

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ ΔΕΗ-ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ
- ΠΡΟΣΤΑΣΙΕΣ ΝΤΙΖΕΛ ΜΗΧΑΝΩΝ-ΕΙΔΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΝΤΙΖΕΛ
- ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ
- ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΙΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ
- ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑ EN12845
- ΠΙΝΑΚΕΣ ΜΕ SOFT STARTERS ABB
- ΦΟΡΤΙΣΤΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΤΕΣ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ELCOS
- ΠΙΝΑΚΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΩΝ
- ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΙΣΙΝΩΝ-ΥΔΡΟΜΑΣΑΖ

ΥΛΙΚΑ: ABB - LG METALSOL - SIEMENS - ELCOS - AVEL - TELE - ENTES

- ▶ Αναλαμβάνουμε μοντάζ PLC και inverters παραλαβής από τον εργολάβο.
- ▶ Διαθέτουμε διηλεκτρική SWEAWORTH 2,5KV και μηχανή ALFRA Γερμανίας για επεξεργασία μπαρών χαλκού έως 120x10m.
- ▶ Οι Πίνακες κατασκευάζονται σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο IEC 60439-1 και EN 604390-1. Πριν την παράδοση των πινάκων διεξάγονται ΔΟΚΙΜΕΣ ΣΕΙΡΑΣ (ROUTINE TESTS). Όλοι οι πίνακες φέρουν σήμανση CE.
- ▶ Τόπος παράδοσης και δοκιμών είναι η έδρα μας.
- ▶ Βασική μας αρχική προσπάθεια για συνεργασία σε όλα τα επίπεδα.
- ▶ **Η ΤΡΙΑΝΤΑΠΕΝΤΑΕΤΗ ΠΕΙΡΑ ΜΑΣ ΕΓΓΥΑΤΑΙ ΤΙΣ ΣΩΣΤΕΣ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΑΣΜΕΝΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΟΥ ΔΙΑΘΕΤΟΥΜΕ.**

Σας παραθέτουμε τον συνοπτικό κατάλογο με πίνακες άμεσης παράδοσης που διαθέτουμε.

ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ Φ.Π.Α.

ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΕ 5 ΕΡΓΑΣΙΜΕΣ ΗΜΕΡΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΓΡΑΠΤΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΣΑΣ.

Ο παρών τιμοκατάλογος καταργεί κάθε προηγούμενο και ισχύει από 10/01/2018.

Οι τιμές μπορεί να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

ELECTRIC CONTROL PANELS FOR ELECTRIC PUMPS-MOTORS

AMF CONTROL PANEL FOR GENSET. FIRE FIGHTING CONTROL PANELS EN 12845

INVERTERS CUE GRUNDFOS-SOFT STARTERS ABB

ΠΙΝΑΚΑΣ 1ΧΔΟΛ 230V (ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΕΙΡΑ) ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ: Α.ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΑΝΤΛΙΑ Β.ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ Γ.ΛΥΜΑΤΩΝ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ

1. ELECTRIC PUMP. SINGLEPHASE MOTOR. DOL. EMPTYING-FILLING

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	V	A	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
PBM75	0,75	230V	6	220X275X130	
PBM 1	1	230V	7	220X275X130	
PBM15	1,5	230V	10	220X275X130	
PBM 2	2	230V	13	220X275X130	
PBM 3	3	230V	18	220X275X130	

Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά.

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Πλαστικό πολυκαρμπονικό κουτί
- ▶▶ Εξωτερικό διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN
- ▶▶ Εξωτερικό θερμικό μονοφασικό
- ▶▶ Ρελέ ισχύος
- ▶▶ Ασφάλεια βοηθητικού
- ▶▶ Φυσιγιοθήκη
- ▶▶ Λυχνία λειτουργίας
- ▶▶ Κλεμμοσειρά συνδέσεων



ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΠΡΟΣΘΕΣΟΥΜΕ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
LEVEL 1	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΣΤΑΘΜΗΣ	
AL 12V	ALARM ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗΣ 12V	
BMS 5	BMS 5 ΣΗΜΕΙΩΝ	
ST ST	START STOP ΜΠΟΥΤΟΝ	
ELS	ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΣΤΑΘΜΗΣ	
MF	ΠΥΚΝΩΤΗ 25MF-75MF	

ΠΙΝΑΚΑΣ 2ΧDOL 230V + ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗ (ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΕΙΡΑ) ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ: ΔΥΟ ΑΝΤΛΙΕΣ 230V DOL ΛΥΜΑΤΩΝ - ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ

2. ELECTRIC PUMP. SINGLEPHASE MOTOR. DOL. EMPTYING-FILLING

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	V	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
2PBO75	2X0,75	230V	275X220X130	
2PBO11	2X1,1	230V	275X220X130	
2PBO15	2X1,5	230V	275X220X130	
2PBO22	2X2,2	230V	275X220X130	

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Πλαστικό πολυκαρμπονικό ερμάριο
- ▶▶ Δυο ρελέ αναλόγου ισχύος
- ▶▶ Ασφάλεια βοηθητικού κυκλώματος
- ▶▶ Λυχνίες λειτουργίας
- ▶▶ Λυχνία και ηχητικό σήμα
- ▶▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN
- ▶▶ Γενική αυτόματη ασφάλεια εισόδου
- ▶▶ Δυο μονοφασικά θερμικά αναλόγου ισχύος
- ▶▶ Ηλεκτρονική εναλλαγή δυο αντλιών



ΠΙΝΑΚΑΣ 2ΧDOL 230V ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ: ΔΥΟ ΑΝΤΛΙΕΣ 230V DOL ΛΥΜΑΤΩΝ - ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ

2. ELECTRIC PUMP. SINGLEPHASE MOTOR. DOL. EMPTYING-FILLING

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	V	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
PB275	2X0,75	230V	300X250X170	
PB211	2X1,1	230V	300X250X170	
PB215	2X1,5	230V	300X250X170	
PB222	2X2,2	230V	300X250X170	

Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά.

