (12 x 9)	VC1800	40686	214,00
390 x 2.150 x 240	300 x 2.000 x 195	120 (12 x 10)	VC2000	43570	234,50



Αδιαφανείς πόρτες επέκτασης IP 43

Υπάρχει η δυνατότητα τοποθέτησης στην αριστερή ή τη δεξιά πλευρά του πεδίου.

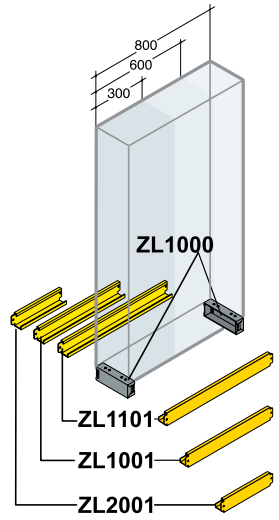
Για πεδία με εσωτερικές διαστάσεις Π x Υ	Στοιχεία για παραγγελία		
mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
300 x 1.400	PC1402	43419	84,50
300 x 1.600	PC1602	43422	91,00
300 x 1.800	PC1802	40678	108,50
300 x 2.000	PC2002	43431	120,00



Καλύμματα

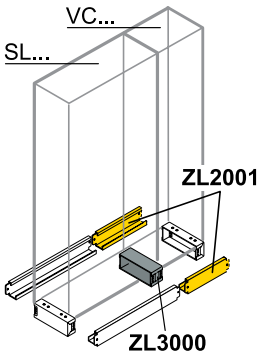
Για την κατασκευή πινάκων χωρίς πόρτες. Η χρήση των καλυμμάτων δεν επιτρέπει την τοποθέτηση πόρτας.

Καλύμματα IP 31	Για πεδία με ύψος Υ	Για πεδία με πλάτος Π	Ποσότητα (θέση καλυμμάτων)	Στοιχεία για παραγγελία		
	mm	mm	mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Κάθετα	1.400	-	2τεμ (αριστερά - δεξιά)	IP1400	43187	29,50
	1.600	-	2τεμ (αριστερά - δεξιά)	IP1600	43189	31,50
	1.800	-	2τεμ (αριστερά - δεξιά)	IP1800	43191	34,50
	2.000	-	2τεμ (αριστερά - δεξιά)	IP2000	43193	39,00
Κάθετα	1.400	-	1τεμ (στην ένωση)	IP1401	43188	29,50
	1.600	-	1τεμ (στην ένωση)	IP1601	43190	31,50
	1.800	-	1τεμ (στην ένωση)	IP1801	43192	34,50
	2.000	-	1τεμ (στην ένωση)	IP2001	43194	39,00
Οριζόντια	-	600	2τεμ (πάνω - κάτω) + γωνίες	IP0601	43177	17,00
	-	800	2τεμ (πάνω - κάτω) + γωνίες	IP0604	43180	21,00
	-	300	2τεμ (πάνω - κάτω) + γωνίες	IP0602	43178	9,50



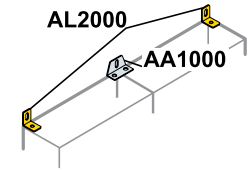
Βάσεις έδρασης πεδίων ύψους 100 mm

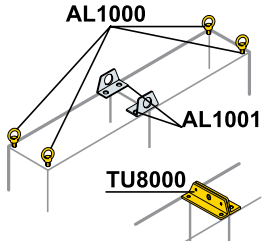
Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
2 πλευρικά τεμάχια βάσης πεδίων με βάθος Β=195 mm	ZL1000	15897	25,00
Εμπρόσθιο & οπίσθιο τεμάχιο βάσης πεδίων πλάτους Π=600 mm	ZL1001	15898	18,00
Εμπρόσθιο & οπίσθιο τεμάχιο βάσης πεδίων πλάτους Π=800 mm	ZL1101	40057	24,00
Εμπρόσθιο & οπίσθιο τεμάχιο βάσης πεδίων πλάτους Π=300 mm	ZL2001	40687	18,00
Τεμάχιο συνένωσης βάσης πεδίων με βάθος Β=195 mm	ZL3000	15899	34,50



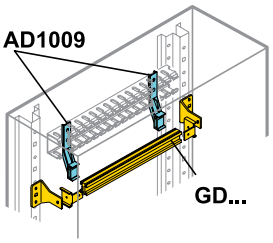
Εξαρτήματα στήριξης και σύνδεσης επιδαπέδιων πινάκων

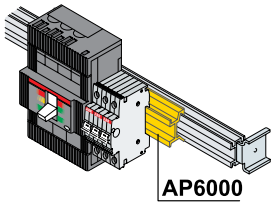
Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
2 στηρίγματα για στερέωση σε τοίχο	AL2000	15911	9,00
Στήριγμα για στερέωση σε τοίχο - σύνδεσμος 2 πινάκων	AA1000	15912	28,50
4 κρίκοι ανύψωσης M8	AL1000	43123	16,00
2 κρίκοι ανύψωσης - σύνδεσμοι 2 πινάκων	AL1001	43124	39,00
2 κρίκοι ανύψωσης - σύνδεσμοι βαρέος τύπου 2 πινάκων	TU8000	43548	39,00

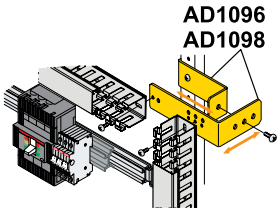


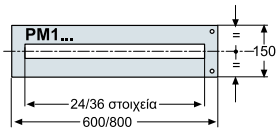


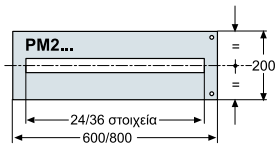
Μεταλλικοί πίνακες διανομής IP 43 / IK 08
Εξαρτήματα επίτοιχων - επιδαπέδιων πινάκων διανομής ArTu L

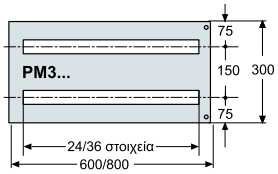


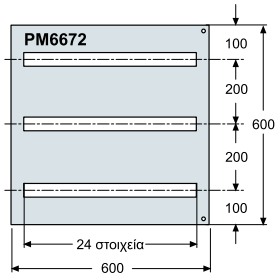


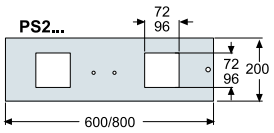


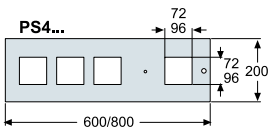












Ράγες αλουμινίου DIN35 διπλού προφίλ με στηρίγματα

Ρυθμιζόμενου βάθους για την τοποθέτηση υλικών ράγας pro M και Tmax XT XT1, XT2 και XT3.

Για πίνακες με πλάτος Π	Αρ. στοιχείων ανά ράγα	Στοιχεία για παραγγελία		
mm	Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
600	24	GD1520	15909	20,00
800	36	GD1530	43172	24,00
300	12	GD1512	43171	18,00

Προσαρμογείς, Στηρίγματα

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Προσαρμογείς βάθους			
Μήκους 600 mm. Επιτρέπουν την τοποθέτηση υλικών ράγας pro M και Tmax XT XT1 και XT3 στην ίδια ράγα αλουμινίου DIN35 διπλού προφίλ.	AP6000	40398	12,50
Στηρίγματα πλαστικών καναλιών			
Σετ 4τεμ (πλαστικά) για οριζόντια στήριξη καναλιών	AD1009	40050	3,50
Σετ 4τεμ (μεταλλικά) για οριζόντια / κάθετη στήριξη πλαστικών καναλιών μέγιστων διαστάσεων 100 x 80 mm, σε ερμάρια	AD1096	40689	32,50
Σετ 4τεμ (μεταλλικά) για οριζόντια / κάθετη στήριξη πλαστικών καναλιών μέγιστων διαστάσεων 100 x 100 mm, σε πεδία	AD1098	40690	32,50

Μετώπες για υλικά ράγας

Μεταλλικές μετώπες με μεντεσέδες και δυνατότητα στήριξης αριστερά ή δεξιά του πίνακα.

Περιγραφή	Αρ. στοιχείων ανά ράγα	Στοιχεία για παραγγελία		
	Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Μίας σειράς (Π x Υ) 600 x 150 mm*	24	PM1500	15905	16,00
Μίας σειράς (Π x Υ) 600 x 200 mm	24	PM2624	21582	17,00
Δύο σειρών (Π x Υ) 600 x 300 mm*	48 (24 x 2)	PM3648	15178	27,50
Τριών σειρών (Π x Υ) 600 x 600 mm	72 (24 x 3)	PM6672	40053	34,50
Μίας σειράς (Π x Υ) 800 x 150 mm*	36	PM1536	43454	20,00
Μίας σειράς (Π x Υ) 800 x 200 mm	36	PM2836	22716	22,00
Δύο σειρών (Π x Υ) 800 x 300 mm*	72 (36 x 2)	PM3872	15177	34,50
Μίας σειράς (Π x Υ) 300 x 200 mm	12	PM2612	43456	17,00

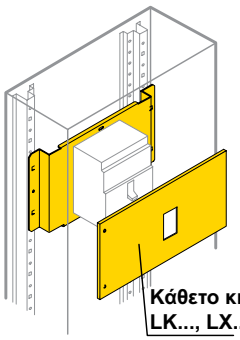
* Κατάλληλες μόνο για υλικά ράγας System pro *M*.

Μετώπες για όργανα μέτρησης

Μεταλλικές μετώπες με μεντεσέδες και δυνατότητα στήριξης αριστερά ή δεξιά του πίνακα.

Περιγραφή	Διαστάσεις Π x Υ	Στοιχεία για παραγγελία		
	mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Για 2 όργανα 96 x 96 mm	600 x 200	PS2960	28954	33,50
Για 4 όργανα 72 x 72 mm	600 x 200	PS4720	43471	35,50
Για 4 όργανα 96 x 96 mm	600 x 200	PS4960	40681	37,50
Για 2 όργανα 96 x 96 mm	800 x 200	PS2968	28953	41,00
Για 4 όργανα 72 x 72 mm	800 x 200	PS4728	43472	43,00
Για 4 όργανα 96 x 96 mm	800 x 200	PS4968	28251	45,00

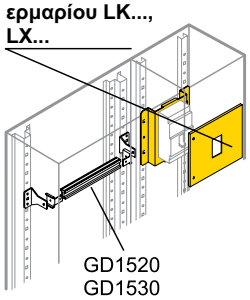
– Διατίθενται και άλλοι τύποι μετωπών για την τοποθέτηση αυτόματων διακοπτών Tmax XT και Tmax με μονάδες προστασίας από διαφορικό ρεύμα RC. Επικοινωνήστε μαζί μας.



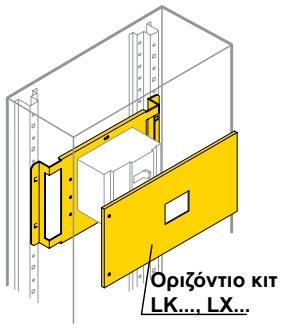
Κιτ τοποθέτησης αυτόματων διακοπτών ισχύος Tmax XT και Tmax

Αυτόματος διακόπτης	Για τοποθέτηση σε πίνακα	Διαστάσεις κιτ Π x Υ mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Κιτ κάθετης τοποθέτησης αυτόματων διακοπτών ισχύος Tmax XT και Tmax					
Περιλαμβάνουν μεταλλική πλάτη στήριξης με έτοιμες τρύπες για τη στερέωση του διακόπτη και μεταλλική μετώπη με μεντεσέδες και δυνατότητα στήριξης αριστερά ή δεξιά του πίνακα.					
XT1 3/4P (160 A)	Επίτοιχο / Επιδαπέδιο	600 x 200	LX1001*	46540	52,50
XT3 3/4P (250 A)	Επίτοιχο / Επιδαπέδιο	600 x 300	LX3001*	46552	59,50
3 x XT1 3/4P (160 A)	Επίτοιχο / Επιδαπέδιο	600 x 200	LX4100*	46569	49,00
2 x XT3 3/4P (250 A)	Επίτοιχο / Επιδαπέδιο	600 x 300	LX3300*	46563	49,00
XT4 3/4P (250 A)	Επίτοιχο / Επιδαπέδιο	600 x 300	LX4005*	46566	59,50
T5 3/4P (400 / 630 A)	Επίτοιχο / Επιδαπέδιο	600 x 400	LK5005	15913	59,50
T6 3/4P (800 A)	Επιδαπέδιο	600 x 500	LK6011	40073	77,50
XT1 3/4P (160 A)	Επιδαπέδιο	800 x 200	LX1101*	46546	74,00
XT3 3/4P (250 A)	Επιδαπέδιο	800 x 300	LX3101*	46558	84,50
T5 3/4P (630 A)	Επιδαπέδιο	800 x 400	LK5105	43396	84,50
T6 3/4P (800 A)	Επιδαπέδιο	800 x 500	LK6012	43398	80,50
XT3 3/4P (250 A)	Επίτοιχο	300 x 300	LX3003*	46554	56,50
XT1 3/4P (160 A)	Επιδαπέδιο	300 x 200	LX1002*	46541	54,50
XT3 3/4P (250 A)	Επιδαπέδιο	300 x 300	LX3002*	46553	59,50
XT4 3/4P (320 A)	Επιδαπέδιο	300 x 300	LX4007*	46568	59,50
T5 3/4P (630 A)	Επιδαπέδιο	300 x 400	LK5007	43392	59,50

Κάθετο κιτ για τοποθέτηση σε επέκταση πεδίου και ερμαρίου LK..., LX...



Κιτ οριζόντιας τοποθέτησης αυτόματων διακοπτών ισχύος Tmax XT και Tmax					
Περιλαμβάνουν μεταλλική πλάτη στήριξης με έτοιμες τρύπες για τη στερέωση του διακόπτη και μεταλλική μετώπη με μεντεσέδες και δυνατότητα στήριξης αριστερά ή δεξιά του πίνακα.					
XT1 3/4P (160 A)	Επίτοιχο / Επιδαπέδιο	600 x 200	LX1000*	46539	39,00
XT2 3/4P (160 A)	Επίτοιχο / Επιδαπέδιο	600 x 200	LX2000*	46549	39,00
XT3 3/4P (250 A)	Επίτοιχο / Επιδαπέδιο	600 x 200	LX3000*	46551	46,00
XT4 3/4P (250 A)	Επίτοιχο / Επιδαπέδιο	600 x 200	LX4003*	46564	39,00
T5 3/4P (400 / 630 A)	Επίτοιχο / Επιδαπέδιο	600 x 300	LK5003	40072	53,50
XT1 3/4P (160 A)	Επιδαπέδιο	800 x 200	LX1100*	46545	54,50
XT3 3/4P (250 A)	Επιδαπέδιο	800 x 200	LX3110*	46562	65,00
T5 3/4P (630 A)	Επιδαπέδιο	800 x 300	LK5103	43394	75,00



* Κατά την τοποθέτηση 3P αυτόματων διακοπτων XTmax είναι απαραίτητη η παραγγελία των αντίστοιχων πλαισίων προσαρμογής, που ακολουθούν.

Πλαίσιο προσαρμογής αυτόματων διακοπτών ισχύος Tmax XT

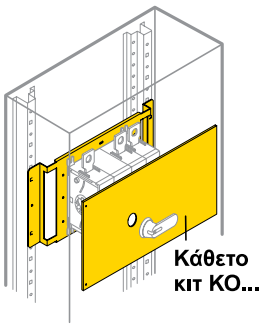
Είναι απαραίτητες για την ορθή στερέωση 3P αυτόματων διακοπτών ισχύος Tmax XT σε κιτ κάθετης ή οριζόντιας στερέωσης.

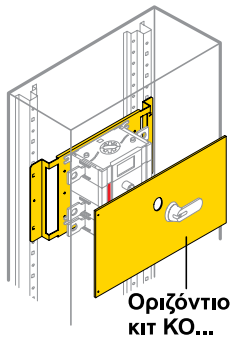


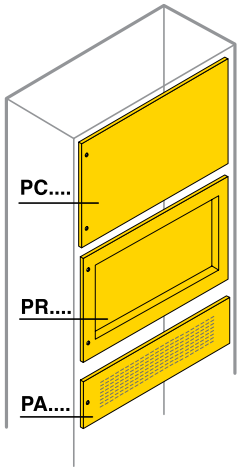
AD33..

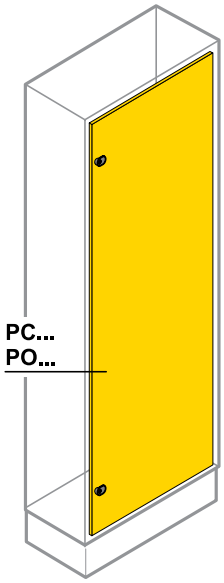
Κατάλληλες για 3P αυτόματο διακόπτη	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
XT1	AD3305	47874	4,00
XT2	AD3306	47875	4,00
XT3	AD3307	47876	4,00
XT4	AD3308	47877	4,00

Μεταλλικοί πίνακες διανομής IP 43 / IK 08
Εξαρτήματα επίτοιχων - επιδαπέδιων πινάκων διανομής ArTu L









Κιτ τοποθέτησης διακοπτών φορτίου OT200 / 250 / 315 / 400

Περιλαμβάνουν μεταλλική πλάτη στήριξης με έτοιμες τρύπες για τη στερέωση του διακόπτη και μεταλλική μετώπη με μεντεσέδες και δυνατότητα στήριξης αριστερά ή δεξιά του πίνακα.

Διακόπτης φορτίου	Τοποθέτηση διακόπτη	Διαστάσεις κιτ Π x Υ mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
OT200 / 250 / 315 / 400	Κάθετη	600 x 300	KO1260	43225	59,50
OT200 / 250 / 315 / 400	Οριζόντια	600 x 300	KO1261	43226	59,50
OT200 / 250 / 315 / 400	Κάθετη	800 x 300	KO1280	43228	61,50
OT200 / 250 / 315 / 400	Οριζόντια	800 x 300	KO1281	43229	73,00
OT200 / 250 / 315 / 400	Κάθετη	300 x 300	KO1262	43227	57,50

Μετώπες

Μεταλλικές μετώπες με μεντεσέδες και δυνατότητα στήριξης αριστερά ή δεξιά του πίνακα.

Διαστάσεις Π x Υ mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
600 x 50	PC1050	15906	15,00
600 x 100	PC1600	21586	21,00
600 x 150	PC1150	40081	17,00
600 x 200	PC2600	21155	25,00
600 x 300	PC3600	21588	32,50
600 x 400	PC4600	21589	41,00
600 x 200	PR2600*	43464	42,00
600 x 400	PR4600*	40075	55,00
600 x 100	PA1600**	28962	46,00
600 x 200	PA2600**	28961	78,50
800 x 50	PC0580	43409	18,00
800 x 100	PC1800	22902	24,00
800 x 150	PC1580	43421	20,00
800 x 200	PC2800	21983	30,50
800 x 300	PC3800	22758	41,00
800 x 400	PC4800	22475	54,50
800 x 200	PR2800*	43465	48,00
800 x 400	PR4800*	43467	63,00
300 x 100	PC1403	43420	15,00
300 x 200	PC2401	40679	18,00
300 x 300	PC3401	43433	22,00
300 x 400	PC4401	43434	28,50
300 x 600	PC6401	43435	43,00
300 x 800	PC8401	40680	49,00
300 x 400	PR4401*	43466	44,00

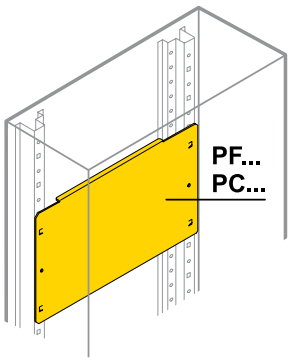
* Μετώπες με εσοχή.

** Μετώπες με περσίδες αερισμού.

Εσωτερικές πόρτες

Μεταλλικές πόρτες (PC... & PO...) με κλειδαριές, μεντεσέδες και δυνατότητα στήριξης αριστερά ή δεξιά του πίνακα.

Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε μαζί μας.

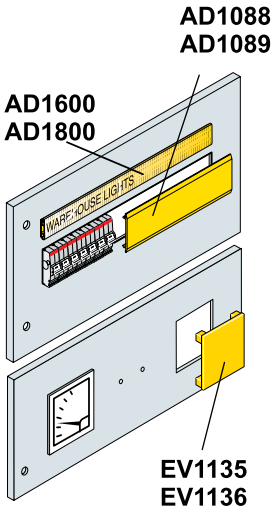


Πλάτες στήριξης υλικών

Οι μετώπες πρέπει να παραγγελθούν ξεχωριστά.

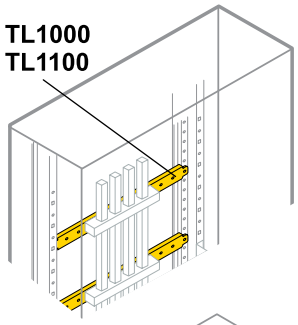
Το μέγιστο βάθος των υλικών που μπορούν να τοποθετηθούν στις πλάτες είναι 154 mm για τους επίτοιχους και 189 mm για τους επιδαπέδιους.

Διαστάσεις Π x Υ	Στοιχεία για παραγγελία		
mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
600 x 200	PF1002	40062	26,50
600 x 300	PF1003	40076	30,50
600 x 400	PF1004	40074	32,50
600 x 600	PF1006	43436	45,00
600 x 800	PF1008	43437	53,50
800 x 200	PF1102	43438	34,50
800 x 300	PF1103	43439	40,00
800 x 400	PF1104	43440	44,00
800 x 600	PF1106	43441	60,50
800 x 800	PF1108	43442	71,00
300 x 300	PC0300	43408	20,00



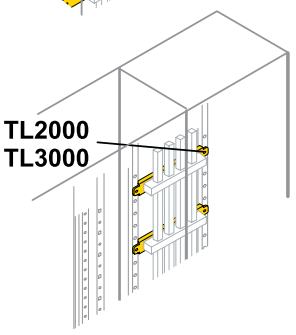
Εξαρτήματα μετωπών

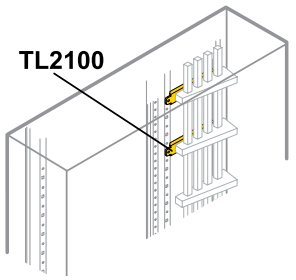
Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
20 θήκες ετικετών σήμανσης 24 στοιχείων	AD1600	43121	132,50
20 θήκες ετικετών σήμανσης 36 στοιχείων	AD1800	40303	194,00
3 καλύμματα οπής μετώπης ραγοϋλικών 24 στοιχείων	AD1088	43118	14,00
3 καλύμματα οπής μετώπης ραγοϋλικών 36 στοιχείων	AD1089	43119	18,00
5 καλύμματα οπής μετώπης οργάνων 96 x 96 mm	EV1136	28997	55,50



Τραβέρσες στήριξης εξαρτημάτων - καλωδίων

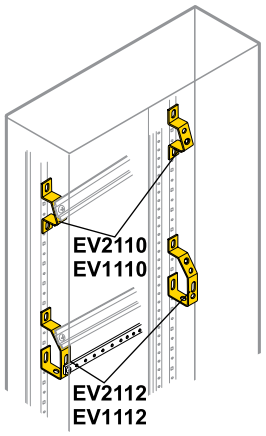
Για τη στερέωση καλωδίων ή εξαρτημάτων - μονωτήρων. Καθένας από τους παρακάτω κωδικούς περιλαμβάνει 2τεμ.

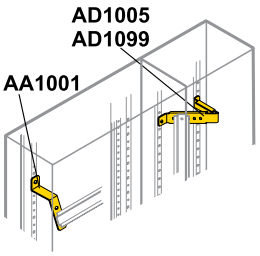




Για πεδία με πλάτος Π	Για στήριξη μονωτήρα μορφ. μπαρών	Για στήριξη μονωτήρα επίπεδων μπαρών	Στοιχεία για παραγγελία		
mm			Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
600	PB0803	BP0630	TL1000	43534	16,00
800	PB0803	BP0630	TL1100	43535	21,00
300	PB0803	BP0630, BP0634	TL3000	43538	14,00
300	PB0802	-	TL2000	43536	14,00
200 (Εσωτ. πεδίο καλωδίων)	PB0802	-	TL2100	43537	14,00

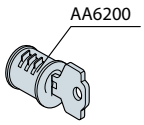
Μεταλλικοί πίνακες διανομής IP 43 / IK 08
Εξαρτήματα επίτοιχων - επιδαπέδιων πινάκων διανομής ArTu L





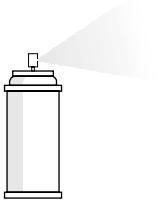
Στηρίγματα υπό γωνία ράγας κλεμμών - μπάρας γείωσης

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Σετ 2τεμ για οριζόντια τοποθέτηση ράγας κλεμμών	AA1001	43107	22,00
Σετ 2τεμ για κάθετη τοποθέτηση ράγας κλεμμών σε εσωτερικό πεδίο καλωδίων	AD1005	43109	15,00
Σετ 2τεμ για κάθετη τοποθέτηση ράγας κλεμμών σε πίνακες με πλάτος Π=300 mm	AD1099	43120	15,00
Σετ 10τεμ για οριζόντια τοποθέτηση ράγας κλεμμών	EV2110	43158	18,00
Σετ 10τεμ για οριζόντια τοποθέτηση ράγας κλεμμών και μπάρας γείωσης	EV2112	40400	34,50
Σετ 50τεμ για οριζόντια τοποθέτηση ράγας κλεμμών	EV1110	43140	73,00
Σετ 50τεμ για οριζόντια τοποθέτηση ράγας κλεμμών και μπάρας γείωσης	EV1112	40688	143,00



Κλειδαριά για πόρτες

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Κλειδαριά Yale με κλειδί	AA6200	23836	16,00



VB7035

Σπρέι φινιρίσματος

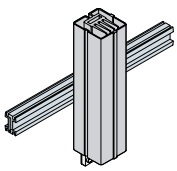
Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Σπρέι φινιρίσματος πίνακα RAL7035 (400 ml)	VB7035	29266	25,00
Σπρέι φινιρίσματος βάσης RAL7012 (400 ml)	VB7012	73714	25,00



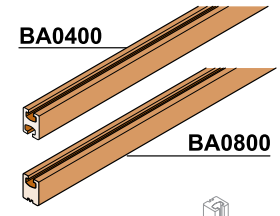
Ρυθμιζόμενη αντίσταση

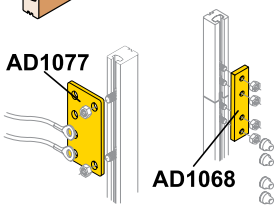
Αντιστάσεις

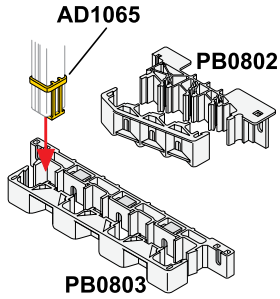
Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ρυθμιζόμενη αντίσταση 250 W με κάλυμμα σιλικόνης, για την αποφυγή δημιουργίας συμπυκνωμάτων στο εσωτερικό των πινάκων μέσης και χαμηλής τάσης	250W-230V -HP-ADJ	26560	191,00
Αντίσταση 30 W / 110...240 V AC / DC, για την αποφυγή δημιουργίας συμπυκνωμάτων στο εσωτερικό των πινάκων χαμηλής τάσης. Κατάλληλη για τοποθέτηση σε ραγα DIN. Διαστάσεις Π x Υ x Β (mm): 42 x 115 x 42	VA7930	47272	144,00

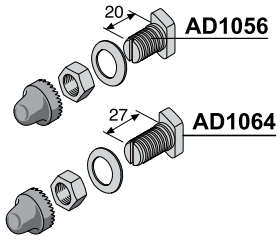


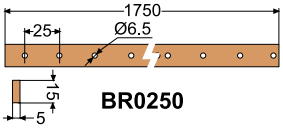
VA7930

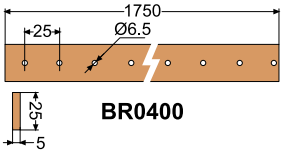


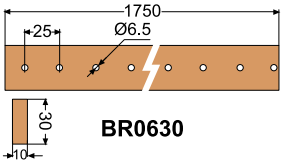


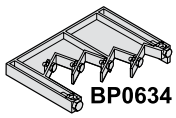


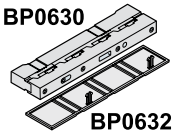












Μορφοποιημένες μπάρες διανομής

Συνδέονται σε οποιοδήποτε σημείο τους με τη χρήση βιδών μορφής T χωρίς να απαιτείται καμία διατρητική ενέργεια. Όλα τα σημεία σύνδεσης των μπαρών είναι άμεσα προσβάσιμα από τη μπροστινή πλευρά.

Icw max	Ονομαστική ένταση		Μήκος	Στοιχεία για παραγγελία		
	[IP 31]	[IP 43]				
kA	A		mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
35	630	520	1.730	BA0400	15258	77,00
35	970	830	1.730	BA0800	15257	149,00
4 μπάρες ένωσης μορφοποιημένων μπαρών				AD1068	43115	79,50
4 διακλαδωτήρες 400 A				AD1077	43116	71,00

Μονωτήρες μορφοποιημένων μπαρών

Διάταξη μπαρών	Για τοποθέτηση μπαρών	Μέγιστη απόσταση μονωτήρων		Στοιχεία για παραγγελία		
		[25 kA]	[35 kA]			
		mm		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Κλιμακωτή	BA0400	550	425	PB0802	40677	26,50
	BA0800	550	425			
Επίπεδη	BA0400	550	425	PB0803	15667	15,00
	BA0800	550	425			
4 τερματικά συγκράτησης μορφοποιημένων μπαρών				AD1065	15245	5,50
12 βίδες μορφής T, 20 mm, Ø8, για σύνδεση με ακροδέκτη (κος)				AD1056	15248	11,00
12 βίδες μορφής T, 27 mm, Ø8, για σύνδεση με μπάρα πάχους 10 mm				AD1064	15247	11,50

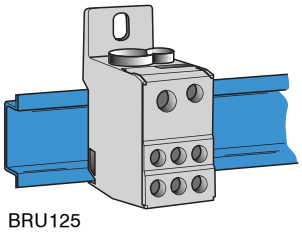
Προτρυπημένες επίπεδες μπάρες διανομής

Icw max	Ονομαστική ένταση		Μήκος	Στοιχεία για παραγγελία		
	[IP 31]	[IP 43]				
kA	A		mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
23	290	275	2 x 1.750	BR0250	43132	105,00
23	475	440	2 x 1.750	BR0400	43133	163,00
32	750	695	2 x 1.750	BR0630	43134	360,00

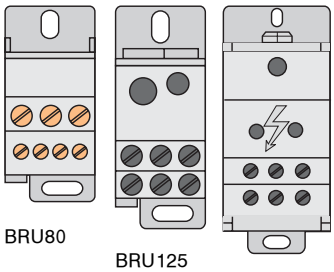
Μονωτήρες προτρυπημένων επίπεδων μπαρών διανομής

Διάταξη μπαρών	Για τοποθέτηση μπαρών	Μέγιστη απόσταση μονωτήρων				Στοιχεία για παραγγελία		
		[16 kA]	[20 kA]	[23 kA]	[32 kA]			
		mm				Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Κλιμακωτή	BR0250	175	-	-	-	BP0634	43131	85,00
	BR0400	225	-	-	-			
	BR0630	225	-	-	-			
Επίπεδη	BR0250	500	350	200	-	BP0630	40403	66,00
	BR0400	500	350	200	-			
	BR0630	-	600	600	210			
1 τερματικό επίπεδου μονωτήρα BP0630						BP0632	40404	22,00

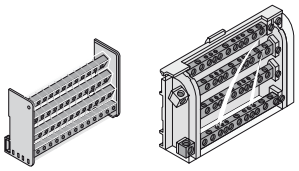
Μεταλλικοί πίνακες διανομής IP 43 / IK 08
Εξαρτήματα επίτοιχων - επιδαπέδιων πινάκων διανομής ArTu L



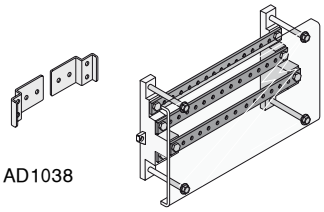
BRU125



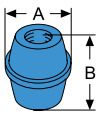
BRU80 BRU125 BRU160



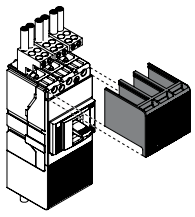
AD1028 AD1029 AD1027



AD1038 AD1034 AD1053



EV11..



Ακροδέκτες πολλαπλών καλωδίων Cu MC

Μπλοκ διανομής IP 20 για στήριξη σε ράγα DIN

Περιγραφή	Διαστάσεις αγωγών		Αριθμός στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία		
	Είσοδοι	Αναχωρήσεις	Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Μονοπολικό 80 A	1 x 16 mm²	4 x 6 mm² 2 x 16 mm²	1,5	BRU80	42033	10,80
Μονοπολικό 125 A	1 x 35 mm² 1 x 16 mm²	6 x 16 mm²	1,5	BRU125	23383	25,50
Μονοπολικό 160 A	1 x 70 mm²	6 x 16 mm²	2	BRU160	23381	37,00
Μονοπολικό 250 A	1 x 120 mm²	4 x 10 mm² 5 x 16 mm² 2 x 35 mm²	2,5	BRU250	23382	44,40
Μονοπολικό 400 A	1 x 185 mm²	4 x 10 mm² 5 x 16 mm² 2 x 35 mm²	2,5	BRU400	42034	52,00
Τετραπολικό 125 A (Μεσαίο μέγεθος)	4 x 35 mm²	9 x 10 mm²	5	AD1028	23625	29,00
Τετραπολικό 125 A (Μεγάλο μέγεθος)	4 x 35 mm²	2 x 16 mm² 9 x 10 mm²	7	AD1029	23626	36,50
Τετραπολικό 160 A	4 x 50 mm²	3 x 35 mm² 8 x 16 mm²	9	AD1027	23627	85,00

Μπλοκ διανομής τετραπολικό (In=250 A, Icw=15 kA)

Για σύνδεση αγωγών με ακροδέκτη (κος).

Διατομή μπαρών mm	Οπή	Απόσταση μεταξύ οπών mm	Για πίνακες με πλάτος Π mm	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
20 x 5	22 x Ø5	17,5	600	AD1034	42410	127,00
20 x 5	32 x Ø5	17,5	800	AD1053	43112	186,00
Σετ 2 στηρίγματων για μπλοκ διανομής AD1034 και AD1053				AD1038	42409	6,50

Εξαγωνικοί μονωτήρες

Διαστάσεις A x B mm	Οπή	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός (συσκ.)	Τιμή (€)	Συσκευασία Τεμάχια
34 x 30	Ø6	EV1122	43146	260,50	50
34 x 30	Ø8	EV1123	43147	260,50	50
40 x 50	Ø6	EV1124	43148	197,00	25
40 x 50	Ø8	EV1125	43149	197,00	25

Ακροδέκτες πολλαπλών καλωδίων Cu, MC

Ακροδέκτες πολλαπλών καλωδίων Cu άκαμπτων 6 x 35 mm² ή εύκαμπτων 6 x 25 mm² (περιλαμβάνεται ψηλό μονωτικό κάλυμμα ακροδεκτών HTC)

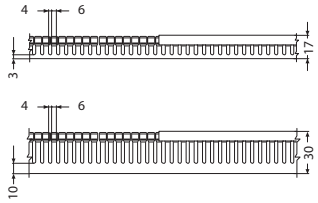
Σετ από	Κατάλληλοι για	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)*
3τεμ	XT1		71575	
4τεμ	XT1		71572	
3τεμ	XT2		71573	
4τεμ	XT2		71574	
3τεμ	XT3		71512	
4τεμ	XT3		70749	
3τεμ	XT4		72290	
4τεμ	XT4		72291	

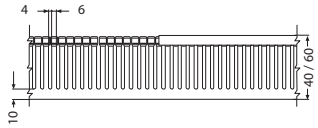
* Για τιμές ακροδεκτών πολλαπλών καλωδίων Cu, MC ανατρέξτε στη σελίδα 4/51.

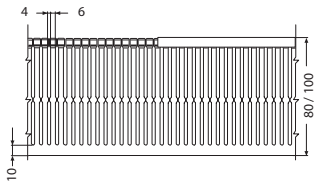
Διάτρητα κανάλια πινάκων
QD NEO

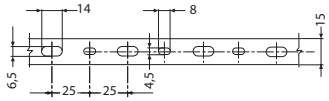


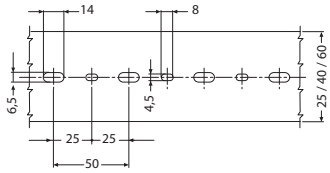
QD5167

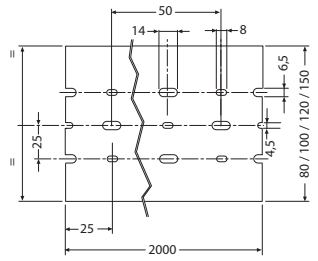










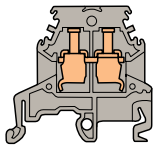


Διάτρητα κανάλια πινάκων QD NEO

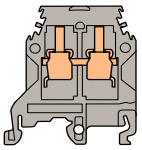
- Από αυτοσβεννύμενο θερμοπλαστικό υλικό γκρι χρώματος (RAL 7030), ανθεκτικό σε φωτιά μέχρι και 960˚C σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60695-2-1, UL 94 VO.
- Κατάλληλα για εγκατάσταση σε ακραίες θερμοκρασίες, -15˚C έως 60˚C.
- Μεγάλη μηχανική αντοχή.
- Τυποποιημένο μήκος πλήρους καναλιού με καπάκι: 2 m.
- Βήμα: 10 mm, διάκενο: 4 mm, "δόντι": 6 mm
- Προϊόν ελεύθερο μολύβδου συμμορφούμενο στην οδηγία RoHS .
- Καπάκι με εύκολο κλείσιμο.
- Εύκολη αφαίρεση των "δοντιών".
- Ασφαλές για τον χρήστη και τα καλώδια, χωρίς επικίνδυνες αιχμές.
- Τηρούν το πρότυπο: EN 50085-2-3.

Διαστάσεις Π x Υ	Στοιχεία για παραγγελία			Προτεινόμενη συσκευασία
mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€) / m	m
15 x 17	QD5119	11655	1,50	46
25 x 30	QD5133	11656	2,25	58
40 x 30	QD5135	73869	2,90	38
60 x 30	QD5137	73870	3,95	52
25 x 40	QD5143	11657	2,40	48
40 x 40	QD5145	11660	3,15	30
60 x 40	QD5147	11662	4,35	40
80 x 40	QD5149	73871	5,55	32
100 x 40	QD5151	73872	6,70	24
120 x 40	QD5153	73873	8,50	20
25 x 60	QD5163	70782	3,15	34
40 x 60	QD5165	11661	4,25	22
60 x 60	QD5167	11663	5,20	32
80 x 60	QD5169	11664	6,90	24
100 x 60	QD5171	18615	8,15	20
120 x 60	QD5173	73874	9,90	14
25 x 80	QD5183	11659	4,45	28
40 x 80	QD5185	49038	5,20	36
60 x 80	QD5187	12748	6,70	24
80 x 80	QD5189	11665	8,00	16
100 x 80	QD5191	12749	9,05	16
120 x 80	QD5193	12750	10,95	12
25 x 100	QD5194	73875	6,50	20
40 x 100	QD5195	73876	7,40	28
60 x 100	QD5196	73877	8,90	20
80 x 100	QD5197	73878	10,85	14
100 x 100	QD5198	73879	12,85	8
150 x 100	QD5199	73880	17,00	8

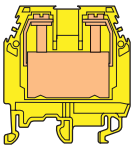
Κλέμμες με βίδες



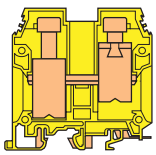
MS 4/6



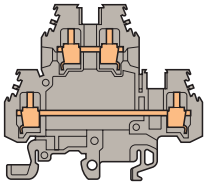
MS 6/8



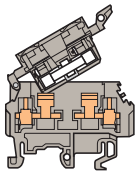
M 35/16.N



M 70/22.N



M 4/6.D2



M 4/8.SF

Κλέμμες ράγας απλές, με βίδες

Μέγιστη τάση λειτουργίας 1.000 V AC / DC

Διάμετρος	Πλάτος	Στοιχεία για παραγγελία				Συσκευασία
mm²	mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€) (συσκ.)	Τιμή (€) (τεμ)	Τεμάχια
2,5	5	MA 2.5/5	21333	20,50	0,41	50
4	6	M 4/6	21330	21,50	0,43	50
6	8	M 6/8	21338	31,00	0,62	50
10	10	M 10/10	21339	41,50	0,83	50
16	12	M 16/12	21341	28,00	1,40	20
35	16	M 35/16	21340	46,60	2,33	20
70	22	D 70/22*	21342	93,00	9,30	10

Κλέμμες ράγας γείωσης, με βίδες

Μέγιστη τάση λειτουργίας 1.000 V AC / DC

Διάμετρος	Πλάτος	Στοιχεία για παραγγελία				Συσκευασία
mm²	mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€) (συσκ.)	Τιμή (€) (τεμ)	Τεμάχια
2,5	5	MA 2.5/5.P	21363	82,50	1,65	50
4	6	M 4/6.P	21359	88,00	1,76	50
6	8	M 6/8.P	21360	98,00	1,96	50
10	10	M 10/10.P	21361	103,00	2,06	50
16	12	M 16/12.P	21362	60,00	3,00	20
35	16	M 35/16.P	21358	4,15	4,15	1
70	22	D 70/22.P*	47608	26,80	26,80	1

Κλέμμες ράγας ουδετέρου, με βίδες

Μέγιστη τάση λειτουργίας 1.000 V AC / DC

Διάμετρος	Πλάτος	Στοιχεία για παραγγελία				Συσκευασία
mm²	mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€) (συσκ.)	Τιμή (€) (τεμ)	Τεμάχια
2,5	5	MA 2.5/5.N	21357	23,00	0,46	50
4	6	M 4/6.N	21351	24,00	0,48	50
6	8	M 6/8.N	21352	33,00	0,66	50
10	10	M 10/10.N	21353	46,50	0,93	50
16	12	M 16/12.N	21354	30,00	1,50	20
35	16	M 35/16.N	21355	48,60	2,43	10
70	22	D 70/22.N*	47125	95,00	9,50	10

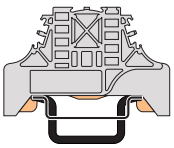
Κλέμμα διώροφη, με βίδες

Διάμετρος	Πλάτος	Στοιχεία για παραγγελία				Συσκευασία
mm²	mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€) (συσκ.)	Τιμή (€) (τεμ)	Τεμάχια
4	6	M 4/6.D2	21343	62,00	1,24	50

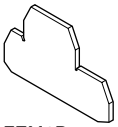
Κλεμμοασφάλεια 5 x 20 mm, με βίδες

Διάμετρος	Πλάτος	Στοιχεία για παραγγελία				Συσκευασία
mm²	mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€) (συσκ.)	Τιμή (€) (τεμ)	Τεμάχια
4	6	M 4/8.SF	21344	103,50	2,07	50

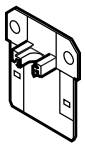
* Οι κλέμμες για καλώδια διατομής 70 mm² πρέπει να στερεώνονται αποκλειστικά σε ράγα DIN 3 (35 x 15).



BAM2



FEM6D



SCMA5



BJM8



RC

Εξαρτήματα κλεμμών με βίδες

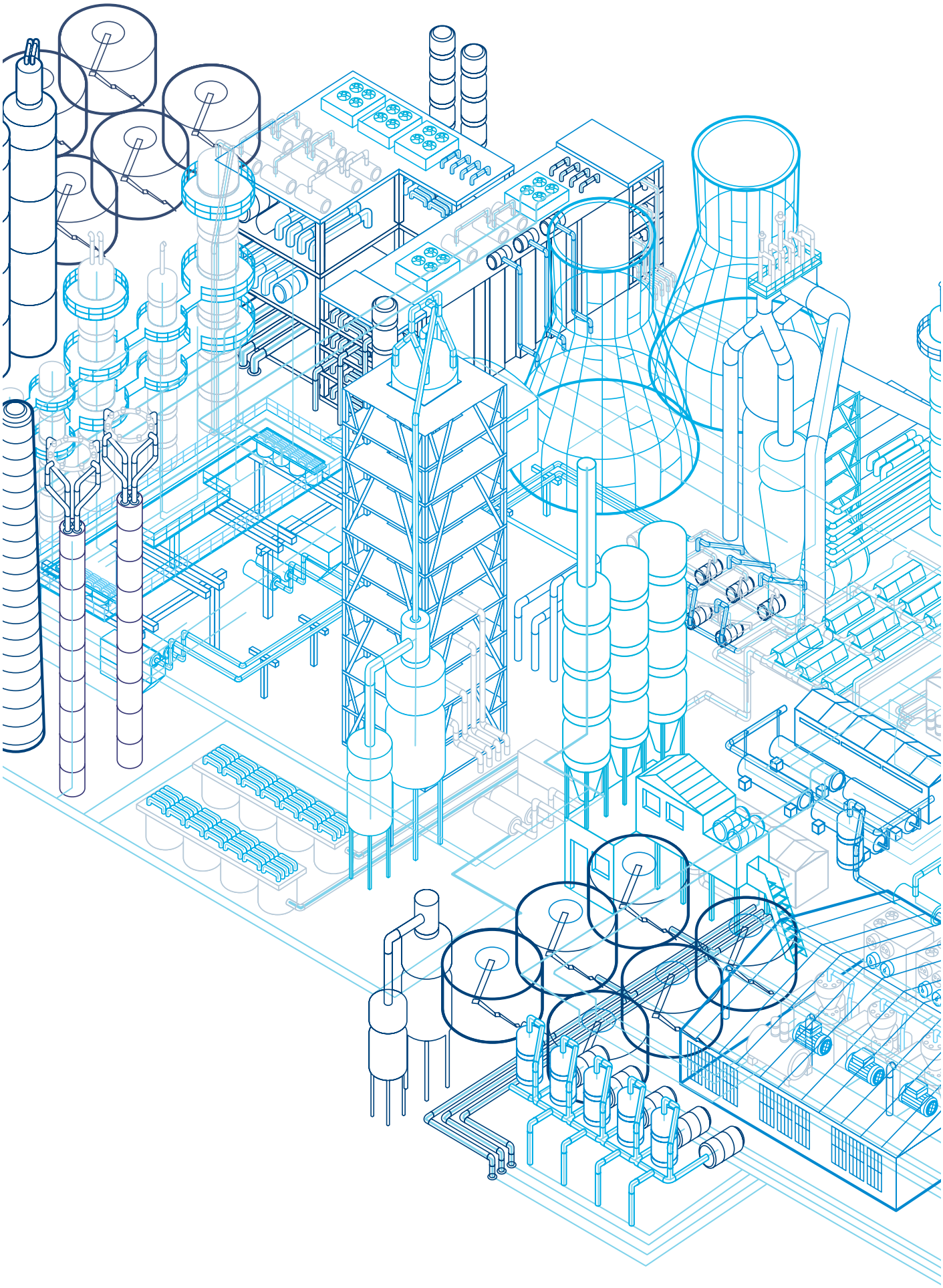
Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία				Συσκευασία
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€) (συσκ.)	Τιμή (€) (τεμ)	Τεμάχια
Στοπ κλεμμών, με βίδες					
Για απλές κλέμμες από 2,5...35 mm²	BAM2	21334	42,00	0,84	50
Τερματική πλάκα κλεμμών, με βίδες [1), 2)]					
Για απλές κλέμμες 2,5...10 mm²	FEM6	21348	4,20	0,21	20
Για απλές κλέμμες από 16 mm²	FEM12	21350	8,20	0,41	20
Για διώροφες κλέμμες 4 mm²	FEM6D	21349	6,80	0,34	20
Για κλέμμες με ασφάλεια 4 mm²	FEM8S	21346	5,60	0,28	20
Διαχωριστικά κυκλωμάτων κλεμμών, με βίδες [3)]					
Για απλές κλέμμες 2,5 mm²	SCMA5	21345	3,10	0,31	10
Για απλές κλέμμες 4...16 mm²	SCM6	21335	3,10	0,31	10
Μπάρες γεφύρωσης κλεμμών, με βίδες [4)]					
24 A, 10 πόλοι, για κλέμμες 2,5 mm²	BJM5	21367	3,45	3,45	1
32 A, 10 πόλοι, για κλέμμες 4 mm²	BJM6	21364	3,40	3,40	1
41 A, 10 πόλοι, για κλέμμες 6 mm²	BJM8	21365	4,60	4,60	1
57 A, 10 πόλοι, για κλέμμες 10 mm²	BJM10	21366	5,80	5,80	1
76 A, 10 πόλοι, για κλέμμες 16 mm²	BJM12	21369	6,30	6,30	1
110 A, 10 πόλοι, για κλέμμες 35 mm²	BJM16	21368	9,20	9,20	1
Λευκές άγραφες κάρτες σήμανσης κλεμμών					
100 σημάνσεις 5 x 10 mm	RC510	21370	1,14	1,14	1
100 σημάνσεις 6 x 10 mm	RC610	21371	1,14	1,14	1
100 σημάνσεις 8 x 10 mm	RC810	21372	2,28	2,28	1
Σημάνσεις κλεμμών για το επάνω μέρος του στοπ κλεμμών BAM					
Σήμανση με διαφανή προστασία	PEBM	21332	35,50	0,71	50
Σήμανση σε μαύρο φόντο	PEBM1	21337	45,50	0,91	50

[1)] Οι κλέμμες γείωσης 2,5...6 mm² δέχονται τις τερματικές πλάκες FEM6.

[2)] Οι κλέμμες γείωσης 10...70 mm² δε χρειάζονται τερματικές πλάκες.

[3)] Για διαχωριστικά κυκλωμάτων κλεμμών γείωσης 2,5...16 mm² και διώροφων κλεμμών επικοινωνήστε μαζί μας.

[4)] Για τις κλέμμες 2,5...10 mm² απαιτείται η χρήση διαχωριστικού κυκλωμάτων SCM μαζί με τις μπάρες γεφύρωσης.



Βιομηχανικά Υλικά Χαμηλής Τάσης

Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος (επαφείς) - Ηλεκτρονόμοι υπερφόρτισης

Μίνι τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος, ισχύος 4/5

Θερμικοί ηλεκτρονόμοι μίνι τηλ. διακοπτών αέρος 4/5

Τριπολικοί τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος ευρείας τάσης πηνίου AF09...AF1650 4/6

Τριπολικοί τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος AF09Z...AF38Z 4/7

Βοηθητικοί τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος, NF 4/7

Θερμικοί ηλεκτρονόμοι υπερφόρτισης 4/8

Ηλεκτρονικοί ηλεκτρονόμοι υπερφόρτισης 4/9

Εκκίνηση αστέρα - τριγώνου τριφασικών ασύγχρονων κινητήρων 4/10

Τετραπολικοί τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος ισχύος 4/11

Αυτόματοι θερμομαγνητικοί διακόπτες προστασίας κινητήρων

MS116 - MS132 4/15

MS450 - MS495 4/17

Απευθείας εκκινητές κινητήρων κλειστού τύπου

DRAS 4/17

Εκκινητές ομαλής εκκίνησης (softstarters)

PSR 4/19

Με δυνατότητα ελέγχου ροπής - Torque Control, PSE 4/20

Με δυνατότητα ελέγχου ροπής - Torque Control, PST/PSTB 4/21

Ρυθμιστές στροφών ασύγχρονων κινητήρων, ACS

ACS 150 4/22

ACS 355 4/23

ACS 550 4/25

Εξαρτήματα 4/27

Μπουτόν, ενδεικτικές λυχνίες, επιλογικοί διακόπτες Ø 22 mm

Ενός στοιχείου 4/29

Διαιρούμενου τύπου 4/30

Εξαρτήματα για μπουτόν, λυχνίες διαιρούμενου τύπου 4/31

Ασφαλειοαποζεύκτες

XLP 4/33

XLBM 4/33

Διακόπτες εκκέντρου

ON 4/34

Διακόπτες φορτίου

Τριπολικοί (3P) διακόπτες φορτίου, OT 4/35

Τετραπολικοί (4P) διακόπτες φορτίου, OT 4/36

Μεταγωγικοί διακόπτες φορτίου 1-0-2. OT 4/37

Μεταγωγικοί διακόπτες φορτίου, OTM 4/39

Ασφαλειοδιακόπτες

Τριπολικοί ασφαλειοδιακόπτες, OS 4/40

Αντιστάθμιση συντελεστή ισχύος συνφ

Ενισχυμένοι πυκνωτές αντιστάθμισης, CLMD 33S 4/41

Ρυθμιστές αέργου ισχύος 4/42

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (κλειστού τύπου), διανομής

Tmax XT, 3P/4P 4/44

Tmax, 3P/4P 4/48

Εξαρτήματα 4/49

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (ανοικτού τύπου), διανομής Emax 2

Γενική παρουσίαση 4/53

Με ηλεκτρονική μονάδα προστασίας Ekip Touch 4/57

Με ηλεκτρονική μονάδα προστασίας Ekip Dip 4/61

Εξαρτήματα 4/64

Τριπολικοί τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος

Μίνι τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος, ισχύος

Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος, ισχύος






IEC (1)	AC-3 Ονομαστική ισχύς	θ ≤ 60 °C (2), 400 V	kW	**4**	**5,5**	**4**	**5,5**	**7,5**	**4**	**5,5**	**7,5**	**11**	**15**	**18,5**
AC / DC Control supply			Τύπος	–	–	–	–	–	**AF09**	**AF12**	**AF16**	**AF26**	**AF30**	**AF38**
AC Control supply			Τύπος	**B6**	**B7**	**AS09**	**AS12**	**AS16**	**AF09**	**AF12**	**AF16**	**AF26**	**AF30**	**AF38**
DC Control supply			Τύπος	**BC6**	**BC7**	**ASL09**	**ASL12**	**ASL16**	**AF09**	**AF12**	**AF16**	**AF26**	**AF30**	**AF38**
IEC	AC-3 Ονομαστικό ρεύμα λειτουργίας	θ ≤ 60 °C (2), 400 V	A	**9**	**12**	**9**	**12**	**15.5**	**9**	**12**	**18**	**26**	**32**	**38**
	AC-1 Ονομαστικό ρεύμα λειτουργίας	θ ≤ 40 °C, 690 V	A	**16** (400 V)	**20** (400 V)	**22**	**24**	**24**	**25**	**28**	**30**	**45**	**50**	**50**

(1) Διατίθενται τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος AF146 ... AF2650 για 1000 V IEC
(2) θ ≤ 55 °C για μίνι τηλεχειριζόμενους διακόπτες αέρος και AF400 ... AF2650.

Εξαρτήματα

Βοηθητικές επαφές	Εμπρόσθιας τοποθέτησης	CAF6	CA3-10 (1 x NO) CA3-01 (1 x NC)	CA4-10 (1 x NO) CA4-01 (1 x NC)	
	Πλαϊνής τοποθέτησης	CA6		CAL4-11 (1 x NO + 1 x NC)	
Χρονικά	Ηλεκτρονικά		TEF3-ON TEF3-OFF	TEF4-ON TEF4-OFF	
Μανδαλώσεις	Μηχανικές		VM3	VM4	
	Μηχανικές / ηλεκτρικές			VEM4	
Σετ σύνδεσης	Εκκινητές ανάστροφης εκκίνησης	BSM6-30	BER16C-3	BER16-4	BER38-4
Αντιπαρασιτικά πηνία	Varistor (AC/DC)	RV-BC6	RV5 (24...440 V)	Ενσωματωμένη προστασία	
	RC αντίσταση πυκνωτή (AC)		RC5-1 (24...440 V)		
	Transil diode (DC)	RD7	RT5 (12...264 V)		

Ηλεκτρονόμοι υπερφόρτισης

Θερμικοί	Κλάση 10 (Κλάση 10A για F140, TA200DU)	T16 (0.10...16 A)	T16 (0.10...16 A)	TF42 (0.10...38 A)	
Ηλεκτρονικοί	Κλάση 10E, 20E, 30E	E16DU (0.10...18.9 A)		EF19 (0.10...19 A)	EF19 (0.10...19 A) EF45 (9...45 A)



Αυτόματοι διακόπτες προστασίας κινητήρων



Θερμομαγνητική προστασία Κλάση 10	MS116 (0.10...32 A) Ilcs έως 50 kA για κλάση 10A	MS116 (0.10...32 A) Ilcs έως 50 kA για κλάση 10A		MS450 (28...50 A) Ics έως 50 kA
	MS132 (0.10...32 A) Ics έως 100 kA	MS132 (0.10...32 A) Ics έως 100 kA		
				MS497 (22...100 A) Ics έως 100 kA
Μαγνητική πρόστασία	MO132 (0.16...32A)	MO132 (0.16...32 A), Ics έως 100 kA		
Εξαρτήματα Γέφυρα σύνδεσης με τηλεχειριζ. διακόπτες αέρος	BEA7/132	BEA16-3	BEA16-4	BEA38-4



	18.5	22	30	37	45	55	75	75	90	110	132	160	200	200	250	315	400	–	475	560	–	–
	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650
	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650
	AF40	AF52	AF65	AF80	AF96	AF116	AF140	AF146	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	AF400	AF460	AF580	AF750	AF1250	AF1350	AF1650	AF2050	AF2650
	40	53	65	80	96	116	140	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	–	860	1.050	–	–
	70	100	105	125	130	160	200	225	275	350	400	500	600	600	700	800	1.050	1.260	1.350	1.650	2.050	2.650

						CAL19								CAL18									
	VM96-4					VM19 (για επαφείς ομοίου μεγέθους)								VM750H, VM750V					VM1650H				
	BER65-4			BER96-4		BER140-4			BER205-4		BER370-4			BEM460-30		BEM750-30							

	TF65 (22...67 A)			TF96 (40...96 A)		TF140DU (66...142 A) θ ≤ 55 °C			TA200DU (66...200 A) θ ≤ 55 °C		TA450DU (130...310 A) θ ≤ 55 °C												
	EF65 (25...70 A)			EF96 (36...100 A)		EF146 (54...150 A)			EF205 (63...210 A)		EF370 (115...380 A)			E500DU (150...500 A)		E800DU (250...800 A)			E1250DU (375...1250 A)				

Διατάξεις προστασίας από βραχυκύκλωμα

Tmax Αυτόματοι διακόπτες ισχύος και εξαρτήματα

		MS495 (45...100 A) Ics έως 50 kA																					
	MO496 (16...100 A), Ics έως 100 kA																						
	MO450 (40...50 A) Ics έως 50 kA			MO495 (63...100 A) Ics έως 50 kA																			









Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος (επαφείς) - Ηλεκτρονόμοι υπερφόρτισης



B6-30-10



B7-30-10



LT6-B



T16

Μίνι τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος, ισχύος

Πόλοι	Ισχύς	Ένταση		Βοηθ. επαφές		Στοιχεία για παραγγελία		
	AC3, 400 V kW	AC3, 400 V A	AC1, θ<40˚C A	NO	NC	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
3	4	9	16	1	0	B6-30-10	10404	17,80
3	4	9	16	0	1	B6-30-01	10403	17,80
4	4	9	16	0	0	B6-40-00	10405	17,80
3	5,5	12	20	1	0	B7-30-10	10407	22,34
3	5,5	12	20	0	1	B7-30-01	10406	22,34
4	5,5	12	20	0	0	B7-40-00	10408	22,34

* Ο κωδικός ισχύει μόνο για τις τάσεις πηνίων 220...240 V / 50 Hz. Για άλλες τάσεις πηνίων επικοινωνήστε μαζί μας.

Εξαρτήματα μίνι τηλεχειριζόμενων διακοπτών αέρος

	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Βοηθητικές επαφές εμπρόσθιας τοποθέτησης			
2NO	CAF6-20E	10415	4,49
1NO + 1NC	CAF6-11E	10414	4,49
Διαφανές κάλυμμα			
Διαφανές κάλυμμα IP 20 για B6, B7	LT6-B	10417	1,69

Θερμικοί ηλεκτρονόμοι μίνι τηλ. διακοπτών αέρος

Περιοχή ρύθμισης	Για τηλ. διακόπτη	Στοιχεία για παραγγελία		
A		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
0,10...0,13	B6, B7, AS	T16-0.13	46879	26,45
0,13...0,17	B6, B7, AS	T16-0.17	46880	26,45
0,17...0,23	B6, B7, AS	T16-0.23	46881	26,45
0,23...0,31	B6, B7, AS	T16-0.31	46882	26,45
0,31...0,41	B6, B7, AS	T16-0.41	46883	26,45
0,41...0,55	B6, B7, AS	T16-0.55	46884	26,45
0,55...0,74	B6, B7, AS	T16-0.74	46886	26,45
0,74...1,00	B6, B7, AS	T16-1.0	46887	26,45
1,00...1,30	B6, B7, AS	T16-1.3	46888	26,45
1,30...1,70	B6, B7, AS	T16-1.7	46890	26,45
1,70...2,30	B6, B7, AS	T16-2.3	46891	26,45
2,30...3,10	B6, B7, AS	T16-3.1	46892	26,45
3,10...4,20	B6, B7, AS	T16-4.2	46893	26,45
4,20...5,70	B6, B7, AS	T16-5.7	46894	26,45
5,70...7,60	B6, B7, AS	T16-7.6	46896	26,45
7,60...10,0	B6, B7, AS	T16-10	46897	26,45
10,0...13,0	B6, B7, AS	T16-13	46898	26,45
13,0...16,0	B6, B7, AS	T16-16	46899	27,10



AF09, 12, 16



AF26, 30 ,38



AF52, 65



AF80, 96



AF116, 140



AF190, 205



AF265, 305, 370



AF400, 460



AF580, 750



AF1350, 1650

Τριπολικοί τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος ευρείας τάσης πηνίου AF09...AF1650

Χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο κυκλωμάτων ισχύος έως 690 VAC και 220 VDC. Ειδικότερα χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο 3-φασικών κινητήρων καθώς και μη-επαγωγικών ή ελαφρώς επαγωγικών φορτίων.

Ισχύς	Ένταση		Βοηθ. επαφές		Στοιχεία για παραγγελία					
						XX:11 24...60 VAC / 20...60 VDC	XX:41 24... 60 VAC	XX:13 100... 250 VAC / DC	XX:14 250... 500 VAC / DC	
AC3, 400 V kW	AC3, 400 V A	AC1, θ<40˚C A	NO	NC	Τύπος	Κωδικός				Τιμή (€)
9...96 A AC3, 400 V										
4	9	25	1	0	AF09-30-10-XX	45349	-	45350	47170	24,00
4	9	25	0	1	AF09-30-01-XX	45352	-	45353	47171	24,00
5,5	12	28	1	0	AF12-30-10-XX	45356	-	45357	47172	27,05
5,5	12	28	0	1	AF12-30-01-XX	45358	-	45359	47173	27,05
7,5	18	30	1	0	AF16-30-10-XX	45362	-	45363	47174	36,30
7,5	18	30	0	1	AF16-30-01-XX	45364	-	45365	47175	36,30
11	26	45	0	0	AF26-30-00-XX	45368	-	45369	47176	48,70
15	32	50	0	0	AF30-30-00-XX	45374	-	45375	47177	70,60
18,5	38	50	0	0	AF38-30-00-XX	45377	-	45378	47178	86,10
22	53	100	1	1	AF52-30-11-XX (N)	-	72395	72399	72402	120,10
30	65	105	1	1	AF65-30-11-XX (N)	-	72397	72400	72403	174,20
37	80	125	1	1	AF80-30-11-XX (N)	-	72398	72401	72404	212,60
45	96	130	1	1	AF96-30-11-XX (N)	-	72406	72407	72408	260,70
116... 370 A AC3, 400 V										
55	116	160	1	1	AF116-30-11-XX (N)	73820	-	72409	72410	310,20
75	14	225	1	1	AF140-30-11B-XX (N)	73579	-	73580	73583	330,00
90	190	275	1	1	AF190-30-11-XX (N)	73824	-	73825	72423	415,00
110	205	350	1	1	AF205-30-11-XX (N)	72419	-	72413	72424	600,00
140	265	400	1	1	AF265-30-11-XX (N)	72420	-	72412	72425	739,20
160	305	500	1	1	AF305-30-11-XX (N)	72421	-	72411	72426	895,10
200	370	600	1	1	AF370-30-11-XX (N)	-	-	72427	-	940,10
400... 1.050 A AC3, 400 V										
200	400	600	1	1	AF400-30-11	-	-	18291*	-	1.045,30
250	460	700	1	1	AF460-30-11	-	-	18292*	-	1.317,08
315	580	800	1	1	AF580-30-11	-	-	18293*	-	1.975,62
400	750	1.050	1	1	AF750-30-11	-	-	18294*	-	3.129,36
475	860	1.350	2	2	AF1350-30-22	-	-	22659*	-	5.016,36
560	1.050	1.650	2	2	AF1650-30-22	-	-	24646*	-	6.175,08

* Ο κωδικός ισχύει μόνο για τις τάσεις πηνίων 100...250 VAC / DC.

– Για άλλες τάσεις πηνίων επικοινωνήστε μαζί μας.

(N): NEO

Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος (επαφείς) - Ηλεκτρονόμοι υπερφόρτισης



AF09Z-30-10



AF26Z-30-00

Τριπολικοί τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος ισχύος AF09Z...AF38Z

Το γράμμα Z στο τύπο δηλώνει ότι είναι εφοδιασμένοι με πηνίο που επιτρέπει τον απευθείας έλεγχο από τις εξόδους των PLC (24 VDC 500 mA) και παρουσιάζουν πολύ χαμηλή κατανάλωση. Μπορούν να διαχειριστούν διακυμάνσεις ή διακοπές τάσης. Κύκλωμα ελέγχου AC / DC

Ισχύς	Ένταση		Β. επαφές		Στοιχεία για παραγγελία					
AC3, 380...400 V kW	AC3, 400 V A	AC1, θ<40˚C A	NO	NC	Τύπος	XX:20 12...20 VDC Κωδικός	XX:21 24...60 VAC / 20...60 VDC	XX:22 48...130 VAC / DC	XX:23 100...250 VAC / DC	Τιμή (€)
4,0	9	25	1	0	AF09Z-30-10-XX	K.E.*	45354	K.E.*	K.E.*	24,00
4,0	9	25	0	1	AF09Z-30-01-XX	K.E.*	45355	K.E.*	K.E.*	24,00
5,5	12	28	1	0	AF12Z-30-10-XX	K.E.*	45360	K.E.*	K.E.*	36,30
5,5	12	28	0	1	AF12Z-30-01-XX	K.E.*	45361	K.E.*	K.E.*	36,30
7,5	18	30	0	0	AF16Z-30-10-XX	K.E.*	45366	K.E.*	K.E.*	48,70
7,5	18	30	0	0	AF16Z-30-01-XX	K.E.*	45367	K.E.*	K.E.*	70,60
11,0	26	45	0	0	AF26Z-30-00-XX	K.E.*	45370	K.E.*	K.E.*	86,10
15,0	32	50	1	1	AF30Z-30-00-XX	K.E.*	45376	K.E.*	K.E.*	120,10
18,5	38	50	1	1	AF38Z-30-00-XX	K.E.*	45379	K.E.*	K.E.*	174,20

– Για άλλες τάσεις πηνίων επικοινωνήστε μαζί μας.



NF22E

Βοηθητικοί τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος, NF

Κατάλληλοι για διακοπή βοηθητικών κυκλωμάτων και κυκλωμάτων ελέγχου. Με ενσωματωμένη προστασία απαγωγής υπερτάσεων.

Ένταση	Βοηθ. επαφές		Στοιχεία για παραγγελία			
AC15, 240 V A	NO	NC	Τύπος	XX:11 24...60 VAC / 20...60 VDC Κωδικός	XX:13 100...250 VAC / DC Κωδικός	Τιμή (€)
4	2	2	NF22E-XX	47885	45388	27,99
4	3	1	NF31E-XX	47886	45389	27,99
4	4	0	NF40E-XX	47887	45390	27,99

* K.E.: Κατόπιν ερώτησης

Θερμικοί ηλεκτρονόμοι υπερφόρτισης, TF



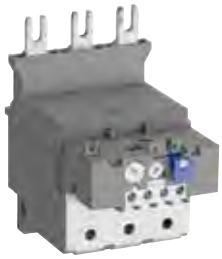
TF42



TF65



TF96



TF140

Περιοχή ρύθμισης	Για τηλ. διακόπτη	Στοιχεία για παραγγελία		
A		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Για τηλ. διακόπτη AF09...AF38				
0,10...0,13	AF09...AF38	TF42-0.13	46856	30,90
0,13...0,17	AF09...AF38	TF42-0.17	46857	30,90
0,17...0,23	AF09...AF38	TF42-0.23	46858	30,90
0,23...0,31	AF09...AF38	TF42-0.31	46859	30,90
0,31...0,41	AF09...AF38	TF42-0.41	46860	30,90
0,41...0,55	AF09...AF38	TF42-0.55	46861	30,90
0,55...0,74	AF09...AF38	TF42-0.74	46862	30,60
0,74...1,00	AF09...AF38	TF42-1.0	46863	30,60
1,00...1,30	AF09...AF38	TF42-1.3	46864	30,60
1,30...1,70	AF09...AF38	TF42-1.7	46865	30,60
1,70...2,30	AF09...AF38	TF42-2.3	46866	30,60
2,30...3,10	AF09...AF38	TF42-3.1	46867	30,60
3,10...4,20	AF09...AF38	TF42-4.2	46868	30,60
4,20...5,70	AF09...AF38	TF42-5.7	46869	30,60
5,70...7,60	AF09...AF38	TF42-7.6	46870	30,60
7,60...10,0	AF09...AF38	TF42-10	46871	30,60
10,0...13,0	AF09...AF38	TF42-13	46872	32,30
13,0...16,0	AF09...AF38	TF42-16	46873	32,30
16,0...20,0	AF09...AF38	TF42-20	46874	33,50
20,0...24,0	AF09...AF38	TF42-24	46875	41,90
24,0...29,0	AF09...AF38	TF42-29	46876	55,80
29,0...35,0	AF09...AF38	TF42-35	46877	55,80
35,0...38,0 / 40,0	AF09...AF38	TF42-38	46878	55,80
Για τηλ. διακόπτη AF52...AF65				
20...28	AF52...AF65	TF65-28 (N)	72522	66,40
25...33	AF52...AF65	TF65-33 (N)	72525	69,10
30...40	AF52...AF65	TF65-40 (N)	72526	72,20
36...47	AF52...AF65	TF65-47 (N)	72527	72,20
44...53	AF52...AF65	TF65-53 (N)	72528	73,80
50...60	AF52...AF65	TF65-60 (N)	72529	73,80
57...67	AF52...AF65	TF65-67 (N)	72530	78,40
Για τηλ. διακόπτη AF80...AF96				
40...51	AF80...AF96	TF96-51 (N)	72523	84,40
48...60	AF80...AF96	TF96-60 (N)	72531	84,40
57...68	AF80...AF96	TF96-68 (N)	72532	87,20
65...78	AF80...AF96	TF96-78 (N)	72533	96,30
75...87	AF80...AF96	TF96-87 (N)	72534	98,60
84...96	AF80...AF96	TF96-96 (N)	72535	119,40
Για τηλ. διακόπτη AF116...AF140				
66...90	AF116...AF140	TF140-90 (N)	72524	116,70
80...110	AF116...AF140	TF140-110 (N)	72536	125,60
100...135	AF116...AF140	TF140-135 (N)	72537	136,90
110...142	AF116...AF140	TF140-142 (N)	72538	142,80

(N): NEO

Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος (επαφείς) - Ηλεκτρονόμοι υπερφόρτισης



TA200 DU110

Θερμικοί ηλεκτρονόμοι υπερφόρτισης, TA και T

Περιοχή ρύθμισης	Για τηλ. διακόπτη	Στοιχεία για παραγγελία		
A		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
80...110	AF190, AF205, A145...A185	TA200 DU110	16293	122,06
100...135	AF190, AF205, A145...A185	TA200 DU135	16294	140,34
110...150	AF190, AF205, A145...A185	TA200 DU150	16295	183,19
130...175	AF190, AF205, A145...A185	TA200 DU175	16296	192,82
150...200	AF190, AF205, A145...A185	TA200 DU200	16297	227,12
130...185	A210...A300	TA450 DU185	16298	246,38
165...235	A210...A300	TA450 DU235	16299	283,87
220...310	A210...A300	TA450 DU310	16300	318,27
265...375	A300...AF400	T900 DU375	10468	381,92
355...500	AF400...AF460	T900 DU500	10469	438,16
465...650	AF580...AF750	T900 DU650	10470	458,45
610...850	AF750...AF1.350	T900 DU850	10471	501,04

– Όλοι οι παραπάνω τύποι θερμικών διατίθενται και σε ειδικές εκδόσεις για EEx e κινητήρες.
– Οι τύποι TA450 και T900 διατίθενται και σε ειδικές εκδόσεις SU, αντί DU, για εκκινήσεις με μεγάλο χρόνο εκκίνησης.



EF19

Εξαρτήματα θερμικών ηλεκτρονόμων υπερφόρτισης

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Βάση ανεξάρτητης τοποθέτησης για ηλεκτρονόμους TA110 DU, TA200 DU	DB200	10472	32,91
Βάση ανεξάρτητης τοποθέτησης για ηλεκτρονόμους TF42	DB42	49186	18,50



EF45

Ηλεκτρονικοί ηλεκτρονόμοι υπερφόρτισης, EF και E

Περιοχή ρύθμισης	Κλάση	Για τηλ. διακόπτη	Στοιχεία για παραγγελία		
A			Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
0,10...0,32	Επιλογή 10, 20, 30	AF09...AF26	EF19-0.32	47032	79,40
0,30...1,00	Επιλογή 10, 20, 30	AF09...AF26	EF19-1.0	47031	79,40
0,80...2.70	Επιλογή 10, 20, 30	AF09...AF26	EF19-2.7	47030	79,40
1,90...6,30	Επιλογή 10, 20, 30	AF09...AF26	EF19-6.3	47029	88,00
5,70...18,9	Επιλογή 10, 20, 30	AF09...AF26	EF19-18.9	47028	88,00
9,00...30,0	Επιλογή 10, 20, 30	AF26...AF38	EF45-30	47027	130,00
15,0...45,0	Επιλογή 10, 20, 30	AF26...AF38	EF45-45	47026	155,00
25...70	Επιλογή 10, 20, 30	AF52...AF65	EF65-75 (N)	72539	173,00
36...100	Επιλογή 10, 20, 30	AF80...AF96	EF96-100 (N)	72540	220,00
54...150	Επιλογή 10, 20, 30	AF116...AF140	EF146-150 (N)	72541	242,00
63...210	Επιλογή 10, 20, 30	AF190...AF205	EF205-210	70503	290,00
115...380	Επιλογή 10, 20, 30	AF265...AF370	EF370-380	70504	380,00
150...500	Επιλογή 10, 20, 30	AF400...AF460	E500DU500	22660	530,00
250...800	Επιλογή 10, 20, 30	AF580...AF1250	E800DU800	21008	572,00



EF370



E500DU

(N): NEO

Εκκίνηση αστέρα / τριγώνου τριφασικών ασύγχρονων κινητήρων - Πίνακας επιλογής εξαρτημάτων ελέγχου (θερμοκρασία περιβάλλοντος = 55˚C).

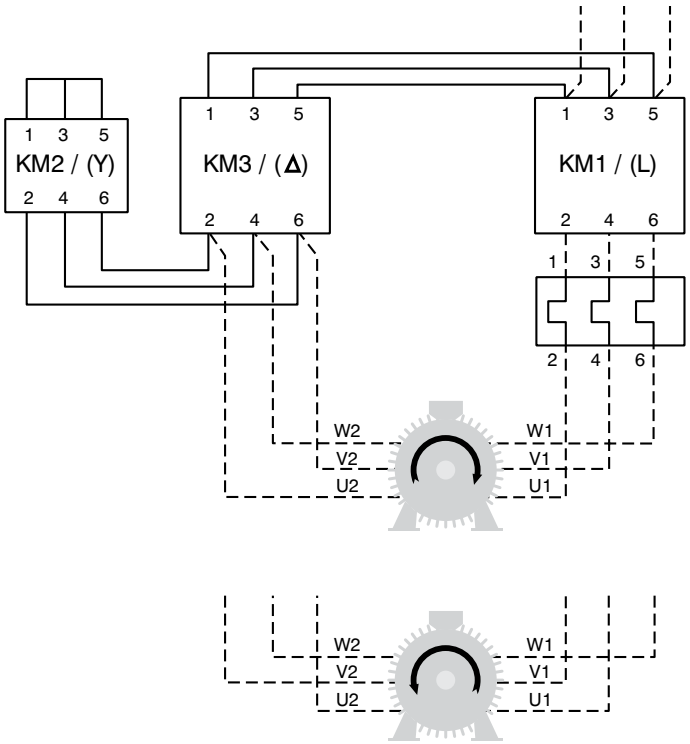
Οι τιμές που αναγράφονται είναι ενδεικτικές και μεταβάλλονται από το φορτίο, τον κατασκευαστή και τον τύπο του κινητήρα.

3φασικός κινητήρας 50...60 Hz / 4πολικός			Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος [1]			Ηλεκτρονόμος υπερφόρτισης		Χρονικό[2]
Ισχύς 380...400 V		Ονομαστικό ρεύμα I_n	KM1 Γραμμή	KM3 Τρίγωνο	KM2 Αστέρας	Ρύθμιση (I_n x 0,58)	Τύπος	
kW	HP	A				A		
7,5	10	15,5	AF09	AF09	AF09	9	TF42 DU10	CT-ERE ή TEF-4
11	15	22	AF12	AF12	AF09	13	TF42 DU16	CT-ERE ή TEF-4
15	20	30	AF16	AF16	AF12	17,5	TF42 DU20	CT-ERE ή TEF-4
22	30	44	AF26	AF26	AF16	25,5	TF42 DU29	CT-ERE ή TEF-4
25	34	50	AF30	AF30	AF26	29	TF42 DU35	CT-ERE ή TEF-4
37	50	72	AF52	AF52	AF26	42	TF65-47 (36-47)	CT-ERE ή TEF-4
45	60	86	AF65	AF65	AF30	50	TF65-53 (44-53)	CT-ERE ή TEF-4
55	75	105	AF65	AF65	AF30	61	TF65-67 (57-67)	CT-ERE ή TEF-4
75	100	140	AF96	AF96	AF80	81	TF96-87 (75-87)	CT-ERE ή TEF-4
90	125	170	AF116	AF116	AF80	98	TF140-110 (80-110)	CT-ERE
110	150	206	AF140	AF140	AF96	119	TF140-110 (80-110)	CT-ERE
132	180	230	AF190	AF190	AF96	133	TF140-142 (110-142)	CT-ERE
160	220	295	AF190	AF190	AF116	171	TA200DU200 (150-200)	CT-ERE
200	270	370	AF205	AF205	AF140	214	TA200DU235 (165-235)	CT-ERE
250	340	460	AF305	AF305	AF190	266	TA450DU310 (220-310)	CT-ERE
315	430	578	AF400	AF400	AF205	334	T900DU375 (265-375)	CT-ERE
355	480	636	AF400	AF400	AF205	368	T900DU500 (355-500)	CT-ERE
450	610	800	AF460	AF460	AF305	462	T900DU500 (355-500)	CT-ERE
560	760	1000	AF580	AF580	AF400	578	T900DU560 (465-650)	CT-ERE

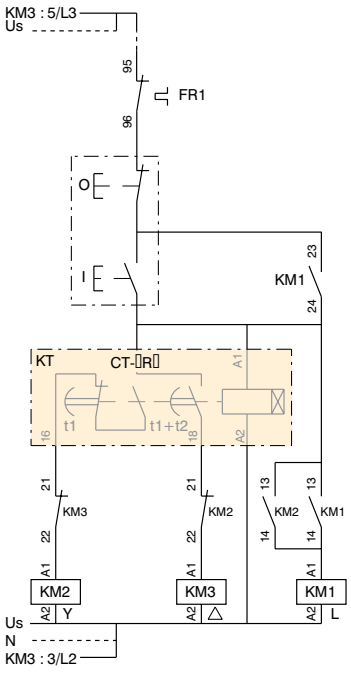
[1] Ο τηλεχειριζόμενος διακόπτης αέρος γραμμής πρέπει να διαθέτει 1NO βοηθητική επαφή. Ο τηλεχειριζόμενος διακόπτης αέρος τριγώνου πρέπει να διαθέτει 1NC βοηθητική επαφή. Ο τηλεχειριζόμενος διακόπτης αέρος αστέρα πρέπει να διαθέτει 1NO + 1NC βοηθητικές επαφές.

[2] Μπορεί να χρησιμοποιηθεί απλό ON-DELAY χρονικό, καθώς οι τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος AF... έχουν ήδη μια μικρή καθυστέρηση στην όπλισή τους.

Διάγραμμα κυκλώματος ισχύος



Διάγραμμα κυκλώματος ελέγχου



Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος (επαφείς) - Ηλεκτρονόμοι υπερφόρτισης



AF09-40-00



A45, A50, A75



EK110, EK 150,
EK175, EK210



EK370, EK 550,
EK1000

Τετραπολικοί τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος ισχύος

Τετραπολικοί τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος ισχύος - Κύκλωμα ελέγχου AC / DC και AC

Με 4NO κύριες επαφές

Ένταση	Β. επαφές		Στοιχεία για παραγγελία				
AC1, θ<40˚C				XX:11 24...60 VAC / 20...60 VDC	XX:13 100...250 VAC / DC	220...230 V / 50 Hz και 230...240 V / 60 Hz	
A	NO	NC	Τύπος	Κωδικός			Τιμή (€)
25	0	0	AF09-40-00-XX	45380	45381	-	27,50
30	0	0	AF16-40-00-XX	45382	45383	-	35,00
45	0	0	AF26-40-00-XX	47150	47149	-	54,00
55	0	0	AF38-40-00-XX	47152	47151	-	94,00
70	0	0	A45-40-00*	-	-	11019	120,00
100	0	0	A50-40-00*	-	-	11020	160,00
125	0	0	A75-40-00*	-	-	11021	235,00
200	1	1	EK110-40-11*	-	-	12104	359,50
250	1	1	EK150-40-11*	-	-	12105	480,00
300	1	1	EK175-40-11*	-	-	12106	602,00
350	1	1	EK210-40-11*	-	-	12107	813,00
550	1	1	EK370-40-11*	-	-	12108	1.270,00
800	1	1	EK550-40-11*	-	-	12109	1.540,00
1.000	1	1	EK1000-40-11*	-	-	13611	2.112,00

* Για άλλες τάσεις πηνίων επικοινωνήστε μαζί μας.