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Πολυκαρμπονικό ερμάριο IP54
- ▶▶ Δυο ρελέ ισχύος
- ▶▶ Δυο μονοφασικά θερμικά
- ▶▶ Εξωτερικό διακόπτη 0-1
- ▶▶ Τρεις ασφαλειοθήκες
- ▶▶ Εξωτερική κλεμμοσειρά
- ▶▶ Λυχνίες λειτουργίας-βλάβης
- ▶▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN ανά αντλία
- ▶▶ Ηλεκτρονική εναλλαγή αντλιών

ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΠΡΟΣΘΕΣΟΥΜΕ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
AL 12V	ALARM ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗΣ 12V	
BMS 5	BMS 5 ΣΗΜΕΙΩΝ	



**ΠΙΝΑΚΑΣ 1ΧDOL 400V (ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΕΙΡΑ)
ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ: Α. ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΑΝΤΛΙΑ
Β. ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ Γ. ΛΥΜΑΤΩΝ-ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ**

1 ELECTRIC PUMP. THREEPHASE MOTOR. DOL. EMPTYING-FILLING

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	V	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
QPBTO55	0,55	400V	290X250X130	
QPBTO75	0,75	400V	290X250X130	
QPBTO11	1,1	400V	290X250X130	
QPBTO15	1,5	400V	290X250X130	
QPBTO22	2,2	400V	290X250X130	
QPBTO3	3	400V	290X250X130	
QPBTO4	4	400V	290X250X130	
QPBTO55	5,5	400V	290X250X130	
QPBTO75	7,5	400V	290X250X130	
QPBTO9	9	400V	290X250X130	

Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά.

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Πλαστικό πολυκαρμπονικό κουτί
- ▶▶ Γενικό ασφαλειοδιακόπτη εισόδου
- ▶▶ Ένα ρελέ ισχύος
- ▶▶ Ένα θερμικό αναλόγου ισχύος
- ▶▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN
- ▶▶ Λυχνίες λειτουργίας-βλάβης
- ▶▶ Εξωτερική κλεμμοσειρά
- ▶▶ Στυπιοθλήπτες



ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΠΡΟΣΘΕΣΟΥΜΕ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
LEVEL 1	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΣΤΑΘΜΗΣ	
FF.400V	ΕΠΙΤΗΡΗΤΗ ΦΑΣΕΩΝ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ	
AL 12V	ALARM ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗΣ	
BMS 5	BMS 5 ΣΗΜΕΙΩΝ	

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2ΧDOL 400V (ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΕΙΡΑ)
ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ: ΔΥΟ ΑΝΤΛΙΕΣ 400V
ΛΥΜΑΤΩΝ-ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΜΕ ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗ**

2 ELECTRIC PUMPS. THREEPHASE MOTOR. DOL. EMPTYING-FILLING

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	V	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
2PBOT75	0,75	400V	300X250X160	
2PBOT11	1,1	400V	300X250X160	
2PBOT15	1,5	400V	300X250X160	
2PBOT22	2,2	400V	300X250X160	
2PBOT03	3	400V	300X250X160	
2PBOT04	4	400V	300X250X160	
2PBOT55	5,5	400V	300X250X160	

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Πλαστικό ερμάριο
- ▶▶ Γενική τριπολική ασφάλεια εισόδου
- ▶▶ Δυο ρελέ ισχύος
- ▶▶ Δυο θερμικά τριπολικά αναλόγου ισχύος
- ▶▶ Λυχνίες λειτουργίας-βλάβης
- ▶▶ Μια ηλεκτρονική εναλλαγή δυο αντλιών
- ▶▶ Μια μπαταρία 9V DC
- ▶▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN ανά αντλία
- ▶▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-ΤΕΣΤ υπερχειλίσσης
- ▶▶ Λυχνία υπερχειλίσσης και ηχητικό σήμα 80dB.



ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΠΡΟΣΘΕΣΟΥΜΕ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
FF.400V	ΕΠΙΤΗΡΗΤΗ ΦΑΣΕΩΝ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ	
BMS 5	BMS 5 ΣΗΜΕΙΩΝ	

ΠΙΝΑΚΑΣ 2ΧDOL 400V ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ: ΔΥΟ ΑΝΤΛΙΕΣ 400V ΛΥΜΑΤΩΝ-ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ-ΟΜΒΡΙΩΝ

2 ELECTRIC PUMPS. THREEPHASE MOTOR. DOL. EMPTYING-FILLING

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	V	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
Q2TT75	0,75	400V	400X300X170	
Q2TT11	1,1	400V	400X300X170	
Q2TT15	1,5	400V	400X300X170	
Q2TT22	2,2	400V	400X300X170	
Q2TT03	3	400V	400X300X170	
Q2TT04	4	400V	400X300X170	
Q2TT55	5,5	400V	400X300X170	

Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά.

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Πολυκαρμπονικό ερμάριο IP54
- ▶▶ Εξωτερικό γενικό διακόπτη εισόδου
- ▶▶ Δυο τριπολικές ασφαλειοθήκες
- ▶▶ Τρεις ασφάλειες βοηθητικού κυκλώματος
- ▶▶ Δυο ρελέ ισχύος
- ▶▶ Δυο τριπολικά θερμικά
- ▶▶ Μια ηλεκτρονική εναλλαγή δυο αντλιών
- ▶▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN ανά αντλία
- ▶▶ Λυχνίες λειτουργίας-βλάβης
- ▶▶ Κλεμμοσειρά συνδέσεων
- ▶▶ Στυπιοθλήπτες
- ▶▶ Φωτεινό-ηχητικό σήμα



ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΠΡΟΣΘΕΣΟΥΜΕ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
FF.400V	ΕΠΙΤΗΡΗΤΗ ΦΑΣΕΩΝ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ	
AL 12V	ΑΛΑΡΜ ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗΣ	
BMS 5	BMS 5 ΣΗΜΕΙΩΝ	

ΠΡΟΣΟΧΗ! ΤΟ ΑΛΑΡΜ ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ: μια μπαταρία ΚΑΔΜΙΟΥ επαναφορτιζόμενη, διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-ΤΕΣΤ, οπτικό και ηχητικό σήμα 90dB.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2ΧDOL 400V ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ CU212 GRUNDFOS ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ: ΔΥΟ ΑΝΤΛΙΕΣ 400V ΛΥΜΑΤΩΝ-ΟΜΒΡΙΩΝ