Τετραπολικοί τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος ισχύος - Κύκλωμα ελέγχου AC

Με 2NO + 2NC κύριες επαφές

Ένταση	Β. επαφές		Στοιχεία για παραγγελία				
AC1, θ<40˚C				XX:11 24...60 VAC / 20...60 VDC	XX:13 100...250 VAC / DC	220...230 V / 50 Hz και 230...240 V / 60 Hz	
A	NO	NC	Τύπος	Κωδικός			Τιμή (€)
25	0	0	AF09-22-00-XX	45384	45385	-	33,50
30	0	0	AF16-22-00-XX	45386	45387	-	42,90
45	0	0	AF26-22-00-XX	47206	47205	-	67,90
55	0	0	AF38-22-00-XX	47208	47207	-	113,00
70	0	0	A45-22-00**	-	-	13208	160,00
125	0	0	A75-22-00**	-	-	13209	293,30

** Για άλλες τάσεις πηνίων επικοινωνήστε μαζί μας.


CA4-10


CAT4-11E


CAL4-11


TEF4-ON

Εξαρτήματα τηλεχειριζόμενων διακοπτών αέρος

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Για τηλ. διακόπτη	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τμχ
Βοηθητικές επαφές					
1NO. Εμπρόσθιας τοποθέτησης	AF09...AF96, NF	CA4-10	45391	2,84	1
1NC. Εμπρόσθιας τοποθέτησης	AF09...AF96, NF	CA4-01	45392	2,84	1
1NO + 1NC. Εμπρόσθιας τοποθέτησης με ακροδέκτες πηνίου A1 - A2	AF09...AF16 (NO)	CAT4-11M	45406	8,80	1
	AF26...AF65	CAT4-11E	45405	8,80	1
	AF09...AF16 (NC)	CAT4-11U	45407	8,80	1
1NO + 1NC πλαϊνές	AF09...AF96, NF	CAL4-11	45866	9,86	2
1NO + 1NC πλαϊνές	AF400...AF2650	CAL18-11	23431	19,00	2
1NO + 1NC πλαϊνές	AF116...AF370	CAL19-11 (N)	72439	19,60	2
1NO + 1NC πλαϊνές	EK110...EK1000	CAL16-11B	12209	17,82	1
1NO + 1NC πλαϊνές	AF400...AF2650	CAL18-11B	24157	K.E.*	1
1NO + 1NC πλαϊνές	AF116...AF370	CAL19-11B (N)	73535	K.E.*	2
Χρονικά με καθυστέρηση στην ενεργοποίηση (ON delay) για εκκίνηση αστέρα - τριγώνου τριφασικών ασύγχρονων κινητήρων					
Ηλεκτρονικό 0,3...30 sec 24...240 VAC / DC		CT-ERE	24625	37,40	1
Ηλεκτρονικό 0,1...1 sec ή 1...10 sec ή 10...100 sec 24...240 VAC / DC	AF09...AF96, NF (κατάλληλο για εμπρόσθια τοποθέτηση επί του τηλεχειριζόμενου διακόπτη)	TEF4-ON	70600	47,00	1
Χρονικά με καθυστέρηση στην απενεργοποίηση (OFF delay)					
Ηλεκτρονικό 0,1...1 sec ή 1...10 sec ή 10...100 sec 24...240 VAC / DC	AF09...AF96, NF (κατάλληλο για εμπρόσθια τοποθέτηση επί του τηλεχειριζόμενου διακόπτη)	TEF4-OFF	70601	47,00	1

(N): NEO

* K.E.: Κατόπιν ερώτησης

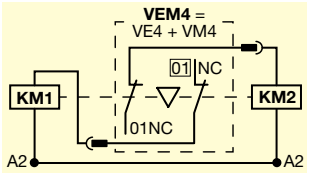
Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος (επαφείς) - Ηλεκτρονόμοι υπερφόρτισης


BB4


LDC4


BEA16-4


BER16-4




VEM4


VE5-1


VM4


BX4-CA


BX4

Εξαρτήματα τηλεχειριζόμενων διακοπτών αέρος

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Για τηλ. διακόπτη	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τμχ
Συνδέσμοι συγκράτησης					
	AF09...AF38	BB4	45395	0,97	50
Επιπρόσθετη κλέμμα σύνδεσης πηνίου					
	AF09...AF38, NF	LDC4	45396	1,96	10
Γέφυρες σύνδεσης					
Για σύνδεση με MS116-132	AF09...AF16	BEA16-4	45399	7,55	10
	AF26...AF38	BEA38-4	45400	8,90	10
Για ανάστροφη εκκίνηση	AF09...AF16	BER16-4	45401	14,50	1
	AF26...AF38	BER38-4	45402	20,50	1
	AF52...AF65	BER65-4 (N)	72441	32,00	1
	AF80...AF96	BER96-4 (N)	72442	52,00	1
Για εκκίνηση αστέρα – τρίγωνο	AF09...AF16	BEY16-4	45403	19,40	1
	AF26...AF38	BEY38-4	45404	32,00	1
Μηχανική / ηλεκτρική μανδάλωση					
Μηχανική / ηλεκτρική με 2NC επαφές	AF09...AF38	VEM4*	45394	17,00	1
Μηχανική / ηλεκτρική με 2NC επαφές	EK110...EK150 / EK110...EK150	VH145	12212	43,36	1
Μηχανική / ηλεκτρική με 2NC επαφές	EK175...EK210 / EK175...EK210	VH300	12214	58,45	1
Μηχανική μανδάλωση					
Μηχανική	AF09...AF38	VM4**	45393	8,20	10
Μηχανική	AF52...AF96	VM96-4 (N)	72440	15,00	10
Μηχανική	AF116...AF146 AF190, AF205 AF265...AF370	VM19 (N)	72446	65,00	1
Μηχανική	AF1350...AF1650	VM1650H	40776	260,00	1
Μηχανική	AF400...AF750 / AF400...AF750	VM750H	18297	65,25	1
Μηχανική	EK370...EK1000 / EK370...EK1000	VH800	12216	239,99	1
Προστατευτικά καλύμματα					
Χωρίς εμπρόσθια εξαρτήματα. IP 21	AF09...AF38, NF	BX4	45397	2,10	10
Κατάλληλο για βοηθητικές επαφές CAT4		BX4-CA	45398	0,89	50

* Περιλαμβάνει τη μηχανική μανδάλωση VM4 με 2 συνδέσμους συγκράτησης και ένα μπλοκ ηλεκτρικής μανδάλωσης VE4 που συνδέει τα A2 - A2.

** Περιλαμβάνει 2 συνδέσμους συγκράτησης και τη μηχανική μανδάλωση.

(N): NEO

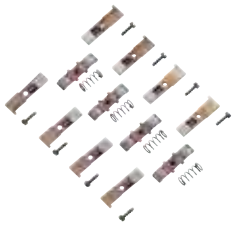
Ανταλλακτικά τηλεχειριζόμενων διακοπτών αέρος



ZL50



ZL185



ZLT50



KZK370



ZA16



ZA185



KH300

Για τηλ. διακόπτη	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τμχ
Σετ κύριων επαφών για τριπολικούς τηλεχειριζόμενους διακόπτες αέρος				
Περιλαμβάνει 6 σταθερές και 3 κινητές επαφές.				
A50	ZL50	11138	67,60	1
A63	ZL63	11139	83,62	1
A75	ZL75	11140	95,94	1
A95	ZL95	12206	149,66	1
A110	ZL110	12205	178,05	1
A145	ZL145	16338	223,81	1
A185	ZL185	16339	232,75	1
A210	ZL210	16340	321,36	1
A260	ZL260	16341	392,91	1
A300	ZL300	16342	499,93	1
AF400	ZL400	18311	632,32	1
AF460	ZL460	18312	683,90	1
AF580	ZL580	18313	754,00	1
AF750	ZL750	18315	817,65	1
Σετ κύριων επαφών για τετραπολικούς τηλεχειριζόμενους διακόπτες αέρος				
Περιλαμβάνει 8 σταθερές και 4 κινητές επαφές.				
A45	ZLT45	11135	85,49	1
A50	ZLT50	11136	92,77	1
A75	ZLT75	11137	113,88	1
EK110	KZK110	12199	250,22	1
EK150	KZK150	12200	286,00	1
EK175	KZK175	12201	322,40	1
EK210	KZK210	12202	357,86	1
EK370	KZK370	12203	646,57	1
EK550	KZK550	12204	892,32	1
EK1.000	KZK1000	18317	1.253,20	1
Πηνία				
A9...A16 / UA16	ZA16	11118[1]	14,14	1
A26...A40 / UA26...UA30	ZA40	11124[1]	20,02	1
A45...A75 / UA50...UA75	ZA75	11130[1]	32,34	1
A95...A110 / UA95...UA110	ZA110	12185[1]	89,44	1
A145...A185	ZA185	16329[1]	118,25	1
A210...A300	ZA300	16334[1]	172,12	1
EK110...EK150	KH210	12169[2]	118,77	1
EK175...EK210	KH300	12174[2]	173,78	1
EK370...EK1.000	KH800	12182[2]	412,98	1
Ηλεκτρονικά πηνία				
AF400...AF460	ZAF460	18320[3]	626,08	1
AF580...AF750	ZAF750	18322[3]	770,33	1

[1] Ο κωδικός ισχύει μόνο για τις τάσεις πηνίων 220...230 V / 50 Hz και 220...240 V / 60 Hz.

[2] Ο κωδικός ισχύει μόνο για τις τάσεις πηνίων 220...230 V / 50 Hz. Για άλλες τάσεις πηνίων επικοινωνήστε μαζί μας.

[3] Ο κωδικός και η τιμή ισχύουν μόνο για τις τάσεις πηνίων 100...250 VAC / DC.

Αυτόματοι θερμομαγνητικοί διακόπτες προστασίας κινητήρων MS116 - MS132



MS116-16

4



MS132-10.0



MS132-32.0

Αυτόματοι θερμομαγνητικοί διακόπτες προστασίας κινητήρων MS116, έως 50 kA

Περιοχή ρύθμισης θερμικού	Ικανότητα διακοπής βραχυκ/ματος	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
A	kA	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τμχ
0,1...0,16	50	MS116-0.16	17927	33,70	1
0,16...0,25	50	MS116-0.25	17928	33,70	1
0,25...0,4	50	MS116-0.4	17929	33,70	1
0,4...0,63	50	MS116-0.63	17930	33,70	1
0,63...1,0	50	MS116-1	17931	33,70	1
1,0...1,6	50	MS116-1.6	17932	33,70	1
1,6...2,5	50	MS116-2.5	17933	33,70	1
2,5...4,0	50	MS116-4	17934	33,70	1
4,0...6,3	50	MS116-6.3	17935	33,70	1
6,3...10,0	50	MS116-10	17936	33,70	1
10,0...16,0	16	MS116-16	17937	33,70	1
16,0...20,0	10	MS116-20	47902	46,50	1
20,0...25,0	10	MS116-25	47903	52,30	1
25,0...32,0	10	MS116-32	47904	67,10	1

Αυτόματοι θερμομαγνητικοί διακόπτες προστασίας κινητήρων MS132, έως 100 kA

– Σε περίπτωση σφάλματος το χειριστήριο μεταβαίνει σε ενδιάμεση θέση (trip) μεταξύ ON και OFF.

– Δυνατότητα κλειδώματος του χειριστηρίου σε θέση OFF με λουκέτο ασφαλείας.

Περιοχή ρύθμισης θερμικού	Ικανότητα διακοπής βραχυκ/ματος	Στοιχεία για παραγγελία			Συσκευασία
A	kA	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Τμχ
0,1...0,16	100	MS132-0.16	44087	41,10	1
0,16...0,25	100	MS132-0.25	44088	41,10	1
0,25...0,4	100	MS132-0.4	44089	41,10	1
0,4...0,63	100	MS132-0.63	44090	41,10	1
0,63...1,0	100	MS132-1.0	44091	41,10	1
1,0...1,6	100	MS132-1.6	44092	41,10	1
1,6...2,5	100	MS132-2.5	44093	41,10	1
2,5...4,0	100	MS132-4.0	44094	41,10	1
4,0...6,3	100	MS132-6.3	44095	41,10	1
6,3...10,0	100	MS132-10.0	44096	46,00	1
10,0...16,0	100	MS132-16.0	44097	48,50	1
16,0...20,0	100	MS132-20.0	44098	51,40	1
20,0...25,0	50	MS132-25.0	44099	58,50	1
25,0...32,0	25	MS132-32.0	44101	80,00	1



HKF1-11



HK1-11



SK1-11



PS1...65



PS1...100



S1-M1-25



S1-M3-35



IB132-Y

Εξαρτήματα θερμομαγνητικών διακοπτών προστασίας κινητήρων MS116 - MS132

	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Βοηθητικές επαφές θέσεως 1NO + 1NC, εμπρόσθια τοποθέτηση	HKF1-11	21632	7,09
Βοηθητικές επαφές θέσεως 1NO + 1NC, πλαϊνή τοποθέτηση	HK1-11	17938	7,09
Βοηθητικές επαφές θέσεως 2NO, πλαϊνή τοποθέτηση	HK1-20	18335	7,09
Βοηθητικές επαφές θέσεως 2NC, πλαϊνή τοποθέτηση	HK1-02	18336	7,09
Βοηθητικές επαφές σφάλματος 1NO + 1NC, πλαϊνή τοποθέτηση	SK1-11	17939	8,67
Βοηθητικές επαφές σφάλματος 2NO, πλαϊνή τοποθέτηση	SK1-20	18337	8,67
Βοηθητικές επαφές σφάλματος 2NC, πλαϊνή τοποθέτηση	SK1-02	18338	8,67
Βοηθητικές επαφές ένδειξης βραχυκυκλώματος 1NO + 1NC, πλαϊνή τοποθέτηση. Κατάλληλες αποκλειστικά για MS132	CK1-11	47038	9,00
Βοηθητικές επαφές ένδειξης βραχυκυκλώματος 2NO, πλαϊνή τοποθέτηση. Κατάλληλες αποκλειστικά για MS132	CK1-20	47039	9,00
Βοηθητικές επαφές ένδειξης βραχυκυκλώματος 2NC, πλαϊνή τοποθέτηση. Κατάλληλες αποκλειστικά για MS132	CK1-02	47041	9,00
Γέφυρα σύνδεσης MS116 ή MS132 + μίνι τηλεχειριζόμενο διακόπτη αέρος B6 ή B7	BEA7/116	18333	6,48
Γέφυρα σύνδεσης MS116 ή MS132 + τηλεχειριζόμενο διακόπτη αέρος AF09...AF16	BEA16-4	45399	7,55
Γέφυρα σύνδεσης MS116 ή MS132 + τηλεχειριζόμενο διακόπτη αέρος AF26...AF38	BEA38-4	45400	8,90
Γέφυρα σύνδεσης 2 MS116 ή 2 MS132, 63 A	PS1-2-0-65	44110	7,25
Γέφυρα σύνδεσης 2 MS116 ή 2 MS132 με 1 μπλοκ βοηθητικών επαφών, 63 A	PS1-2-1-65	44114	7,60
Γέφυρα σύνδεσης 3 MS116 ή 3 MS132, 63 A	PS1-3-0-65	44111	8,80
Γέφυρα σύνδεσης 3 MS116 ή 2 MS132 με 1 μπλοκ βοηθητικών επαφών, 63 A	PS1-3-1-65	44115	9,30
Γέφυρα σύνδεσης 4 MS116 ή 4 MS132, 63 A	PS1-4-0-65	44112	10,00
Γέφυρα σύνδεσης 4 MS116 ή 4 MS132 με 1 μπλοκ βοηθητικών επαφών, 63 A	PS1-4-1-65	44116	10,40
Γέφυρα σύνδεσης 5 MS116 ή 5 MS132, 63 A	PS1-5-0-65	44113	11,80
Γέφυρα σύνδεσης 5 MS116 ή 5 MS132 με 1 μπλοκ βοηθητικών επαφών, 63 A	PS1-5-1-65	44117	12,05
Γέφυρα σύνδεσης 4 MS116 ή 4 MS132, 100 A	PS1-4-0-100	44123	13,10
Γέφυρα σύνδεσης 4 MS116 ή 4 MS132 με 1 μπλοκ βοηθητικών επαφών, 100 A	PS1-4-1-100	44126	14,05
Γέφυρα σύνδεσης 5 MS116 ή 5 MS132, 100 A	PS1-5-0-100	44124	14,95
Γέφυρα σύνδεσης 5 MS116 ή 5 MS132 με 1 μπλοκ βοηθητικών επαφών, 100 A	PS1-5-1-100	44127	16,20
Κλέμμα τροφοδοσίας 63 A για καλώδια μέχρι 25 mm^2	S1-M1-25	44129	8,80
Κλέμμα τροφοδοσίας 63 A για καλώδια μέχρι 25 mm^2 σε συνδυασμό με γέφυρα σύνδεσης	S1-M2-25	44130	9,90
Κλέμμα τροφοδοσίας 100 A για καλώδια μέχρι 35 mm^2 σε συνδυασμό με γέφυρα σύνδεσης	S1-M3-35	44131	17,30
Στεγανό κιβώτιο IP 65 με περιστροφικό χειριστήριο για MS	IB132-Y	47036	21,20

Αυτόματοι θερμομαγνητικοί διακόπτες προστασίας κινητήρων MS450 - MS495



MS450



MS495

Αυτόματοι θερμομαγνητικοί διακόπτες προστασίας κινητήρων MS450 - MS495, 50 kA

Περιοχή ρύθμισης θερμικού	Στοιχεία για παραγγελία		
A	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
28...40	MS450-40	17596	151,47
36...45	MS450-45	17597	165,24
40...50	MS450-50	17598	168,30
45...63	MS495-63	17599	179,52
57...75	MS495-75	15782	189,72
70...90	MS495-90	17601	204,00
80...100	MS495-100	17602	218,28

Εξαρτήματα

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Βοηθητικές επαφές θέσεως 1NO + 1NC, εμπρόσθια τοποθέτηση	HK4-11	15784	12,20
Βοηθητικές επαφές θέσεως 1NO + 1NC, πλαϊνή τοποθέτηση	HKS4-11	18351	12,20
Βοηθητικές επαφές θέσεως 2NO, πλαϊνή τοποθέτηση	HKS4-20	18352	12,20
Βοηθητικές επαφές θέσεως 2NC, πλαϊνή τοποθέτηση	HKS4-02	18353	12,20
Β. επαφές σφάλματος 2NO + 2NC, (1NO + 1NC για ένδειξη από βραχυκύκλωμα και 1NO + 1NC από γενικό σφάλμα, υπερέντασηή απόζευξη από απόσταση (μέσω πηνίου)), πλαϊνή τοποθέτηση	SK4-11	18106	18,56
Πηνίο εργασίας 230 V / 50 Hz, πλαϊνή τοποθέτηση	AA4-240	18354	32,13

Απευθείας εκκινητές κινητήρων κλειστού τύπου IP 65 DRAS



DRAS

Απευθείας εκκινητές κινητήρων κλειστού τύπου, DRAS

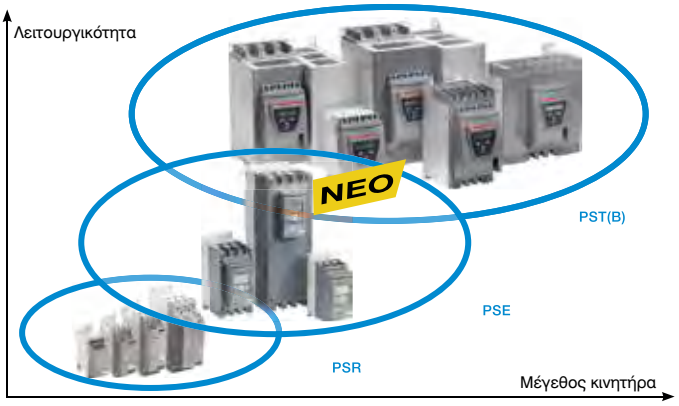
Περιοχή ρύθμισης θερμικού	Ισχύς	Στοιχεία για παραγγελία		
A	kW	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Απευθείας εκκινητές κινητήρων κλειστού τύπου με θερμικό ηλεκτρονόμο υπερέντασης, DRAS Πλήρως συναρμολογημένοι εκκινητές σε πλαστικό κουτί IP 65. Περιλαμβάνουν, ένα τριπολικό τηλ. διακόπτη αέρος AS με πηνίο 380...400V 50Hz, έναν θερμικό ηλεκτρονόμο υπερέντασης T16.				
1...1,3	4	DRAS 09.30 (N)	301225	64,45
1,3...1,7	4	DRAS 09.30 (N)	301226	64,45
1,7...2,3	4	DRAS 09.30 (N)	301227	64,45
2,3...3,1	4	DRAS 09.30 (N)	301228	64,45
3,1...4,2	4	DRAS 09.30 (N)	301229	64,45
4,2...5,7	4	DRAS 09.30 (N)	301230	64,45
5,7...7,6	4	DRAS 09.30 (N)	301231	64,45
7,6...10	4	DRAS 09.30 (N)	301232	64,45
10...13	5,5	DRAS 12.30 (N)	301233	70,45
13...16	7,5	DRAS 16.30 (N)	301234	79,60
Απευθείας εκκινητές κινητήρων κλειστού τύπου χωρίς θερμικό ηλεκτρονόμο υπερέντασης, DRAS* Περιλαμβάνουν, σε πλαστικό κουτί IP 65 ένα τριπολικό τηλ. διακόπτη αέρος AS με πηνίο 380...400V 50Hz.				
-	4	DRAS09-28P (N)	73719	34,00
-	5,5	DRAS12-28P (N)	73720	40,00
-	7,5	DRAS16-28P (N)	73721	48,50

(N): NEO

Απαιτείται η παραγγελία:
- Βοηθ. επαφής MCB-10B. Ανατρέξτε στη σελίδα 4/31.
- Θερμικού ηλεκτρονόμου υπερέντασης T16. Ανατρέξτε στη σελίδα 4/5.

Εκκινητές ομαλής εκκίνησης (softstarters)

Οι εκκινητές ομαλής εκκίνησης της ABB



Οι εκκινητές ομαλής εκκίνησης ABB μπορούν να προσφέρουν τη καλύτερη δυνατή λύση εκκίνησης ανεξάρτητα από το μέγεθος του κινητήρα και τον απαιτούμενο τρόπο λειτουργίας του.

Οι εκκινητές ομαλής εκκίνησης της ABB χωρίζονται στις ακόλουθες σειρές:

Η οικονομική σειρά PSR
- Εγκαθίσταται όπου ο χώρος είναι περιορισμένος.
- Διαθέτει βασικές λειτουργίες.
- Καλύπτει εφαρμογές έως και 105 A / 600 V.

Η NEA αποδοτική σειρά PSE
- Είναι κατάλληλη για το σύνολο των εφαρμογών με αντλίες.
- Διαθέτει δυνατότητα ελέγχου ροπής (Torque Control
- Καλύπτει εφαρμογές έως και 370 A / 600 V.

Η προηγμένη σειρά PST(B)
- Προτείνεται η χρήση της σε εφαρμογές με εκκινήσεις υψηλών απαιτήσεων.
- Ενσωματώνει όλες τις προστασίες.
- Μπορεί να συνδεθεί στη γραμμή ή μέσα στο τρίγωνο.
- Διαθέτει δυνατότητα ελέγχου ροπής (Torque Control).
- Καλύπτει εφαρμογές έως και 1.050 A (1.810 A σε συνδεσμολογία εντός του τριγώνου) / 690 V.

Ονοματολογία

PSR	18	-600	-70

- -70: Τάση ελέγχου (70 = 100...240 VAC)
- -600: Τάση τροφοδοσίας κινητήρα (208...600 V)
- 18: Ονομαστικό ρεύμα κινητήρα (18 A)
- PSR: Σειρά εκκινητή (PSR)

4

Τεχνικά χαρακτηριστικά

	PSR	PSE	PST(B)
Ενσωματωμένο ρελέ by-pass	●	●	● [1]
Συνδεσμολογία εκκινητή μέσα στο τρίγωνο	–	–	●
Επιβερνικωμένες κάρτες ελέγχου	–	●	O
Οθόνη ελέγχου και πληκτρολόγιο	–	●	●
Έλεγχος ροπής	–	●	●
Ρυθμιζόμενη λειτουργία περιορισμού του ρεύματος	–	●	●
Ηλεκτρονική προστασία κινητήρα από υπερφόρτιση	–	●	●
Είσοδος PTC για προστασία κινητήρα	–	–	●
Προστασία από ασυμμετρία φάσεων	–	–	●
Προστασία από αντιστροφή φάσεων	–	–	●
Προστασία από μπλοκάρισμα του ρότορα	–	●	●
Προστασία από υπερθέρμανση των θυρίστορ	–	●	●
Προστασία από απώλεια φορτίου του κινητήρα	–	●	●
Προγραμματιζόμενες λειτουργίες προειδοποίησης	–	–	●
Αναλογική έξοδος	–	●	●
Επικοινωνία με πρωτόκολλο FieldBus	O	O	●
Αρχείο συμβάντων	–	O	●
Εξωτερικό πληκτρολόγιο	–	O	O

● Στάνταρ O Προαιρετικό – Μη διαθέσιμο

[1] στο PSTB

Εκκινητές ομαλής εκκίνησης (softstarters)
PSR



PSR45



PSR30



KIT PSR16-MS116



KIT PSR45-MS450



PSR-FAN



PSR16 + MS116

Για φορτία με κανονική εκκίνηση, IP 20

Με 3 ποτενσιόμετρα για τη ρύθμιση της αρχικής τάσης τροφοδοσίας, της ράμπας εκκίνησης και της ράμπας σταματήματος. Απαιτούν τη χρήση εξωτερικού θερμικού για την προστασία του κινητήρα. Συνιστάται ο συνδυασμός τους με αυτόματους θερμομαγνητικούς διακόπτες προστασίας κινητήρων MS116, 132, 450 και 495 ή τηλεχειριζόμενους διακόπτες αέρος (επαφείς) με ηλεκτρονόμους υπερφόρτισης (θερμικά).

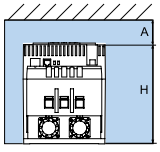
Τάση τροφοδοσίας κινητήρα 208...600 VAC , τάση ελέγχου 100...240 VAC, 50 / 60 Hz[1]

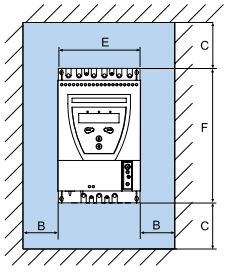
Συνδεσμολογία εκκινητή στη γραμμή		Συνεργάζονται με	Στοιχεία για παραγγελία		
Ισχύς κινητήρα 400 V / 40°C	Μεγ. ρεύμα κινητήρα				
kW	A		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
1,5	3,9	MS116	PSR3-600-70	29625	143,00
3	6,8	MS116	PSR6-600-70	28200	157,00
4	9	MS116	PSR9-600-70	28201	179,00
5,5	12	MS116	PSR12-600-70	28202	193,00
7,5	16	MS116	PSR16-600-70	28203	222,00
11	25	MS132	PSR25-600-70	28204	239,00
15	30	MS132	PSR30-600-70	28205	332,00
18,5	37	MS450	PSR37-600-70	28206	451,00
22	45	MS450	PSR45-600-70	28207	571,00
30	60	MS495	PSR60-600-70	42698	632,00
37	72	MS495	PSR72-600-70	42699	796,00
45	85	MS495	PSR85-600-70	42700	917,00
55	105	-	PSR105-600-70	42701	960,00

[1] Διατίθενται κατόπιν ερώτησης, αντίστοιχοι τύποι με τάση ελέγχου 24 VDC. Για εκκινητές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε εφαρμογές με περισσότερες των 10 εκκινήσεων ανά λεπτό επικοινωνήστε μαζί μας.

Εξαρτήματα

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Γέφυρα σύνδεσης PSR3...PSR16 με MS116 / MS132	KIT PSR16-MS116	29624	10,00
Γέφυρα σύνδεσης PSR25...PSR30 με MS132-12...MS132-32	KIT PSR30-MS132	47462	18,00
Γέφυρα σύνδεσης PSR37...PSR45 με MS450	KIT PSR45-MS450	29623	25,00
Γέφυρα σύνδεσης PSR60...PSR105 με MS495	KIT PSR60-MS495	44240	30,00
Ακροδέκτες προέκτασης επαφών ισχύος PSR60...PSR105	PSLW-72	43694	41,00
Ανεμιστήρας βοηθητικής ψύξης PSR3...PSR45	PSR-FAN3-45A	29622	59,00
Ανεμιστήρας βοηθητικής ψύξης PSR60...PSR105	PSR-FAN60-105A	43693	76,00
Μετατροπέας FBP	PSR-FBPA	47079	255,00

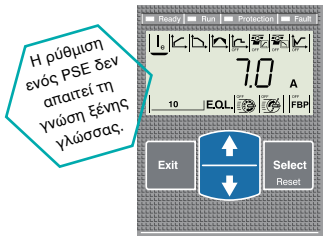




Διαστάσεις - ελάχιστες αποστάσεις (mm)

	A	B	C	E	F	H
PSR3...16	25	0	0	45	140	114
PSR25...30	25	0	0	45	160	128
PSR37...45	25	0	0	54	187	153
PSR60...105	25	0	0	70	220	180

Εκκινητές ομαλής εκκίνησης (softstarters)
Με δυνατότητα ελέγχου ροπής - Torque Control, PSE







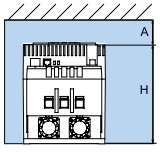
PSE18...PSE105

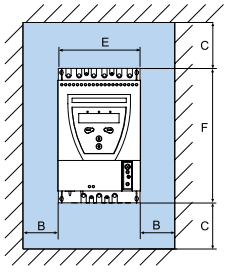


PSE142...PSE170



PSE210...PSE370





Ονομαστικής ισχύος 7,5...200 kW / 400 V για φορτία με κανονική εκκίνηση*

Η νέα σειρά εκκινητών ομαλής εκκίνησης PSE συνδυάζει τις μικρές διαστάσεις με την λειτουργία ελέγχου ροπής (Torque Control). Αυτό την καθιστά ως την ιδανική επιλογή για εφαρμογές αντλιών, όπου το φαινόμενο του υδραυλικού πλήγματος αποτελεί σημαντικό πρόβλημα. Αποτελούν την ιδανική λύση και για όλες τις κοινές εφαρμογές (κομπρεσέρ, ανεμιστήρες κα).

- Λειτουργία ελέγχου ροπής (Torque Control). Αποτελεί τη σημαντικότερη λειτουργία κατά το σταμάτημα των αντλιών.
- Ενσωματωμένο ρελέ by-pass για μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας. Όλα τα μεγέθη των PSE διαθέτουν ενσωματωμένο ρελέ by-pass με το οποίο επιτυγχάνεται μεγάλη εξοικονόμηση ενέργειας λογω της μείωσης απωλειών ισχύος. Έτσι οι εκκινητές PSE διαθέτουν πολύ μικρές διαστάσεις και απαιτούν λιγότερη καλωδίωση.
- Προστασία κινητήρων. Οι εκκινητές PSE είναι εξοπλισμένοι με ηλεκτρονική προστασία από υπερφόρτιση, προστατεύοντας έτσι τον κινητήρα από υπερθέρμανση. Έτσι επιτυγχάνονται χαμηλότερο κόστος, μικρότερος χώρος και χρόνος εγκατάστασης.
- Αναλογική έξοδος. Στην αναλογική έξοδο μπορεί να συνδεθεί ένα αμπερόμετρο για την επίβλεψη του ρεύματος κατά τη λειτουργία, καταργώντας έτσι την ανάγκη για έναν επιπλέον Μ/Σ ρεύματος. Η αναλογική έξοδος μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως αναλογική είσοδος σε ένα PLC.
- Οθόνη ελέγχου και πληκτρολόγιο. Η ρύθμιση ενός PSE δεν απαιτεί τη γνώση ξένης γλώσσας. Γίνεται μέσω πληκτρολογίου τεσσάρων (4) πλήκτρων και της προηγμένης φωτιζόμενης οθόνης, που προβάλλει τις λειτουργίες- ρυθμίσεις αποκλειστικά με εικονίδια.
- Εξωτερικό πληκτρολόγιο. Ο ομαλός εκκινητής PSE μπορεί να συνδεθεί με εξωτερικό πληκτρολόγιο για πιο εύκολη ρύθμιση και επιτήρηση, χωρίς να χρειάζεται το άνοιγμα της πόρτας του πίνακα. Το εξωτερικό πληκτρολόγιο μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την αντιγραφή παραμέτρων μεταξύ διαφορετικών εκκινητών ομαλής εκκίνησης.

* Για εφαρμογές δύσκολης εκκίνησης επικοινωνήστε μαζί μας.

Τάση τροφοδοσίας κινητήρα 208...600 V, τάση ελέγχου 100...250 VAC, 50 / 60 Hz.

Συνδεσμολογία εκκινητή στη γραμμή		Στοιχεία για παραγγελία		
Ισχύς κινητήρα 400 V / 40°C	Μεγ. ρεύμα κινητήρα			
kW	A	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
7.5	18	PSE18-600-70	47060	493,00
11	25	PSE25-600-70	47061	515,00
15	30	PSE30-600-70	47062	540,00
18.5	37	PSE37-600-70	47063	593,00
22	45	PSE45-600-70	47064	708,00
30	60	PSE60-600-70	47065	840,00
37	72	PSE72-600-70	47066	973,00
45	85	PSE85-600-70	47067	1.097,00
55	106	PSE105-600-70	47068	1.195,00
75	143	PSE142-600-70	47069	1.302,00
90	171	PSE170-600-70	47070	1.573,00
110	210	PSE210-600-70	47071	1.679,00
132	250	PSE250-600-70	47072	1.825,00
160	300	PSE300-600-70	47073	1.983,00
200	370	PSE370-600-70	47074	2.316,00

Διαστάσεις - ελάχιστες αποστάσεις (mm)

	A	B	C	E	F	H
PSE18...105	20	10	100	90	245	185,5
PSE142...170	20	10	100	130	295	219,5
PSE210...370	20	10	100	190	550	236,5

Εκκινητές ομαλής εκκίνησης (softstarters)
Με δυνατότητα ελέγχου ροπής - Torque Control, PST/PSTB



PST30...PST72



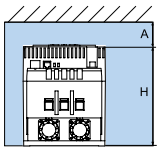
PST85...PST142

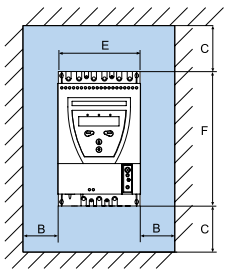


PSTB570...1050



PSTEK





Οι εκκινητές ομαλής εκκίνησης PST και PSTB διατίθενται κατόπιν παραγγελίας με επιβερνικωμένες κάρτες ελέγχου για εφαρμογές όπου απαιτείται προστασία από διάβρωση (πχ. βιολογικούς καθαρισμούς).

[1] Για εφαρμογές δύσκολης εκκίνησης επικοινωνήστε μαζί μας.

* Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης

Με ηλεκτρονική θερμική προστασία διπλής ρύθμισης για εκκίνηση και λειτουργία. Προσφέρουν μακροεντολές εφαρμογών (αντλία, ανεμιστήρας, μεταφορική ταινία, κομπρεσέρ, σπαστήρας) και δυνατότητα ελέγχου της ροπής (torque control) με αποτέλεσμα τη μείωση του υδραυλικού πλήγματος κατά το σταμάτημα σε εφαρμογές αντλιών.

Διαθέτουν οθόνη 20 χαρακτήρων και μνήμη αποθήκευσης σφαλμάτων, πληκτρολόγιο 4 πλήκτρων, πλήρες πακέτο αυτοπροστασίας και προστασία του κινητήρα, ρολόι πραγματικού χρόνου, 2 ψηφιακές εισόδους για εκκίνηση και στάση, 2 επιπλέον προγραμματιζόμενες ψηφιακές εισόδους, 3 προγραμματιζόμενες ψηφιακές εξόδους τύπου ρελέ και μία αναλογική έξοδο 0...10 V / 0(4)...20 mA. Είναι δυνατή η σύνδεσή τους με αποσπώμενη οθόνη ελέγχου μέσω καλωδίου 3 m, ενώ έχουν δυνατότητα σειριακής επικοινωνίας με πρωτόκολλα Modbus RTU, Profibus DP, DeViceNet και AS-I σε δίκτυο.

Συνδεσμολογία εκκινητή στη γραμμή		Συνδεσμολογία εκκινητή μέσα στο τρίγωνο		Στοιχεία για παραγγελία		
Ισχύς κινητήρα kW	Μεγ. ρεύμα κινητήρα A	Ισχύς κινητήρα kW	Μεγ. ρεύμα κινητήρα A	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ονομ ισχύος 15...160 kW / 400 V διαστ/γημένοι για συνεχή λειτουργία του κινητήρα χωρίς ρελέ by-pass [1] Τάση τροφοδοσίας κινητήρα 230...600 V, τάση ελέγχου 100...250 VAC, 50 / 60 Hz.						
15	30	25	52	PST 30-600-70	23350	1.157,00
18,5	37	30	64	PST 37-600-70	23351	1.325,00
22	44	37	76	PST 44-600-70	23352	1.464,00
25	50	45	85	PST 50-600-70	23353	1.542,00
30	60	55	105	PST 60-600-70	23354	1.579,00
37	72	59	124	PST 72-600-70	23355	1.645,00
45	85	75	147	PST 85-600-70	23356	1.711,00
55	105	90	181	PST 105-600-70	23357	1.843,00
75	142	132	245	PST 142-600-70	23358	2.031,00
90	175	160	300	PST 175-600-70	23359	2.548,00
110	210	184	360	PST 210-600-70	23329	3.011,00
132	250	220	430	PST 250-600-70	23360	3.316,00
160	300	257	515	PST 300-600-70	23361	3.848,00
Ονομαστικής ισχύος 200...560 kW / 400 V με ενσωματωμένο ρελέ by-pass Τάση τροφοδοσίας κινητήρα 230...600 V, τάση ελέγχου 100...250 VAC, 50 / 60 Hz.						
200	370	355	640	PSTB 370-600-70	23362	K.E.*
250	470	450	814	PSTB 470-600-70	23363	K.E.*
315	570	475	987	PSTB 570-600-70	23364	K.E.*
400	720	670	1.247	PSTB 720-600-70	23365	K.E.*
450	840	780	1.455	PSTB 840-600-70	23366	K.E.*
560	1.050	875	1.810	PSTB 1050-600-70	23367	K.E.*

Εξαρτήματα

	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Εξωτερικό πληκτρολόγιο	PSTEK	41560	336,00

Διαστάσεις - ελάχιστες αποστάσεις (mm)

		A	B	C	E	F	H
PST	PST30...72	20	10	100	160	260	196
	PST85...142	20	10	100	186	390	270
	PST175...300	20	10	100	360	420	270
PSTB	PSTB370...470	20	15	150	365	460	361
	PSTB570...1.050	20	15	150	435	515	381

Ρυθμιστές στροφών ασύγχρονων κινητήρων, ACS
ACS 150



ACS150

Ρυθμιστές στροφών σχεδιασμένοι για μηχανήματα. Διαθέτουν ενσωματωμένα φίλτρα EMC, μη αποσπώμενο χειριστήριο παραμετροποίησης, ποτενσιόμετρο, μονάδα φρένου, υποδοχή για σύνδεση με συσκευή εγγραφής μνήμης Flash Drop για μεταφορά προγραμμάτων, 5 προγραμματιζόμενα σενάρια λειτουργίας. Δέχονται σαν προαιρετικά εξαρτήματα αντίσταση φρένου, πηνία εισόδου για περιορισμό των αρμονικών και πηνία εξόδου για προστασία από αιχμές ρεύματος.

ACS150-01E. Un=200...240 V (1ph), IP 20, για ασύγχρονους τριφασικούς (3ph) κινητήρες 0,37...2,2 kW / 230 V Δ

Υπερφόρτιση 150% επί 1 min ανά 10 min		Πλαίσιο	Στοιχεία για παραγγελία		
Ισχύς	Ρεύμα εξόδου				
kW	A		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
0,37	2,4	R0	ACS150-01E-02A4-2	27888	262,00
0,75	4,7	R1	ACS150-01E-04A7-2	27891	333,00
1,1	6,7	R1	ACS150-01E-06A7-2	27893	390,00
1,5	7,5	R2	ACS150-01E-07A5-2	27895	424,00
2,2	9,8	R2	ACS150-01E-09A8-2	27897	482,00

ACS150-03E. Un = 380...480 V (3ph), IP 20, για ασύγχρονους τριφασικούς (3ph) κινητήρες 0,37...4 kW / 400 V Δ

Υπερφόρτιση 150% επί 1 min ανά 10 min		Πλαίσιο	Στοιχεία για παραγγελία		
Ισχύς	Ρεύμα εξόδου				
kW	A		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
0,37	1,2	R0	ACS150-03E-01A2-4	27887	311,00
0,55	1,9	R0	ACS150-03E-01A9-4	27889	332,00
0,75	2,4	R0	ACS150-03E-02A4-4	27890	363,00
1,1	3,3	R1	ACS150-03E-03A3-4	27892	419,00
1,5	4,1	R1	ACS150-03E-04A1-4	27894	490,00
2,2	5,6	R1	ACS150-03E-05A6-4	27896	528,00
3	7,3	R1	ACS150-03E-07A3-4	27898	599,00
4	8,8	R1	ACS150-03E-08A8-4	27899	681,00



Διαστάσεις (mm) και βάρη (Kgr)			
	Μέγεθος πλαισίου		
	R0	R1	R2
Y1	169	169	169
Y2	202	202	202
Y3	239	239	239
Π	70	70	105
Β	142	142	142
Βάρος	1,1	1,3	1,5

* Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης

Ρυθμιστές στροφών ασύγχρονων κινητήρων, ACS
ACS 355



ACS355

4

Ρυθμιστές στροφών Sensorless Vector Control σχεδιασμένοι για μηχανήματα. Διαθέτουν ενσωματωμένα φίλτρα EMC, μονάδα φρένου, υποδοχή για σύνδεση με συσκευή εγγραφής μνήμης Flash Drop για μεταφορά προγραμμάτων, 8 προγραμματιζόμενα σενάρια λειτουργίας. Δέχονται σαν προαιρετικά εξαρτήματα αποσπώμενο χειριστήριο παραμετροποίησης, αντίσταση φρένου, ποτενσιόμετρο, κάρτα παλμογεννήτριας, κάρτες σειριακής επικοινωνίας, πηνία εισόδου για περιορισμό των αρμονικών και πηνία εξόδου για προστασία από αιχμές ρεύματος.

ACS355-01E. Un = 200...240 V (1ph), IP 20, για ασύγχρονους τριφασικούς (3ph) κινητήρες 0,37...2,2 kW / 230 V Δ (Δεν περιλαμβάνεται χειριστήριο παραμετροποίησης)

Υπερφόρτιση 150% επί 1 min ανά 10 min		Πλαίσιο	Στοιχεία για παραγγελία		
Ισχύς	Ρεύμα εξόδου				
kW	A		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
0,37	2,4	R0	ACS355-01E-02A4-2	44807	285,00
0,75	4,7	R1	ACS355-01E-04A7-2	44808	362,00
1,1	6,7	R1	ACS355-01E-06A7-2	44809	424,00
1,5	7,5	R2	ACS355-01E-07A5-2	44810	461,00
2,2	9,8	R2	ACS355-01E-09A8-2	44811	523,00

ACS355-03E. Un = 380...480 V (3ph), IP 20, για ασύγχρονους τριφασικούς (3ph) κινητήρες 0,55...22 kW / 400 V Δ (Δεν περιλαμβάνεται χειριστήριο παραμετροποίησης)

Υπερφόρτιση 150% επί 1 min ανά 10 min		Πλαίσιο	Στοιχεία για παραγγελία		
Ισχύς	Ρεύμα εξόδου				
kW	A		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
0,37	1,2	R0	ACS355-03E-01A2-4	44812	397,00
0,55	1,9	R0	ACS355-03E-01A9-4	44813	423,00
0,75	2,4	R0	ACS355-03E-02A4-4	44814	464,00
1,1	3,3	R1	ACS355-03E-03A3-4	44815	535,00
1,5	4,1	R1	ACS355-03E-04A1-4	44816	626,00
2,2	5,6	R1	ACS355-03E-05A6-4	44817	674,00
3	7,3	R1	ACS355-03E-07A3-4	44818	765,00
4	8,8	R1	ACS355-03E-08A8-4	44819	869,00
5,5	12,5	R3	ACS355-03E-12A5-4	44821	1.077,00
7,5	15,6	R3	ACS355-03E-15A6-4	44822	1.286,00
11	23,1	R3	ACS355-03E-23A1-4	44824	1.599,00
15	31	R4	ACS355-03E-31A0-4	44826	2.085,00
18,5	38	R4	ACS355-03E-38A0-4	44827	2.433,00
22	44	R4	ACS355-03E-44A0-4	44828	2.975,00



ACS-CP-A

Εξαρτήματα

	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ποτενσιόμετρο	MPOT-01	27915	42,00
Κάρτα 3 ρελέ εξόδου	MREL-01	43688	119,00
Κάρτα σύνδεσης παλμογεννήτριας	MTAC-01	27916	K.E.*
Προσαρμογέας Modbus	FMBA-01	14219	K.E.*
Προσαρμογέας Profibus DP	FPBA-01	14238	K.E.*
Προσαρμογέας Ethernet (EtherNet/IP, Modbus/TCP)	FENA-01	132864	K.E.*
Βασικό χειριστήριο παραμετροποίησης	ACS-CP-C	24065	59,00
Χειριστήριο παραμετροποίησης αυξημένων δυνατοτήτων	ACS-CP-A	24066	208,00
Κιτ εξωτερικής τοποθέτησης χειριστηρίου με καλώδιο 3 m	ACS/H-CP-EXT	24067	35,00
Κιτ IP66 εξωτ. τοποθέτησης χειριστηρίου με καλώδιο 3 m	ACS/H-CP-EXT-IP 66	14218	53,00
Πλαίσιο εξωτ. ανάρτησης χειριστηρίου με καλώδιο 3 m	OPMP-01	42649	208,00
Λογισμικό DriVeWindow Light 2 με καλώδιο	DriVeWindow Light 2	24234	238,00



Διαστάσεις (mm) και βάρη (Kgr)

	Μέγεθος πλαισίου				
	R0	R1	R2	R3	R4
Y1	169	169	169	169	181
Y2	202	202	202	202	202
Y3	239	239	239	236	244
Π	70	70	105	169	260
B1	161	161	165	169	169
B2*	187	187	191	195	195
Βάρος	1,2	1,2	1,5	2,5	4,4

* Προσεγγιστικό με προαιρετικά εξαρτήματα

* Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης

Ρυθμιστές στροφών ασύγχρονων κινητήρων, ACS
ACS 550



ACS 550-01



ACS 550-02

Ρυθμιστές στροφών Sensorless Vector Control για βιομηχανικές εφαρμογές. Με ενσωματωμένα φίλτρα EMC, αποσπώμενο χειριστήριο παραμετροποίησης αυξημένων δυνατοτήτων, μονάδα φρένου (μέχρι 11 kW), υποδοχή για σύνδεση με συσκευή εγγραφής μνήμης Flash Drop για μεταφορά προγραμμάτων, 8 προγραμματιζόμενα σενάρια λειτουργίας, σειριακή επικοινωνία RS485 Modbus, ελεγκτή PID για έλεγχο αντλιών & ανεμιστήρων. Δέχονται ως προαιρετικά εξαρτήματα αντίσταση φρένου, κάρτα παλμογεννήτριας, κάρτες σειριακής επικοινωνίας, πηνία εισόδου για περιορισμό των αρμονικών και πηνία εξόδου για προστασία από αιχμές ρεύματος.

ACS550. Un=380...480 V / 48...63 Hz (3ph), IP 21, για ασύγχρονους τριφασικούς (3ph) κινητήρες 1,1...355 kW / 400 V Δ

Υπερφόρτιση 110% επί 1 min ανά 10 min		Υπερφόρτιση 150% επί 1 min ανά 10 min		Πλαίσιο	Στοιχεία για παραγγελία		
Ισχύς	Ρεύμα εξόδου	Ισχύς	Ρεύμα εξόδου				
kW	A	kW	A		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
1,1	3,3	0,75	2,4	R1	ACS 550-01-03A3-4	24051	734,00
1,5	4,1	1,1	3,3	R1	ACS 550-01-04A1-4	24052	861,00
2,2	5,4	1,5	4,1	R1	ACS 550-01-05A4-4	24053	908,00
3	6,9	2,2	5,4	R1	ACS 550-01-06A9-4	24054	986,00
4	8,8	3	6,9	R1	ACS 550-01-08A8-4	24055	1.119,00
5,5	11,9	4	8,8	R1	ACS 550-01-012A-4	24056	1.306,00
7,5	15,4	5,5	11,9	R2	ACS 550-01-015A-4	24057	1.507,00
11	23	7,5	15,4	R2	ACS 550-01-023A-4	24058	1.810,00
15	31	11	23	R3	ACS 550-01-031A-4	24059	2.303,00
18,5	38	15	31	R3	ACS 550-01-038A-4	24060	2.671,00
22	45	18,5	38	R3	ACS 550-01-045A-4	24061	3.157,00
30	59	22	44	R4	ACS 550-01-059A-4	24063	3.668,00
37	72	30	59	R4	ACS 550-01-072A-4	24064	4.460,00
45	87	37	72	R4	ACS 550-01-087A-4	12559	K.E.*
55	125	45	96	R5	ACS 550-01-125A-4	24208	K.E.*
75	157	55	125	R6	ACS 550-01-157A-4	23980	K.E.*
90	180	75	156	R6	ACS 550-01-180A-4	24355	K.E.*
110	205	90	162	R6	ACS 550-01-195A-4	24356	K.E.*
132	245	110	192	R6 [1)]	ACS 550-01-246A-4	15406	K.E.*
160	290	132	246	R6 [1)]	ACS 550-01-290A-4	41740	K.E.*
200	368	160	302	R8	ACS 550-02-368A-4	24359	K.E.*
250	486	200	414	R8	ACS 550-02-486A-4	24360	K.E.*
280	526	250	477	R8	ACS 550-02-526A-4	24361	K.E.*
315	602	280	515	R8	ACS 550-02-602A-4	24362	K.E.*
355	645	315	590	R8	ACS 550-02-645A-4	24295	K.E.*

– Οι ρυθμιστές στροφών ACS 550 μπορούν να παραγγελθούν κατόπιν ερώτησης σε βελτιωμένη τιμή με το βασικό χειριστήριο παραμετροποίησης ή χωρίς καθόλου χειριστήριο. Διατίθενται κατόπιν ερώτησης και με βαθμό προστασίας IP 54 (μέχρι 160 kW).



ACS-CP-A





Εξαρτήματα

	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Κάρτα σύνδεσης παλμογεννήτριας	OTAC-01	14239	208,00
Προσαρμογέας Profibus DP	RPBA-01	25039	432,00
Προσαρμογέας Ethernet (EtherNet/IP, Modbus/TCP)	RETA-01	40345	523,00
Κάρτα 3 ρελέ εξόδου	OREL-01	25844	119,00
Βασικό χειριστήριο παραμετροποίησης	ACS-CP-C	24065	59,00
Χειριστήριο παραμετροποίησης αυξημένων δυνατοτήτων	ACS-CP-A	24066	208,00
Κιτ εξωτερικής τοποθέτησης χειριστηρίου με καλώδιο 3 m	ACS/H-CP-EXT	24067	35,00
Μονάδα φρένου με αντίσταση 0,032 kΩ (2 / 12 kW) για ACS 550 031A-4	ACS - BRK - C	16891	564,00
Μονάδα φρένου με αντίσταση 0,0105 kΩ (7 / 42 kW) για ACS 550 038A-4 έως 087A-4	ACS - BRK - D	14985	1.129,00
Κιτ IP 66 εξωτ. τοποθέτησης χειριστηρίου με καλώδιο 3 m	ACS/H-CP-EXT-IP 66	14218	53,00
Πλαίσιο εξωτ. ανάρτησης χειριστηρίου με καλώδιο 3 m	OPMP-01	42649	208,00
Λογισμικό DriveWindow Light 2 με καλώδιο	DriVeWindow Light 2	24234	238,00

Διαστάσεις (mm) και βάρη (Kgr)

	Μέγεθος πλαισίου						
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R6 [1)]
Y1	369	469	583	689	736	888	979
Y2	330	430	490	596	602	700	700
Π	125	125	203	203	265	300	302
B	212	222	231	262	286	400	400
Βάρος	6,5	9,0	16,0	24,0	34,0	69,0	73,0

* Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης

Ρυθμιστές στροφών ασύγχρονων κινητήρων, ACS
Εξαρτήματα



Αντιστάσεις φρένου ρυθμιστών στροφών ACS

Περιγραφή	Κατάλληλη για			Στοιχεία για παραγγελία		
	ACS 150	ACS 355	ACS 550	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
0,07 kΩ (280 W)	02A4-2 έως 09A8-2	02A4-2 έως 09A8-2		CBR-V 160 DT 281 70R	14207	261,00
0,20 kΩ (360 W)	01A2-4 έως 05A6-4	01A2-4 έως 05A6-4	03A3-4 έως 05A4-4	CBR-V 210 DT 281 200R	14208	249,00
0,08 kΩ (790 W)	07A3-4 έως 08A8-4	07A3-4 έως 15A6-4	06A9-4 έως 023A-4	CBR-V 460 DT 281 80R	26792	309,00
0,033 kΩ (1130 W)		23A1-4		CBR-V 660 DHT 415 33R	40346	440,00
0,018 kΩ (960 W)		31A0-4 έως 44A0-4		CBT-V 560 GHT 281 18R	40168	985,00

Καλύμματα προστασίας για αντιστάσεις φρένου

Κατάλληλη για αντίσταση	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
CBR-V 160 & 260	COVER CBR-V 160/260	14215	53,00
CBR-V 210	COVER CBR-V 210	14216	30,00
CBR-V 460	COVER CBR-V 460	14217	30,00
CBR-V 660	COVER CBR-V 660	40347	30,00
CBR-V 560	COVER CBT-V 560	40167	88,00

Παρελκόμενα υλικά ρυθμιστών στροφών

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ποτενσιόμετρο Ø22 10 kΩ	KT-210B	41320	30,00
Πινακίδα σήμανσης ποτενσιομέτρου (κλίμακα 0...10)	SK615562-88	43691	5,00



Αισθητήρας πίεσης

Αισθητήρες πίεσης, A-10

Παθητικοί, με σύνδεση μέσω δύο αγωγών. Τάση τροφοδοσίας 8...32 VDC. Χρησιμοποιούνται για τη μετάδοση του σήματος του επιπέδου της πίεσης αντλιοστασίων ύδρευσης ή άρδευσης σε ρυθμιστές στροφών ACS.

Πίεση	Σήμα	Υδραυλική σύνδεση	Στοιχεία για παραγγελία		
			Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
0...6	4...20	R=1/4″	A-10/6	47485	245,00
0...10	4...20	R=1/4″	A-10/10	47486	245,00
0...16	4...20	R=1/4″	A-10/16	47487	245,00

Απαγωγείς υπερτάσεων γραμμών βιομηχανικών και ηλεκτρονικών δικτύων[1]

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Απαγωγείς υπερτάσεων			
Απαγωγέας υπερτάσεων γραμμών 0(4)...20 mA	OVR TC 24 V P	41286	
Απαγωγέας υπερτάσεων Profibus DP	OVR TC 6 V P	41287	
Απαγωγέας υπερτάσεων Modbus	OVR TC 12 V P	41288	
Ανταλλακτικά αποσπώμενα φυσίγγια για απαγωγείς υπερτάσεων			
Ανταλλακτικό αποσπώμενο φυσίγγιο για OVR TC 24 V P	OVR TC 24 V C	41290	
Ανταλλακτικό αποσπώμενο φυσίγγιο για OVR TC 6 V P	OVR TC 6 V C	41291	
Ανταλλακτικό αποσπώμενο φυσίγγιο για OVR TC 12 V P	OVR TC 12 V C	41289	

[1] Για τιμές των απαγωγέων υπερτάσεων και των ανταλλακτικών αποσπώμενων φυσιγγίων τους ανατρέξτε στη σελίδα 1/38.

Μπουτόν, ενδεικτικές λυχνίες, επιλογικοί διακόπτες Ø 22 mm







Compact – Ενός στοιχείου

- Η απλή και αποδοτική σειρά ΕΝΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ
- Στιβαρής "COMPACT" κατασκευής
- Ιδανική για δύσκολες συνθήκες IP 66, 67 & 69K
- Ενσωματωμένη βοηθητική επαφή στα μπουτόν και στους επιλογικούς διακόπτες
- Επιλογή ενσωματωμένης λυχνίας LED ή B9
- Ίδια όψη με Modular

Modular – Διαιρούμενου τύπου

- Η premium σειρά με συνδυασμούς εξαρτημάτων για άπειρες λύσεις
- Απλή και γρήγορη συναρμολόγηση χωρίς εργαλεία
- Υψηλός βαθμός προστασίας IP 66, IP 67
- Έως και 6 βοηθητικές επαφές

Νέα δυνατότητα L-Mark*

Η ABB προσφέρει το L-Mark, ένα νέο σύστημα προσαρμοσμένης σήμανσης.

Ο χρήστης έχει την δυνατότητα να επιλέξει μέσα από ένα πλήθος συμβόλων - λέξεων, που είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα του L-Mark (http://bolservices.it.abb.com/pilot-devices), δημιουργώντας ένα μοναδικό υλικο με την δική του επιγραφή.

* Ανατρέξτε και στη σελίδα 4/32

Μπουτόν, ενδεικτικές λυχνίες, επιλογικοί διακόπτες Ø 22 mm
Compact – Ενός στοιχείου



Μπουτόν με επαναφορά



Ενδεικτική λυχνία με ενσωματωμένο LED



Ενδεικτική λυχνία



Επιλογικός διακόπτης



Μπουτόν μανιτάρι (ανάγκης)

Ενός στοιχείου

Διατίθενται κατόπιν ερώτησης κωδικοί με διαφορετικούς συνδυασμούς χρωματισμών, τάσεων και βοηθητικών επαφών. Για πινακίδες σήμανσης ανατρέξτε στην σελ. 4/32.

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Μπουτόν με επαναφορά, IP 66			
Κόκκινο με 1NC επαφή	CP1-10R-01	22611	2,75
Κόκκινο με 2NC επαφές	CP1-10R-02	22612	3,80
Πράσινο με 1NO επαφή	CP1-10G-10	22613	2,75
Πράσινο με 2NO επαφές	CP1-10G-20	22614	3,80
Κόκκινο με 1NC επαφή με ενσωματωμένο LED 220 VAC / DC	CP1-13R-01 (N)	73760	7,80
Πράσινο με 1NO επαφή με ενσωματωμένο LED 220 VAC / DC	CP1-13G-10 (N)	73761	7,80
Ενδεικτική λυχνία με ενσωματωμένο LED, IP 66 [1]			
Κόκκινη με LED 230 VAC	CL-523R	29760	6,81
Πράσινη με LED 230 VAC	CL-523G	29766	6,81
Κίτρινη με LED 230 VAC	CL-523Y	29770	6,81
Λευκή με LED 230 VAC	CL-523W	29774	6,81
Κόκκινη με LED 24 VAC/ DC	CL-502R	29775	6,81
Πράσινη με LED 24 VAC/ DC	CL-502G	29776	6,81
Κίτρινη με LED 24 VAC/ DC	CL-502Y	29777	6,81
Λευκή με LED 24 VAC/ DC	CL-502W	29778	6,81
Ενδεικτική λυχνία, IP 66 [2]			
Κόκκινη	CL-100R	16904	2,75
Πράσινη	CL-100G	16905	2,75
Κίτρινη	CL-100Y	16906	2,75
Μπλε	CL-100L	16907	2,75
Λευκή	CL-100W	16903	2,75
Διαυγής	CL-100C	16902	2,75
Επιλογικός διακόπτης, IP 66			
Δύο θέσεων, O-I, κοντή λαβή με 1NO επαφή, μαύρος	C2SS1-10B-10	22623	4,49
Δύο θέσεων, O-I, κοντή λαβή με 1NO επαφή, κόκκινος	C2SS1-10R-10 (N)	73763	4,49
Δύο θέσεων, O-I, κοντή λαβή με 2NO επαφές, μαύρος	C2SS1-10B-20	22624	5,17
Δύο θέσεων, O-I, κοντή λαβή με 2NO επαφές, κόκκινος	C2SS1-10R-20 (N)	73762	5,17
Τριών θέσεων, I-O-II, κοντή λαβή με 2NO επαφές, μαύρος	C3SS1-10B-20	22625	5,34
Τριών θέσεων, I-O-II, κοντή λαβή με 2NO επαφές, κόκκινος	C3SS1-10R-20	47570	5,34
Μπουτόν μανιτάρι (ανάγκης) διαμέτρου κεφαλής 40 mm, IP 66			
Στριφτό, με 1NO + 1NC επαφές	CE4T-10R-11	29779	9,66
Τραβηχτό, με 1NO + 1NC επαφές	CE4P-10R-11	29781	9,66
Με κλειδί, με 1NO + 1NC επαφές	CE4K1-10R-11	29782	17,89

[1] Περιλαμβάνεται το LED.

[2] Δεν περιλαμβάνεται το λαμπάκι (ανατρέξτε στην σελ.. 4/32).

(N): NEO

Μπουτόν, ενδεικτικές λυχνίες, επιλογικοί διακόπτες Ø 22 mm
Modular – Διαιρούμενου τύπου



Μπουτόν



Ενδεικτική λυχνία



Επιλογικός διακόπτης



Μπουτόν μανιτάρι

Διαιρούμενου τύπου

Διατίθενται κατόπιν ερώτησης κωδικοί με διαφορετικούς συνδυασμούς χρωματισμών, τάσεων και βοηθητικών επαφών. Για πινακίδες σήμανσης ανατρέξτε στην σελ. 4/32.

Περιγραφή	Επαφές		Αποτελείται από	Στοιχεία για παραγγελία		
	NO	NC		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Μπουτόν με επαναφορά, IP 66						
Κόκκινο	-	1	12277 + 12300 + 12298		12380	5,70
Πράσινο	1	-	12279 + 12300 + 12297		12377	5,70
Κίτρινο	1	-	12275 + 12300 + 12297		12379	5,70
Μπλε	1	-	18682 + 12300 + 12297		18685	5,70
Λευκό	1	-	18683 + 12300 + 12297		18686	5,70
Μαύρο	1	-	12278 + 12300 + 12297		12378	5,70
Διαυγές	1	-	18684 + 12300 + 12297		18687	5,70
Μπουτόν φωτιζόμενο με επαναφορά, IP 66. Δεν περιλαμβάνεται το λαμπάκι						
Κόκκινο με λυχνιολαβή	1	1	12286 + 12300 + 12298 + 12299		12386	8,63
Πράσινο με λυχνιολαβή	1	-	12287 + 12300 + 12297 + 12299		12383	8,63
Κίτρινο με λυχνιολαβή	1	-	12285 + 12300 + 12297 + 12299		12385	8,63
Μπλε με λυχνιολαβή	1	-	18692 + 12300 + 12297 + 12299		18698	8,63
Λευκό με λυχνιολαβή	1	-	18691 + 12300 + 12297 + 12299		18697	8,63
Διαυγές με λυχνιολαβή	1	-	12284 + 12300 + 12297 + 12299		12384	8,63
Ενδεικτική λυχνία, IP 66. Δεν περιλαμβάνεται το λαμπάκι						
Κόκκινη	-	-	12282 + 12300 + 12299		12388	5,17
Πράσινη	-	-	12283 + 12300 + 12299		12387	5,17
Κίτρινη	-	-	12281 + 12300 + 12299		12390	5,17
Μπλε	-	-	18689 + 12300 + 12299		18693	5,17
Λευκή	-	-	18161 + 12300 + 12299		18695	5,17
Διαυγής	-	-	12280 + 12300 + 12299		12389	5,17
Διπλό μπουτόν, IP 54						
Πράσινο / κόκκινο	1	1	12273 + 12300 + 12297 + 12298		12381	15,41
Πράσινο / κόκκινο, με ενδεικτική λυχνία*	1	1	12274 + 12300 + 12297 + 12298		12382	18,60
Επιλογικός διακόπτης, IP 66						
2 θέσεων O-I, κοντή λαβή	1	-	12288 + 12300 + 12297		12391	7,52
2 θέσεων O-I, μακριά λαβή	1	-	12289 + 12300 + 12297		12392	8,93
2 θέσεων O-I, με κλειδί	1	-	12290 + 12300 + 12297		12393	24,30
3 θέσεων I-O-II, κοντή λαβή	2	-	12291 + 12300 + 12297 + 12297		12394	10,60
3 θέσεων I-O-II, μακριά λαβή	2	-	12292 + 12300 + 12297 + 12297		12395	12,01
3 θέσεων I-O-II, με κλειδί	2	-	12293 + 12300 + 12297 + 12297		12396	21,89
Μπουτόν μανιτάρι (ανάγκης) διαμέτρου κεφαλής 40 mm						
Στριφτό, IP 54	-	1	12295 + 12300 + 12298		12398	11,36
Τραβηχτό, IP 54	-	1	12296 + 12300 + 12298		12399	14,29
Με κλειδί, IP 43	-	1	48561 + 12300 + 12298		12400	18,01
Στριφτό, φωτιζόμενο με λυχνιολαβή, IP 54	-	1	18700 + 12300 + 12298 + 12299		18702	15,60
Τραβηχτό, φωτιζόμενο με λυχνιολαβή, IP 54	-	1	18701 + 12300 + 12298 + 12299		18703	19,88

– Τα μπουτόν διαιρούμενου τύπου μπορούν να δεχθούν συνολικά μέχρι και 6 επαφές.
– Τα φωτιζόμενα καθώς και τα διπλά μπουτόν διαιρούμενου τύπου μπορούν να δεχθούν συνολικά μέχρι και 4 επαφές.

Μπουτόν, ενδεικτικές λυχνίες, επιλογικοί διακόπτες Ø 22 mm
Εξαρτήματα για μπουτόν, λυχνίες διαιρούμενου τύπου



Κεφαλή μπουτόν με επαναφορά



Κεφαλή μπουτόν με επαναφορά φωτιζόμενη



Κεφαλή ενδεικτικής λυχνίας



Κεφαλή διπλού μπουτόν



Κεφαλή κομβιοδιακόπτη κοντή λαβή



Κεφαλή κομβιοδιακόπτη μακριά λαβή



Κεφαλή μπουτόν μανιτάρι στριφτή φωτιζόμενη

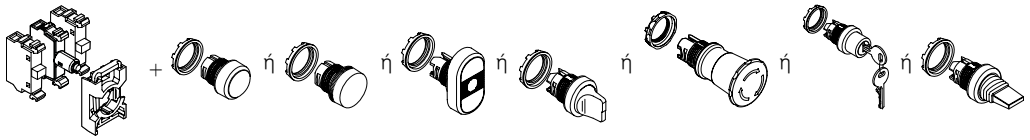


Βοηθητικές επαφές



Ανεξάρτητο μπλοκ LED

Για καλύτερη διαχείριση των αποθεμάτων υπάρχει η δυνατότητα παραγγελίας των επιμέρους εξαρτημάτων από τα οποία αποτελούνται τα μπουτόν της σειράς Modular. Η συναρμολόγησή τους γίνεται σύμφωνα με το σχήμα που ακολουθεί.



MCB-... / MLBL-... + MCBH-00	MP1-...	ML1-100.	MPD2-...	M2SS1-...	MPET4-...	MSSK1-101	MTS-10B
Βοηθ. επαφές / Μπλοκ LED + Βάση	Κεφαλές						

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ανταλλακτικές κεφαλές			
Κεφαλή μπουτόν με επαναφορά κόκκινη	MP1-10R	12277	2,60
Κεφαλή μπουτόν με επαναφορά κόκκινη φωτιζόμενη	MP1-11R	12286	3,06
Κεφαλή μπουτόν με επαναφορά πράσινη	MP1-10G	12279	2,60
Κεφαλή μπουτόν με επαναφορά πράσινη φωτιζόμενη	MP1-11G	12287	3,06
Κεφαλή ενδεικτικής λυχνίας κόκκινη	ML1-100R	12282	2,19
Κεφαλή ενδεικτικής λυχνίας πράσινη	ML1-100G	12283	2,19
Κεφαλή διπλού μπουτόν με ένδειξη 0-I	MPD2-11B	12273	9,72
Κεφαλή διπλού μπουτόν με ένδειξη 0-I φωτιζόμενη	MPD2-11C	48356	13,80
Κεφαλή κομβιοδιακόπτη 2 θέσεων κοντή λαβή	M2SS1-10B	12288	4,42
Κεφαλή κομβιοδιακόπτη 2 θέσεων μακριά λαβή	M2SS4-10B	12289	5,83
Κεφαλή κομβιοδιακόπτη 3 θέσεων κοντή λαβή	M3SS1-10B	12291	4,91
Κεφαλή κομβιοδιακόπτη 3 θέσεων μακριά λαβή	M3SS4-10B	12292	6,32
Κεφαλή μπουτόν μανιτάρι 40 mm στριφτή	MPET4-10R	12295	8,26
Κεφαλή μπουτόν μανιτάρι 40 mm στριφτή φωτιζόμενη	MPMT3-11R	18700	10,03
Κεφαλή μπουτόν μανιτάρι 40 mm τραβηχτή	MPEP4-10R	12296	11,19
Κεφαλή μπουτόν μανιτάρι 40 mm τραβηχτή φωτιζόμενη	MPMP3-11R	18701	14,31
Κεφαλή μπουτόν μανιτάρι 40 mm με κλειδί	MPEK4-11R	48561	14,91
Κεφαλή κομβοδιακόπτη 2 θέσεων με κλειδί	MSSK1-101	12290	21,20
Κεφαλή επιλογικού διακόπτη 3 θέσεων με επαναφορά	MTS-10B	41332	12,50
Ανταλλακτικές βάσεις			
Βάση modular 3 θέσεων	MCBH-00	12300	0,51
Βοηθητικές επαφές			
Επαφή 1NO, για τα υλικά των τριών στοιχείων	MCB-10	12297	2,59
Επαφή 1NC, για τα υλικά των τριών στοιχείων	MCB-01	12298	2,59
Επαφή 1NO για απευθείας εκκινητή DRAS	MCB-10B	22031	4,00
Ανταλλακτικά ανεξάρτητα μπλοκ LED			
Μπλοκ με ενσωματωμένο LED κόκκινο 24 VAC / DC	MLBL-01R	49039	8,47
Μπλοκ με ενσωματωμένο LED πράσινο 24 VAC / DC	MLBL-01G	48800	8,47
Μπλοκ με ενσωματωμένο LED πράσινο 230 VAC	MLBL-07G	48799	8,47
Μπλοκ με ενσωματωμένο LED κόκκινο 230 VAC	MLBL-07R	72247	8,47



Ανταλλακτικά λαμπάκια



Πινακίδες σήμανσης



Προστατευτικό κάλυμμα μπουτόν



Μεμβράνη μπουτόν (για IP 67)



Λυχνιολαβή, για τα υλικά των τριών στοιχείων



Κάλυμμα κομβίου ανάγκης

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ανταλλακτικό λαμπάκι			
Ανταλλακτικό λαμπάκι LED κόκκινο 24 VAC /DC	KA2-2021	24179	8,88
Ανταλλακτικό λαμπάκι LED πράσινο 24 VAC / DC	KA2-2022	24178	8,88
Ανταλλακτικό λαμπάκι NEON 230 VAC κόκκινο		13460	6,57
Ανταλλακτικό λαμπάκι NEON 230 VAC πράσινο		13461	8,01
Ανταλλακτικό λαμπάκι LED κόκκινο 230 VAC	KA2-2221	45305	10,32
Ανταλλακτικό λαμπάκι LED πράσινο 230 VAC	KA2-2222	14460	10,32
Πινακίδα σήμανσης			
Πινακίδα σήμανσης, START	SK615550-44	12307	3,52
Πινακίδα σήμανσης, O	SK615550-61	12305	3,52
Πινακίδα σήμανσης, O-I	SK615550-75	12306	3,52
Πινακίδα σήμανσης, I-O-II	SK615550-81	12304	3,52
Πινακίδα σήμανσης, Hand - O - Auto	SK615550-80	12703	3,52
Πλαστική συστολή CBK από Ø30 mm σε Ø22 mm	KA1-8029	18709	4,33
Συμπληρωματικά εξαρτήματα			
Προστατευτικό κάλυμμα μπουτόν	KA1-8010	29149	7,60
Μεμβράνη μπουτόν (για IP 67)	KA1-8002	12302	1,91
Λυχνιολαβή, για τα υλικά των τριών στοιχείων	MLB-1	12299	2,47
Κάλυμμα κομβίου ανάγκης			
Κάλυμμα κομβίου ανάγκης Ø40 mm, κίτρινο	MA1-8053	25754	9,50

L-Mark, ένα νέο συστημα προσαρμοσμένης σήμανσης



Το σύστημα σήμανσης L-Mark (http://bolservices.it.abb.com/pilot-devices) διαθέτει πέντε βήματα:

Βήμα 1: Εύρεση του προϊόντος, πληκτρολογώντας τον τύπο ή κωδικό παραγγελίας.

Βήμα 2: Επιλογή ανάμεσα σε κείμενο ή σύμβολο σήμανσης.

Βήμα 3: Επιλογή της προτιμώμενης διάταξης σήμανσης.

Βήμα 4: Πληκτρολόγηση της σήμανσης ή επιλογή οποιουδήποτε από τους 3000 διαθέσιμους χαρακτήρες, συμπεριλαμβανομένης της βιβλιοθήκης ISO 7000.

Βήμα 5: Παραγγελία του συγκεκριμένου κωδικού από την ABB. Ο συγκεκριμένος κωδικός αναφοράς μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί για κάθε παραγγελία με τα ίδια στοιχεία.

Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε μαζί μας.

Ασφαλειοαποζεύκτες
Τριπολικοί ασφαλειοαποζεύκτες



XLP-00



XLP-3

Οριζόντιοι τριπολικοί ασφαλειοαποζεύκτες, XLP

Ονομαστική ένταση	Μέγεθος φυσιγγίου	Στοιχεία για παραγγελία		
A		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
100	00	XLP-000	20321	49,37
160	00	XLP-00	20322	64,87
250	1	XLP-1	20323	130,73
400	2	XLP-2	21017	239,80
630	3	XLP-3	21018	285,38

Εξαρτήματα

	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Πλαίσιο για XLP-000		20324	6,41
Πλαίσιο για XLP-00		20325	6,41
Πλαίσιο για XLP-1		20326	9,56
Πλαίσιο για XLP-2		21015	12,52
Πλαίσιο για XLP-3		21016	12,52
Μεταγωγική βοηθητική επαφή		29094	13,52
Επιτηρητής ασφαλειών, ονομαστική τάση 380...690 VAC*	OFM690	14453	102,80

* * Κατάλληλος και για OT, OS.



XLBM00

Κατακόρυφοι τριπολικοί ασφαλειοαποζεύκτες, XLBM

Προσφέρουν:

– Εξοικονόμηση χώρου.

– Απευθείας στήριξη στους ζυγούς Cu.

Ονομαστική ένταση	Απόσταση ζυγών στήριξης	Μέγεθος φυσιγγίου	Πλάτος	Στοιχεία για παραγγελία		
A	mm		mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
160	100	00	50	XLBM00-3P-100	40274	94,52
160	185	00	50	XLBM00-3P	14986	184,07
250	185	1	100	XLBM1-3P	26757	303,14
400	185	2	100	XLBM2-3P	26758	311,75
630	185	3	100	XLBM3-3P	26759	359,63

Εξαρτήματα

	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Μεταγωγική βοηθητική επαφή		29094	13,52
Κάλυμμα ακροδεκτών XLBM00-3P-100		40276	12,08
Κάλυμμα ακροδεκτών XLBM00-3P		40275	12,08
Κάλυμμα ακροδεκτών XLBM1 / 2 / 3		62579	K.E.*

* K.E.: Κατόπιν ερώτησης

Διακόπτες εκκέντρου
ON



ONSO2



ONSO3

Διακόπτες εκκέντρου, ON

Ονομαστική ένταση	Πόλοι	Τύπος	Στοιχεία για παραγγελία		
A			Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Διακόπτες εκκέντρου 0-1 για στήριξη σε πόρτα					
25	1		ONA1PB	18362	11,77
25	2	-	ONA2PB	18363	17,53
25	3	-	ONA3PB	18364	19,88
25	4	-	ONA4PB	18365	22,57
Μεταγ. διακόπτες εκκέντρου 1-0-2 για στήριξη σε πόρτα					
25	1	-	ONU1PB	18366	13,41
25	2	-	ONU2PB	18367	20,58
25	3	-	ONU3PB	18368	28,23
25	4	-	ONU4PB	18369	35,29
Μεταγ. διακόπτες εκκέντρου 0-1-2 για στήριξη σε πόρτα					
25	1	-	ONSO21PB	18370	17,53
25	2	-	ONSO22PB	18371	22,77
25	3	-	ONSO23PB	18372	28,23
25	4	-	ONSO24PB	18373	35,29
Μεταγ. διακόπτες εκκέντρου 0-1-2-3 για στήριξη σε πόρτα					
25	1	-	ONSO31PB	18374	19,88
25	2	-	ONSO32PB	18375	28,23
25	3	-	ONSO33PB	18376	37,86
25	4	-	ONSO34PB	18377	47,92
Μεταγ. διακόπτες εκκέντρου 0-1-2-3-4 για στήριξη σε πόρτα					
25	1	-	ONSO41PB	18378	22,57
25	2	-	ONSO42PB	18379	35,39
25	3	-	ONSO43PB	18380	47,61
Μεταγωγικοί διακόπτες για στήριξη σε πόρτα.					
25	-	Βολτομέτρου 7 θέσεων	ONV30PB	18381	22,67
25	-	Βολτομέτρου 4 θέσεων	ONV3PB	18383	22,77
25	-	Αμπερομέτρου 4 θέσεων	ONAU31PB	18384	28,46
25	-	Δύο ταχυτήτων 0-1 / 2-1. Διπολικός	ONST301PB	18386	19,88
25	-	Αναστροφής πόλων 1-0-2. Τριπολικός	ONW3PB	18387	35,51



Μεταγωγικοί διακόπτες για τοποθέτηση σε ράγα DIN

Πλάτος 3 στοιχεία.

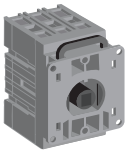
-	-	Αμπερομέτρου 4 θέσεων	ONAU31M	18385	28,77
-	-	Βολτομέτρου 7 θέσεων	ONV30M	18382	28,77

Διακόπτες φορτίου
Τριπολικοί (3P) διακόπτες φορτίου, OT


OT40F3


OT80F3


OT125F3


OT16-40FT


OT400E03P


OT630E03P


OT1250E03P

I_{th}	Ένταση	Ισχύς	Διατομή καλωδίου	Στοιχεία για παραγγελία		
	AC22 / AC23, 400 V	AC23, 400 V				
A	A	kW	mm²	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Τριπολικοί (3P) διακόπτες φορτίου με περιστροφικό χειριστήριο πάνω στο διακόπτη, 16...200 A.						
Περιλαμβάνεται περιστροφικό χειριστήριο 0-1 πάνω στο διακόπτη.						
25	16 / 16	7,5	0,75...10	OT16F3	41686	15,11
32	25 / 20	9	0,75...10	OT25F3	41692	21,49
40	40 / 23	11	0,75...10	OT40F3	41698	23,39
63	63 / 45	22	1,5...35	OT63F3	41704	27,48
80	80 / 75	37	1,5...35	OT80F3	41710	30,37
115	100 / 80	37	10...70	OT100F3	41676	48,23
125	125 / 90	45	10...70	OT125F3	41680	54,60
200	200 / 135	75	10...70	OT160E-3	19636	90,13
Τριπολικοί (3P) διακόπτες φορτίου για στερέωση πίσω από πόρτα, 16...200 A						
Περιλαμβάνεται περιστροφικό χειριστήριο.						
25	16 / 16	7,5	0,75...10	OT16FT3	12343	22,04
32	25 / 20	9	0,75...10	OT25FT3	12344	23,65
40	40 / 23	11	0,75...10	OT40FT3	12345	26,02
63	63 / 45	22	1,5...35	OT63FT3	12346	37,73
80	80 / 75	37	1,5...35	OT80FT3	12347	43,89
115	100 / 80	37	10...70	OT100FT3	12348	52,45
125	125 / 90	45	10...70	OT125FT3	12349	65,86
200	200 / 135	75	10...70	OT160ET3	10814	121,14
Τριπολικοί (3P) διακόπτες φορτίου με τηλεσκοπικό περιστροφικό χειριστήριο, 16...3.150 A.						
Περιλαμβάνεται περιστροφικό διαιρούμενο χειριστήριο πόρτας 0-1 και άξονας με ρυθμιζόμενο μήκος.						
25	16 / 16	7,5	0,75...10	OT16-3	11512	21,52
32	25 / 20	9	0,75...10	OT25-3	11513	27,90
40	40 / 23	11	0,75...10	OT40-3	11514	29,80
63	63 / 45	22	1,5...35	OT63-3	11515	35,73
80	80 / 75	37	1,5...35	OT80-3	11516	38,62
115	100 / 80	37	10...70	OT100-3	11509	56,48
125	125 / 90	45	10...70	OT125-3	11510	62,85
200	200 / 135	75	10...70	OT160E3	11511	107,60
200	200 / 200	110	95*	OT200E03WP	44517	120,99
250	250 / 250	140	120*	OT250E03WP	44518	144,63
315	315 / 315	160	185*	OT315E03P	44519	194,25
400	400 / 400	220	240*	OT400E03P	44520	202,69
630	630 / 630	355	2 x 185*	OT630E03P	44521	262,87
800	800 / 720	450	2 x 240*	OT800E03P	44522	396,71
1.000	1.000 / 800	450	2 x 300*	OT1000E03P	14327	687,82
1.250	1.250 / 1.000	560	2 x 400*	OT1250E03P	14328	815,91
1.600	1.600 / 1.000	560	2 x 500*	OT1600E03P	14329	990,07
2.000	2.000 / -	-	3 x (100 x 5)*	OT2000E03P	42670	1.700,71
2.500	2.500 / -	-	4 x (100 x 5)*	OT2500E03P	42672	1.934,25
3.200	3.200/ -	-	3 x (100 x 10)*	OT3200E03P	73687	2.976,60

* Ελάχιστη διατομή αγωγού χαλκού.

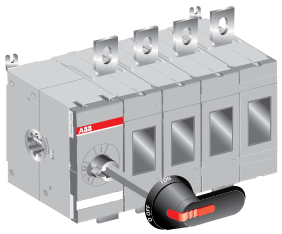
Διακόπτες φορτίου
Τετραπολικοί (4P) διακόπτες φορτίου, OT



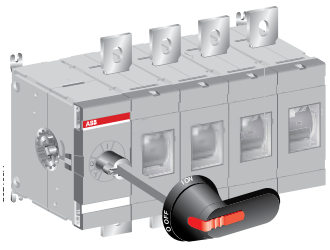
OT160E-4



OT200 - 250E04WP



OT315 - 400E04P



OT630 - 800E04P

I_{th}	Ένταση	Ισχύς	Διατομή καλωδίου	Στοιχεία για παραγγελία		
	AC22 / AC23, 400 V	AC23, 400 V				
A	A	kW	mm²	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Τετραπολικοί (4P) διακόπτες φορτίου με περιστροφικό χειριστήριο πάνω στο διακόπτη, 16...200 A						
Περιλαμβάνεται περιστροφικό χειριστήριο 0-1 πάνω στο διακόπτη.						
25	16 / 16	7,5	0,75...10	OT16F4N2	41688	20,58
32	25 / 20	9	0,75...10	OT25F4N2	41694	26,32
40	40 / 23	11	0,75...10	OT40F4N2	41700	28,96
63	63 / 45	22	1,5...35	OT63F4N2	41706	34,00
80	80 / 75	37	1,5...35	OT80F4N2	41712	39,55
115	100 / 80	37	10...70	OT100F4N2	41677	60,00
125	125 / 90	45	10...70	OT125F4N2	41682	69,99
200	200 / 135	75	10...70	OT160E-4	19639	120,39
Τετραπολικοί (4P) διακόπτες φορτίου με τηλεσκοπικό περιστροφικό χειριστήριο, 16...3.150 A						
Περιλαμβάνεται περιστροφικό διαιρούμενο χειριστήριο πόρτας 0-1 και άξονας με ρυθμιζόμενο μήκος.						
25	16 / 16	7,5	0,75...10	OT16-4	11544	26,99
32	25 / 20	9	0,75...10	OT25-4	11545	32,73
40	40 / 23	11	0,75...10	OT40-4	11546	35,37
63	63 / 45	22	1,5...35	OT63-4	11547	42,25
80	80 / 75	37	1,5...35	OT80-4	11548	47,80
115	100 / 80	37	10...70	OT100-4	11541	68,25
125	125 / 90	45	10...70	OT125-4	11542	78,24
200	200 / 135	75	10...70	OT160E4	11543	137,86
200	200 / 200	110	95*	OT200E04WP	44523	161,52
250	250 / 250	140	120*	OT250E04WP	44524	193,44
315	315 / 315	160	185*	OT315E04P	44525	231,20
400	400 / 400	220	240*	OT400E04P	44526	243,87
630	630 / 630	355	2 x 185*	OT630E04P	44527	345,21
800	800 / 720	450	2 x 240*	OT800E04P	44528	503,76
1.000	1.000 / 800	450	2 x 300*	OT1000E04P	14339	907,41
1.250	1.250 / 1.000	560	2 x 400*	OT1250E04P	14352	1.009,66
1.600	1.600 / 1.000	560	2 x 500*	OT1600E04P	14353	1.243,24
2.000	2.000 / -	-	3 x (100 x 5)*	OT2000E04P	42671	2.023,63
2.500	2.500 / -	-	4 x (100 x 5)*	OT2500E04P	42673	2.248,50
3.200	3.200 / -	-	3 x (100 x 10)*	OT3200E04P	73717	3.267,00

* Ελάχιστη διατομή αγωγού χαλκού.

– Διατίθενται τετραπολικοί (4P) διακόπτες φορτίου για στερέωση πίσω από πόρτα, 16...160 A.

Διακόπτες φορτίου
Μεταγωγικοί διακόπτες φορτίου 1-0-2. OT



OT40F3C



OT80F3C



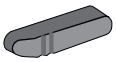
OT1250E04CP



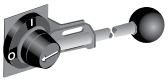
OT1600E04CP

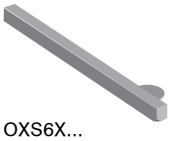
Ισχύς	Ισχύς / Ένταση	Στοιχεία για παραγγελία		
400 V kVA	AC23, 400 V kW / A	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Τριπολικοί (3P) μεταγωγικοί διακόπτες φορτίου 1-0-2, 16...1.600 A				
Περιλαμβάνεται περιστροφικό διαιρούμενο χειριστήριο πόρτας 1-0-2 και άξονας με ρυθμιζόμενο μήκος.				
11	7,5 / 16	OT16F3C	19649	62,62
17	9 / 20	OT25F3C	19650	71,00
27	11 / 23	OT40F3C	19651	77,44
43	22 / 45	OT63F3C	19652	91,17
55	37 / 75	OT80F3C	19654	98,53
86	45 / 90	OT125F3C	19655	149,65
110	90 / 160	OT160E03CP	28083	283,20
135	110 / 200	OT200E03WCP	28084	358,23
170	132 / 250	OT250E03WCP	28085	381,48
215	160 / 315	OT315E03CP	28086	494,55
275	200 / 400	OT400E03CP	28087	554,79
435	355 / 630	OT630E03CP	28088	738,66
550	400 / 800	OT800E03CP	28089	907,74
680	560 / 1.000	OT1000E03CP	44663	1.713,30
850	710 / 1.250	OT1250E03CP	42611	1.917,44
1.000	710 / 1.250	OT1600E03CP	44665	2.312,36
Τετραπολικοί (4P) μεταγωγικοί διακόπτες φορτίου, 1-0-2, 16...1.600 A				
Περιλαμβάνεται περιστροφικό διαιρούμενο χειριστήριο πόρτας 1-0-2 και άξονας με ρυθμιζόμενο μήκος.				
11	7,5 / 16	OT16F4C	19672	76,71
17	9 / 20	OT25F4C	19673	85,04
27	11 / 23	OT40F4C	19674	91,27
43	22 / 45	OT63F4C	19675	108,55
55	37 / 75	OT80F4C	19676	117,35
86	45 / 90	OT125F4C	19677	176,68
110	90 / 160	OT160E04CP	28094	323,04
135	110 / 200	OT200E04WCP	28095	374,77
170	132 / 250	OT250E04WCP	28096	420,39
215	160 / 315	OT315E04CP	28097	550,23
275	200 / 400	OT400E04CP	28098	562,19
435	355 / 630	OT630E04CP	28099	771,08
550	400 / 800	OT800E04CP	28100	1.112,71
680	560 / 1.000	OT1000E04CP	44666	1.869,26
850	710 / 1.250	OT1250E04CP	44668	2.025,89
1.000	710 / 1.250	OT1600E04CP	44669	2.637,14

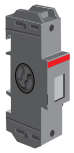
Διακόπτες φορτίου
Εξαρτήματα


YAST-1


OHB 45J6

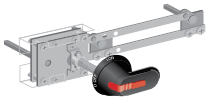

YASDA7

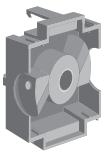

OXS6X...

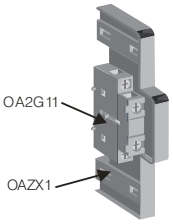


OTPS125FP OTPS160EP



OTZW-25 OETLZW-11 OETLZW-12


OTZW-17



OBEA... OEZNP1



Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Χειριστήρια - Άξονες			
Περιστροφικό χειριστήριο IP 54 για OT16...80F, χωρίς κλείδωμα	OHBS 1AH	41660	4,86
Περιστροφικό χειριστήριο IP 65 για OT16...125F, με κλείδωμα	OHBS 2AJ	41662	6,70
Περιστροφικό χειριστήριο IP 65 με λαβή 45 mm για OT16...125F, με κλείδωμα	OHB 45J6	41762	29,30
Χειριστήριο για τοποθέτηση πάνω στο διακόπτη για OT125A...160E, χωρίς κλείδωμα	YAST-1	10876	4,51
Περιστροφικό χειριστήριο IP 65 με λαβή 65 mm για OT63...250, με κλείδωμα	OHB65J6	10875	18,41
Περιστροφικό μεταλ. χειριστήριο IP 65 για OETL3150, με κλείδι	YASDA7	10873	66,89
Χειριστήριο (κόκκινο) διακόπτη OT16...125F3 / 4 και μεταγωγικού διακόπτη OT16...80F_C. Τοποθέτηση πάνω στο διακόπτη, χωρίς κλείδωμα	OHRS3	41673	4,54
Χειριστήριο (κόκκινο) μεταγωγικού διακόπτη OT100...125F_C. Τοποθέτηση πάνω στο διακόπτη	OHRS9	41675	4,54
Άξονας μήκους 180 mm για OT16...125, χωρίς δυνατότητα μανδάλωσης πόρτας	OXS6X180	41724	1,55
Άξονας μήκους 210 mm για OT125A, OT160E	OXP6X210	10887	3,57
Τέταρτος πόλος			
Τέταρτος πόλος 40 A για OT16...40F3	OTPS40FPN1	41718	5,57
Τέταρτος πόλος 80 A για OT63...80F3	OTPS80FP	41719	9,18
Τέταρτος πόλος 125 A για OT100...125F3	OTPS125FP	41717	15,39
Τέταρτος πόλος 160 A για OT160E, ET3	OTPS160EP	10900	30,26
Μανδαλώσεις			
Μανδάλωση by-pass, για 3 διακόπτες OT16...125F	OTZW-17	13150	167,31
Μανδάλωση by-pass, για 3 διακόπτες OT200...250	OTZW-26	27287	263,10
Μανδάλωση by-pass, για 3 διακόπτες OT315...800	OETLZW-13	13562	356,24
Βοηθητικές επαφές			
Βοηθητικές επαφές 1NO + 1NC για OT16...125. Για OT125A, OT160E, ET3 μαζί με βάση στήριξης OAZX1	OA2G11	19631	12,88
Βάση στήριξης βοηθ.επαφών OA2G11 για OT125A,160E, ET3	OAZX1	19632	8,00
Βοηθητικές επαφή 1NO για OT125A3...160E	OBEA10	10898	12,35
Βοηθητική επαφή 1NC για OT125A3...160E	OBEA01	10897	12,35
Βάση στήριξης βοηθ.επαφών OBEA10 / 01 για OT125A3, 160E	OEZNP1	10888	7,44
Βοηθητική επαφή 1NO για OT16...125F, FT, OT160...2500*	OA1G10	10896	11,83
Βοηθητική επαφή 1NC για OT16...125F, FT	OA1G01	10895	11,83
Βοηθητική επαφή 1NC για OT160...2500*	OA3G01	18356	11,83
Βοηθητικές επαφές 1NO + 1NC για OETL3150	OZXK1	10889	25,88
Βοηθητικές επαφές 2NO + 2NC για OETL3150	OZXK2	10894	50,95

– Για την πλήρη σειρά χειριστηρίων, μανδαλώσεων και βοηθητικών επαφών, επικοινωνήστε μαζί μας.

Διακόπτες φορτίου
Μεταγωγικοί διακόπτες φορτίου, OTM



OTM200E4WCM230C



OTM400E4CM230C



OTM800E4CM230C



ODPSE230C



OTM400E4C3D230C



OTM800E4C3D230C



OTM1250E4C3D230C

Μεταγωγικοί διακόπτες φορτίου με κινητήρα τηλεχειρισμού

Τάση κινητήρα τηλεχειρισμού 220...240 VAC . Περιλαμβάνεται μεταλλικό χειριστήριο για εφεδρικό χειροκίνητο χειρισμό.

Τετραπολικοί (4P) μεταγωγικοί διακόπτες φορτίου με κινητήρα τηλεχειρισμού, 1-0-2, 160... 2.500 A

Ένταση AC31-B A	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
160	OTM160E4WCM230C	44637	1.113,76
200	OTM200E4WCM230C	44638	1.293,23
250	OTM250E4CM230C	44639	1.642,86
315	OTM315E4CM230C	44640	1.796,80
400	OTM400E4CM230C	44641	2.081,84
630	OTM630E4CM230C	44642	2.557,96
800	OTM800E4CM230C	44643	3.784,68
1.000	OTM1000E4CM230C	44644	4.023,27
1.250	OTM1250E4CM230C	44645	4.687,31
1.600	OTM1600E4CM230C	44646	6.171,62
2.000	OTM2000E4CM230C	44647	9.374,62
2.500	OTM2500E4CM230C	44648	11.327,66

Εξαρτήματα

	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ηλεκτρονόμος επιλογής μεταξύ 2 διαθέσιμων βοηθητικών τάσεων τροφοδοσίας του κινητήρα	ODPSE230C	70543	177,00

Τετραπολικοί (4P) μεταγωγικοί διακόπτες φορτίου με αυτόματο σύστημα μεταγωγής και κινητήρα τηλεχειρισμού

Με κινητήρα τηλεχειρισμού και **σύστημα αυτόματης μεταγωγής διπλής τροφοδοσίας** απ' όποια διαθέσιμη πηγή του κυκλώματος ισχύος.
Τάση κινητήρα τηλεχειρισμού 220...240 VAC.

Τετραπολικοί (4P) μεταγωγικοί διακόπτες φορτίου, 1-0-2, 160...2.500 A

Ένταση AC31-B A	Ισχύς kVA	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
160	110	OTM160E4WC3D230C	46204	2.806,16
200	135	OTM200E4WC3D230C	46205	2.949,73
250	170	OTM250E4C3D230C	46206	3.182,62
315	215	OTM315E4C3D230C	46207	3.627,24
400	275	OTM400E4C3D230C	46208	4.115,30
630	435	OTM630E4C3D230C	46209	5.821,87
800	550	OTM800E4C3D230C	46210	6.986,20
1.000	680	OTM1000E4C3D230C	46211	7.665,44
1.250	850	OTM1250E4C3D230C	46212	9.102,69
1.600	1.000	OTM1600E4C3D230C	46213	10.217,68

Ασφαλειοδιακόπτες
Τριπολικοί ασφαλειοδιακόπτες, OS



OS200D03P



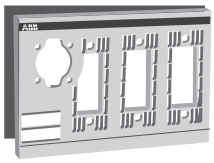
OS400D03P



OTZW-25
OETLZW-11



OA_G



OESAZX194, 6

Τριπολικοί (3P) ασφαλειοδιακόπτες

Περιλαμβάνεται περιστροφικό χειριστήριο 0-1 και άξονας με ρυθμιζόμενο μήκος.

Τριπολικοί (3P) ασφαλειοδιακόπτες, 32...800 A					
Ένταση	Ισχύς	Μέγεθος ασφάλειας	Στοιχεία για παραγγελία		
AC23, 400 V A	AC23, 400 V kW		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
32	15	000	OS32GD12P	44649	120,75
63	30	000	OS63GD12P	44650	128,34
125	55	000,00	OS125GD12P	44651	171,81
160	75	000,00	OS160GD12P	44652	205,97
200	110	0	OS200D03P	24501	291,87
250	145	0,1	OS250D03P	24502	318,78
400	230	0,2	OS400D03P	28078	540,27
630	355	3	OS630D03P	42228	990,50
800	450	3	OS800D03P	42229	1.295,82

Εξαρτήματα

	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Βοηθητικές επαφές			
Βοηθητική επαφή 1NO για OS32...800	OA1G10	10896	11,83
Βοηθητική επαφή 1NC για OS32...800	OA3G01	18356	11,83

Αντιστάθμιση συντελεστή ισχύος συνφ



CLMD 33S



CLMD 33S-2x5

4

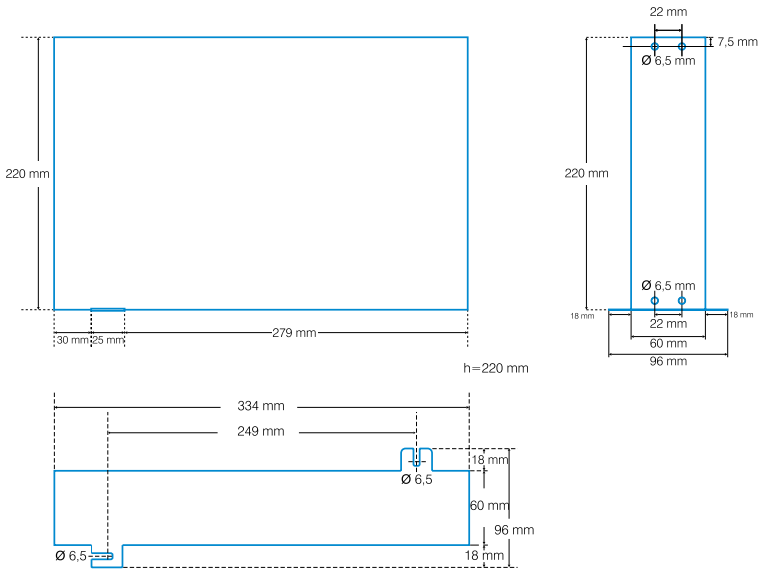
Ενισχυμένοι πυκνωτές αντιστάθμισης, CLMD 33S

Προορίζονται για χρήση σε εγκαταστάσεις, όπου η ισχύς των μη γραμμικών φορτίων είναι <15% της εγκατεστημένης.

Οι σταθεροί πυκνωτές βελτίωσης συνφ CLMD 33S και οι συστοιχίες τους φέρουν μόνιμες αντιστάσεις εκφόρτισης. Συνιστάται η χρήση τους σαν βήματα αυτομάτων συστοιχιών αντιστάθμισης. Παραδίδονται με εύκαμπτο επικασιτερωμένο καλώδιο παροχής μήκους 1 m ή μεγαλύτερου κατόπιν παραγγελίας.

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Σταθεροί πυκνωτές			
Πυκνωτής **5 kVar** / 8,6 kVar, **400 V** / 525 V, 50 Hz	CLMD 33S-5	31406	115,00
Πυκνωτής **7,2 kVar** / 12,5 kVar, **400 V** / 525 V, 50 Hz	CLMD 33S-7.2	31629	125,00
Πυκνωτής **10 kVar** / 12,7 kVar, **400 V** / 450 V, 50 Hz	CLMD 33S-10	30670	130,00
Πυκνωτής **12,5 kVar** / 15,8 kVar, **400 V** / 450 V, 50 Hz	CLMD 33S-12.5	31559	140,00
Πυκνωτής **15,0 kVar** / 19,0 kVar, **400 V** / 450 V, 50 Hz	CLMD 33S-15	30671	160,00
Πυκνωτής **20,0 kVar** / 25,4 kVar, **400 V** / 450 V, 50 Hz	CLMD 33S-20	30672	190,00
Πυκνωτής **25,0 kVar** / 31,6 kVar, **400 V** / 450 V, 50 Hz	CLMD 33S-25	30674	215,00
Διπλοί σταθεροί πυκνωτές			
Συνιστώνται στην κατασκευή αυτόματων συστοιχιών αντιστάθμισης με μικρό βήμα διότι καταλαμβάνουν πολύ μικρό όγκο.			
Πυκνωτής **2 x 5 kVar** / 2 x 8,6 kVar, **400 V** / 525 V, 50 Hz	CLMD 33S-2x5	31628	200,00
Πυκνωτής **2 x 7,2 kVar** / 2 x 12,5 kVar, **400 V** / 525 V, 50 Hz	CLMD 33S-2x7.2	31630	220,00
Πυκνωτής **2 x 10 kVar** / 2 x 12,7 kVar, **400 V** / 450 V, 50 Hz	CLMD 33S-2x10	31631	230,00
Πυκνωτής **2 x 12,5 kVar** / 2 x 15,8 kVar, **400 V** / 450 V, 50 Hz	CLMD 33S-2x12.5	31633	240,00
Συστοιχίες σταθερών πυκνωτών			
30,0 kVar / 38,1 kVar, **400 V** / 450 V, 50 Hz CLMD 33S-20 + CLMD 33S-10	CLMD 33S-30	26521	320,00
40,0 kVar / 50,8 kVar, **400 V** / 450 V, 50 Hz 2 x CLMD 33S-20	CLMD 33S-40	26522	380,00
50,0 kVar / 63,2 kVar, **400 V** / 450 V, 50 Hz 2 x CLMD 33S-25	CLMD 33S-50	26523	430,00
60,0 kVar / 76,2 kVar, **400 V** / 450 V, 50 Hz 3 x CLMD 33S-20	CLMD 33S-60	26524	570,00

Διαστάσεις πυκνωτών CLMD 33S





RVC



RVT



UA75-30-00-RA



R7-25



Ενεργά φίλτρα απορρόφησης αρμονικών PQFM

Ρυθμιστές αέργου ισχύος

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ρυθμιστές αέργου ισχύος, RVC			
Προγραμματιζόμενοι ρυθμιστές συνφ για αυτόματες συστοιχίες πυκνωτών.			
Ρυθμ. αέργου ισχύος 1 έως 6 βημάτων	RVC6	14830	340,00
Ρυθμ. αέργου ισχύος 1 έως 12 βημάτων	RVC12	14831	450,00
Επιτηρητές δικτύου / Ρυθμιστές αέργου ισχύος, RVT			
Πολλαπλών δυνατοτήτων όργανα μέτρησης (kW, kVar, kVA, V, A, Hz, συνφ, αρμονικών δικτύου κλπ.) και ρυθμιστές συνφ για αυτόματες συστοιχίες πυκνωτών. Με οθόνη αφής.			
Ρυθμ. αέργου ισχύος 1 έως 6 βημάτων / Μονοφ. αναλυτής ενέργειας	RVT6	18404	690,00
Ρυθμ. αέργου ισχύος 1 έως 12 βημάτων / Μονοφ. αναλυτής ενέργειας	RVT12	18405	890,00
Ρυθμ. αέργου ισχύος 1 έως 12 βημάτων/ Τριφ. αναλυτής ενέργειας	RVT12-3P	70675	990,00

Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος ζεύξης πυκνωτών, UA

Κατηγορίας AC-6b. Ειδικοί για ζεύξη πυκνωτών με αντιστάσεις περιορισμού του ρεύματος ζεύξης. Τάση πηνίου 380 V, 50 Hz ή 220 V, 50 Hz.

Ισχύς πυκνωτή	Στοιχεία για παραγγελία			
400 V, 50 Hz, max 55˚C		220 VAC	380 VAC	
kVar	Τύπος	Κωδικός		Τιμή (€)
έως 10	UA16-30-10-RA	25314	25308	52,50
έως 15	UA26-30-10-RA	25315	25309	62,00
έως 25	UA30-30-10-RA	25316	25310	79,00
έως 35	UA50-30-00-RA	25317	25311	115,00
έως 40	UA63-30-00-RA	25318	25312	158,00
έως 50	UA75-30-00-RA	25319	25313	215,00
έως 60	UA95-30-00	12103	14992	250,00

Στραγγαλιστικά πηνία και πυκνωτές για εγκαταστάσεις με αρμονικές

Για εγκαταστάσεις όπου η ισχύς των μη γραμμικών φορτίων είναι >15% της εγκατεστημένης.

Τα στραγγαλιστικά πηνία συνδέονται σε σειρά με τους αντίστοιχους (κατάλληλα υπολογισμένους) πυκνωτές για τη δημιουργία των βημάτων των αυτομάτων συστοιχιών αντιστάθμισης.

Περιγραφή	Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Στραγ. πηνίο	p=7%, Q_{net}=25,0 kVar, L_n=1,533 mH, U_n=400 V, 50 Hz	R7-25	20792	400,00
Πυκνωτής	Q_c=29,4 kVar, C_n / φάση=154 μF, U_n=450 V, 50 Hz	CLMD 33S-23.3	30673	215,00
Στραγ. πηνίο	p=7%, Q_{net}=50,0 kVar, L_n=0,767 mH, U_n=400 V, 50 Hz	R7-50	20793	520,00
Πυκνωτής	Q_c=58,8 kVar, C_n / φάση=308 μF, U_n=450 V, 50 Hz	CLMD 33S-46.6	26525	430,00

– Δυνατοί περισσότεροι συνδυασμοί με στραγγαλιστικά πηνία p=5,67%, p=7%, p=12,5%, p=14% και πυκνωτές. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε μαζί μας.

Ενεργά φίλτρα απορρόφησης αρμονικών

Προορίζονται για χρήση σε εγκαταστάσεις, όπου η ισχύς των μη γραμμικών φορτίων είναι >50% της εγκατεστημένης. Πάντοτε σε συνδυασμό με πυκνωτές που συνδέονται εν σειρά με στραγγαλιστικά πηνία απορρόφησης αρμονικών.

Απαραίτητη η μέτρηση των αρμονικών με κατάλληλο όργανο και η εκπόνηση μελέτης. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε μαζί μας.

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος

Οι οικογένειες αυτόματων διακοπτών ισχύος της ABB, κλειστού τύπου Tmax καθώς και ανοιχτού τύπου Emax, X1 έρχονται να καλύψουν όλες τις υψηλές απαιτήσεις των εγκαταστάσεων χαμηλής τάσης. Οι εξελιγμένες εκδόσεις Tmax XT1, XT2, XT3, XT4 μέχρι τα 250 A κυκλοφόρησαν πρόσφατα στην αγορά αντικαθιστώντας τους T1, T2, T3 και T4 ενώ η οικογένεια ολοκληρώνεται κανονικά με τους γνωστούς στην αγορά T5, T6, T7 και T8.

Το ηλεκτρολογικό υλικό της ABB υποστηρίζεται από το πρόγραμμα υπολογισμού DOC.

Πρόγραμμα υπολογισμού και διαστασιολόγησης ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων - DOC

Το DOC χρησιμοποιείται από όλους όσοι ενδιαφέρονται για τον υπολογισμό μιας ηλεκτρολογικής εγκατάστασης ή ενός μέρους αυτής όπως μελετητές, ηλεκτρολόγους μηχανικούς, κατασκευαστές πινάκων, εγκαταστάτες ηλεκτρολόγους.

Διακρίνεται για την πληρότητα, την ακρίβεια, την πρωτοτυπία και την ευελιξία, ενώ το ελληνικό μενού που διαθέτει κάνει τη χρήση του ακόμα ευκολότερη.

Αναλυτικότερα βοηθά:

- Στη δημιουργία μονογραμμικών σχεδίων στη Μέση και τη Χαμηλή τάση και στην εκτέλεση ηλεκτρικών υπολογισμών σύμφωνα με το πρότυπο.
- Στην επιλογή κατάλληλων συσκευών διακοπής και προστασίας Μέσης και Χαμηλής τάσης.
- Στη ρύθμιση των μονάδων προστασίας και τον έλεγχο επιλεκτικότητας (discrimination).
- Στη σχεδίαση και την επιλογή των κατάλληλων υλικών για τη δημιουργία πινάκων Χαμηλής τάσης σύμφωνα με το πρότυπο.
- Στην προετοιμασία ενός πλήρους φακέλου του έργου.

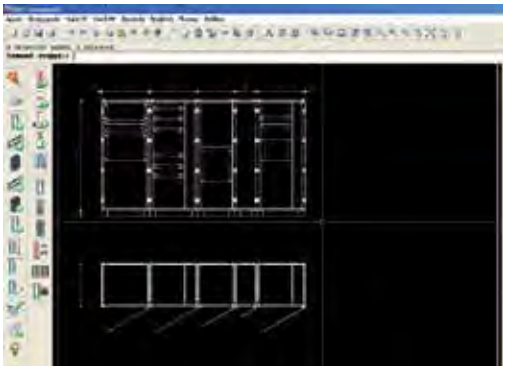
Ποικιλία προϊόντων (προς επιλογή):

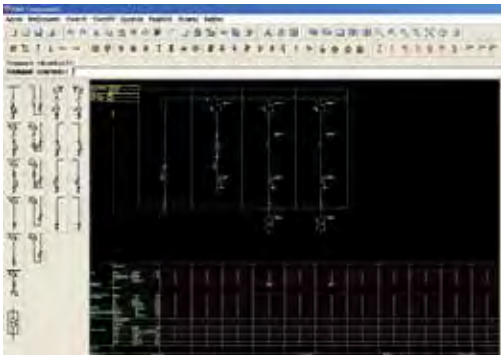
Το DOC επιτρέπει την επιλογή μέσα από μία ευρεία γκάμα προϊόντων της ABB όπως υλικά Μέσης και Χαμηλής τάσης, μετασχηματιστές, κινητήρες κ.α..

Πρόγραμμα υπολογισμού - CAT

Μέσα από μία βάση δεδομένων με περισσότερα από 25.000 υλικά ABB παρέχει τη δυνατότητα εκτίμησης κόστους και σύνταξης προσφορών.







Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (κλειστού τύπου), διανομής
Tmax XT, 3P/4P



XT1

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος με θερμομαγνητική μονάδα προστασίας (TMD) με ρυθμιζόμενα θερμικά (I_1) και σταθερά στιγμιαία μαγνητικά (I_3)

Ονομ. ρεύμα I_n	Θερμ. ρεύμα I_1	Μαγν. ρεύμα I_3	Ικαν. διακοπής βραχ/τος I_{cu} (380 / 415 VAC)	Στοιχεία για παραγγελία	3P		4P	
A	A	A	kA	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)
XT1B								
160	11,2...16	450	18	XT1B160R16	45426	100,36	45493	130,00
160	14...20	450	18	XT1B160R20	45428	100,36	45496	130,00
160	17,5...25	450	18	XT1B160R25	45429	100,36	45497	130,00
160	22,4...32	450	18	XT1B160R32	45430	100,36	45498	130,00
160	28...40	450	18	XT1B160R40	45431	100,36	45499	130,00
160	35...50	500	18	XT1B160R50	45432	100,36	45500	130,00
160	44,1...63	630	18	XT1B160R63	45433	100,36	45501	130,00
160	56...80	800	18	XT1B160R80	45434	100,36	45502	130,00
160	70...100	1.000	18	XT1B160R100	45424	100,36	45490	130,00
160	87,5...125	1.250	18	XT1B160R125	45425	125,84	45492 (I_nN=50%)	163,28
							45491	163,28
160	112...160	1600.	18	XT1B160R160	45427	203,84	45495 (I_nN=50%)	278,72
							45494	278,72
XT1C								
160	17,5...25	450	25	XT1C160R25	45438	126,36	45508	186,16
160	22,4...32	450	25	XT1C160R32	45439	126,36	45509	186,16
160	28...40	450	25	XT1C160R40	45440	126,36	45510	186,16
160	35...50	500	25	XT1C160R50	45441	126,36	45511	186,16
160	44,1...63	630	25	XT1C160R63	45442	126,36	45512	186,16
160	56...80	800	25	XT1C160R80	45443	126,36	45513	186,16
160	70...100	1.000	25	XT1C160R100	45435	126,36	45503	186,16
160	87,5...125	1.250	25	XT1C160R125	45436	166,40	45505 (I_nN=50%)	218,40
							45504	218,40
160	112...160	1600.	25	XT1C160R160	45437	239,20	45507 (I_nN=50%)	289,12
							45506	289,12

*Οι κωδικοί των τετραπολικών (4P) αυτόματων διακοπτών ισχύος αντιστοιχούν σε διακόπτες με I_nN=100%, εκτός εκείνων που επισημαίνονται διαφορετικά.

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (κλειστού τύπου), διανομής
Tmax XT, 3P/4P



XT1



XT2

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος με θερμομαγνητική μονάδα προστασίας (TMD) με ρυθμιζόμενα θερμικά (I_1) και σταθερά στιγμιαία μαγνητικά (I_3)

Ονομ. ρεύμα I_n	Θερμ. ρεύμα I_1	Μαγν. ρεύμα I_3	Ικαν. διακοπής βραχ/τος I_{cu} (380 / 415 VAC)	Στοιχεία για παραγγελία				
					3P		4P	
A	A	A	kA	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)
XT1N								
160	22,4...32	450	36	XT1N160R32	45453	138,32	45527	200,72
160	28...40	450	36	XT1N160R40	45454	138,32	45528	200,72
160	35...50	500	36	XT1N160R50	45455	138,32	45529	200,72
160	44,1...63	630	36	XT1N160R63	45456	138,32	45530	200,72
160	56...80	800	36	XT1N160R80	45457	138,32	45531	200,72
160	70...100	1.000	36	XT1N160R100	45450	138,32	45522	200,72
160	87,5...125	1.250	36	XT1N160R125	45451	178,88	45524 ($I_nN=50\%$)	237,12
							45523	237,12
160	112...160	1.600	36	XT1N160R160	45452	253,76	45526 ($I_nN=50\%$)	303,68
							45525	303,68
XT2S / XT1S								
160	11.2...16	300	50	XT2S160R16	45469	199,68	45545	279,76
160	14...20	300	50	XT2S160R20	45470	199,68	45546	279,76
160	17.5...25	300	50	XT2S160R25	45471	199,68	45547	279,76
160	22,4...32	320	50	XT2S160R32	45472	199,68	45548	279,76
160	28...40	400	50	XT2S160R40	45473	199,68	45549	279,76
160	35...50	500	50	XT1S160R50	45461	199,68	45537	279,76
160	44,1...63	630	50	XT1S160R63	45462	199,68	45538	279,76
160	56...80	800	50	XT1S160R80	45463	199,68	45539	279,76
160	70...100	1.000	50	XT1S160R100	45458	199,68	45532	279,76
160	87,5...125	1.250	50	XT1S160R125	45459	219,44	45534 ($I_nN=50\%$)	290,16
							45533	290,16
160	112...160	1.600	50	XT1S160R160	45460	286,00	45536 ($I_nN=50\%$)	354,64
							45535	354,64
XT2H / XT1H								
160	11.2...16	300	70	XT2H160R16	45464	229,32	45540	303,68
160	14...20	300	70	XT2H160R20	45465	229,32	45541	303,68
160	17.5...25	300	70	XT2H160R25	45466	229,32	45542	303,68
160	22,4...32	320	70	XT2H160R32	45467	229,32	45543	303,68
160	28...40	400	70	XT2H160R40	45468	229,32	45544	303,68
160	35...50	500	70	XT1H160R50	45447	229,32	45519	303,68
160	44,1...63	630	70	XT1H160R63	45448	229,32	45520	303,68
160	56...80	800	70	XT1H160R80	45449	229,32	45521	303,68
160	70...100	1.000	70	XT1H160R100	45444	229,32	45514	303,68
160	87,5...125	1.250	70	XT1H160R125	45445	239,72	45516 ($I_nN=50\%$)	314,08
							45515	374,40
160	112...160	1.600	70	XT1H160R160	45446	313,04	45518 ($I_nN=50\%$)	314,08
							45517	374,40

* Οι κωδικοί των τετραπολικών (4P) αυτόματων διακοπτών ισχύος αντιστοιχούν σε διακόπτες με $I_nN=100\%$, εκτός εκείνων που επισημαίνονται διαφορετικά.



XT3



XT4

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος με θερμομαγνητική μονάδα προστασίας (TMD) με ρυθμιζόμενα θερμικά (I_1) και σταθερά στιγμιαία μαγνητικά (I_3)

Ονομ. ρεύμα I_n	Θερμ. ρεύμα I_1	Μαγν. ρεύμα I_3	Ικαν. διακοπής βραχ/τος I_{cu} (380 / 415 VAC)	Στοιχεία για παραγγελία				
					3P		4P*	
A	A	A	kA	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)
XT3N								
250	44,1...63	630	36	XT3N250R63	45479	319,28	45559	385,84
250	56...80	800	36	XT3N250R80	45480	319,28	45560	385,84
250	70...100	1.000	36	XT3N250R100	45474	319,28	45550	385,84
250	87,5...125	1.250	36	XT3N250R125	45475	327,60	45552 ($I_nN=50\%$)	395,20
							45551	395,20
250	112...160	1.600	36	XT3N250R160	45476	338,00	45554 ($I_nN=50\%$)	406,64
							45553	406,64
250	140...200	2.000	36	XT3N250R200	45477	340,08	45556 ($I_nN=50\%$)	424,32
							45555	424,32
250	175...250	2.500	36	XT3N250R250	45478	340,08	45558 ($I_nN=50\%$)	424,32
							45557	424,32
XT3S								
250	44,1...63	630	50	XT3S250R63	45486	343,20	45570	449,28
250	56...80	800	50	XT3S250R80	45487	343,20	45571	449,28
250	70...100	1.000	50	XT3S250R100	45481	343,20	45561	449,28
250	87,5...125	1.250	50	XT3S250R125	45482	356,72	45563 ($I_nN=50\%$)	459,68
							45562	459,68
250	112...160	1.600	50	XT3S250R160	45483	367,12	45565 ($I_nN=50\%$)	472,16
							45564	472,16
250	140...200	2.000	50	XT3S250R200	45484	375,44	45567 ($I_nN=50\%$)	480,48
							45566	480,48
250	175...250	2.500	50	XT3S250R250	45485	375,44	45569 ($I_nN=50\%$)	480,48
							45568	480,48
XT4H								
250	140...200	1.000 ... 2.000	70	XT4H250R200 [1]	45488	395,20	45572	505,44
250	175...250	1.250 ... 2.500	70	XT4H250R250 [2]	45489	395,20	45573	505,44

[1] Οι διακόπτες XT4 διαθέτουν ρυθμιζόμενα στιγμιαία μαγνητικά I_3(TMA).

* Οι κωδικοί των τετραπολικών (4P) αυτόματων διακοπτών ισχύος αντιστοιχούν σε διακόπτες με $I_nN=100\%$, εκτός εκείνων που επισημαίνονται διαφορετικά.

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (κλειστού τύπου), διανομής
Tmax XT, 3P/4P



XT2



XT4

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος με ηλεκτρονική μονάδα προστασίας Ekip (LS/I) από υπερένταση L(I_1) και βραχυκύκλωμα με δυνατότητα επιλογής χρονικής καθυστέρησης S(I_2) ή στιγμιαίο I(I_3)

Ονομ. ρεύμα I_n	Υπερ-ένταση I_1	Βραχυ-κύκλωμα I_2 ή I_3	Ικαν. διακοπής βραχ/τος I_{cu} (380 / 415 VAC)	Στοιχεία για παραγγελία				
					3P		4P	
A	A		kA	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)
XT2N								
160	4...10	I_2=1...10I_n	36	XT2N160R10	45574	249,60	45589	348,40
160	10...25	t_2=0,1...0,2s	36	XT2N160R25	45575	249,60	45590	348,40
160	25,2...63	ή	36	XT2N160R63	45576	249,60	45591	348,40
160	40...100	I_3=1...10I_n	36	XT2N160R100	45577	249,60	45592	348,40
160	64...160	στιγμιαίο	36	XT2N160R160	45578	279,58	45593	364,70
XT2S								
160	4...10	I_2=1...10I_n	50	XT2S160R10	45579	306,80	45594	407,68
160	10...25	t_2=0,1...0,2s	50	XT2S160R25	45580	306,80	45595	407,68
160	25,2...63	ή	50	XT2S160R63	45581	306,80	45596	407,68
160	40...100	I_3=1...10I_n	50	XT2S160R100	45582	306,80	45597	413,56
160	64...160	στιγμιαίο	50	XT2S160R160	45583	323,95	45598	423,28
XT2H								
160	4...10	I_2=1...10I_n	70	XT2H160R10	45584	333,84	45599	436,80
160	10...25	t_2=0,1...0,2s	70	XT2H160R25	45585	333,84	45600	436,80
160	25,2...63	ή	70	XT2H160R63	45586	333,84	45601	436,80
160	40...100	I_3=1...10I_n	70	XT2H160R100	45587	333,84	45602	436,80
160	64...160	στιγμιαίο	70	XT2H160R160	45588	344,24	45603	447,20
XT4N								
250	100...250	I_2=1...10I_n	36	XT4N250R250	45608	385,08	45623	485,93
XT4S		t_2=0,1...0,2s						
250	100...250	ή	50	XT4S250R250	45613	410,40	45628	543,90
XT4H		I_3=1...10I_n						
250	100...250	στιγμιαίο	70	XT4H250R250	45618	449,35	45633	593,25

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (κλειστού τύπου), διανομής
Tmax, 3P/4P



T5



T6



T7



T8

Ονομ. ρεύμα I_n	Υπερέ-νταση I_1	Βραχυ-κύκλωμα I_2 ή I_3	Ικανότητα διακοπής βραχ/τος I_{cu} (380 / 415 VAC)	Στοιχεία για παραγγελία				
					3P		4P	
A	A		kA	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)
Με ρυθμιζόμενη ηλεκτρονική προστασία (PR221DS LS/I), από υπερένταση L(I_1) και βραχυκύκλωμα με δυνατότητα επιλογής χρονικής καθυστέρησης S(I_2) ή στιγμιαίο I(I_3)								
400	160...400	I_2=1...10I_n t_2=0,1...0,25 s ή I_3=1...10I_n στιγμιαίο	36	T5N400R400	24453	612,54	24479	768,70
400	160...400		50	T5S400R400	24454	646,80	24478	811,76
400	160...400		70	T5H400R400	24455	762,65	24467	967,51
630	252...630	I_2=1...10I_n t_2=0,1...0,25 s ή I_3=1...10I_n στιγμιαίο	36	T5N630R630	24456	838,02	24468	1.050,82
630	252...630		50	T5S630R630	24457	883,02	24469	1.100,85
630	252...630		70	T5H630R630	24458	973,00	24470	1.203,72
800	320...800	I_2=1...10I_n t_2=0,1...0,25 s ή I_3=1...10I_n στιγμιαίο	36	T6N800R800	29908	1.114,40	29911	1.350,50
800	320...800		50	T6S800R800	29909	1.148,11	29912	1.406,04
800	320...800		70	T6H800R800	29907	1.275,64	29910	1.602,06
Με ρυθμιζόμενη ηλεκτρονική προστασία (PR231/P LS/I), από υπερένταση L(I_1) και βραχυκύκλωμα με δυνατότητα επιλογής χρονικής καθυστέρησης S(I_2) ή στιγμιαίο I(I_3)								
1.000	400...1.000	I_2=1...10I_n t_2=0,1...0,25 s ή I_3=1...12I_n στιγμιαίο	50	T7S1000R1000*	29921	1.476,80	29922	1.840,80
1.000	400...1.000		50	T7S1000R1000M	29933	1.576,19	29934	1.947,46
1.000	400...1.000		70	T7H1000R1000*	29919	1.612,00	29920	2.080,95
1.000	400...1.000		70	T7H1000R1000M	29931	1.757,60	29932	2.258,76
1.250	500...1.250	I_2=1...10I_n t_2=0,1...0,25 s ή I_3=1...12I_n στιγμιαίο	50	T7S1250R1250*	29925	1.705,60	29926	2.017,60
1.250	500...1.250		50	T7S1250R1250M	29937	1.799,20	29938	2.104,58
1.250	500...1.250		70	T7H1250R1250*	29923	1.878,48	29924	2.288,00
1.250	500...1.250		70	T7H1250R1250M	29935	1.981,44	29936	2.418,02
1.600	640...1.600	I_2=1...10I_n t_2=0,1...0,25 s ή I_3=1...12I_n στιγμιαίο	50	T7S1600R1600*	29929	3.328,00	29930	3.952,00
1.600	640...1.600		50	T7S1600R1600M	29941	3.554,27	29942	4.220,35
1.600	640...1.600		70	T7H1600R1600*	29927	3.644,47	29928	4.448,74
1.600	640...1.600		70	T7H1600R1600M	29939	3.911,38	29940	4.634,55

* Χωρίς δυνατότητα τοποθέτησης κινητήρα τηλεχειρισμού.

Με ρυθμιζόμενη ηλεκτρονική προστασία (PR331/P LSI), από υπερένταση L(I_1) και βραχυκύκλωμα με χρονική καθυστέρηση S(I_2) και στιγμιαίο I(I_3).								
2.000	800...2.000	I_2=0,6...10I_n t_2=0,1...0,8 s και I_3=1,5...12I_n στιγμιαίο	85	T8L2000R2000	43644	4.614,40	43647	5.709,60
2.500	1.000...2.500		85	T8L2500R2500	43645	5.572,30	43648	6.853,60
3.200	1.280...3.200		85	T8L3200R3200	43646	6.659,42	43649	8.258,33

– Για την πλήρη σειρά διακοπτών ή για αυτόματους διακόπτες με διαφορετικές ικανότητες διακοπής σε βραχυκύκλωμα και άλλους τύπους προστασιών, επικοινωνήστε μαζί μας.

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (κλειστού τύπου), διανομής
Εξαρτήματα Tmax XT, XT1 – XT2 – XT3 – XT4

Εξαρτήματα αυτομάτων διακοπτών ισχύος (κλειστού τύπου) Tmax XT, XT1 – XT2 – XT3 – XT4

Περιγραφή	XT1		XT2		XT3		XT4	
	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)
Πηνία								
Πηνίο εργασίας 220...240 VAC / DC	45635	54,55	45635	54,55	45635	54,55	45635	54,55
Πηνίο έλλειψης τάσης 380...440 VAC	45642	74,72	45642	74,72	45642	74,72	45642	74,72
Πηνίο έλλειψης τάσης 220...240 VAC	45641	74,72	45641	74,72	45641	74,72	45641	74,72
Πηνίο έλλειψης τάσης με χρονική καθυστέρηση 220...240 VAC / DC	46536	533,27	46536	533,27	46536	533,27	46536	533,27
Βοηθητικές επαφές								
1 μεταγωγική επαφή ON-OFF (Q) ή σφάλματος (SY) ή ενεργοποίησης προστασίας Ekip (S51) 250 VAC / DC	45650	15,23	45650	15,23	45650	15,23	45650	15,23
1 μεταγωγική επαφή ON-OFF (Q) ή σφάλματος (SY) ή ενεργοποίησης προστασίας Ekip (S51) 24 VDC	45651	15,23	45651	15,23	45651	15,23	45651	15,23
3 μεταγωγικές επαφές ON-OFF (3Q) για τοποθέτηση αριστερά [3] 250 VAC / DC	48733	52,61	48737	52,61	48738	52,61	48737	52,61
Κινητήρες								
Κινητήρας τηλεχειρισμού εμπρόσθιας τοποθέτησης								
110...125 VAC / DC	45646	246,48	45648	504,40	45646	246,48	45648	504,40
220...250 VAC / DC	45647	246,48	45649	504,40	45647	246,48	45649	504,40
Κλειδαριές								
Σταθερό εξάρτημα για λουκέτο σε θέση OFF	45662	19,66	46516	19,66	45662	19,66	46516	19,66
Κλειδί περιστροφικού χειριστηρίου σε θέση OFF	45666	60,90	45666	60,90	45666	60,90	45666	60,90
Κλειδί κινητήρα σε θέση OFF	45667	60,90	45668	60,90	45667	60,90	45668	60,90
Χειριστήρια								
Περιστροφικό χειριστήριο διακόπτη	45654	82,16	45655	82,16	45654	82,16	45655	82,16
Περιστροφικό χειριστήριο πόρτας	45658	103,95	45659	103,95	45658	103,95	45659	103,95

Οριζόντιες μηχανικές μανδαλώσεις [1]

Περιγραφή	XT1-XT2-XT3-XT4	
	Κωδικός [2]	Τιμή (€)
XT1 + XT1	45848	226,80
XT1 + XT3	45849	226,80
XT2 + XT2	45850	226,80
XT2 + XT4	45851	226,80
XT3 + XT3	45852	226,80
XT4 + XT4	45853	226,80

[1] Διατίθεται εξοπλισμός και για κατακόρυφη μανδάλωση.
[2] Οι συγκεκριμένοι κωδικοί αφορούν μανδαλώσεις με διακόπτες σταθερού τύπου. Υπάρχει δυνατότητα για μανδάλωσεις διακοπτών όλων των τύπων (βυσματωτού, συρομένου).
[3] Οι 3Q βοηθητικές επαφές αριστερής τοποθέτησης είναι συμβατές με πιθανή ταυτόχρονη ύπαρξη και ενός πηνίου σε 4P διακόπτες. Σε 3P διακόπτη είναι εναλλακτικές του πηνίου.


Πηνίο εργασίας/ έλλειψης τάσης


Βοηθητική επαφή


Κινητήρας τηλεχειρισμού


Σταθερό εξάρτημα για λουκέτο σε θέση OFF


Μηχανική μανδάλωση

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (κλειστού τύπου), διανομής
Εξαρτήματα Tmax, T5 – T6 – T7 – T7M – T8

Εξαρτήματα Tmax, T5 – T6 – T7 – T7M – T8

Περιγραφή	T5		T6		T7		T7M		T8	
	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)
Πηνία										
Πηνίο εργασίας 220...240 VAC / DC	24559	53,04	24559	53,04	12934	111,80	12934	111,80	11915	154,96
Πηνίο ζεύξης 220...240 VAC / DC	-	-	-	-	-	-	12983	111,80	11916	154,96
Πηνίο έλλειψης τάσης 380 V...440 VAC / DC	24562	68,74	24562	68,74	-	-	-	-	-	-
Πηνίο έλλειψης τάσης 380 V...400 VAC / DC	-	-	-	-	12935	122,82	12935	122,82	11918	175,76
Πηνίο έλλειψης τάσης με χρονική καθυστέρηση 220...250 VAC / DC	24613	559,79	24613	559,79	13457	352,09	13457	352,09	13458	405,03
Βοηθητικές επαφές										
1 μεταγωγική ON-OFF & 1 μεταγωγική σφάλματος	21722	24,63	21722	24,63	12931	25,48	-	-	-	-
3 μεταγωγικές ON-OFF & 1 μεταγωγική σφάλματος	21721	105,83	21721	105,83	-	-	-	-	-	-
2 μεταγωγικές ON-OFF	-	-	-	-	12929	25,48	12929	25,48	-	-
4 NO & 4 NC ON-OFF	-	-	-	-	-	-	-	-	43670	150,46
1 μεταγωγική επαφή ένδειξης ενεργοποίησης προστασίας 250 VAC	12726	26,00	45877[2]	49,71	12927	50,94	12928	26,00	26377	71,36
Κινητήρες										
Κινητήρας τηλεχειρισμού 220...250 VAC / DC εμπρόσθιας τοποθέτησης	24564	667,80	14196	719,68	-	-	-	-	-	-
Κινητήρας τάνισης ελατηρίων 220...250 VAC / DC	-	-	-	-	-	-	12926	422,24	11920	682,24
Κλειδαριές										
Κλειδαριά κινητήρα σε θέση OFF	24575	44,62	14205	48,57	-	-	-	-	-	-
Μετώπη για κλείδ/μα, σε θέση OFF	24574	45,02	14204	60,46	12925	26,31	12924	27,46	-	-
Κλειδαριά σε θέση OFF	-	-	-	-	12923	45,24	12922	66,82	26388	84,55
Χειριστήρια										
Περιστροφικό χειρισ/ριο διακόπτη	24567	92,39	14197	91,42	12932	127,50	-	-	-	-
Περιστροφικό χειρισ/ριο πόρτας	24568	98,67	14198	101,40	12933	157,66	-	-	-	-

* Διατίθεται εργοστασιακά (και μόνο) τοποθετημένη πάνω στο διακόπτη.

Οριζόντιες μηχανικές μανδαλώσεις [1]

Περιγραφή	T5		T6		T7		T7M		T8	
	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)
2 ίδιων διακοπτών	24620	238,16	14206	282,88	13456[3]	390,62	13456[3]	390,62	-	-

[1] Διατίθεται εξοπλισμός και για κατακόρυφη μανδάλωση.

[2] Η βοηθητική επαφή τοποθετείται μόνο από το εργοστάσιο παραγωγής. Πρέπει να διευκρινίζεται κατά την παραγγελία του διακόπτη T6.

[3] Ο κωδικός είναι ίδιος και για την κατακόρυφη μανδάλωση.



Μηχανικές μανδαλώσεις



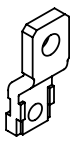
Πηνίο έλλειψης τάσης με χρονική καθυστέρηση



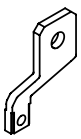
Πηνίο εργασίας



Χειριστήρια



Προεκτάσεις εμπρός ακροδεκτών EF



Ακροδέκτες πλάγιας έκτασης ES

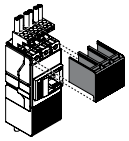
Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (κλειστού τύπου), διανομής
Εξαρτήματα Tmax XT, XT1 – XT2 – XT3 – XT4

Περιγραφή		XT1		XT2		XT3		XT4	
		Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)
Προεκτάσεις - Ακροδέκτες									
Προεκτάσεις εμπρός ακροδεκτών EF	(σετ 3τεμ)	45723	13,94	45737	14,79	45751	15,80	46224	16,49
	(σετ 4τεμ)	45724	18,58	45738	19,72	45752	21,07	45765	21,99
Ακροδέκτες πλάγιας έκτασης ES	(σετ 3τεμ)	45727	14,87	45741	16,29	45755	19,09	45768	15,91
	(σετ 4τεμ)	45728	19,83	45742	21,72	45756	25,46	45769	21,22
Ακροδέκτες καλωδίων Cu / Συγών Cu - Άκαμπτων 1 x 1...70 mm² - Εύκαμπτων 1 x 1...50 mm² ή 2 x 2,5...35 mm²	(σετ 3τεμ)	45868	8,63	-	-	-	-	-	-
	(σετ 4τεμ)	45867	11,50	-	-	-	-	-	-
Ακροδέκτες καλωδίων Cu / Συγών Cu - Άκαμπτων 1 x 1...95 mm² - Εύκαμπτων 1 x 1...70 mm² ή 2 x 1...50 mm²	(σετ 3τεμ)	-	-	46517	22,76	-	-	-	-
	(σετ 4τεμ)	-	-	46518	30,34	-	-	-	-
Ακροδέκτες καλωδίων Cu/Συγών Cu - Άκαμπτων 1 x 6...185 mm² - Εύκαμπτων 1 x 6...150 mm² ή 2 x 6...70 mm²	(σετ 3τεμ)	-	-	-	-	46519	24,96	46521	88,40
	(σετ 4τεμ)	-	-	-	-	46520	33,28	46522	117,86
Ακροδέκτες πολλαπλών καλωδίων Cu MC - Άκαμπτων 6 x 35 mm² - Εύκαμπτων 6 x 25 mm² (περιλαμβάνεται υψηλό μονωμένο κάλυμμα ακροδεκτών HTC)	(σετ 3τεμ)	71575	75,00	71573	78,73	71512	101,19	72290	146,94
	(σετ 4τεμ)	71572	99,40	71574	104,60	70749	141,38	72291	192,58
Οθόνες, ενδεικτικά & συσκευές ελέγχου									
Οθόνη ένδειξης μονάδας προστασίας Ekip		-	-	45774	172,64	-	-	45774	172,64
Ενδεικτικά LED μονάδας Ekip		-	-	45775	134,16	-	-	45775	134,16
Σετ ελέγχου, διαμόρφωσης και δοκιμής μονάδας Ekip T&P		-	-	45776	975,52	-	-	45776	975,52
Συσκευή ελέγχου προστασίας και ένδειξης τελευταίας ενεργοποίησης της προστασίας Ekip TT		-	-	45777	218,40	-	-	45777	218,40

Περιγραφή		3P		4P	
		Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)
Βάση στήριξης σε ράγα EN50022					
Για XT1		45690	25,79	45691	25,79
Για XT3		45692	25,79	45693	25,79
Για XT2 - XT4		45694	24,96	45694	24,96
H/N διαρροής προς γη					
Για XT1	RC Inst	45679	222,60	45680	239,40
	RC Select	45681	289,80	45682	310,80
Για XT2	RC Select	-	-	45683	319,20
Για XT3	RC Inst	45684	417,90	45685	447,30
	RC Select	45686	459,90	45687	483,00
	RC Select B	-	-	45688	691,95
Για XT4	RC Select	-	-	45689	519,75


Προεκτάσεις εμπρός ακροδεκτών EF


Ακροδέκτες καλωδίων Cu / Συγών Cu


Ακροδέκτες πολλαπλών καλωδίων Cu MC


Ενδεικτικά LED μονάδας Ekip


Οθόνη ένδειξης μονάδας Ekip


Σετ δοκιμής μονάδας Ekip T&P


Βάση στήριξης σε ράγα


H/N διαρροής προς γη RC

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (κλειστού τύπου), διανομής
Εξαρτήματα Tmax, T5 - T6 - T7 - T7M - T8

Περιγραφή	T5		T6		T7		T7M		T8	
	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)
Προεκτάσεις										
Εμπρός ακροδεκτών EF (σετ 3τεμ)	29644	23,09	12713	41,91	12715	78,11	12715	78,11	-	-
Εμπρός ακροδεκτών EF (σετ 4τεμ)	29645	30,78	12714	55,88	12716	104,15	12716	104,15	-	-
Ακροδέκτες										
Άνω ακροδ. πλάγιας έκτασης ES (σετ 3τεμ)	-	-	12968	150,98	12717	165,57	12717	165,57	-	-
Κάτω ακροδ. πλάγιας έκτασης ES (σετ 3τεμ)	-	-	12969	150,98	12718	165,57	12718	165,57	-	-
Πλάγιας έκτασης ES (σετ 3τεμ)	25298	33,92	-	-	-	-	-	-	-	-
Πλάγιας έκτασης ES (σετ 4τεμ)	25300	45,23	12974	201,30	12719	231,61	12719	231,61	-	-

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (κλειστού τύπου), διανομής
Κοινά εξαρτήματα Tmax XT και Tmax

Ηλεκτρονόμος προστασίας από ρεύμα διαρροής, RCQ

Βοηθητική τάση	Ρύθμιση ευαισθησίας	Ρύθμιση χρονικής καθυστέρησης	Στοιχεία για παραγγελία		
VAC	A	s	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
115 και 230*	0,03, 0,05, 0,1, 0,3, 0,5, 1, 3, 5, 10, 30	0, 0,1, 0,2, 0,3, 0,5, 0,7, 1, 2, 3, 5	RCQ020/A	43091	418,60

* Διατίθεται και για βοηθητική τάση 415 VAC.

Τορροειδείς μετασχηματιστές

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ø60 mm, κλειστού τύπου		16694	186,16
Ø110 mm, κλειστού τύπου		16695	309,92
Ø185 mm, κλειστού τύπου		18614	590,72

Συστήματα αυτόματης μεταγωγής πηγών, ATS

Ελέγχουν και διαχειρίζονται τις διατάξεις της κύριας και της εφεδρικής τροφοδοσίας στα συστήματα διανομής χαμηλής τάσης και μπορούν να τοποθετηθούν είτε σε πόρτα είτε σε ράγα. Δεν απαιτείται βοηθητική τάση τροφοδοσίας για τη λειτουργία τους.

Συνδέονται απευθείας με μηχανικά μανδαλωμένους και εξοπλισμένους με κινητήρα τηλεχειρισμού και βοηθητικές επαφές αυτόματους διακόπτες ισχύος σειράς XTmax (XT1, XT2, XT3, XT4), Tmax (T5, T6, T7) και Emax (X1 και E).

Οι τύποι T7, X1 και Emax πρέπει να είναι εξοπλισμένοι και με πηνία ζεύξης / απόζευξης. Το σύστημα ATS 022 έχει δυνατότητα σύνδεσης με Modbus RS485 (εφόσον τροφοδοτηθεί με βοηθητική τάση). Διαθέτει οθόνη γραφικής απεικόνισης μιμικού διαγράμματος της κατάστασης των αυτόματων διακοπτών, των επιτηρούμενων γραμμών LN1, LN2 και της γεννήτριας.

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Σύστημα αυτόματης μεταγωγής 2 πηγών - Σύνδεση με 2 αυτόματους διακόπτες	ATS 021	43092	1.043,43
Σύστημα αυτόματης μεταγωγής 2 πηγών και 1 συζεύκτη ζυγών (πλήρης έλεγχος)	ATS 022	43093	1.444,04



RCQ020/A



ATS 021

ATS 022

ABB Emax 2
Ο πρώτος αυτόματος διακόπτης ισχύος για διαχείριση ενέργειας

4

Νέες ηλεκτρονικές μονάδες προστασίας





Ekip Touch για διανομή



Ekip Hi-Touch για διανομή



Ekip Dip για διανομή



Ekip G Touch για γεννήτριες



Ekip G Hi-Touch για γεννήτριες

Πιστοποιήσεις:

Πιο σύγχρονος από ποτέ

- Ο πρώτος αυτόματος διακόπτης που εξοικονομεί ενέργεια
- Νέες ηλεκτρονικές μονάδες προστασίας με οθόνες αφής ή μικροδιακόπτες
- Μέτρηση και έλεγχος φορτίων σε οποιαδήποτε εφαρμογή (λειτουργία Αναλυτή Δικτύου)



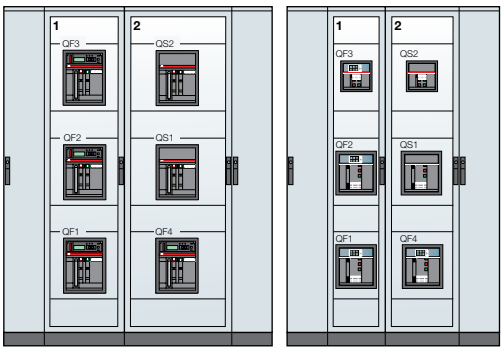
Πιο κοινωνικός

- Εύκολη δικτύωση και επικοινωνία μέσω συστήματος Ekip Link από κεντρικό σημείο
- Δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου και παραμετροποίησης μέσω Internet Λύση plug-and-play (καμία ανάγκη προγραμματισμού)
- Έλεγχος από tablet, smartphone ή PC



Πιο αποδοτικός

- Έως και 20% μικρότερο μέγεθος πινάκων
- Μικρότερο κόστος κατασκευής λόγω εξοικονόμησης χαλκού



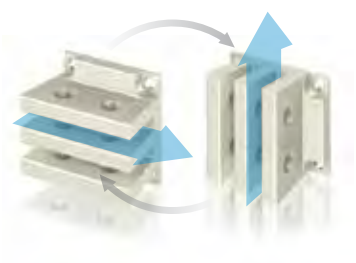
W = 2000 με Emax

W = 1600 με Emax 2 (-20%)

Πιο ασφαλής και εύκολος στην εγκατάσταση

- Τοποθέτηση εξαρτημάτων χωρίς πρόσβαση στο ενεργό μέρος του διακόπτη
- Ακροδέκτες σύνδεσης σε ίδιες διαστάσεις με αυτές των τυποποιημένων μπαρών χαλκού
- Σύνδεση ουδετέρου είτε αριστερά είτε δεξιά σε 4P διακόπτες





Ekip Touch με οθόνες αφής full touch
Ηλεκτρονικές μονάδες προστασίας για διανομή ισχύος

Χαρακτηριστικά

Η νέα ηλεκτρονική μονάδα προστασίας Ekip Touch προσφέρει εύκολη και γρήγορη παραμετροποίηση όλων των προστασιών της, μέσω της νέας έγχρωμης οθόνης αφής υψηλής ευκρίνειας. Ο χρήστης έχει πλέον πρόσβαση σε όλες τις αποθηκευμένες πληροφορίες που αφορούν τη λειτουργία και τη συντήρηση του διακόπτη.
Υψηλή ακρίβεια μέτρησης όλων των ηλεκτρικών χαρακτηριστικών καθώς και δυνατότητα σύνδεσης με κεντρικά συστήματα διαχείρισης ενέργειας.

Η μονάδα Ekip Touch είναι διαθέσιμη σε εκδόσεις:
- Ekip Touch LI
- Ekip Touch LSI
- Ekip Touch LSIG



1. Μεγάλη έγχρωμη οθόνης αφής
2. Ενδεικτικό LED για ένδειξη τροφοδοσίας και ομαλής λειτουργίας (watchdog)
3. LED pre-alarm
4. LED alarm
5. Μπουτόν επιστροφής στην αρχική σελίδα
6. Μπουτόν για δοκιμή (test) της μονάδας προστασίας και για προσδιορισμό της αιτίας ενεργοποίησης σε περίπτωση σφάλματος.
7. Θύρα σύνδεσης εξωτερικών συσκευών για προγραμματισμό και δοκιμές

Παραδείγματα οπτικοποίησης



Οπτικές ενδείξεις στην έγχρωμη οθόνη αφής (full touch)

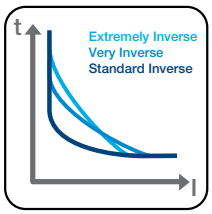


Μετρήσεις όλων των ηλεκτρικών χαρακτηριστικών και αποτύπωσή τους γραφικά στην οθόνη



Πληροφορίες συντήρησης (ημερομηνία, ώρα ενεργοποίησης, ρεύμα σφάλματος ανά φάση, προστασία που ενεργοποιήθηκε τα τελευταία 30 συμβάντα αποζεύξεων, αρχείο 200 περιστατικών, αριθμός μηχανικών και ηλεκτρικών χειρισμών, συνολικός χρόνος λειτουργίας κ.ά.)

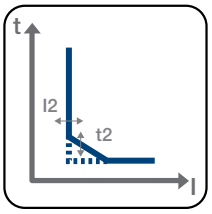
Λειτουργίες προστασίας



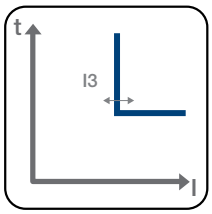
Υπερφόρτιση (L - ANSI 49): είναι διαθέσιμες τρεις διαφορετικές καμπύλες προστασίας:

1. Αντίστροφου μακρού χρόνου $t = k/I^2$
2. IDMT (Inverse Definite Minimum Times) σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60255-3 για συνεργασία με προστασίες Μέσης Τάσης. Διαθέσιμες ρυθμίσεις αντίστροφου χρόνου (SI - Standard Inverse), μακρού αντίστροφου χρόνου (VI - Very Inverse) ή εξαιρετικά μακρού αντίστροφου χρόνου (EI - Extremely Inverse)
3. $t = k/I^4$ για καλύτερη συνεργασία με προπορευόμενους διακόπτες ή ασφάλειες τήξεως

Τα επίπεδα ενεργοποίησης των προστασιών μπορούν να ρυθμιστούν με εξαιρετικά μεγάλη ακρίβεια από ρεύμα 1 A για διακόπτη E1 2 με I_n=1000 A, όπως επίσης και οι χρόνοι καθυστέρησης. Κατώφλι pre-alarm στο 90% της ρύθμισης και δυνατότητα απενεργοποίησης (προστασία L=off).

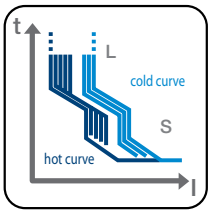


Επιλεκτική προστασία από βραχυκύκλωμα (S - ANSI 51 & 50TD): σταθερού χρόνου ($t = k$) ή με καθυστέρηση απόζευξης αντίστροφου χρόνου ($t = k/I^2$)



Στιγμιαία προστασία από βραχυκύκλωμα (I - ANSI 50): με καμπύλη χωρίς επιθυμητή καθυστέρηση.

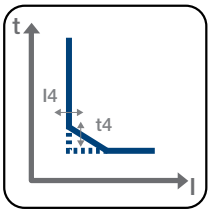
Προστασία έναντι κλεισίματος σε βραχυκύκλωμα (MCR): χρησιμοποιεί τον ίδιο ακριβώς αλγόριθμο με την προστασία I, περιορίζοντας την απόζευξη εντός ρυθμιζόμενου χρονικά ορίου από το κλείσιμο (ζεύξη) του διακόπτη. Η προστασία αυτή μπορεί να απενεργοποιηθεί όπως συμβαίνει και με την I. Η ενεργοποίησή της απαιτεί εξωτερική βοηθητική τροφοδοσία.



Θερμική μνήμη (thermal memory): για τις λειτουργίες L και S. Χρησιμοποιείται για την προστασία εξοπλισμού όπως οι μετασχηματιστές από υπερθέρμανση που οφείλεται σε υπερένταση. Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται από το λογισμικό Ekip Connect και ρυθμίζει το χρόνο απόζευξης της προστασίας, σύμφωνα με το χρονικό διάστημα που έχει παρέλθει από την πρώτη υπερένταση και την θερμική ενέργεια που δημιουργήθηκε.

Προστασία από διαρροή προς γη με εξωτερικό τορροειδή (G ext - A NSI 51G & 50 GTD), Προστασία ουδετέρου, Προστασία κατά τη φάση της εκκίνησης, Ασυμμετρία ρεύματος (IU – ANSI 46), Ζώνη επιλεκτικότητας για προστασίες S και G (ANSI 68). Κατώφλι υπερέντασης για απόρριψη φορτίων, ελεγκτής ισχύος.

Εξειδικευμένες προστασίες, λειτουργίες (δεν περιλαμβάνονται στις αναγραφόμενες τιμές)



Προστασία από διαρροή προς γη (G - ANSI 51N & 50TD): με χρονική καμπύλη σταθερού χρόνου ($t = k$) ή με καθυστέρηση απόζευξης αντίστροφου χρόνου ($t = k/I^2$). Κατώφλι pre-alarm στο 90% της ρύθμισης και δυνατότητα διατήρησης μόνο οπτικής ένδειξης σφάλματος προς γη χωρίς απενεργοποίηση του διακόπτη για χρήση σε εγκαταστάσεις όπου απαιτείται η συνεχής και αδιάλειπτη τροφοδοσία.

Ασυμμετρία τάσης (VU – ANSI 47), Διαφορικό ρεύμα (Rc – ANSI 64 & 50 NTD), Προστασία ανάστροφης ισχύος (RP - ANSI 32R), Synchrocheck (SC - ANSI 25), Διαδοχή φάσεων (ANSI 47), Συντελεστής ισχύος (ANSI 78), Πληροφορία σφαλμάτων.

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (ανοικτού τύπου), διανομής Emax 2
Με ηλεκτρονική μονάδα προστασίας Ekip Touch NEO



E1.2



E2.2

Με ρυθμιζόμενη ηλεκτρονική μονάδα προστασίας Ekip Touch (οθόνη αφής) από: Υπερένταση L (I_1, ANSI:49), βραχυκύκλωμα με δυνατότητα χρονικής καθυστέρησης S (I_2, ANSI:50TD, 68, 51) και στιγμιαίο βραχυκύκλωμα I (I_3, ANSI:50)

Ονομ. ρεύμα I_n	Υπερέ-νταση I_1	Βραχυκ/μα με χρονική καθυστέρηση I_2	Στιγμιαίο βραχυκ/μα I_3	Στοιχεία για παραγγελία				
		(I_2: 0,6...10 x I_n, t_2: 0,65...0,85, $t_2$sel: 0,05...0,25)	(I_3: 1,5... 15 x I_n)		3P		4P	
A	(0,4... 1 x I_n) A	A	A	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)
Ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος (380/415 VAC) I_{cu}=42 kA, προστασία ουδετέρου N=100%								
630	252...630	378...6.300	945...9.450	E1.2B 630 LI	72806	2.696,76	72934	3.180,00
630	252...630	378...6.300	945...9.450	E1.2B 630 LSI	72807	2.981,76	72935	3.465,00
800	320...800	480...8.000	1.200...12.000	E1.2B 800 LI	72818	2.835,00	72946	3.290,00
800	320...800	480...8.000	1.200...12.000	E1.2B 800 LSI	72819	3.120,00	72947	3.575,00
1.000	400...1.000	600...10.000	1.500...15.000	E1.2B 1000 LI	72830	3.024,89	72958	3.498,00
1.000	400...1.000	600...10.000	1.500...15.000	E1.2B 1000 LSI	72831	3.309,89	72959	3.783,00
1.250	500...1.250	750...12.500	1.875...18.750	E1.2B 1250 LI	72842	3.633,76	72970	4.200,00
1.250	500...1.250	750...12.500	1.875...18.750	E1.2B 1250 LSI	72843	3.918,76	72971	4.485,00
1.600	640...1.600	960...16.000	2.400...24.000	E1.2B 1600 LI	72858	4.089,28	72986	4.820,00
1.600	640...1.600	960...16.000	2.400...24.000	E1.2B 1600 LSI	72859	4.374,28	72987	5.105,00
2.000	800...2.000	1.200...20.000	3.000...30.000	E2.2B 2000 LI	72874	4.750,00	73002	5.794,81
2.000	800...2.000	1.200...20.000	3.000...30.000	E2.2B 2000 LSI	72875	5.035,00	73003	6.079,81
Ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος (380/415 VAC) I_{cu}=50 kA, προστασία ουδετέρου N=100%								
630	252...630	378...6.300	945...9.450	E1.2C 630 LI	72810	2.857,63	72938	3.322,00
630	252...630	378...6.300	945...9.450	E1.2C 630 LSI	72811	3.142,63	72939	3.607,00
800	320...800	480...8.000	1.200...12.000	E1.2C 800 LI	72822	3.008,89	72950	3.490,00
800	320...800	480...8.000	1.200...12.000	E1.2C 800 LSI	72823	3.293,89	72951	3.775,00
1.000	400...1.000	600...10.000	1.500...15.000	E1.2C 1000 LI	72834	3.218,11	72962	3.740,00
1.000	400...1.000	600...10.000	1.500...15.000	E1.2C 1000 LSI	72835	3.503,11	72963	4.025,00
1.250	500...1.250	750...12.500	1.875...18.750	E1.2C 1250 LI	72846	3.886,97	72974	4.490,00
1.250	500...1.250	750...12.500	1.875...18.750	E1.2C 1250 LSI	72847	4.171,97	72975	4.775,00
1.600	640...1.600	960...16.000	2.400...24.000	E1.2C 1600 LI	72862	4.386,81	72990	5.050,00
1.600	640...1.600	960...16.000	2.400...24.000	E1.2C 1600 LSI	72863	4.671,81	72991	5.335,00



E4.2



E6.2

Ονομ. ρεύμα I_n	Υπερέ-νταση I_1	Βραχυκ/μα με χρονική καθυστέρηση I_2	Στιγμιαίο βραχυκ/μα I_3	Στοιχεία για παραγγελία				
		(I_2: 0,6...10 x I_n, t_2: 0,65...0,85, $t_2$sel: 0,05...0,25)			3P		4P	
	(0,4... 1 x I_n)		(I_3: 1,5... 15 x I_n)					
A	A	A	A	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)
Ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος (380/415 VAC) I_{cu}=66 kA, προστασία ουδετέρου N=100%								
630	252...630	378...6.300	945...9.450	E1.2N 630 LI	72814	2.890,00	72942	3.473,65
630	252...630	378...6.300	945...9.450	E1.2N 630 LSI	72815	3.175,00	72943	3.758,65
800	320...800	480...8.000	1.200...12.000	E1.2N 800 LI	72826	3.215,98	72954	3.980,00
800	320...800	480...8.000	1.200...12.000	E1.2N 800 LSI	72827	3.500,98	72955	4.265,00
1.000	400...1.000	600...10.000	1.500...15.000	E1.2N 1000 LI	72838	3.383,28	72966	4.212,00
1.000	400...1.000	600...10.000	1.500...15.000	E1.2N 1000 LSI	72839	3.668,28	72967	4.497,00
1.250	500...1.250	750...12.500	1.875...18.750	E1.2N 1250 LI	72850	3.934,35	72978	4.490,00
1.250	500...1.250	750...12.500	1.875...18.750	E1.2N 1250 LSI	72851	4.219,35	72979	4.775,00
1.600	640...1.600	960...16.000	2.400...24.000	E1.2N 1600 LI	72866	4.592,16	72994	5.710,00
1.600	640...1.600	960...16.000	2.400...24.000	E1.2N 1600 LSI	72867	4.877,16	72995	5.995,00
2.000	800...2.000	1.200...20.000	3.000...30.000	E2.2N 2000 LI	72878	5.155,28	73006	6.750,00
2.000	800...2.000	1.200...20.000	3.000...30.000	E2.2N 2000 LSI	72879	5.440,28	73007	7.035,00
2.500	1.000...2.500	1.500...25.000	3.750...37.500	E2.2N 2500 LI	72890	6.252,48	73018	8.160,00
2.500	1.000...2.500	1.500...25.000	3.750...37.500	E2.2N 2500 LSI	72891	6.537,48	73019	8.445,00
3.200	1.280...3.200	1.920...32.000	4.800...48.000	E4.2N 3200 LI	72902	7.427,68	73030	9.700,00
3.200	1.280...3.200	1.920...32.000	4.800...48.000	E4.2N 3200 LSI	72903	7.712,68	73031	9.985,00
4.000	1.600...4.000	2.400...40.000	6.000...60.000	E4.2N 4000 LI	72914	10.643,36	73042	12.650,00
4.000	1.600...4.000	2.400...40.000	6.000...60.000	E4.2N 4000 LSI	72915	10.928,36	73043	12.935,00
Ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος (380/415 VAC) I_{cu}=85 kA, προστασία ουδετέρου N=100%								
1.250	500...1.250	750...12.500	1.875...18.750	E2.2S 1250 LI	72854	4.247,00	72982	5.020,00
1.250	500...1.250	750...12.500	1.875...18.750	E2.2S 1250 LSI	72855	4.532,00	72983	5.305,00
1.600	640...1.600	960...16.000	2.400...24.000	E2.2S 1600 LI	72870	4.990,00	72998	6.250,00
1.600	640...1.600	960...16.000	2.400...24.000	E2.2S 1600 LSI	73896	5.268,00	72999	6.535,00
2.000	800...2.000	1.200...20.000	3.000...30.000	E2.2S 2000 LI	72882	5.550,00	73010	6.935,00
2.000	800...2.000	1.200...20.000	3.000...30.000	E2.2S 2000 LSI	72883	5.835,00	73011	7.220,00
2.500	1.000...2.500	1.500...25.000	3.750...37.500	E2.2S 2500 LI	72894	6.950,00	73022	8.750,00
2.500	1.000...2.500	1.500...25.000	3.750...37.500	E2.2S 2500 LSI	72895	7.235,00	73023	9.035,00
3.200	1.280...3.200	1.920...32.000	4.800...48.000	E4.2S 3200 LI	72906	8.527,00	73034	10.521,59
3.200	1.280...3.200	1.920...32.000	4.800...48.000	E4.2S 3200 LSI	72907	8.812,00	73035	10.806,59
4.000	1.600...4.000	2.400...40.000	6.000...60.000	E4.2S 4000 LI	72918	10.930,00	73046	12.850,00
4.000	1.600...4.000	2.400...40.000	6.000...60.000	E4.2S 4000 LSI	72919	11.215,00	73047	13.135,00

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (ανοικτού τύπου), διανομής Emax 2
Με ηλεκτρονική μονάδα προστασίας Ekip Touch NEO



E2.2



E6.2

Ονομ. ρεύμα I_n	Υπερένταση I_1	Βραχυκ/μα με χρονική καθυστέρηση I_2	Στιγμιαίο βραχυκ/μα I_3	Στοιχεία για παραγγελία				
		(I_2: 0,6...10 x I_n, t_2: 0,65...0,85, $t_2$sel: 0,05...0,25)			3P		4P	
A	(0,4...1 x I_n) A	A	(I_3: 1,5...15 x I_n) A	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)
Ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος (380/415 VAC) I_{cu}=100 kA, προστασία ουδετέρου N=100%								
2.000	800...2.000	1.200...20.000	3.000...30.000	E2.2H 2000 LI	72886	5.800,00	73014	7.390,00
2.000	800...2.000	1.200...20.000	3.000...30.000	E2.2H 2000 LSI	72887	6.085,00	73015	7.675,00
2.500	1.000...2.500	1.500...25.000	3.750...37.500	E2.2H 2500 LI	72898	7.200,00	73026	8.878,98
2.500	1000...2.500	1.500...25.000	3.750...37.500	E2.2H 2500 LSI	72899	7.485,00	73027	9.163,98
3.200	1280...3.200	1.920...32.000	4.800...48.000	E4.2H 3200 LI	72910	9.082,00	73038	11.209,40
3.200	1280...3.200	1.920...32.000	4.800...48.000	E4.2H 3200 LSI	72911	9.367,00	73039	11.494,40
4.000	1600...4.000	2.400...40.000	6.000...60.000	E4.2H 4000 LI	72922	11.075,00	73050	13.161,00
4.000	1600...4.000	2.400...40.000	6.000...60.000	E4.2H 4000 LSI	72923	11.360,00	73051	13.446,00
4.000	1600...4.000	2.400...40.000	6.000...60.000	E6.2H/f 4000 LI 4p FHR	-	-	73054	13.910,00
4.000	1600...4.000	2.400...40.000	6.000...60.000	E6.2H/f 4000 LSI 4p FHR	-	-	73055	14.195,00
5.000	2.000...5.000	3.000...50.000	7.500...75.000	E6.2H/f 5000 LI 4p FHR	-	-	73062	17.630,00
5.000	2.000...5.000	3.000...50.000	7.500...75.000	E6.2H/f 5000 LSI 4p FHR	-	-	73063	17.915,00
6.300	2.520...6.300	3.780...63.000	9.450...94.500	E6.2H/f 6300 LI 4p FHR	-	-	73070	19.930,00
6.300	2.520...6.300	3.780...63.000	9.450...94.500	E6.2H/f 6300 LSI 4p FHR	-	-	73071	20.215,00
Ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος (380/415 VAC) I_{cu}=100 kA, προστασία ουδετέρου N=50%								
5.000	2.000...5.000	3.000...50.000	7.500...75.000	E6.2H 5000 LI	72926	14.900,00	73058	16.680,69
5.000	2.000...5.000	3.000...50.000	7.500...75.000	E6.2H 5000 LSI	72927	15.185,00	73059	16.965,62
6.300	2.520...6.300	3.780...63.000	9.450...94.500	E6.2H 6300 LI	72930	16.500,00	73066	18.856,85
6.300	2.520...6.300	3.780...63.000	9.450...94.500	E6.2H 6300 LSI	72931	16.785,00	73067	19.141,85

– Για αυτόματους διακόπτες ισχύος Emax 2 με ηλεκτρονική μονάδα προστασίας Ekip Touch και ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος (380/415 VAC) I_{cu}=150 kA ή I_{cu}=200 kA επικοινωνήστε μαζί μας.