2 ELECTRIC PUMPS. THREEPHASE MOTOR WITH CU212 UNIT GRUNDFOS. EMPTYING-FILLING

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	V	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
CU75	0,75	400V	400X300X170	
CU11	1,1	400V	400X300X170	
CU15	1,5	400V	400X300X170	
CU22	2,2	400V	400X300X170	
CU03	3	400V	400X300X170	
CU04	4	400V	400X300X170	
CU55	5,5	400V	400X300X170	

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Πολυκαρμπονικό ερμάριο IP54
- ▶▶ Γενικό διακόπτη εισόδου
- ▶▶ Δυο ρελέ ισχύος
- ▶▶ Δυο θερμικά αναλόγου ισχύος
- ▶▶ Μονάδα CU212 GRUNDFOS
- ▶▶ Τρεις ασφάλειες

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ-ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ CU212 GRUNDFOS

- ▶▶ Τον έλεγχο δυο αντλιών, βασιζόμενο σε σήματα από πλωτηροδιακόπτες
- ▶▶ Την αυτόματη αλλαγή αντλιών (ακόμα και καταμερισμός των ωρών λειτουργίας στις δυο αντλίες)
- ▶▶ Τον αυτόματο έλεγχο λειτουργίας κατά τη διάρκεια μεγάλων περιόδων αδράνειας
- ▶▶ Εφεδρική μπαταρία σε περίπτωση διακοπής παροχής ηλεκτρικού ρεύματος (εξάρτημα διαθέσιμο σε ορισμένες μεταβλητές)
- ▶▶ Την καθυστέρηση εκκίνησης μεταξύ 0 και 255 δευτ.(τυχαία) μετά την επιστροφή από τη λειτουργία με μπαταρία σε λειτουργία από το δίκτυο τροφοδοσίας (γεγονός που καταλήγει σε ένα ομοιόμορφο φορτίο δικτύου όταν περισσότερα του ενός συγκροτήματα άντλησης ξεκινούν ταυτόχρονα)
- ▶▶ Την επιλογή αυτόματης επανάταξης συναγερμού
- ▶▶ Την επιλογή αυτόματης επανεκκίνησης
- ▶▶ Την ρύθμιση καθυστερήσεων παύσης ώστε να ταιριάζουν με τις εκάστοτε συνθήκες λειτουργίας
- ▶▶ Την ένδειξη στάθμης υγρού
- ▶▶ Την ένδειξη συναγερμού σχετικά με:
 - απαράδεκτα υψηλή στάθμη υγρού
 - υπερφόρτωση (μέσω του ρελέ προστασίας κινητήρα)
 - υπερθέρμανση (μέσω αντίστασης PTC ή θερμικού διακόπτη στον κινητήρα)
 - λανθασμένη ακολουθία φάσεων (διαθέσιμο μόνο σε ορισμένες μεταβλητές)
 - διακοπή τροφοδοσίας από το δίκτυο (διαθέσιμο μόνο σε ορισμένες μεταβλητές)
 - ελαττωματικός πλωτηροδιακόπτης



ΠΙΝΑΚΑΣ 2ΧDOL 400V ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΕ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ 4-20mA TOSCANO - ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ: ΔΥΟ ΑΝΤΛΙΕΣ ΛΥΜΑΤΩΝ-ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ ΜΕ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ 4-20mA

2 ELECTRIC PUMPS. CONTROL WITH MICROPROCESSOR. 4/20mA. EMPTYING-FILLING

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	V	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
TOSCANO 400	0,5-5,5	230-400V	270X300X170	
ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ 4-20mA		24V		

Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά.



ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝ

- ▶ Έλεγχος και προστασία δυο αντλιών με αυτόματη εναλλαγή μέσω εξωτερικού αισθητηρίου 4-20mA
- ▶ Κατάλληλο για 230VAC ή 400VAC παροχή
- ▶ Σταμάτημα και εκκίνηση αντλιών σε προκαθορισμένη σειρά
- ▶ Αυτόματη εκκίνηση της επόμενης αντλίας σε περίπτωση βλάβης
- ▶ Ηλεκτρονικός έλεγχος υπερφόρτισης αντλίας και ασυμμετρία φάσεων-έλλειψη
- ▶ Γενικός εξωτερικός διακόπτης εισόδου με μανδάλωση
- ▶ Χαμηλή τάση λειτουργίας 24VAC μέσω μετ/στή
- ▶ Εξωτερικό κύκλωμα προστασίας στο πρωτεύον και δευτερεύον του μετ/στή
- ▶ Εξωτερικό διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN για κάθε αντλία
- ▶ Λυχνίες για υψηλή στάθμη και ασυμμετρία έλλειψη φάσεων
- ▶ Δυνατότητα στην εκκίνηση και στάση των αντλιών με διαφορετικούς χρόνους
- ▶ Δυνατότητα σύνδεσης φλοτέρ υπερχειλίσσης
- ▶ Κλέμμες σύνδεσης εσωτερικών θερμικών αντλίας (KLIXON)
- ▶ Αυτόματη ρύθμιση της στάθμης
- ▶ Σύστημα προστασίας στο «μάγκωμα της πτερωτής»
- ▶ Γενικό alarm (πτώση θερμικών, υψηλή στάθμη, βλάβη αισθητηρίου)
- ▶ Λειτουργία των χειριστηρίων στα 24VAC
- ▶ Ένδειξη βλαβών ή στάθμης σε τριπλό DIGITAL DISPLAY
- ▶ Εξωτερικό BUZZER ειδοποίησης βλαβών

ΠΙΝΑΚΑΣ 1XDOL 400V ή 1XS/D 400V ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ MP204 GRUNDFOS ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ: ΑΝΤΛΙΑ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ-ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ

1 ELECTRIC PUMP CONTROL WITH MP204 UNIT BY GRUNDFOS.DOL-S/D.EMPTYING-FILLING

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	V	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
MP.400.DOL	5,5-15DOL	400V	500X400X200	
MP.400.S/D	15-400S/D	400V	600X400X200	

Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά.