(N): NEO

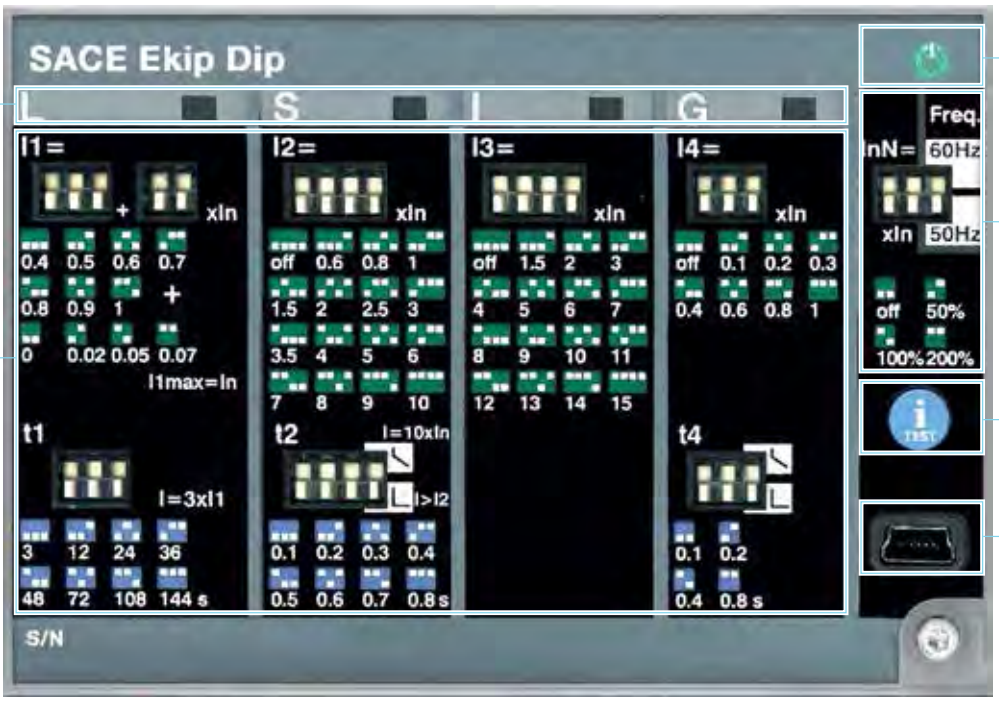
Ekip Dip με μικροδιακόπτες
Ηλεκτρονικές μονάδες προστασίας για διανομή ισχύος

Χαρακτηριστικά

Η Ekip Dip είναι η βασική ηλεκτρονική μονάδα προστασίας των νέων διακοπτών ισχύος Emax 2, που προσφέρει αξιόπιστη προστασία από υπερφόρτιση και βραχυκύκλωμα καθώς και υψηλή ακρίβεια μέτρησης. Διαθέτει προστασίες L, S, I και G και ενδεικτικά LED για οπτική ένδειξη καλής λειτουργίας και σφάλματος.

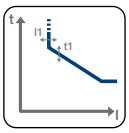
Η μονάδα Ekip Dip είναι διαθέσιμη σε εκδόσεις:
- Ekip Dip LI
- Ekip Dip LSI
- Ekip Dip LSIG

1. Ενδεικτικό LED τροφοδοσίας και ομαλής λειτουργίας (watchdog)
2. Ενδεικτικά LED ενεργοποίησης προστασιών L, S, I και G
3. Επιλογικοί διακόπτες ρύθμισης προστασιών (dip switches)
4. Επιλογικοί διακόπτες (dip switches) ρύθμισης της συχνότητας του δικτύου και της διατομής του ουδέτερου αγωγού.
5. Μπουτόν για δοκιμή (test) της μονάδας προστασίας και για προσδιορισμό της αιτίας ενεργοποίησης σε περίπτωση σφάλματος
6. Θύρα σύνδεσης εξωτερικών συσκευών για προγραμματισμό και δοκιμές

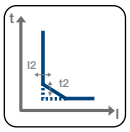


Λειτουργίες προστασίας

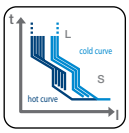
Η μονάδα προστασίας Ekip Dip προσφέρει προστασία από υπερεντάσεις και σε περίπτωση απόζευξης λόφω σφάλματος δεν επιτρέπει την ενεργοποίηση του διακόπτη αν δεν προηγηθεί reset της μονάδας (lockout device – κωδικός ANSI 86).



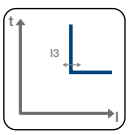
Υπερφόρτιση (L - ANSI 49): προστασία με καθυστέρηση απόζευξης αντίστροφου χρόνου τύπου $t = k/I^2$ για υπερφόρτιση. 25 ρυθμίσεις στο κατώφλι ενεργοποίησης θερμικού στοιχείου (I_1) και 8 καμπύλες χρονικής καθυστέρησης (t_1) με κατώφλι pre-alarm στο 90% της ρύθμισης.



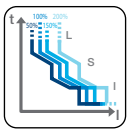
Επιλεκτική προστασία από βραχυκύκλωμα (S - ANSI 51 & 50TD): σταθερού χρόνου ($t = k$) ή με καθυστέρηση απόζευξης αντίστροφου χρόνου ($t = k/I^2$). 15 ρυθμίσεις στο κατώφλι ενεργοποίησης του μαγνητικού στοιχείου και 8 καμπύλες χρονικής καθυστέρησης για ρυθμίσεις ακριβείας. Η συγκεκριμένη προστασία μπορεί να απενεργοποιηθεί ρυθμίζοντας τους επιλογικούς διακόπτες (dip switches) στη θέση "OFF".



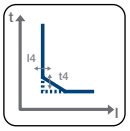
Θερμική μνήμη (thermal memory): για τις λειτουργίες L και S. Χρησιμοποιείται για την προστασία εξοπλισμού όπως οι μετασχηματιστές από υπερθέρμανση που οφείλεται σε υπερένταση. Αυτή η λειτουργία ενεργοποιείται από το λογισμικό Ekip Connect και ρυθμίζει το χρόνο απόζευξης της προστασίας, σύμφωνα με το χρονικό διάστημα που έχει παρέλθει από την πρώτη υπερένταση και την θερμική ενέργεια που δημιουργήθηκε.



Στιγμιαία προστασία από βραχυκύκλωμα (I - ANSI 50): με καμπύλη ακαριαίας αντίδρασης. 15 ρυθμίσεις στο κατώφλι ενεργοποίησης του μαγνητικού στοιχείου χωρίς δυνατότητα χρονικής καθυστέρησης και δυνατότητα απενεργοποίησης της προστασίας ρυθμίζοντας τους επιλογικούς διακόπτες (dip switches) στη θέση "OFF".



Προστασία ουδετέρου: με ρύθμιση σε ποσοστά 50%, 100% ή 200% του ονομαστικού ρεύματος ανά φάση και δυνατότητα απενεργοποίησης. Μπορεί να εφαρμοστεί σε όλες τις προστασίες L, S και I.



Προστασία από διαρροή προς γη (G - ANSI 51N & 50NTD): με χρονική καμπύλη σταθερού χρόνου ($t = k$) ή με καθυστέρηση απόζευξης αντίστροφου χρόνου ($t = k/I^2$). Η συγκεκριμένη προστασία μπορεί να απενεργοποιηθεί ρυθμίζοντας τους επιλογικούς διακόπτες (dip switches) στη θέση "OFF".
(Η προστασία G είναι προαιρετική και δεν περιλαμβάνεται στις αναγραφόμενες τιμές)

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (ανοικτού τύπου), διανομής Emax 2
Με ηλεκτρονική μονάδα προστασίας Ekip Dip NEO

Με ρυθμιζόμενη ηλεκτρονική μονάδα προστασίας Ekip Dip (με μικροδιακόπτες) από: Υπερένταση L (I_1, ANSI:49), βραχυκύκλωμα με δυνατότητα χρονικής καθυστέρησης S (I_2, ANSI: 50TD, 68, 51) και στιγμιαίο βραχυκύκλωμα I (I_3, ANSI:50)



E1.2



E2.2

Ονομ. ρεύμα I_n	Υπερένταση I_1	Βραχυκ/μα με χρονική καθυστέρηση I_2	Στιγμιαίο βραχυκ/μα I_3	Στοιχεία για παραγγελία				
		(I_2: 0,6...10 x I_n, t_2: 0,65...0,85, $t_2$sel: 0,05...0,25)	(I_3: 1,5...15 x I_n)		3P		4P	
A	(0,4...1 x I_n) A	A	A	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)
Ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος (380/415 VAC) I_{cu}=42 kA, προστασία ουδετέρου N=100%								
630	252...630	378...6.300	945...9.450	E1.2B 630 LI	72804	2.588,89	72932	3.052,80
630	252...630	378...6.300	945...9.450	E1.2B 630 LSI	72805	2.873,89	72933	3.337,80
800	320...800	480...8.000	1.200...12.000	E1.2B 800 LI	72816	2.721,60	72944	3.158,40
800	320...800	480...8.000	1.200...12.000	E1.2B 800 LSI	72817	3.006,60	72945	3.443,40
1.000	400...1.000	600...10.000	1.500...15.000	E1.2B 1000 LI	72828	2.903,89	72956	3.358,08
1.000	400...1.000	600...10.000	1.500...15.000	E1.2B 1000 LSI	72829	3.188,89	72957	3.643,08
1.250	500...1.250	750...12.500	1.875...18.750	E1.2B 1250 LI	72840	3.488,41	72968	4.032,00
1.250	500...1.250	750...12.500	1.875...18.750	E1.2B 1250 LSI	72841	3.773,41	72969	4.317,00
1.600	640...1.600	960...16.000	2.400...24.000	E1.2B 1600 LI	72856	3.925,71	72984	4.627,20
1.600	640...1.600	960...16.000	2.400...24.000	E1.2B 1600 LSI	72857	4.210,71	72985	4.912,20
2.000	800...2.000	1200...20.000	3.000...30.000	E2.2B 2000 LI	72872	4.560,00	73000	5.563,02
2.000	800...2.000	1200...20.000	3.000...30.000	E2.2B 2000 LSI	72873	4.845,00	73001	5.848,02
Ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος (380/415 VAC) I_{cu}=50 kA, προστασία ουδετέρου N=100%								
630	252...630	378...6.300	945...9.450	E1.2C 630 LI	72808	2.743,33	72936	3.189,12
630	252...630	378...6.300	945...9.450	E1.2C 630 LSI	72809	3.028,33	72937	3.474,12
800	320...800	480...8.000	1.200...12.000	E1.2C 800 LI	72820	2.888,54	72948	3.350,40
800	320...800	480...8.000	1.200...12.000	E1.2C 800 LSI	72821	3.173,54	72949	3.635,40
1.000	400...1.000	600...10.000	1.500...15.000	E1.2C 1000 LI	72832	3.089,39	72960	3.590,40
1.000	400...1.000	600...10.000	1.500...15.000	E1.2C 1000 LSI	72833	3.374,39	72961	3.875,40
1.250	500...1.250	750...12.500	1.875...18.750	E1.2C 1250 LI	72844	3.731,49	72972	4.310,40
1.250	500...1.250	750...12.500	1.875...18.750	E1.2C 1250 LSI	72845	4.016,49	72973	4.595,40
1.600	640...1.600	960...16.000	2.400...24.000	E1.2C 1600 LI	72860	4.211,34	72988	4.848,00
1.600	640...1.600	960...16.000	2.400...24.000	E1.2C 1600 LSI	72861	4.496,34	72989	5.133,00



E4.2



E6.2

Ονομ. ρεύμα I_n	Υπερένταση I_1	Βραχυκ/μα με χρονική καθυστέρηση I_2	Στιγμιαίο βραχυκ/μα I_3	Στοιχεία για παραγγελία				
		(I_2: 0,6...10 x I_n, t_2: 0,65...0,85, $t_2$sel: 0,05...0,25)	(I_3: 1,5... 15 x I_n)		3P		4P	
A	(0,4...1 x I_n) A	A	A	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)
Ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος (380/415 VAC) I_{cu}=66 kA, προστασία ουδετέρου N=100%								
630	252...630	378...6.300	945...9.450	E1.2N 630 LI	72812	2.774,40	72940	3.334,70
630	252...630	378...6.300	945...9.450	E1.2N 630 LSI	72813	3.059,40	72941	3.619,70
800	320...800	480...8.000	1.200...12.000	E1.2N 800 LI	72824	3.087,34	72952	3.820,80
800	320...800	480...8.000	1.200...12.000	E1.2N 800 LSI	72825	3.372,34	72953	4.105,80
1.000	400...1.000	600...10.000	1.500...15.000	E1.2N 1000 LI	72836	3.247,95	72964	4.043,52
1.000	400...1.000	600...10.000	1.500...15.000	E1.2N 1000 LSI	72837	3.532,95	72965	4.328,52
1.250	500...1.250	750...12.500	1.875...18.750	E1.2N 1250 LI	72848	3.776,98	72976	4.310,40
1.250	500...1.250	750...12.500	1.875...18.750	E1.2N 1250 LSI	72849	4.061,98	72977	4.595,40
1.600	640...1.600	960...16.000	2.400...24.000	E1.2N 1600 LI	72864	4.408,47	72992	5.481,60
1.600	640...1.600	960...16.000	2.400...24.000	E1.2N 1600 LSI	72865	4.693,47	72993	5.766,60
2.000	800...2.000	1.200...20.000	3.000...30.000	E2.2N 2000 LI	72876	4.949,07	73004	6.480,00
2.000	800...2.000	1.200...20.000	3.000...30.000	E2.2N 2000 LSI	72877	5.234,07	73005	6.765,00
2.500	1.000...2.500	1.500...25.000	3.750...37.500	E2.2N 2500 LI	72888	6.002,38	73016	7.833,60
2.500	1.000...2.500	1.500...25.000	3.750...37.500	E2.2N 2500 LSI	72889	6.287,38	73017	8.118,60
3.200	1.280...3.200	1.920...32.000	4.800...48.000	E4.2N 3200 LI	72900	7.130,57	73028	9.312,00
3.200	1.280...3.200	1.920...32.000	4.800...48.000	E4.2N 3200 LSI	72901	7.415,57	73029	9.597,00
4.000	1.600...4.000	2.400...40.000	6.000...60.000	E4.2N 4000 LI	72912	10.217,63	73040	12.144,00
4.000	1.600...4.000	2.400...40.000	6.000...60.000	E4.2N 4000 LSI	72913	10.502,63	73041	12.429,00
Ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος (380/415 VAC) I_{cu}=85 kA, προστασία ουδετέρου N=100%								
1.250	500...1.250	750...12.500	1.875...18.750	E2.2S 1250 LI	72852	4.077,12	72980	4.819,20
1.250	500...1.250	750...12.500	1.875...18.750	E2.2S 1250 LSI	72853	4.362,12	72981	5.104,20
1.600	640...1.600	960...16.000	2.400...24.000	E2.2S 1600 LI	72868	5.057,28	72996	6.000,00
1.600	640...1.600	960...16.000	2.400...24.000	E2.2S 1600 LSI	73895	5.342,28	72997	6.285,00
2.000	800...2.000	1.200...20.000	3.000...30.000	E2.2S 2000 LI	72880	5.328,00	73008	6.657,60
2.000	800...2.000	1.200...20.000	3.000...30.000	E2.2S 2000 LSI	72881	5.613,00	73009	6.942,60
2.500	1.000...2.500	1.500...25.000	3.750...37.500	E2.2S 2500 LI	72892	6.672,00	73020	8.400,00
2.500	1000...2.500	1.500...25.000	3.750...37.500	E2.2S 2500 LSI	72893	6.957,00	73021	8.685,00
3.200	1280...3.200	1.920...32.000	4.800...48.000	E4.2S 3200 LI	72904	8.185,92	73032	10.100,73
3.200	1280...3.200	1.920...32.000	4.800...48.000	E4.2S 3200 LSI	72905	8.470,92	73033	10.385,73
4.000	1600...4.000	2.400...40.000	6.000...60.000	E4.2S 4000 LI	72916	10.492,80	73044	12.336,00
4.000	1600...4.000	2.400...40.000	6.000...60.000	E4.2S 4000 LSI	72917	10.777,80	73045	12.621,00

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (ανοικτού τύπου), διανομής Emax 2
Με ηλεκτρονική μονάδα προστασίας Ekip Dip NEO



E2.2



E6.2

Ονομ. ρεύμα I_n	Υπερένταση I_1	Βραχυκ/μα με χρονική καθυστέρηση I_2 (I_2: 0,6...10 x I_n, t_2: 0,65...0,85, $t_2$sel: 0,05...0,25)	Στιγμιαίο βραχυκ/μα I_3	Στοιχεία για παραγγελία				
					3P		4P	
A	(0,4...1 x I_n) A	A	(I_3: 1,5...15 x I_n) A	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)	Κωδικός	Τιμή (€)
Ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος (380/415 VAC) I_{cu}=100 kA, προστασία ουδετέρου N=100%								
2.000	800...2.000	1.200...20.000	3.000...30.000	E2.2H 2000 LI	72884	5.568,00	73012	7.094,40
2.000	800...2.000	1.200...20.000	3.000...30.000	E2.2H 2000 LSI	72885	5.853,00	73013	7.379,40
2.500	1.000...2.500	1.500...25.000	3.750...37.500	E2.2H 2500 LI	72896	6.912,00	73024	8.523,82
2.500	1000...2.500	1.500...25.000	3.750...37.500	E2.2H 2500 LSI	72897	7.197,00	73025	8.808,82
3.200	1280...3.200	1.920...32.000	4.800...48.000	E4.2H 3200 LI	72908	8.718,72	73036	10.761,03
3.200	1280...3.200	1.920...32.000	4.800...48.000	E4.2H 3200 LSI	72909	9.003,72	73037	11.046,03
4.000	1600...4.000	2.400...40.000	6.000...60.000	E4.2H 4000 LI	72920	10.632,00	73048	12.634,56
4.000	1600...4.000	2.400...40.000	6.000...60.000	E4.2H 4000 LSI	72921	10.917,00	73049	12.919,56
4.000	1600...4.000	2.400...40.000	6.000...60.000	E6.2H/f 4000 LI 4p FHR	-	-	73052	13.353,60
4.000	1600...4.000	2.400...40.000	6.000...60.000	E6.2H/f 4000 LSI 4p FHR	-	-	73053	13.638,60
5.000	2.000...5.000	3.000...50.000	7.500...75.000	E6.2H/f 5000 LI 4p FHR	-	-	73060	16.924,80
5.000	2.000...5.000	3.000...50.000	7.500...75.000	E6.2H/f 5000 LSI 4p FHR	-	-	73061	17.209,80
6.300	2.520...6.300	3.780...63.000	9.450...94.500	E6.2H/f 6300 LI 4p FHR	-	-	73068	19.132,80
6.300	2.520...6.300	3.780...63.000	9.450...94.500	E6.2H/f 6300 LSI 4p FHR	-	-	73069	19.417,80
Ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος (380/415 VAC) I_{cu}=100 kA, προστασία ουδετέρου N=50%								
5.000	2.000...5.000	3.000...50.000	7.500...75.000	E6.2H 5000 LI	72924	14.304,00	73056	16.013,46
5.000	2.000...5.000	3.000...50.000	7.500...75.000	E6.2H 5000 LSI	72925	14.589,00	73057	16.298,46
6.300	2.520...6.300	3.780...63.000	9.450...94.500	E6.2H 6300 LI	72928	15.840,00	73064	18.102,57
6.300	2.520...6.300	3.780...63.000	9.450...94.500	E6.2H 6300 LSI	72929	16.125,00	73065	18.387,57

– Για αυτόματους διακόπτες ισχύος Emax 2 με ηλεκτρονική μονάδα προστασίας Ekip Dip και ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος (380/415 VAC) I_{cu}=150 kA ή I_{cu}=200 kA επικοινωνήστε μαζί μας.

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (ανοικτού τύπου), διανομής Emax 2
Εξαρτήματα NEO

Εξαρτήματα αυτόματων διακοπτών ισχύος E1.2 ... E6.2 για όλες τις προστασίες (Ekip Dip, Ekip Touch, Ekip Hi-Touch)

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Πηνίο εργασίας 110...120 VAC/DC		73076	158,00
Πηνίο εργασίας 220...240 VAC/DC		73078	158,00
Πηνίο εργασίας 380...400 VAC		73080	174,00
Πηνίο ζεύξης 110...120 VAC/DC		73087	158,00
Πηνίο ζεύξης 220...240 VAC/DC		73089	158,00
Πηνίο ζεύξης 380...400 VAC		73091	174,00
Πηνίο έλλειψης τάσης 220...240 VAC/DC		73100	180,00
Πηνίο έλλειψης τάσης 380...400 VAC		73102	187,00
Χρονική καθυστέρηση για πηνίο έλλειψης τάσης E1.2...E6.2 220-250 VAC / DC		11919	228,65
Κινητήρας τηλεχειρισμού 100...130 VAC/DC για E1.2		73674	430,00
Κινητήρας τηλεχειρισμού 220...250 VAC/DC για E1.2		73675	430,00
Κινητήρας τηλεχειρισμού 380...415 VAC για E1.2		73676	430,00
Κινητήρας τηλεχειρισμού 100...130 VAC/DC για E2.2...E6.2		73574	710,00
Κινητήρας τηλεχειρισμού 220...250 VAC/DC για E2.2...E6.2		73680	710,00
Κινητήρας τηλεχειρισμού 380...415 VAC για E2.2...E6.2		73681	710,00
Πηνίο επαναφοράς 250 VAC/DC για E1.2		73124	89,56
Πηνίο επαναφοράς 250 VAC/DC για E2.2...E6.2		73127	57,43
Βοηθητική επαφή 6Q 400V για E2.2...E6.2		73128	286,00
Βοηθητική επαφή 15Q 400V για E1.2		73130	627,00
Βοηθητική επαφή 15Q 400V για E2.2...E6.2		73132	627,00
Βοηθητική επαφή ετοιμότητας ζεύξης 250 V για E1.2		73142	82,00
Βοηθητική επαφή ετοιμότητας ζεύξης 250 V για E2.2...E6.2		73145	82,00
S51 Βοηθητική επαφή 250 V για E1.2		73148	29,00
S51 Βοηθητική επαφή 250 V για E2.2...E6.2		73150	67,00
KLC-D διαφορ.κλειδαρ. σε OFF για E1.2		73152	58,00
KLC-D διαφορ.κλειδαρ. σε OFF για E2.2...E6.2		73161	62,00
PLC λουκέτο μπουτόν σε OFF D=4 mm για E1.2		73170	14,00
PLC λουκέτο μπουτόν σε OFF D=4 mm για E2.2..E6.2		73173	16,00
MOC μετρητής μηχανικών χειρισμών E1.2		73208	152,00
MOC Μετρητής μηχανικών χειρισμών E2.2...E6.2		73209	120,00
PBC Κάλυμμα μπουτόν. I/O D=4 mm E1.2		73212	11,70
PBC Κάλυμμα μπουτόν. I/O D=4 mm E2.2..E6.2		73213	13,50
Ekip Com Bluetooth E1.2..E6.2		73256	1.120,37
Ekip Com Actuator E1.2..E6.2		73258	135,00
Ekip Multimeter		73277	632,06

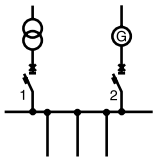
Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (ανοικτού τύπου), διανομής Emax 2
Εξαρτήματα NEO

Αυτόματων διακοπτών ισχύος E1.2 ... E6.2 μόνο για προστασία Ekip Touch

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ekip Com Modbus RS-485 E1.2..E6.2		73242	817,83
Ekip Com Modbus TCP E1.2..E6.2		73243	1.328,93
Ekip Com Profibus E1.2..E6.2		73244	1.124,49
Ekip Com Profinet E1.2..E6.2		73245	1.840,04
Ekip Com Devicenet E1.2..E6.2		73246	1.124,49
Ekip Com Ethernet/IP E1.2..E6.2		73247	1.840,04
Ekip Com IEC61850 E1.2..E6.2		73248	2.663,40
Ekip 2K-1 E1.2..E6.2		73259	129,74
Ekip 2K-2 E1.2..E6.2		73260	129,74
Ekip 2K-3 E1.2..E6.2		73261	129,74
Ekip 4K E2.2..E6.2		73262	216,25
Ekip Τροφοδοτικό 110-240 VAC/DC E1.2..E6.2		73264	172,99
Ekip Τροφοδοτικό 24-48 VDC E1.2..E6.2		73265	172,99
Ekip Synchrocheck E1.2..E6.2		73268	1.643,30
Ekip Measuring E1.2		73269	315,74
Ekip Measuring E2.2		73271	315,74
Ekip Measuring E4.2		73273	315,74
Ekip Measuring E6.2		73275	315,74

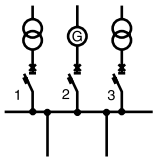
Εξαρτήματα οριζόντιων και κατακόρυφων μηχανικών μανδαλώσεων αυτόματων διακοπτών ισχύος E1.2 ... E6.2

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ντίζες			
Απαιτείται ένα (1) τεμάχιο ανά μηχανική μανδάλωση			
Για οριζόντια μανδάλωση μεταξύ διακοπτών E1.2...E6.2, τύπου A		73229	82,83
Για οριζόντια μανδάλωση μεταξύ διακοπτών E2.2...E6.2, τύπου B, C, D		73230	228,59
Για κατακόρυφη μανδάλωση μεταξύ διακοπτών E1.2...E6.2, τύπου A		73231	82,83
Για κατακόρυφη μανδάλωση μεταξύ διακοπτών E2.2...E6.2, τύπου B, C, D		73232	228,59
Μοχλός			
Απαιτείται ένα (1) τεμάχιο ανά **διακόπτη. Δεν απαιτείται για τον διακόπτη E1.2**			
Για διακόπτη E2.2 Κατάλληλος για κάθε τύπο μανδάλωσης		73233	73,61
Για διακόπτη E4.2 Κατάλληλος για κάθε τύπο μανδάλωσης		73234	87,35
Για **τριπολικό** διακόπτη E6.2 Κατάλληλος για κάθε τύπο μανδάλωσης		73235	80,98
Για **τετραπολικό** διακόπτη E6.2 Κατάλληλος για κάθε τύπο μανδάλωσης		73236	95,68
Στήριγμα			
Απαιτείται ένα (1) τεμάχιο για κάθε **διακόπτη σταθερού τύπου**			
Για στήριξη διακόπτη E1.2 σε κατακόρυφη επιφάνεια (πλάτη). Για μανδάλωση τύπου A		73237	205.44
Για στήριξη διακόπτη E1.2 σε οριζόντια (επιδαπέδια) επιφάνεια. Για μανδάλωση τύπου A		73238	205.44
Για στήριξη διακοπτών E2.2...E6.2. Για μανδάλωση τύπου A, B, D		73239	143.44
Για στήριξη διακοπτών E2.2...E6.2. Για μανδάλωση τύπου C		73240	143.44



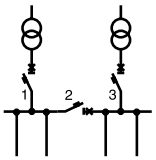
Μανδάλωση τύπου A

1	2
O	O
I	O
O	I



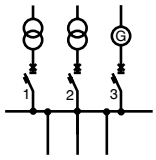
Μανδάλωση τύπου B

1	2	3
O	O	O
I	O	O
O	O	I
I	O	I
O	I	O



Μανδάλωση τύπου C

1	2	3
O	O	O
I	O	O
O	I	O
O	O	I
O	I	I
I	I	O
I	O	I



Μανδάλωση τύπου D

1	2	3
O	O	O
I	O	O
O	I	O
O	O	I

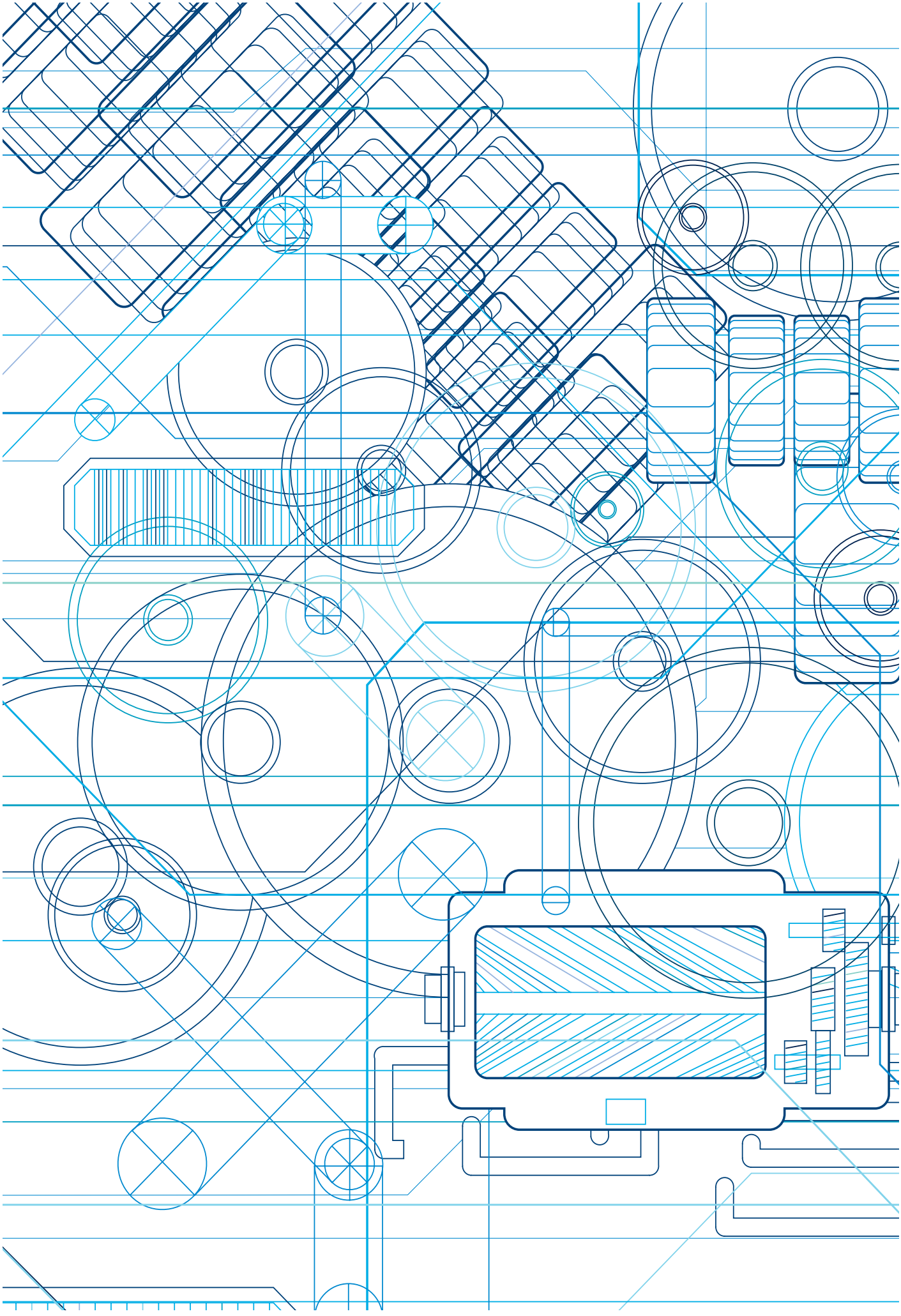


ABB Ηλεκτρολογικό Υλικό
Ηλεκτρονικά Προϊόντα Αυτοματισμού

Βυσματωτά ρελέ
Βυσματωτά ρελέ "τυπωμένου κυκλώματος" CR-P 5/3
Βυσματωτά ρελέ universal CR-U 5/3
Βυσματωτά mini ρελέ CR-M 5/4

Τροφοδοτικά
Τροφοδοτικά switch mode (σταθεροποιημένα), CP-D 5/5
Τροφοδοτικά switch mode (σταθεροποιημένα), CP-E 5/5
Τροφοδοτικά switch mode (σταθεροποιημένα), CP-C 5/6
Εξαρτήματα 5/7

Ηλεκτρονικά χρονικά
Χρονικά ράγας πίνακα, CT-D 5/8
Βιομηχανικά χρονικά ράγας, CT-E 5/9
Βιομηχανικά χρονικά ράγας υψηλών δυνατοτήτων, CT-S 5/10

Επιτηρητές
Επιτηρητές στάθμης, CM 5/11

Ρελέ θερμίστορ
Ρελέ θερμίστορ, CM-MSE και CM-MSS 5/14
Αισθητήρες θερμοκρασίας (θερμίστορς PTC) 5/14

Μετατροπείς αναλογικών σημάτων
Τάσης, CC-E/STD 5/15
Θερμοκρασίας, CC-E/RTD 5/15
Θερμοκρασίας, CC-E/TC 5/15
Ρεύματος, CC-E/I 5/16
Ρεύματος, CC-E IAC/ILPO 5/16
Τάσης, CC-U/V 5/16

Προγραμματιζόμενοι λογικοί ελεγκτές PLC
AC 500 5/17
AC 500 - eCo 5/19

Μονάδες λογικής (λογικοί ελεγκτές)
Χωρίς δυνατότητα επέκτασης, CL-LS 5/21
Με δυνατότητα επέκτασης, CL-LM 5/21
Μονάδες επέκτασης για τους λογικούς ελεγκτές CL-LM 5/22
Συμπληρωματικά υλικά για τους λογικούς ελεγκτές CL 5/22
Οθόνες CL-LDD 5/23
Εξαρτήματα 5/23

Οθόνες HMI, CP
Οθόνες γραφικών και κειμένου 5/24
Εξαρτήματα και λογισμικό για τις οθόνες CP 5/24

5

Βυσματωτά ρελέ



CR-P



CR-PSS



CR-PH

Βυσματωτά ρελέ "τυπωμένου κυκλώματος" CR-P [1)]

Επαφές	Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
1CO	12 VDC, 1CO 16 A / 230 VAC-12*	CR-P012DC1	28422	3,20
	24 VAC, 1CO 16 A / 230 VAC-12	CR-P024AC1	28429	3,60
	24 VDC, 1CO 16 A / 230 VAC-12	CR-P024DC1	28430	3,05
	230 VAC, 1CO 16 A / 230 VAC-12	CR-P230AC1	28436	6,00
2CO	12 VDC, 2CO 8 A / 230 VAC-12*	CR-P012DC2	28437	3,60
	24 VAC, 2CO 8 A / 230 VAC-12	CR-P024AC2	28438	4,20
	24 VDC, 2CO 8 A / 230 VAC-12	CR-P024DC2	28439	4,00
	230 VAC, 2CO 8 A / 230 VAC-12	CR-P230AC2	28445	6,65

Βάσεις και εξαρτήματα για ρελέ "τυπωμένου κυκλώματος" CR-P

	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Βάση	CR-PSS	27692	4,20
Πλαστικό άγκιστρο συγκράτησης	CR-PH	27695	0,30
Μπάρα γεφύρωσης για ρελέ CR-P, δεκαπολική	CR-PJ	40257	3,30

[1)] Για άλλες τάσεις πηνίου και άλλες βάσεις επικοινωνήστε μαζί μας.



CR-U



CR-U3S



CR-UH



CR-U XX



CR-U T

Βυσματωτά ρελέ universal CR-U [2)]

Με δυνατότητα χειροκίνητης ενεργοποίησης και μηχανική "σημαία".

Επαφές	Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
2CO	12 VDC, 2CO 10 A / 230 VAC-12*	CR-U012DC2	28538	10,10
	24 VAC, 2CO 10 A / 230 VAC-12	CR-U024AC2	28539	10,20
	24 VDC, 2CO 10 A / 230 VAC-12	CR-U024DC2	28540	10,10
	230 VAC, 2CO 10 A / 230 VAC-12	CR-U230AC2	28547	10,70
3CO	12 VDC, 3CO 10 A / 230 VAC-12*	CR-U012DC3	28558	10,40
	24 VAC, 3CO 10 A / 230 VAC-12	CR-U024AC3	28559	10,60
	24 VDC, 3CO 10 A / 230 VAC-12	CR-U024DC3	28560	10,40
	110 VAC, 3CO 10 A / 250 VAC	CR-U110AC3	28563	10,30
	220 VDC, 3CO 10 A / 250 VAC	CR-U220DC3	28566	10,90
	230 VAC, 3CO 10 A / 230 VAC-12	CR-U230AC3	28567	11,05

* Ελάχιστη ποσότητα παραγγελίας πολλαπλάσια των 10 τεμαχίων.

Εξαρτήματα για ρελέ universal CR-U

Περιγραφή	Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Βάσεις και εξαρτήματα για ρελέ universal CR-U	Βάση για CR-U, 2 επαφών, 8 πόλων	CR-U2S	28578	5,05
	Βάση για CR-U, 3 επαφών, 11 πόλων	CR-U3S	28579	5,15
	Βάση μειωμένης διάστασης για CR-U, 2 επαφών. Χωρίς υποδοχή για βυσματούμενο εξάρτημα	CR-U2SM	28605	4,65
	Βάση μειωμένης διάστασης για CR-U, 3 επαφών. Χωρίς υποδοχή για βυσματούμενο εξάρτημα	CR-U3SM	28606	4,85
	Μεταλλικό άγκιστρο συγκράτησης, σετ 10τεμ	CR-UH	28581	8,40
Βυσματούμενα εξαρτήματα για ρελέ universal CR-U	Δίοδος, 6...230 VDC, για ρελέ CR-U	CR-U 21	28582	1,70
	Varistor, 24 VAC, για ρελέ CR-U	CR-U 71	28595	4,10
	Varistor, 230 VAC, για ρελέ CR-U	CR-U 81	28597	4,10
	Χρονικό 8 λειτουργιών, 24...240 V AC / DC, για ρελέ CR-U	CR-U T	28611	51,70

[2)] Για άλλες τάσεις πηνίου, άλλες εκδόσεις, άλλες βάσεις και εξαρτήματα επικοινωνήστε μαζί μας.



Βυσματωτά mini ρελέ CR-M [1)]

Με δυνατότητα χειροκίνητης ενεργοποίησης και μηχανική "σημαία".

Επαφές	Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
2CO	12 VDC, 2CO 12 A / 250 VAC*	CR-M012DC2	28449	6,75
	24 VAC, 2CO 12 A / 250 VAC	CR-M024AC2	28450	7,05
	24 VDC, 2CO 12 A / 250 VAC	CR-M024DC2	28451	6,75
	220 VDC, 2 CO 12 A / 250 VAC	CR-M0220DC2	28457	7,19
	230 VAC, 2CO 12 A / 250 VAC	CR-M230AC2	28458	7,90
	24 VDC, 2CO με LED 12 A / 250 VAC	CR-M024DC2L	28461	7,70
3CO	12 VDC, 3CO 10 A / 250 VAC*	CR-M012DC3	28469	6,95
	24 VAC, 3CO 10 A / 250 VAC	CR-M024AC3	28470	7,25
	24 VDC, 3CO 10 A / 250 VAC	CR-M024DC3	28471	6,95
	220 VDC, 3 CO 10 A / 250 VAC	CR-M220DC3	28477	8,00
	230 VAC, 3CO 10 A / 250 VAC	CR-M230AC3	28478	7,90
4CO	12 VDC, 4CO 6 A / 250 VAC*	CR-M012DC4	28489	7,15
	24 VAC, 4CO 6 A / 250 VAC	CR-M024AC4	28490	7,55
	48 VDC, 4CO 6 A / 250 VAC	CR-M048DC4	28492	7,19
	230 VAC, 4CO με LED 6 A / 250 VAC	CR-M230AC4L	28506	9,20
	24 VDC, 4CO 6 A / 250 VAC	CR-M024DC4	27666	7,15
	230 VAC, 4CO 6 A / 250 VAC	CR-M230AC4	27685	8,30
Με 4CO επαφές και LED	24 VDC, 4CO 6 A / 250 VAC, με δίοδο	CR-M024DC4LD	28612	8,90
	24 VDC, 4CO 6 A / 250 VAC, με επίχρυσες επαφές	CR-M024DC4LG	28509	13,90
	12 VDC, 4CO 6 A / 250 VAC, με επίχρυσες επαφές	CR-M012DC4LG	28507	13,90
	24 VAC, 4CO 6 A / 250 VAC, με επίχρυσες επαφές	CR-M024AC4LG	28508	14,20
	230 VAC, 4CO 6 A / 230 VAC, με επίχρυσες επαφές	CR-M0230AC4LG	28516	15,10

[1)] Για άλλες τάσεις πηνίου, άλλες εκδόσεις (με LED), άλλες βάσεις και εξαρτήματα, επικοινωνήστε μαζί μας.

* Ελάχιστη ποσότητα παραγγελίας πολλαπλάσια των 10 τεμαχίων.



CR-M



CR-M4SS

Εξαρτήματα

Περιγραφή	Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Βάσεις και εξαρτήματα	Βάση ειδική για CR-M, 2 και 4 επαφών, 14 πόλων	CR-M4LS	27667	4,90
	Βάση για CR-M, 2 επαφών, 8 πόλων	CR-M2SS	28519	4,10
	Βάση για CR-M, 3 επαφών, 11 πόλων	CR-M3SS	28520	4,55
	Βάση για CR-M, 2 και 4 επαφών, 14 πόλων	CR-M4SS	28521	4,85
	Βάση για CR-P	CR-PLS	28446	4,50
	Πλαστικό άγκιστρο συγκράτησης	CR-MH	28522	0,65
	Μεταλλικό άγκιστρο συγκράτησης (σετ 10τεμ)	CR-MH1	28607	4,30
	Μπάρα γεφύρωσης για ρελέ CR-M, δεκαπολική	CR-MJ	40256	4,20
Βυσμα-τούμενα εξαρτήματα	Δίοδος, 6...230 VDC, για CR-P και CR-M	CR-P/M 22	28524	1,40
	Δίοδος, 24...60 VAC / DC, για CR-P και CR-M	CR-P/M 62E	28619	3,27
	Varistor με LED, 6...24 VAC / DC, για CR-P και CR-M	CR-P/M 62 CV	28532	4,50
	Varistor, 24 VAC, για CR-P και CR-M	CR-P/M 72	28535	3,05
	Varistor, 230 VAC, για CR-P και CR-M	CR-P/M 82	28537	3,05
	LED, κόκκινο, 110...230 V, για CR-P και CR-M	CR-M/92	27694	2,90
	LED, πράσινο, 110...230 V , για CR-P και CR-M	CR-M/92V	28530	3,37



CR-MH



CR-P/M XX

Τροφοδοτικά



CP-D 24/0.42



CP-D 24/1.3

Τροφοδοτικά switch mode (σταθεροποιημένα), CP-D

- Ευρεία περιοχή τάσης εισόδου (από 90...264 VAC και 120...370 VDC).
- Ρυθμιζόμενες τάσεις εξόδου (12...14 VDC, 24...28 VDC, εκτός από τους τύπους με ισχύ 10 W).
- Υψηλός βαθμός απόδοσης (75%...89% ανάλογα με το μοντέλο).
- Θερμοκρασία λειτουργίας από -10˚C έως +60˚C (έως +70˚C με υποδιαστασιολόγηση).
- Ενδείξεις (LEDs): Ορθή τάση εξόδου (DC ON).
  Ελλειμματική τάση εξόδου (DC Low).
- Προστασία κυκλώματος εισόδου από βραχυκύκλωμα (με ενσωματωμένη ασφάλεια).
- Προστασία κυκλώματος εξόδου από βραχυκύκλωμα και υπερφόρτιση.
- Διάταξη σταθεροποίησης της τάσης και κατά την απουσία φορτίου.
- Δυνατότητα σύνδεσης σε σειρά για αύξηση της τάσης εξόδου.

Ονομ. τάση εισόδου	Ονομ. τάση εξόδου	Ονομ. ένταση εξόδου / 60˚C	Ονομ. ισχύς εξόδου	Στοιχεία για παραγγελία		
VAC	VDC	A	W	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
100...240	24 (Μη ρυθμιζόμενη)	0,42	10	CP-D 24/0.42	40616	61,00
100...240	24...28 (Ρυθμιζόμενη)	1,3	30	CP-D 24/1.3	40617	72,30
100...240	24...28 (Ρυθμιζόμενη)	2,5	60	CP-D 24/2.5	40618	91,00



CP-E 5/3.0



CP-E 12/2.5

Τροφοδοτικά switch mode (σταθεροποιημένα), CP-E

- Ευρεία περιοχή τάσης εισόδου.
- Ρυθμιζόμενες τάσεις εξόδου (5 VDC, 12 VDC, 24 VDC, 48 VDC). Υψηλός βαθμός απόδοσης (75%...89%).
- Θερμοκρασία λειτουργίας από -10˚C έως +60˚C (έως +70˚C με υποδιαστασιολόγηση).
- Ενδείξεις (LEDs): Ορθή τάση εξόδου (Output OK).
  Ελλειμματική τάση εξόδου (Output Low) - σε συγκεκριμένους τύπους.
- Στατική έξοδος σήμανσης: Ορθή τάση εξόδου (Output OK) - σε συγκεκριμένους τύπους.
- Προστασία κυκλώματος εισόδου από βραχυκύκλωμα (με ενσωματωμένη ασφάλεια).
- Προστασία κυκλώματος εξόδου από βραχυκύκλωμα και υπερφόρτιση.
- Διάταξη σταθεροποίησης της τάσης και κατά την απουσία φορτίου.
- Δυνατότητα "παράλληλης" σύνδεσης για εφεδρεία.
- Προστασία από ανάστροφη τροφοδότηση του κυκλώματος εξόδου από τυχόν άλλα τροφοδοτικά συνδεδεμένα "παράλληλα" (έως 9 VDC, 18 VDC ή 35 VDC ανάλογα με τον τύπο).
- Δυνατότητα σύνδεσης "σε σειρά" για αύξηση της τάσης εξόδου.

Ονομ. τάση εισόδου	Ονομ. τάση εξόδου	Ονομ. ένταση εξόδου / 60˚C	Ονομ. ισχύς εξόδου	Στοιχεία για παραγγελία		
VAC	VDC	A	W	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
100...240	24	1,25	30	CP-E 24/1.25	29885	72,30
115 / 230 *	24	5,0	120	CP-E 24/5.0	43824	134,00
115 / 230 *	24	10,0	240	CP-E 24/10.0	43825	188,60
100...240	5	3,0	15	CP-E 5/3.0	29883	83,00
100...240	12	2,5	30	CP-E 12/2.5	29884	83,00
100...240	48	1,25	60	CP-E 48/1.25	29892	111,50

* Αυτόματη επιλογή.



CP-C 24/10.0

Τροφοδοτικά switch mode (σταθεροποιημένα), CP-C

- Ευρεία περιοχή τάσης εισόδου 85...264 VAC και 100...350 VDC.
- Ρυθμιζόμενη τάση εξόδου 24 VDC.
- Υψηλότατος βαθμός απόδοσης (> 88%).
- Θερμοκρασία λειτουργίας: -25˚C ...+70˚C (0˚C ...+60˚C χωρίς υποδιαστασιολόγηση).
- Δυνατότητα επαύξησης της ονομαστικής έντασης (”εφεδρεία ισχύος”) έως 45% της ονομαστικής (ανάλογα με τον τύπο) κατά τη λειτουργία σε θερμοκρασία <40˚C.
- Ένδειξη (LED): Ορθή τάση εξόδου (Output OK).
- Προστασία κυκλώματος εισόδου από βραχυκύκλωμα (με ενσωματωμένη ασφάλεια) και από υπερτάσεις στην είσοδο (με varistor).
- Προστασία κυκλώματος εξόδου από βραχυκύκλωμα και υπερφόρτιση (λαμβάνει υπόψη τη χαρακτηριστική U/I) και χάρη στην “εφεδρεία ισχύος” που διαθέτει εξασφαλίζει τη δημιουργία (κατά το σφάλμα στην έξοδο) υψηλών ρευμάτων που οδηγούν στην ασφαλή και γρήγορη απόκριση των σχετικών διατάξεων προστασίας.
- Διάταξη σταθεροποίησης της τάσης και κατά την απουσία φορτίου.
- Δυνατότητα “παράλληλης” σύνδεσης έως και 5 τροφοδοτικών για επαύξηση της ισχύος και εφεδρεία
- Προστασία από ανάστροφη τροφοδότηση του κυκλώματος εξόδου από τυχόν άλλα τροφοδοτικά συνδεδεμένα “παράλληλα” (έως 35 VDC).
- Δυνατότητα σύνδεσης “σε σειρά” για αύξηση του εύρους της τάσης εξόδου.
- Περιορισμός αρμονικών [ενεργός διόρθωση συντελεστή ισχύος (PFC)].

Ονομ. τάση εισόδου	Ονομ. τάση εξόδου (ρυθμιζόμενη)	Ονομ. ένταση εξόδου / 60˚C	Ονομ. ισχύς εξόδου	Στοιχεία για παραγγελία		
VAC	VDC	A	W	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
110...240	24	5	120	CP-C 24/5.0	29887	218,00
110...240	24	10	240	CP-C 24/10.0	29888	332,00
110...240	24	20	480	CP-C 24/20.0	27259	520,00



CP-A RU



CP-A CM

Εξαρτήματα για τροφοδοτικά switch mode CP-E, CP-C και CP-T

Περιγραφή	Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Μονάδα επικοινωνίας τροφοδοτικών CP-C	Τοποθετείται στην πρόσοψη των τροφοδοτικών. Διαθέτει μία επαφή απενεργοποίησης από απόσταση (Remote Off) και δύο μεταγωγικές επαφές: Ορθής τάσης εισόδου (Input OK) και ορθής τάσης εξόδου (Output OK). Ενδείξεις (LEDs): ορθή τάση εισόδου (Input OK), ορθή τάση εξόδου (Output OK) και απενεργοποίησης από απόσταση (Remote Off)	CP-C MM	29895	104,00
Μονάδα εφεδρείας τροφοδοτικών CP-E, CP-C και CP-T	Ελέγχει δύο τροφοδοτικά CP-E ή CP-C με μέγιστο ρεύμα εξόδου έως 20 A το καθένα. Μέγιστο ρεύμα εξόδου 40 A. Εάν η τροφοδοσία του ενός απουσιάσει, η μονάδα αυτόματα μετάγει στο άλλο τροφοδοτικό χωρίς διακοπή του φορτίου. Στη πρόσοψη της μονάδας εφεδρείας CP-A RU μπορεί να προσαρμοστεί το εξάρτημα επικοινωνίας CP-A CM. Τότε, μπορεί να πραγματοποιηθεί μεταγωγή του φορτίου σε μια εναλλακτική πηγή τροφοδοσίας (π.χ. μπαταρία) σε περίπτωση αστοχίας του τροφοδοτικού	CP-A RU	29893	150,00
Εξάρτημα επικοινωνίας μονάδας CP-A RU	Τοποθετείται στην πρόσοψη της μονάδας. Η συσκευή επιτηρεί δύο τροφοδοτικά CP-C που είναι συνδεδεμένα “παράλληλα” και παρέχει ενδείξεις σφάλματος σε περίπτωση αστοχίας ενός από αυτά. Εφόσον προσαρμοστεί στην πρόσοψη της μονάδας εφεδρείας CP-A RU, μπορεί να πραγματοποιηθεί μεταγωγή του φορτίου σε μια εναλλακτική πηγή τροφοδοσίας (π.χ. μπαταρία) σε περίπτωση αστοχίας του τροφοδοτικού	CP-A CM	29896	62,00

Ηλεκτρονικά χρονικά
Ράγας πίνακα



CT-MFD.12



CT-ERD.12



CT-AHD.22



CT-EBD.12



CT-TGD.12

Περιοχές χρονικής ρύθμισης

1. 0.05 s...1 s
2. 0.5s...10 s
3. 5 s...100 s
4. 0.5 min...10 min
5. 5 min...100 min
6. 0.5 h...10 h
7. 5 h...100 h

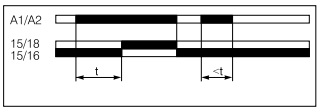
Ηλεκτρονικά χρονικά ράγας πίνακα, CT-D

- Πλάτος: 1 στοιχείο (17,5 mm).
- Τάση τροφοδοσίας: 24...240 VAC / 24...48 VDC (για το CT-MFD.21: 12 ...240 V AC / DC).
- Επαφές: 1 μεταγωγική επαφή CO 6 A / 230 VAC (AC-12) / 24 VDC (DC-12) ή
  2 μεταγωγικές επαφές CO 5 A / 230 VAC (AC-12) / 24 VDC (DC-12).
- Ενδείξεις με LEDs: Παρουσίας τάσης και Χρονομέτρησης / Ενεργοποίησης εξόδου.
- Χρονικές ρυθμίσεις: 0,05 s έως 100 h (7 περιοχές χρονικής ρύθμισης κατ' επιλογή).

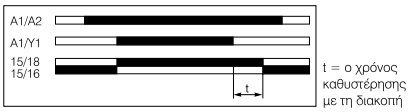
Περιγραφή	Επαφές	Στοιχεία για παραγγελία		
		Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Χρονικό ράγας με 7 λειτουργίες (ON DELAY, OFF DELAY, IMPULSE-ON, IMPULSE-OFF, FLASHER-ON, FLASHER-OFF, PULSE FORMER). Διαθέτει επαφή ελέγχου	1CO	CT-MFD.12	24621	68,00
	2CO	CT-MFD.21	13508	80,00
Χρονικό ράγας με λειτουργία ON DELAY Διαθέτει επαφή ελέγχου	1CO	CT-ERD.12	24622	51,70
	2CO	CT-ERD.22	13509	59,40
Χρονικό ράγας με λειτουργία OFF DELAY Διαθέτει επαφή ελέγχου	1CO	CT-AHD.12	28162	51,70
	2CO	CT-AHD.22	13517	59,40
Χρονικό ράγας με λειτουργία FLASHER-ON	1CO	CT-EBD.12	13518	51,70
Χρονικό ράγας με λειτουργία PULSE GENERATOR Διαθέτει 2 ανεξάρτητες κλίμακες με 7 περιοχές χρονικής ρύθμισης και επαφή ελέγχου	1CO	CT-TGD.12	27489	58,50
	2CO	CT-TGD.22	13519	68,90

Λειτουργίες κατ' επιλογήν:

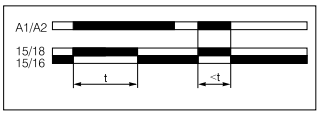
= ON-DELAY: Καθυστέρηση κατά την ενεργοποίηση



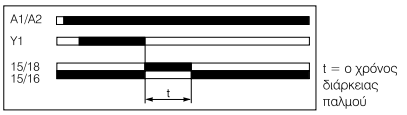
= OFF-DELAY: Καθυστέρηση με τη διακοπή



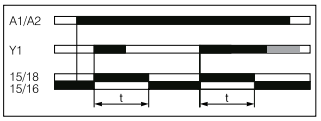
= IMPULSE-ON: Παραγωγή παλμού με την ενεργοποίηση



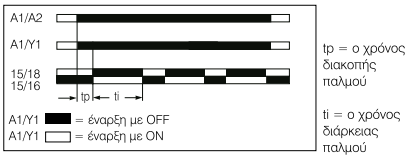
1 = IMPULSE-OFF: Παραγωγή παλμού με την απενεργοποίηση επαφής ελέγχου



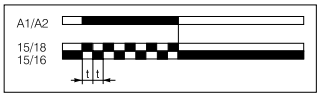
= PULSE FORMER: Παραγωγή παλμού αμετάβλητης διάρκειας με την ενεργοποίηση επαφής ελέγχου



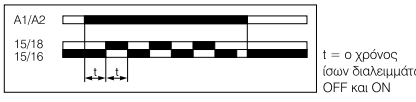
= PULSE GENERATOR: Παραγωγή πλήθους μη συμμετρικών παλμών με έναρξη ON ή OFF



= FLASHER-ON: Παραγωγή πλήθους συμμετρικών παλμών με έναρξη ON



= FLASHER-OFF: Παραγωγή πλήθους συμμετρικών παλμών με έναρξη OFF



5

Ηλεκτρονικά χρονικά
Βιομηχανικά ηλεκτρονικά χρονικά ράγας



CT-MFE



CT-ERE

5

Περιοχές χρονικής ρύθμισης

1. 0.05 s...1 s
2. 0.5 s...10 s
3. 5 s...100 s
4. 50...1.000 s
5. 0,5 min...10 min
6. 5 min...100 min
7. 0,5 h...10 h
8. 5 h...100 h

Βιομηχανικά ηλεκτρονικά χρονικά ράγας, CT-E

– Πλάτος: 22,5 mm
– Επαφές: 1 μεταγωγική επαφή CO 4 A / 230 VAC (AC-12) / 24 VDC (DC-12)
– Ενδείξεις με LEDs: Παρουσίας τάσης / Ενεργοποίησης εξόδου

Τάση τροφοδοσίας	Επαφή ελέγχου	Περιοχή χρονικής ρύθμισης	Στοιχεία για παραγγελία		
			Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
CT-MFE: Με 6 λειτουργίες (ON & OFF DELAY, IMPULSE-ON, FLASHER-ON, FLASHER-OFF, PULSE FORMER)					
24...240 V AC / DC	Διαθέτει	8 περιοχές χρονικής ρύθμισης (0,05 s...100 h)	CT-MFE	24623	54,20
CT-ERE*: Χρονικό με λειτουργία ON DELAY					
24 V AC / DC, 220...240 VAC	-	0,1...10 s	CT-ERE	26783	37,40
	-	0,3...30 s		24625	37,40
	-	3...300 s		24624	37,40
	-	0,3...30 min		24626	37,40
CT-AHE*: Χρονικό με λειτουργία OFF DELAY					
24 V AC / DC, 220...240 VAC	Διαθέτει	0,1...10 s	CT-AHE	13534	48,40
	Διαθέτει	0,3...30 s		13535	48,40
	Διαθέτει	3...300 s		27997	48,40

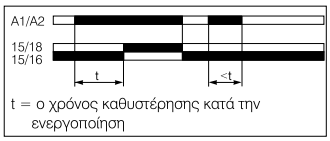
* Τα χρονικά που σημειώνονται με (*) διατίθενται κατόπιν ερώτησης και με τάση τροφοδοσίας 110...130 VAC.

– Στην ίδια σειρά διατίθενται κατόπιν ερώτησης και βοηθητικά ρελέ με 1 μεταγωγική επαφή CO 4 A / 230 VAC (AC-12) / 24 VDC (DC-12) και τάση πηνίου 24 V AC / DC ή 220...240 V AC / DC.

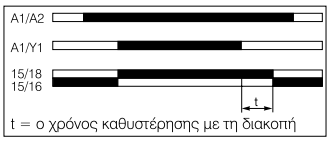
– Στην ίδια σειρά διατίθενται κατόπιν ερώτησης και στατικά χρονικά σειράς με έξοδο thyristor. Τα στατικά χρονικά σειράς συνδέονται σε σειρά με κοινά βοηθητικά ρελέ και τα μετατρέπουν σε χρονικά. Διαθέσιμες λειτουργίες: ON DELAY, OFF DELAY με επαφή ελέγχου, IMPULSE-ON, FLASHER-ON, FLASHER-OFF.

Λειτουργίες κατ' επιλογήν:

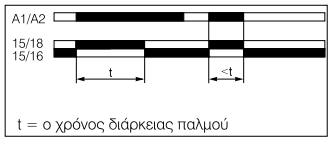
⊠ = ON-DELAY:
Καθυστέρηση κατά την ενεργοποίηση



■ = OFF-DELAY:
Καθυστέρηση με τη διακοπή



⎍⊠ = IMPULSE-ON:
Παραγωγή παλμού με την ενεργοποίηση



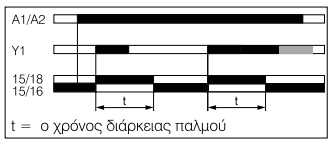
⎍⊠ = FLASHER-ON:
Παραγωγή επαναλαμβανόμενων συμμετρικών παλμών με έναρξη ON



⎍■ = FLASHER-OFF:
Παραγωγή επαναλαμβανόμενων συμμετρικών παλμών με έναρξη OFF



⎍ = PULSE FORMER:
Παραγωγή παλμού αμετάβλητης διάρκειας με την ενεργοποίηση επαφής ελέγχου



Ηλεκτρονικά χρονικά



CT-MFS.21



CT-ERS.21

Περιοχές χρονικής ρύθμισης

1. 0,05 s...1 s	6. 15 s...300 s
2. 0,15 s...3 s	7. 1,5 min...30 min
3. 0,5 s...10 s	8. 15 min...300 min
4. 1,5 s...30 s	9. 1,5 h...30 h
5. 5 s...100 s	10. 15 h...300 h

Βιομηχανικά ηλεκτρονικά χρονικά ράγας υψηλών δυνατοτήτων, CT-S

- Πλάτος: 22,5 mm.
- 10 περιοχές χρονικής ρύθμισης (0,05 s...300 h) εκτός των CT-MXS.22, CT-ARS.XX και CT-SDS.XX.
- Επαφές: 1 ή 2 μεταγωγικές επαφές CO 4 A / 230 VAC (AC-12) / 24 VDC (DC-12).
- Ενδείξεις LEDs: Παρουσίας τάσης / Ενεργοποίησης εξόδου 1 / Ενεργοποίησης εξόδου 2.

Τάση τροφοδοσίας	Επαφές	LEDs	Στοιχεία για παραγγελία		
			Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
CT-MFS.21					
Με 10 λειτουργίες: ON DELAY*, OFF DELAY*, ON DELAY και OFF DELAY* (Συμμετρική καθυστέρηση κατά την ενεργοποίηση και με τη διακοπή), IMPULSE ON*, IMPULSE OFF*, FLASHER-ON με RESET, FLASHER-OFF με RESET, PULSE FORMER, STAR DELTA TIMER, ON-OFF λειτουργία. Δυνατότητα σύνδεσης δύο ανεξάρτητων ψυχρών επαφών ελέγχου και εξωτερικού ποτενσιομέτρου.					
24...240 V AC / DC	2CO (η δεύτερη και ως στιγμιαίας απόκρισης)	3	CT-MFS.21S (N)	49328	101,60
CT-MVS.22					
Με 11 λειτουργίες: ON DELAY, ON DELAY αθροιστικό, OFF DELAY, IMPULSE ON, IMPULSE OFF, ON DELAY και OFF DELAY (Συμμετρική καθυστέρηση κατά την ενεργοποίηση και με τη διακοπή),FLASHER-ON, FLASHER-OFF, PULSE FORMER, STAR DELTA TIMER (εκτός του CT-MVS.12), ON-OFF λειτουργία. Δυνατότητα σύνδεσης επαφής ελέγχου και εξωτερικού ποτενσιομέτρου.					
24...48 VDC, 24...240 VAC	2CO	2	CT-MVS.22S (N)	49332	88,50
CT-ERS.21					
Με λειτουργία ON DELAY.					
24...240 V AC / DC	2CO	2	CT-ERS.21S (N)	49336	71,70
CT-AHS.22					
Με λειτουργία OFF DELAY. Δυνατότητα σύνδεσης επαφής ελέγχου. Δυνατότητα σύνδεσης ψυχρής επαφής ελέγχου.					
24...48 VDC / 24...240 VAC	2CO	2	CT-AHS.22S (N)**	49339	71,70

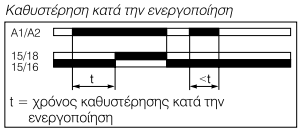
* Οι λειτουργίες διατίθενται και ως αθροιστικές (έναυση και παύση του χρόνου μέτρησης μέσω ψυχρών επαφών).

** Δυνατότητα σύνδεσης ψυχρής επαφής ελέγχου.

– Διατίθενται κατόπιν ερώτησης και βοηθητικά ρελέ με 1, 2 και 3 μεταγωγικές επαφές CO 4 A / 230 VAC (AC-12) / 24 VDC (DC-12) και τάση πηνίου 24 V AC / DC ή 110...240 VAC ή 220...240 V AC / DC καθώς και χρονικά σειράς με λειτουργία OFF DELAY πραγματικό για σύνδεση με DC πηνία επαφέων ισχύος.

Λειτουργίες κατ' επιλογήν:

⊠ = ON-DELAY:
Καθυστέρηση κατά την ενεργοποίηση



t = χρόνος καθυστέρησης κατά την ενεργοποίηση

1⎍⊠ = IMPULSE-ON:
Παραγωγή παλμού με την ενεργοποίηση



t = χρόνος διάρκειας παλμού

⎍⊠ = FLASHER-ON:
Παραγωγή επαναλαμβανόμενων συμμετρικών παλμών με έναρξη ON



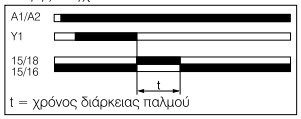
t = χρόνος ίσων διαλειμμάτων ON και OFF

■ = OFF-DELAY:
Καθυστέρηση με τη διακοπή



t = χρόνος καθυστέρησης με τη διακοπή

1⎍■ = IMPULSE-OFF:
Παραγωγή παλμού με την απενεργοποίηση επαφής ελέγχου



t = χρόνος διάρκειας παλμού

⎍■ = FLASHER-OFF:
Παραγωγή επαναλαμβανόμενων συμμετρικών παλμών με έναρξη OFF



t = χρόνος ίσων διαλειμμάτων OFF και ON

◬ = Y/Δ CHANGE OVER
Χρονικό Y/Δ



t1 = χρόνος εκκίνησης
t2 = χρόνος καθυστέρησης μεταγωγής (˜50ms)

◬1⎍ = Y/Δ IMPULSE
Χρονικό Y/Δ



t1 = χρόνος εκκίνησης
t2 = χρόνος καθυστέρησης μεταγωγής (˜50ms)

(N): NEO

Επιτηρητές



CM-ENE MIN



CM-ENE MAX



CM-ENS



Ηλεκτρόδιο στάθμης κρεμαστό

Επιτηρητές στάθμης, CM

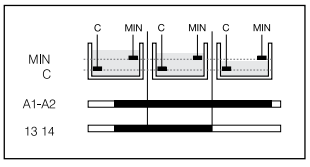
Επιτηρούν τη στάθμη αγώγιμων υγρών. Χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο αντλητικών συγκροτημάτων με σκοπό την πλήρωση ή εκκένωση δεξαμενών καθώς και την προστασία αντλιών.

Τάση τροφοδοσίας	Επαφές	LED ένδειξης λειτουργίας	Πλάτος	Στοιχεία για παραγγελία		
			mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
CM-ENE MIN						
Κατάλληλος για την επιτήρηση εκκένωσης δεξαμενών και την προστασία των αντλιών από εν κενώ λειτουργία						
220...240 VAC	1NO	NAI	22,5	CM-ENE MIN	24633	32,40
CM-ENE MAX						
Κατάλληλος για την επιτήρηση πλήρωσης δεξαμενών και την προστασία από υπερχείλιση.						
220...240 VAC	1NO	NAI	22,5	CM-ENE MAX	24634	39,40
CM-ENS						
Κατάλληλος για την επιτήρηση πλήρωσης ή εκκένωσης δεξαμενής. Διαθέτει ρυθμιζόμενη ευαισθησία 5...100 kΩ και ένδειξη λειτουργίας με LED. Δυνατότητα σύνδεσης μέχρι 5 επιτηρητών στην ίδια δεξαμενή.						
220...240 VAC	1CO	NAI	22,5	CM-ENS	24635	57,90

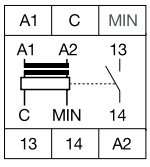
Εξαρτήματα επιτηρητών στάθμης, CM

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ηλεκτρόδιο στάθμης κρεμαστό	CM-HE	24636	18,40

Διαγράμματα λειτουργίας και καλωδίωσης

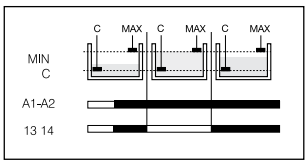


Λειτουργία CM-ENE MIN

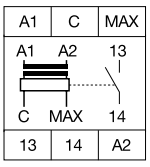


A1-A2 Τάση τροφοδοσίας
C Ηλεκτρόδιο
MAX Μέγιστο επίπεδο
MIN Ελάχιστο επίπεδο
11-12/14 Επαφές εξόδου

Καλωδίωση CM-ENE MIN

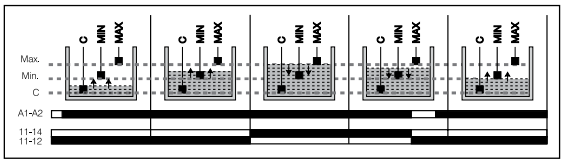


Λειτουργία CM-ENE MAX



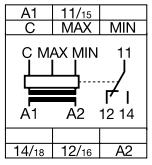
A1-A2 Τάση τροφοδοσίας
C Ηλεκτρόδιο
MAX Μέγιστο επίπεδο
MIN Ελάχιστο επίπεδο
11-12/14 Επαφές εξόδου

Καλωδίωση CM-ENE MAX



Όταν χρησιμοποιείται μεταλλική δεξαμενή, το ηλεκτρόδιο C δε χρειάζεται. Το καλώδιο μπορεί να συνδεθεί απευθείας στη μεταλλική επιφάνεια της δεξαμενής

Λειτουργία CM-ENS



A1-A2 Τάση τροφοδοσίας
C Ηλεκτρόδιο
MAX Μέγιστο επίπεδο
MIN Ελάχιστο επίπεδο
11-12/14 Επαφές εξόδου

Καλωδίωση CM-ENS



CM-MPS.x1



CM-PFE



CM-PBE



CM-PVE

Επιτηρητές δικτύου, CM

Επιτηρούν τις παραμέτρους των φάσεων ενός δικτύου και παρέχουν προστασία στις περιπτώσεις αναστροφής φάσεων, ασυμμετρίας φάσεων, απώλειας μιας φάσης, υπέρτασης και υπότασης.

Επαφές	LED ένδειξης λειτουργίας	Πλάτος	Στοιχεία για παραγγελία		
		mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
CM-MPS.41S					
Για προστασία από αναστροφή, ασυμμετρία, απώλεια φάσης, υπέρταση και υπόταση.					
Ρυθμίσεις: – Υπέρταση U_{max}=420...500 V, t=0,1...30 s (ON / OFF Delay).					
– Υπόταση U_{min}=300...380 V, t=0,1...30 s (ON / OFF Delay).					
– Ασυμμετρία φάσεων: 2...25%, t=0,1...30 s (ON / OFF Delay).					
2CO	NAI	22,5	CM-MPS.41S (N)	73584	82,30
CM-MPS.21S					
Πολυλειτουργικός τριφασικός επιτηρητής, κατάλληλος για εγκαταστάσεις Φ/Β συστημάτων. Χρησιμοποιείται για την ασφαλή σύνδεση του συστήματος στο δίκτυο χαμηλής τάσης. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε μονοφασικό δίκτυο, γεφυρώνοντας τους ακροδέκτες των τριών φάσεων. Δυνατότητα απενεργοποίησης ελέγχου ακολουθίας φάσεων					
Ρυθμίσεις: – Υπέρταση: ≥ 110% U_n,					
– Υπόταση: ≤ 85% U_n.					
– Εύρος συχνότητας: 45...65 Hz.					
2CO	NAI	22,5	CM-MPS.21S (N)	44456	130,00
CM-PFE					
Με 3 φάσεις, για προστασία από αναστροφή φάσεων και απώλεια μιας φάσης (U ≤ 60% x U_n).					
1CO	NAI	22,5	CM-PFE	24629	48,50
CM-PBE					
Με 3 φάσεις και ουδέτερο, για προστασία από απώλεια μιας φάσης ή ουδετέρου (U ≤ 60% x U_n). Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε μονοφασικό δίκτυο, γεφυρώνοντας τους ακροδέκτες των τριών φάσεων.					
1NO	NAI	22,5	CM-PBE	24631	57,25
CM-ENS					
Με 3 φάσεις και ουδέτερο, για προστασία από υπέρταση, υπόταση και απώλεια μιας φάσης ή ουδετέρου. Σταθερή υστέρηση 5%. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε μονοφασικό δίκτυο, γεφυρώνοντας τους ακροδέκτες των τριών φάσεων.					
1NO	NAI	22,5	CM-PVE	24630	64,20

CM-ESS

Μονοφασικός για προστασία από υπέρταση και υπόταση. Διαθέτει μία μεταγωγική (CO) επαφή

Τάση τροφοδοσίας	Καθυστέρηση στην ενεργοποίηση	Περιοχή μέτρησης	Στοιχεία για παραγγελία		
			Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
220...240 VAC	OXI	3...30 V	CM-ESS.1S (N)	73585	165,00
24...240 VAC/DC		6...60 V	CM-ESS.1S (N)	73587	205,00
220...240 VAC	NAI (ρυθμιζόμενη	30...300 V	CM-ESS.2S (N)	73586	185,00
24...240 VAC/DC	0 ή 0,1...30 s)	60...600 V	CM-ESS.2S (N)	72260	215,00

(N): NEO

Επιτηρητές



CM-LWN

Επιτηρητές φορτίου ηλεκτρικών κινητήρων, CM

Επιτηρούν το φορτίο μονοφασικών και τριφασικών ασύγχρονων ηλεκτροκινητήρων αλλά και άλλα επαγωγικά φορτία βασιζόμενοι στην αρχή της μέτρησης του συνφ.

Διαθέτουν ανεξάρτητες ρυθμίσεις μέγιστου και ελάχιστου ορίου συνφ, καθώς και αντίστοιχες ενδείξεις με LEDs, ρυθμιζόμενη χρονική καθυστέρηση (0,3...30 s) κατά την εκκίνηση, ρυθμιζόμενη χρονική υστέρηση (0,2...2 s), ένδειξη ορθής τάσης ελέγχου με LED και πλήκτρο RESET.

Διαθέτουν δύο μεταγωγικές επαφές CO. Τάση ελέγχου 24...240 V AC / DC. Πλάτος 45 mm.

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Επιτηρητής συνφ. Απ'ευθείας μέτρηση 0,5...5 A	CM-LWN-5	43850	226,90
Επιτηρητής συνφ. Απ'ευθείας μέτρηση 2...20 A	CM-LWN-20	43851	240,60



C512-W

Ψηφιακοί επιτηρητές θερμοκρασίας, C5xx*

Επιτηρούν τη θερμοκρασία μέσω δισύρματων και τρισύρματων αισθητηρίων NTC (+80...+160˚C), PT100 (-50...+500˚C), PT1000 (-50...+500˚C), KTY83 (-50...+175˚C), KTY84 (-40...+300˚C). Διαθέτουν ανεξάρτητες ρυθμίσεις μέγιστου και ελάχιστου ορίου θερμοκρασίας, καθώς και αντίστοιχες ενδείξεις με LEDs, ρυθμιζόμενη χρονική καθυστέρηση (0...999 s), ρυθμιζόμενη υστέρηση (1...99K), ένδειξη ορθής τάσης ελέγχου με LED και ψηφιακή ένδειξη σε οθόνη LCD.

Διαθέτουν δύο μεταγωγικές επαφές CO και μια επαφή NO για ένδειξη διακοπής ή / και βραχυκυκλώματος. Τάση ελέγχου 24...240 V AC / DC. Πλάτος 45 mm.

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Επιτηρητής θερμοκρασίας ενός αισθητηρίου	C512-W	43852	307,00
Επιτηρητής θερμοκρασίας τριών ανεξάρτητων αισθητηρίων	C513-W	43853	584,00

* Για άλλους τύπους επιτηρητών θερμοκρασίας επικοινωνήστε μαζί μας

Ρελέ θερμίστορ



CM-MSE



CM-MSS-1



CM-MSS-2



CM-MSS-3



C011

Ρελέ θερμίστορ, CM-MSE και CM-MSS

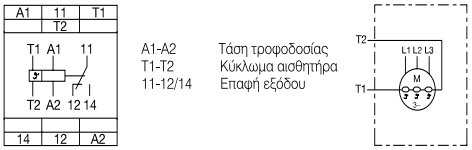
Τα ρελέ θερμίστορ είναι ηλεκτρονόμοι που συνδέονται σε αισθητήρες θερμοκρασίας θετικού συντελεστή (θερμίστορ PTC) και προστατεύουν τυλίγματα από υπερθέρμανση.

Τάση τροφοδοσίας	Επαφές	LED ένδειξης λειτουργίας και σφάλματος	Πλάτος	Στοιχεία για παραγγελία		
			mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
CM-MSS-1						
Αυτόματης επαναφοράς.						
220...240 VAC	1CO	NAI	22,5	CM-MSS-1	24628	70,00
CM-MSS-2						
Με αυτόματη / χειροκίνητη / από απόσταση επαναφορά, μπουτόν test και ανίχνευση σφάλματος (διακοπή) στα καλώδια των θερμίστορς.						
220...240 VAC	2CO	NAI	22,5	CM-MSS-2	25083	80,00
CM-MSS-3						
Με αυτόματη / χειροκίνητη / από απόσταση επαναφορά, μπουτόν test και ανίχνευση σφάλματος (διακοπή / βραχυκύκλωμα) στα καλώδια των θερμίστορς.						
220...240 VAC	2CO	NAI	22,5	CM-MSS-3	24627	90,00

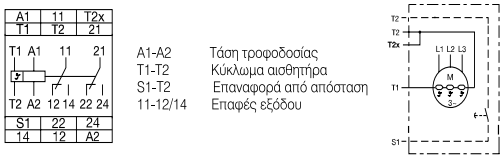
Αισθητήρες θερμοκρασίας (θερμίστορς PTC)

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Αισθητήρας θερμοκρασίας θετικού συντελεστή (PTC θερμίστορ) 120˚C. Σετ τριών τεμαχίων	C011-120	10548	19,00
Αισθητήρας θερμοκρασίας θετικού συντελεστή (PTC θερμίστορ) 130˚C. Σετ τριών τεμαχίων	C011-130	10549	19,00
Αισθητήρας θερμοκρασίας θετικού συντελεστή (PTC θερμίστορ) 150˚C. Σετ τριών τεμαχίων	C011-150	10551	19,00

Διάγραμμα καλωδίωσης CM-MSS-1



Διάγραμμα καλωδίωσης CM-MSS-1



Διάγραμμα καλωδίωσης CM-MSS-3

Μετατροπείς αναλογικών σημάτων



CC-E/STD

Μετατροπείς πολλαπλών λειτουργιών (universal), αναλογικών σημάτων τάσης (0...5 V, 0...10 V) και ρεύματος (0...20 mA, 4...20 mA), CC-E/STD

Διαθέτουν ρυθμίσεις gain και offset, ένδειξη ορθής τάσης ελέγχου με LED και μικροδιακόπτες για την επιλογή των σημάτων εισόδου και εξόδου. Διαθέτουν τριπλή ηλεκτρική απομόνωση. Πλάτος 22,5 mm.

Τάση τροφοδοσίας	Σήμα εισόδου	Σήμα εξόδου	Στοιχεία για παραγγελία		
			Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
24 VDC	0...5 V, 0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	0...5 V, 0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	CC-E/STD	43840	208,00
110...240 VAC	0...5 V, 0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	0...5 V, 0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	CC-E/STD	43841	208,00



CC-E/RTD

Μετατροπείς πολλαπλών λειτουργιών (universal), σημάτων θερμοκρασίας (0...100˚C, 0...300˚C, 0...500˚C, -50...+50˚C, -50...+250˚C, -50...+450˚C), για αισθητήρια PT 100, CC-E/RTD

Κατάλληλοι για σύνδεση δισύρματων και τρισύρματων αισθητηρίων PT 100. Διαθέτουν ρυθμίσεις gain και offset, ένδειξη ορθής τάσης ελέγχου με LED και μικροδιακόπτες για την επιλογή των σημάτων εισόδου και εξόδου. Διαθέτουν τριπλή ηλεκτρική απομόνωση. Πλάτος 22,5 mm.

Τάση τροφοδοσίας	Σήμα εισόδου	Σήμα εξόδου	Στοιχεία για παραγγελία		
			Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
24 VDC	0...100˚C, 0...300˚C 0...500˚C, -50...+50˚C -50...+250˚C, -50...+450˚C	0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	CC-E/RTD	43843	243,00
110...240 VAC	0...100˚C, 0...300˚C 0...500˚C, -50...+50˚C -50...+250˚C, -50...+450˚C	0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	CC-E/RTD	43842	243,00



CC-E/TC

Μετατροπείς πολλαπλών λειτουργιών (universal), σημάτων θερμοκρασίας (0...600˚C, 0...1000˚C), για θερμοζεύγη τύπου J και τύπου K, CC-E/TC

Κατάλληλοι για σύνδεση θερμοζευγών τύπου J και τύπου K. Διαθέτουν ρυθμίσεις gain και offset, ένδειξη ορθής τάσης ελέγχου με LED και μικροδιακόπτες για την επιλογή των σημάτων εισόδου και εξόδου. Διαθέτουν τριπλή ηλεκτρική απομόνωση. Πλάτος 22,5 mm.

Τάση τροφοδοσίας	Σήμα εισόδου	Σήμα εξόδου	Στοιχεία για παραγγελία		
			Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
24 VDC	0...600˚C Θερμοζεύγη TC-J, 0...1.000˚C Θερμοζεύγη TC-K	0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	CC-E/TC	43844	236,00
110...240 VAC	0...600˚C Θερμοζεύγη TC-J, 0...1.000˚C Θερμοζεύγη TC-K	0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	CC-E/TC	43845	236,00



CC-E/I

Μετατροπείς πολλαπλών λειτουργιών (universal), ρεύματος (0...5 A, 0...20 A AC / DC), CC-E/I

Διαθέτουν ρυθμίσεις gain και offset, ένδειξη ορθής τάσης ελέγχου με LED, μικροδιακόπτες για την επιλογή των σημάτων εισόδου και εξόδου και διαφορετικούς ακροδέκτες για την επιλογή του εύρους του ρεύματος εισόδου. Διαθέτουν τριπλή ηλεκτρική απομόνωση. Πλάτος 22,5 mm.

Τάση τροφοδοσίας	Σήμα εισόδου	Σήμα εξόδου	Στοιχεία για παραγγελία		
			Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
24 VDC	0...5 A AC / DC, 0...20 A AC / DC	0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	CC-E/I	43847	236,00
110...240 VAC	0...5 A AC / DC, 0...20 A AC / DC	0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA	CC-E/I	43846	236,00



CC-E IAC/ILPO

Μετατροπείς ρεύματος (0...1A, 0...5A AC), CC-E IAC/ILPO

Διαθέτουν ρυθμίσεις gain και offset, ένδειξη ορθής τάσης ελέγχου με LED και διακόπτη για την επιλογή του εύρους του ρεύματος εισόδου. Πλάτος 18 mm.

Τάση τροφοδοσίας	Σήμα εισόδου	Σήμα εξόδου	Στοιχεία για παραγγελία		
			Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
24 VDC	0...1 A AC 0...5 A AC	4...20 mA	CC-E IAC/ ILPO	43848	265,00



CC-U/V

Μετατροπείς πολλαπλών λειτουργιών (universal), τάσης (0...600 V AC / DC / 0...600 Hz), CC-U/V

Διαθέτουν ρυθμίσεις gain και offset, ένδειξη ορθής τάσης ελέγχου με LED, μικροδιακόπτες για την επιλογή των σημάτων εξόδου και διακόπτη για την επιλογή του εύρους της τάσης εισόδου. Διαθέτουν τριπλή ηλεκτρική απομόνωση και προστασία της εξόδου από βραχυκύκλωμα. Πλάτος 22,5 mm.

Τάση τροφοδοσίας	Σήμα εισόδου	Σήμα εξόδου	Στοιχεία για παραγγελία		
			Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
24...48 VDC	0...100 V AC / DC / 0...600 Hz 0...150 V AC / DC / 0...600 Hz 0...250 V AC / DC / 0...600 Hz 0...300 V AC / DC / 0...600 Hz 0...400 V AC / DC / 0...600 Hz 0...450 V AC / DC / 0...600 Hz 0...550 V AC / DC / 0...600 Hz 0...600 V AC / DC / 0...600 Hz	0...5 V, 0...10 V 0...20 mA, 4...20 mA και άλλες 37 διαφορετικές ρυθμίσεις εξόδου τάσης (V) και ρεύματος (mA και μA).	CC-U/V	41075	323,50

Προγραμματιζόμενοι λογικοί ελεγκτές PLC, AC 500



CM572-DP

Η σειρά λογικών ελεγκτών AC 500 αποτελείται από σπονδυλωτές συσκευές που μπορούν να συνδυαστούν και να επεκταθούν με τη χρήση κεντρικών μονάδων διαβαθμισμένων δυνατοτήτων και την ταυτόχρονη επικοινωνία με περισσότερα από ένα δίκτυα σειριακής επικοινωνίας.

Οι λογικοί ελεγκτές AC 500 χρησιμοποιούν το λογισμικό AC 500 Control Builder το οποίο βασίζεται σε τυποποιημένη πλατφόρμα με 5 γλώσσες προγραμματισμού σύμφωνα με το πρότυπο IEC 61131-3.

- Οι κεντρικές μονάδες διαθέτουν οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD), πληκτρολόγιο ελέγχου, υποδοχή για κάρτα μνήμης SD και δύο ενσωματωμένες θύρες σειριακής διασύνδεσης. Προαιρετικά υπάρχει δυνατότητα ενσωμάτωσης διασύνδεσης Ethernet ή ARCNET.
- Κάθε κεντρική μονάδα υποστηρίζει επιπλέον μέχρι 4 μονάδες σειριακής διασύνδεσης σε κάθε δυνατό συνδυασμό.
- Οι βάσεις στήριξης των κεντρικών μονάδων υποστηρίζουν ανάλογα με τον τύπο τους τη χρήση μίας, δύο ή τεσσάρων μονάδων σειριακής διασύνδεσης.
- Οι σπονδυλωτές μονάδες εισόδων / εξόδων S500 διακρίνονται σε ψηφιακές και αναλογικές και βυσματώνουν στις αντίστοιχες βάσεις στήριξης, για τοπική ή απομακρυσμένη επέκταση.
- Οι βάσεις στήριξης επιτρέπουν καλωδίωση χωρίς παρουσία μονάδων εισόδων / εξόδων.
- Οι μονάδες αποκεντρωμένης επέκτασης έχουν ουδέτερο interface για σύνδεση του επιλεγμένου δικτύου σειριακής επικοινωνίας με τον κατάλληλο μετατροπέα σειριακής διασύνδεσης (FBP connector). Επιπλέον, ενσωματώνουν ψηφιακές εισόδους / εξόδους και επεκτείνονται με σπονδυλωτές μονάδες εισόδων / εξόδων.

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Κεντρικές μονάδες επεξεργασίας CPUs			
Κεντρική μονάδα CPU	PM572	70580	408,00
Κεντρική μονάδα CPU 512 kB, Ethernet, WebServer 1 MB	PM573-ETH	47098	1.584,00
Κεντρική μονάδα CPU 512 kB	PM582	12757	832,00
Κεντρική μονάδα 1 MB, Ethernet, WebServer 4 MB	PM583-ETH	136537	2.406,00
Κεντρική μονάδα 2 MB, Ethernet, WebServer 8 MB	PM590-ETH	136031	K.E.*
Κεντρική μονάδα 4 MB, Ethernet, WebServer 8 MB	PM591-ETH	12761	K.E.*
Μονδες επικοινωνίας			
Μονάδα επικοινωνίας Ethernet	CM577-ETH	12764	1.135,00
Μονάδα επικοινωνίας 2 x RS232/485	CM574-RS	47101	919 ,00
Μονάδα επικοινωνίας PROFIBUS	CM572-DP	12765	1.135,00
Βάσεις στήριξης κεντρικής μονάδας & 1 έως 4 μονάδων επικοινωνίας			
Βάση 1 x CPU + 1 x RJ45 για μονάδα επικοινωνίας	TB511-ETH	135981	248,00
Βάση 1 x CPU + 2 x RJ45 για μονάδα επικοινωνίας	TB521-ETH	136538	297,00
Βάση 1 x CPU + 4 x RJ45 για μονάδα επικοινωνίας	TB541-ETH	12772	327,00

* K.E.: Κατόπιν ερώτησης,



DC505-FBP



Μονάδες επέκτασης DI/DO/AI/AO



TU505-FBP



TU515

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Μονάδες αποκεντρωμένης επέκτασης			
FBP, με 8DI 24 VDC + 8DO 24 VDC / 0,5 A*	DC505-FBP	12775	198,00
CS31, με 8DI 24 VDC + 8DO 24 VDC / 0,5 A	DC551-CS31	12776	493,00
CS31, με 8DI 24 VDC + 4AI U/I/RTD + 2AI U/I + 8DC 24 VDC / 0,5 A	CI592-CS31	47104	764 ,00
PROFINET, με 8DI 24 VDC + 8DO 24 VDC / 0,5 A + 4AI U/I/RTD + 2AO U/I	CI501-PNIO	47102	1.224,00
PROFINET, με 8DI 24 VDC + 8DO 24 VDC / 0,5 A + 8DC 24 VDC / 0,5 A	CI502-PNIO	47103	653,00
PROFINET, MASTER, 2 x RJ45	CM579-PNIO	70583	1.428,00
Βάσεις στήριξης μονάδων αποκεντρωμένης επέκτασης			
Βάση στήριξης μονάδας αποκεν. επέκτασης FBP με βίδες	TU505-FBP	12803	93,00
Βάση στήριξης μονάδας αποκεν. επέκτασης CS31 με βίδες	TU551-CS31	12809	93,00
Μονάδες επέκτασης DI/DO/AI/AO			
16DI (24 VDC) + 4AI U/I/RTD + 2AO U/I + 8DI/O-T προγραμματιζόμενες (24 VDC / 0,5 A)	DA501	47106	659,00
32DI (24 VDC)	DI524	12777	392,00
16DI/O-T προγραμματιζόμενες (24 VDC / 0,5 A)	DC522	12778	402,00
24DI/O-T προγραμματιζόμενες (24 VDC / 0,5 A)	DC523	12792	483,00
16DI (24 VDC) + 16DI/O-T προγραμματιζόμενες (24 VDC / 0,5 A)	DC532	12793	537,00
8DI (24 VDC) + 8DO-R (230 VAC / 3 A)	DX522	12794	331,00
8DI (230 VAC) + 8DO-R (230 VAC / 3 A)	DX531	12795	267,00
8DI/O προγραμματιζόμενες (24 VDC / 0,5 A interrupt)	DC541-CM	12796	576,00
16AI U / I / PT100 / PT1.000 / Ni1.000 12 bit + πρόσημο	AI523	12797	1.061,00
8AI U / I/ RTD / TC	AI531	47105	1.030,00
4AI U / I / PT100 / PT1.000 / Ni1000 + 4AO U / I, 12 bit + πρόσημο	AX521	12798	723,00
8AI U / I / PT100 / PT1.000 / Ni1.000 + 8AO U / I, 12 bit + πρόσημο**	AX522	12799	1.091,00
Μονάδα παλμογεννήτριας (2 είσοδοι) και PWM (2 έξοδοι), 2DI (24 V DC) + 8 DI/O (24 V DC)	CD522	70581	715,00
32DO-T (24 VDC / 0,5 A)	DO524 (N)	73893	515,00
16AO U / I, 12 bit + πρόσημο***	AO523	12802	1.123,00
Βάσεις στήριξης μονάδων επέκτασης DI/DO/AI/AO			
24 VDC, με βίδες	TU515	12805	93,00
230 VAC, με βίδες	TU531	12807	111,00
Με ETHERNET, 230 VAC, με βίδες	TU507-ETH	47107	145,00

Εξαρτήματα

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Λογισμικό προγραμματισμού AC500	PS501-PROG	12763	K.E.*
Λογισμικό επικοινωνίας HMI	PS541-HMI	46056	408,00
Καλώδιο προγραμματισμού D-Sub / D-Sub	TK501	12814	178,00
Καλώδιο προγραμματισμού Κλέμμα / D-Sub	TK502	12815	178,00
Μπαταρία λιθίου με σύνδεσμο	TA521	12817	73,00
Βυσματωτή θήκη ετικετών (σετ 10τμχ)	TA523	12818	50,00
Καπάκι κενής θέσης	TA524	12819	14,00
Πλαστικές ετικέτες λευκές (σετ 10τεμ)	TA525	12827	11,00
Εξάρτημα στήριξης τοίχου (σετ 10τεμ)	TA526	12828	11,00

* Απαιτείται FieldBus Plug.
** Μέγιστος αριθμός εξόδων ρεύματος 4.
*** Μέγιστος αριθμός εξόδων ρεύματος 8.
* K.E.: Κατόπιν ερώτησης

(N): NEO

Προγραμματιζόμενοι λογικοί ελεγκτές PLC, AC 500 - eCo



PM554-T



PM564-T-ETH

5

Η σειρά λογικών ελεγκτών ABB AC 500 - eCo PLC προσφέρει λύσεις σε εφαρμογές μικρού και μεσαίου μεγέθους προσαρμοσμένη στις ιδιαιτέρες ανάγκες κάθε περίπτωσης.
Χάρη στην σπονδυλωτή πλατφόρμα στην οποία βασίζεται, προσφέρει προσαρμοστικότητα και ευελιξία διαμόρφωσης του συστήματος ελέγχου ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της εφαρμογής,
Τα στοιχεία που κάνουν το AC 500 - eCo εξαιρετικά οικονομικό, ευέλικτο και φιλικό είναι:

- Πλήρης λογικός ελεγκτής χωρίς όρια και περιορισμούς.
- Υψηλή λειτουργικότητα με τις ενσωματωμένες εισόδους εξόδους.
- Προγραμματιζόμενες είσοδοι / έξοδοι interrupt, fast counter και pwm.
- Μεγάλη διαθέσιμη μνήμη προγράμματος εφαρμογής: 128 kbyte.
- Εύκολη αποθήκευση δεδομένων χωρίς μπαταρία.
- Πλήρης συμβατότητα με τη σειρά AC 500: ελευθερία συνδυασμών μονάδων εισόδων / εξόδων.
- Οικονομική επέκταση με αποκεντρωμένες εισόδους / εξόδους (modbus, CS 31).
- Εύκολη καλωδίωση με βυσματωτούς ακροδέκτες (βίδας ή ελατηρίου).
- Μεταφορά του προγράμματος εφαρμογής με κάρτα sd.
- Κοινό εργαλείο προγραμματισμού ps 501 κατάλληλο για όλη την οικογένεια AC 500, βασισμένο στην πλατφόρμα της CODESYS.
- Μέχρι δυο σειριακές θύρες προγραμματισμού και επικοινωνίας.

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Κεντρικές μονάδες επεξεργασίας CPUs			
Κεντρική μονάδα CPU 128 kB, 8DI 24 VDC + 6DO - T, Τροφοδοσία: 24 VDC, 1 x RS 485	PM554-TP (N)	73844	398,00
Κεντρική μονάδα CPU 128 kB, 8DI 24 VDC + 6DO - T, Τροφοδοσία: 24 VDC, 1 x RS 485, Ethernet	PM554-TP-ETH (N)	73845	725,00
Κεντρική μονάδα CPU 512 kB, 8DI 24 VDC + 6DO - T, Τροφοδοσία: 24 VDC, 1 x RS 485, Ethernet	PM556-TP-ETH (N)	73854	1.117,00
Κεντρική μονάδα CPU 128 kB, 8DI 24 VDC + 6DO - R, Τροφοδοσία: 24 VDC, 1 x RS 485	PM554-RP (N)	73846	398,00
Κεντρική μονάδα CPU 128 kB, 8DI 24 VDC + 6DO - R, Τροφοδοσία: 100...240 VAC, 1 x RS 485	PM554-RP-AC (N)	73847	430,00
Κεντρική μονάδα CPU 128 kB, 6DI 24 VDC + 6DO - T Τροφοδοσία: 24 VDC, 2AI + 1AO, 1 x RS 485	PM564-TP (N)	73848	491,00
Κεντρική μονάδα CPU 128 kB, 6DI 24 VDC + 6DO - T, Τροφοδοσία: 24 VDC, 2AI + 1AO, 1 x RS 485 , Ethernet	PM564-TP-ETH (N)	73849	828,00
Κεντρική μονάδα CPU 128 kB, 6DI 24 VDC + 6DO - R, Τροφοδοσία: 24 VDC, 2AI + 1AO, 1 x RS 485	PM564-RP (N)	73850	491,00
Κεντρική μονάδα CPU 128 kB, 6DI 24 VDC + 6DO - R, Τροφοδοσία: 100...240 VAC, 2AI + 1AO, 1 x RS 485	PM564-RP-AC (N)	73853	511,00
Κεντρική μονάδα CPU 128 kB, 6DI 24 VDC + 6DO - R, Τροφοδοσία: 24 VDC, 2AI + 1AO, 1 x RS 485 , Ethernet	PM564-RP-ETH (N)	73851	828,00
Κεντρική μονάδα CPU 128 kB, 6DI 24 VDC + 6DO - R, Τροφοδοσία: 100...240 VDC, 2AI + 1AO, 1 x RS 485, Ethernet	PM564-RP-ETH-AC (N)	73852	847,00
Κιτ εκμάθησης AC500-eCo με:			
PM564-R + TK503 + TA571-SIM + PS501CD	TA574-A-R	70517	620,00
PM554-T-ETH +καλώδιο ETH + TA571-SIM + PS501CD	TA574-D-T-ETH	70519	662,00

(N): NEO



AI561



AI562

Μονάδες επέκτασης DI/DO/AI/AO*

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Μονάδα επέκτασης 4AI U/I, 12 bit + πρόσημο (24 VDC)	AI561 (N)	73855	331,00
Μονάδα επέκτασης 2AI RTD 15 bit + πρόσημο (24 VDC)	AI562 (N)	73856	447,00
Μονάδα επέκτασης 4AI TC 15 bit + πρόσημο (24 VDC)	AI563 (N)	73857	448,00
Μονάδα επέκτασης 2AO U/I 12 bit + πρόσημο (24 VDC)	AO561 (N)	73858	361,00
Μονάδα επέκτασης 4AI + 2AO U/I 12 bit + πρόσημο (24 VDC)	AX561 (N)	73859	481,00
Μονάδα επέκτασης 16DI/O INTERFAST (24 VDC)	DC561	46064	311,00
Μονάδα επέκτασης 16DI/O-T (24 VDC / 0,5 A)	DC562 (N)	74023	296,00
Μονάδα επέκτασης 8DI (24 VDC)	DI561 (N)	73860	148,00
Μονάδα επέκτασης 16DI (24 VDC)	DI562 (N)	73861	224,00
Μονάδα επέκτασης 8DI (115...230 VAC)	DI571 (N)	73862	287,00
Μονάδα επέκτασης 8DO - T (24 VDC / 0,5 A)	DO561 (N)	73863	177,00
Μονάδα επέκτασης 16DO - T (24 VDC / 0,5 A)	DO562 (N)	74024	283,00
Μονάδα επέκτασης 8DO - R (230 VAC / 2 A)	DO571 (N)	73864	205,00
Μονάδα επέκτασης 8DO - TR (115...230 VAC / 0,3 A)	DO572 (N)	73865	311,00
Μονάδα επέκτασης 16DO - R (230 VAC / 2,0 A)	DO573 (N)	74025	327,00
Μονάδα επέκτασης 8DI + 8DO - T (24 VDC)	DX561 (N)	73866	266,00
Μονάδα επέκτασης 8DI + 8DO - R (24 VDC)	DX571 (N)	73867	283,00

* Οι μονάδες επέκτασης διατίθενται με τις απαιτούμενες κλεμμοσειρές με βίδες από την εμπρός πλευρά και σύνδεσης των καλωδίων από την πλαϊνή πλευρά.

Εξαρτήματα

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Καλώδιο προγραμματισμού D-Sub / USB	TK503	46057	202,00
Καλώδιο προγραμματισμού D-Sub / D-Sub	TK504	46058	246,00
9-πολική κλεμμοσειρά με βίδες κατάλληλη για S500 I / O eCo. Βίδες και είσαγωγή καλωδίου από εμπρός πλευρά	TA564-9	46073	17,00
11-πολική κλεμμοσειρά με βίδες κατάλληλη για S500 I / O eCo. Βίδες και είσαγωγή καλωδίου από εμπρός πλευρά	TA564-11	46074	21,00
9-πολική κλεμμοσειρά με βίδες κατάλληλη για S500 I / O eCo. Βίδες από εμπρός πλευρά και εισαγωγή καλωδίου από πλάγια	TA563-9	46075	9,00
11-πολική κλεμμοσειρά με βίδες κατάλληλη για S500 I / O eCo. Βίδες από εμπρός πλευρά και εισαγωγή καλωδίου από πλάγια	TA563-11	46076	11,00
Προσαρμογέας κάρτας μνήμης SD	MC503	47108	61,00
Εξάρτημα στήριξης τοίχου κατάλληλο για κεντρικές μονάδες CPUs AC500 eCo και I / O S500 eCo (100τεμ)	TA566	46079	105,00
Ρολόι πραγματικού χρόνου. Δεν περιλαμβάνει τη μπαταρία CR2032	TA561-RTC	46080	73,00
RS485 σειριακός προσαρμογέας COM2. Κατάλληλος για τις CPU PM554 και PM564	TA562-RS	46081	81,00
Ρολόι πραγματικού χρόνου και RS485 σειριακός προσαρμογέας COM2. Κατάλληλο για τις CPU PM554 και PM564. Δεν περιλαμβάνει τη μπαταρία CR2032	TA562-RS-RTC	46082	123,00

(N): ΝΕΟ

Μονάδες λογικής (λογικοί ελεγκτές)



CL-LSR



CL-LST



CL-LMR



CL-LMT



CL-LER

Λογικοί ελεγκτές CL-LS χωρίς δυνατότητα επέκτασης

Τάση τροφ/σίας	Οθόνη + πληκ/λόγιο	Ρολόι	Είσοδοι	Έξοδοι	Στοιχεία για παραγγελία		
					Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Κεντρικές μονάδες επεξεργασίας CPUs							
24 VAC	✓	✓	8	4 (ρελέ)	CL-LSR.C12AC1	13803	237,00
24 VAC		✓	8	4 (ρελέ)	CL-LSR.CX12AC1	13706	196,00
100...240 VAC	✓		8	4 (ρελέ)	CL-LSR.12AC2	13707	220,00
100...240 VAC	✓	✓	8	4 (ρελέ)	CL-LSR.C12AC2	13708	237,00
100...240 VAC		✓	8	4 (ρελέ)	CL-LSR.CX12AC2	13709	201,00
12 VDC	✓	✓	8	4 (ρελέ)	CL-LSR.C12DC1	13711	237,00
12 VDC		✓	8	4 (ρελέ)	CL-LSR.CX12DC1	13712	195,00
24 VDC	✓		8	4 (ρελέ)	CL-LSR.12DC2	13713	220,00
24 VDC	✓	✓	8	4 (ρελέ)	CL-LSR.C12DC2	13502	237,00
24 VDC		✓	8	4 (ρελέ)	CL-LSR.CX12DC2	13715	194,00
Λογικοί ελεγκτές CL-LST, χωρίς δυνατότητα επέκτασης, 8 είσοδοι, 4 έξοδοι τρανζίστορ							
24 VDC	✓	✓	8	4 (τρανζίστορ)	CL-LST.C12DC2	13716	219,00
24 VDC		✓	8	4 (τρανζίστορ)	CL-LST.CX12DC2	13717	193,00

Λογικοί ελεγκτές CL-LM με δυνατότητα επέκτασης

Τάση τροφ/σίας	Οθόνη + πληκ/λόγιο	Ρολόι	Είσοδοι	Έξοδοι	Στοιχεία για παραγγελία		
					Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Λογικοί ελεγκτές CL-LMR, με δυνατότητα επέκτασης, 12 είσοδοι, 6 έξοδοι ρελέ							
24 VAC	✓	✓	12	6 (ρελέ)	CL-LMR.C18AC1	13718	295,00
24 VAC		✓	12	6 (ρελέ)	CL-LMR.CX18AC1	13719	253,00
100...240 VAC	✓	✓	12	6 (ρελέ)	CL-LMR.C18AC2	29818	298,00
100...240 VAC		✓	12	6 (ρελέ)	CL-LMR.CX18AC2	13721	256,00
12 VDC	✓	✓	12	6 (ρελέ)	CL-LMR.C18DC1	13722	295,00
12 VDC		✓	12	6 (ρελέ)	CL-LMR.CX18DC1	13723	253,00
24 VDC	✓	✓	12	6 (ρελέ)	CL-LMR.C18DC2	13503	298,00
24 VDC		✓	12	6 (ρελέ)	CL-LMR.CX18DC2	12893	256,00
Λογικοί ελεγκτές CL-LMT, με δυνατότητα επέκτασης, 12 είσοδοι, 8 έξοδοι τρανζίστορ							
24 VDC	✓	✓	8	8 (τρανζίστορ)	CL-LMT.C20DC2	13725	298,00
24 VDC		✓	8	8 (τρανζίστορ)	CL-LMT.CX20DC2	13726	256,00





CL-LEC



CL-LAS.TK011

Μονάδες επέκτασης για τους λογικούς ελεγκτές CL-LM

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Μονάδες επέκτασης για τους λογικούς ελεγκτές CL-LM			
2 έξοδοι ρελέ	CL-LER.20	29819	69,00
12 είσοδοι, 6 έξοδοι ρελέ, τάση τροφοδοσίας 100...240 VAC	CL-LER.18AC2	13727	233,00
12 είσοδοι, 6 έξοδοι ρελέ, τάση τροφοδοσίας 24 VDC	CL-LER.18DC2	12894	233,00
12 είσοδοι, 8 έξοδοι τρανζίστορ, τάση τροφοδοσίας 24 VDC	CL-LET.20DC2	13728	233,00
Συσκευή για απομάκρυνση των μονάδων επέκτασης σε απόσταση έως 30 m	CL-LEC.CI000	13729	69,00
Εξαρτήματα για τους λογικούς ελεγκτές CL			
Κάρτα μνήμης, 32 KB	CL-LAS.MD003	13731	33,00
Καλώδιο προγραμματισμού ελεγκτών CL, 2 m	CL-LAS.TK001	12896	85,00
USB καλώδιο προγραμματισμού ελεγκτών CL, 2 m	CL-LAS.TK002	15714	151,00
Ανταλλακτικό βύσμα ελεγκτών CL-LM	CL-LAS.TK011	13732	7,00
Εξάρτημα στήριξης με βίδες (9 τεμ.)	CL-LAS.FD001	13733	2,00

Συμπληρωματικά υλικά για τους λογικούς ελεγκτές CL

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Λογισμικό προγραμματισμού			
Λογισμικό προγραμματισμού λογικών ελεγκτών CL	CL-LAS.PS002	12895	179,00
Τροφοδοτικά			
100...240 VAC / 24 VDC. Ον. ρεύμα εξόδου: 0,25 A	CL-LAS.SD001	13734	70,00
100...240 VAC / 24 VDC. Ον. Ρεύμα εξόδου: 1,25 A	CL-LAS.SD002	13735	105,00
Εκπαιδευτικό κιτ			
Ον. τάση εισόδου: 100...240 VAC. Ον. τάση εξόδου: 24 VDC	CL-LAS.TD001	13736	115,00

Μονάδες λογικής (λογικοί ελεγκτές)



CL-LDD.K



CL-LDC.S..



CL-LDC.LN..



CL-LDR



CL-LAS.MD004

Οθόνες CL-LDD

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Οθόνες CL-LDD			
Οθόνη γραφικών, 132 x 64 pixels	CL-LDD.XK	13737	147,00
Οθόνη γραφικών με πληκτρολόγιο, 132 x 64 pixels	CL-LDD.K	13738	159,00
Μονάδες απομακρυσμένης τοποθέτησης οθονών			
Μονάδα απομακρυσμένης τοποθέτησης οθονών CL-LDD, 5 m, 24 VDC	CL-LDC.SDC2	13739	176,00
Μονάδα απομακρυσμένης τοποθέτησης οθονών CL-LDD, 5 m, 110...240 VAC	CL-LDC.SAC2	13751	189,00
Βάσεις οθονών με κεντρική μονάδα CPU			
24 VDC	CL-LDC.LDC2	13752	358,00
100...240 VAC	CL-LDC.LAC2	13753	385,00
Βάσεις οθονών με κεντρική μονάδα CPU και με δυνατότητα δικτύωσης CL-NET			
24 VDC	CL-LDC.LNDC2	13754	432,00
100...240 VAC	CL-LDC.LNAC2	13755	459,00
Βάσεις οθονών με εισόδους / εξόδους			
Βάση οθονών, 100...240 VAC, 12 είσοδοι / 4 έξοδοι ρελέ	CL-LDR.16AC2	13756	151,00
Βάση οθονών, 24 VDC, 12 είσοδοι / 4 έξοδοι ρελέ	CL-LDR.16DC2	13757	151,00
Βάση οθονών, 24 VDC, 12 είσοδοι / 4 έξοδοι τρανζίστορ	CL-LDT.16DC2	13758	151,00
Βάση οθονών, 12 είσοδοι / 1 αναλογική έξοδος / 4 έξοδοι ρελέ	CL-LDR.17DC2	13759	197,00
Βάση οθονών, 12 είσοδοι / 1 αναλογική έξοδος / 4 έξοδοι τρανζίστορ	CL-LDT.17DC2	13768	197,00

Εξαρτήματα

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Κάρτα μνήμης 256 kB	CL-LAD.MD004	13769	50,00
Καλώδιο προγραμματισμού για τις βάσεις οθονών με CPU, 2 m	CL-LAD.TK001	13771	106,00
USB καλώδιο προγρ/σμού για τις βάσεις οθονών με CPU, 2 m	CL-LAD.TK011	15713	151,00
Προστατευτικό κάλυμμα	CL-LAD.FD001	13772	36,00
Προστατευτικό στεγανό κάλυμμα IP 65	CL-LAD.FD011	13773	36,00
Καλώδιο δικτύωσης CLNET, 0,3 m	CL-LAD.TK002	13774	11,00
Καλώδιο δικτύωσης CLNET, 0,8 m	CL-LAD.TK003	13775	18,00
Καλώδιο δικτύωσης CLNET, 1,5 m	CL-LAD.TK004	13776	27,00
Καλώδιο σύνδεσης μεταξύ μονάδων απομακρυσμένης τοποθέτησης οθονών και βάσεων οθονών, 5 m	CL-LAD.TK005	13777	66,00
Καλώδιο σύνδεσης βάσεων οθονών CPU, 5 m	CL-LAD.TK006	13778	136,00
Καλώδιο σύνδεσης μεταξύ μονάδων απομακρυσμένης τοποθέτησης οθονών και λογικών ελεγκτών, 5 m	CL-LAD.TK007	13779	60,00
2τεμ τερματική αντίσταση δικτύωσης	CL-LAD.TK009	13799	17,00

Οθόνες HMI
CP



CP410 M



CP430 B



CP620



CP635



CP650



CP660

Οι οθόνες CP είναι κατάλληλες για όλες τις απαιτήσεις των σύγχρονων εφαρμογών απεικόνισης και ελέγχου. Επικοινωνούν με τους λογικούς ελεγκτές (PLC) ABB και έχουν δυνατότητα ανάγνωσης και καταγραφής δεδομένων από και προς αυτούς.

Η επικοινωνία μεταξύ της οθόνης και του PLC υλοποιείται μέσω σειριακής θύρας, ενώ σε περιπτώσεις πολύπλοκων εφαρμογών διατίθεται πλήθος πρωτοκόλλων επικοινωνίας. Ο προγραμματισμός των οθονών γίνεται μέσω εύχρηστου λογισμικού.

Οθόνες γραφικών και κειμένου

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Οθόνη 3", 160 x 80p, STN-LCD 16 γκρι, 16 πλήκτρα	CP410 M	14443	673,00
Οθόνη αφής 3,5" 240 x 240p, FSTN 16 γκρι	CP415-M	47077	698,00
Οθόνη αφής 5,7" 320 x 240p, STN 16 μπλε, 5 πλήκτρα + 1 πλήκτρο μενού	CP430 B	14445	1.163,00
Οθόνη αφής 4,3" Wide 480 x 272p, TFT 64K χρώματα LED, υποδοχή SD κάρτας, 1 x USB host, 1 x RS232/485/422, 2 x Ethernet 100Mbit	CP620 (N)	139377	1.004,00
Οθόνη αφής 5,7" 320 x 240p, TFT 64K χρώματα LED, υποδοχή SD κάρτας, 2 x USB host, 1 x RS232/485/422, 2 x Ethernet 100Mbit	CP630 (N)	73804	1.542,00
Οθόνη αφής 7" Wide 800 x 480p, TFT 64K χρώματα LED, υποδοχή SD κάρτας, 2 x USB host, 1 x RS232/485/422, 2 x Ethernet 100Mbit	CP635 (N)	73835	2.032,00
Οθόνη αφής 10,4" 800 x 600p, TFT 64K χρώματα LED, υποδοχή SD κάρτας, 1 x USB host, 2 x RS232/485/422, 1 x Ethernet 10/100Mbit	CP650 (N)	138714	3.721,00
Οθόνη αφής 12,1" 800 x 600p, TFT 64K χρώματα CCFL, υποδοχή SD κάρτας, 1 x USB host, 2 x RS232/485/422, 1 x Ethernet 10/100Mbit	CP660 (N)	73837	4.529,00
Οθόνη αφής 15" 800 x 600p, TFT 64K χρώματα CCFL, υποδοχή SD κάρτας, 1 x USB host, 2 x RS232/485/422, 1 x Ethernet 10/100Mbit	CP675 (N)	137204	5.508,00

Εξαρτήματα και λογισμικό για τις οθόνες CP

Περιγραφή / Τεχνικά χαρακτηριστικά	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Καλώδιο προγραμματισμού 4m HMI CP400, RS232	TK401	14408	91,00
Καλώδιο επικοινωνίας 4m CP400 - AC500, RS232	TK405	15933	71,00
Καλώδιο επικοινωνίας 4m CP400 - AC500-eCO, RS485	TK406	47078	71,00
Λογισμικό προγραμματισμού οθονών HMI CP400	CP400 Soft	14413	147,00
Καλώδιο επικοινωνίας 4m CP600 - AC500, RS232	TK681 (N)	137205	71,00
Καλώδιο επικοινωνίας 4m CP600 - AC500-eCO RS485	TK682 (N)	137206	71,00
Λογισμικό προγραμματισμού οθονών HMI CP600	PB610 (N)	137207	184,00

(N): NEO

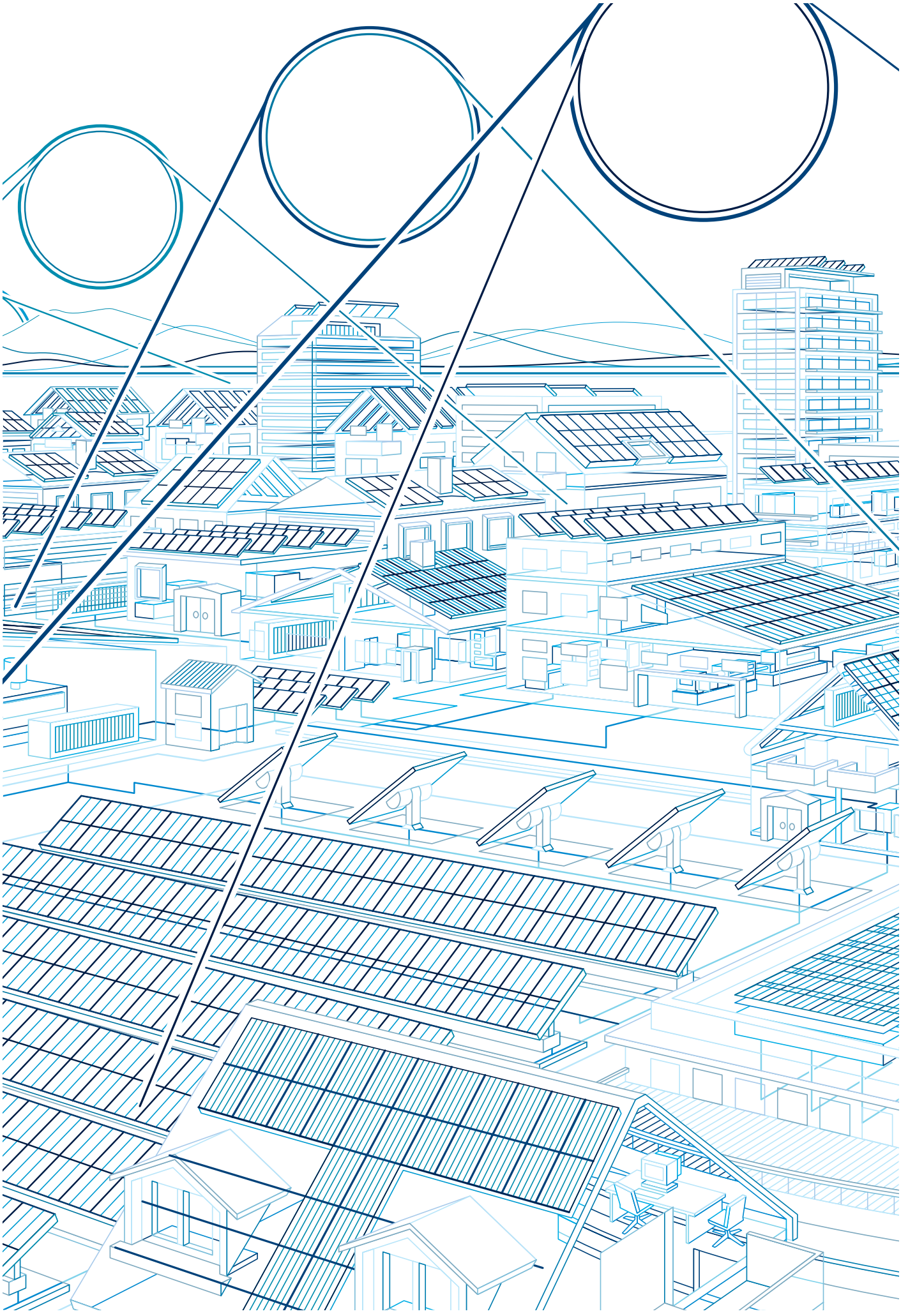


ABB Ηλεκτρολογικό Υλικό
Υλικά Φωτοβολταϊκών Συστημάτων

Εισαγωγή

Αντιστροφείς (inverters)

Κεντρικοί αντιστροφείς (central inverters), PVS800 6/5

Υλικά προστασίας και χειρισμού για κυκλώματα συνεχούς τάσης

Μικροαυτόματοι S 800PV-S 6/6

Ασφαλειοαποζεύκτες ράγας 6/7

Απαγωγοί υπερτάσεων 6/7

Ραγοδιακόπτες φορτίου, S800PV-M 6/8

Διακόπτες φορτίου 6/9

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος 6/10

Υλικά προστασίας για κυκλώματα εναλλασσόμενης τάσης

Διακόπτες διαρροής κατηγορίας B, F200PV 6/11

Υλικά σύνδεσης και τοποθέτησης προϊόντων προστασίας, χειρισμού & ελέγχου

Κουτιά διακλάδωσης, πίνακες, κλέμμες ράγας και μπλοκ διανομής 6/13

Υλικά για εγκαταστάσεις άνω των 100 kW

Προγραμματιζόμενος ηλεκτρονικός ηλεκτρονόμος τύπου REF 615 6/14

Μετασχηματιστές ελαίου 6/14

6

Υλικά φωτοβολταϊκών συστημάτων

Η φωτοβολταϊκή εγκατάσταση αποτελεί μία επένδυση στο μέλλον, η αποδοτικότητα της οποίας εξαρτάται από το μέγεθος και τη δυνατότητα παραγωγής της μονάδας, τις επικρατούσες κλιματολογικές συνθήκες και τη γεωγραφική της θέση.
Η ABB θέτει ως απαραίτητη προϋπόθεση την ολοκληρωμένη προστασία των εγκαταστάσεων Φ/Β συστημάτων, αφού οι πιθανότητες να πληγούν από φαινόμενα όπως κεραυνοί, ανάστροφα ρεύματα και στιγμιαίες υπερτάσεις μπορούν να υπολογιστούν στατιστικά και κατά προσέγγιση. Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζεται ο γενικός τρόπος προστασίας μιας Φ/Β εγκατάστασης ως αποτέλεσμα της συνεργασίας των μικροαυτόματων, των απαγωγέων υπερτάσεων (αντικεραυνικά) καθώς και των ραγοδιακοπτών φορτίου.
Στη συνέχεια παρουσιάζεται αναλυτικότερα η λειτουργία όλων αυτών των προϊόντων.

6

Υλικό για Φ/Β εγκαταστάσεις.

Μικροαυτόματοι (MCB‘s)

Προστατεύουν μια ηλεκτρική εγκατάσταση από υπερφόρτιση, βραχυκύκλωμα ή ανάστροφα ρεύματα. Στο κύκλωμα συνεχούς τάσης του Φ/Β συστήματος, οι μικροαυτόματοι προστατεύουν κάθε στοιχειοσειρά Φ/Β πλαισίων (string) από ρεύματα ανάστροφης φοράς. Επίσης προστατεύουν από την τροφοδοσία του κυκλώματος συνεχούς τάσης με εναλλασσόμενο ρεύμα (AC) σε πιθανή βλάβη του αντιστροφέα (inverter).

Κάθε στοιχειοσειρά συλλεκτών πρέπει να προστατεύεται ξεχωριστά έτσι ώστε να εξασφαλίζεται περιορισμός του σφάλματος στη στοιχειοσειρά που αντιμετωπίζει πρόβλημα επιτρέποντας την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από την υπόλοιπη εγκατάσταση. Μετά τη διόρθωση του σφάλματος είναι εφικτή η επαναλειτουργία της στοιχειοσειράς, είτε χειροκίνητα είτε με τηλεχειρισμό. Η ευκολία με την οποία κάποιο μέρος του συστήματος μπορεί να απομονωθεί ηλεκτρικά, από το υπόλοιπο, για λόγους συντήρησης ή επέκτασης, αποτελεί ακόμη ένα σημαντικό πλεονέκτημα.

Απαγωγοί υπερτάσεων (SPD‘s)

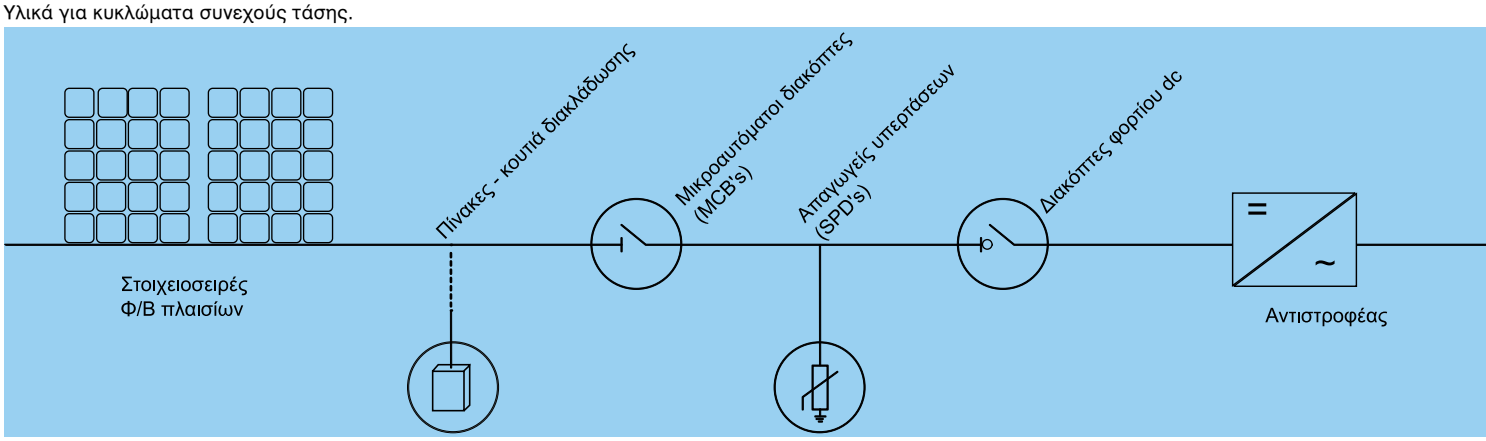
Οι ηλιακοί συλλέκτες και οι αντιστροφείς (inverters) είναι πολύ ευαίσθητοι σε μεταβατικές υπερτάσεις και κρουστικά ρεύματα που προκαλούνται από κεραυνούς ή χειρισμούς μεγάλων διακοπτών. Οι απαγωγοί υπέρτασης (αντικεραυνικά) για κυκλώματα συνεχούς τάσης της ABB, περιορίζουν αυτές τις υπερτάσεις προστατεύοντας τον εξοπλισμό και αποτρέποντας περαιτέρω ζημιές στην εγκατάσταση. Για το λόγο αυτό θα πρέπει, κατά την διάρκεια του σχεδιασμού μιας τέτοιας επένδυσης, να λαμβάνεται πάντα υπόψη ο κίνδυνος οικονομικών απωλειών λόγω ανεπαρκούς προστασίας.

Διακόπτες φορτίου κυκλωμάτων συνεχούς τάσης

Οι διακόπτες φορτίου κυκλωμάτων συνεχούς τάσης χρησιμοποιούνται για τη ζεύξη ή απόζευξη ενός κυκλώματος υπό φορτίο με ονομαστική τάση λειτουργίας έως και 1200 VDC σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 60364-7-712, IEC 60947 για Φ/Β εγκαταστάσεις.

Ο εύκολος χειρισμός τους διευκολύνει τις εργασίες συντήρησης ή επέκτασης ενός κυκλώματος αυξάνοντας τη χρηστικότητα της εγκατάστασης και καθιστώντας τους μια άριστη επένδυση για ένα Φ/Β σύστημα.

Υλικά για κυκλώματα συνεχούς τάσης.



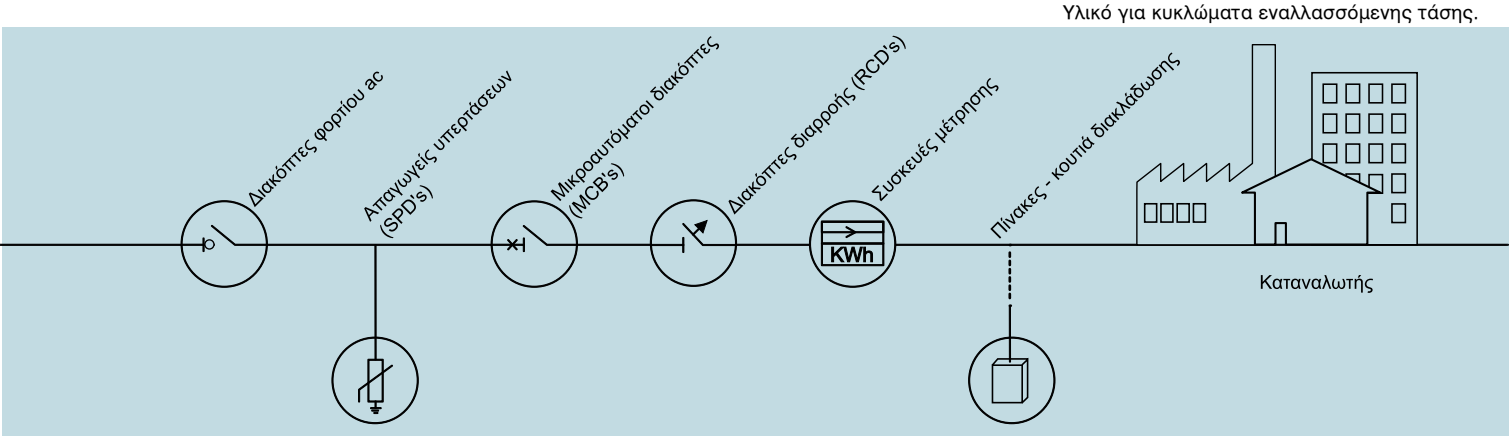
Διακόπτες φορτίου κυκλωμάτων εναλλασσόμενης τάσης
Όμοια με τους διακόπτες κυκλωμάτων συνεχούς τάσης και οι διακόπτες φορτίου κυκλωμάτων εναλλασσόμενης τάσης χρησιμοποιούνται για τη ζεύξη ή απόζευξη ενός κυκλώματος υπό φορτίο. Ο εύκολος χειρισμός τους διευκολύνει τις εργασίες συντήρησης ή επέκτασης ενός κυκλώματος εναλλασσόμενης τάσης.

Διακόπτες διαρροής (RCD's)
Οι διακόπτες διαρροής προστατεύουν το προσωπικό μιας εγκατάστασης από ηλεκτροπληξία και τον εξοπλισμό της έναντι πυρκαγιάς . Η ύπαρξη των διακοπτών διαρροής στους πίνακες διανομής μιας εγκατάστασης είναι επιβεβλημένη. Οι διακόπτες διαρροής κατηγορίας Β της ABB προσφέρουν προστασία από παλμικά ρεύματα με συνεχείς συνιστώσες σε εξαιρετικά μικρούς χρόνους αντίδρασης σύμφωνα με το πρότυπο IEC 62423, καθιστώντας τους ιδανικούς για εγκαταστάσεις Φ/Β συστημάτων.

Μετρητές
Μετρούν την ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται σε μια Φ/Β εγκατάσταση. Οι μετρητές ενέργειας της ABB μπορούν εύκολα να εγκατασταθούν σε πίνακες με ράγα DIN και να αποτελέσουν ένα ολοκληρωμένο σύστημα συλλογής και μεταφοράς δεδομένων μέσω κατάλληλων σειριακών μονάδων επικοινωνίας (serial communication adapters). Είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με την οδηγία οργάνων μέτρησης (MID) και την ευρωπαϊκή οδηγία 2004/22/EC.

Πίνακες
Οι πίνακες χρησιμοποιούνται τόσο στο κύκλωμα συνεχούς όσο και στο κύκλωμα εναλλασσόμενης τάσης. Συνιστάται να είναι κλάσης II (Κ.Α.Π.Ε. - οδηγίες για την εγκατάσταση Φ/Β συστημάτων - Αύγουστος 2009 - σελίδα 37) και να διαθέτουν βαθμό προστασίας έναντι εισερχομένων σωματιδίων και υγρασίας IP 65, όταν τοποθετούνται σε εξωτερικούς χώρους (βλέπε σελίδες 2/9 - 2/16)
Ο εξοπλισμός εγκαθίσταται στο εσωτερικό τους είτε σε ράγες DIN, είτε σε μεταλλικές βάσεις στήριξης.

Υλικό για κυκλώματα εναλλασσόμενης τάσης.



Αντιστροφείς (inverters)
Κεντρικοί αντιστροφείς (central inverters), PVS800



PVS800-57

Τεχνικά χαρακτηριστικά PVS800 - 57			0100kW-A	0250kW-A	0315kW-A	0500kW-A	0630kW-A
Είσοδος DC	Ονομαστική Φ/Β ισχύς (P_{PV})	kW	100	250	315	500	630
	Μέγιστη Φ/Β ισχύς (P_{PVmax})	kWp	120	300	378	600	756
	Εύρος τάσης DC mpp (U_{DCmpp})	V	450...825	450...825	525...825	450...825	525...825
Έξοδος AC	Ονομαστική ισχύς εξόδου AC (P_{AC})	kW	100	250	315	500	630
	Ονομαστικό ρεύμα AC (I_{ACnom})	A	195	485	520	965	1.040
	Ονομαστική τάση (U_{ACnom})	V	300	300	350	300	350
	Συχνότητα	Hz	50...60				
	Αρμονική παραμόρφωση ρεύματος δικτύου (KI_{AC})	%	< 3				
	Αντιστάθμιση συντελεστή ισχύος (cosφ)		Ναι				
	Τύπος δικτύου διανομής		TN και IT				
Απόδοση	Μέγιστη απόδοση (P_{ACmax})	%	98,0	98,0	98,6	98,6	98,6
	Ευρωπαϊκός βαθμός απόδοσης (Euro-eta)	%	97,5	97,6	98,3	98,2	98,4
Κατανάλωση ισχύος	Σε λειτουργία	W	< 350	< 350	< 350	< 550	< 550
	Σε αναμονή	W	< 60	< 60	< 60	< 70	< 70
	Εξωτερική βοηθητική τάση		230 V, 50 Hz				
	Βαθμός προστασίας		IP 42				
	Θερμοκρασία περιβάλλοντος λειτουργίας	°C	-15...+40	-15...+40	-15...+45	-15...+40	-15...+45
	Μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος (με υποδιαστασιολόγηση)	°C	+50	+50	+55	+50	+55
	Σχετική υγρασία, χωρίς συμπύκνωση	%	15...95				
	Μέγιστο υψόμετρο	m	2.000				
	Επίπεδο ακουστικού θορύβου	dBA	75				
Προστασίες			Επιτήρηση σφαλμάτων γείωσης, επιτήρηση δικτύου με προστασία από νησιδοποίηση, εντοπισμός αντίστροφης πολικότητας συνεχούς (DC) ρεύματος, AC και DC προστασία από υπερφόρτιση και βραχυκύκλωμα, AC και DC προστασία από υπέρταση και υπερθέρμανση				

Η νέα σειρά κεντρικών αντιστροφέων της ABB, αποτελεί ιδανική λύση για μεγάλης ισχύος Φ/Β πάρκα, στα οποία προβλέπεται κεντρική μετατροπή του συνεχούς ρεύματος (DC) σε εναλλασσόμενο (AC).

Η νέα σειρά PVS800 συνδυάζει:

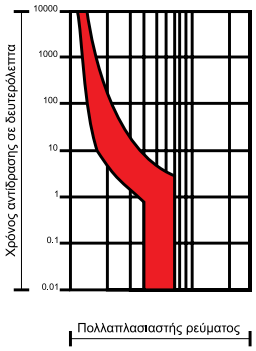
- Υψηλό βαθμό απόδοσης και μεγάλη διάρκεια ζωής
- Συμπαγή και εργονομικό σχεδιασμό
- Ενσωματωμένες προστασίες και στην είσοδο συνεχούς ρεύματος (DC) και στην έξοδο εναλλασσόμενου (AC)
- Ενσωματωμένη αντιστάθμιση συντελεστή ισχύος

Κεντρικοί αντιστροφείς (central inverters), PVS800

Ισχύς	Ρεύμα εισόδου (DC)	Μέγιστη τάση (DC)	Στοιχεία για παραγγελία		
kW	A	V	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
100	245	1.000	PVS800-57-0100kW-A	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
250	600	1.000	PVS800-57-0250kW-A	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
315	615	1.000	PVS800-57-315kW-A	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
500	1.145	1.000	PVS800-57-0500kW-A	Κ.Π.**	Κ.Ε.*
630	1.240	1.000	PVS800-57-0630kW-A	Κ.Π.**	Κ.Ε.*

* Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης
** Κ.Π.: Κατά παραγγελία

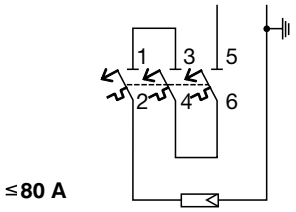
Υλικά προστασίας και χειρισμού για κυκλώματα συνεχούς τάσης
Μικροαυτόματοι S 800PV-S



Διπολικοί μικροαυτόματοι S 802PV-S, 800 VDC, 5 kA

Κατάλληλοι για την προστασία των στοιχειοσειρών. **Αριθμός στοιχείων πλάτους 17,5 mm: 3.**

Ονομαστική ένταση	Αντοχή σε βραχ/μα	Στοιχεία για παραγγελία		
A	kA	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
10	5	S 802PV-S 10	41484	80,00
16	5	S 802PV-S 16	42247	80,00
20	5	S 802PV-S 20	42555	80,00
25	5	S 802PV-S 25	42540	80,00
32	5	S 802PV-S 32	42556	80,00



≤80 A

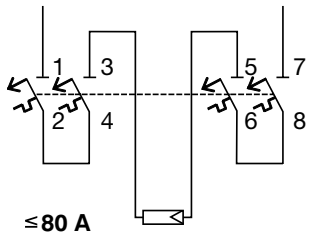
Τριπολικοί μικροαυτόματοι S 803PV-S, 1.200 VDC, (γειωμένο δίκτυο) 5 kA

Κατάλληλοι για την προστασία των στοιχειοσειρών σε γειωμένο δίκτυο (βλέπε κατάλληλη συνδεσμολογία). **Αριθμός στοιχείων πλάτους 17,5 mm: 4,5.**

Ονομαστική ένταση	Αντοχή σε βραχ/μα	Στοιχεία για παραγγελία		
A	kA	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
10	5	S 803PV-S 10	44601	120,00
16	5	S 803PV-S 16	44602	120,00
20	5	S 803PV-S 20	44603	120,00
25	5	S 803PV-S 25	44604	120,00
32	5	S 803PV-S 32	44605	120,00



S 803PV-S



≤80 A

Τετραπολικοί μικροαυτόματοι S 804PV-S, 1.200 VDC, (αγείωτο δίκτυο) 5 kA

Κατάλληλοι για την προστασία των στοιχειοσειρών σε αγείωτο δίκτυο (βλέπε κατάλληλη συνδεσμολογία). **Αριθμός στοιχείων πλάτους 17,5 mm: 6.**

Ονομαστική ένταση	Αντοχή σε βραχ/μα	Στοιχεία για παραγγελία		
A	kA	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
10	5	S 804PV-S 10	44612	160,00
16	5	S 804PV-S 16	44613	160,00
20	5	S 804PV-S 20	44614	160,00
25	5	S 804PV-S 25	44615	160,00
32	5	S 804PV-S 32	44616	160,00



S 804PV-S

Εξαρτήματα

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)*
Βοηθητική μεταγωγική επαφή ένδειξης λειτουργίας με μπουτόν test, 2CO. Τοποθέτηση μέχρι 2τεμ στην αριστερή πλευρά του μικροαυτόματου	S800-AUX	41794	
Βοηθ. μεταγωγική επαφή ένδειξης σφάλματος και λειτουργίας κατ' επιλογήν, με μπουτόν reset / test, 2CO. Τοποθέτηση 1τεμ στην αριστερή πλευρά του μικροαυτόματου	S800-AUX/ALT	41651	
Πηνίο εργασίας 110...250 V AC / DC	S800-SOR250	44593	
Πηνίο έλλειψης τάσης 220...250 V AC / DC	S800-UVR250	47544	
Μοτέρ τηλεχειρισμού	RSU-H (N)	47289	



S800-AUX



S800-AUX/ALT



S800-SOR250

* Για τιμές των εξαρτημάτων των μικροαυτομάτων S 802PV-S, ανατρέξτε στη σελίδα 1/28.
– Για το συνδυασμό των εξαρτημάτων μικροαυτόματων S 800PV, ανατρέξτε στη σελίδα 6/10.

(N): NEO

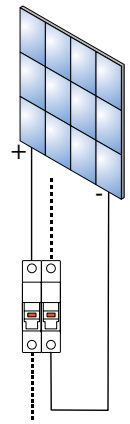
Υλικά προστασίας και χειρισμού για κυκλώματα συνεχούς τάσης
Ασφαλειοαποζεύκτες ράγας, απαγωγοί υπερτάσεων



E 92/32 PV



Ένδειξη καμένης ασφάλειας



E 92/32 PVs



E 9F PV



OVR PV

Ασφαλειοαποζεύκτες ράγας E 90 PV, 1.000 VDC

Κατάλληλοι για την προστασία των στοιχειοσειρών. Ζεύξη και απόζευξη εν κενώ. Χρησιμοποιούν φυσίγγιο 10,3 x 38 mm. Κατηγορίας DC20B

Ονομαστική ένταση	Αρ. στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία		
A	Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ασφαλειοαποζεύκτες E 90 PV				
32	1	E 91/32 PV	44908	3,65
32	2	E 92/32 PV	44674	7,25
Ασφαλειοαποζεύκτες E 90 PVs με ένδειξη καμένης ασφάλειας				
32	1	E 91/32 PVs	45046	6,75
32	2	E 92/32 PVs	45089	13,50

Εξαρτήματα				
Ονομαστική ένταση	Διάσταση	Στοιχεία για παραγγελία		
A	mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Κυλινδρικά φυσίγγια E 9F PV, 1.000 VDC				
1	10,3 x 38	E9F1 PV	45115	8,50
2	10,3 x 38	E9F2 PV	70550	8,50
3	10,3 x 38	E9F3 PV	46231	8,50
4	10,3 x 38	E9F4 PV	44675	8,50
5	10,3 x 38	E9F5 PV	70551	8,50
6	10,3 x 38	E9F6 PV	44676	8,50
7	10,3 x 38	E9F7 PV	70552	8,50
8	10,3 x 38	E9F8 PV	44677	8,50
10	10,3 x 38	E9F10 PV	44678	8,50
12	10,3 x 38	E9F12 PV	44679	8,50
15	10,3 x 38	E9F15 PV	44680	8,50
20	10,3 x 38	E9F20 PV	44681	8,50
25	10,3 x 38	E9F25 PV	44682	8,50
30	10,3 x 38	E9F30 PV	44683	8,50

Απαγωγοί υπερτάσεων, OVR PV

Απαγωγοί υπερτάσεων DC για την προστασία στοιχειοσειρών σε φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις. Για την προστασία κάθε κυκλώματος DC απαιτείται 1τεμ. Διαθέτουν αποσπώμενα φυσίγγια και ένδειξη κατάστασης της λειτουργίας τους. Αριθμός στοιχείων πλάτους 17,5 mm: 3.

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Απαγωγός υπερτάσεων 600 VDC, I_{max}=40 kA, U_p=1,4 kV	OVR PV 40 600 P	42426	100,00
Απαγωγός υπερτάσεων 600 VDC, I_{max}=40 kA, U_p=1,4 kV. Με βοηθητικές επαφές τηλεένδειξης	OVR PV 40 600 P TS	42379	120,00
Απαγωγός υπερτάσεων 1000 VDC, I_{max}=40 kA, U_p=3,8 kV	OVR PV 40 1000 P	42541	110,00
Απαγωγός υπερτάσεων 1000 VDC, I_{max}=40kA, U_p=3,8 kV. Με βοηθητικές επαφές τηλεένδειξης	OVR PV 40 1000 P TS	44664	130,00

Υλικά προστασίας και χειρισμού για κυκλώματα συνεχούς τάσης
Ραγοδιακόπτες φορτίου, S800PV-M


S 803PV-M


S 804PV-M


S800-AUX


S800-AUX/ALT


S800-SOR250

Χρησιμοποιούνται σε φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις σαν διακόπτες φορτίου. Κατάλληλοι για την υπό φορτίο διακοπή κυκλωμάτων στοιχειοσειρών φωτοβολταϊκών συστημάτων. I_{cw} = 1,5 kA / IEC 60947-3, U_e = 1.000 VDC και 1.200 VDC.

Ονομαστική ένταση	Αρ. στοιχείων	Στοιχεία για παραγγελία		
A	Πλάτους 17,5 mm	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Διπολικοί ραγοδιακόπτες φορτίου, 800 VDC				
32	3	S 802PV-M 32	42384	68,00
63	3	S 802PV-M 63	44625	82,00
125	3	S 802PV-M 125	42630	103,00
Διπολικοί ραγοδιακόπτες φορτίου, 1.000 VDC				
32	3	S802PV-M32-H	70436	71,00
63	3	S802PV-M63-H	49556	93,00
100	3	S802PV-M100-H	70438	130,00
Τριπολικοί ραγοδιακόπτες φορτίου, 1.200 VDC (γειωμένο δίκτυο)				
32	4,5	S 803PV-M 32	44626	102,00
63	4,5	S 803PV-M 63	44627	112,00
125	4,5	S 803PV-M 125	44628	137,00
Τετραπολικοί ραγοδιακόπτες φορτίου, 1.200 VDC				
32	6	S 804PV-M 32	44629	140,00
63	6	S 804PV-M 63	44630	150,00
125	6	S 804PV-M 125	44631	185,00

Εξαρτήματα

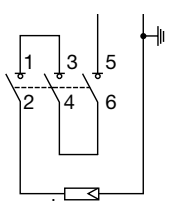
	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)*
Βοηθητική μεταγωγική επαφή ένδειξης λειτουργίας με μπουτόν test, 2CO. Τοποθέτηση μέχρι 2τεμ στην αριστερή πλευρά του μικροαυτόματου	S800-AUX	41794	
Βοηθ. μεταγωγική επαφή ένδειξης σφάλματος και λειτουργίας κατ' επιλογήν, με μπουτόν reset / test, 2CO. Τοποθέτηση 1τεμ στην αριστερή πλευρά του μικροαυτόματου	S800-AUX/ALT	41651	
Πηνίο εργασίας 110...250 V AC / DC	S800-SOR250	44593	
Πηνίο έλλειψης τάσης 220...250 V AC / DC	S800-UVR250	47544	

* Για τιμές των εξαρτημάτων των ραγοδιακοπτών φορτίου S800PV-M, ανατρέξτε στη σελίδα 1/25.

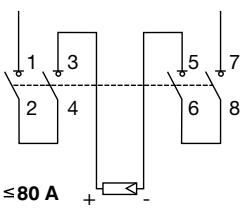
Συνδυασμός εξαρτημάτων ραγοδιακοπτών φορτίου και μικροαυτόματων S800PV

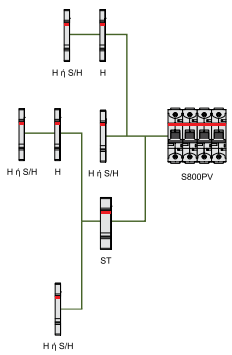
H: Βοηθητική επαφή ένδειξης λειτουργίας (S800-AUX).
S/H Βοηθητική επαφή ένδειξης σφάλματος ή λειτουργίας (S800-AUX/ALT).
ST: Πηνίο εργασίας (S800-SOR250).

≤80 A



≤80 A





Υλικά προστασίας και χειρισμού για κυκλώματα συνεχούς τάσης
Διακόπτες φορτίου







Διακόπτες φορτίου ράγας OTDC, 1.000 VDC

Χρησιμοποιούνται σε φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις σαν διακόπτες φορτίου. Κατάλληλοι για την υπό φορτίο διακοπή κυκλωμάτων στοιχειοσειρών φωτοβολταϊκών συστημάτων.

Ονομαστική ένταση	Αντοχη σε βραχυκυκλωμα I_{cw}	Στοιχεία για παραγγελία		
A	kA	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Τριπολικοί , 1.000 V DC, 16...32 A, με περιστροφικό χειριστήριο επί του διακόπτου				
16	0,4 KA	OTDC16F3PV	48415	45,00
25	0,6 KA	OTDC25F3PV	48416	50,00
32	0,8 KA	OTDC32F3PV	48417	60,00
Διπολικοί, 1.000 V DC , 100...500 A, χωρίς περιστροφικό χειριστήριο *				
100	5	OTDC100E02	49627	130,00
160	5	OTDC160E02	49628	155,00
200	5	OTDC200E02	49629	185,00
250	5	OTDC250E02	49630	208,00
315	10	OTDC315E02 (N)	73791	326,00
400	10	OTDC400E02 (N)	73792	414,00
500	10	OTDC500E02 (N)	73793	526,00

* Για τους διακόπτες OTDC 100-500 πρέπει να επιλεγεί ή περιστροφικό χειριστήριο επί του διακόπτου ή διαιρούμενο περιστροφικό χειριστήριο με άξονα.

Εξαρτήματα	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Περιστροφικό χειριστήριο επί του διακόπτου OTDC 100-250	OTDV250EK	70562	17,50
Περιστροφικό χειριστήριο επί του διακόπτου OTDC 315-500	OTDV400EK	73794	28,00
Περιστροφικό διαιρούμενο χειριστήριο για OTDC 100-250	OHB65J6	10875	18,41
Περιστροφικό διαιρούμενο χειριστήριο για OTDC 315-500	OHB125J12	10874	20,05
Άξονας μήκους 210mm διαιρούμενου χειριστηρίου OHB65J6	OXP6X210	10887	3,57
Άξονας μήκους 280mm διαιρούμενου χειριστηρίου OHB125J12	OXP12X280	42005	8,64

Διακόπτες φορτίου OT, 1.000 VDC

Περιλαμβάνονται διαιρούμενο χειριστήριο και άξονας.

Πόλοι	Ονομ. ένταση /Ονομ. τάση (DC 21)	Στοιχεία για παραγγελία		
	A / V	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
6	315 / 1.000	OT315E33P	70564	400,00
6	400 / 1.000	OT400E33P	70565	450,00
6	630 / 1.000	OT630E33P31	70566	720,00

Διακόπτες φορτίου Tmax PV, 1.100 VDC

Πόλοι	Ονομαστική ένταση (DC 22B)	Στοιχεία για παραγγελία		
	A	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
4	160	T1D160PV	44287	186,00
4	500	T5D500PV	44290	1.268,00
4	800	T6D800PV	44291	1.300,00
4	1.600	T7D1600PV*	44292	2.496,00
4	1.600	T7D1600MPV	44293	2.572,00

* Χωρίς δυνατότητα τοποθέτησης κινητήρα.

Υλικά προστασίας και χειρισμού για κυκλώματα συνεχούς τάσης
Αυτόματοι διακόπτες ισχύος



Tmax PV



Emax PV

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (κλειστού τύπου) Tmax DC, 1.000 VDC, 40 kA

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος με θερμομαγνητική μονάδα προστασίας TMA με ρυθμιζόμενα θερμικά (I_1) και μαγνητικά (I_3)***.

Προσοχή!!! Η τροφοδοσία θα πρέπει να γίνεται πάντα από την επάνω πλευρά των διακοπτών.

Πόλοι	Ον.ρεύμα I_n	Θερμικό I_1	Μαγνητικό I_3	Ικανότητα διακοπής βραχ/τος (1.000 VDC)	Στοιχεία για παραγγελία		
	A	A	A	kA	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
4	32	0,7...1 x I_n	320	40	T4V250R32 DC	47197	900,00
4	50	0,7...1 x I_n	500	40	T4V250R50 DC	47196	900,00
4	80	0,7...1 x I_n	5...10 x I_n	40	T4V250R80 DC	47195	900,00
4	100	0,7...1 x I_n	5...10 x I_n	40	T4V250R100 DC	47194	900,00
4	125	0,7...1 x I_n	5...10 x I_n	40	T4V250R125 DC	45836	900,00
4	160	0,7...1 x I_n	5...10 x I_n	40	T4V250R160 DC	45835	900,00
4	200	0,7...1 x I_n	5...10 x I_n	40	T4V250R200 DC	47193	900,00
4	250	0,7...1 x I_n	5...10 x I_n	40	T4V250R250 DC	46510	900,00
4	320	0,7...1 x I_n	5...10 x I_n	40	T5V400R320 DC	K.Π.**	K.E.*
4	400	0,7...1 x I_n	5...10 x I_n	40	T5V400R400 DC	K.Π.**	K.E.*
4	500	0,7...1 x I_n	5...10 x I_n	40	T5V630R500 DC	K.Π.**	K.E.*
4	630	0,7...1 x I_n	5...10 x I_n	40	T6L630R630 DC	K.Π.**	K.E.*
4	800	0,7...1 x I_n	5...10 x I_n	40	T6L800R800 DC	K.Π.**	K.E.*

*** Οι αυτόματοι διακόπτες T4 στα 32 και 50 A διαθέτουν μονάδα TMD με ρυθμιζόμενα θερμικά (I_1) και σταθερά μαγνητικά (I_3).

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (ανοικτού τύπου) Emax DC, 1.000 VDC, 25 έως 65 kA

Με ρυθμιζόμενη ηλεκτρονική προστασία PR122/DC ή PR123/DC από υπερένταση L(I_1), βραχυκύκλωμα με δυνατότητα επιλογικής χρονικής καθυστέρησης S(I_2), βραχυκύκλωμα στιγμιαίο I(I_3) και έναντι διαρροής προς τη γη (μόνο για την PR123/DC) G(I_4).

Πόλοι	Ον.ρεύμα I_n	Θερμικό I_1	Μαγνητικό I_3	Ικανότητα διακοπής βραχ/τος (1.000 VDC)	Στοιχεία για παραγγελία		
	A	A	A	kA	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
4	800	0,4...1 x I_n	I_2 = 0,6...10 x I_n t_2 = 0,05...0,35 s I_3 = 1,5...10 x I_n στιγμιαίο	25	E2B 08 DC	K.Π.**	K.E.*
4	1.000	0,4...1 x I_n		25	E2B 10 DC	K.Π.**	K.E.*
4	1.200	0,4...1 x I_n		25	E2B 12 DC	K.Π.**	K.E.*
4	1.600	0,4...1 x I_n		25	E2N 16 DC	K.Π.**	K.E.*
4	2.000	0,4...1 x I_n		35	E3N 20 DC	K.Π.**	K.E.*
4	2.500	0,4...1 x I_n		35	E3N 25 DC	K.Π.**	K.E.*
4	3.200	0,4...1 x I_n		50	E4S 32 DC	K.Π.**	K.E.*
4	4.000	0,4...1 x I_n		65	E6H 40 DC	K.Π.**	K.E.*
4	5.000	0,4...1 x I_n		65	E6H 50 DC	K.Π.**	K.E.*

* Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης,
** Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Υλικά προστασίας για κυκλώματα εναλλασσόμενης τάσης



F 202 PV B-25/0.03

Στο τμήμα της εναλλασσόμενης τάσης των Φ/Β συστημάτων χρησιμοποιούνται τα ίδια υλικά που χρησιμοποιούνται και στις υπόλοιπες εγκαταστάσεις (κεφάλαια 1 και 3). Μοναδική εξαίρεση αποτελούν οι διακόπτες διαρροής.

– Εάν ο αντιστροφέας του Φ/Β συστήματος δεν διαθέτει πιστοποιητικό μέτρησης για την ΜΗ ΕΓΧΥΣΗ Σ.Ρ. στην έξοδό του, χρησιμοποιούμε ρελέ διαρροής τύπου Β.

Διακόπτες διαρροής κατηγορίας Β, F200PV

Ονομαστική ένταση	Ρεύμα διαρροής	Στοιχεία για παραγγελία		
A	mA	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Μονοφασικοί (διπολικοί) διακόπτες διαρροής, κατηγορίας Β				
Κατάλληλοι για την προστασία μονοφασικών δικτύων με πιθανότητα διαρροής συνεχούς ρεύματος. Αριθμός στοιχείων πλάτους 17,5 mm: 4.				
25	30	F 202 PV B-25/0.03	44685	780,00
25	300	F 202 PV B-25/0.3	47190	750,00
Τριφασικοί (τετραπολικοί) διακόπτες διαρροής, κατηγορίας Β				
Κατάλληλοι για την προστασία τριφασικών δικτύων με πιθανότητα διαρροής συνεχούς ρεύματος. Αριθμός στοιχείων πλάτους 17,5 mm: 4.				
40	30	F 204 B-40/0.03	44687	950,00
63	30	F 204 B-63/0.03	44688	1.300,00
63	300	F 204 B-63/0.3	47191	1.300,00

– Εάν ο αντιστροφέας του Φ/Β συστήματος διαθέτει πιστοποιητικό μέτρησης για την ΜΗ ΕΚΓΧΥΣΗ Σ.Ρ. στην έξοδό του, χρησιμοποιούμε ρελέ διαρροής τύπου Α (κεφάλαιο 1).

Υλικά μέτρησης και ελέγχου για κυκλώματα εναλλασσόμενης τάσης



CM-MPS.21

Επιτηρητής τάσης, CM-MPS.21S NEO

Πολυλειτουργικός τριφασικός επιτηρητής, κατάλληλος για εγκαταστάσεις Φ/Β συστημάτων. Χρησιμοποιείται για την ασφαλή σύνδεση του συστήματος στο δίκτυο χαμηλής τάσης. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε μονοφασικό δίκτυο, γεφυρώνοντας τους ακροδέκτες των τριών φάσεων.

– Ενδείξεις (LEDs): Ενεργοποίησης και χρονοκαθυστέρησης (ΚΙΤΡΙΝΟ)
  Σφάλματος (2 ΚΟΚΚΙΝΑ)
– Επαφές: 2 επαφές CO
– Πλάτος: 22 mm.

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Υπέρταση: ≥ 110% U_n, Υπόταση: ≤ 85% U_n. Εύρος συχνότητας: 45...65 Hz. Δυνατότητα απενεργοποίησης ελέγχου ακολουθίας φάσεων	CM-MPS.21S (N)	44456	130,00



Μετρητές ενέργειας

Μετρητές ενέργειας

Οι συμπαγείς σε διαστάσεις μετρητές μετρούν την ηλεκτρική ενέργεια που παράγει ένα Φ/Β σύστημα. Μπορούν εύκολα να ενσωματωθούν σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα συλλογής δεδομένων μέσω κατάλληλων σειριακών θυρών επικοινωνίας (serial communication adapters). Οι μετρητές ενέργειας έχουν εγκριθεί σύμφωνα με την οδηγία οργάνων μέτρησης (MID) και την ευρωπαϊκή οδηγία 2004/22/EC. Για αναλυτική παρουσίαση, τιμές και κωδικούς παραγγελίας μετρητών ενέργειας, ανατρέξτε στο κεφάλαιο 1.



AC 500

Προγραμματιζόμενοι λογικοί ελεγκτές PLC, AC 500 και AC 500 - eCo

Κατασκευασμένοι για να καλύπτουν τις ανάγκες σας

Αλγόριθμοι υψηλής ανάλυσης για εφαρμογές φωτοβολταϊκών και θερμοηλιακών συστημάτων, οι οποίοι ‘‘ενσωματώνονται’’ απευθείας στο λογισμικό, φροντίζουν, με την κατάλληλη παραμετροποίηση, για τη στοίχιση των πλαισίων της εγκατάστασης με τον ήλιο. Αυτή η λειτουργία, μαζί με την μοναδική επεκτασιμότητα των AC 500 - eCo, σημαίνει ότι μπορούν πολύ εύκολα να προσαρμόζονται στις διαφορετικές απαιτήσεις των ηλιακών ανιχνευτών.



AC 500 - eCo

Ιδανικοί για φωτοβολταϊκά συστήματα με ηλιακούς ανιχνευτές και θερμοηλιακά συστήματα

Οι AC 500 - eCo φροντίζουν για όλες τις εργασίες που σχετίζονται με τον έλεγχο ανοικτού ή κλειστού βρόγχου και παρακολούθησης της ανίχνευσης του ήλιου. Αυτό περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιλογές:

– Υπολογισμό της πορείας του ήλιου.
– Καταχώρηση και αξιολόγηση πληροφοριών των συνδεδεμένων αισθητηρίων.
– Τοποθέτηση των συλλεκτών σε μία ασφαλή θέση όταν οι καιρικές συνθήκες κρίνονται επικίνδυνες (κατά τη διάρκεια καταιγίδας ή χιονιού).
– Επιλογή «χειροκίνητης λειτουργίας».
– Κεντρική μονάδα με χωρητικότητα ικανή να αποθηκεύσει σημαντικά συμβάντα.
– Απομακρυσμένη μετάδοση δεδομένων.

PM573 ETH + SUNT1 ή PM564 ETH + SUNT1	Αλγόριθμος προσδιορισμού της θέσης των ηλιακών ανιχνευτών. Προσφέρει ακρίβεια 0,3˚. Κατάλληλο για ‘‘τυπικές’’ κατασκευές ηλιακών ανιχνευτών (trackers)
PM573 ETH + SUNT2 VAR1	Αλγόριθμος προσδιορισμού της θέσης των ηλιακών ανιχνευτών. Απαιτεί μέτρηση θερμοκρασίας και βαρομετρικής πίεσης. Προσφέρει ακρίβεια 0,03˚ Κατάλληλο για κατασκευές ηλιακών ανιχνευτών (trackers) δύο αξόνων
PM583 ETH ή ανώτερο + SUNT3	Αλγόριθμος προσδιορισμού της θέσης των ηλιακών ανιχνευτών. Απαιτεί μέτρηση θερμοκρασίας και βαρομετρικής πίεσης. Προσφέρει ακρίβεια 0,001˚. Κατάλληλο για κατασκευές θερμοηλιακών συστημάτων και ηλιακών ανιχνευτών (trackers) υψηλής συγκέντρωσης (CPV)

Υλικά σύνδεσης και τοποθέτησης προϊόντων προστασίας, χειρισμού & ελέγχου



Κουτιά διακλάδωσης



Πίνακες MISTRAL65 IP 65



Πίνακες Gemini IP 66



Κλέμμες ράγας

Για αναλυτική παρουσίαση, τιμές και κωδικούς παραγγελίας πινάκων και κλεμμών, ανατρέξτε στο κεφάλαιο 3.

Κουτιά διακλάδωσης

Τεχνικά χαρακτηριστικά	
Κλάση μόνωσης	II
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	-25˚C...+60˚C
Αντοχή σε κρούση	20 J (IK 10)
Αντοχή σε θερμοκρασία	Έως +125˚C σύμφωνα με EN 60695-10-2
Υλικό κατασκευής	Πολυκαρβονικό
Κάλυμμα	Βιδωτό κάλυμμα
Πρότυπα	IEC 60670

Με τάση μόνωσης από 1.000 V AC έως και 1.500 VDC, αντοχή 960˚C σε δοκιμή πυρακτωμένου σύρματος σύμφωνα με το πρότυπο: IEC 60695-2-11 και 100% ανακυκλώσιμα.

Πίνακες MISTRAL65 IP 65

Τεχνικά χαρακτηριστικά	
Κλάση μόνωσης	II
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	-25˚C...+60˚C
Αντοχή σε κρούση	IK 09 (10 Joules)
Αντοχή σε θερμοκρασία	Έως +70˚C
Υλικό κατασκευής	Αυτοσβεννύμενο θερμοπλαστικό υλικό (RAL 7035)
Πρότυπα	IEC 60670-24, EN 60439-3

Με τάση μόνωσης από 1.000 V AC έως και 1.500 VDC και 100% ανακυκλώσιμοι.

Πίνακες Gemini IP 66

Τεχνικά χαρακτηριστικά	
Κλάση μόνωσης	II
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	-25...+100˚C
Αντοχή σε κρούση	20 J (IK 10)
Αντοχή σε θερμοκρασία	Έως και +125˚C σύμφωνα με EN 60695-10-2
Υλικό κατασκευής	Θερμοπλαστικό PP (χωρίς ίνες γυαλιού)
Εφαρμογές	Κυκλώματα αυτοματισμών ή διανομής
Πρότυπα	IEC 62208, IEC 60439

Είναι ιδανικοί για εξωτερική χρήση. Ο ειδικός σχεδιασμός και ο τρόπος κατασκευής τους, τους εξασφαλίζουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που επιτρέπουν την εγκατάστασή τους και στις πιο δύσκολες συνθήκες λειτουργίας.

Τα χαρακτηριστικά των πινάκων Gemini που τους διακρίνουν από τους υπόλοιπους πίνακες είναι η τάση μόνωσης από 1.000 V AC έως και 1.500 VDC, η αντοχή σε θερμοκρασία 750˚C και η διπλή μόνωση για απόλυτη ασφάλεια. Οι πίνακες Gemini είναι 100% ανακυκλώσιμοι και διατηρούν αμετάβλητα τα μηχανικά τους χαρακτηριστικά για μεγάλη χρονική περίοδο.

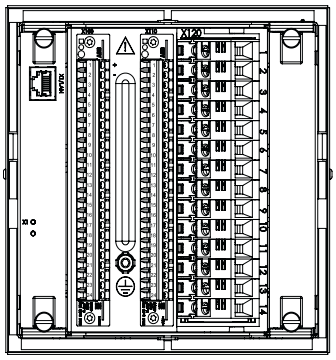
Κλέμμες ράγας και μπλοκ διανομής

Τεχνικά χαρακτηριστικά	
Κλέμμες ράγας	
Ονομαστική τάση	Έως 1.500 V AC
Ονομαστικό ρεύμα	Έως 415 A
Διατομή	Έως 240 mm²
Μπλοκ διανομής	
Μονοπολικά – Τετραπολικά	
Ονομαστικό ρεύμα	Έως 400 A
Διατομή	Έως 185 mm²

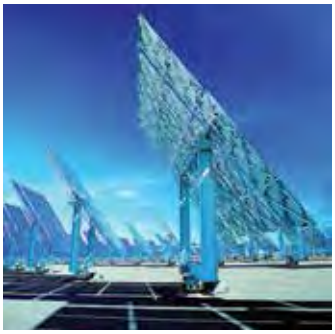
Διατίθεται ένα μεγάλο εύρος κλεμμών που περιλαμβάνει απλές κλέμμες ράγας, διώροφες κλέμμες, κλεμμοασφάλειες και κλέμμες χωρίς βίδες καθώς επίσης και μπλοκ διανομής μονοπολικά ή τετραπολικά σε διάφορα ονομαστικά χαρακτηριστικά.

Υλικά για εγκαταστάσεις άνω των 100 kW





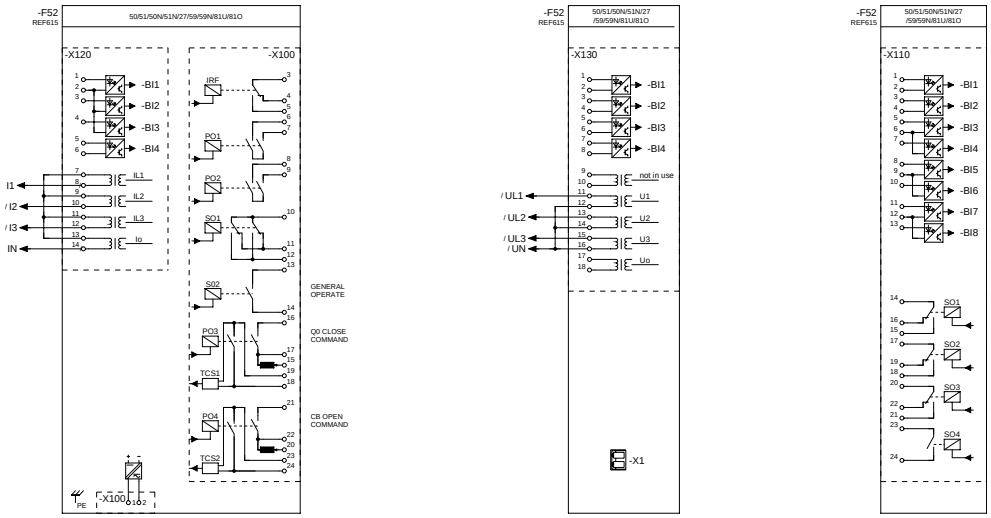
REF 615



Διατίθενται ειδικά προϊόντα για Φ/Β συστήματα ισχύος πάνω από 100 kW όπου απαιτείται σύνδεση με το δίκτυο μέσης τάσης της ΔΕΗ.