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Μεταλλικό ερμάριο IP54
- ▶▶ Γενικό διακόπτη εισόδου
- ▶▶ Ρελέ αναλόγου ισχύος
- ▶▶ Μονάδα MP 204 GRUNDFOS
- ▶▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN
- ▶▶ Λυχνίες λειτουργίας-βλάβης
- ▶▶ Τρεις ασφάλειες
- ▶▶ Κλεμμοσειρά
- ▶▶ Γενικές ασφάλειες

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΟΝΑΔΑΣ MP204

- ▶▶ Εξωτερικούς μετ/στές έντασης έως 1000A
- ▶▶ Επιτήρηση φάσεων ασυμμετρίας
- ▶▶ Ένδειξη ρεύματος A ή θερμοκρασίας
- ▶▶ Είσοδο για αισθητήριο PLC
- ▶▶ Ένδειξη ηλεκτρονική τεσσάρων και επτά στοιχείων
- ▶▶ Προγραμματισμός μέσω μονάδας R100 και πάνω από τη μονάδα
- ▶▶ Ρυθμίσεις και ένδειξη λειτουργιών μέσω GENIbus

ΠΡΟΣΤΑΣΙΕΣ-ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

- ▶▶ Υπερένταση
- ▶▶ Υποένταση (ξηρά λειτουργία)
- ▶▶ Θερμοκρασία
- ▶▶ Έλλειψη φάσης
- ▶▶ Ασυμμετρία
- ▶▶ Υπόταση
- ▶▶ Υπέρταση
- ▶▶ Έλεγχο συνημίτονου



Η ΑΠΟΛΥΤΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 3XDOL 400V ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ: ΤΡΕΙΣ ΑΝΤΛΙΕΣ ΛΥΜΑΤΩΝ- ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ-ΟΜΒΡΙΩΝ

3 ELECTRIC PUMPS. 400V. EMPTYING-FILLING

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	V	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
3DT11	1,1	400V	450X350X200	
3DT15	1,5	400V	450X350X200	
3DT22	2,2	400V	450X350X200	
3DT03	3	400V	450X350X200	
3DT04	4	400V	450X350X200	
3DT55	5,5	400V	450X350X200	

Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Μεταλλικό ερμάριο IP54
- ▶▶ Γενικό διακόπτη εισόδου
- ▶▶ Τρία ρελέ ισχύος
- ▶▶ Τρεις ασφαλειοθήκες
- ▶▶ Μονάδα κυκλικής εναλλαγής και παράλληλης λειτουργίας τριών αντλιών
- ▶▶ Τρία θερμικά αναλόγου ισχύος
- ▶▶ Τρεις διακόπτες ΑΥΤΟ-Ο-MAN
- ▶▶ Ασφάλεια βοηθητικού κυκλώματος
- ▶▶ Λυχνίες RUN-THERM
- ▶▶ Κλεμμοσειρά συνδέσεων



ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΠΡΟΣΘΕΣΟΥΜΕ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
F.F.400V	ΕΠΙΤΗΡΗΤΗ ΦΑΣΕΩΝ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ	
AL12	ALARM ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗΣ	
BMS10	BMS 10 ΣΗΜΕΙΩΝ	
LEVEL1	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΣΤΑΘΜΗΣ	
TIMER	ΩΡΟΜΕΤΡΗΤΕΣ (ανά τεμάχιο)	

ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΙΑ 3ΧDOL Η 3ΧS/D + INVERTER CUE ΤΗΣ GRUNDFOS + ΟΘΟΝΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΩΝ CU352 ΤΗΣ GRUNDFOS + ΜΟΝΑΔΑ ΕΙΣΟΔΩΝ ΕΞΟΔΩΝ IO 351 ΤΗΣ GRUNDFOS

3 ELECTRIC PUMPS. DOL-S/D. CONTROL WITH CU352+IO351+CUE INVERTER GRUNDFOS

Πίνακας κατάλληλος για αντλιοστάσιο τριών αντλιών (συστήματα θέρμανσης-ψύξης, πιεστικών, βιομηχανικής επεξεργασίας, κλπ).

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Μεταλλικό ερμάριο IP65
- ▶▶ Γενικό διακόπτη με εξωτερικό χειριστήριο
- ▶▶ Τρεις θερμομαγνητικούς διακόπτες αναλόγου ισχύος
- ▶▶ Τρία ζεύγη ρελέ ισχύος με μηχανική μανδάλωση ή τρία αστέρα τρίγωνο
- ▶▶ Μετασχηματιστή 400/230V
- ▶▶ Inverter Cue
- ▶▶ Μονάδα εισόδων-εξόδων IO351 και οθόνη CU352
- ▶▶ Αυτόματες ασφάλειες βοηθητικού κυκλώματος
- ▶▶ Εξωτερική κλεμμοσειρά συνδέσεων



ΟΘΟΝΗ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ CU352 GRUNDFOS



CU 352 UNIT GRUNDFOS

Περιγραφή: η μονάδα CU352 διαθέτει LCD οθόνη, δέκα μπουτόν και ενδεικτικά LED που μπορούμε να αλλάξουμε τις παραμέτρους. Γραφική απεικόνιση του αντλιοστασίου. Βλάβη- λειτουργία αντλιοστασίου. Μέσω λογισμικού GRUNDFOS μπορεί να προγραμματιστεί για την ανάλογη εφαρμογή.

ΜΟΝΑΔΑ ΕΙΣΟΔΩΝ IO351 GRUNDFOS

IO351 UNIT GRUNDFOS

Η μονάδα αυτή είναι είσοδοι και έξοδοι αναλογικών και ψηφιακών σημάτων και επικοινωνίας μέσω GENIBus της οθόνης και του inverter.