Προγραμματιζόμενος ηλεκτρονικός ηλεκτρονόμος τύπου REF 615

Ηλεκτρονικός ηλεκτρονόμος προστασίας υπέρτασης, υπότασης, υπερσυχνότητας, υποσυχνότητας, υπερέντασης 3 σταδίων, ομοπολικής τάσης (νησιδοποίηση), βραχυκυκλώματος, διαρροής ως προς γη, κατάλληλος για διασύνδεση φωτοβολταϊκών πάρκων. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε μαζί μας.



Μετασχηματιστές ελαίου 20 / 0,4 kV, χαμηλών απωλειών κατάλληλοι για φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις, με δοχείο διαστολής

Σύμφωνα με IEC 76/1976. Συνοδεύονται από δείκτη στάθμης ελαίου, αφυγραντήρα, ηλεκτρονόμο Buchholz δύο επαφών, τροχούς κυλίσεως, οπές για ανάρτηση, οπές για ρυμούλκηση, πινακίδα χαρακτηριστικών και πιστοποιητικά δοκιμών.

Ισχύς	Στοιχεία για παραγγελία		
kVA	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)*
50**			
160**			
250			
315			
400			
500			
630			
800			
1.000			
1.250			
1.600			
2.000			

* Για κωδικούς και τιμές μετασχηματιστών ελαίου χαμηλών απωλειών για φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις ανατρέξτε στη σελίδα 8/3.

** Κλειστού τύπου

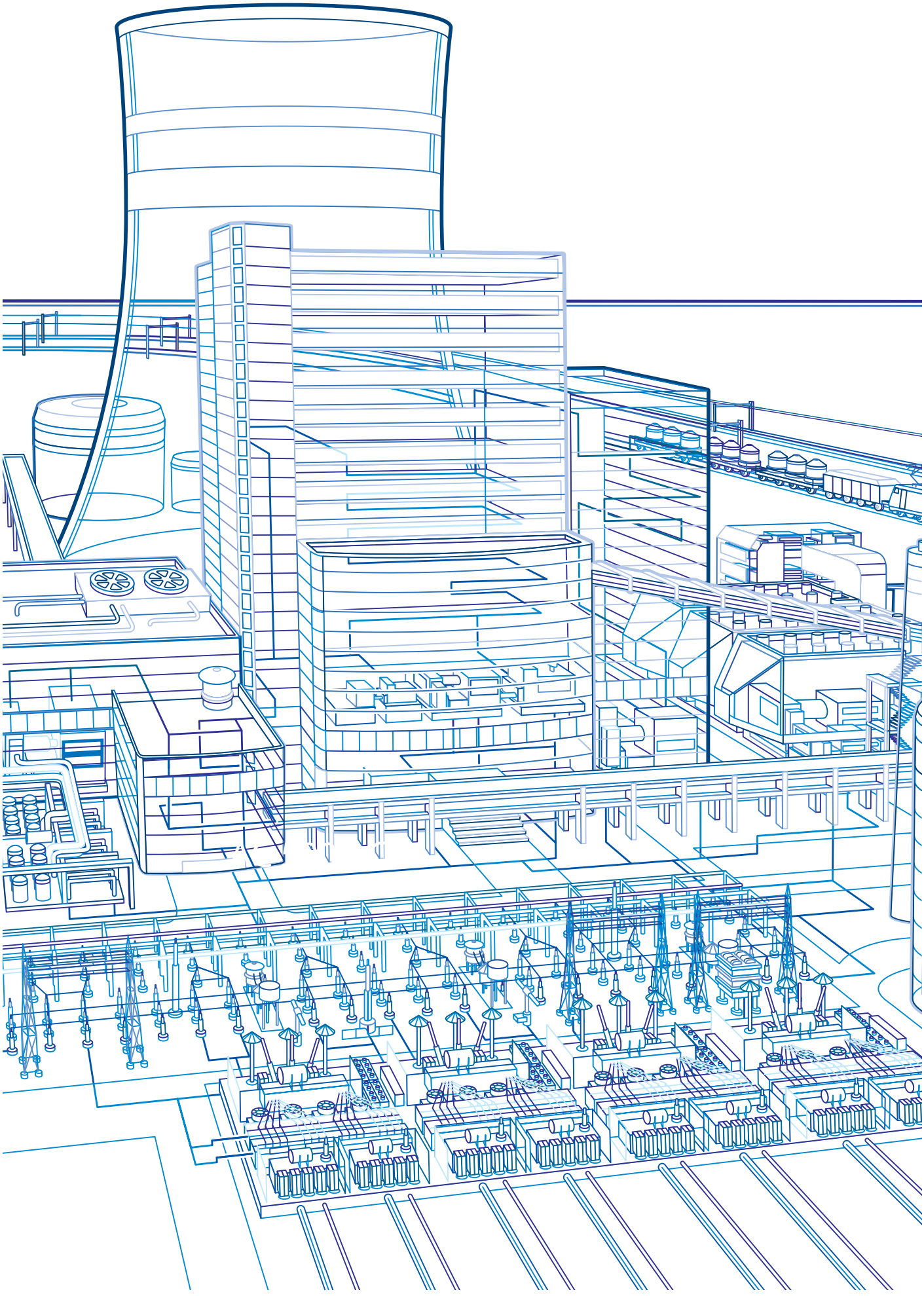


ABB Ηλεκτρολογικό Υλικό
Βιομηχανικά Υλικά Μέσης Τάσης

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος 24 kV εξαφθοριούχου θείου (SF6) , HD4 7/3

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος 24 kV κενού (Vacuum), VD4/R 7/5

Διακόπτες 24 kV εξαφθοριούχου θείου (SF6), SHS2 7/6

Περιστροφικοί διακόπτες 24 kV, AM/AS 7/7

Διακόπτες φορτίου 24 kV / 630 A / 16 kA, NAL 7/8

Ασφαλειοαποζεύκτες φορτίου 24 kV / 630 A / 16 kA, NALF 7/8

Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες κενού (Vacuum), V 7/9

Παθητικός ενδείκτης τάσης, VisiVolt™ 7/9

Απαγωγός υπερτάσεων γραμμής, POLIM 7/9

Ακροκιβώτια 7/10

Ασφάλειες μέσης τάσης, CEF 7/11

Ηλεκτρονόμοι δευτερογενούς προστασίας φωτοβολταϊκών σταθμών 7/12

Ηλεκτρονόμοι δευτερογενούς προστασίας δικτύων 7/12

Χωρητικοί καταμεριστές τάσης, DGN 7/13

Αντιστάσεις 7/13

Μετασχηματιστές οργάνων δικτύων μέσης τάσης, TPE 7/14

Μετασχηματιστές τάσης 7/14

Αντίσταση έναντι συντονισμού 7/14

Συσκευή έναντι συντονισμού, VT GUARD 7/14

Βιομηχανικά υλικά μέσης τάσης
Αυτόματοι διακόπτες ισχύος, HD4



HD4/R300

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος 24 kV εξαφθοριούχου θείου (SF6), HD4

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Πλαϊνό χειριστήριο, Απόσταση πόλων 300 mm			
24 kV / 630 A / 12,5 kA με πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθ. επαφές, κλειδαριά σε θέση OFF και μετρητή χειρισμών	HD4/R300	18248	6.555,00
24 kV / 630 A / 12,5 kA με πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθητικές επαφές, κλειδαριά σε θέση OFF, μετρητή χειρισμών, ηλεκτρονική δευτερογενή προστασία (50, 51, 51N), 2 Μ/Σ έντασης 40 Α και τορροειδή	HD4/R300+PR521 +CT40A	18249	9.833,00
24 kV / 630 A / 12,5 kA με πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθητικές επαφές, κλειδαριά σε θέση OFF, μετρητή χειρισμών, ηλεκτρονική δευτερογενή προστασία (50, 51, 51N), 2 Μ/Σ έντασης 80 Α και τορροειδή	HD4/R300+PR521 +CT80A	18250	9.833,00
24 kV / 630 A / 12,5 kA με πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθητικές επαφές, κλειδαριά σε θέση OFF, μετρητή χειρισμών, ηλεκτρονική δευτερογενή προστασία (50, 51, 51N), 2 Μ/Σ έντασης 250 Α και τορροειδή	HD4/R300+PR521 +CT250A	18251	9.833,00
24 kV / 630 A / 12,5 kA με πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθητικές επαφές, κλειδαριά σε θέση OFF, μετρητή χειρισμών, ηλεκτρονική δευτερογενή προστασία (50, 51, 51N), 2 Μ/Σ έντασης 1.250 Α και τορροειδή	HD4/R300+PR521 +CT1250A	18252	9.833,00
Πλαϊνό χειριστήριο. Απόσταση πόλων 230 mm			
24 kV / 630 A / 12,5 kA με πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθητικές επαφές και κλειδαριά σε θέση OFF	HD4/R230	20779	7.872,00
24 kV / 630 A / 12,5 kA με πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθητικές επαφές, κλειδαριά σε θέση OFF, μετρητή χειρισμών, ηλεκτρονική δευτερογενή προστασία (50, 51, 51N) και 2 Μ/Σ έντασης 40 Α και τορροειδή	HD4/R230+PR521 +CT40A	20780	11.798,00
24 kV / 630 A / 12,5 kA με πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθητικές επαφές, κλειδαριά σε θέση OFF, μετρητή χειρισμών, ηλεκτρονική δευτερογενή προστασία (50, 51, 51N) και 2 Μ/Σ έντασης 80 Α και τορροειδή	HD4/R230+PR521 +CT80A	20781	11.798,00
24 kV / 630 A / 12,5 kA με πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθητικές επαφές, κλειδαριά σε θέση OFF, μετρητή χειρισμών, ηλεκτρονική δευτερογενή προστασία (50, 51, 51N) και 2 Μ/Σ έντασης 250 Α και τορροειδή	HD4/R230+PR521 +CT250A	20782	11.798,00
24 kV / 630 A / 12,5 kA με πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθητικές επαφές, κλειδαριά σε θέση OFF, ηλεκτρονική δευτερογενή προστασία (50, 51, 51N) και 2 Μ/Σ έντασης 1.250 Α και τορροειδή	HD4/R230+PR521 +CT1250A	20783	11.798,00

– Οι αυτόματοι διακόπτες ισχύος HD4 24 kV, με μειωμένη απόσταση πόλων 230 mm, προορίζονται για ενσωμάτωση σε πίνακες περιορισμένων διαστάσεων που φέρουν πιστοποίηση κατά IEC / EN διηλεκτρικών δοκιμών, ανύψωσης θερμοκρασίας και αντοχής σε ρεύμα βραχείας διάρκειας από ανεξάρτητο εργαστήριο.



HD4/P

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Μπροστινό χειριστήριο. Απόσταση πόλων 275 mm			
24 kV / 630 A / 16 kA με πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθητικές επαφές και κλειδαριά σε θέση OFF	HD4/275	18261	K.E.*
Μπροστινό χειριστήριο, απόσταση πόλων 210 mm, συρόμενου τύπου			
24 kV / 630 A / 16 kA κινητό - σταθερό μέρος με διαφράγματα, πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθητικές επαφές και κλειδαριά σε θέση OFF	HD4/P+PBE4	Κ.Π.**	K.E.*

Εξαρτήματα

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Εξαρτήματα αυτόματων διακοπτών ισχύος HD4/R			
Κινητήρας 230 V / 50 Hz τάνισης ελατηρίων	M/HD4-HD4/R	18262	992,00
Πηνίο ζεύξης 230 V / 50 Hz	YC/HD4-HD4/R	18264	266,00
Πηνίο έλλειψης τάσης 110 V / 50 Hz	YU-110/HD4-HD4/R	18265	622,00
Πηνίο έλλειψης τάσης 230 V / 50 Hz	YU-230/HD4-HD4/R	18266	622,00
Ανταλλακτικά αυτόματων διακοπτών ισχύος HD4/R			
Πηνίο εργασίας 230 V / 50 Hz	YO1/HD4-HD4/R	18263	462,00
Τορροειδής μετασχηματιστής ανοικτού τύπου	18B	20828	890,00
Σετ μετατροπής σταθερού σε κυλιόμενο HD4/R, Αποτελείται από:			
Τροχούς κύλισης		14921	255,00
Χειριστήριο απομανδάλωσης		21237	255,00
Πολυπολικό σύνδεσμο βοηθητικών κυκλωμάτων		14920	255,00

* K.E.: Κατόπιν ερώτησης
** Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Βιομηχανικά υλικά μέσης τάσης
Αυτόματοι διακόπτες ισχύος, VD4/R



VD4/R

Αυτόματοι διακόπτες ισχύος 24 kV κενού (Vacuum), VD4/R

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Πλαϊνό χειριστήριο, Απόσταση πόλων 230 mm			
24 kV / 630 A / 12,5 kA με πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθητικές επαφές και κλειδαριά σε θέση OFF	VD4/R230	43687	7.873,00
24 kV / 630 A / 12,5 kA με πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθ. επαφές, κλειδαριά σε θέση OFF, ηλεκτρονική δευτερογενή προστασία (50, 51, 51N) και 2 Μ/Σ έντασης 40 A και τορροειδή	VD4/R230+PR521 +CT40A	43690	11.798,00
24 kV / 630 A / 12,5 kA με πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθ. επαφές, κλειδαριά σε θέση OFF, ηλεκτρονική δευτερογενή προστασία (50, 51, 51N) και 2 Μ/Σ έντασης 80 A και τορροειδή	VD4/R230+PR521 +CT80A	43692	11.798,00
24 kV / 630 A / 12,5 kA με πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθ. επαφές, κλειδαριά σε θέση OFF, ηλεκτρονική δευτερογενή προστασία (50, 51, 51N) και 2 Μ/Σ έντασης 250 A και τορροειδή	VD4/R230+PR521 +CT250A	43695	11.798,00
24 kV / 630 A / 12,5 kA με πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθ. επαφές, κλειδαριά σε θέση OFF, ηλεκτρονική δευτερογενή προστασία (50, 51, 51N) και 2 Μ/Σ έντασης 1.250 A και τορροειδή	VD4/R230+PR521 +CT1250A	43696	11.798,00

– Οι αυτόματοι διακόπτες ισχύος VD4 24 kV, με μειωμένη απόσταση πόλων 230 mm, προορίζονται για ενσωμάτωση σε πίνακες περιορισμένων διαστάσεων που φέρουν πιστοποίηση κατά IEC / EN διηλεκτρικών δοκιμών, ανύψωσης θερμοκρασίας και αντοχής σε ρεύμα βραχείας διάρκειας από ανεξάρτητο εργαστήριο.

Εξαρτήματα

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Κινητήρας 230 V / 50 Hz τάνισης ελατηρίων	MM/VD4R	43683	992,00
Πηνίο ζεύξης 230 V / 50 Hz	MC/VD4R	43684	266,00
Πηνίο έλλειψης τάσης 110 V / 50 Hz	MU/VD4R	43682	622,00
Πηνίο έλλειψης τάσης 230 V / 50 Hz	MU/VD4R	43681	622,00
Πηνίο εργασίας 230 V / 50 Hz	MO1/VD4R	43685	462,00
Τορροειδής μετασχηματιστής ανοικτού τύπου	18B	20828	890,00

Σετ μετατροπής σταθερού σε κυλιόμενο VD4/R. Αποτελείται από:			
Τροχούς κύλισης		47441	255,00
Χειριστήριο απομανδάλωσης		47440	255,00
Πολυπολικό σύνδεσμο βοηθητικών κυκλωμάτων		14920	255,00

Βιομηχανικά υλικά μέσης τάσης
Διακόπτες SHS2



SHS2

Διακόπτες 24 kV εξαφθοριούχου θείου (SF6), SHS2
Απόσταση πόλων 230 mm

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Διακόπτες 24 kV εξαφθοριούχου θείου (SF6) σε μεταλλικό περίβλημα για γειωμένη διαμερισματοποίηση			
24 kV / 630 A / 16 kA με γειωτή στο κάτω μέρος	SHS2/T1 24.06.16	20722	2.788,00
Ασφαλειοδιακόπτες 24 kV εξαφθοριούχου θείου (SF6) σε μεταλλικό περίβλημα για γειωμένη διαμερισματοποίηση			
24 kV / 630 A / 16 kA με γειωτή στο κάτω μέρος, πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθητικές επαφές και βάσεις ασφαλειών	SHS2/T2F 24.06.16	20723	3.577,00
Αποζεύκτες 24 kV εξαφθοριούχου θείου (SF6) σε μεταλλικό περίβλημα για γειωμένη διαμερισματοποίηση			
24 kV / 630 A / 16 kA με γειωτή στο κάτω μέρος	SHS2/IB 24.06.16	20724	2.394,00
Ασφαλειοαποζεύκτες 24 kV εξαφθοριούχου θείου (SF6) σε μεταλλικό περίβλημα για γειωμένη διαμερισματοποίηση			
24 kV / 630 A / 16 kA με γειωτή στο κάτω μέρος και βάσεις ασφαλειών	SHS2/IF 24.06.16	20725	2.711,00

– Οι διακόπτες SF6, SHS2 24 kV, με μειωμένη απόσταση πόλων 230 mm, προορίζονται για ενσωμάτωση σε πίνακες περιορισμένων διαστάσεων που φέρουν πιστοποίηση κατά IEC / EN διηλεκτρικών δοκιμών, ανύψωσης θερμοκρασίας και αντοχής σε ρεύμα βραχείας διάρκειας από ανεξάρτητο εργαστήριο.

Εξαρτήματα

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Βοηθητικές επαφές 2NO / 2NC		41467	412,00
Επαφή ένδειξης τήξης φυσιγγίου		47388	186,00
Πηνίο εργασίας για SHS2/T2F, 220 V AC / 50 Hz		23696	453,00

Βιομηχανικά υλικά μέσης τάσης
Περιστροφικοί διακόπτες, AM/AS



AM

Περιστροφικοί διακόπτες 24 kV, AM/AS

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Περιστροφικοί διακόπτες 24 kV με διαφράγματα διαμερισματοποίησης			
24 kV / 630 A / 16 kA με μηχανικά μανδαλωμένο γειωτή στο κάτω μέρος	AM/XB 24.06.16	17975	2.657,00
24 kV / 630 A / 16 kA με μηχανικά μανδαλωμένο γειωτή στο πάνω μέρος	AM/XA 24.06.16	17976	2.657,00
Περιστροφικοί ασφαλειοδιακόπτες 24 kV με διαφράγματα διαμερισματοποίησης			
24 kV / 630 A / 16 kA με μηχανικά μανδαλωμένο γειωτή στο κάτω μέρος, πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθητικές επαφές και βάσεις ασφαλειών	AM/YFB 24.06.16	17977	3.518,00
24 kV / 630 A / 16 kA με μηχανικά μανδαλωμένο γειωτή στο πάνω μέρος, πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθητικές επαφές και βάσεις ασφαλειών	AM/YFA 24.06.16	19720	3.518,00
Περιστροφικοί αποζεύκτες κενού 24 kV με διαφράγματα διαμερισματοποίησης			
24 kV / 630 A / 16 kA με μηχανικά μανδαλωμένο γειωτή στο κάτω μέρος	AS/D24.06.16	20883	2.258,00
Περιστροφικοί ασφαλειοαποζεύκτες κενού 24 kV με διαφράγματα διαμερισματοποίησης			
24 kV / 630 A / 16 kA με μηχανικά μανδαλωμένο γειωτή στο κάτω μέρος και βάσεις ασφαλειών	AS/FB 24.06.16	17979	2.371,00

Ανταλλακτικά περιστροφικών διακοπτών

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Κλειδαριά διακόπτη AM σε θέση OFF	2A-KL/AM-LINE	18267	102,80
Κλειδαριά για γειωτή διακόπτη AM σε θέση ON ή για αποζεύκτη AS σε θέση ON	2A-KL/AM-EARTH	18268	102,80
Βοηθητικές επαφές για ασφαλειοαποζεύκτη AM/YFB	4A-AC/AM/Y	18270	190,80
Πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz για ασφαλειοαποζεύκτη AM/YFB	SOR/AM/Y	18271	421,90

– Στις τιμές όλων των περιστροφικών διακοπτών AM, AS περιλαμβάνονται οι ανάλογες κλειδαριές καθώς και οι μηχανισμοί μανδάλωσης με την πόρτα της κυψέλης.

Βιομηχανικά υλικά μέσης τάσης
Διακόπτες / Ασφαλειοαποζεύκτες φορτίου



NAL/NALF

Διακόπτες φορτίου 24 kV / 630 A / 16 kA, NAL

Απόσταση πόλων 235 mm.

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Τοποθέτηση στην πλάτη της κυψέλης	NAL 24-6K	12358	2.079,55
Τοποθέτηση στο πλάι της κυψέλης	NAL 24-6K	12357	1.975,88
Με γειωτή. Τοποθέτηση στην πλάτη της κυψέλης	NAL 24-6K + E24	12362	3.076,69
Με γειωτή. Τοποθέτηση στο πλάι της κυψέλης	NAL 24-6K + E24	12361	2.869,35
Με ανεξάρτητο γειωτή	NAL 24-6K + EB24	12365	3.408,85

Ασφαλειοαποζεύκτες φορτίου 24 kV / 630 A / 16 kA, NALF

Απόσταση πόλων 235 mm.

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Με πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθητικές επαφές 2NO + 2NC. Τοποθέτηση στην πλάτη της κυψέλης	NALF 24-6A	12370	3.238,64
Με πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθητικές επαφές 2NO + 2NC. Τοποθέτηση στο πλάι της κυψέλης	NALF 24-6A	12369	3.134,97
Με πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθητικές επαφές 2NO + 2NC και γειωτή. Τοποθέτηση στην πλάτη της κυψέλης	NALF 24-6A + EF24	12374	4.233,18
Με πηνίο εργασίας 220 V / 50 Hz, βοηθητικές επαφές 2NO + 2NC και γειωτή. Τοποθέτηση στο πλάι της κυψέλης	NALF 24-6A + EF24	12373	4.025,84

Βιομηχανικά υλικά μέσης τάσης



V12

Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες κενού (Vacuum), V

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
7,2 kV / 400 A (AC4) / 4.000 A - 1 s με ένδειξη ON-OFF, βοηθ. επαφές, ηλεκτρική συγκράτηση 100...250 V AC / DC	V7	18677	K.E.*
12 kV / 400 A (AC4) / 4.000 A - 1 s με ένδειξη ON-OFF, βοηθ. επαφές, ηλεκτρική συγκράτηση 100...250 V AC / DC	V12	18676	K.E.*

Εξαρτήματα τηλεχειριζόμενων διακοπτών κενού			
Βάση για 3 ασφάλειες DIN	1A/DIN	15943	K.E.*
Μηχανική μανδάλωση	VMI	18613	K.E.*
Μετρητής χειρισμών 100...250 V AC / DC	VOC	18611	K.E.*



VV-B

Παθητικός ενδείκτης τάσης, VisiVolt™

Συσκευή ένδειξης παρουσίας τάσης σε γυμνούς ή μονωμένους αγωγούς χωρίς γειωμένο οπλισμό μέσω ενσωματωμένης οθόνης υγρών κρυστάλλων LCD. Η ένδειξη βασίζεται στο ηλεκτρικό πεδίο και δεν απαιτεί βοηθητική τάση.

Προσοχή! Η μη ένδειξη δεν εξασφαλίζει από ηλεκτροπληξία

Η τάση λειτουργίας του VisiVolt™ σύμφωνα με τα πρότυπα IEC-61958 και IEC-61243 είναι 45% της ονομαστικής τάσης σε 3-φασικά και 78% της ονομαστικής τάσης σε 1-φασικά συστήματα.

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ονομαστική τάση 13,8...36,0 kV (3-φασικό σύστημα) AC	VV-B	14249	117,00



POLIM

Απαγωγός υπερτάσεων γραμμής, POLIM

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ονομαστική τάση 21 kV, ένταση δοκιμής 10 kA	POLIM-D16L	10024	201,00

* K.E.: Κατόπιν ερώτησης



SOT



CSE

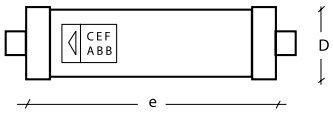
Ακροκιβώτια

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ευθύγραμμο, φορετό (slip - over) ακροκιβώτιο εσωτερικού χώρου			
Για καλώδιο 25...120 mm²	SOT241	61452	56,00
Ευθύγραμμο, φορετό (slip - over) ακροκιβώτιο εξωτερικού χώρου			
Για καλώδιο 25...70 mm²	SOT243	61453	80,00
Για καλώδιο 95...240 mm²	SOT244	61265	80,00
Γωνιακό βυσματωτό ακροκιβώτιο σειρά 200 και 400			
Για καλώδιο 35...95 mm². Σετ 3τεμ	CSE-A 24250-02	135653	850,00
Για καλώδιο 95...300 mm². Σετ 3τεμ	CSE-A 24630-02	135655	934,00
Ακροκιβώτια εσωτερικού χώρου			
Ξηρού τύπου, 24 kV.			
Για καλώδιο 50 mm²	36MSC-GA	10001	60,00
Για καλώδιο 70 mm²	36MSC-GB	10002	60,00
Για καλώδιο 95 mm²	36MSC-HA	10003	60,00
Για καλώδιο 120 mm²	36MSC-HB	10004	60,00
Ακροκιβώτια εξωτερικού χώρου			
Ξηρού τύπου, 24 kV.			
Για καλώδιο 50 mm²	35MT-GA	10005	166,00
Για καλώδιο 70 mm²	35MT-GB	10006	166,00
Για καλώδιο 95 mm²	35MT-HA	10007	166,00
Για καλώδιο 120 mm²	35MT-HB	12623	166,00

Βιομηχανικά υλικά μέσης τάσης
Ασφάλειες μέσης τάσης



CEF



Διαστάσεις

7

Ασφάλειες μέσης τάσης, CEF

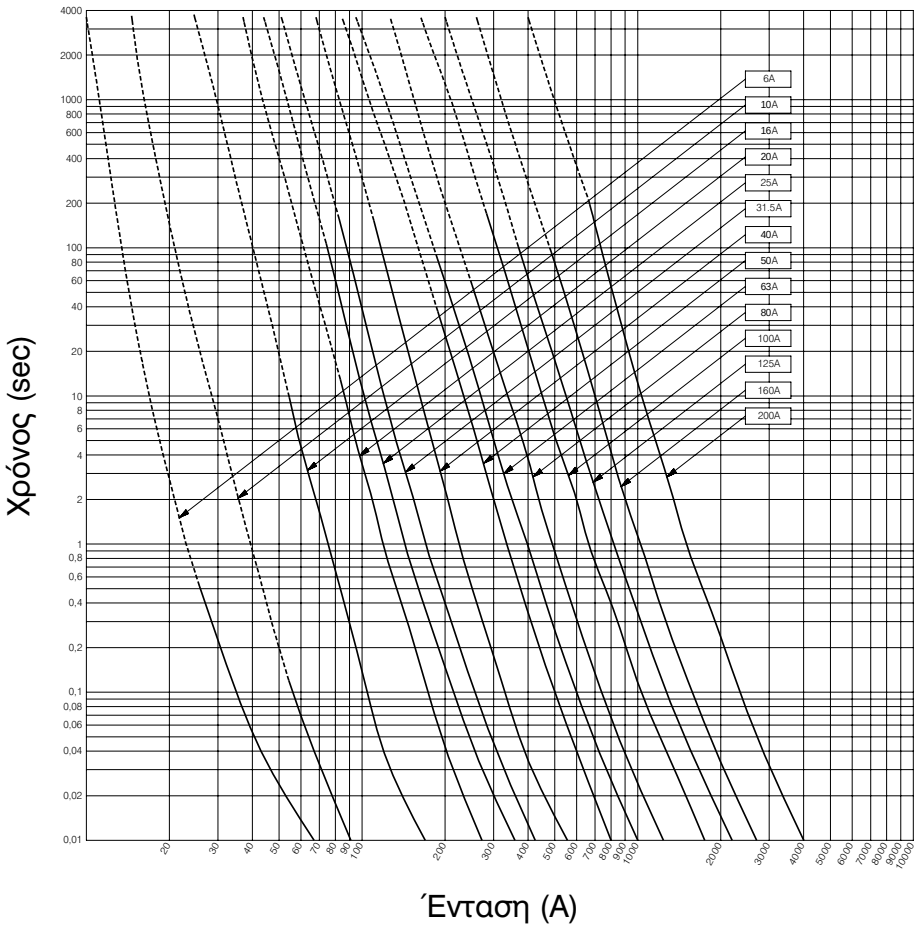
Ασφάλειες μέσης τάσης 24 kV, με striker

Διαστάσεις e / D	Ονομαστική ένταση	Στοιχεία για παραγγελία		
mm	A	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
442 / 65	6	CEF24-6	12689	89,50
442 / 65	10	CEF24-10	12690	89,50
442 / 65	16	CEF24-16	12691	89,50
442 / 65	20	CEF24-20	26597	89,50
442 / 65	25	CEF24-25	12692	89,50
442 / 65	40	CEF24-40	12693	108,70
442 / 87	50	CEF24-50	22127	140,00
442 / 87	63	CEF24-63	12694	147,00
442 / 87	80	CEF24-80	22915	192,00

Εξαρτήματα ασφαλειών μέσης τάσης

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Μονοπολική βάση ασφάλειας 24 kV για όλους τους τύπους έως τον CEF24-125	UCE24	12688	184,00

Καμπύλες χρόνου - έντασης:



Βιομηχανικά υλικά μέσης τάσης
Ηλεκτρονόμοι δευτερογενούς προστασίας



REF615



REF611



REF601



KECA250B1

Ηλεκτρονόμοι δευτερογενούς προστασίας φωτοβολταϊκών σταθμών

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ηλεκτρονόμος δευτερογενούς προστασίας, REF615H Προγραμματιζόμενος ηλεκτρονικός ηλεκτρονόμος διασύνδεσης φωτοβολταϊκών σταθμών παραγωγής, συρταρωτού τύπου, με πρωτόκολλα επικοινωνίας Modbus και IEC61850. Προστασίες: 50/51P, 50N/51N, 67, 67N, 68, 59, 59G, 27, 49F, 51BF, 62BF, 81. Μετρήσεις: 3I, I1, I2, I0, I_o, 3U, U_o, U1, U2, U0, P, E, f.			
Τάση λειτουργίας: 100...240 VAC 48...250 VDC	REF615	135663	5.600,00

Ηλεκτρονόμοι δευτερογενούς προστασίας δικτύων

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ηλεκτρονόμος δευτερογενούς προστασίας, REF611 Προγραμματιζόμενος ηλεκτρονικός ηλεκτρονόμος έντασης, συρταρωτού τύπου, προστασίας δικτύων διανομής ΜΤ από υπερένταση, βραχυκύκλωμα και διαρροή προς γη με πρωτόκολλα επικοινωνίας Modbus και IEC61850 Προστασίες: 51P, 50/51P,51N, 50N/51N, 46, 79, 49F, 51BF, 68, 59G. Μετρήσεις: 3I, I1, I2, I0, I_o, U_o.			
Τάση λειτουργίας: 100...240 VAC 48...250 VDC	REF611	137876	2.800,00
Ηλεκτρονόμος δευτερογενούς προστασίας REF601 Προγραμματιζόμενοι ηλεκτρονικοί ηλεκτρονόμοι έντασης για προστασία δικτύων διανομής Μ.Τ από υπερένταση, βραχυκύκλωμα και διαρροή προς γη με δυνατότητα επικοινωνίας Modbus. Προστασίες: 51, 50-1, 50-2, 50N/51N, 68, I < --- > OCB, TCS Μετρήσεις/Control: 3I, I_o / I < --- > OCB			
Τάση λειτουργίας: 24...240 V AC / DC	REF601	73756	1.835,00

Εξαρτήματα

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Συνεργαζόμενος τορροειδής μετασχηματιστής έντασης			
Αισθητήρας έντασης: 250 A. Κλάση 05 / 5P125	KECA250B1	48812	390,00

Αντιστοίχιση IEC60617/IEC – ANSI/ IEC 61850

IEC 60617	3I>	3I>>	3I>>>	I_o>	U_o>	3U<	3U>	f>/f<, df/dp	$3I_o$f>	0→1
IEC - ANSI	51P-1	51P-2	SOP	51N-1	59G	27	59	81	68	79
IEC 61850	PHLP-TOC1	PHHP-TOC1	PHIP-TOC1	EFLP-TOC1	ROVP-TOV1	PHPT-UV1	PHPT-OV1	FRPFRQ1	IN-RPHAR1	DARREC1

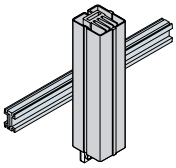
Βιομηχανικά υλικά μέσης τάσης



DGN



Ρυθμιζόμενη αντίσταση



VA7930

Χωρητικοί καταμεριστές τάσης, DGN

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Χωρητικός καταμεριστής τάσης για τοποθέτηση σε πίνακα			
Σετ αποτελούμενο από τρεις μονωτήρες με διαιρέτες τάσης και τρεις ενδεικτικές λυχνίες παρουσίας τάσης	DGN 24	11573	298,76
Χωρητικός καταμεριστής τάσης για είσοδο AM/AS			
Σετ αποτελούμενο από τρεις μονωτήρες με διαιρέτες τάσης και τρεις ενδεικτικές λυχνίες παρουσίας τάσης	DGN 24B	22746	394,74
Χωρητικός καταμεριστής τάσης για αναχώρηση AM/AS			
Σετ αποτελούμενο από τρεις μονωτήρες με διαιρέτες τάσης και τρεις ενδεικτικές λυχνίες παρουσίας τάσης	DGN 24C	22747	394,74
Χωρητικός καταμεριστής τάσης για SHS2			
Σετ αποτελούμενο από τρεις μονωτήρες με διαιρέτες τάσης και τρεις ενδεικτικές λυχνίες παρουσίας τάσης	DGN 24SHS2	22748	391,44
Φλάντζα για ενδεικτική λυχνία SHS2	FL	21238	3,95

Αντιστάσεις

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία		
	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Ρυθμιζόμενη αντίσταση 250 W, με κάλυμμα σιλικόνης, για την αποφυγή δημιουργίας συμπυκνωμάτων στο εσωτερικό των κυψελών	250W-230V-HP-ADJ	26560	*
Αντίσταση 30 W / 110...240 V AC / DC, για την αποφυγή δημιουργίας συμπυκνωμάτων στο εσωτερικό των κιβωτίων χαμηλής τάσης που φιλοξενούν τους H/N δευτερογενούς προστασίας. Κατάλληλη για τοποθέτηση σε ραγα DIN. Διαστάσεις Π x Υ x Β (mm): 42 x 115 x 42	VA7930	47272	**

* Για την τιμή της ρυθμιζόμενης αντίστασης 250W-230V-HP-ADJ ανατρέξτε στη σελίδα 5/5.

** Για την τιμή της αντίστασης VA7930 ανατρέξτε στη σελίδα 3/33.

* Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης



TPE 60.31



TJC6



VT GUARD

Μετασχηματιστές οργάνων δικτύων μέσης τάσης, TPE

Σχέση	Ισχύς Μέτρηση / Προστασία VA	Κλάση Μέτρηση / Προστασία	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
20/5/5	7.5/5	1/5P10	TPE 60.31	49388	850,00
20-40/5/5	7.5/5	1/5P10		49389	915,00
30-60/5/5	7.5/5	0.5/5P10		49390	915,00
50-100/5/5	7.5/5	0.5/5P10		49391	915,00
75-150/5/5	7.5/5	0.5/5P10		49392	915,00
100-200/5/5	7.5/5	0.5/5P10		49393	915,00

Μετασχηματιστές τάσης 20 kV, TDC6 / TJC6

Ισχύος 50 VA, κλάση 0,5

Σχέση	Ισχύς (VA)	Κλάση	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Διπολικός, σχέση 20 / 0,1 kV	50	0.5	TDC6	45198	1.390,00
20.000/√3:100/√3:100/3	30/100	0.5/3P	TJC6	24214	1.100,00

Αντίσταση έναντι συντονισμού

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Τυλίγματος ανοιχτού τριγώνου σφάλματος προς γη. Κατάλληλη για μονοπολικούς Μ/Σ τάσεως, 22 Ω, 450 W		47537	183,00

Συσκευή έναντι συντονισμού, VT GUARD

Περιγραφή	Στοιχεία για παραγγελία Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
Συσκευή έναντι συντονισμού		47770	K.E.*

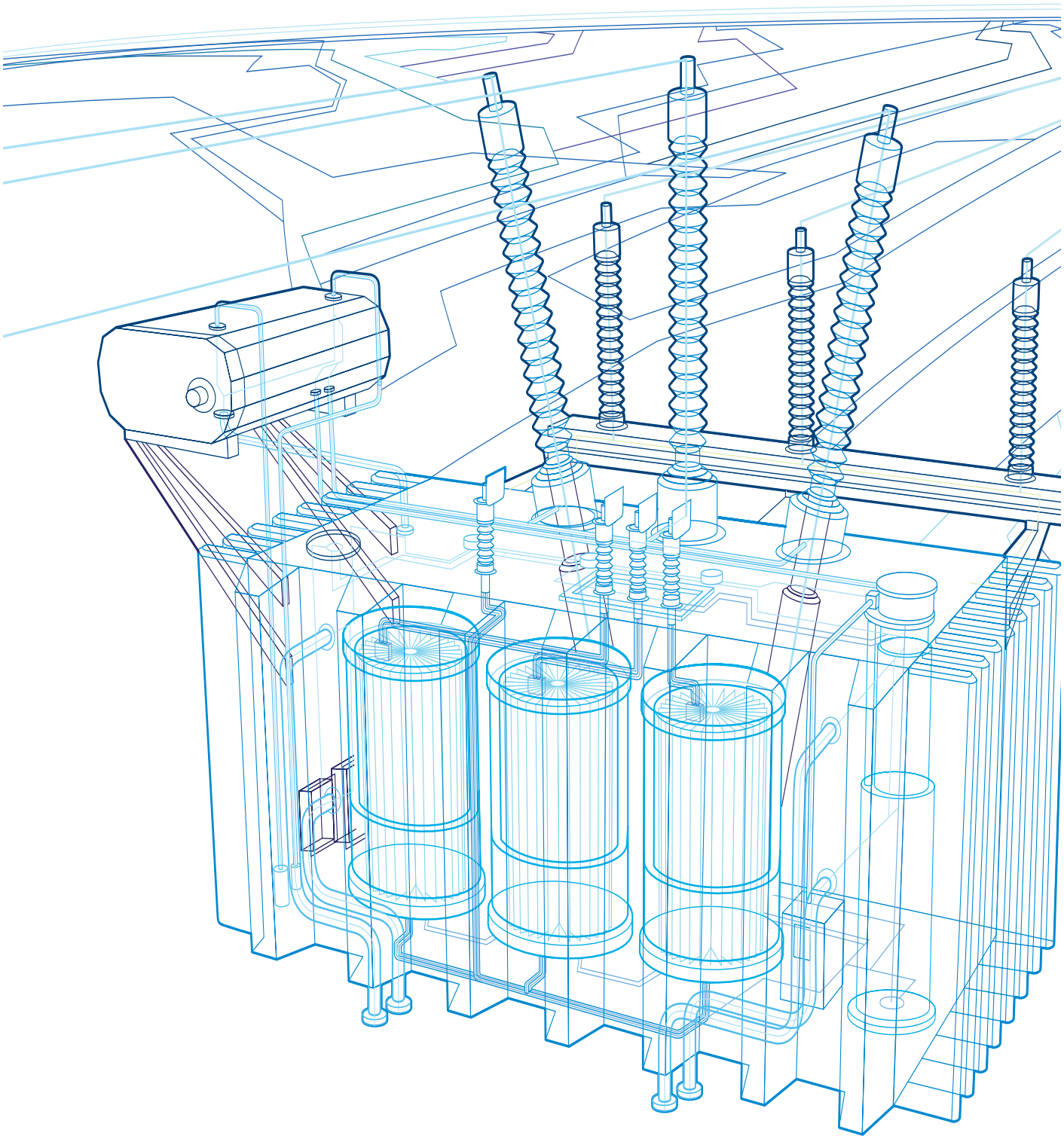


ABB Ηλεκτρολογικό Υλικό
Μετασχηματιστές Διανομής

Μετασχηματιστές διανομής ελαίου,
20 / 0,4 kV, με δοχείο διαστολής 8/3

Μετασχηματιστές ελαίου 20 / 0,4 kV,
χαμηλών απωλειών κατάλληλοι
για φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις,
με δοχείο διαστολής 8/3

Μετασχηματιστές διανομής ξηρού τύπου,
20 / 0,4 kV, IP 00, Al/Al 8/4

8

Μετασχηματιστές διανομής



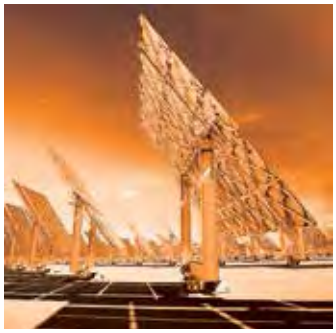
Μ/Σ διανομής ελαίου

Μετασχηματιστές διανομής ελαίου, 20 / 0,4 kV, με δοχείο διαστολής

Σύμφωνα με IEC 76/1976.

Ισχύς	Στοιχεία για παραγγελία		
kVA	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
250		22806	Κ.Ε.*
315		11976	Κ.Ε.*
400		11977	Κ.Ε.*
500		11978	Κ.Ε.*
630		11979	Κ.Ε.*
800		11980	Κ.Ε.*
1.000		11971	Κ.Ε.*
1.250		11972	Κ.Ε.*
1.600		11973	Κ.Ε.*
2.000		11974	Κ.Ε.*

– Συνοδεύονται από δείκτη στάθμης ελαίου, αφυγραντήρα, ηλεκτρονόμο Buchholz δύο επαφών, θερμόμετρο δύο επαφών, τροχούς κυλίσεως, οπές για ανάρτηση, οπές για ρυμούλκηση, πινακίδα χαρακτηριστικών και πιστοποιητικά δοκιμών.



8

Μετασχηματιστές ελαίου 20 / 0,4 kV, χαμηλών απωλειών κατάλληλοι για φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις, με δοχείο διαστολής

Σύμφωνα με IEC 76/1976

Ισχύς	Στοιχεία για παραγγελία		
kVA	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
50**		40220	Κ.Ε.*
160**		47269	Κ.Ε.*
250		42364	Κ.Ε.*
315		70574	Κ.Ε.*
400		47835	Κ.Ε.*
500		49024	Κ.Ε.*
630		46227	Κ.Ε.*
800		49023	Κ.Ε.*
1.000		45292	Κ.Ε.*
1.250		49037	Κ.Ε.*
1.600		45291	Κ.Ε.*
2.000		70575	Κ.Ε.*

– Συνοδεύονται από δείκτη στάθμης ελαίου, αφυγραντήρα, ηλεκτρονόμο Buchholz δύο επαφών, τροχούς κυλίσεως, οπές για ανάρτηση, οπές για ρυμούλκηση, πινακίδα χαρακτηριστικών και πιστοποιητικά δοκιμών.

** Κλειστού τύπου

*Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης



Μ/Σ διανομής ξηρού τύπου

Μετασχηματιστές διανομής ξηρού τύπου, 20 / 0,4 kV, IP 00, Al/Al

Σύμφωνα με UNE 20-178, IEC 726, CENELEC HD 464.

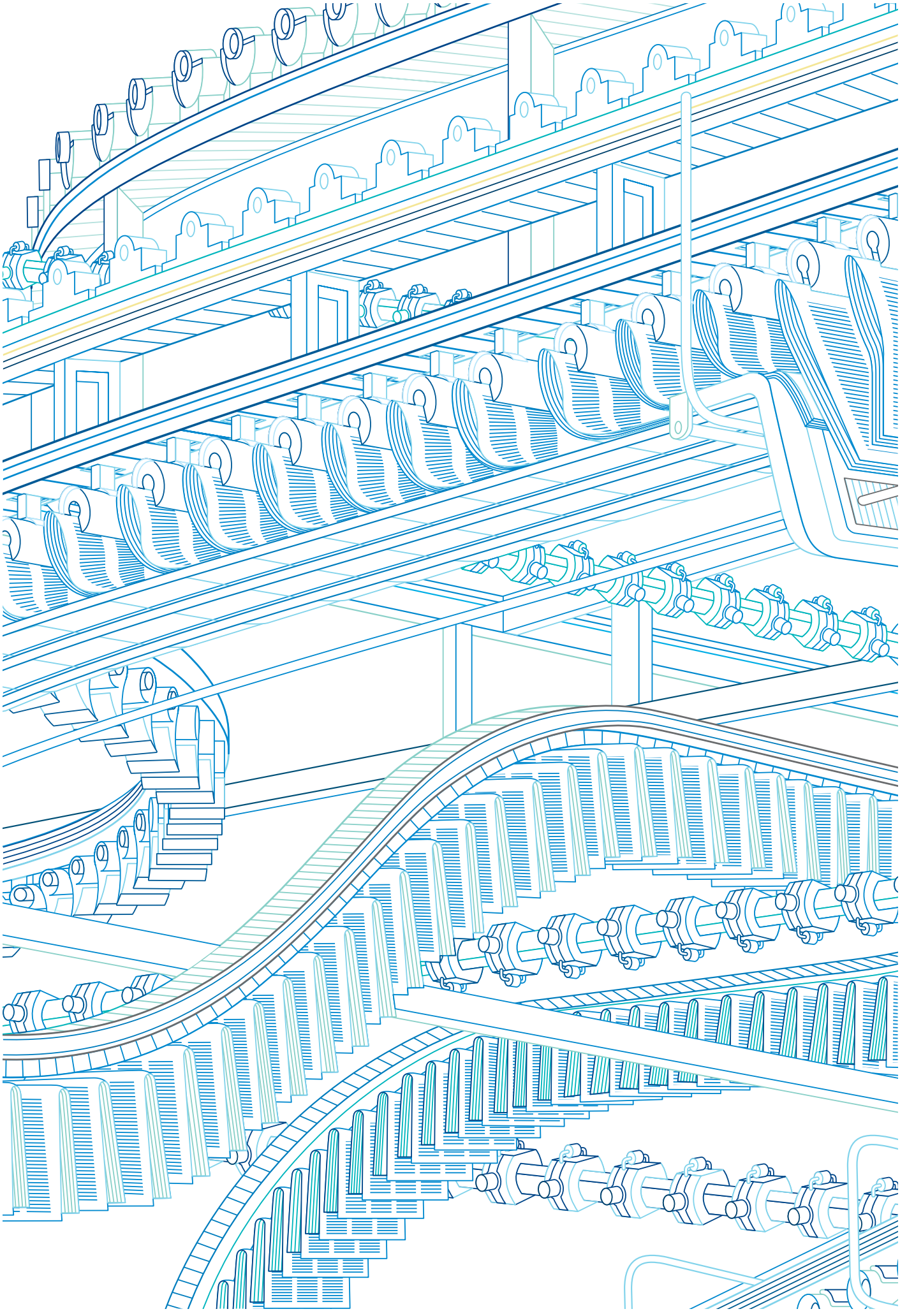
Κλάση F

Ισχύς	Στοιχεία για παραγγελία		
kVA	Τύπος	Κωδικός	Τιμή (€)
400		10760	K.E.*
500		10761	K.E.*
630		10762	K.E.*
800		10763	K.E.*
1.000		10754	K.E.*
1.250		10755	K.E.*
1.600		10756	K.E.*
2.000		10757	K.E.*
2.500		10758	K.E.*
3.150		18725	K.E.*

– Οι μετασχηματιστές ξηρού τύπου συνοδεύονται από όργανα επιτήρησης θερμοκρασίας τυλιγμάτων, τροχούς κυλίσεως, οπές για ανάρτηση, οπές για ρυμούλκηση, σημεία γειώσεων, πινακίδα χαρακτηριστικών και πιστοποιητικά δοκιμών.

8

*K.E.: Κατόπιν ερώτησης



Παράρτημα τιμών

Κωδικός	Τύπος	ΝΕΟ	Ευρώ	Σελ.
10001	36MSC-GA		60,00	7/10
10002	36MSC-GB		60,00	7/10
10003	36MSC-HA		60,00	7/10
10004	36MSC-HB		60,00	7/10
10005	35MT-GA		166,00	7/10
10006	35MT-GB		166,00	7/10
10007	35MT-HA		166,00	7/10
10024	POLIM-D16L		201,00	7/9
10178	6401 U		K.E.*	1/60
10398	EH 04-11		15,00	1/46
10399	EH 04-20		15,00	1/46
10400	ESB 24-40/230		30,00	1/45
10401	ESB 40-40/230		57,00	1/45
10402	ESB 63-40/230		83,00	1/45
10403	B6-30-01		17,80	4/5
10404	B6-30-10		17,80	4/5
10405	B6-40-00		17,80	4/5
10406	B7-30-01		22,34	4/5
10407	B7-30-10		22,34	4/5
10408	B7-40-00		22,34	4/5
10414	CAF6-11E		4,49	4/5
10415	CAF6-20E		4,49	4/5
10417	LT6-B		1,69	4/5
10468	T900 DU375		381,92	4/9
10469	T900 DU500		438,16	4/9
10470	T900 DU650		458,45	4/9
10471	T900 DU850		501,04	4/9
10472	DB200		32,91	4/9
10548	C011-120		19,00	5/14
10549	C011-130		19,00	5/14
10551	C011-150		19,00	5/14
10670	E 251-12		20,70	1/47
10671	E 251-230		18,70	1/47
10672	E 251-24		20,70	1/47
10673	E 252-230		22,30	1/47
10674	E 252-24		24,30	1/47
10679	E 451-5.7		40,00	1/50
10754			K.E.*	8/4
10755			K.E.*	8/4
10756			K.E.*	8/4
10757			K.E.*	8/4
10758			K.E.*	8/4
10760			K.E.*	8/4
10761			K.E.*	8/4
10762			K.E.*	8/4
10763			K.E.*	8/4
10814	OT160ET3		121,14	4/35
10873	YASDA7		66,89	4/38
10875	OHB65J6		18,41	6/9
10875	OHB65J6		18,41	4/38
10876	YAST-1		4,51	4/38
10887	OXP6X210		3,57	4/38
10887	OXP6X210		3,57	6/9
10888	OEZNP1		7,44	4/38
10889	OZXK1		25,88	4/38
10894	OZXK2		50,95	4/38
10895	OA1G01		11,83	4/38
10896	OA1G10		11,83	4/38
10896	OA1G10		11,83	4/40
10897	OBEA01		12,35	4/38
10898	OBEA10		12,35	4/38
10900	OTPS160EP		30,26	4/38
11003	ESB 20-11/230		19,00	1/45
11004	ESB 20-11/24		19,00	1/45
11005	ESB 20-20/230		19,00	1/45
11006	ESB 20-20/24		19,00	1/45
11019	A45-40-00		120,00	4/11
11020	A50-40-00		160,00	4/11
11021	A75-40-00		235,00	4/11
11118	ZA16		14,14	4/14
11124	ZA40		20,02	4/14
11130	ZA75		32,34	4/14
11135	ZLT45		85,49	4/14
11136	ZLT50		92,77	4/14
11137	ZLT75		113,88	4/14
11138	ZL50		67,60	4/14
11139	ZL63		83,62	4/14
11140	ZL75		95,94	4/14
11509	OT100-3		56,48	4/35
11510	OT125-3		62,85	4/35
11511	OT160E3		107,60	4/35
11512	OT16-3		21,52	4/35
11513	OT25-3		27,90	4/35
11514	OT40-3		29,80	4/35
11515	OT63-3		35,73	4/35
11516	OT80-3		38,62	4/35
11541	OT100-4		68,25	4/36
11542	OT125-4		78,24	4/36
11543	OT160E4		137,86	4/36
11544	OT16-4		26,99	4/36
11545	OT25-4		32,73	4/36
11546	OT40-4		35,37	4/36
11547	OT63-4		42,25	4/36
11548	OT80-4		47,80	4/36
11573	DGN 24		298,76	7/13
11607	HMT-1		45,00	1/56
11608	M1173		6,50	1/46
11612	E931/50		13,50	1/40
11614	E933/50		36,30	1/40
11620	TM 30/12		29,00	1/49
11621	TM 15/12		23,00	1/49
11622	TSM		55,00	1/49
11655	QD5119	NEO	1,50	3/36
11656	QD5133	NEO	2,25	3/36
11657	QD5143	NEO	2,40	3/36
11659	QD5183	NEO	4,45	3/36
11660	QD5145	NEO	3,15	3/36
11661	QD5165	NEO	4,25	3/36
11662	QD5147	NEO	4,35	3/36
11663	QD5167	NEO	5,20	3/36
11664	QD5169	NEO	6,90	3/36
11665	QD5189	NEO	8,00	3/36
11915			154,96	4/50
11916			154,96	4/50
11918			175,76	4/50
11919		NEO	228,65	4/64
11920			682,24	4/50
11971			K.E.*	8/3
11972			K.E.*	8/3
11973			K.E.*	8/3
11974			K.E.*	8/3
11976			K.E.*	8/3
11977			K.E.*	8/3
11978			K.E.*	8/3
11979			K.E.*	8/3
11980			K.E.*	8/3
12103	UA95-30-00		250,00	4/42
12104	EK110-40-11		359,50	4/11
12105	EK150-40-11		480,00	4/11
12106	EK175-40-11		602,00	4/11
12107	EK210-40-11		813,00	4/11
12108	EK370-40-11		1.270,00	4/11
12109	EK550-40-11		1.540,00	4/11
12169	KH210		118,77	4/14
12174	KH300		173,78	4/14
12182	KH800		412,98	4/14
12185	ZA110		89,44	4/14
12199	KZK110		250,22	4/14
12200	KZK150		286,00	4/14
12201	KZK175		322,40	4/14
12202	KZK210		357,86	4/14
12203	KZK370		646,57	4/14
12204	KZK550		892,32	4/14
12205	ZL110		178,05	4/14
12206	ZL95		149,66	4/14
12209	CAL16-11B		17,82	4/12
12212	VH145		43,36	4/13
12214	VH300		58,45	4/13
12216	VH800		239,99	4/13
12273	MPD2-11B		9,72	4/31
12277	MP1-10R		2,60	4/31
12279	MP1-10G		2,60	4/31
12282	ML1-100R		2,19	4/31
12283	ML1-100G		2,19	4/31
12286	MP1-11R		3,06	4/31
12287	MP1-11G		3,06	4/31
12288	M2SS1-10B		4,42	4/31
12289	M2SS4-10B		5,83	4/31
12290	MSSK1-101		21,20	4/31
12291	M3SS1-10B		4,91	4/31
12292	M3SS4-10B		6,32	4/31
12295	MPET4-10R		8,26	4/31
12296	MPEP4-10R		11,19	4/31
12297	MCB-10		2,59	4/31
12298	MCB-01		2,59	4/31
12299	MLB-1		2,47	4/32
12300	MCBH-00		0,51	4/31
12302	KA1-8002		1,91	4/32
12304	SK615550-81		3,52	4/32
12305	SK615550-61		3,52	4/32
12306	SK615550-75		3,52	4/32
12307	SK615550-44		3,52	4/32
12343	OT16FT3		22,04	4/35
12344	OT25FT3		23,65	4/35
12345	OT40FT3		26,02	4/35
12346	OT63FT3		37,73	4/35
12347	OT80FT3		43,89	4/35
12348	OT100FT3		52,45	4/35
12349	OT125FT3		65,86	4/35
12357	NAL 24-6K		1.975,88	7/8
12358	NAL 24-6K		2.079,55	7/8
12361	NAL 24-6K + E24		2.869,35	7/8
12362	NAL 24-6K + E24		3.076,69	7/8
12365	NAL 24-6K + EB24		3.408,85	7/8
12369	NALF 24-6A		3.134,97	7/8
12370	NALF 24-6A		3.238,64	7/8

*Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης, **Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Παράρτημα τιμών

Κωδικός	Τύπος	ΝΕΟ	Ευρώ	Σελ.
12373	NALF 24-6A + EF24		4.025,84	7/8
12374	NALF 24-6A + EF24		4.233,18	7/8
12377			5,70	4/30
12378			5,70	4/30
12379			5,70	4/30
12380			5,70	4/30
12381			15,41	4/30
12382			18,60	4/30
12383			8,63	4/30
12384			8,63	4/30
12385			8,63	4/30
12386			8,63	4/30
12387			5,17	4/30
12388			5,17	4/30
12389			5,17	4/30
12390			5,17	4/30
12391			7,52	4/30
12392			8,93	4/30
12393			24,30	4/30
12394			10,60	4/30
12395			12,01	4/30
12396			21,89	4/30
12398			11,36	4/30
12399			14,29	4/30
12400			18,01	4/30
12431	BP12845		5,40	3/12
12431	BP12845		5,40	3/14
12432	BP12846		8,00	3/12
12432	BP12846		8,00	3/14
12433	BP12847		12,00	3/12
12433	BP12847		12,00	3/14
12434	BP12848		16,00	3/12
12434	BP12848		16,00	3/14
12441	STD420E- 6584-500		110,00	1/50
12468	SB12772		23,00	3/12
12469	SB12774		37,00	3/12
12470	SB12776		51,00	3/12
12471	SB12778		66,50	3/12
12473	STD500MA-6583-500		175,00	1/50
12475	WB12858		4,50	3/12
12475	WB12858		4,50	3/14
12477	JB0880		11,50	3/13
12479	JB0882		17,00	3/13
12482	JB0884		27,00	3/13
12483	JB0816		3,65	3/13
12484	JB0821		3,90	3/13
12485	JB0820		3,80	3/13
12486	JB0822		5,60	3/13
12487	JB0830		8,50	3/13
12488	JB0824		7,25	3/13
12489	JB0832		13,00	3/13
12490	JB0826		11,15	3/13
12491	JB0828		18,00	3/13
12492	JB0834		22,00	3/13
12493	JB0808		1,70	3/13
12494	JB0810		2,00	3/13
12495	JB0800		1,45	3/13
12496	JB0802		1,65	3/13
12559	ACS 550-01-087A-4		K.E.*	4/25
12623	35MT-HB		166,00	7/10
12660	JB12812		24,00	3/14
12665	LK12866		16,00	3/12
12668	LK12865		16,00	3/8
12669	E931/125		31,00	1/40
12670	E933/125		93,50	1/40
12672	ESB 20-20/48		19,00	1/45
12673	ESB 63-40/24		83,00	1/45
12688	UCE24		184,00	7/11
12689	CEF24-6		89,50	7/11
12690	CEF24-10		89,50	7/11
12691	CEF24-16		89,50	7/11
12692	CEF24-25		89,50	7/11
12693	CEF24-40		108,70	7/11
12694	CEF24-63		147,00	7/11
12702	E232-HLM		55,00	1/51
12703	SK615550-80		3,52	4/32
12713			41,91	4/52
12714			55,88	4/52
12715			78,11	4/52
12716			104,15	4/52
12717			165,57	4/52
12718			165,57	4/52
12719			231,61	4/52
12726			26,00	4/50
12748	QD5187	NEO	6,70	3/36
12749	QD5191	NEO	9,05	3/36
12750	QD5193	NEO	10,95	3/36
12757	PM582		832,00	5/17
12761	PM591-ETH		K.E.*	5/17
12763	PS501-PROG		K.E.*	5/18
12764	CM577-ETH		1.135,00	5/17
12765	CM572-DP		1.135,00	5/17
12772	TB541-ETH		327,00	5/17
12775	DC505-FBP		198,00	5/18
12776	DC551-CS31		493,00	5/18
12777	DI524		392,00	5/18
12778	DC522		402,00	5/18
12792	DC523		483,00	5/18
12793	DC532		537,00	5/18
12794	DX522		331,00	5/18
12795	DX531		267,00	5/18
12796	DC541-CM		576,00	5/18
12797	AI523		1.061,00	5/18
12798	AX521		723,00	5/18
12799	AX522		1.091,00	5/18
12802	AO523		1.123,00	5/18
12803	TU505-FBP		93,00	5/18
12805	TU515		93,00	5/18
12807	TU531		111,00	5/18
12809	TU551-CS31		93,00	5/18
12814	TK501		178,00	5/18
12815	TK502		178,00	5/18
12817	TA521		73,00	5/18
12818	TA523		50,00	5/18
12819	TA524		14,00	5/18
12827	TA525		11,00	5/18
12828	TA526		11,00	5/18
12893	CL-LMR.CX18DC2		256,00	5/21
12894	CL-LER.18DC2		233,00	5/22
12895	CL-LAS.PS002		179,00	5/22
12896	CL-LAS.TK001		85,00	5/22
12922			66,82	4/50
12923			45,24	4/50
12924			27,46	4/50
12925			26,31	4/50
12926			422,24	4/50
12927			50,94	4/50
12928			26,00	4/50
12929			25,48	4/50
12929			25,48	4/50
12931			25,48	4/50
12932			127,50	4/50
12933			157,66	4/50
12934			111,80	4/50
12934			111,80	4/50
12935			122,82	4/50
12935			122,82	4/50
12968			150,98	4/52
12969			150,98	4/52
12974			201,30	4/52
12983			111,80	4/50
13063	E 252-12		24,30	1/47
13150	OTZW-17		167,31	4/38
13208	A45-22-00		160,00	4/11
13209	A75-22-00		293,30	4/11
13443	F2C-ARI		400,00	1/33
13456			390,62	4/50
13456			390,62	4/50
13457			352,09	4/50
13457			352,09	4/50
13458			405,03	4/50
13460			6,57	4/32
13461			8,01	4/32
13502	CL-LSR.C12DC2		237,00	5/21
13503	CL-LMR.C18DC2		298,00	5/21
13508	CT-MFD.21		80,00	5/8
13509	CT-ERD.22		59,40	5/8
13510	UK520BE		33,50	3/6
13511	UK530BE		46,00	3/6
13517	CT-AHD.22		59,40	5/8
13518	CT-EBD.12		51,70	5/8
13519	CT-TGD.22		68,90	5/8
13534	CT-AHE		48,40	5/9
13535	CT-AHE		48,40	5/9
13562	OETLZW-13		356,24	4/38
13580	UK510BE		27,50	3/6
13581	UK540BE		68,00	3/6
13611	EK1000-40-11		2.112,00	4/11
13706	CL-LSR.CX12AC1		196,00	5/21
13707	CL-LSR.12AC2		220,00	5/21
13708	CL-LSR.C12AC2		237,00	5/21
13709	CL-LSR.CX12AC2		201,00	5/21
13711	CL-LSR.C12DC1		237,00	5/21
13712	CL-LSR.CX12DC1		195,00	5/21
13713	CL-LSR.12DC2		220,00	5/21
13715	CL-LSR.CX12DC2		194,00	5/21
13716	CL-LST.C12DC2		219,00	5/21
13717	CL-LST.CX12DC2		193,00	5/21
13718	CL-LMR.C18AC1		295,00	5/21
13719	CL-LMR.CX18AC1		253,00	5/21
13721	CL-LMR.CX18AC2		256,00	5/21
13722	CL-LMR.C18DC1		295,00	5/21
13723	CL-LMR.CX18DC1		253,00	5/21
13725	CL-LMT.C20DC2		298,00	5/21
13726	CL-LMT.CX20DC2		256,00	5/21
13727	CL-LER.18AC2		233,00	5/22

*Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης, **Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Κωδικός	Τύπος	ΝΕΟ	Ευρώ	Σελ.
13728	CL-LET.20DC2		233,00	5/22
13729	CL-LEC.CI000		69,00	5/22
13731	CL-LAS.MD003		33,00	5/22
13732	CL-LAS.TK011		7,00	5/22
13733	CL-LAS.FD001		2,00	5/22
13734	CL-LAS.SD001		70,00	5/22
13735	CL-LAS.SD002		105,00	5/22
13736	CL-LAS.TD001		115,00	5/22
13737	CL-LDD.XK		147,00	5/23
13738	CL-LDD.K		159,00	5/23
13739	CL-LDC.SDC2		176,00	5/23
13751	CL-LDC.SAC2		189,00	5/23
13752	CL-LDC.LDC2		358,00	5/23
13753	CL-LDC.LAC2		385,00	5/23
13754	CL-LDC.LNDC2		432,00	5/23
13755	CL-LDC.LNAC2		459,00	5/23
13756	CL-LDR.16AC2		151,00	5/23
13757	CL-LDR.16DC2		151,00	5/23
13758	CL-LDT.16DC2		151,00	5/23
13759	CL-LDR.17DC2		197,00	5/23
13768	CL-LDT.17DC2		197,00	5/23
13769	CL-LAD.MD004		50,00	5/23
13771	CL-LAD.TK001		106,00	5/23
13772	CL-LAD.FD001		36,00	5/23
13773	CL-LAD.FD011		36,00	5/23
13774	CL-LAD.TK002		11,00	5/23
13775	CL-LAD.TK003		18,00	5/23
13776	CL-LAD.TK004		27,00	5/23
13777	CL-LAD.TK005		66,00	5/23
13778	CL-LAD.TK006		136,00	5/23
13779	CL-LAD.TK007		60,00	5/23
13780	ESB 24-40/24		30,00	1/45
13781	ESB 40-40/24		57,00	1/45
13799	CL-LAD.TK009		17,00	5/23
13803	CL-LSR.C12AC1		237,00	5/21
14031	ESB 24-40/48		30,00	1/45
14032	ESB 40-40/48		57,00	1/45
14033	ESB 63-40/48		83,00	1/45
14034	ESB 20-20/110		19,00	1/45
14035	ESB 24-40/110		30,00	1/45
14036	ESB 40-40/110		57,00	1/45
14037	ESB 63-40/110		83,00	1/45
14136	E232E-230N		35,00	1/51
14189	ESB 24-31/230		30,00	1/45
14196			719,68	4/50
14197			91,42	4/50
14198			101,40	4/50
14204			60,46	4/50
14205			48,57	4/50
14206			282,88	4/50
14207	CBR-V 160 DT 281 70R		261,00	4/27
14208	CBR-V 210 DT 281 200R		249,00	4/27
14215	COVER CBR-V 160/260		53,00	4/27
14216	COVER CBR-V 210		30,00	4/27
14217	COVER CBR-V 460		30,00	4/27
14218	ACS/H-CP-EXT-IP 66		53,00	4/24
14218	ACS/H-CP-EXT-IP 66		53,00	4/26
14219	FMBA-01		K.E.*	4/24
14238	FPBA-01		K.E.*	4/24
14239	OTAC-01		208,00	4/26

Κωδικός	Τύπος	ΝΕΟ	Ευρώ	Σελ.
14249	VV-B		117,00	7/9
14250	ESB 20-20/12		19,00	1/45
14327	OT1000E03P		687,82	4/35
14328	OT1250E03P		815,91	4/35
14329	OT1600E03P		990,07	4/35
14339	OT1000E04P		907,41	4/36
14352	OT1250E04P		1.009,66	4/36
14353	OT1600E04P		1.243,24	4/36
14408	TK401		91,00	5/24
14413	CP400 Soft		147,00	5/24
14443	CP410 M		673,00	5/24
14445	CP430 B		1.163,00	5/24
14453	OFM690		102,80	4/33
14460	KA2-2222		10,32	4/32
14467	OVR T2 15 275 P		27,50	1/37
14468	OVR T2 40 275 s P		45,00	1/37
14469	OVR T2 70 275 s P		55,00	1/37
14473	OVR T2 15 275 C		20,00	1/38
14474	OVR T2 40 275 s C		35,00	1/38
14475	OVR T2 70 275 s C		50,00	1/38
14476	OVR T1+2 15 255-7		85,00	1/36
14477	OVR TC 200 FR P		80,00	1/38
14485	OVR TC 200 FR C		70,00	1/38
14510	TM 15/24		23,00	1/49
14830	RVC6		340,00	4/42
14831	RVC12		450,00	4/42
14920			255,00	7/4
14920			255,00	7/5
14921			255,00	7/4
14976	TR 2		124,00	1/34
14977	TR 3		148,00	1/34
14985	ACS - BRK - D		1.129,00	4/26
14986	XLBM00-3P		184,07	4/33
14992	UA95-30-00		250,00	4/42
15177	PM3872		34,50	3/29
15178	PM3648		27,50	3/29
15205	F204AC-100/0.1		207,00	1/30
15206	F204AC-63/0.1		93,00	1/30
15245	AD1065		5,50	3/34
15247	AD1064		11,50	3/34
15248	AD1056		11,00	3/34
15257	BA0800		149,00	3/34
15258	BA0400		77,00	3/34
15385	F204AC-40/0.1		78,00	1/30
15406	ACS 550-01-246A-4		K.E.*	4/25
15667	PB0803		15,00	3/34
15713	CL-LAD.TK011		151,00	5/23
15714	CL-LAS.TK002		151,00	5/22
15736	TS 25/12-24 C		32,00	1/49
15782	MS495-75		189,72	4/17
15784	HK4-11		12,20	4/17
15897	ZL1000		25,00	3/28
15898	ZL1001		18,00	3/28
15899	ZL3000		34,50	3/28
15903	SL2000		277,50	3/26
15904	PV2000		207,50	3/26
15905	PM1500		16,00	3/29
15906	PC1050		15,00	3/31
15907	MI2000		97,00	3/27
15908	MC2000		116,00	3/26
15909	GD1520		20,00	3/29
15911	AL2000		9,00	3/25

Κωδικός	Τύπος	ΝΕΟ	Ευρώ	Σελ.
15911	AL2000		9,00	3/28
15912	AA1000		28,50	3/25
15912	AA1000		28,50	3/28
15913	LK5005		59,50	3/30
15933	TK405		71,00	5/24
15943	1A/DIN		K.E.*	7/9
16032	ESB 20-11/48		19,00	1/45
16293	TA200 DU110		122,06	4/9
16294	TA200 DU135		140,34	4/9
16295	TA200 DU150		183,19	4/9
16296	TA200 DU175		192,82	4/9
16297	TA200 DU200		227,12	4/9
16298	TA450 DU185		246,38	4/9
16299	TA450 DU235		283,87	4/9
16300	TA450 DU310		318,27	4/9
16329	ZA185		118,25	4/14
16334	ZA300		172,12	4/14
16338	ZL145		223,81	4/14
16339	ZL185		232,75	4/14
16340	ZL210		321,36	4/14
16341	ZL260		392,91	4/14
16342	ZL300		499,93	4/14
16694			186,16	4/52
16695			309,92	4/52
16891	ACS - BRK - C		564,00	4/26
16902	CL-100C		2,75	4/29
16903	CL-100W		2,75	4/29
16904	CL-100R		2,75	4/29
16905	CL-100G		2,75	4/29
16906	CL-100Y		2,75	4/29
16907	CL-100L		2,75	4/29
17596	MS450-40		151,47	4/17
17597	MS450-45		165,24	4/17
17598	MS450-50		168,30	4/17
17599	MS495-63		179,52	4/17
17601	MS495-90		204,00	4/17
17602	MS495-100		218,28	4/17
17849	TI 7.5		1.315,00	1/39
17850	TI 5		1.110,00	1/39
17851	TI 3		800,00	1/39
17854	CU12258		20,50	3/7
17855	CU12262		26,50	3/7
17856	CU12264		35,00	3/7
17857	CU12266		52,00	3/7
17858	CU12267		72,00	3/7
17859	CU12208		12,50	3/7
17860	CU12212		17,50	3/7
17861	CU12214		22,50	3/7
17862	CU12216		32,50	3/7
17863	CU12217		52,50	3/7
17864	CU12402		3,85	3/7
17865	CU12404		5,50	3/7
17866	CU12406		8,00	3/7
17879	E 256-230		22,30	1/47
17927	MS116-0.16		33,70	4/15
17928	MS116-0.25		33,70	4/15
17929	MS116-0.4		33,70	4/15
17930	MS116-0.63		33,70	4/15
17931	MS116-1		33,70	4/15
17932	MS116-1.6		33,70	4/15
17933	MS116-2.5		33,70	4/15
17934	MS116-4		33,70	4/15

*Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης, **Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Παράρτημα τιμών

Κωδικός	Τύπος	ΝΕΟ	Ευρώ	Σελ.
17935	MS116-6.3		33,70	4/15
17936	MS116-10		33,70	4/15
17937	MS116-16		33,70	4/15
17938	HK1-11		7,09	4/16
17939	SK1-11		8,67	4/16
17951	ESB 24-22/230		30,00	1/45
17975	AM/XB 24.06.16		2.657,00	7/7
17976	AM/XA 24.06.16		2.657,00	7/7
17977	AM/YFB 24.06.16		3.518,00	7/7
17979	AS/FB 24.06.16		2.371,00	7/7
18040	VLM1/300		40,00	1/56
18041	AMT1/30		60,00	1/56
18043	ESB 20-11/12		19,00	1/45
18098	AMT1/A1		32,00	1/56
18099	SCL1/80		2,50	1/56
18100	CT3/80		18,00	1/55
18101	VLM1/500		40,00	1/56
18106	SK4-11		18,56	4/17
18201	LK12530		16,00	3/3
18201	LK12530		16,00	3/7
18248	HD4/R300		6.555,00	7/3
18249	HD4/R300+PR521 +CT40A		9.833,00	7/3
18250	HD4/R300+PR521 +CT80A		9.833,00	7/3
18251	HD4/R300+PR521 +CT250A		9.833,00	7/3
18252	HD4/R300+PR521 +CT1250A		9.833,00	7/3
18261	HD4/275		K.E.*	7/4
18262	M/HD4-HD4/R		992,00	7/4
18263	YO1/HD4-HD4/R		462,00	7/4
18264	YC/HD4-HD4/R		266,00	7/4
18265	YU-110/HD4-HD4/R		622,00	7/4
18266	YU-230/HD4-HD4/R		622,00	7/4
18267	2A-KL/AM-LINE		102,80	7/7
18268	2A-KL/AM-EARTH		102,80	7/7
18270	4A-AC/AM/Y		190,80	7/7
18271	SOR/AM/Y		421,90	7/7
18291	AF400-30-11		1.045,30	4/6
18292	AF460-30-11		1.317,08	4/6
18293	AF580-30-11		1.975,62	4/6
18294	AF750-30-11		3.129,36	4/6
18297	VM750H		65,25	4/13
18304	TR 1		115,00	1/34
18305	TR 4		175,00	1/34
18307	TR 5		235,00	1/34
18308	TRM		84,00	1/34
18309	M1175-C		8,50	1/46
18311	ZL400		632,32	4/14
18312	ZL460		683,90	4/14
18313	ZL580		754,00	4/14
18314	E932/50		27,00	1/40
18315	ZL750		817,65	4/14
18317	KZK1000		1.253,20	4/14
18320	ZAF460		626,08	4/14
18322	ZAF750		770,33	4/14
18323	SQZ3		105,00	1/50
18331	EN 24-40		36,50	1/46
18332	EN 40-40		57,00	1/46
18333	BEA7/116		6,48	4/16
18335	HK1-20		7,09	4/16
18336	HK1-02		7,09	4/16
18337	SK1-20		8,67	4/16
18338	SK1-02		8,67	4/16
18351	HKS4-11		12,20	4/17
18352	HKS4-20		12,20	4/17
18353	HKS4-02		12,20	4/17
18354	AA4-240		32,13	4/17
18356	OA3G01		11,83	4/38
18356	OA3G01		11,83	4/40
18362	ONA1PB		11,77	4/34
18363	ONA2PB		17,53	4/34
18364	ONA3PB		19,88	4/34
18365	ONA4PB		22,57	4/34
18366	ONU1PB		13,41	4/34
18367	ONU2PB		20,58	4/34
18368	ONU3PB		28,23	4/34
18369	ONU4PB		35,29	4/34
18370	ONSO21PB		17,53	4/34
18371	ONSO22PB		22,77	4/34
18372	ONSO23PB		28,23	4/34
18373	ONSO24PB		35,29	4/34
18374	ONSO31PB		19,88	4/34
18375	ONSO32PB		28,23	4/34
18376	ONSO33PB		37,86	4/34
18377	ONSO34PB		47,92	4/34
18378	ONSO41PB		22,57	4/34
18379	ONSO42PB		35,39	4/34
18380	ONSO43PB		47,61	4/34
18381	ONV30PB		22,67	4/34
18382	ONV30M		28,77	1/56
18382	ONV30M		28,77	4/34
18383	ONV3PB		22,77	4/34
18384	ONAU31PB		28,46	4/34
18385	ONAU31M		28,77	1/56
18385	ONAU31M		28,77	4/34
18386	ONST301PB		19,88	4/34
18387	ONW3PB		35,51	4/34
18404	RVT6		690,00	4/42
18405	RVT12		890,00	4/42
18575	ESB 20-11/110		19,00	1/45
18577	ESB 24-40/12		30,00	1/45
18611	VOC		K.E.*	7/9
18613	VMI		K.E.*	7/9
18614			590,72	4/52
18615	QD5171	ΝΕΟ	8,15	3/36
18654	AMT1/5		60,00	1/56
18655	AMT1/15		60,00	1/56
18656	CT3/40		18,00	1/55
18657	CT3/60		18,00	1/55
18658	CT3/100		19,00	1/55
18659	CT4/200		20,00	1/55
18660	CT4/400		23,00	1/55
18661	CT6/600		27,00	1/55
18662	SCL1/100		2,50	1/56
18663	SCL1/40		2,50	1/56
18664	SCL1/200		2,50	1/56
18666	SCL1/400		2,50	1/56
18667	SCL1/600		2,50	1/56
18670	VLMD-1-2		90,00	1/56
18671	AMT-D1		95,00	1/56
18676	V12		K.E.*	7/9
18677	V7		K.E.*	7/9
18685			5,70	4/30
18686			5,70	4/30
18687			5,70	4/30
18693			5,17	4/30
18695			5,17	4/30
18697			8,63	4/30
18698			8,63	4/30
18700	MPMT3-11R		10,03	4/31
18701	MPMP3-11R		14,31	4/31
18702			15,60	4/30
18703			19,88	4/30
18709	KA1-8029		4,33	4/32
18725			K.E.*	8/4
19621	TM 30/24		29,00	1/49
19631	OA2G11		12,88	4/38
19632	OAZX1		8,00	4/38
19636	OT160E-3		90,13	4/35
19639	OT160E-4		120,39	4/36
19649	OT16F3C		62,62	4/37
19650	OT25F3C		71,00	4/37
19651	OT40F3C		77,44	4/37
19652	OT63F3C		91,17	4/37
19654	OT80F3C		98,53	4/37
19655	OT125F3C		149,65	4/37
19672	OT16F4C		76,71	4/37
19673	OT25F4C		85,04	4/37
19674	OT40F4C		91,27	4/37
19675	OT63F4C		108,55	4/37
19676	OT80F4C		117,35	4/37
19677	OT125F4C		176,68	4/37
19720	AM/YFA 24.06.16		3.518,00	7/7
19732	SCL1/60		2,50	1/56
19733	EN 20-20		30,00	1/46
19754	E 256-12		24,30	1/47
19756	E 256-24		24,30	1/47
20071	TM 40/12		32,00	1/49
20321	XLP-000		49,37	4/33
20322	XLP-00		64,87	4/33
20323	XLP-1		130,73	4/33
20324			6,41	4/33
20325			6,41	4/33
20326			9,56	4/33
20722	SHS2/T1 24.06.16		2.788,00	7/6
20723	SHS2/T2F 24.06.16		3.577,00	7/6
20724	SHS2/IB 24.06.16		2.394,00	7/6
20725	SHS2/IF 24.06.16		2.711,00	7/6
20779	HD4/R230		7.872,00	7/3
20780	HD4/R230+PR521 +CT40A		11.798,00	7/3
20781	HD4/ R230+PR521 +CT80A		11.798,00	7/3
20782	HD4/R230+PR521 +CT250A		11.798,00	7/3
20783	HD4/R230+PR521 +CT1250A		11.798,00	7/3
20792	R7-25		400,00	4/42
20793	R7-50		520,00	4/42
20828	18B		890,00	7/4
20828	18B		890,00	7/5
20883	AS/D24.06.16		2.258,00	7/7
20900	ESB 24-04/230		30,00	1/45
21008	E800DU800		572,00	4/9
21015			12,52	4/33
21016			12,52	4/33

*Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης, **Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Κωδικός	Τύπος	ΝΕΟ	Ευρώ	Σελ.
21017	XLP-2		239,80	4/33
21018	XLP-3		285,38	4/33
21155	PC2600		25,00	3/31
21192	TR 5/A		255,00	1/34
21237			255,00	7/4
21238	FL		3,95	7/13
21330	M 4/6		21,50	3/37
21332	PEBM		35,50	3/38
21333	MA 2.5/5		20,50	3/37
21334	BAM2		42,00	3/38
21335	SCM6		3,10	3/38
21337	PEBM1		45,50	3/38
21338	M 6/8		31,00	3/37
21339	M 10/10		41,50	3/37
21340	M 35/16		46,60	3/37
21341	M 16/12		28,00	3/37
21342	D 70/22		93,00	3/37
21343	M 4/6.D2		62,00	3/37
21344	M 4/8.SF		103,50	3/37
21345	SCMA5		3,10	3/38
21346	FEM8S		5,60	3/38
21348	FEM6		4,20	3/38
21349	FEM6D		6,80	3/38
21350	FEM12		8,20	3/38
21351	M 4/6.N		24,00	3/37
21352	M 6/8.N		33,00	3/37
21353	M 10/10.N		46,50	3/37
21354	M 16/12.N		30,00	3/37
21355	M 35/16.N		48,60	3/37
21357	MA 2.5/5.N		23,00	3/37
21358	M 35/16.P		4,15	3/37
21359	M 4/6.P		88,00	3/37
21360	M 6/8.P		98,00	3/37
21361	M 10/10.P		103,00	3/37
21362	M 16/12.P		60,00	3/37
21363	MA 2.5/5.P		82,50	3/37
21364	BJM6		3,40	3/38
21365	BJM8		4,60	3/38
21366	BJM10		5,80	3/38
21367	BJM5		3,45	3/38
21368	BJM16		9,20	3/38
21369	BJM12		6,30	3/38
21370	RC510		1,14	3/38
21371	RC610		1,14	3/38
21372	RC810		2,28	3/38
21471	TM 40/24		32,00	1/49
21582	PM2624		17,00	3/29
21586	PC1600		21,00	3/31
21588	PC3600		32,50	3/31
21589	PC4600		41,00	3/31
21632	HKF1-11		7,09	4/16
21721			105,83	4/50
21721			105,83	4/50
21722			24,63	4/50
21722			24,63	4/50
21983	PC2800		30,50	3/31
22031	MCB-10B	NEO	4,00	4/31
22127	CEF24-50		140,00	7/11
22160	E933N/50		52,00	1/40
22161	E932/125		67,40	1/40
22447	CU0510		17,00	3/3
22449	CU0512		30,50	3/3
22475	PC4800		54,50	3/31
22504	ProfessionalLINE 90		85,00	1/58
22506	ProfessionalLINE 220		120,00	1/58
22510	6813-101		200,00	1/60
22511	6885		20,00	1/60
22611	CP1-10R-01		2,75	4/29
22612	CP1-10R-02		3,80	4/29
22613	CP1-10G-10		2,75	4/29
22614	CP1-10G-20		3,80	4/29
22623	C2SS1-10B-10		4,49	4/29
22624	C2SS1-10B-20		5,17	4/29
22625	C3SS1-10B-20		5,34	4/29
22653	CU0511		20,50	3/3
22654	CU0513		44,00	3/3
22655	CU0514		66,00	3/3
22656	SA1		1,50	1/23
22659	AF1350-30-22		5.016,36	4/6
22660	E500DU500		530,00	4/9
22716	PM2836		22,00	3/29
22733	E933N/125		135,00	1/40
22734	E931N/125		67,40	1/40
22735	E931N/50		31,00	1/40
22739	TS 24/8-12-24		47,00	1/49
22740	SM1/12		20,00	1/49
22741	SM1/230		20,00	1/49
22742	RM1/12		23,00	1/49
22743	RM1/230		23,00	1/49
22746	DGN 24B		394,74	7/13
22747	DGN 24C		394,74	7/13
22748	DGN 24SHS2		391,44	7/13
22758	PC3800		41,00	3/31
22784	E 255-230		22,80	1/47
22785	E 255-24		24,90	1/47
22787	E 255-12		24,90	1/47
22788	E 250CM20		18,70	1/48
22789	E 250CM11		18,70	1/48
22790	E 257C10-230		52,00	1/47
22793	E 257C10-24		52,00	1/47
22796	E 257C10-12		52,00	1/47
22799	E 250GM		34,30	1/47
22806			K.E.*	8/3
22838	TI 10		2.155,00	1/39
22839	TI 3-S		1.090,00	1/39
22840	TI 5-S		1.190,00	1/39
22841	TI 7.5-S		1.400,00	1/39
22842	TI 10-S		2.260,00	1/39
22902	PC1800		24,00	3/31
22915	CEF24-80		192,00	7/11
23329	PST 210-600-70		3.011,00	4/21
23350	PST 30-600-70		1.157,00	4/21
23351	PST 37-600-70		1.325,00	4/21
23352	PST 44-600-70		1.464,00	4/21
23353	PST 50-600-70		1.542,00	4/21
23354	PST 60-600-70		1.579,00	4/21
23355	PST 72-600-70		1.645,00	4/21
23356	PST 85-600-70		1.711,00	4/21
23357	PST 105-600-70		1.843,00	4/21
23358	PST 142-600-70		2.031,00	4/21
23359	PST 175-600-70		2.548,00	4/21
23360	PST 250-600-70		3.316,00	4/21
23361	PST 300-600-70		3.848,00	4/21
23362	PSTB 370-600-70		K.E.*	4/21
23363	PSTB 470-600-70		K.E.*	4/21
23364	PSTB 570-600-70		K.E.*	4/21
23365	PSTB 720-600-70		K.E.*	4/21
23366	PSTB 840-600-70		K.E.*	4/21
23367	PSTB 1050-600-70		K.E.*	4/21
23381	BRU160		37,00	3/35
23382	BRU250		44,40	3/35
23383	BRU125		25,50	3/35
23422			17,00	3/17
23423			22,50	3/18
23424			7,00	3/18
23425			19,00	3/17
23426			6,50	3/18
23427			9,00	3/19
23429			20,00	3/16
23431	CAL18-11		19,00	4/12
23625	AD1028		29,00	3/35
23626	AD1029		36,50	3/35
23627	AD1027		85,00	3/35
23696			453,00	7/6
23836	AA6200		16,00	3/33
23980	ACS 550-01-157A-4		K.E.*	4/25
24051	ACS 550-01-03A3-4		734,00	4/25
24052	ACS 550-01-04A1-4		861,00	4/25
24053	ACS 550-01-05A4-4		908,00	4/25
24054	ACS 550-01-06A9-4		986,00	4/25
24055	ACS 550-01-08A8-4		1.119,00	4/25
24056	ACS 550-01-012A-4		1.306,00	4/25
24057	ACS 550-01-015A-4		1.507,00	4/25
24058	ACS 550-01-023A-4		1.810,00	4/25
24059	ACS 550-01-031A-4		2.303,00	4/25
24060	ACS 550-01-038A-4		2.671,00	4/25
24061	ACS 550-01-045A-4		3.157,00	4/25
24063	ACS 550-01-059A-4		3.668,00	4/25
24064	ACS 550-01-072A-4		4.460,00	4/25
24065	ACS-CP-C		59,00	4/24
24065	ACS-CP-C		59,00	4/26
24066	ACS-CP-A		208,00	4/24
24066	ACS-CP-A		208,00	4/26
24067	ACS/H-CP-EXT		35,00	4/24
24067	ACS/H-CP-EXT		35,00	4/26
24157	CAL18-11B		K.E.*	4/12
24178	KA2-2022		8,88	4/32
24179	KA2-2021		8,88	4/32
24208	ACS 550-01-125A-4		K.E.*	4/25
24214	TJC6		1.100,00	7/14
24234	DriVeWindow Light 2		238,00	4/24
24234	DriVeWindow Light 2		238,00	4/26
24259			57,50	3/16
24260			65,50	3/16
24261			78,50	3/16
24262			96,00	3/16
24263			139,50	3/16
24264			198,00	3/16
24265			29,00	3/16
24266			39,50	3/16
24267			49,50	3/16
24268			69,50	3/16

*Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης, **Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Παράρτημα τιμών

Κωδικός	Τύπος	ΝΕΟ	Ευρώ	Σελ.
24269			99,00	3/16
24270			143,50	3/16
24271			52,50	3/16
24272			73,00	3/16
24273			86,00	3/16
24274			117,50	3/16
24275			129,00	3/16
24276			190,50	3/16
24277			31,50	3/16
24278			41,00	3/16
24279			47,00	3/16
24280			62,50	3/16
24281			130,50	3/16
24282			11,00	3/16
24283			25,00	3/16
24284			31,00	3/16
24285			38,00	3/16
24286			59,00	3/16
24287			14,00	3/17
24288			15,00	3/17
24289			22,50	3/17
24290			39,00	3/17
24291			6,50	3/18
24292			9,00	3/18
24293			12,00	3/18
24295	ACS 550-02-645A-4		K.E.*	4/25
24303	CT3/200		19,00	1/55
24306			9,50	3/18
24307			12,00	3/18
24308			15,00	3/18
24309			29,00	3/18
24311			25,00	3/18
24312			49,50	3/18
24313			17,50	3/17
24314			21,00	3/17
24315			28,00	3/17
24316			25,00	3/17
24317			29,00	3/17
24318			42,00	3/17
24319			6,00	3/17
24320			7,00	3/17
24321			8,00	3/17
24322			10,50	3/17
24323			10,50	3/17
24325			12,00	3/17
24326			14,00	3/17
24327			18,50	3/17
24328			20,00	3/17
24329			22,00	3/17
24330			25,00	3/17
24331			33,00	3/17
24339			6,00	3/18
24341			7,50	3/18
24342			8,00	3/18
24343			6,00	3/18
24344			6,50	3/18
24345			7,00	3/18
24346			8,00	3/18
24347			16,00	3/19
24349			28,00	3/19
24350			31,00	3/19
24351			38,00	3/19
24352			48,00	3/19
24354			20,00	3/19
24355	ACS 550-01-180A-4		K.E.*	4/25
24356	ACS 550-01-195A-4		K.E.*	4/25
24359	ACS 550-02-368A-4		K.E.*	4/25
24360	ACS 550-02-486A-4		K.E.*	4/25
24361	ACS 550-02-526A-4		K.E.*	4/25
24362	ACS 550-02-602A-4		K.E.*	4/25
24453	T5N400R400		612,54	4/48
24454	T5S400R400		646,80	4/48
24455	T5H400R400		762,65	4/48
24456	T5N630R630		838,02	4/48
24457	T5S630R630		883,02	4/48
24458	T5H630R630		973,00	4/48
24467	T5H400R400		967,51	4/48
24468	T5N630R630		1.050,82	4/48
24469	T5S630R630		1.100,85	4/48
24470	T5H630R630		1.203,72	4/48
24478	T5S400R400		811,76	4/48
24479	T5N400R400		768,70	4/48
24501	OS200D03P		291,87	4/40
24502	OS250D03P		318,78	4/40
24559			53,04	4/50
24559			53,04	4/50
24562			68,74	4/50
24562			68,74	4/50
24564			667,80	4/50
24567			92,39	4/50
24568			98,67	4/50
24574			45,02	4/50
24575			44,62	4/50
24591	U32		222,00	3/22
24592	U42		236,50	3/22
24593	U52		292,00	3/22
24594	U62		328,50	3/22
24595	AT32		184,00	3/21
24596	AT42		203,50	3/21
24597	AT52		242,00	3/21
24598	AT62		267,00	3/21
24599	U32TE		250,00	3/22
24600	U42TE		264,00	3/22
24601	U52TE		355,00	3/22
24602	U62TE		365,00	3/22
24603	AT32TE		228,50	3/21
24604	AT42TE		246,00	3/21
24605	AT52TE		272,00	3/21
24606	AT62TE		295,00	3/21
24612	ZKV200P4		21,00	3/22
24613			559,79	4/50
24613			559,79	4/50
24620			238,16	4/50
24621	CT-MFD.12		68,00	5/8
24622	CT-ERD.12		51,70	5/8
24623	CT-MFE		54,20	5/9
24624	CT-ERE		37,40	5/9
24625	CT-ERE		37,40	4/12
24625	CT-ERE		37,40	5/9
24626	CT-ERE		37,40	5/9
24627	CM-MSS-3		90,00	5/14
24628	CM-MSS-1		70,00	5/14
24629	CM-PFE		48,50	5/12
24630	CM-PVE		64,20	5/12
24631	CM-PBE		57,25	5/12
24633	CM-ENE MIN		32,40	5/11
24634	CM-ENE MAX		39,40	5/11
24635	CM-ENS		57,90	5/11
24636	CM-HE		18,40	5/11
24646	AF1650-30-22		6.175,08	4/6
24685	S2C-A2		20,00	1/24
24686	S2C-UA 230 AC		65,00	1/24
24686	S2C-UA 230AC		65,00	1/25
24688	S2C-H6R		13,00	1/24
24688	S2C-H6R		13,00	1/25
24688	S2C-H6R		13,00	1/33
24689	S2C-S/H6R		14,00	1/24
24689	S2C-S/H6R		14,00	1/25
24689	S2C-S/H6R		14,00	1/33
24690	S201-B6		7,30	1/15
24691	S201-B10		7,30	1/15
24692	S201-B16		7,30	1/15
24693	S201-B20		7,30	1/15
24694	S201-B25		7,30	1/15
24695	S201-B32		7,30	1/15
24696	S201-B40		9,00	1/15
24697	S201-B50		10,60	1/15
24698	S201-B63		10,60	1/15
24699	S202-B6		18,25	1/15
24700	S202-B10		18,25	1/15
24701	S202-B16		18,25	1/15
24702	S202-B20		18,25	1/15
24703	S202-B25		18,25	1/15
24704	S202-B32		18,25	1/15
24705	S202-B40		23,30	1/15
24706	S202-B50		28,00	1/15
24707	S202-B63		28,00	1/15
24708	S203-B6		27,10	1/15
24709	S203-B10		27,10	1/15
24710	S203-B16		27,10	1/15
24711	S203-B20		27,10	1/15
24712	S203-B25		27,10	1/15
24713	S203-B32		27,10	1/15
24714	S203-B40		35,00	1/15
24715	S203-B50		41,50	1/15
24716	S203-B63		41,50	1/15
24717	S204-B6		40,50	1/15
24718	S204-B10		40,50	1/15
24719	S204-B16		40,50	1/15
24720	S204-B20		40,50	1/15
24721	S204-B25		40,50	1/15
24722	S204-B32		40,50	1/15
24723	S204-B40		49,50	1/15
24724	S204-B50		58,50	1/15
24725	S204-B63		58,50	1/15
24726	S201-B6NA		18,25	1/16
24727	S201-B10NA		18,25	1/16
24728	S201-B16NA		18,25	1/16
24729	S201-B20NA		18,25	1/16
24730	S201-B25NA		18,25	1/16
24731	S201-B32NA		18,25	1/16
24732	S201-B40NA		23,30	1/16
24733	S201-B50NA		28,00	1/16

*Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης, **Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Κωδικός	Τύπος	ΝΕΟ	Ευρώ	Σελ.
24734	S201-B63NA		28,00	1/16
24735	S203-B6NA		40,50	1/16
24736	S203-B10NA		40,50	1/16
24737	S203-B16NA		40,50	1/16
24738	S203-B20NA		40,50	1/16
24739	S203-B25NA		40,50	1/16
24740	S203-B32NA		40,50	1/16
24741	S203-B40NA		49,50	1/16
24742	S203-B50NA		58,50	1/16
24743	S203-B63NA		58,50	1/16
24747	S201-C6		7,30	1/15
24748	S201-C10		7,30	1/15
24749	S201-C16		7,30	1/15
24750	S201-C20		7,30	1/15
24751	S201-C25		7,30	1/15
24752	S201-C32		7,30	1/15
24753	S201-C40		9,00	1/15
24754	S201-C50		10,60	1/15
24755	S201-C63		10,60	1/15
24759	S202-C6		18,25	1/15
24760	S202-C10		18,25	1/15
24761	S202-C16		18,25	1/15
24762	S202-C20		18,25	1/15
24763	S202-C25		18,25	1/15
24764	S202-C32		18,25	1/15
24765	S202-C40		23,30	1/15
24766	S202-C50		28,00	1/15
24767	S202-C63		28,00	1/15
24771	S203-C6		27,10	1/15
24772	S203-C10		27,10	1/15
24773	S203-C16		27,10	1/15
24774	S203-C20		27,10	1/15
24775	S203-C25		27,10	1/15
24776	S203-C32		27,10	1/15
24777	S203-C40		35,00	1/15
24778	S203-C50		41,50	1/15
24779	S203-C63		41,50	1/15
24783	S204-C6		40,50	1/15
24784	S204-C10		40,50	1/15
24785	S204-C16		40,50	1/15
24786	S204-C20		40,50	1/15
24787	S204-C25		40,50	1/15
24788	S204-C32		40,50	1/15
24789	S204-C40		49,50	1/15
24790	S204-C50		58,50	1/15
24791	S204-C63		58,50	1/15
24795	S201-C6NA		18,25	1/16
24796	S201-C10NA		18,25	1/16
24797	S201-C16NA		18,25	1/16
24798	S201-C20NA		18,25	1/16
24799	S201-C25NA		18,25	1/16
24800	S201-C32NA		18,25	1/16
24801	S201-C40NA		23,30	1/16
24802	S201-C50NA		28,00	1/16
24803	S201-C63NA		28,00	1/16
24807	S203-C6NA		40,50	1/16
24808	S203-C10NA		40,50	1/16
24809	S203-C16NA		40,50	1/16
24810	S203-C20NA		40,50	1/16
24811	S203-C25NA		40,50	1/16
24812	S203-C32NA		40,50	1/16
24813	S203-C40NA		49,50	1/16
24814	S203-C50NA		58,50	1/16
24815	S203-C63NA		58,50	1/16
24816	S201-K1		18,65	1/17
24817	S201-K2		14,50	1/17
24818	S201-K4		14,50	1/17
24819	S201-K6		10,40	1/17
24820	S201-K10		9,35	1/17
24821	S201-K16		9,35	1/17
24822	S201-K20		9,85	1/17
24823	S201-K25		9,85	1/17
24824	S201-K32		10,90	1/17
24825	S201-K40		10,90	1/17
24826	S201-K50		18,65	1/17
24827	S201-K63		20,70	1/17
24828	S202-K1		38,30	1/17
24829	S202-K2		36,30	1/17
24830	S202-K4		36,30	1/17
24831	S202-K6		24,90	1/17
24832	S202-K10		23,30	1/17
24833	S202-K16		23,30	1/17
24834	S202-K20		25,40	1/17
24835	S202-K25		25,40	1/17
24836	S202-K32		28,50	1/17
24837	S202-K40		30,00	1/17
24838	S202-K50		43,50	1/17
24839	S202-K63		45,50	1/17
24840	S203-K1		64,20	1/18
24841	S203-K2		48,70	1/18
24842	S203-K4		45,60	1/18
24843	S203-K6		35,20	1/18
24844	S203-K10		31,00	1/18
24845	S203-K16		31,00	1/18
24846	S203-K20		32,10	1/18
24847	S203-K25		32,10	1/18
24848	S203-K32		35,20	1/18
24849	S203-K40		37,30	1/18
24850	S203-K50		59,00	1/18
24851	S203-K63		64,20	1/18
24852	S204-K1		88,00	1/18
24853	S204-K2		60,00	1/18
24854	S204-K4		60,00	1/18
24855	S204-K6		57,00	1/18
24856	S204-K10		55,00	1/18
24857	S204-K16		55,00	1/18
24858	S204-K20		55,00	1/18
24859	S204-K25		55,00	1/18
24860	S204-K32		57,00	1/18
24861	S204-K40		67,35	1/18
24862	S204-K50		74,60	1/18
24863	S204-K63		76,70	1/18
24942	S201M-C1		9,85	1/19
24943	S201M-C2		9,85	1/19
24944	S201M-C4		9,85	1/19
24945	S201M-C6		8,50	1/19
24946	S201M-C10		8,50	1/19
24947	S201M-C16		8,50	1/19
24948	S201M-C20		8,50	1/19
24949	S201M-C25		8,50	1/19
24950	S201M-C32		8,50	1/19
24951	S201M-C40		9,85	1/19
24952	S201M-C50		12,00	1/19
24953	S201M-C63		12,00	1/19
24954	S202M-C1		25,40	1/19
24955	S202M-C2		25,40	1/19
24956	S202M-C4		25,40	1/19
24957	S202M-C6		21,00	1/19
24958	S202M-C10		21,00	1/19
24959	S202M-C16		21,00	1/19
24960	S202M-C20		21,00	1/19
24961	S202M-C25		21,00	1/19
24962	S202M-C32		21,00	1/19
24963	S202M-C40		26,10	1/19
24964	S202M-C50		32,10	1/19
24965	S202M-C63		32,10	1/19
24966	S203M-C1		35,25	1/20
24967	S203M-C2		35,25	1/20
24968	S203M-C4		35,25	1/20
24969	S203M-C6		31,40	1/20
24970	S203M-C10		31,40	1/20
24971	S203M-C16		31,40	1/20
24972	S203M-C20		31,40	1/20
24973	S203M-C25		31,40	1/20
24974	S203M-C32		31,40	1/20
24975	S203M-C40		40,70	1/20
24976	S203M-C50		48,20	1/20
24977	S203M-C63		48,20	1/20
24978	S204M-C1		50,80	1/20
24979	S204M-C2		50,80	1/20
24980	S204M-C4		50,80	1/20
24981	S204M-C6		45,60	1/20
24982	S204M-C10		45,60	1/20
24983	S204M-C16		45,60	1/20
24984	S204M-C20		45,60	1/20
24985	S204M-C25		45,60	1/20
24986	S204M-C32		45,60	1/20
24987	S204M-C40		56,00	1/20
24988	S204M-C50		65,30	1/20
24989	S204M-C63		65,30	1/20
25015	PS 1/9		3,00	1/23
25016	PS 1/12		3,50	1/23
25017	PS 1/60		14,00	1/23
25018	PS 2/12		7,50	1/23
25019	PS 2/58		29,00	1/23
25021	PS 3/12		8,00	1/23
25022	PS 3/60		33,00	1/23
25023	PS 4/12		12,50	1/23
25024	PS 4/60		45,00	1/23
25025	PS END		0,60	1/23
25026	PS END 1		0,60	1/23
25027	SZ-BSK		1,50	1/23
25028	SZ-Ast 25l		2,10	1/23
25030	BS		0,50	1/23
25039	RPBA-01		432,00	4/26
25048	F202A-25/0.03		70,50	1/31
25049	F202A-25/0.3		67,00	1/31
25050	F202A-40/0.03		70,50	1/31
25051	F202A-40/0.3		67,00	1/31
25052	F202A-63/0.03		98,00	1/31
25053	F202A-63/0.3		95,00	1/31
25054	F204A-25/0.03		98,00	1/31
25055	F204A-25/0.3		95,00	1/31

*Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης, **Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Παράρτημα τιμών

Κωδικός	Τύπος	NEO	Ευρώ	Σελ.
25056	F204A-40/0.03		98,00	1/31
25057	F204A-40/0.3		95,00	1/31
25058	F204A-63/0.03		129,00	1/31
25059	F204A-63/0.3		125,00	1/31
25062	F202AC-25/0.03		52,00	1/30
25063	F202AC-25/0.3		46,50	1/30
25064	F202AC-40/0.03		52,00	1/30
25065	F202AC-40/0.3		46,50	1/30
25066	F202AC-63/0.03		83,00	1/30
25067	F202AC-63/0.3		78,00	1/30
25068	F204AC-25/0.03		70,50	1/30
25069	F204AC-25/0.3		67,00	1/30
25070	F204AC-40/0.03		70,50	1/30
25071	F204AC-40/0.3		67,00	1/30
25072	F204AC-63/0.03		109,00	1/30
25073	F204AC-63/0.3		88,00	1/30
25083	CM-MSS-2		80,00	5/14
25298			33,92	4/52
25300			45,23	4/52
25308	UA16-30-10-RA		52,50	4/42
25309	UA26-30-10-RA		62,00	4/42
25310	UA30-30-10-RA		79,00	4/42
25311	UA50-30-00-RA		115,00	4/42
25312	UA63-30-00-RA		158,00	4/42
25313	UA75-30-00-RA		215,00	4/42
25314	UA16-30-10-RA		52,50	4/42
25315	UA26-30-10-RA		62,00	4/42
25316	UA30-30-10-RA		79,00	4/42
25317	UA50-30-00-RA		115,00	4/42
25318	UA63-30-00-RA		158,00	4/42
25319	UA75-30-00-RA		215,00	4/42
25754	MA1-8053	NEO	9,50	4/32
25844	OREL-01		119,00	4/26
26211	FH202AC-40/0.03		45,50	1/29
26212	FH202AC-63/0.03		77,50	1/29
26213	FH204AC-40/0.03		62,00	1/29
26214	FH204AC-63/0.03		101,50	1/29
26353	E930/MCR3P50		25,90	1/40
26354	E930/MCR3P125		29,00	1/40
26377			71,36	4/50
26388			84,55	4/50
26521	CLMD 33S-30		320,00	4/41
26522	CLMD 33S-40		380,00	4/41
26523	CLMD 33S-50		430,00	4/41
26524	CLMD 33S-60		570,00	4/41
26525	CLMD 33S-46.6		430,00	4/42
26548	E203-80		24,00	1/42
26549	E203-100		30,00	1/42
26550	E203-125		36,00	1/42
26554	E204-80		33,00	1/42
26555	E204-100		40,00	1/42
26556	E204-125		48,00	1/42
26557	S2C-H10		13,00	1/24
26558	S2C-H01		13,00	1/24
26560	250W-230V -HP-ADJ		191,00	3/33
26597	CEF24-20		89,50	7/11
26604			23,50	3/16
26757	XLBM1-3P		303,14	4/33
26758	XLBM2-3P		311,75	4/33
26759	XLBM3-3P		359,63	4/33
26783	CT-ERE		37,40	5/9

Κωδικός	Τύπος	NEO	Ευρώ	Σελ.
26792	CBR-V 460 DT 281 80R		309,00	4/27
27259	CP-C 24/20.0		520,00	5/6
27287	OTZW-26		263,10	4/38
27489	CT-TGD.12		58,50	5/8
27666	CR-M024DC4		7,15	5/4
27667	CR-M4LS		4,90	5/4
27685	CR-M230AC4		8,30	5/4
27692	CR-PSS		4,20	5/3
27694	CR-M/92		2,90	5/4
27695	CR-PH		0,30	5/3
27700	Isoltester-DIG-RZ		520,00	1/39
27887	ACS150-03E-01A2-4		311,00	4/22
27888	ACS150-01E-02A4-2		262,00	4/22
27889	ACS150-03E-01A9-4		332,00	4/22
27890	ACS150-03E-02A4-4		363,00	4/22
27891	ACS150-01E-04A7-2		333,00	4/22
27892	ACS150-03E-03A3-4		419,00	4/22
27893	ACS150-01E-06A7-2		390,00	4/22
27894	ACS150-03E-04A1-4		490,00	4/22
27895	ACS150-01E-07A5-2		424,00	4/22
27896	ACS150-03E-05A6-4		528,00	4/22
27897	ACS150-01E-09A8-2		482,00	4/22
27898	ACS150-03E-07A3-4		599,00	4/22
27899	ACS150-03E-08A8-4		681,00	4/22
27915	MPOT-01		42,00	4/24
27916	MTAC-01		K.E.*	4/24
27918	QSD-DIG230/24		228,00	1/39
27976	SH202-C6	NEO	13,00	1/9
27997	CT-AHE		48,40	5/9
28024	F204AC-80/0.03		160,00	1/30
28025	F204AC-100/0.03		175,00	1/30
28026	F204AC-80/0.3		140,00	1/30
28027	F204AC-100/0.3		170,00	1/30
28028	F204A-80/0.03		227,00	1/31
28029	F204A-100/0.03		268,00	1/31
28030	F204A-80/0.3		215,00	1/31
28031	F204A-100/0.3		250,00	1/31
28078	OS400D03P		540,27	4/40
28083	OT160E03CP		283,20	4/37
28084	OT200E03WCP		358,23	4/37
28085	OT250E03WCP		381,48	4/37
28086	OT315E03CP		494,55	4/37
28087	OT400E03CP		554,79	4/37
28088	OT630E03CP		738,66	4/37
28089	OT800E03CP		907,74	4/37
28094	OT160E04CP		323,04	4/37
28095	OT200E04WCP		374,77	4/37
28096	OT250E04WCP		420,39	4/37
28097	OT315E04CP		550,23	4/37
28098	OT400E04CP		562,19	4/37
28099	OT630E04CP		771,08	4/37
28100	OT800E04CP		1.112,71	4/37
28144	FH202AC-25/0.03		45,50	1/29
28162	CT-AHD.12		51,70	5/8
28200	PSR6-600-70		157,00	4/19
28201	PSR9-600-70		179,00	4/19
28202	PSR12-600-70		193,00	4/19
28203	PSR16-600-70		222,00	4/19
28204	PSR25-600-70		239,00	4/19
28205	PSR30-600-70		332,00	4/19

Κωδικός	Τύπος	NEO	Ευρώ	Σελ.
28206	PSR37-600-70		451,00	4/19
28207	PSR45-600-70		571,00	4/19
28251	PS4968		45,00	3/29
28315	FH204AC-40/0.3		60,00	1/29
28316	FH204AC-63/0.3		95,00	1/29
28317	FH202AC-40/0.3		43,50	1/29
28422	CR-P012DC1		3,20	5/3
28429	CR-P024AC1		3,60	5/3
28430	CR-P024DC1		3,05	5/3
28436	CR-P230AC1		6,00	5/3
28437	CR-P012DC2		3,60	5/3
28438	CR-P024AC2		4,20	5/3
28439	CR-P024DC2		4,00	5/3
28445	CR-P230AC2		6,65	5/3
28446	CR-PLS		4,50	5/4
28449	CR-M012DC2		6,75	5/4
28450	CR-M024AC2		7,05	5/4
28451	CR-M024DC2		6,75	5/4
28457	CR-M0220DC2		7,19	5/4
28458	CR-M230AC2		7,90	5/4
28461	CR-M024DC2L		7,70	5/4
28469	CR-M012DC3		6,95	5/4
28470	CR-M024AC3		7,25	5/4
28471	CR-M024DC3		6,95	5/4
28477	CR-M220DC3		8,00	5/4
28478	CR-M230AC3		7,90	5/4
28489	CR-M012DC4		7,15	5/4
28490	CR-M024AC4		7,55	5/4
28492	CR-M048DC4		7,19	5/4
28506	CR-M230AC4L		9,20	5/4
28507	CR-M012DC4LG		13,90	5/4
28508	CR-M024AC4LG		14,20	5/4
28509	CR-M024DC4LG		13,90	5/4
28516	CR-M0230AC4LG		15,10	5/4
28519	CR-M2SS		4,10	5/4
28520	CR-M3SS		4,55	5/4
28521	CR-M4SS		4,85	5/4
28522	CR-MH		0,65	5/4
28524	CR-P/M 22		1,40	5/4
28530	CR-M/92V		3,37	5/4
28532	CR-P/M 62 CV		4,50	5/4
28535	CR-P/M 72		3,05	5/4
28537	CR-P/M 82		3,05	5/4
28538	CR-U012DC2		10,10	5/3
28539	CR-U024AC2		10,20	5/3
28540	CR-U024DC2		10,10	5/3
28547	CR-U230AC2		10,70	5/3
28558	CR-U012DC3		10,40	5/3
28559	CR-U024AC3		10,60	5/3
28560	CR-U024DC3		10,40	5/3
28563	CR-U110AC3		10,30	5/3
28566	CR-U220DC3		10,90	5/3
28567	CR-U230AC3		11,05	5/3
28578	CR-U2S		5,05	5/3
28579	CR-U3S		5,15	5/3
28581	CR-UH		8,40	5/3
28582	CR-U 21		1,70	5/3
28595	CR-U 71		4,10	5/3
28597	CR-U 81		4,10	5/3
28605	CR-U2SM		4,65	5/3
28606	CR-U3SM		4,85	5/3

*Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης, **Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Κωδικός	Τύπος	ΝΕΟ	Ευρώ	Σελ.
28607	CR-MH1		4,30	5/4
28611	CR-U T		51,70	5/3
28612	CR-M024DC4LD		8,90	5/4
28619	CR-P/M 62E		3,27	5/4
28672	PSH 1/12		1,50	1/11
28673	PSH 1/60		7,00	1/11
28674	PSH 2/12		7,00	1/11
28675	PSH 2/58		27,00	1/11
28676	PSH 3/12		7,50	1/11
28677	PSH 3/60		30,00	1/11
28678	PSH 4/12		11,00	1/11
28679	PSH 4/60		45,00	1/11
28680	PSH-END 1.1		0,50	1/11
28681	PSH-END		0,50	1/11
28682	PSH-END 1		0,50	1/11
28886	FH202AC-63/0.3		74,50	1/29
28953	PS2968		41,00	3/29
28954	PS2960		33,50	3/29
28961	PA2600		78,50	3/31
28962	PA1600		46,00	3/31
28997	EV1136		55,50	3/32
29094			13,52	4/33
29094			13,52	4/33
29149	KA1-8010		7,60	4/32
29207	FH204AC-25/0.03		62,00	1/29
29266	VB7035		25,00	3/33
29622	PSR-FAN3-45A		59,00	4/19
29623	KIT PSR45-MS450		25,00	4/19
29624	KIT PSR16-MS116		10,00	4/19
29625	PSR3-600-70		143,00	4/19
29644			23,09	4/52
29645			30,78	4/52
29760	CL-523R		6,81	4/29
29766	CL-523G		6,81	4/29
29770	CL-523Y		6,81	4/29
29774	CL-523W		6,81	4/29
29775	CL-502R		6,81	4/29
29776	CL-502G		6,81	4/29
29777	CL-502Y		6,81	4/29
29778	CL-502W		6,81	4/29
29779	CE4T-10R-11		9,66	4/29
29781	CE4P-10R-11		9,66	4/29
29782	CE4K1-10R-11		17,89	4/29
29818	CL-LMR.C18AC2		298,00	5/21
29819	CL-LER.20		69,00	5/22
29824	DMTME-I-485		315,00	1/53
29869	AT1		35,00	1/51
29870	AT1-R		50,00	1/51
29871	AT3		41,50	1/51
29872	AT3-R		55,00	1/51
29873	AT3-7R		69,50	1/51
29876	TW1		60,00	1/52
29877	LS-SP		10,00	1/52
29883	CP-E 5/3.0		83,00	5/5
29884	CP-E 12/2.5		83,00	5/5
29885	CP-E 24/1.25		72,30	5/5
29887	CP-C 24/5.0		218,00	5/6
29888	CP-C 24/10.0		332,00	5/6
29892	CP-E 48/1.25		111,50	5/5
29893	CP-A RU		150,00	5/7
29895	CP-C MM		104,00	5/7

Κωδικός	Τύπος	ΝΕΟ	Ευρώ	Σελ.
29896	CP-A CM		62,00	5/7
29907	T6H800R800		1.275,64	4/48
29908	T6N800R800		1.114,40	4/48
29909	T6S800R800		1.148,11	4/48
29910	T6H800R800		1.602,06	4/48
29911	T6N800R800		1.350,50	4/48
29912	T6S800R800		1.406,04	4/48
29919	T7H1000R1000*		1.612,00	4/48
29920	T7H1000R1000*		2.080,95	4/48
29921	T7S1000R1000*		1.476,80	4/48
29922	T7S1000R1000*		1.840,80	4/48
29923	T7H1250R1250*		1.878,48	4/48
29924	T7H1250R1250*		2.288,00	4/48
29925	T7S1250R1250*		1.705,60	4/48
29926	T7S1250R1250*		2.017,60	4/48
29927	T7H1600R1600*		3.644,47	4/48
29928	T7H1600R1600*		4.448,74	4/48
29929	T7S1600R1600*		3.328,00	4/48
29930	T7S1600R1600*		3.952,00	4/48
29931	T7H1000R1000M		1.757,60	4/48
29932	T7H1000R1000M		2.258,76	4/48
29933	T7S1000R1000M		1.576,19	4/48
29934	T7S1000R1000M		1.947,46	4/48
29935	T7H1250R1250M		1.981,44	4/48
29936	T7H1250R1250M		2.418,02	4/48
29937	T7S1250R1250M		1.799,20	4/48
29938	T7S1250R1250M		2.104,58	4/48
29939	T7H1600R1600M		3.911,38	4/48
29940	T7H1600R1600M		4.634,55	4/48
29941	T7S1600R1600M		3.554,27	4/48
29942	T7S1600R1600M		4.220,35	4/48
30670	CLMD 33S-10		130,00	4/41
30671	CLMD 33S-15		160,00	4/41
30672	CLMD 33S-20		190,00	4/41
30673	CLMD 33S-23.3		215,00	4/42
30674	CLMD 33S-25		215,00	4/41
31406	CLMD 33S-5		115,00	4/41
31559	CLMD 33S-12.5		140,00	4/41
31628	CLMD 33S-2x5		200,00	4/41
31629	CLMD 33S-7.2		125,00	4/41
31630	CLMD 33S-2x7.2		220,00	4/41
31631	CLMD 33S-2x10		230,00	4/41
31633	CLMD 33S-2x12.5		240,00	4/41
40050	AD1009		3,50	3/29
40053	PM6672		34,50	3/29
40054	SL1400		196,00	3/26
40055	SL1408		220,00	3/26
40056	VC1425		85,50	3/27
40057	ZL1101		24,00	3/28
40058	MC1600		95,00	3/26
40059	MI1600		77,50	3/27
40060	PC1601		103,50	3/26
40061	PC1636		117,00	3/26
40062	PF1002		26,50	3/32
40063	SL1600		231,50	3/26
40064	SL1608		259,50	3/26
40065	VC1625		111,50	3/27
40067	MC1400		87,50	3/26
40068	MI1400		59,50	3/27
40069	PC1401		95,00	3/26
40070	PC1436		106,50	3/26

Κωδικός	Τύπος	ΝΕΟ	Ευρώ	Σελ.
40072	LK5003		53,50	3/30
40073	LK6011		77,50	3/30
40074	PF1004		32,50	3/32
40075	PR4600		55,00	3/31
40076	PF1003		30,50	3/32
40081	PC1150		17,00	3/31
40167	COVER CBT-V 560		88,00	4/27
40168	CBT-V 560 GHT 281 18R		985,00	4/27
40220			K.E.*	8/3
40237	DMTME		250,00	1/53
40256	CR-MJ		4,20	5/4
40257	CR-PJ		3,30	5/3
40274	XLBM00-3P-100		94,52	4/33
40275			12,08	4/33
40276			12,08	4/33
40303	AD1800		194,00	3/32
40345	RETA-01		523,00	4/26
40346	CBR-V 660 DHT 415 33R		440,00	4/27
40347	COVER CBR-V 660		30,00	4/27
40348	TS 40/12-24 C		45,00	1/49
40364	OVR T1 4L 25 255 TS		550,00	1/36
40366	OVR T1 2L 25 255 TS		290,00	1/36
40382	OVR T1+2 25 255 TS		170,00	1/36
40398	AP6000		12,50	3/29
40400	EV2112		34,50	3/33
40403	BP0630		66,00	3/34
40404	BP0632		22,00	3/34
40410	S2C-CM4		220,00	1/24
40411	S2C-CM1		220,00	1/24
40412	S2C-CM2/3		220,00	1/24
40465	E201-125	NEO	14,00	1/42
40612	S803N-C80		163,00	1/28
40613	S803N-C125		194,00	1/28
40616	CP-D 24/0.42		61,00	5/5
40617	CP-D 24/1.3		72,30	5/5
40618	CP-D 24/2.5		91,00	5/5
40675	MC1800		105,50	3/26
40676	MI1800		87,50	3/27
40677	PB0802		26,50	3/34
40678	PC1802		108,50	3/27
40679	PC2401		18,00	3/31
40680	PC8401		49,00	3/31
40681	PS4960		37,50	3/29
40682	PV1800		189,00	3/26
40683	SL1800		252,50	3/26
40686	VC1800		214,00	3/27
40687	ZL2001		18,00	3/28
40688	EV1112		143,00	3/33
40689	AD1096		32,50	3/29
40690	AD1098		32,50	3/29
40776	VM1650H		260,00	4/13
40795	S203M-K20		37,30	1/22
40796	S203M-K32		40,40	1/22
41075	CC-U/V		323,50	5/16
41076	TWP		55,00	1/52
41102	S201M-K20		11,40	1/21
41245	JB12818		67,00	3/14

*Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης, **Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Παράρτημα τιμών

Κωδικός	Τύπος	NEO	Ευρώ	Σελ.
41286	OVR TC 24 V P		80,00	1/38
41287	OVR TC 6 V P		80,00	1/38
41288	OVR TC 12 V P		80,00	1/38
41289	OVR TC 12 V C		70,00	1/38
41290	OVR TC 24 V C		70,00	1/38
41291	OVR TC 6 V C		70,00	1/38
41320	KT-210B		30,00	4/27
41332	MTS-10B	NEO	12,50	4/31
41467			412,00	7/6
41484	S 802PV-S 10		80,00	6/6
41560	PSTEK		336,00	4/21
41651	S800-AUX/ALT		34,00	1/28
41657	BS9 1/12		11,50	1/25
41658	BS9 1/12 NA		11,50	1/25
41659	FEED IN 25/15 1P		7,50	1/25
41660	OHBS 1AH		4,86	4/38
41662	OHBS 2AJ		6,70	4/38
41673	OHRS3		4,54	4/38
41675	OHRS9		4,54	4/38
41676	OT100F3		48,23	4/35
41677	OT100F4N2		60,00	4/36
41680	OT125F3		54,60	4/35
41682	OT125F4N2		69,99	4/36
41686	OT16F3		15,11	4/35
41688	OT16F4N2		20,58	4/36
41692	OT25F3		21,49	4/35
41694	OT25F4N2		26,32	4/36
41698	OT40F3		23,39	4/35
41700	OT40F4N2		28,96	4/36
41704	OT63F3		27,48	4/35
41706	OT63F4N2		34,00	4/36
41710	OT80F3		30,37	4/35
41712	OT80F4N2		39,55	4/36
41717	OTPS125FP		15,39	4/38
41718	OTPS40FPN1		5,57	4/38
41719	OTPS80FP		9,18	4/38
41724	OXS6X180		1,55	4/38
41740	ACS 550-01-290A-4		K.E.*	4/25
41762	OHB 45J6		29,30	4/38
41773	ZB111		16,00	3/21
41773	ZB111		16,00	3/22
41794	S800-AUX		28,00	1/28
41798	S2C-H11L		24,00	1/24
41799	DMTME-96		240,00	1/53
41800	DMTME-I-485-96		285,00	1/53
41862	SN201L-C6		12,45	1/8
41863	SN201L-C10		11,10	1/8
41864	SN201L-C16		11,10	1/8
41865	SN201L-C20		11,10	1/8
41866	SN201L-C25		11,10	1/8
41867	SN201L-C32		12,45	1/8
41868	SN201L-C40		12,45	1/8
41918	6543/11		33,00	1/50
41941	TS 63/12-24 C		53,00	1/49
41942	FH204AC-25/0.3		60,00	1/29
41943	FH202AC-25/0.3		43,50	1/29
41957	6543/10		33,00	1/50
42005	OXP12X280		8,64	6/9
42033	BRU80		10,80	3/35
42034	BRU400		52,00	3/35
42228	OS630D03P		990,50	4/40
42229	OS800D03P		1.295,82	4/40
42247	S 802PV-S 16		80,00	6/6
42352	F2C-ARH		180,00	1/33
42364			K.E.*	8/3
42370	E 250H11		22,80	1/48
42379	OVR PV 40 600 P TS		120,00	6/7
42384	S 802PV-M 32		68,00	6/8
42409	AD1038		6,50	3/35
42410	AD1034		127,00	3/35
42426	OVR PV 40 600 P		100,00	6/7
42540	S 802PV-S 25		80,00	6/6
42541	OVR PV 40 1000 P		110,00	6/7
42555	S 802PV-S 20		80,00	6/6
42556	S 802PV-S 32		80,00	6/6
42611	OT1250E03CP		1.917,44	4/37
42621	S203M-K50		68,40	1/22
42630	S 802PV-M 125		103,00	6/8
42649	OPMP-01		208,00	4/24
42649	OPMP-01		208,00	4/26
42670	OT2000E03P		1.700,71	4/35
42671	OT2000E04P		2.023,63	4/36
42672	OT2500E03P		1.934,25	4/35
42673	OT2500E04P		2.248,50	4/36
42698	PSR60-600-70		632,00	4/19
42699	PSR72-600-70		796,00	4/19
42700	PSR85-600-70		917,00	4/19
42701	PSR105-600-70		960,00	4/19
43091	RCQ020/A		418,60	4/52
43092	ATS 021		1.043,43	4/52
43093	ATS 022		1.444,04	4/52
43104	6830-24/01		30,00	1/58
43107	AA1001		22,00	3/33
43109	AD1005		15,00	3/33
43112	AD1053		186,00	3/35
43115	AD1068		79,50	3/34
43116	AD1077		71,00	3/34
43118	AD1088		14,00	3/32
43119	AD1089		18,00	3/32
43120	AD1099		15,00	3/33
43121	AD1600		132,50	3/32
43123	AL1000		16,00	3/28
43124	AL1001		39,00	3/28
43132	BR0250		105,00	3/34
43133	BR0400		163,00	3/34
43134	BR0630		360,00	3/34
43140	EV1110		73,00	3/33
43146	EV1122		260,50	3/35
43147	EV1123		260,50	3/35
43148	EV1124		197,00	3/35
43149	EV1125		197,00	3/35
43158	EV2110		18,00	3/33
43171	GD1512		18,00	3/29
43172	GD1530		24,00	3/29
43176	IP0600		20,00	3/25
43177	IP0601		17,00	3/25
43177	IP0601		17,00	3/28
43178	IP0602		9,50	3/25
43178	IP0602		9,50	3/28
43179	IP0603		20,00	3/25
43180	IP0604		21,00	3/28
43181	IP0800		22,00	3/25
43182	IP0801		22,00	3/25
43183	IP1000		24,00	3/25
43184	IP1001		24,00	3/25
43185	IP1200		26,50	3/25
43186	IP1201		26,50	3/25
43187	IP1400		29,50	3/28
43188	IP1401		29,50	3/28
43189	IP1600		31,50	3/28
43190	IP1601		31,50	3/28
43191	IP1800		34,50	3/28
43192	IP1801		34,50	3/28
43193	IP2000		39,00	3/28
43194	IP2001		39,00	3/28
43225	KO1260		59,50	3/31
43226	KO1261		59,50	3/31
43227	KO1262		57,50	3/31
43228	KO1280		61,50	3/31
43229	KO1281		73,00	3/31
43392	LK5007		59,50	3/30
43394	LK5103		75,00	3/30
43396	LK5105		84,50	3/30
43398	LK6012		80,50	3/30
43399	MC0600		26,50	3/24
43400	MC0800		40,00	3/24
43401	MC1000		51,50	3/24
43402	MC1200		70,00	3/24
43403	MI0600		25,00	3/24
43404	MI0800		32,50	3/24
43405	MI1000		39,00	3/24
43406	MI1200		46,00	3/24
43408	PC0300		20,00	3/32
43409	PC0580		18,00	3/31
43411	PC0601		61,50	3/24
43412	PC0602		59,50	3/25
43413	PC0801		67,00	3/24
43414	PC0802		65,00	3/25
43415	PC1001		75,00	3/24
43416	PC1002		70,00	3/25
43417	PC1201		81,50	3/24
43418	PC1202		80,50	3/25
43419	PC1402		84,50	3/27
43420	PC1403		15,00	3/31
43421	PC1580		20,00	3/31
43422	PC1602		91,00	3/27
43425	PC1801		119,00	3/26
43426	PC1836		134,50	3/26
43430	PC2001		130,50	3/26
43431	PC2002		120,00	3/27
43432	PC2035		149,00	3/26
43433	PC3401		22,00	3/31
43434	PC4401		28,50	3/31
43435	PC6401		43,00	3/31
43436	PF1006		45,00	3/32
43437	PF1008		53,50	3/32
43438	PF1102		34,50	3/32
43439	PF1103		40,00	3/32
43440	PF1104		44,00	3/32
43441	PF1106		60,50	3/32
43442	PF1108		71,00	3/32
43454	PM1536		20,00	3/29
43456	PM2612		17,00	3/29

*Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης, **Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Κωδικός	Τύπος	ΝΕΟ	Ευρώ	Σελ.
43464	PR2600		42,00	3/31
43465	PR2800		48,00	3/31
43466	PR4401		44,00	3/31
43467	PR4800		63,00	3/31
43471	PS4720		35,50	3/29
43472	PS4728		43,00	3/29
43473	PV0600		104,50	3/24
43474	PV0800		112,50	3/24
43475	PV1000		121,00	3/24
43476	PV1200		132,50	3/24
43477	PV1400		155,50	3/26
43478	PV1424		220,00	3/27
43479	PV1436		220,00	3/26
43480	PV1600		175,00	3/26
43481	PV1624		248,00	3/27
43482	PV1636		248,00	3/26
43486	PV1824		269,00	3/27
43487	PV1836		269,00	3/26
43492	PV2024		295,00	3/27
43493	PV2036		295,00	3/26
43518	SL0600		89,00	3/24
43519	SL0800		107,50	3/24
43520	SL1000		119,00	3/24
43521	SL1200		141,00	3/24
43522	SL1808		284,50	3/26
43523	SL2008		317,00	3/26
43534	TL1000		16,00	3/32
43535	TL1100		21,00	3/32
43536	TL2000		14,00	3/32
43537	TL2100		14,00	3/32
43538	TL3000		14,00	3/32
43548	TU8000		39,00	3/28
43561	VC0600		80,50	3/25
43562	VC0800		87,50	3/25
43563	VC1000		95,00	3/25
43564	VC1200		108,50	3/25
43565	VC1400		167,00	3/27
43566	VC1600		196,00	3/27
43569	VC1825		146,00	3/27
43570	VC2000		234,50	3/27
43571	VC2025		180,50	3/27
43632	RD3		200,00	1/34
43644	T8L2000R2000		4.614,40	4/48
43645	T8L2500R2500		5.572,30	4/48
43646	T8L3200R3200		6.659,42	4/48
43647	T8L2000R2000		5.709,60	4/48
43648	T8L2500R2500		6.853,60	4/48
43649	T8L3200R3200		8.258,33	4/48
43670			150,46	4/50
43681	MU/VD4R		622,00	7/5
43682	MU/VD4R		622,00	7/5
43683	MM/VD4R		992,00	7/5
43684	MC/VD4R		266,00	7/5
43685	MO1/VD4R		462,00	7/5
43687	VD4/R230		7.873,00	7/5
43688	MREL-01		119,00	4/24
43690	VD4/R230+PR521 +CT40A		11.798,00	7/5
43691	SK615562-88		5,00	4/27
43692	VD4/R230+PR521 +CT80A		11.798,00	7/5
43693	PSR-FAN60-105A		76,00	4/19
43694	PSLW-72		41,00	4/19
43695	VD4/R230+PR521+ CT250A		11.798,00	7/5
43696	VD4/R230+PR521+ CT1250A		11.798,00	7/5
43698	CU2024		10,50	3/3
43699	CU2028		12,50	3/3
43700	CU2032		15,50	3/3
43701	CU2033		23,50	3/3
43702	CU2034		26,50	3/3
43703	CU2036		42,50	3/3
43706	JB0900		3,70	3/13
43707	JB0902		5,30	3/13
43708	JB0904		7,80	3/13
43710	PF12658		15,00	3/8
43711	PF12659		21,00	3/8
43712	PF12660		32,00	3/8
43720	SB12764		15,00	3/12
43721	SB12768		21,00	3/12
43723	JB12804		14,00	3/14
43724	JB12808		19,50	3/14
43725	JB12814		36,50	3/14
43726	JB12816		53,00	3/14
43727	BP12842		3,80	3/12
43727	BP12842		3,80	3/14
43728	BP12844		4,80	3/12
43728	BP12844		4,80	3/14
43730	SB13200		32,00	3/12
43731	SB13204		40,00	3/12
43732	SB13205		48,00	3/12
43733	SB13206		56,00	3/12
43734	SB13208		69,50	3/12
43735	SF12600		3,00	3/12
43735	SF12600		3,00	3/14
43736	SF12601		4,00	3/12
43736	SF12601		4,00	3/14
43737	SF12602		5,00	3/12
43737	SF12602		5,00	3/14
43769	E202-80	NEO	16,00	1/42
43824	CP-E 24/5.0		134,00	5/5
43825	CP-E 24/10.0		188,60	5/5
43840	CC-E/STD		208,00	5/15
43841	CC-E/STD		208,00	5/15
43842	CC-E/RTD		243,00	5/15
43843	CC-E/RTD		243,00	5/15
43844	CC-E/TC		236,00	5/15
43845	CC-E/TC		236,00	5/15
43846	CC-E/I		236,00	5/16
43847	CC-E/I		236,00	5/16
43848	CC-E IAC/ILPO		265,00	5/16
43850	CM-LWN-5		226,90	5/13
43851	CM-LWN-20		240,60	5/13
43852	C512-W		307,00	5/13
43853	C513-W		584,00	5/13
43866	M1173-L		9,30	1/46
43868	WaveLINE 6745 AGM		K.E.*	1/58
43869	6701 EB		K.E.*	1/58
43875	SN201-S		25,00	1/25
43877	SN201-IH		21,00	1/25
25014	PS 1/6		2,50	1/23
43879	S2C-OVP1		70,00	1/24
43881	OVR Plus N1 40		120,00	1/37
43886	S801C-C80		50,00	1/27
43887	S801C-C100		52,00	1/27
43888	S801C-C125		55,00	1/27
43890	S803C-C80		129,00	1/27
43891	S803C-C100		142,50	1/27
43892	S803C-C125		160,00	1/27
43893	E229G-C		3,40	1/44
43894	E229G-D		3,40	1/44
43895	E229G-G		3,40	1/44
43896	E229G-B		3,40	1/44
43932	E91/32		3,10	1/40
43934	E93/32		9,35	1/40
43936	E92/32		6,25	1/40
43940	TW2/10K	NEO	70,00	1/52
43950	OVR T2 40 275 P		35,00	1/37
43951	OVR T2 40 275 C		25,00	1/38
43953	AT22E		150,00	3/21
43954	AT41		146,00	3/21
43955	AT43		267,00	3/21
43956	AT51		180,00	3/21
43957	AT53		328,50	3/21
43958	AT54E		403,50	3/21
43959	AT61		192,00	3/21
43960	AT63E		353,50	3/21
43961	AT41TE		197,00	3/21
43962	AT51TE		227,00	3/21
43963	AT61TE		241,00	3/21
43964	U43		361,50	3/22
43965	U51		214,00	3/22
43966	U53		405,50	3/22
43967	U54E		508,50	3/22
43968	U61		255,50	3/22
43969	U63E		436,50	3/22
43970	U51TE		267,00	3/22
43971	U61TE		316,00	3/22
44028	UK510ETT		33,50	3/5
44029	UK520ETT		41,50	3/5
44031	UK530ETT		50,00	3/5
44032	UK540ETT		76,50	3/5
44033	UK510E		33,50	3/5
44034	UK520E		41,50	3/5
44035	UK530E		50,00	3/5
44036	UK540E		76,50	3/5
44052	BL527D		222,00	3/6
44053	BL537D		240,00	3/6
44054	BL521D		222,00	3/6
44055	BL531D		240,00	3/6
44056	BL528D		326,00	3/6
44057	BL538D		370,00	3/6
44058	UZ90P4		12,00	3/6
44059	UZ1		14,00	3/6
44061	KB19		43,00	3/21
44062	KB29		49,00	3/21
44063	KB39		57,00	3/21
44064	KB49		67,00	3/21
44087	MS132-0.16		41,10	4/15
44088	MS132-0.25		41,10	4/15
44089	MS132-0.4		41,10	4/15
44090	MS132-0.63		41,10	4/15
44091	MS132-1.0		41,10	4/15

*Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης, **Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Παράρτημα τιμών

Κωδικός	Τύπος	NEO	Ευρώ	Σελ.
44092	MS132-1.6		41,10	4/15
44093	MS132-2.5		41,10	4/15
44094	MS132-4.0		41,10	4/15
44095	MS132-6.3		41,10	4/15
44096	MS132-10.0		46,00	4/15
44097	MS132-16.0		48,50	4/15
44098	MS132-20.0		51,40	4/15
44099	MS132-25.0		58,50	4/15
44101	MS132-32.0		80,00	4/15
44104	UK520BE-W		255,50	3/5
44105	UK530BE-W		286,00	3/5
44106	UK520BE-A		255,50	3/5
44107	UK530BE-A		286,00	3/5
44108	UK520BE-I		359,50	3/5
44109	UK530BE-I		416,00	3/5
44110	PS1-2-0-65		7,25	4/16
44111	PS1-3-0-65		8,80	4/16
44112	PS1-4-0-65		10,00	4/16
44113	PS1-5-0-65		11,80	4/16
44114	PS1-2-1-65		7,60	4/16
44115	PS1-3-1-65		9,30	4/16
44116	PS1-4-1-65		10,40	4/16
44117	PS1-5-1-65		12,05	4/16
44123	PS1-4-0-100		13,10	4/16
44124	PS1-5-0-100		14,95	4/16
44126	PS1-4-1-100		14,05	4/16
44127	PS1-5-1-100		16,20	4/16
44129	S1-M1-25		8,80	4/16
44130	S1-M2-25		9,90	4/16
44131	S1-M3-35		17,30	4/16
44155	E211-25-10		7,80	1/43
44156	E211-32-10		8,30	1/43
44157	E211-25-20		10,40	1/43
44158	E211-32-20		11,90	1/43
44159	E211-25-30		12,40	1/43
44160	E211-32-30		13,50	1/43
44161	E211-25-40		16,60	1/43
44162	E211-32-40		17,60	1/43
44163	E211X-25-10		12,40	1/43
44164	E211X-25-20		16,60	1/43
44165	E211X-25-30		20,20	1/43
44166	E218-16-11		10,90	1/43
44167	E218-25-11		11,40	1/43
44168	E214-16-101		7,80	1/43
44169	E214-25-101		8,30	1/43
44170	E214-16-202		12,40	1/43
44171	E214-25-202		13,50	1/43
44172	E213-16-001		9,80	1/43
44173	E213-25-001		13,50	1/43
44174	E213-16-002		16,10	1/43
44175	E213-25-002		20,20	1/43
44176	E215-16-11C		9,30	1/44
44177	E215-16-11D		9,30	1/44
44178	E217-16-10C		14,50	1/44
44179	E217-16-10D		9,30	1/44
44180	E217-16-10E		14,50	1/44
44181	E217-16-01C		9,30	1/44
44182	E217-16-01D		14,50	1/44
44183	E217-16-01E		14,50	1/44
44195	E218-16-22		16,10	1/43
44196	E218-16-31		17,10	1/43

Κωδικός	Τύπος	NEO	Ευρώ	Σελ.
44197	E215-16-11E		11,40	1/44
44199	E215-16-11G		11,40	1/44
44200	E217-16-10G		14,50	1/44
44201	E217-16-01G		14,50	1/44
44202	E229G-E		3,40	1/44
44240	KIT PSR60-MS495		30,00	4/19
44241	E91N/32		6,25	1/40
44242	E93N/32		13,00	1/40
44287	T1D160PV		186,00	6/9
44290	T5D500PV		1.268,00	6/9
44291	T6D800PV		1.300,00	6/9
44292	T7D1600PV*		2.496,00	6/9
44293	T7D1600MPV		2.572,00	6/9
44302	E930/MCR1P50		18,70	1/40
44303	E930/MCR1P125		20,70	1/40
44426	E91/32s		4,15	1/40
44456	CM-MPS.21		130,00	5/12
44456	CM-MPS.21S	NEO	130,00	5/12
44506	S203M-K63		72,50	1/22
44517	OT200E03WP		120,99	4/35
44518	OT250E03WP		144,63	4/35
44519	OT315E03P		194,25	4/35
44520	OT400E03P		202,69	4/35
44521	OT630E03P		262,87	4/35
44522	OT800E03P		396,71	4/35
44523	OT200E04WP		161,52	4/36
44524	OT250E04WP		193,44	4/36
44525	OT315E04P		231,20	4/36
44526	OT400E04P		243,87	4/36
44527	OT630E04P		345,21	4/36
44528	OT800E04P		503,76	4/36
44542	FLR1-230		13,50	1/47
44551	E 250H20		22,80	1/48
44552	E 250H02		25,90	1/48
44553	E 257CM		44,50	1/48
44554	E 250CP		27,50	1/48
44593	S800-SOR250		55,00	1/28
44601	S 803PV-S 10		120,00	6/6
44602	S 803PV-S 16		120,00	6/6
44603	S 803PV-S 20		120,00	6/6
44604	S 803PV-S 25		120,00	6/6
44605	S 803PV-S 32		120,00	6/6
44612	S 804PV-S 10		160,00	6/6
44613	S 804PV-S 16		160,00	6/6
44614	S 804PV-S 20		160,00	6/6
44615	S 804PV-S 25		160,00	6/6
44616	S 804PV-S 32		160,00	6/6
44625	S 802PV-M 63		82,00	6/8
44626	S 803PV-M 32		102,00	6/8
44627	S 803PV-M 63		112,00	6/8
44628	S 803PV-M 125		137,00	6/8
44629	S 804PV-M 32		140,00	6/8
44630	S 804PV-M 63		150,00	6/8
44631	S 804PV-M 125		185,00	6/8
44637	OTM160E4W-CM230C		1.113,76	4/39
44638	OTM200E4W-CM230C		1.293,23	4/39
44639	OTM250E4CM230C		1.642,86	4/39
44640	OTM315E4CM230C		1.796,80	4/39
44641	OTM400E4CM230C		2.081,84	4/39
44642	OTM630E4CM230C		2.557,96	4/39

Κωδικός	Τύπος	NEO	Ευρώ	Σελ.
44643	OTM800E4CM230C		3.784,68	4/39
44644	OTM1000E4CM230C		4.023,27	4/39
44645	OTM1250E4CM230C		4.687,31	4/39
44646	OTM1600E4CM230C		6.171,62	4/39
44647	OTM2000E4CM230C		9.374,62	4/39
44648	OTM2500E4CM230C		11.327,66	4/39
44649	OS32GD12P		120,75	4/40
44650	OS63GD12P		128,34	4/40
44651	OS125GD12P		171,81	4/40
44652	OS160GD12P		205,97	4/40
44663	OT1000E03CP		1.713,30	4/37
44664	OVR PV 40 1000 P TS		130,00	6/7
44665	OT1600E03CP		2.312,36	4/37
44666	OT1000E04CP		1.869,26	4/37
44668	OT1250E04CP		2.025,89	4/37
44669	OT1600E04CP		2.637,14	4/37
44674	E 92/32 PV		7,25	6/7
44675	E9F4 PV		8,50	6/7
44676	E9F6 PV		8,50	6/7
44677	E9F8 PV		8,50	6/7
44678	E9F10 PV		8,50	6/7
44679	E9F12 PV		8,50	6/7
44680	E9F15 PV		8,50	6/7
44681	E9F20 PV		8,50	6/7
44682	E9F25 PV		8,50	6/7
44683	E9F30 PV		8,50	6/7
44685	F 202 PV B-25/0.03		780,00	6/11
44687	F 204 B-40/0.03		950,00	6/11
44688	F 204 B-63/0.03		1.300,00	6/11
44710	LS-65		45,00	1/52
44807	ACS355-01E-02A4-2		285,00	4/23
44808	ACS355-01E-04A7-2		362,00	4/23
44809	ACS355-01E-06A7-2		424,00	4/23
44810	ACS355-01E-07A5-2		461,00	4/23
44811	ACS355-01E-09A8-2		523,00	4/23
44812	ACS355-03E-01A2-4		397,00	4/23
44813	ACS355-03E-01A9-4		423,00	4/23
44814	ACS355-03E-02A4-4		464,00	4/23
44815	ACS355-03E-03A3-4		535,00	4/23
44816	ACS355-03E-04A1-4		626,00	4/23
44817	ACS355-03E-05A6-4		674,00	4/23
44818	ACS355-03E-07A3-4		765,00	4/23
44819	ACS355-03E-08A8-4		869,00	4/23
44821	ACS355-03E-12A5-4		1.077,00	4/23
44822	ACS355-03E-15A6-4		1.286,00	4/23
44824	ACS355-03E-23A1-4		1.599,00	4/23
44826	ACS355-03E-31A0-4		2.085,00	4/23
44827	ACS355-03E-38A0-4		2.433,00	4/23
44828	ACS355-03E-44A0-4		2.975,00	4/23
44839	F202AC-25/0.1		52,00	1/30
44883	SN201-C10		16,60	1/13
44883	SN201-C10		16,60	1/16
44902	SN201-C16		16,60	1/13
44902	SN201-C16		16,60	1/16
44908	E 91/32 PV		3,65	6/7
44920	SN201-C20		16,60	1/10
44920	SN201-C20		16,60	1/16
44921	SN201-C25		16,60	1/10
44921	SN201-C25		16,60	1/16
44922	SN201-C32		19,70	1/10

*Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης, **Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Κωδικός	Τύπος	ΝΕΟ	Ευρώ	Σελ.
44922	SN201-C32		19,70	1/16
44998			68,00	3/19
44999			81,00	3/19
45000			97,00	3/19
45001			110,00	3/19
45002			68,00	3/19
45004			81,00	3/19
45005			97,00	3/19
45006			110,00	3/19
45007			62,00	3/19
45008			68,00	3/19
45009			75,00	3/19
45010			81,00	3/19
45046	E 91/32 PVs		6,75	6/7
45089	E 92/32 PVs		13,50	6/7
45108	F202A-25/0.1		82,50	1/31
45115	E9F1 PV		8,50	6/7
45158	S804C-C80		173,50	1/27
45198	TDC6		1.390,00	7/14
45291			K.E.*	8/3
45292			K.E.*	8/3
45305	KA2-2221	NEO	10,32	4/32
45349	AF09-30-10-11		24,00	4/6
45350	AF09-30-10-13		24,00	4/6
45352	AF09-30-01-11		24,00	4/6
45353	AF09-30-01-13		24,00	4/6
45354	AF09Z-30-10-XX		24,00	4/7
45355	AF09Z-30-01-XX		24,00	4/7
45356	AF12-30-10-11		27,05	4/6
45357	AF12-30-10-13		27,05	4/6
45358	AF12-30-01-11		27,05	4/6
45359	AF12-30-01-13		27,05	4/6
45360	AF12Z-30-10-XX		36,30	4/7
45361	AF12Z-30-01-XX		36,30	4/7
45362	AF16-30-10-11		36,30	4/6
45363	AF16-30-10-13		36,30	4/6
45364	AF16-30-01-11		36,30	4/6
45365	AF16-30-01-13		36,30	4/6
45366	AF16Z-30-10-XX		48,70	4/7
45367	AF16Z-30-01-XX		70,60	4/7
45368	AF26-30-00-11		48,70	4/6
45369	AF26-30-00-13		48,70	4/6
45370	AF26Z-30-00-XX		86,10	4/7
45374	AF30-30-00-11		70,60	4/6
45375	AF30-30-00-13		70,60	4/6
45376	AF30Z-30-00-XX		120,10	4/7
45377	AF38-30-00-11		86,10	4/6
45378	AF38-30-00-13		86,10	4/6
45379	AF38Z-30-00-XX		174,20	4/7
45380	AF09-40-00-11		27,50	4/11
45381	AF09-40-00-13		27,50	4/11
45382	AF16-40-00-11		35,00	4/11
45383	AF16-40-00-13		35,00	4/11
45384	AF09-22-00-11		33,50	4/11
45385	AF09-22-00-13		33,50	4/11
45386	AF16-22-00-11		42,90	4/11
45387	AF16-22-00-13		42,90	4/11
45388	NF22E-13		27,99	4/7
45389	NF31E-13		27,99	4/7
45390	NF40E-13		27,99	4/7
45391	CA4-10		2,84	4/12
45392	CA4-01		2,84	4/12
45393	VM4		8,20	4/13
45394	VEM4		17,00	4/13
45395	BB4		0,97	4/13
45396	LDC4		1,96	4/13
45397	BX4		2,10	4/13
45398	BX4-CA		0,89	4/13
45399	BEA16-4		7,55	4/13
45399	BEA16-4		7,55	4/16
45400	BEA38-4		8,90	4/13
45400	BEA38-4		8,90	4/16
45401	BER16-4		14,50	4/13
45402	BER38-4		20,50	4/13
45403	BEY16-4		19,40	4/13
45404	BEY38-4		32,00	4/13
45405	CAT4-11E		8,80	4/12
45406	CAT4-11M		8,80	4/12
45407	CAT4-11U		8,80	4/12
45415	BasicLINE Corridor-6818 U-500		108,00	1/59
45416	BasicLINE 6814 U-500		80,00	1/59
45417	BasicLINE mini-6811 EB-500		90,00	1/59
45418	BasicLINE 6844AGM-204-500		48,40	1/58
45424	XT1B160R100		100,36	4/44
45425	XT1B160R125		125,84	4/44
45426	XT1B160R16		100,36	4/44
45427	XT1B160R160		203,84	4/44
45428	XT1B160R20		100,36	4/44
45429	XT1B160R25		100,36	4/44
45430	XT1B160R32		100,36	4/44
45431	XT1B160R40		100,36	4/44
45432	XT1B160R50		100,36	4/44
45433	XT1B160R63		100,36	4/44
45434	XT1B160R80		100,36	4/44
45435	XT1C160R100		126,36	4/44
45436	XT1C160R125		166,40	4/44
45437	XT1C160R160		239,20	4/44
45438	XT1C160R25		126,36	4/44
45439	XT1C160R32		126,36	4/44
45440	XT1C160R40		126,36	4/44
45441	XT1C160R50		126,36	4/44
45442	XT1C160R63		126,36	4/44
45443	XT1C160R80		126,36	4/44
45444	XT1H160R100		229,32	4/45
45445	XT1H160R125		239,72	4/45
45446	XT1H160R160		313,04	4/45
45447	XT1H160R50		229,32	4/45
45448	XT1H160R63		229,32	4/45
45449	XT1H160R80		229,32	4/45
45450	XT1N160R100		138,32	4/45
45451	XT1N160R125		178,88	4/45
45452	XT1N160R160		253,76	4/45
45453	XT1N160R32		138,32	4/45
45454	XT1N160R40		138,32	4/45
45455	XT1N160R50		138,32	4/45
45456	XT1N160R63		138,32	4/45
45457	XT1N160R80		138,32	4/45
45458	XT1S160R100		199,68	4/45
45459	XT1S160R125		219,44	4/45
45460	XT1S160R160		286,00	4/45
45461	XT1S160R50		199,68	4/45
45462	XT1S160R63		199,68	4/45
45463	XT1S160R80		199,68	4/45
45464	XT2H160R16		229,32	4/45
45465	XT2H160R20		229,32	4/45
45466	XT2H160R25		229,32	4/45
45467	XT2H160R32		229,32	4/45
45468	XT2H160R40		229,32	4/45
45469	XT2S160R16		199,68	4/45
45470	XT2S160R20		199,68	4/45
45471	XT2S160R25		199,68	4/45
45472	XT2S160R32		199,68	4/45
45473	XT2S160R40		199,68	4/45
45474	XT3N250R100		319,28	4/46
45475	XT3N250R125		327,60	4/46
45476	XT3N250R160		338,00	4/46
45477	XT3N250R200		340,08	4/46
45478	XT3N250R250		340,08	4/46
45479	XT3N250R63		319,28	4/46
45480	XT3N250R80		319,28	4/46
45481	XT3S250R100		343,20	4/46
45482	XT3S250R125		356,72	4/46
45483	XT3S250R160		367,12	4/46
45484	XT3S250R200		375,44	4/46
45485	XT3S250R250		375,44	4/46
45486	XT3S250R63		343,20	4/46
45487	XT3S250R80		343,20	4/46
45488	XT4H250R200		395,20	4/46
45489	XT4H250R250		395,20	4/46
45490	XT1B160R100		130,00	4/44
45491	XT1B160R125		163,28	4/44
45492	XT1B160R125 (InN=50%)		163,28	4/44
45493	XT1B160R16		130,00	4/44
45494	XT1B160R160		278,72	4/44
45495	XT1B160R160 (InN=50%)		278,72	4/44
45496	XT1B160R20		130,00	4/44
45497	XT1B160R25		130,00	4/44
45498	XT1B160R32		130,00	4/44
45499	XT1B160R40		130,00	4/44
45500	XT1B160R50		130,00	4/44
45501	XT1B160R63		130,00	4/44
45502	XT1B160R80		130,00	4/44
45503	XT1C160R100		186,16	4/44
45504	XT1C160R125		218,40	4/44
45505	XT1C160R125 (InN=50%)		218,40	4/44
45506	XT1C160R160		289,12	4/44
45507	XT1C160R160 (InN=50%)		289,12	4/44
45508	XT1C160R25		186,16	4/44
45509	XT1C160R32		186,16	4/44
45510	XT1C160R40		186,16	4/44
45511	XT1C160R50		186,16	4/44
45512	XT1C160R63		186,16	4/44
45513	XT1C160R80		186,16	4/44
45514	XT1H160R100		303,68	4/45
45515	XT1H160R125		374,40	4/45
45516	XT1H160R125 (InN=50%)		314,08	4/45

*Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης, **Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Παράρτημα τιμών

Κωδικός	Τύπος	ΝΕΟ	Ευρώ	Σελ.
45517	XT1H160R160		374,40	4/45
45518	XT1H160R160 (InN=50%)		314,08	4/45
45519	XT1H160R50		303,68	4/45
45520	XT1H160R63		303,68	4/45
45521	XT1H160R80		303,68	4/45
45522	XT1N160R100		200,72	4/45
45523	XT1N160R125		237,12	4/45
45524	XT1N160R125 (InN=50%)		237,12	4/45
45525	XT1N160R160		303,68	4/45
45526	XT1N160R160 (InN=50%)		303,68	4/45
45527	XT1N160R32		200,72	4/45
45528	XT1N160R40		200,72	4/45
45529	XT1N160R50		200,72	4/45
45530	XT1N160R63		200,72	4/45
45531	XT1N160R80		200,72	4/45
45532	XT1S160R100		279,76	4/45
45533	XT1S160R125		290,16	4/45
45534	XT1S160R125 (InN=50%)		290,16	4/45
45535	XT1S160R160		354,64	4/45
45536	XT1S160R160 (InN=50%)		354,64	4/45
45537	XT1S160R50		279,76	4/45
45538	XT1S160R63		279,76	4/45
45539	XT1S160R80		279,76	4/45
45540	XT2H160R16		303,68	4/45
45541	XT2H160R20		303,68	4/45
45542	XT2H160R25		303,68	4/45
45543	XT2H160R32		303,68	4/45
45544	XT2H160R40		303,68	4/45
45545	XT2S160R16		279,76	4/45
45546	XT2S160R20		279,76	4/45
45547	XT2S160R25		279,76	4/45
45548	XT2S160R32		279,76	4/45
45549	XT2S160R40		279,76	4/45
45550	XT3N250R100		385,84	4/46
45551	XT3N250R125		395,20	4/46
45552	XT3N250R125 (InN=50%)		395,20	4/46
45553	XT3N250R160		406,64	4/46
45554	XT3N250R160 (InN=50%)		406,64	4/46
45555	XT3N250R200		424,32	4/46
45556	XT3N250R200 (InN=50%)		424,32	4/46
45557	XT3N250R250		424,32	4/46
45558	XT3N250R250 (InN=50%)		424,32	4/46
45559	XT3N250R63		385,84	4/46
45560	XT3N250R80		385,84	4/46
45561	XT3S250R100		449,28	4/46
45562	XT3S250R125		459,68	4/46
45563	XT3S250R125 (InN=50%)		459,68	4/46
45564	XT3S250R160		472,16	4/46
45565	XT3S250R160 (InN=50%)		472,16	4/46
45566	XT3S250R200		480,48	4/46
45567	XT3S250R200 (InN=50%)		480,48	4/46
45568	XT3S250R250		480,48	4/46
45569	XT3S250R250 (InN=50%)		480,48	4/46
45570	XT3S250R63		449,28	4/46
45571	XT3S250R80		449,28	4/46
45572	XT4H250R200		505,44	4/46
45573	XT4H250R250		505,44	4/46
45574	XT2N160R10		249,60	4/47
45575	XT2N160R25		249,60	4/47
45576	XT2N160R63		249,60	4/47
45577	XT2N160R100		249,60	4/47
45578	XT2N160R160		279,58	4/47
45579	XT2S160R10		306,80	4/47
45580	XT2S160R25		306,80	4/47
45581	XT2S160R63		306,80	4/47
45582	XT2S160R100		306,80	4/47
45583	XT2S160R160		323,95	4/47
45584	XT2H160R10		333,84	4/47
45585	XT2H160R25		333,84	4/47
45586	XT2H160R63		333,84	4/47
45587	XT2H160R100		333,84	4/47
45588	XT2H160R160		344,24	4/47
45589	XT2N160R10		348,40	4/47
45590	XT2N160R25		348,40	4/47
45591	XT2N160R63		348,40	4/47
45592	XT2N160R100		348,40	4/47
45593	XT2N160R160		364,70	4/47
45594	XT2S160R10		407,68	4/47
45595	XT2S160R25		407,68	4/47
45596	XT2S160R63		407,68	4/47
45597	XT2S160R100		413,56	4/47
45598	XT2S160R160		423,28	4/47
45599	XT2H160R10		436,80	4/47
45600	XT2H160R25		436,80	4/47
45601	XT2H160R63		436,80	4/47
45602	XT2H160R100		436,80	4/47
45603	XT2H160R160		447,20	4/47
45608	XT4N250R250		385,08	4/47
45613	XT4S250R250		410,40	4/47
45618	XT4H250R250		449,35	4/47
45623	XT4N250R250		485,93	4/47
45628	XT4S250R250		543,90	4/47
45633	XT4H250R250		593,25	4/47
45635			54,55	4/49
45635			54,55	4/49
45635			54,55	4/49
45635			54,55	4/49
45641			74,72	4/49
45641			74,72	4/49
45641			74,72	4/49
45641			74,72	4/49
45642			74,72	4/49
45642			74,72	4/49
45642			74,72	4/49
45642			74,72	4/49
45646			246,48	4/49
45646			246,48	4/49
45647			246,48	4/49
45647			246,48	4/49
45648			504,40	4/49
45648			504,40	4/49
45649			504,40	4/49
45649			504,40	4/49
45650			15,23	4/49
45650			15,23	4/49
45650			15,23	4/49
45650			15,23	4/49
45651			15,23	4/49
45651			15,23	4/49
45651			15,23	4/49
45651			15,23	4/49
45654			82,16	4/49
45654			82,16	4/49
45655			82,16	4/49
45655			82,16	4/49
45658			103,95	4/49
45658			103,95	4/49
45659			103,95	4/49
45659			103,95	4/49
45662			19,66	4/49
45662			19,66	4/49
45666			60,90	4/49
45666			60,90	4/49
45666			60,90	4/49
45666			60,90	4/49
45667			60,90	4/49
45667			60,90	4/49
45668			60,90	4/49
45668			60,90	4/49
45679			222,60	4/51
45680			239,40	4/51
45681			289,80	4/51
45682			310,80	4/51
45683			319,20	4/51
45684			417,90	4/51
45685			447,30	4/51
45686			459,90	4/51
45687			483,00	4/51
45688			691,95	4/51
45689			519,75	4/51
45690			25,79	4/51
45691			25,79	4/51
45692			25,79	4/51
45693			25,79	4/51
45694			24,96	4/51
45694			24,96	4/51
45723			13,94	4/51
45724			18,58	4/51
45727			14,87	4/51
45728			19,83	4/51
45737			14,79	4/51
45738			19,72	4/51
45741			16,29	4/51
45742			21,72	4/51
45751			15,80	4/51
45752			21,07	4/51
45755			19,09	4/51
45756			25,46	4/51
45765			21,99	4/51
45768			15,91	4/51
45769			21,22	4/51
45774			172,64	4/51
45774			172,64	4/51

*Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης, **Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Κωδικός	Τύπος	NEO	Ευρώ	Σελ.
45775			134,16	4/51
45775			134,16	4/51
45776			975,52	4/51
45776			975,52	4/51
45777			218,40	4/51
45777			218,40	4/51
45835	T4V250R160 DC		900,00	6/10
45836	T4V250R125 DC		900,00	6/10
45848			226,80	4/49
45849			226,80	4/49
45850			226,80	4/49
45851			226,80	4/49
45852			226,80	4/49
45853			226,80	4/49
45866	CAL4-11		9,86	4/12
45867			11,50	4/51
45868			8,63	4/51
45877			49,71	4/50
45890			5,00	3/19
45891			9,00	3/19
46056	PS541-HMI		408,00	5/18
46057	TK503		202,00	5/20
46058	TK504		246,00	5/20
46064	DC561		311,00	5/20
46073	TA564-9		17,00	5/20
46074	TA564-11		21,00	5/20
46075	TA563-9		9,00	5/20
46076	TA563-11		11,00	5/20
46079	TA566		105,00	5/20
46080	TA561-RTC		73,00	5/20
46081	TA562-RS		81,00	5/20
46082	TA562-RS-RTC		123,00	5/20
46204	OTM160E4W-C3D230C		2.806,16	4/39
46205	OTM200E4W-C3D230C		2.949,73	4/39
46206	OTM250E4C3D230C		3.182,62	4/39
46207	OTM315E4C3D230C		3.627,24	4/39
46208	OTM400E4C3D230C		4.115,30	4/39
46209	OTM630E4C3D230C		5.821,87	4/39
46210	OTM800E4C3D230C		6.986,20	4/39
46211	OTM1000 E4C3D230C		7.665,44	4/39
46212	OTM1250 E4C3D230C		9.102,69	4/39
46213	OTM1600 E4C3D230C		10.217,68	4/39
46224			16,49	4/51
46227			K.E.*	8/3
46231	E9F3 PV		8,50	6/7
46510	T4V250R250 DC		900,00	6/10
46513	F202AC-40/0.1		52,00	1/30
46515	F202A-40/0.1		82,50	1/31
46516			19,66	4/49
46516			19,66	4/49
46517			22,76	4/51
46518			30,34	4/51
46519			24,96	4/51
46520			33,28	4/51
46521			88,40	4/51
46522			117,86	4/51
46536			533,27	4/49

Κωδικός	Τύπος	NEO	Ευρώ	Σελ.
46536			533,27	4/49
46536			533,27	4/49
46536			533,27	4/49
46539	LX1000		39,00	3/30
46540	LX1001		52,50	3/30
46541	LX1002		54,50	3/30
46545	LX1100		54,50	3/30
46546	LX1101		74,00	3/30
46549	LX2000		39,00	3/30
46551	LX3000		46,00	3/30
46552	LX3001		59,50	3/30
46553	LX3002		59,50	3/30
46554	LX3003		56,50	3/30
46558	LX3101		84,50	3/30
46562	LX3110		65,00	3/30
46563	LX3300		49,00	3/30
46564	LX4003		39,00	3/30
46566	LX4005		59,50	3/30
46568	LX4007		59,50	3/30
46569	LX4100		49,00	3/30
46856	TF42-0.13		30,90	4/8
46857	TF42-0.17		30,90	4/8
46858	TF42-0.23		30,90	4/8
46859	TF42-0.31		30,90	4/8
46860	TF42-0.41		30,90	4/8
46861	TF42-0.55		30,90	4/8
46862	TF42-0.74		30,60	4/8
46863	TF42-1.0		30,60	4/8
46864	TF42-1.3		30,60	4/8
46865	TF42-1.7		30,60	4/8
46866	TF42-2.3		30,60	4/8
46867	TF42-3.1		30,60	4/8
46868	TF42-4.2		30,60	4/8
46869	TF42-5.7		30,60	4/8
46870	TF42-7.6		30,60	4/8
46871	TF42-10		30,60	4/8
46872	TF42-13		32,30	4/8
46873	TF42-16		32,30	4/8
46874	TF42-20		33,50	4/8
46875	TF42-24		41,90	4/8
46876	TF42-29		55,80	4/8
46877	TF42-35		55,80	4/8
46878	TF42-38		55,80	4/8
46879	T16-0.13		26,45	4/5
46880	T16-0.17		26,45	4/5
46881	T16-0.23		26,45	4/5
46882	T16-0.31		26,45	4/5
46883	T16-0.41		26,45	4/5
46884	T16-0.55		26,45	4/5
46886	T16-0.74		26,45	4/5
46887	T16-1.0		26,45	4/5
46888	T16-1.3		26,45	4/5
46890	T16-1.7		26,45	4/5
46891	T16-2.3		26,45	4/5
46892	T16-3.1		26,45	4/5
46893	T16-4.2		26,45	4/5
46894	T16-5.7		26,45	4/5
46896	T16-7.6		26,45	4/5
46897	T16-10		26,45	4/5
46898	T16-13		26,45	4/5
46899	T16-16		27,10	4/5

Κωδικός	Τύπος	NEO	Ευρώ	Σελ.
46930	ProfessionalLINE 280		144,00	1/58
46934	DS201 L C6 AC30		64,00	1/32
46935	DS201 L C10 AC30		64,00	1/32
46936	DS201 L C16 AC30		64,00	1/32
46937	DS201 L C20 AC30		64,00	1/32
46938	DS201 L C25 AC30		64,00	1/32
46939	DS201 L C32 AC30		64,00	1/32
46999	S202M-K16		26,95	1/21
47000	S202M-K10		26,95	1/21
47001	S202M-K6		28,80	1/21
47002	S202M-K4		42,00	1/21
47003	S202M-K2		42,00	1/21
47004	S202M-K1		44,50	1/21
47026	EF45-45		155,00	4/9
47027	EF45-30		130,00	4/9
47028	EF19-18.9		88,00	4/9
47029	EF19-6.3		88,00	4/9
47030	EF19-2.7		79,40	4/9
47031	EF19-1.0		79,40	4/9
47032	EF19-0.32		79,40	4/9
47036	IB132-Y		21,20	4/16
47038	CK1-11		9,00	4/16
47039	CK1-20		9,00	4/16
47041	CK1-02		9,00	4/16
47060	PSE18-600-70		493,00	4/20
47061	PSE25-600-70		515,00	4/20
47062	PSE30-600-70		540,00	4/20
47063	PSE37-600-70		593,00	4/20
47064	PSE45-600-70		708,00	4/20
47065	PSE60-600-70		840,00	4/20
47066	PSE72-600-70		973,00	4/20
47067	PSE85-600-70		1.097,00	4/20
47068	PSE105-600-70		1.195,00	4/20
47069	PSE142-600-70		1.302,00	4/20
47070	PSE170-600-70		1.573,00	4/20
47071	PSE210-600-70		1.679,00	4/20
47072	PSE250-600-70		1.825,00	4/20
47073	PSE300-600-70		1.983,00	4/20
47074	PSE370-600-70		2.316,00	4/20
47077	CP415-M		698,00	5/24
47078	TK406		71,00	5/24
47079	PSR-FBPA		255,00	4/19
47098	PM573-ETH		1.584,00	5/17
47101	CM574-RS		919,00	5/17
47102	CI501-PNIO		1.224,00	5/18
47103	CI502-PNIO		653,00	5/18
47104	CI592-CS31		764,00	5/18
47105	AI531		1.030,00	5/18
47106	DA501		659,00	5/18
47107	TU507-ETH		145,00	5/18
47108	MC503		61,00	5/20
47125	D 70/22.N		95,00	3/37
47135	F202A-63/0.1		98,00	1/31
47139	F204A-63/0.1		140,00	1/31
47140	F204A-40/0.1		110,00	1/31
47149	AF26-40-00-13		54,00	4/11
47150	AF26-40-00-11		54,00	4/11
47151	AF38-40-00-13		94,00	4/11
47152	AF38-40-00-11		94,00	4/11
47170	AF09-30-10-14		24,00	4/6

*Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης, **Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Παράρτημα τιμών

Κωδικός	Τύπος	NEO	Ευρώ	Σελ.
47171	AF09-30-01-14		24,00	4/6
47172	AF12-30-10-14		27,05	4/6
47173	AF12-30-01-14		27,05	4/6
47174	AF16-30-10-14		36,30	4/6
47175	AF16-30-01-14		36,30	4/6
47176	AF26-30-00-14		48,70	4/6
47177	AF30-30-00-14		70,60	4/6
47178	AF38-30-00-14		86,10	4/6
47190	F 202 PV B-25/0.3		750,00	6/11
47191	F 204 B-63/0.3		1.300,00	6/11
47193	T4V250R200 DC		900,00	6/10
47194	T4V250R100 DC		900,00	6/10
47195	T4V250R80 DC		900,00	6/10
47196	T4V250R50 DC		900,00	6/10
47197	T4V250R32 DC		900,00	6/10
47205	AF26-22-00-13		67,90	4/11
47206	AF26-22-00-11		67,90	4/11
47207	AF38-22-00-13		113,00	4/11
47208	AF38-22-00-11		113,00	4/11
47269			K.E.*	8/3
47272	VA7930		144,00	3/33
47279	FEED IN 25/30 3P		10,00	1/25
47280	BF2-S9 UP 1N/12		40,00	1/25
47283	BS9 3/12		23,00	1/25
47289	RSU-H	NEO	K.E.*	1/28
47345	S803N-C100		176,00	1/28
47388			186,00	7/6
47437	DS201-C40 AC30		100,00	1/32
47438	S201M-K10		10,90	1/21
47439	S203M-K25		37,30	1/22
47440			255,00	7/5
47441			255,00	7/5
47462	KIT PSR30-MS132		18,00	4/19
47485	A-10/6		245,00	4/27
47486	A-10/10		245,00	4/27
47487	A-10/16		245,00	4/27
47503	AT2		39,00	1/51
47504	AT2-R		52,00	1/51
47505	AT2-7R		65,00	1/51
47528			29,00	3/19
47529			41,50	3/19
47531	F2C-A2		75,00	1/33
47537			183,00	7/14
47543	PS END 0		0,60	1/23
47544	S800-UVR250		85,00	1/28
47546	F202AC-63/0.1		78,00	1/30
47547	F204AC-25/0.1		78,00	1/30
47548	F204AC-80/0.1		170,00	1/30
47549	F204A-80/0.1		240,00	1/31
47550	F204A-100/0.1		290,00	1/31
47556	D1		79,00	1/51
47557	D2		100,00	1/51
47567	ESB-DIS		1,50	1/46
47570	C3SS1-10R-20		5,34	4/29
47608	D 70/22.P		26,80	3/37
47664	E219-3C		14,50	1/44
47665	E219-3D		14,50	1/44
47666	E219-3CDE		14,50	1/44
47667	E219-2CD		11,00	1/44
47770			K.E.*	7/14

Κωδικός	Τύπος	NEO	Ευρώ	Σελ.
47835			K.E.*	8/3
47864	DS201-C16 AC30		84,00	1/32
47865	DS201-C20 AC30		84,00	1/32
47866	DS201-C10 AC30		84,00	1/32
47874	AD3305		4,00	3/30
47875	AD3306		4,00	3/30
47876	AD3307		4,00	3/30
47877	AD3308		4,00	3/30
47885	NF22E-11		27,99	4/7
47886	NF31E-11		27,99	4/7
47887	NF40E-11		27,99	4/7
47902	MS116-20		46,50	4/15
47903	MS116-25		52,30	4/15
47904	MS116-32		67,10	4/15
48356	MPD2-11C		13,80	4/31
48415	OTDC16F3PV		45,00	6/9
48416	OTDC25F3PV		50,00	6/9
48417	OTDC32F3PV		60,00	6/9
48424	E202-100		18,00	1/42
48435	E202-125		27,00	1/42
48526			23,00	3/17
48528			29,50	3/17
48529			36,50	3/17
48530			39,00	3/17
48531			44,00	3/17
48532			52,50	3/17
48561	MPEK4-11R		14,91	4/31
48733			52,61	4/49
48737			52,61	4/49
48737			52,61	4/49
48738			52,61	4/49
48783	S802C-C80		95,50	1/27
48799	MLBL-07G		8,47	4/31
48800	MLBL-01G		8,47	4/31
48812	KECA250B1		390,00	7/12
49023			K.E.*	8/3
49024			K.E.*	8/3
49037			K.E.*	8/3
49038	QD5185	NEO	5,20	3/36
49039	MLBL-01R		8,47	4/31
49142	S804C-C125		201,00	1/27
49186	DB42		18,50	4/9
49215	S201M-K16		10,90	1/21
49247	S203M-K40		43,00	1/22
49248	S203M-K16		35,75	1/22
49328	CT-MFS.21S	NEO	101,60	5/10
49332	CT-MVS.22S	NEO	88,50	5/10
49336	CT-ERS.21S	NEO	71,70	5/10
49339	CT-AHS.22S	NEO	71,70	5/10
49388	TPE 60.31		850,00	7/14
49389	TPE 60.31		915,00	7/14
49390	TPE 60.31		915,00	7/14
49391	TPE 60.31		915,00	7/14
49392	TPE 60.31		915,00	7/14
49393	TPE 60.31		915,00	7/14
49562	C11 110-300		75,00	1/54
49627	OTDC100E02		130,00	6/9
49628	OTDC160E02		155,00	6/9
49629	OTDC200E02		185,00	6/9
49630	OTDC250E02		208,00	6/9
49670	83005/1-500		530,00	2/16

Κωδικός	Τύπος	NEO	Ευρώ	Σελ.
49672	83006/1-500		935,00	2/16
49673	83021/2-500		2.745,00	2/15
49674	83022/1-500		3.085,00	2/15
49675	83401 AP-689-500		70,00	2/13
49676	83402 AP-689-500		85,00	2/13
49680	83220 AP-624-500		1.050,00	2/9
49681	83220 AP-681-500		1.100,00	2/9
49682	83220 AP-683-500		1.150,00	2/9
49685	83101/2-660-500		545,00	2/8
49686	83101/3-660-500		560,00	2/8
49687	83121/2-664-500		1.780,00	2/8
49687	83121/2-664-500		1.780,00	2/8
49688	83121/3-664-500		1.800,00	2/8
49688	83121/3-664-500		1.800,00	2/8
49689	83121/2-660-500		1.890,00	2/8
49690	83121/3-660-500		1.950,00	2/8
49691	83300-500		190,00	2/11
49926	83320/2 U-500		120,00	2/12
49927	83310-500		135,00	2/11
49928	83325/2-500		120,00	2/12
49929	83320/2-500		120,00	2/12
49942	SH202-C20	NEO	13,00	1/9
61265	SOT244		80,00	7/10
61452	SOT241		56,00	7/10
61453	SOT243		80,00	7/10
62579			K.E.*	4/33
70308	SH201T-B6		4,55	1/7
70309	SH201T-B10		4,55	1/7
70310	SH201T-B16		4,55	1/7
70311	SH201T-B20		4,55	1/7
70312	SH201T-B25		4,55	1/7
70313	SH201T-B32		4,55	1/7
70314	SH201T-B40		4,55	1/7
70315	SH202T-B6		11,20	1/7
70316	SH202T-B10		11,20	1/7
70317	SH202T-B16		11,20	1/7
70318	SH202T-B20		11,20	1/7
70319	SH202T-B25		11,20	1/7
70320	SH202T-B32		11,20	1/7
70321	SH202T-B40		11,20	1/7
70322	SH203T-B6		17,30	1/7
70323	SH203T-B10		17,30	1/7
70324	SH203T-B16		17,30	1/7
70325	SH203T-B20		17,30	1/7
70326	SH203T-B25		17,30	1/7
70327	SH203T-B32		17,30	1/7
70328	SH203T-B40		17,30	1/7
70329	SH204T-B6		24,70	1/7
70330	SH204T-B10		24,70	1/7
70331	SH204T-B16		24,70	1/7
70332	SH204T-B20		24,70	1/7
70333	SH204T-B25		24,70	1/7
70334	SH204T-B32		24,70	1/7
70335	SH204T-B40		24,70	1/7
70336	SH201T-B6NA		11,20	1/7
70337	SH201T-B10NA		11,20	1/7
70338	SH201T-B16NA		11,20	1/7
70339	SH201T-B20NA		11,20	1/7
70340	SH201T-B25NA		11,20	1/7
70341	SH201T-B32NA		11,20	1/7
70342	SH201T-B40NA		11,20	1/7

*Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης, **Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Κωδικός	Τύπος	NEO	Ευρώ	Σελ.
70343	SH203T-B6NA		24,70	1/7
70344	SH203T-B10NA		24,70	1/7
70345	SH203T-B16NA		24,70	1/7
70346	SH203T-B20NA		24,70	1/7
70347	SH203T-B25NA		24,70	1/7
70348	SH203T-B32NA		24,70	1/7
70349	SH203T-B40NA		24,70	1/7
70350	SH201T-C6		4,55	1/7
70351	SH201T-C10		4,55	1/7
70352	SH201T-C16		4,55	1/7
70353	SH201T-C20		4,55	1/7
70354	SH201T-C25		4,55	1/7
70355	SH201T-C32		4,55	1/7
70356	SH201T-C40		4,55	1/7
70357	SH202T-C6		11,20	1/7
70358	SH202T-C10		11,20	1/7
70359	SH202T-C16		11,20	1/7
70360	SH202T-C20		11,20	1/7
70361	SH202T-C25		11,20	1/7
70362	SH202T-C32		11,20	1/7
70363	SH202T-C40		11,20	1/7
70364	SH203T-C6		17,30	1/7
70365	SH203T-C10		17,30	1/7
70366	SH203T-C16		17,30	1/7
70367	SH203T-C20		17,30	1/7
70368	SH203T-C25		17,30	1/7
70369	SH203T-C32		17,30	1/7
70370	SH203T-C40		17,30	1/7
70371	SH204T-C6		24,70	1/7
70372	SH204T-C10		24,70	1/7
70373	SH204T-C16		24,70	1/7
70374	SH204T-C20		24,70	1/7
70375	SH204T-C25		24,70	1/7
70376	SH204T-C32		24,70	1/7
70377	SH204T-C40		24,70	1/7
70378	SH201T-C6NA		11,20	1/7
70379	SH201T-C10NA		11,20	1/7
70380	SH201T-C16NA		11,20	1/7
70381	SH201T-C20NA		11,20	1/7
70382	SH201T-C25NA		11,20	1/7
70383	SH201T-C32NA		11,20	1/7
70384	SH201T-C40NA		11,20	1/7
70385	SH203T-C6NA		24,70	1/7
70386	SH203T-C10NA		24,70	1/7
70387	SH203T-C16NA		24,70	1/7
70388	SH203T-C20NA		24,70	1/7
70389	SH203T-C25NA		24,70	1/7
70390	SH203T-C32NA		24,70	1/7
70391	SH203T-C40NA		24,70	1/7
70403	S201M-K1		21,80	1/21
70404	S201M-K2		19,70	1/21
70405	S201M-K4		19,70	1/21
70406	S201M-K6		11,91	1/21
70407	S201M-K25		11,40	1/21
70408	S201M-K32		12,65	1/21
70409	S201M-K40		12,65	1/21
70410	S201M-K50		21,55	1/21
70411	S201M-K63		24,00	1/21
70412	S202M-K20		29,50	1/21
70413	S202M-K25		29,50	1/21

Κωδικός	Τύπος	NEO	Ευρώ	Σελ.
70414	S202M-K32		33,15	1/21
70415	S202M-K40		34,70	1/21
70416	S202M-K50		50,55	1/21
70417	S202M-K63		52,85	1/21
70418	S203M-K1		72,50	1/22
70419	S203M-K2		60,00	1/22
70420	S203M-K4		60,00	1/22
70421	S203M-K6		40,40	1/22
70422	S203M-K10		35,75	1/22
70424	S204M-K1		98,50	1/22
70425	S204M-K2		70,50	1/22
70426	S204M-K4		70,50	1/22
70427	S204M-K6		66,30	1/22
70428	S204M-K10		64,30	1/22
70429	S204M-K16		64,30	1/22
70430	S204M-K20		64,30	1/22
70431	S204M-K25		64,30	1/22
70432	S204M-K32		65,30	1/22
70433	S204M-K40		77,70	1/22
70434	S204M-K50		86,00	1/22
70435	S204M-K63		88,00	1/22
70449	S801N-C80		62,00	1/28
70450	S801N-C100		65,00	1/28
70451	S801N-C125		70,40	1/28
70452	S802N-C80		122,00	1/28
70453	S802N-C100		126,00	1/28
70454	S802N-C125		135,00	1/28
70455	S804N-C80		237,00	1/28
70456	S804N-C100		241,00	1/28
70457	S804N-C125		248,00	1/28
70458	S802C-C100		98,50	1/27
70459	S802C-C125		109,00	1/27
70460	S804C-C100		181,00	1/27
70461	S801B-C80		39,50	1/27
70462	S801B-C100		43,50	1/27
70463	S801B-C125		46,70	1/27
70464	S802B-C80		67,50	1/27
70465	S802B-C100		70,50	1/27
70466	S802B-C125		85,00	1/27
70467	S803B-C80		91,00	1/27
70468	S803B-C100		95,00	1/27
70469	S803B-C125		119,00	1/27
70470	S804B-C80		119,00	1/27
70471	S804B-C100		124,00	1/27
70472	S804B-C125		145,00	1/27
70503	EF205-210		290,00	4/9
70504	EF370-380		380,00	4/9
70517	TA574-A-R		620,00	5/19
70519	TA574-D-T-ETH		662,00	5/19
70520	F204A-25/0.1		110,00	1/31
70521	DS201 L C6 AC300		63,00	1/32
70522	DS201 L C10 AC300		63,00	1/32
70523	DS201 L C16 AC300		63,00	1/32
70524	DS201 L C20 AC300		63,00	1/32
70525	DS201 L C25 AC300		63,00	1/32
70526	DS201 L C32 AC300		63,00	1/32
70530	DS201-C6 AC30		84,00	1/32
70531	DS201-C25 AC30		84,00	1/32
70532	DS201-C32 AC30		100,00	1/32
70533	DS201-C6 AC300		83,00	1/32
70534	DS201-C10 AC300		83,00	1/32

Κωδικός	Τύπος	NEO	Ευρώ	Σελ.
70535	DS201-C16 AC300		83,00	1/32
70536	DS201-C20 AC300		83,00	1/32
70537	DS201-C25 AC300		83,00	1/32
70538	DS201-C32 AC300		100,00	1/32
70539	DS201-C40 AC300		100,00	1/32
70541	SN201-C6		19,70	1/10
70541	SN201-C6		19,70	1/16
70542	SN201-C40		22,80	1/10
70542	SN201-C40		22,80	1/16
70543	ODPSE230C		177,00	4/39
70549	E94/32		14,00	1/40
70550	E9F2 PV		8,50	6/7
70551	E9F5 PV		8,50	6/7
70552	E9F7 PV		8,50	6/7
70562	OTDV250EK		17,50	6/9
70564	OT315E33P		400,00	6/9
70565	OT400E33P		450,00	6/9
70566	OT630E33P31		720,00	6/9
70574			K.E.*	8/3
70575			K.E.*	8/3
70580	PM572		408,00	5/17
70581	CD522		715,00	5/18
70583	CM579-PNIO		1.428,00	5/18
70600	TEF4-ON		47,00	4/12
70601	TEF4-OFF		47,00	4/12
70675	RVT12-3P		990,00	4/42
70749		NEO	141,38	4/51
70782	QD5163	NEO	3,15	3/36
70872	83401 U-681-500	NEO	75,00	2/13
70873	83401 U-689-500	NEO	K.E.*	2/13
70874	83402 U-681-500	NEO	105,00	2/13
70875	83402 U-689-500	NEO	K.E.*	2/13
70876	83330-500	NEO	130,00	2/11
71117		NEO	450,00	3/19
71118		NEO	470,00	3/19
71119		NEO	540,00	3/19
71140	M2M MODBUS	NEO	630,00	1/53
71458	83341-500	NEO	K.E.*	2/12
71512		NEO	101,19	4/51
71572		NEO	99,40	4/51
71573		NEO	78,73	4/51
71574		NEO	104,60	4/51
71575		NEO	75,00	4/51
72247	MLBL-07R	NEO	8,47	4/31
72260	CM-ESS.2S	NEO	215,00	5/12
72290		NEO	146,94	4/51
72291		NEO	192,58	4/51
72395	AF52-30-11-41	NEO	120,10	4/6
72397	AF65-30-11-41	NEO	174,20	4/6
72398	AF80-30-11-41	NEO	212,60	4/6
72399	AF52-30-11-13	NEO	120,10	4/6
72400	AF65-30-11-13	NEO	174,20	4/6
72401	AF80-30-11-13	NEO	212,60	4/6
72402	AF52-30-11-14	NEO	120,10	4/6
72403	AF65-30-11-14	NEO	174,20	4/6
72404	AF80-30-11-14	NEO	212,60	4/6
72406	AF96-30-11-41	NEO	260,70	4/6
72407	AF96-30-11-13	NEO	260,70	4/6
72408	AF96-30-11-14	NEO	260,70	4/6
72409	AF116-30-11-13	NEO	310,20	4/6
72410	AF116-30-11-14	NEO	310,20	4/6

*Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης, **Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Παράρτημα τιμών

Κωδικός	Τύπος	NEO	Ευρώ	Σελ.
72411	AF305-30-11-13	NEO	895,10	4/6
72412	AF265-30-11-13	NEO	739,20	4/6
72413	AF205-30-11-13	NEO	600,00	4/6
72419	AF205-30-11-11	NEO	600,00	4/6
72420	AF265-30-11-11	NEO	739,20	4/6
72421	AF305-30-11-11	NEO	895,10	4/6
72423	AF190-30-11-14	NEO	415,00	4/6
72424	AF205-30-11-14	NEO	600,00	4/6
72425	AF265-30-11-14	NEO	739,20	4/6
72426	AF305-30-11-14	NEO	895,10	4/6
72427	AF370-30-11-13	NEO	940,10	4/6
72439	CAL19-11	NEO	19,60	4/12
72440	VM96-4	NEO	15,00	4/13
72441	BER65-4	NEO	32,00	4/13
72442	BER96-4	NEO	52,00	4/13
72446	VM19	NEO	65,00	4/13
72522	TF65-28	NEO	66,40	4/8
72523	TF96-51	NEO	84,40	4/8
72524	TF140-90	NEO	116,70	4/8
72525	TF65-33	NEO	69,10	4/8
72526	TF65-40	NEO	72,20	4/8
72527	TF65-47	NEO	72,20	4/8
72528	TF65-53	NEO	73,80	4/8
72529	TF65-60	NEO	73,80	4/8
72530	TF65-67	NEO	78,40	4/8
72531	TF96-60	NEO	84,40	4/8
72532	TF96-68	NEO	87,20	4/8
72533	TF96-78	NEO	96,30	4/8
72534	TF96-87	NEO	98,60	4/8
72535	TF96-96	NEO	119,40	4/8
72536	TF140-110	NEO	125,60	4/8
72537	TF140-135	NEO	136,90	4/8
72538	TF140-142	NEO	142,80	4/8
72539	EF65-75	NEO	173,00	4/9
72540	EF96-100	NEO	220,00	4/9
72541	EF146-150	NEO	242,00	4/9
72771	SH201-C6	NEO	5,10	1/9
72772	SH201-B6	NEO	5,10	1/9
72778	M2MLV	NEO	355,00	1/53
72779	M2M LV MODBUS	NEO	390,00	1/53
72780	M2M	NEO	480,00	1/53
72804	E1.2B 630 LI	NEO	2.588,89	4/61
72805	E1.2B 630 LSI	NEO	2.873,89	4/61
72806	E1.2B 630 LI	NEO	2.696,76	4/53
72807	E1.2B 630 LSI	NEO	2.981,76	4/57
72808	E1.2C 630 LI	NEO	2.743,33	4/61
72809	E1.2C 630 LSI	NEO	3.028,33	4/61
72810	E1.2C 630 LI	NEO	2.857,63	4/57
72811	E1.2C 630 LSI	NEO	3.142,63	4/57
72812	E1.2N 630 LI	NEO	2.774,40	4/62
72813	E1.2N 630 LSI	NEO	3.059,40	4/62
72814	E1.2N 630 LI	NEO	2.890,00	4/58
72815	E1.2N 630 LSI	NEO	3.175,00	4/58
72816	E1.2B 800 LI	NEO	2.721,60	4/61
72817	E1.2B 800 LSI	NEO	3.006,60	4/61
72818	E1.2B 800 LI	NEO	2.835,00	4/57
72819	E1.2B 800 LSI	NEO	3.120,00	4/57
72820	E1.2C 800 LI	NEO	2.888,54	4/61
72821	E1.2C 800 LSI	NEO	3.173,54	4/61
72822	E1.2C 800 LI	NEO	3.008,89	4/57
72823	E1.2C 800 LSI	NEO	3.293,89	4/57
72824	E1.2N 800 LI	NEO	3.087,34	4/62
72825	E1.2N 800 LSI	NEO	3.372,34	4/62
72826	E1.2N 800 LI	NEO	3.215,98	4/58
72827	E1.2N 800 LSI	NEO	3.500,98	4/58
72828	E1.2B 1000 LI	NEO	2.903,89	4/61
72829	E1.2B 1000 LSI	NEO	3.188,89	4/61
72830	E1.2B 1000 LI	NEO	3.024,89	4/57
72831	E1.2B 1000 LSI	NEO	3.309,89	4/57
72832	E1.2C 1000 LI	NEO	3.089,39	4/61
72833	E1.2C 1000 LSI	NEO	3.374,39	4/61
72834	E1.2C 1000 LI	NEO	3.218,11	4/57
72835	E1.2C 1000 LSI	NEO	3.503,11	4/57
72836	E1.2N 1000 LI	NEO	3.247,95	4/62
72837	E1.2N 1000 LSI	NEO	3.532,95	4/62
72838	E1.2N 1000 LI	NEO	3.383,28	4/58
72839	E1.2N 1000 LSI	NEO	3.668,28	4/58
72840	E1.2B 1250 LI	NEO	3.488,41	4/61
72841	E1.2B 1250 LSI	NEO	3.773,41	4/61
72842	E1.2B 1250 LI	NEO	3.633,76	4/57
72843	E1.2B 1250 LSI	NEO	3.918,76	4/57
72844	E1.2C 1250 LI	NEO	3.731,49	4/61
72845	E1.2C 1250 LSI	NEO	4.016,49	4/61
72846	E1.2C 1250 LI	NEO	3.886,97	4/57
72847	E1.2C 1250 LSI	NEO	4.171,97	4/57
72848	E1.2N 1250 LI	NEO	3.776,98	4/62
72849	E1.2N 1250 LSI	NEO	4.061,98	4/62
72850	E1.2N 1250 LI	NEO	3.934,35	4/58
72851	E1.2N 1250 LSI	NEO	4.219,35	4/58
72852	E2.2S 1250 LI	NEO	4.077,12	4/62
72853	E2.2S 1250 LSI	NEO	4.362,12	4/62
72854	E2.2S 1250 LI	NEO	4.247,00	4/58
72855	E2.2S 1250 LSI	NEO	4.532,00	4/58
72856	E1.2B 1600 LI	NEO	3.925,71	4/61
72857	E1.2B 1600 LSI	NEO	4.210,71	4/61
72858	E1.2B 1600 LI	NEO	4.089,28	4/57
72859	E1.2B 1600 LSI	NEO	4.374,28	4/57
72860	E1.2C 1600 LI	NEO	4.211,34	4/61
72861	E1.2C 1600 LSI	NEO	4.496,34	4/61
72862	E1.2C 1600 LI	NEO	4.386,81	4/57
72863	E1.2C 1600 LSI	NEO	4.671,81	4/57
72864	E1.2N 1600 LI	NEO	4.408,47	4/62
72865	E1.2N 1600 LSI	NEO	4.693,47	4/62
72866	E1.2N 1600 LI	NEO	4.592,16	4/58
72867	E1.2N 1600 LSI	NEO	4.877,16	4/58
72868	E2.2S 1600 LI	NEO	5.057,28	4/62
72870	E2.2S 1600 LI	NEO	4.990,00	4/58
72872	E2.2B 2000 LI	NEO	4.560,00	4/61
72873	E2.2B 2000 LSI	NEO	4.845,00	4/61
72874	E2.2B 2000 LI	NEO	4.750,00	4/57
72875	E2.2B 2000 LSI	NEO	5.035,00	4/57
72876	E2.2N 2000 LI	NEO	4.949,07	4/62
72877	E2.2N 2000 LSI	NEO	5.234,07	4/62
72878	E2.2N 2000 LI	NEO	5.155,28	4/58
72879	E2.2N 2000 LSI	NEO	5.440,28	4/58
72880	E2.2S 2000 LI	NEO	5.328,00	4/62
72881	E2.2S 2000 LSI	NEO	5.613,00	4/62
72882	E2.2S 2000 LI	NEO	5.550,00	4/58
72883	E2.2S 2000 LSI	NEO	5.835,00	4/58
72884	E2.2H 2000 LI	NEO	5.568,00	4/63
72885	E2.2H 2000 LSI	NEO	5.853,00	4/63
72886	E2.2H 2000 LI	NEO	5.800,00	4/59
72887	E2.2H 2000 LSI	NEO	6.085,00	4/59
72888	E2.2N 2500 LI	NEO	6.002,38	4/62
72889	E2.2N 2500 LSI	NEO	6.287,38	4/62
72890	E2.2N 2500 LI	NEO	6.252,48	4/58
72891	E2.2N 2500 LSI	NEO	6.537,48	4/58
72892	E2.2S 2500 LI	NEO	6.672,00	4/62
72893	E2.2S 2500 LSI	NEO	6.957,00	4/62
72894	E2.2S 2500 LI	NEO	6.950,00	4/58
72895	E2.2S 2500 LSI	NEO	7.235,00	4/58
72896	E2.2H 2500 LI	NEO	6.912,00	4/63
72897	E2.2H 2500 LSI	NEO	7.197,00	4/63
72898	E2.2H 2500 LI	NEO	7.200,00	4/59
72899	E2.2H 2500 LSI	NEO	7.485,00	4/59
72900	E4.2N 3200 LI	NEO	7.130,57	4/62
72901	E4.2N 3200 LSI	NEO	7.415,57	4/62
72902	E4.2N 3200 LI	NEO	7.427,68	4/58
72903	E4.2N 3200 LSI	NEO	7.712,68	4/58
72904	E4.2S 3200 LI	NEO	8.185,92	4/62
72905	E4.2S 3200 LSI	NEO	8.470,92	4/62
72906	E4.2S 3200 LI	NEO	8.527,00	4/58
72907	E4.2S 3200 LSI	NEO	8.812,00	4/58
72908	E4.2H 3200 LI	NEO	8.718,72	4/63
72909	E4.2H 3200 LSI	NEO	9.003,72	4/63
72910	E4.2H 3200 LI	NEO	9.082,00	4/59
72911	E4.2H 3200 LSI	NEO	9.367,00	4/59
72912	E4.2N 4000 LI	NEO	10.217,63	4/62
72913	E4.2N 4000 LSI	NEO	10.502,63	4/62
72914	E4.2N 4000 LI	NEO	10.643,36	4/58
72915	E4.2N 4000 LSI	NEO	10.928,36	4/58
72916	E4.2S 4000 LI	NEO	10.492,80	4/62
72917	E4.2S 4000 LSI	NEO	10.777,80	4/62
72918	E4.2S 4000 LI	NEO	10.930,00	4/58
72919	E4.2S 4000 LSI	NEO	11.215,00	4/58
72920	E4.2H 4000 LI	NEO	10.632,00	4/63
72921	E4.2H 4000 LSI	NEO	10.917,00	4/63
72922	E4.2H 4000 LI	NEO	11.075,00	4/59
72923	E4.2H 4000 LSI	NEO	11.360,00	4/59
72924	E6.2H 5000 LI	NEO	14.304,00	4/63
72925	E6.2H 5000 LSI	NEO	14.589,00	4/63
72926	E6.2H 5000 LI	NEO	14.900,00	4/59
72927	E6.2H 5000 LSI	NEO	15.185,00	4/59
72928	E6.2H 6300 LI	NEO	15.840,00	4/63
72929	E6.2H 6300 LSI	NEO	16.125,00	4/63
72930	E6.2H 6300 LI	NEO	16.500,00	4/59
72931	E6.2H 6300 LSI	NEO	16.785,00	4/59
72932	E1.2B 630 LI	NEO	3.052,80	4/61
72933	E1.2B 630 LSI	NEO	3.337,80	4/61
72934	E1.2B 630 LI	NEO	3.180,00	4/57
72935	E1.2B 630 LSI	NEO	3.465,00	4/57
72936	E1.2C 630 LI	NEO	3.189,12	4/61
72937	E1.2C 630 LSI	NEO	3.474,12	4/61
72938	E1.2C 630 LI	NEO	3.322,00	4/57
72939	E1.2C 630 LSI	NEO	3.607,00	4/57
72940	E1.2N 630 LI	NEO	3.334,70	4/62
72941	E1.2N 630 LSI	NEO	3.619,70	4/62
72942	E1.2N 630 LI	NEO	3.473,65	4/58
72943	E1.2N 630 LSI	NEO	3.758,65	4/58
72944	E1.2B 800 LI	NEO	3.158,40	4/61
72945	E1.2B 800 LSI	NEO	3.443,40	4/61
72946	E1.2B 800 LI	NEO	3.290,00	4/57

*Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης, **Κ.Π.: Κατά παραγγελία

Κωδικός	Τύπος	NEO	Ευρώ	Σελ.
72947	E1.2B 800 LSI	NEO	3.575,00	4/57
72948	E1.2C 800 LI	NEO	3.350,40	4/61
72949	E1.2C 800 LSI	NEO	3.635,40	4/61
72950	E1.2C 800 LI	NEO	3.490,00	4/57
72951	E1.2C 800 LSI	NEO	3.775,00	4/57
72952	E1.2N 800 LI	NEO	3.820,80	4/62
72953	E1.2N 800 LSI	NEO	4.105,80	4/62
72954	E1.2N 800 LI	NEO	3.980,00	4/58
72955	E1.2N 800 LSI	NEO	4.265,00	4/58
72956	E1.2B 1000 LI	NEO	3.358,08	4/61
72957	E1.2B 1000 LSI	NEO	3.643,08	4/61
72958	E1.2B 1000 LI	NEO	3.498,00	4/57
72959	E1.2B 1000 LSI	NEO	3.783,00	4/57
72960	E1.2C 1000 LI	NEO	3.590,40	4/61
72961	E1.2C 1000 LSI	NEO	3.875,40	4/61
72962	E1.2C 1000 LI	NEO	3.740,00	4/57
72963	E1.2C 1000 LSI	NEO	4.025,00	4/57
72964	E1.2N 1000 LI	NEO	4.043,52	4/62
72965	E1.2N 1000 LSI	NEO	4.328,52	4/62
72966	E1.2N 1000 LI	NEO	4.212,00	4/58
72967	E1.2N 1000 LSI	NEO	4.497,00	4/58
72968	E1.2B 1250 LI	NEO	4.032,00	4/61
72969	E1.2B 1250 LSI	NEO	4.317,00	4/61
72970	E1.2B 1250 LI	NEO	4.200,00	4/57
72971	E1.2B 1250 LSI	NEO	4.485,00	4/57
72972	E1.2C 1250 LI	NEO	4.310,40	4/61
72973	E1.2C 1250 LSI	NEO	4.595,40	4/61
72974	E1.2C 1250 LI	NEO	4.490,00	4/57
72975	E1.2C 1250 LSI	NEO	4.775,00	4/57
72976	E1.2N 1250 LI	NEO	4.310,40	4/62
72977	E1.2N 1250 LSI	NEO	4.595,40	4/62
72978	E1.2N 1250 LI	NEO	4.490,00	4/58
72979	E1.2N 1250 LSI	NEO	4.775,00	4/58
72980	E2.2S 1250 LI	NEO	4.819,20	4/62
72981	E2.2S 1250 LSI	NEO	5.104,20	4/62
72982	E2.2S 1250 LI	NEO	5.020,00	4/58
72983	E2.2S 1250 LSI	NEO	5.305,00	4/58
72984	E1.2B 1600 LI	NEO	4.627,20	4/61
72985	E1.2B 1600 LSI	NEO	4.912,20	4/61
72986	E1.2B 1600 LI	NEO	4.820,00	4/57
72987	E1.2B 1600 LSI	NEO	5.105,00	4/57
72988	E1.2C 1600 LI	NEO	4.848,00	4/61
72989	E1.2C 1600 LSI	NEO	5.133,00	4/61
72990	E1.2C 1600 LI	NEO	5.050,00	4/57
72991	E1.2C 1600 LSI	NEO	5.335,00	4/57
72992	E1.2N 1600 LI	NEO	5.481,60	4/62
72993	E1.2N 1600 LSI	NEO	5.766,60	4/62
72994	E1.2N 1600 LI	NEO	5.710,00	4/58
72995	E1.2N 1600 LSI	NEO	5.995,00	4/58
72996	E2.2S 1600 LI	NEO	6.000,00	4/62
72997	E2.2S 1600 LSI	NEO	6.285,00	4/62
72998	E2.2S 1600 LI	NEO	6.250,00	4/58
72999	E2.2S 1600 LSI	NEO	6.535,00	4/58
73000	E2.2B 2000 LI	NEO	5.563,02	4/61
73001	E2.2B 2000 LSI	NEO	5.848,02	4/61
73002	E2.2B 2000 LI	NEO	5.794,81	4/57
73003	E2.2B 2000 LSI	NEO	6.079,81	4/57
73004	E2.2N 2000 LI	NEO	6.480,00	4/62
73005	E2.2N 2000 LSI	NEO	6.765,00	4/62
73006	E2.2N 2000 LI	NEO	6.750,00	4/58
73007	E2.2N 2000 LSI	NEO	7.035,00	4/58
73008	E2.2S 2000 LI	NEO	6.657,60	4/62
73009	E2.2S 2000 LSI	NEO	6.942,60	4/62
73010	E2.2S 2000 LI	NEO	6.935,00	4/58
73011	E2.2S 2000 LSI	NEO	7.220,00	4/58
73012	E2.2H 2000 LI	NEO	7.094,40	4/63
73013	E2.2H 2000 LSI	NEO	7.379,40	4/63
73014	E2.2H 2000 LI	NEO	7.390,00	4/59
73015	E2.2H 2000 LSI	NEO	7.675,00	4/59
73016	E2.2N 2500 LI	NEO	7.833,60	4/62
73017	E2.2N 2500 LSI	NEO	8.118,60	4/62
73018	E2.2N 2500 LI	NEO	8.160,00	4/58
73019	E2.2N 2500 LSI	NEO	8.445,00	4/58
73020	E2.2S 2500 LI	NEO	8.400,00	4/62
73021	E2.2S 2500 LSI	NEO	8.685,00	4/62
73022	E2.2S 2500 LI	NEO	8.750,00	4/58
73023	E2.2S 2500 LSI	NEO	9.035,00	4/58
73024	E2.2H 2500 LI	NEO	8.523,82	4/63
73025	E2.2H 2500 LSI	NEO	8.808,82	4/63
73026	E2.2H 2500 LI	NEO	8.878,98	4/59
73027	E2.2H 2500 LSI	NEO	9.163,98	4/59
73028	E4.2N 3200 LI	NEO	9.312,00	4/62
73029	E4.2N 3200 LSI	NEO	9.597,00	4/62
73030	E4.2N 3200 LI	NEO	9.700,00	4/58
73031	E4.2N 3200 LSI	NEO	9.985,00	4/58
73032	E4.2S 3200 LI	NEO	10.100,73	4/62
73033	E4.2S 3200 LSI	NEO	10.385,73	4/62
73034	E4.2S 3200 LI	NEO	10.521,59	4/58
73035	E4.2S 3200 LSI	NEO	10.806,59	4/58
73036	E4.2H 3200 LI	NEO	10.761,03	4/63
73037	E4.2H 3200 LSI	NEO	11.046,03	4/63
73038	E4.2H 3200 LI	NEO	11.209,40	4/59
73039	E4.2H 3200 LSI	NEO	11.494,40	4/59
73040	E4.2N 4000 LI	NEO	12.144,00	4/62
73041	E4.2N 4000 LSI	NEO	12.429,00	4/62
73042	E4.2N 4000 LI	NEO	12.650,00	4/58
73043	E4.2N 4000 LSI	NEO	12.935,00	4/58
73044	E4.2S 4000 LI	NEO	12.336,00	4/62
73045	E4.2S 4000 LSI	NEO	12.621,16	4/62
73046	E4.2S 4000 LI	NEO	12.850,00	4/58
73047	E4.2S 4000 LSI	NEO	13.135,00	4/58
73048	E4.2H 4000 LI	NEO	12.634,56	4/63
73049	E4.2H 4000 LSI	NEO	12.919,56	4/63
73050	E4.2H 4000 LI	NEO	13.161,00	4/59
73051	E4.2H 4000 LSI	NEO	13.446,00	4/59
73052	E6.2H/f 4000 LI 4p FHR	NEO	13.353,60	4/63
73053	E6.2H/f 4000 LSI 4p FHR	NEO	13.638,60	4/63
73054	E6.2H/f 4000 LI 4p FHR	NEO	13.910,00	4/59
73055	E6.2H/f 4000 LSI 4p FHR	NEO	14.195,00	4/59
73056	E6.2H 5000 LI	NEO	16.013,46	4/63
73057	E6.2H 5000 LSI	NEO	16.298,46	4/63
73058	E6.2H 5000 LI	NEO	16.680,69	4/59
73059	E6.2H 5000 LSI	NEO	16.965,62	4/59
73060	E6.2H/f 5000 LI 4p FHR	NEO	16.924,80	4/63
73061	E6.2H/f 5000 LSI 4p FHR	NEO	17.209,80	4/63
73062	E6.2H/f 5000 LI 4p FHR	NEO	17.630,00	4/59
73063	E6.2H/f 5000 LSI 4p FHR	NEO	17.915,00	4/59
73064	E6.2H 6300 LI	NEO	18.102,57	4/63
73065	E6.2H 6300 LSI	NEO	18.387,57	4/63
73066	E6.2H 6300 LI	NEO	18.856,85	4/59
73067	E6.2H 6300 LSI	NEO	19.141,85	4/59
73068	E6.2H/f 6300 LI 4p FHR	NEO	19.132,80	4/63
73069	E6.2H/f 6300 LSI 4p FHR	NEO	19.417,80	4/63
73070	E6.2H/f 6300 LI 4p FHR	NEO	19.930,00	4/59
73071	E6.2H/f 6300 LSI 4p FHR	NEO	20.215,00	4/59
73377	SH201-C10	NEO	5,10	1/9
73378	SH201-B10	NEO	5,10	1/9
73379	SH201-C16	NEO	5,10	1/9
73380	SH201-B16	NEO	5,10	1/9
73381	SH201-C20	NEO	5,10	1/9
73382	SH201-B20	NEO	5,10	1/9
73383	SH201-C25	NEO	5,10	1/9
73384	SH201-B25	NEO	5,10	1/9
73385	SH201-C32	NEO	5,10	1/9
73386	SH201-B32	NEO	5,10	1/9
73387	SH201-C40	NEO	5,10	1/9
73388	SH201-B40	NEO	5,10	1/9
73389	SH201-C6NA	NEO	13,00	1/9
73390	SH201-B6NA	NEO	13,00	1/9
73391	SH201-C10NA	NEO	13,00	1/9
73392	SH201-B10NA	NEO	13,00	1/9
73393	SH201-C16NA	NEO	13,00	1/9
73394	SH201-B16NA	NEO	13,00	1/9
73395	SH201-C20NA	NEO	13,00	1/9
73396	SH201-B20NA	NEO	13,00	1/9
73397	SH201-C25NA	NEO	13,00	1/9
73398	SH201-B25NA	NEO	13,00	1/9
73399	SH201-C32NA	NEO	13,00	1/9
73400	SH201-B32NA	NEO	13,00	1/9
73401	SH201-C40NA	NEO	13,00	1/9
73402	SH201-B40NA	NEO	13,00	1/9
73404	SH202-B6	NEO	13,00	1/9
73405	SH202-C10	NEO	13,00	1/9
73406	SH202-B10	NEO	13,00	1/9
73407	SH202-C16	NEO	13,00	1/9
73408	SH202-B16	NEO	13,00	1/9
73410	SH202-B20	NEO	13,00	1/9
73411	SH202-C25	NEO	13,00	1/9
73412	SH202-B25	NEO	13,00	1/9
73413	SH202-C32	NEO	13,00	1/9
73414	SH202-B32	NEO	13,00	1/9
73415	SH202-C40	NEO	13,00	1/9
73416	SH202-B40	NEO	13,00	1/9
73417	SH203-C6	NEO	20,30	1/9
73418	SH203-B6	NEO	20,30	1/9
73419	SH203-C10	NEO	20,30	1/9
73420	SH203-B10	NEO	20,30	1/9
73421	SH203-C16	NEO	20,30	1/9
73422	SH203-B16	NEO	20,30	1/9
73423	SH203-C20	NEO	20,30	1/9
73424	SH203-B20	NEO	20,30	1/9
73425	SH203-C25	NEO	20,30	1/9
73426	SH203-B25	NEO	20,30	1/9

*Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης, **Κ.Π.: Κατά παραγγελία

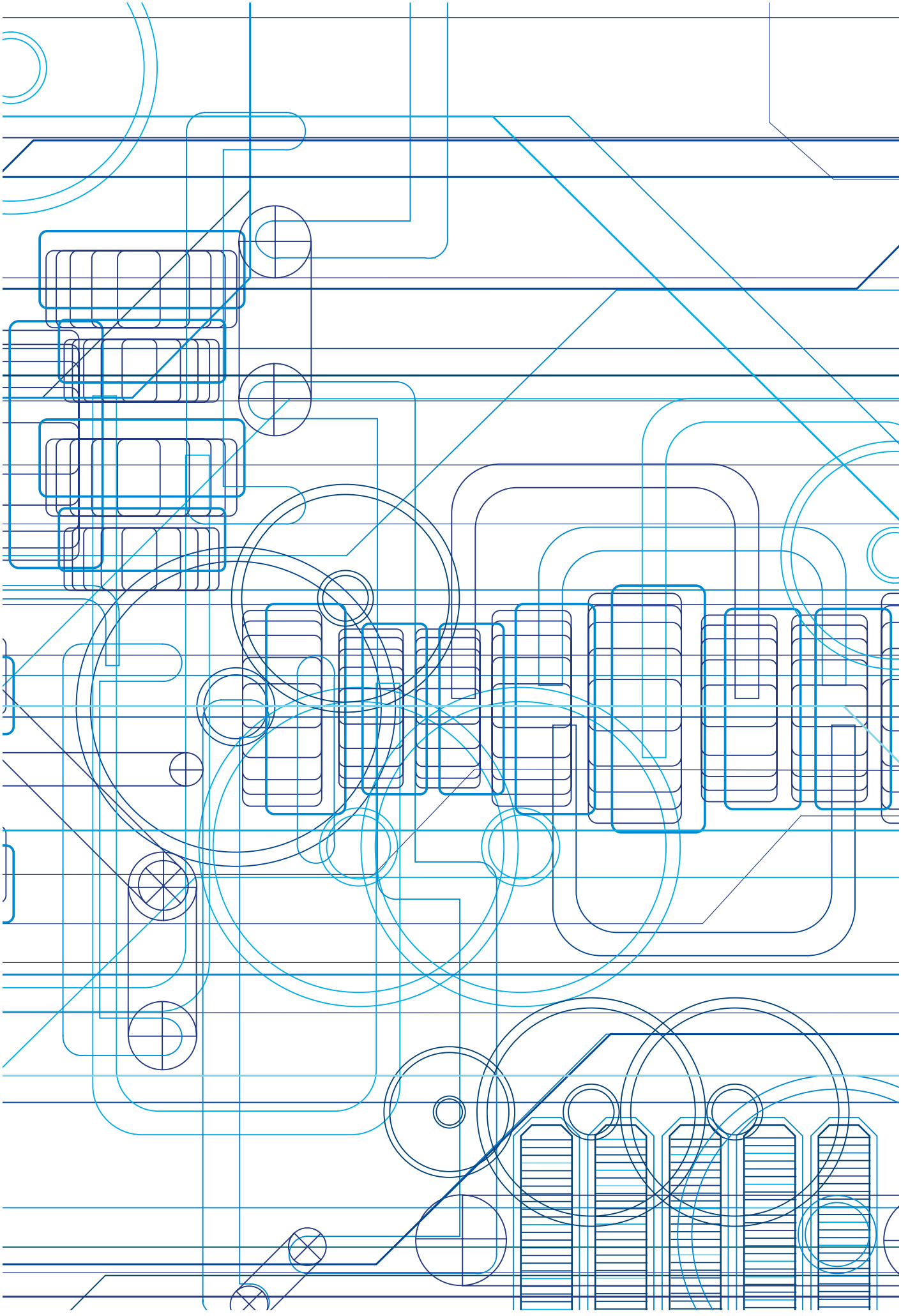
Παράρτημα τιμών

Κωδικός	Τύπος	NEO	Ευρώ	Σελ.
73427	SH203-C32	NEO	20,30	1/9
73428	SH203-B32	NEO	20,30	1/9
73429	SH203-C40	NEO	20,30	1/9
73430	SH203-B40	NEO	20,30	1/9
73431	SH203-C6NA	NEO	28,60	1/9
73432	SH203-B6NA	NEO	28,60	1/9
73433	SH203-C10NA	NEO	28,60	1/9
73434	SH203-B10NA	NEO	28,60	1/9
73435	SH203-C16NA	NEO	28,60	1/9
73436	SH203-B16NA	NEO	28,60	1/9
73437	SH203-C20NA	NEO	28,60	1/9
73438	SH203-B20NA	NEO	28,60	1/9
73439	SH203-C25NA	NEO	28,60	1/9
73440	SH203-B25NA	NEO	28,60	1/9
73441	SH203-C32NA	NEO	28,60	1/9
73442	SH203-B32NA	NEO	28,60	1/9
73443	SH203-C40NA	NEO	28,60	1/9
73444	SH203-B40NA	NEO	28,60	1/9
73445	SH204-C6	NEO	28,60	1/9
73446	SH204-B6	NEO	28,60	1/9
73447	SH204-C10	NEO	28,60	1/9
73448	SH204-B10	NEO	28,60	1/9
73449	SH204-C16	NEO	28,60	1/9
73450	SH204-B16	NEO	28,60	1/9
73451	SH204-C20	NEO	28,60	1/9
73452	SH204-B20	NEO	28,60	1/9
73453	SH204-C25	NEO	28,60	1/9
73454	SH204-B25	NEO	28,60	1/9
73455	SH204-C32	NEO	28,60	1/9
73456	SH204-B32	NEO	28,60	1/9
73457	SH204-C40	NEO	28,60	1/9
73458	SH204-B40	NEO	28,60	1/9
73498	E201-80	NEO	8,50	1/42
73499	E201-100	NEO	9,50	1/42
73535	CAL19-11B	NEO	K.E.*	4/12
73542	SD201-25	NEO	4,40	1/42
73543	SD202-25	NEO	8,40	1/42
73544	SD203-25	NEO	12,90	1/42
73545	SD204-25	NEO	17,00	1/42
73546	SD201-32	NEO	4,80	1/42
73547	SD202-32	NEO	8,85	1/42
73548	SD203-32	NEO	13,50	1/42
73549	SD204-32	NEO	18,00	1/42
73550	SD201-40	NEO	5,20	1/42
73551	SD202-40	NEO	9,90	1/42
73552	SD203-40	NEO	16,20	1/42
73553	SD204-40	NEO	25,50	1/42
73554	SD201-50	NEO	6,00	1/42
73555	SD202-50	NEO	12,00	1/42
73556	SD203-50	NEO	19,50	1/42
73557	SD204-50	NEO	28,00	1/42
73558	SD201-63	NEO	6,50	1/42
73559	SD202-63	NEO	13,40	1/42
73560	SD203-63	NEO	22,00	1/42
73561	SD204-63	NEO	29,50	1/42
73574		NEO	K.E.*	4/64
73579	AF140-30-11B-11	NEO	330,00	4/6
73580	AF140-30-11B-13	NEO	330,00	4/6
73583	AF140-30-11B-14	NEO	330,00	4/6
73584	CM-MPS.41S	NEO	82,30	5/12
73585	CM-ESS.1S	NEO	165,00	5/12
73586	CM-ESS.2S	NEO	185,00	5/12
73587	CM-ESS.1S	NEO	205,00	5/12
73592		NEO	17,00	3/10
73593		NEO	20,00	3/10
73594		NEO	32,00	3/10
73595		NEO	45,00	3/10
73596		NEO	51,00	3/10
73597		NEO	65,00	3/10
73598		NEO	65,00	3/10
73599		NEO	79,00	3/10
73600		NEO	95,00	3/10
73601		NEO	130,00	3/10
73618		NEO	8,50	3/11
73619		NEO	18,00	3/11
73620		NEO	10,50	3/11
73621		NEO	22,00	3/11
73622		NEO	4,50	3/10
73623		NEO	2,80	3/10
73624		NEO	9,00	3/10
73630		NEO	2,50	3/11
73631		NEO	2,50	3/11
73632		NEO	3,00	3/11
73633		NEO	3,00	3/11
73634		NEO	5,00	3/10
73638		NEO	5,00	3/11
73639		NEO	6,00	3/11
73643		NEO	5,00	3/11
73644		NEO	6,00	3/11
73648		NEO	2,70	3/11
73650		NEO	3,70	3/11
73674		NEO	430,00	4/64
73675		NEO	430,00	4/64
73676		NEO	430,00	4/64
73680		NEO	710,00	4/64
73681		NEO	710,00	4/64
73687	OT3200E03P	NEO	2.976,60	4/35
73714	VB7012	NEO	25,00	3/33
73717	OT3200E04P	NEO	3.267,00	4/36
73719	DRAS09-28P	NEO	34,00	4/17
73720	DRAS12-28P	NEO	40,00	4/17
73721	DRAS16-28P	NEO	48,50	4/17
73726	B21 111-100	NEO	125,00	1/54
73730	B21 311-100	NEO	210,00	1/54
73731	C13 110-300	NEO	155,00	1/54
73732	B23 111-100	NEO	210,00	1/54
73733	B23 311-100	NEO	300,00	1/54
73734	B24 111-100	NEO	230,00	1/54
73735	B24 351-100	NEO	320,00	1/54
73736	G13 100-000	NEO	K.E.*	1/55
73756	REF601	NEO	1.835,00	7/12
73760	CP1-13R-01	NEO	7,80	4/29
73761	CP1-13G-10	NEO	7,80	4/29
73762	C2SS1-10R-20	NEO	5,17	4/29
73763	C2SS1-10R-10	NEO	4,49	4/29
73791	OTDC315E02	NEO	326,00	6/9
73792	OTDC400E02	NEO	414,00	6/9
73793	OTDC500E02	NEO	526,00	6/9
73794	OTDV400EK	NEO	28,00	6/9
73804	CP630	NEO	1.542,00	5/24
73820	AF116-30-11-11	NEO	310,20	4/6
73824	AF190-30-11-11	NEO	415,00	4/6
73825	AF190-30-11-13	NEO	415,00	4/6
73835	CP635	NEO	2.032,00	5/24
73837	CP660	NEO	4.529,00	5/24
73844	PM554-TP	NEO	398,00	5/19
73845	PM554-TP-ETH	NEO	725,00	5/19
73846	PM554-RP	NEO	398,00	5/19
73847	PM554-RP-AC	NEO	430,00	5/19
73848	PM564-TP	NEO	491,00	5/19
73849	PM564-TP-ETH	NEO	828,00	5/19
73850	PM564-RP	NEO	491,00	5/19
73851	PM564-RP-ETH	NEO	828,00	5/19
73852	PM564-RP-ETH-AC	NEO	847,00	5/19
73853	PM564-RP-AC	NEO	511,00	5/19
73854	PM556-TP-ETH	NEO	1.117,00	5/19
73855	AI561	NEO	331,00	5/20
73856	AI562	NEO	447,00	5/20
73857	AI563	NEO	448,00	5/20
73858	AO561	NEO	361,00	5/20
73859	AX561	NEO	481,00	5/20
73860	DI561	NEO	148,00	5/20
73861	DI562	NEO	224,00	5/20
73862	DI571	NEO	287,00	5/20
73863	DO561	NEO	177,00	5/20
73864	DO571	NEO	205,00	5/20
73865	DO572	NEO	311,00	5/20
73866	DX561	NEO	266,00	5/20
73867	DX571	NEO	283,00	5/20
73869	QD5135	NEO	2,90	3/36
73870	QD5137	NEO	3,95	3/36
73871	QD5149	NEO	5,55	3/36
73872	QD5151	NEO	6,70	3/36
73873	QD5153	NEO	8,50	3/36
73874	QD5173	NEO	9,90	3/36
73875	QD5194	NEO	6,50	3/36
73876	QD5195	NEO	7,40	3/36
73877	QD5196	NEO	8,90	3/36
73878	QD5197	NEO	10,85	3/36
73879	QD5198	NEO	12,85	3/36
73880	QD5199	NEO	17,00	3/36
73893	DO524	NEO	515,00	5/18
73895	E2.2S 1600 LSI	NEO	5.342,28	4/62
73896	E2.2S 1600 LSI	NEO	5.268,00	4/58
74023	DC562	NEO	296,00	4/58
74024	DO562	NEO	283,00	4/58
74025	DO573	NEO	327,00	4/58
132864	FENA-01		K.E.*	4/24
135653	CSE-A 24250-02		850,00	7/10
135655	CSE-A 24630-02		934,00	7/10
135663	REF615		5.600,00	7/12
135981	TB511-ETH		248,00	5/17
136031	PM590-ETH		K.E.*	5/17
136537	PM583-ETH		2.406,00	5/17
136538	TB521-ETH		297,00	5/17
137204	CP675	NEO	5.508,00	5/24
137205	TK681	NEO	71,00	5/24
137206	TK682	NEO	71,00	5/24
137207	PB610	NEO	184,00	5/24
137876	REF611		2.800,00	7/12
138714	CP650	NEO	3.721,00	5/24
139377	CP620	NEO	1.004,00	5/24
301225	DRAS 09.30	NEO	64,45	4/17

*K.E.: Κατόπιν ερώτησης, **K.Π.: Κατά παραγγελία

Κωδικός	Τύπος	NEO	Ευρώ	Σελ.
301226	DRAS 09.30	NEO	64,45	4/17
301227	DRAS 09.30	NEO	64,45	4/17
301228	DRAS 09.30	NEO	64,45	4/17
301229	DRAS 09.30	NEO	64,45	4/17
301230	DRAS 09.30	NEO	64,45	4/17
301231	DRAS 09.30	NEO	64,45	4/17
301232	DRAS 09.30	NEO	64,45	4/17
301233	DRAS 12.30	NEO	70,45	4/17
301234	DRAS 16.30	NEO	79,60	4/17
73076		NEO	158,00	4/64
73078		NEO	158,00	4/64
73080		NEO	174,00	4/64
73087		NEO	158,00	4/64
73089		NEO	158,00	4/64
73091		NEO	174,00	4/64
73100		NEO	180,00	4/64
73102		NEO	187,00	4/64
73124		NEO	89,56	4/64
73127		NEO	57,43	4/64
73128		NEO	286,00	4/64
73130		NEO	627,00	4/64
73132		NEO	627,00	4/64
73142		NEO	82,00	4/64
73145		NEO	82,00	4/64
73148		NEO	29,00	4/64
73150		NEO	67,00	4/64
73152		NEO	58,00	4/64
73161		NEO	62,00	4/64
73170		NEO	14,00	4/64
73173		NEO	16,00	4/64
73208		NEO	152,00	4/64
73209		NEO	120,00	4/64
73212		NEO	11,70	4/64
73213		NEO	13,50	4/64
73229		NEO	82,83	4/66
73230		NEO	228,59	4/66
73231		NEO	82,83	4/66
73232		NEO	228,59	4/66
73233		NEO	73,61	4/66
73234		NEO	87,35	4/66
73235		NEO	80,98	4/66
73236		NEO	95,68	4/66
73237		NEO	205.44	4/66
73238		NEO	205.44	4/66
73239		NEO	143.44	4/66
73240		NEO	143.44	4/66
73242		NEO	817,83	4/65
73243		NEO	1.328,93	4/65
73244		NEO	1.124,49	4/65
73245		NEO	1.840,04	4/65
73246		NEO	1.124,49	4/65
73247		NEO	1.840,04	4/65
73248		NEO	2.663,40	4/65
73256		NEO	1.120,37	4/64
73258		NEO	135,00	4/64
73259		NEO	129,74	4/65
73260		NEO	129,74	4/65
73261		NEO	129,74	4/65
73262		NEO	216,25	4/65
73264		NEO	172,99	4/65
73265		NEO	172,99	4/65
73268		NEO	1.643,30	4/65
73269		NEO	315,74	4/65
73271		NEO	315,74	4/65
73273		NEO	315,74	4/65
73275		NEO	315,74	4/65
73277		NEO	632,06	4/64
Κ.Π.**	83101/1-660-500		410,00	2/11
Κ.Π.**	83121/1-660-500		1.865,00	2/11
Κ.Π.**	83121/1-664-500		1.760,00	2/11
Κ.Π.**	83200 U-500		105,00	2/11
Κ.Π.**	83260 212-500		12,00	2/11
Κ.Π.**	83260 212-500		12,00	2/11
Κ.Π.**	83260 214-500		12,00	2/11
Κ.Π.**	83260 214-500		12,00	2/11
Κ.Π.**	83260 81-500		12,00	2/11
Κ.Π.**	83260 81-500		12,00	2/11
Κ.Π.**	83260-83-500		12,00	2/11
Κ.Π.**	83260-84-500		12,00	2/11
Κ.Π.**	83340-500		305,00	2/11
Κ.Π.**	83511-500		17,00	2/11
Κ.Π.**	83001/1-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83001/2-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83001/2-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83003/1-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83003/2-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83003/2-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83004/1-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83004/2-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83005/2-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83102/4-660-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83102/6-660-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83105/10-660-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83105/15-660-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83121/1-664-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83122/4-660-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83122/4-664-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83122/4-664-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83122/6-660-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83122/6-664-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83122/6-664-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83124/12-660-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83124/12-664-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83124/12-664-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83124/8-660-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83124/8-664-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83124/8-664-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83140/1-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83140/2-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83140/3-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83161-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83401 AP-681-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83401 AP-681-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83402 AP-681-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83403 AP-681-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83403 AP-689-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83403 U-681-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83403 U-689-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83404 AP-681-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83404 AP-689-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83404 U-681-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83404 U-689-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83500-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83501-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83505-624-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83505-681-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83505-683-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83510-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83530-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83531-660-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83531-664-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83532-660-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	83532-664-500		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	TS 16/4-8-12		K.E.*	2/11
Κ.Π.**	E2B 08 DC		K.E.*	6/10
Κ.Π.**	E2B 10 DC		K.E.*	6/10
Κ.Π.**	E2B 12 DC		K.E.*	6/10
Κ.Π.**	E2N 16 DC		K.E.*	6/10
Κ.Π.**	E3N 20 DC		K.E.*	6/10
Κ.Π.**	E3N 25 DC		K.E.*	6/10
Κ.Π.**	E4S 32 DC		K.E.*	6/10
Κ.Π.**	E6H 40 DC		K.E.*	6/10
Κ.Π.**	E6H 50 DC		K.E.*	6/10
Κ.Π.**	HD4/P+PBE4		K.E.*	6/10
Κ.Π.**	PVS800 -57-0100kW-A		K.E.*	6/10
Κ.Π.**	PVS800 -57-0630kW-A		K.E.*	6/10
Κ.Π.**	PVS800-57-315kW-A		K.E.*	6/10
Κ.Π.**	T5V400R320 DC		K.E.*	6/10
Κ.Π.**	T5V400R400 DC		K.E.*	6/10
Κ.Π.**	T5V630R500 DC		K.E.*	6/10
Κ.Π.**	T6L630R630 DC		K.E.*	6/10
Κ.Π.**	T6L800R800 DC		K.E.*	6/10
Κ.Π.**	PVS800 -57-0250kW-A		K.E.*	6/5
Κ.Π.**	PVS800 -57-0500kW-A		K.E.*	6/5
Κ.Π.**	PVS800 -57-0250kW-A		K.E.*	6/5
Κ.Π.**	PVS800 -57-0500kW-A		K.E.*	6/5

*Κ.Ε.: Κατόπιν ερώτησης, **Κ.Π.: Κατά παραγγελία



10

Αλφαβητική Ταξινόμηση

	Περιγραφή	Κεφ.	Σελ.
Α	Απευθείας εκκινητές κινητήρων κλειστού τύπου DRAS	4	4/17
	Απαγωγοί υπερτάσεων	6	6/7
	Αυτόματοι θερμομαγνητικοί διακόπτες προστασίας κινητήρων MS116 - MS132	4	4/15
	Αυτόματοι θερμομαγνητικοί διακόπτες προστασίας κινητήρων MS450 - MS495	4	4/17
	Αισθητήρες θερμοκρασίας (θερμίστορς PTC)	6	5/14
	Ακροκιβώτια	7	7/10
	Ανιχνευτές κίνησης	1	1/58
	Ανταλλακτικά	2	2/14
	Αντιστάσεις	7	7/13
	Αντίσταση έναντι συντονισμού	7	7/14
	Απαγωγοί υπερτάσεων, OVR	1	1/35
	Απαγωγός υπερτάσεων γραμμής, POLIM	7	7/9
	Ασφάλειες μέσης τάσης, CEF	7	7/11
	Ασφαλειοαποζεύκτες XLP	4	4/33
	Ασφαλειοαποζεύκτες XLBM	4	4/33
	Ασφαλειοαποζεύκτες ράγας	1	1/40
	Ασφαλειοαποζεύκτες ράγας	6	6/7
	Ασφαλειοαποζεύκτες φορτίου 24 kV / 630 A /16 kA, NALF	7	7/8
	Αυτόματοι διακόπτες ισχύος	6	6/10
	Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (ανοικτού τύπου), διανομής Emax 2 με ηλεκτρονική μονάδα προστασίας Ekip Dip	4	4/61
	Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (ανοικτού τύπου), διανομής Emax 2 με ηλεκτρονική μονάδα προστασίας Ekip Touch	4	4/57
	Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (κλειστού τύπου), διανομής Tmax XT, 3P/4P	4	4/44
	Αυτόματοι διακόπτες ισχύος (κλειστού τύπου), διανομής Tmax, 3P/4P	4	4/48
	Αυτόματοι διακόπτες ισχύος 24 kV εξαφθοριούχου θείου (SF6) , HD4	7	7/3
	Αυτόματοι διακόπτες ισχύος 24 kV κενού (Vacuum), VD4/R	7	7/5
Β	Βιομηχανικά Υλικά Μέσης Τάσης	7	7/
	Βιομηχανικά Υλικά Χαμηλής Τάσης	3	3/
	Βιομηχανικά χρονικά ράγας υψηλών δυνατοτήτων, CT-S	5	5/10
	Βιομηχανικά χρονικά ράγας, CT-E	5	5/9
	Βοηθητικοί τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος, NF	4	4/7
	Βολτόμετρα, αμπερόμετρα και ωρομετρητές ράγας	1	1/56
	Βυσματωτά mini ρελέ CR-M	5	5/4
	Βυσματωτά ρελέ "τυπωμένου κυκλώματος" CR-P	5	5/3
	Βυσματωτά ρελέ universal CR-U	5	5/3

	Περιγραφή	Κεφ.	Σελ.
Δ	Διακόπτες 24 kV εξαφθοριούχου θείου (SF6), SHS2	7	7/6
	Διακόπτες διαρροής κατηγορίας B, F200PV	6	6/11
	Διακόπτες διαρροής με ενσωματωμένα στοιχεία μικροαυτόματου, DS201	1	1/32
	Διακόπτες διαρροής, F200	1	1/30
	Διακόπτες διαρροής, FH200	1	1/29
	Διακόπτες εκκέντρου ON	4	4/34
	Διακόπτες λυκόφωτος	1	1/52
	Διακόπτες φορτίου	6	6/9
	Διακόπτες φορτίου 24 kV / 630 A / 16 kA, NAL	7	7/8
	Διάτρητα κανάλια πινάκων, QD	3	3/36
Ε	Εκκίνηση αστέρα - τριγώνου τριφασικών ασύγχρονων κινητήρων	4	4/10
	Εκκινητές ομαλής εκκίνησης (softstarters) PSR	4	4/19
	Εκκινητές ομαλής εκκίνησης (softstarters) με δυνατότητα ελέγχου ροπής - Torque Control, PSE	4	4/20
	Εκκινητές ομαλής εκκίνησης (softstarters) με δυνατότητα ελέγχου ροπής - Torque Control, PST/PSTB	4	4/21
	Ενδεικτικές λυχνίες ράγας, μπουτόν ράγας	1	1/44
	Ενισχυμένοι πυκνωτές αντιστάθμισης, CLMD 33S	4	4/41
	Εξαρτήματα για μπουτόν, λυχνίες διαιρούμενου τύπου	4	4/31
	Εξαρτήματα διακοπτών διαρροής	1	1/33
	Εξαρτήματα μικροαυτομάτων S200 και S200M	1	1/23
	Εξαρτήματα μικροαυτομάτων SH200	1	1/11
	Εξαρτήματα μικροαυτομάτων SN201L και SN201	1	1/25
	Εξαρτήματα συστήματος	2	2/11
	Εξωτερικές μονάδες	2	2/8
	Επιδαπέδιοι μεταλλικοί πίνακες διανομής 400 A, IP 43 / IK 08, ArTu L	3	3/26
	Επιτήρηση μόνωσης, μετασχηματιστές απομόνωσης	1	1/39
	Επιτηρητές παρουσίας BasicLINE	1	1/59
	Επιτηρητές παρουσίας Presence	1	1/60
	Επιτηρητές στάθμης, CM	5	5/11
	Επίτοιχοι μεταλλικοί πίνακες διανομής IP 43, AT	3	3/21
	Επίτοιχοι μεταλλικοί πίνακες διανομής 400 A, IP 43 / IK 08, ArTu L	3	3/24
	Επίτοιχοι πλαστικοί πίνακες IP 40 UNIBOX με φιμέ πόρτα	3	3/7
	Επίτοιχοι πλαστικοί πίνακες IP 40 UNIBOX χωρίς πόρτα	3	3/7

Αλφαβητική Ταξινόμηση

	Περιγραφή	Κεφ.	Σελ.
Η	Ηλεκτρονικά Προϊόντα Αυτοματισμού	5	5/
	Ηλεκτρονικοί ηλεκτρονόμοι υπερφόρτισης	4	4/9
	Ηλεκτρονόμοι δευτερογενούς προστασίας δικτύων	7	7/12
	Ηλεκτρονόμοι δευτερογενούς προστασίας φωτοβολταϊκών σταθμών	7	7/12
Θ	Θερμικοί ηλεκτρονόμοι μίνι τηλ. διακοπτών αέρος	4	4/5
	Θερμικοί ηλεκτρονόμοι υπερφόρτισης	4	4/8
	Θυροτηλέφωνα	2	2/10
Κ	Κεντρικοί αντιστροφείς (central inverters), PVS800	6	6/5
	Κλεμμοασφάλεια 5 x 20 mm, με βίδες	3	3/37
	Κλέμμα διώροφη, με βίδες	3	3/37
	Κλέμμες ράγας απλές, με βίδες	3	3/37
	Κλέμμες ράγας γείωσης, με βίδες	3	3/37
	Κλέμμες ράγας ουδετέρου, με βίδες	3	3/37
Μ	Μεταγωγικοί διακόπτες φορτίου 1-0-2. OT	4	4/37
	Μεταγωγικοί διακόπτες φορτίου, OTM	4	4/39
	Μετασχηματιστές διανομής ελαίου, 20 / 0,4 kV, με δοχείο διαστολής	8	8/3
	Μετασχηματιστές διανομής ξηρού τύπου, 20 / 0,4 kV, IP 00, Al/Al	8	8/4
	Μετασχηματιστές ελαίου	6	6/14
	Μετασχηματιστές ελαίου 20 / 0,4 kV, χαμηλών απωλειών κατάλληλοι για φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις, με δοχείο διαστολής	8	8/3
	Μετασχηματιστές οργάνων δικτύων μέσης τάσης, TPE	7	7/14
	Μετασχηματιστές ράγας, κουδούνια και βομβητές	1	1/49
	Μετασχηματιστές τάσης	7	7/14
	Μετατροπείς αναλογικών σημάτων θερμοκρασίας, CC-E/RTD	5	5/15
	Μετατροπείς αναλογικών σημάτων θερμοκρασίας, CC-E/TC	5	5/15
	Μετατροπείς αναλογικών σημάτων ρεύματος, CC-E IAC/ILPO	5	5/16
	Μετατροπείς αναλογικών σημάτων ρεύματος, CC-E/I	5	5/16
	Μετατροπείς αναλογικών σημάτων τάσης, CC-E/STD	5	5/15
	Μετατροπείς αναλογικών σημάτων τάσης, CC-U/V	5	5/16
	Μετρητές ενέργειας	1	1/54
	Μικροαυτόματοι S200 - Γενικά	1	1/13
	Μικροαυτόματοι S800	1	1/26
	Μικροαυτόματοι S 800PV-S	6	6/6

	Περιγραφή	Κεφ.	Σελ.
	Μικροαυτόματοι SH200 - Γενικά		1/5
	Μικροαυτόματοι πλάτους ενός στοιχείου με διακοπή ουδετέρου 4,5kA, SN201L		1/8
	Μικροαυτόματοι πλάτους ενός στοιχείου με διακοπή ουδετέρου 6kA, SN201		1/10
	Μικροαυτόματοι πλάτους ενός στοιχείου με διακοπή ουδετέρου 6kA, SN201		1/16
	Μικροαυτόματοι, S200		1/15
	Μικροαυτόματοι, S200M		1/19
	Μικροαυτόματοι, SH200		1/9
	Μικροαυτόματοι, SH200T		1/7
	Μίνι τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος, ισχύος		4/5
	Μονάδες επέκτασης για τους λογικούς ελεγκτές CL-LM		5/22
	Μονάδες λογικής (λογικοί ελεγκτές) με δυνατότητα επέκτασης, CL-LM		5/21
	Μονάδες λογικής (λογικοί ελεγκτές) χωρίς δυνατότητα επέκτασης, CL-LS		5/21
	Μπουτόν, ενδεικτικές λυχνίες, επιλογικοί διακόπτες Ø 22 mm Διαιρούμενου τύπου		4/30
	Μπουτόν, ενδεικτικές λυχνίες, επιλογικοί διακόπτες Ø 22 mm ενός στοιχείου		4/29
Ο	Οθόνες CL-LDD		5/23
	Οθόνες αφής		2/9
	Οθόνες αφής και θυροτηλέφωνα για έλεγχο εισόδου ABB-Welcome		2/
	Οθόνες γραφικών και κειμένου, CP		5/24
	Ολοκληρωμένα σετ		2/15
Π	Παθητικός ενδείκτης τάσης, VisiVolt™		7/9
	Παραδείγματα εφαρμογών		2/7
	Περιστροφικοί διακόπτες 24 kV, AM/AS		7/7
	Πίνακες Διανομής και Ερμάρια		3/
	Πλαστικά κουτιά διακλάδωσης με κουμπωτό καπάκι IP 44		3/13
	Πλαστικά κουτιά διακλάδωσης στεγανά με βιδωτό καπάκι IP 55		3/13
	Πλαστικά κουτιά διακλάδωσης στεγανά, με βιδωτό καπάκι IP 65		3/14
	Πολυόργανα, αναλυτές δικτύου		1/53
	Προγραμματιζόμενοι λογικοί ελεγκτές PLC AC 500		5/17
	Προγραμματιζόμενοι λογικοί ελεγκτές PLC AC 500 - eCo	5/19	
	Προγραμματιζόμενος ηλεκτρονικός ηλεκτρονόμος τύπου REF 615		6/14

	Περιγραφή	Κεφ.	Σελ.
P	Ραγοδιακόπτες ελέγχου, μεταγωγικοί και επιλογικοί	1	1/43
	Ραγοδιακόπτες φορτίου	1	1/41
	Ραγοδιακόπτες φορτίου, S800PV-M	6	6/8
	Ρελέ διαρροής	1	1/34
	Ρελέ θερμίστορ, CM-MSE και CM-MSS	5	5/14
	Ρελέ ρευματώθησης (καστάνιας)	1	1/47
	Ρελέ, ρυθμιστές φωτεινότητας	1	1/50
	Ρευματοδότες (πρίζες) ράγας	1	1/46
	Ρυθμιστές αέργου ισχύος	4	4/42
	Ρυθμιστές στροφών ασύγχρονων κινητήρων, ACS 150	4	4/22
	Ρυθμιστές στροφών ασύγχρονων κινητήρων, ACS 355	4	4/23
	Ρυθμιστές στροφών ασύγχρονων κινητήρων, ACS 550	4	4/25
Σ	Στεγανές πλαστικές μετώπες IP 55 με φιμέ πόρτα	3	3/8
	Στεγανοί βιομηχανικοί πλαστικοί πίνακες IP 65 με αδιαφανή πόρτα, EUROPA	3	3/12
	Στεγανοί βιομηχανικοί πλαστικοί πίνακες IP 65 με φιμέ πόρτα και τυφλό μέρος στην πρόσοψη	3	3/12
	Στεγανοί θερμοπλαστικοί πίνακες IP 66 / IK 10, GEMINI	3	3/16
	Στεγανοί πλαστικοί πίνακες IP 65, MISTRAL65 NEO	3	3/10
	Συμπληρωματικά υλικά για τους λογικούς ελεγκτές CL	5	5/22
	Συσκευή έναντι συντονισμού, VT GUARD	7	7/14
T	Τετραπολικοί (4P) διακόπτες φορτίου, OT	4	4/36
	Τετραπολικοί τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος ισχύος	4	4/11
	Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες εσωτερικών εγκαταστάσεων	1	1/45
	Τηλεχειριζόμενοι διακόπτες κενού (Vacuum), V	7	7/9
	Τριπολικοί (3P) διακόπτες φορτίου, OT	4	4/35
	Τριπολικοί ασφαλειοδιακόπτες, OS	4	4/40
	Τριπολικοί τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος AF09Z...AF38Z	4	4/7
	Τριπολικοί τηλεχειριζόμενοι διακόπτες αέρος ευρείας τάσης πηνίου AF09...AF1650	4	4/6
	Τροφοδοτικά switch mode (σταθεροποιημένα), CP-C	5	5/6
	Τροφοδοτικά switch mode (σταθεροποιημένα), CP-D	5	5/5
	Τροφοδοτικά switch mode (σταθεροποιημένα), CP-E	5	5/5

	Περιγραφή	Κεφ.	Σελ.
Υ	Υλικά Φωτοβολταϊκών Συστημάτων	6	6/
	Υλικό Εσωτερικών Εγκαταστάσεων	1	1/
X	Χαρακτηριστικές λειτουργίας μικροαυτομάτων	1	1/3
	Χρονικά ράγας πίνακα, CT-D	5	5/8
	Χρονοδιακόπτες	1	1/51
	Χωνευτοί μεταλλικοί πίνακες διανομής IP 31, U	3	3/22
	Χωνευτοί μεταλλοπλαστικοί πίνακες IP 30 UK500 με αδιαφανή λευκή πόρτα	3	3/5
	Χωνευτοί μεταλλοπλαστικοί πίνακες IP 30 UK500 με διακοσμητική πομπέ πόρτα INOX	3	3/5
	Χωνευτοί μεταλλοπλαστικοί πίνακες IP 30 UK500 με πόρτα κάδρο	3	3/5
	Χωνευτοί μεταλλοπλαστικοί πίνακες IP 30 UK500 με φιμέ πόρτα	3	3/5
	Χωνευτοί πλαστικοί πίνακες IP 40 με φιμέ πόρτα, UNIBOX	3	3/3
	Χωνευτοί πλαστικοί πίνακες IP 40 με φιμέ πορτάκι σε κάθε σειρά, ESTETICA	3	3/3
	Χωρητικοί καταμεριστές τάσης, DGN	7	7/13

Σημειώσεις

Σημειώσεις

Σημειώσεις

Σημειώσεις

Σημειώσεις

Ζητήστε τους καταλόγους μας!



Ζητήστε τους καταλόγους Ηλεκτρολογικού Υλικού της ABB σε ηλεκτρονική μορφή (DVD-ROM).

Εάν χρειάζεστε αναλυτικές τεχνικές πληροφορίες για όλα τα προϊόντα μέσης και χαμηλής τάσης, ζητήστε μας τους καταλόγους σε ηλεκτρονική μορφή.

Στείλτε μας με fax, με email ή με το ταχυδρομείο αυτή τη σελίδα.

Επιθυμώ να λάβω:

- Τους Καταλόγους Ηλεκτρολογικού Υλικού σε ηλεκτρονική μορφή (DVD-ROM)

Επώνυμο: .....

Όνομα: .....

Εταιρεία: .....

Ειδικότητα: .....

Διεύθυνση: .....

Πόλη: .....

Τηλέφωνο: .....

e-mail: .....

- Fax: 210 2891928
- e-mail: abb@gr.abb.com

- Ταχυδρομικά: ABB AE
Διεύθυνση Marketing
13° χλμ. Ε.Ο. Αθηνών - Λαμίας
144 52 Μεταμόρφωση Αττικής

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

- Οι τιμές που αναγράφονται είναι σε Ευρώ και δεν περιλαμβάνουν ΦΠΑ.
- Η ABB διατηρεί το δικαίωμα αναπροσαρμογής των τιμών χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση, εκτός αν υπάρχει άλλη συμφωνία.
- Τα εμπορεύματα ταξιδεύουν με ευθύνη του αγοραστή.
- Οι φωτογραφίες των προϊόντων είναι ενδεικτικές.
- Η ABB, στα πλαίσια της συνεχούς βελτίωσης των προϊόντων της, διατηρεί το δικαίωμα να αλλάζει τα χαρακτηριστικά των υλικών που εμφανίζονται σε αυτό το αρχείο.
- Ο τιμοκατάλογος αυτός καταργεί κάθε προηγούμενο.
- Επιστροφές εμπορευμάτων γίνονται δεκτές, υπό προϋποθέσεις, μετά από συνεννόηση.

Επικοινωνήστε μαζί μας

ABB AE
Αθήνα
13ο χλμ. Ε.Ο. Αθηνών - Λαμίας
144 52 Μεταμόρφωση Αττικής
Τηλ.: 210 2891 900
Fax: 210 2891 999
e-mail: abb@gr.abb.com

Θεσσαλονίκη
15ο χλμ. Ε.Ο. Θεσσαλονίκης - Ν. Μουδανιών
570 01 Θέρμη
Τηλ.: 2310 460 900
Fax: 2310 460 999
e-mail: abbng@gr.abb.com

www.abb.gr

Η ABB AE διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε τεχνικές αλλαγές ή τροποποίηση του περιεχομένου αυτού του εντύπου χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση και δε φέρει καμία ευθύνη για ενδεχόμενα λάθη ή πιθανή έλλειψη πληροφοριών σε αυτό.

Η ABB AE διατηρεί όλα τα δικαιώματα σχετικά με αυτό το έντυπο, συμπεριλαμβανομένων τόσο των φωτογραφιών και λοιπών απεικονίσεων όσο και της ύλης που αυτό περιέχει. Απαγορεύεται οποιαδήποτε αναπαραγωγή, αναδημοσίευση ή χρησιμοποίηση μέρους ή όλου του περιεχομένου του, χωρίς προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση της ABB AE.

Copyright © 2014 ABB
Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος

1TXB010020P2310/03.2014/6.000

Power and productivity
for a better world™