INVERTER CUE 1,5KW - 90KW GRUNDFOS

- ▶▶ Ρυθμιστής στροφών κατάλληλος για έλεγχο ταχύτητας των αντλιών.
- ▶▶ Τοπικός χειρισμός μέσω χειριστηρίου με γραφική απεικόνιση. Απομακρυσμένος χειρισμός μέσω εξωτερικών σημάτων ή αναλογικών σημάτων ή GENIBUS. Έλεγχος της λειτουργίας μέσω λυχνιών ή σημάτων ρελέ. Στην οθόνη βλέπουμε την λειτουργία και τις βλάβες. Απόλυτη προστασία των αντλιών από υπερένταση, υπόταση, έλλειψη και ασυμμετρία φάσεων.



ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΣΤΡΟΦΩΝ (INVERTER) 400V CONTROL PANEL WITH INVERTER FROM 0.75 UP TO 200KW 400V

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Μεταλλικό ερμάριο IP54
- ▶▶ Γενικό διακόπτη ισχύος
- ▶▶ Θερμομαγνητικό διακόπτη αναλόγου ισχύος
- ▶▶ Επιτηρητή φάσεων
- ▶▶ Έναν ρυθμιστή στροφών
- ▶▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN
- ▶▶ Λυχνίες βλάβης-λειτουργίας
- ▶▶ Εξαερισμός μέσω θερμοστάτη χώρου

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	A	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
INVT 1,5	1,5	3,7	40X30X20	
INVT 2,2	2,2	5	40X30X20	
INVT 4	4	9,5	40X30X20	
INVT 5,5	5,5	14	40X30X20	
INVT 7,5	7,5	18,5	50X40X20	
INVT 11	11	25	50X40X20	
INVT 15	15	32	60X40X20	
INVT 22	18,5-22	38-45	60X40X20	

ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΙΣΧΥ Κ.Ε



Τεχνικά χαρακτηριστικά INVT σειρά GD200

- ▶▶ Συχνότητα εισόδου: 47-63Hz Συχνότητα εξόδου: 0-400Hz
- ▶▶ Απόδοση: >98%(επί της ονομαστικής ισχύος)
- ▶▶ Τρόπος ελέγχου: έλεγχος V/F, SENSORLESS VECTOR CONTROL
- ▶▶ Ποσοστό υπερφόρτωσης: 150% του ονομαστικού ρεύματος για 60sec
- ▶▶ Κλίμακα ρύθμισης ταχύτητας: 1-100
- ▶▶ Έλεγχος πολλαπλών ταχυτήτων: 10 βήματα
- ▶▶ Ενσωματωμένο ποτενοσίμετρο
- ▶▶ Ακρίβεια ελέγχου ταχύτητας: +/-0,2% SENSORLESS VECTOR CONTROL
- ▶▶ Είσοδοι/έξοδοι: 5 ψηφιακές εισόδους(1 είσοδος για γρήγορους παλμούς HD1), 1 ψηφιακή έξοδος, 2 προγραμματιζόμενα ρελέ εξόδου, 1 αναλογική είσοδος, 2 αναλογικές εξόδους (0-20mA, 0-10V), με αυτόματη ρύθμιση τάσεως (AVR), κρατάει σταθερή την τάση εξόδου όταν η τάση εισόδου μεταβάλλεται.
- ▶▶ EMC φίλτρο: Ενσωματωμένο C3 φίλτρο εισόδου (είναι σύμφωνο με την προδιαγραφή IEC61800-3 C3)
- ▶▶ Ενσωματωμένος έλεγχος: "PID" (Proportional Integral & Derivative control)
- ▶▶ Ενσωματωμένη θύρα επικοινωνίας RS-485: διαθέτει πρωτόκολλο επικοινωνίας τύπου Modbus RTU
- ▶▶ Οθόνη-πληκτρολόγιο: αποσπώμενη σε όλα τα μοντέλα
- ▶▶ Πλήκτρο "SHIFT": για γρήγορη αλλαγή θέσης επί των ψηφίων δεδομένων
- ▶▶ Εύκολος έλεγχος για την τροφοδότηση νερού: έλεγχος της αντλίας μέσω επιστροφής της πίεσης από πρεσσοστάτη (PID CONTROL).
- ▶▶ Θερμοκρασία λειτουργίας: -10°C έως 50°C (Υγρασία: <95% R.H)
- ▶▶ Μέγιστο υψόμετρο: 0-1000 μέτρα & 1000-4000 μέτρα (σε μειωμένη ισχύ)
- ▶▶ Λειτουργία γρήγορης εντόπισης σφάλματος
- ▶▶ Αδιάλειπτη λειτουργία σε περίπτωση στιγμιαίας διακοπής ρεύματος



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΛΟΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΚΤΕΣ-ΘΘΟΝΕΣ-ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΣΤΑΘΜΗΣ PLC DELTA-TOUCH SCREEN-PANEL LEVEL-PRESSURE CONTROLLERS

PLC DELTA CPU SX2 SERIES

Πίνακας κατάλληλος για αντλιοστάσιο τριών αντλιών
(συστήματα θέρμανσης-ψύξης, πιεστικών, βιομηχανικής επεξεργασίας, κλπ).

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶ Data Register 10K Words, 16K Step Memory, 480Max I/O points
- ▶ 8 High Speed Input (2 στα 100KHz & 2 στα 10KHz)
- ▶ 4 High Speed Pulse Output (2 στα 100KHz & 6 στα 10KHz)
- ▶ Υποστήριξη παράλληλου BUS

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Πιστοποιήσεις/Προστασία	CE, SUL 508/IP20
Τροφοδοσία	24V
Επικοινωνία	1XMini USB, 1XRS-232 & 1XRS-485



Μονάδες CPU:

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
DVP20SX211R	CPU με 8DI & 6DO ρελέ, 4AL & 2AO
DVP20SX211T	CPU με 8DI & 4DO τρανζίστορ, 4AL & 2AO

ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΙΣΟΔΩΝ-ΕΞΟΔΩΝ

DVP 16SP 11R επέκταση με 8DI & 8DO ρελέ

ΘΘΟΝΗ ΑΦΗΣ (HMI) DOP-B03E211 DELTA

Θθόνη TFT LCD με οπίσθιο φωτισμό LED και 65.536 χρώματα. Υποστηρίζουν τη χρήση συνταγών και προγραμματίζονται από υπολογιστή μέσω του δωρεάν λογισμικού DOP-Soft.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Πιστοποιητικά	CE, UL
Τροφοδοσία	24V DC
Μνήμη ROM/Μνήμη RAM	128MB/64MB
Θύρες USB	1XHost, 1XClient
Βαθμός Προστασίας	IP65
Θερμοκρασία/Υγρασία	0°C έως 50°C/10% έως 90%



ΠΑΚΕΤΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Κυκλική εναλλαγή και παράλληλη λειτουργία από 2 έως 6 αντλίες μέσω αισθητηρίου 4-20mA.

ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΔΡΟΣΤΑΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ APLISENST

Σειρά για εφαρμογές λυμάτων με φλάτσα Φ60 SGE-25S IP68.

Εύρος στάθμης: οποιοδήποτε εύρος πίεσης και καλώδιο πολυουρεθάνης με θωράκιση τεφλόν.

ΑΝΑΛΟΓΙΚΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΠΙΕΣΗΣ LUCO G1/4"

Σώμα και μεμβράνη από ανοξείδωτο ατσάλι, IP65, ακρίβεια 0,5%.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΕΥΡΟΣ	ΕΞΟΔΟΣ	ΚΟΣΤΟΣ
0602-101	0-10BAR	0-10V/4-20mA	
0602-161	0-16BAR	0-10V/4-20mA	



ΠΙΝΑΚΑΣ 1Χ ΑΣΤΕΡΑ ΤΡΙΓΩΝΟ 400V ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ: ΑΝΤΛΙΑ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ-ΛΥΜΑΤΩΝ- ΟΜΒΡΙΩΝ-ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ

1 ELECTRIC PUMP. STAR DELTA. EMPTYING-FILLING

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	V	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
1SDT9,2	5,5-9,2	400V	450X350X200	
1SDT11	11	400V	450X350X200	
1SDT18,5	15-18,5	400V	450X350X200	
1SDT22	22	400V	450X350X200	
1SDT26	26	400V	450X350X200	
1SDT30	30	400V	500X400X200	
1SDT37	37	400V	500X400X200	
1SDT45	45	400V	500X400X200	
1SDT55	55	400V	600X400X200	
1SDT75	75	400V	800X600X200	
1SDT90	90	400V	1000X800X200	
1SDT110	110	400V	1200X800X250	
1SDT132	132	400V	1200X800X250	
1SDT160	160	400V	1400X1000X250	

Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά. ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΙΣΧΥ Κ.Ε

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Μεταλλικό ερμάριο IP54
- ▶▶ Γενικό διακόπτη ισχύος
- ▶▶ Γενικές ασφάλειες βοηθητικού
- ▶▶ Τρία ρελέ αναλόγου ισχύος
- ▶▶ Ένα θερμικό αναλόγου ισχύος
- ▶▶ Ένα χρονικό S/D
- ▶▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN
- ▶▶ Λυχνίες RUN-THERM
- ▶▶ Κλεμμοσειρά συνδέσεων



ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΠΡΟΣΘΕΣΟΥΜΕ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
F.F.400V	ΕΠΙΤΗΡΗΤΗ ΦΑΣΕΩΝ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ	
AL12	ALARM ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗΣ	
LEVEL1	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΣΤΑΘΜΗΣ	

ΠΙΝΑΚΑΣ 2Χ ΑΣΤΕΡΑ ΤΡΙΓΩΝΟ 400V ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ: ΔΥΟ ΑΝΤΛΙΕΣ ΛΥΜΑΤΩΝ- ΟΜΒΡΙΩΝ-ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ

2 ELECTRIC PUMPS. STAR DELTA. EMPTYING-FILLING

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	V	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
2SDT9,2	5,5-9,2	400V	500X400X200	
2SDT11	11	400V	500X400X200	
2SDT18,5	15-18,5	400V	500X400X200	
2SDT22	22	400V	600X400X200	
2SDT26	26	400V	600X400X200	
2SDT30	30	400V	600X400X200	
2SDT37	37	400V	700X500X200	
2SDT45	45	400V	700X500X200	
2SDT55	55	400V	800X600X200	
2SDT75	75	400V	1000X800X250	
2SDT90	90	400V	1200X1000X250	

Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά.

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Μεταλλικό ερμάριο IP54
- ▶▶ Γενικό διακόπτη ισχύος
- ▶▶ Τριπολική ασφάλεια ανά αντλία
- ▶▶ Δυο σετ τριών ρελέ αναλόγου ισχύος
- ▶▶ Δυο θερμικά
- ▶▶ Δυο χρονικά S/D
- ▶▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN/αντλία
- ▶▶ Λυχνίες RUN-THERM/αντλία
- ▶▶ Κλεμμοσειρά συνδέσεων



ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΠΡΟΣΘΕΣΟΥΜΕ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
GH OVER 2P	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΝΑΛΛΑΓΗ ΔΥΟ ΑΝΤΛΙΩΝ	
F.F.400V	ΕΠΙΤΗΡΗΤΗ ΦΑΣΕΩΝ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ	
AL12	ALARM ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗΣ	

ΠΙΝΑΚΑΣ 1ΧDOL 400V ΜΕ SOFT STARTER SOLSTART ΜΕ ΕΛΕΓΧΟ ΔΥΟ ΦΑΣΕΩΝ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΕΙΡΑ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ: ΜΙΑ ΑΝΤΛΙΑ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ-ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ

1 ELECTRIC PUMP WITH SOFT STARTER SOLSTART 400V DOL FROM 5,5KW UP TO 30KW

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	A	ΤΙΜΗ
SST04	4	8	
SST07,5	7,5	17	
SST011	11	22	
SST015	15	31	
SST022	22	44	
SST030	30	58	



ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Μεταλλικό ερμάριο IP54
- ▶▶ Γενικό διακόπτη εισόδου
- ▶▶ Έναν επιτηρητή φάσεων
- ▶▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN
- ▶▶ Βοηθητικές ασφάλειες
- ▶▶ SOFT STARTER τύπου SOLSTART με ενσωματωμένο ρελέ BYPASS
- ▶▶ Θερμομαγνητικό διακόπτη αναλόγου ισχύος προστασίας
- ▶▶ Ένα ηλεκτρονικό στάθμης ρυθμιζόμενης ευαισθησίας
- ▶▶ Λυχνίες RUN-THERM-ΧΑΜΗΛΗ ΣΤΑΘΜΗ
- ▶▶ Κλεμμοσειρά συνδέσεων

SOFT STARTER ΤΥΠΟΣ SOLSTART

- ▶▶ Κατάλληλος για φορτία με κανονική εκκίνηση και 4 ξεκινήματα ανά ώρα
- ▶▶ Τρία ποτενσιόμετρα για τη ρύθμιση της αρχικής τάσης τροφοδοσίας, της ράμπας εκκίνησης και της ράμπας σταματήματος
- ▶▶ Έλεγχο σε δυο φάσεις μέσω θυρίστορ και ενσωματωμένο ρελέ BYPASS



ΠΙΝΑΚΑΣ 1XDOL 400V

ΜΕ SOFT STARTER I.START SOLCON ΜΕ ΕΛΕΓΧΟ 3 ΦΑΣΕΩΝ

ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ: ΜΙΑ ΑΝΤΛΙΑ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ-ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ 400V

1 ELECTRIC PUMP WITH SOFT STARTER I.START SOLCON 400V DOL FROM 22KW UP TO 132KW

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	A	ΤΙΜΗ
FSE22	22	44	
FSE30	30	58	
FSE37	37	72	
FSE45	45	85	
FSE55	55	105	
FSE75	75	145	
FSE90	90	170	
FSE110	110	210	
FSE132	132	240	

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Μεταλλικό ερμάριο IP54
- ▶▶ Ένα SOFT STARTER I.START SOLCON με ενσωματωμένο ρελέ BYPASS
- ▶▶ Γενικό διακόπτη εισόδου
- ▶▶ Έναν επιτηρητή φάσεων
- ▶▶ Ένα ηλεκτρονικό στάθμη
- ▶▶ Θερμομαγνητικό διακόπτη αναλόγου ισχύος έως 37KW
- ▶▶ Αυτόματο διακόπτη ισχύος με ρυθμιζόμενα θερμικά από 45KW έως 132KW
- ▶▶ Ασφάλειες βοηθητικού
- ▶▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN
- ▶▶ Λυχνίες RUN-THERM-ΧΑΜΗΛΗ ΣΤΑΘΜΗ
- ▶▶ Εξωτερική κλεμμοσειρά συνδέσεων



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ I.START SOLCON

Η IStart είναι μια ολοκληρωμένη σειρά ομαλών εκκινήτων ελέγχου 3 φάσεων που προσφέρει ομαλή εκκίνηση και ομαλό σταμάτημα. Το ολοκληρωμένο πακέτο προστασίας του κινητήρα προσφέρει μακροχρόνια αξιοπιστία και μακροζωία του κινητήρα.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Για μοτέρ από 17-1100A (7,5-500KW)
- Ενσωματωμένο ρελέ by-pass
- Εύκολο στη χρήση, προγραμματισμό και λειτουργία
- Πολύγλωσσο μενού
- Ρολόι πραγματικού χρόνου
- Βελτιωμένη απόδοση σε μοτέρ IE3
- 3 ψηφιακές εισόδους
- 2 εξόδους ρελέ
- USB θύρα
- Θύρα επικοινωνίας Modbus-Profibus(Optional)
- Δυνατότητα λειτουργίας ελέγχου δυο φάσεων σε περίπτωση εσωτερικής βλάβης
- Η σειρά διατίθεται με επιβερνικωμένες κάρτες ελέγχου κατόπιν παραγγελίας

Η IStart σειρά προστατεύει τον κινητήρα από:

Υπόταση, Διαδοχή φάσης, Απώλεια φάσης, Υπερθέρμανση, Υποένταση, Σφάλμα γείωσης, Ανισορροπία ρεύματος, Υπερβολικός αριθμός και χρόνος εκκινήσεων

Επιπλέον δίνεται η δυνατότητα στον χειριστή να:

- Ορίζει όρια παρακολούθησης των 3 φάσεων για τάση, ρεύμα και συντελεστή ισχύος
- Επανεκκίνηση του ομαλού εκκινήτη σε προκαθορισμένα σφάλματα

ΠΙΝΑΚΑΣ 3Χ ΑΣΤΕΡΑ ΤΡΙΓΩΝΟ 400V ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ: ΤΡΕΙΣ ΑΝΤΛΙΕΣ ΛΥΜΑΤΩΝ- ΟΜΒΡΙΩΝ-ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ

3 ELECTRIC PUMPS. STAR DELTA. EMPTYING-FILLING

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	V	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
3SDT9,2	5,5-9,2	400V	600X600X200	
3SDT11	11	400V	600X600X200	
3SDT18,5	15-18,5	400V	600X600X200	
3SDT22	22	400V	600X600X200	
3SDT26	26	400V	800X600X200	
3SDT30	30	400V	800X600X200	
3SDT37	37	400V	1000X800X200	
3SDT45	45	400V	1200X1000X200	
3SDT55	55	400V	600X400X200	
3SDT75	75	400V	800X600X200	
3SDT90	90	400V	1000X800X200	
3SDT110	110	400V	1200X800X250	
3SDT132	132	400V	1200X800X250	
3SDT160	160	400V	1400X1000X250	

Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά.ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΙΣΧΥ Κ.Ε

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Μεταλλικό ερμάριο IP54
- ▶▶ Γενικό διακόπτη ισχύος
- ▶▶ Τρεις τριπολικές ασφαλειοθήκες
- ▶▶ Τρία σετ τριών ρελέ αναλόγου ισχύος
- ▶▶ Τρία θερμικά αναλόγου ισχύος
- ▶▶ Τρία χρονικά S/D
- ▶▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN/αντλία
- ▶▶ Λυχνίες RUN-THERM/αντλία
- ▶▶ Κλεμμοσειρά συνδέσεων



ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΠΡΟΣΘΕΣΟΥΜΕ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
GH OVER 3P	ΚΥΚΛΙΚΗ ΕΝΑΛΛΑΓΗ & ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	
3. P. CONTROL	ΚΥΚΛΙΚΗ ΕΝΑΛΛΑΓΗ & ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	
F.F.400V	ΕΠΙΤΗΡΗΤΗ ΦΑΣΕΩΝ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ	
AL12	ALARM ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗΣ	

ΠΙΝΑΚΑΣ 2Χ DOL 400V ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΕΙΡΑ ΠΙΕΣΤΙΚΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ: ΔΥΟ ΑΝΤΛΙΕΣ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ

2 ELECTRIC PUMPS. 400V DOL. PRESSURIZATION. BUSTER PUMPS

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	V	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
2P.P.O.T 515	0,75-5,5	400V	250X300X170	

Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά.

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶ Πολυκαρμπονικό ερμάριο
- ▶ Μια κυκλική εναλλαγή αντλιών
- ▶ Λυχνία χαμηλή στάθμη
- ▶ Γενική τριπολική ασφάλεια εισόδου
- ▶ Δυο θερμικά
- ▶ Βοηθητική ασφάλεια
- ▶ Δυο ρελέ ισχύος
- ▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN ανά αντλία
- ▶ Λυχνία RUN-THERM



ΠΙΝΑΚΑΣ 2Χ DOL 400V ΠΙΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ: ΔΥΟ ΑΝΤΛΙΕΣ ΠΙΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ

2 ELECTRIC PUMPS. 400V DOL. PRESSURIZATION. BUSTER PUMPS

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	V	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
2PMT515	0,75-5,5	400V	400X200X200	

Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά.

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶ Μεταλλικό ερμάριο IP54
- ▶ Εξωτερικό διακόπτη εισόδου
- ▶ Δυο τριπολικές ασφαλειοθήκες
- ▶ Δυο ρελέ ισχύος
- ▶ Δυο θερμικά
- ▶ Μια κυκλική εναλλαγή αντλιών
- ▶ Βοηθητική ασφάλεια
- ▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN ανά αντλία
- ▶ Λυχνίες RUN-THERM ανά αντλία
- ▶ Λυχνία χαμηλή στάθμη



ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΠΡΟΣΘΕΣΟΥΜΕ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
F.F.400V	ΕΠΙΤΗΡΗΤΗ ΦΑΣΕΩΝ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ	
LEVEL1	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΣΤΑΘΜΗΣ	
EL 1/4	ΜΠΟΥΖΙ 1/4	

ΠΙΝΑΚΑΣ 1XDOL 400V ME SOFT STARTER ABB
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΕΙΡΑ
ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΓΙΑ: ΜΙΑ ΑΝΤΛΙΑ ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ-ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ

1 ELECTRIC PUMP WITH SOFT STARTER ABB PSR 400V DOL

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	A	ΤΙΜΗ
SST04	0-4	9	
SST05,5	5,5	12	
SST07,5	7,5	16	
SST011	11	25	
SST015	15	30	
SST018,5	18,5	37	
SST022	22	45	
SST030	30	60	
SST037	37	72	
SST045	45	85	
SST055	55	105	



ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Μεταλλικό ερμάριο IP54
- ▶▶ Γενικό διακόπτη εισόδου
- ▶▶ Έναν επιτηρητή φάσεων
- ▶▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN
- ▶▶ Βοηθητικές ασφάλειες
- ▶▶ SOFT STARTER τύπου PSR της ABB με ενσωματωμένο ρελέ BYPASS
- ▶▶ Θερμομαγνητικό διακόπτη αναλόγου ισχύος προστασίας
- ▶▶ Ένα ηλεκτρονικό στάθμης ρυθμιζόμενης ευαισθησίας
- ▶▶ Λυχνίες RUN-THERM-ΧΑΜΗΛΗ ΣΤΑΘΜΗ
- ▶▶ Κλεμμοσειρά συνδέσεων

SOFT STARTER ΤΥΠΟΣ PSR ΤΗΣ ABB

- ▶▶ Κατάλληλος για φορτία με κανονική εκκίνηση
- ▶▶ Τρία ποτενσιόμετρα για τη ρύθμιση της αρχικής τάσης τροφοδοσίας, της ράμπας εκκίνησης και της ράμπας σταματήματος
- ▶▶ Έλεγχο σε δυο φάσεις με ενσωματωμένα ρελέ BYPASS
- ▶▶ Με ανεμιστήρα βοηθητικής ψύξης έως 20 START ανά ώρα

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
PSR FAN	ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΒΟΗΘΗΤΙΚΗΣ ΨΥΞΗΣ	

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ ΔΕΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ 400V ΝΕΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΕΙΡΑ ΓΙΑ ΝΤΙΖΕΛ

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Μεταλλικό ερμάριο
- ▶▶ Δυο ρελέ ισχύος με μηχανική και ηλεκτρική μανδάλωση
- ▶▶ Αυτόματες ασφάλειες εισόδου
- ▶▶ Συντηρητή μπαταρίας 12VDC 100mA
- ▶▶ Φωτιζόμενο διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN
- ▶▶ Φωτιζόμενο μπουτόν START MAN
- ▶▶ Ασφάλειες βοηθητικού κυκλώματος
- ▶▶ Επιτηρητή φάσεων ασυμμετρίας ΔΕΗ
- ▶▶ Βολτόμετρο κοινών φορτίων-μπαταρίας 12V
- ▶▶ Λυχνίες ΔΕΗ-ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ-ΚΟΙΝΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ
- ▶▶ Οπτικό και ηχητικό σήμα βλάβης
- ▶▶ Ώρες λειτουργίας
- ▶▶ Προστασία από υψηλή θερμοκρασία μηχανής
- ▶▶ Κάρτα αυτόματης εκκίνησης ντίζελ μηχανής με 9 επαναληπτικές εντολές



ΚΩΔΙΚΟΣ	V DC	VOLT AC	A	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
40 UNIGEN 400V	12VDC	230-400V	20-40	40X50X20	
60 UNIGEN 400V	12VDC	400V	63	50X40X20	
100 UNIGEN 400V	12VDC	400V	100	50X40X20	

ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΝΤΙΖΕΛ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΑΠΟ 4X16A ΕΩΣ 4X63A

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Πολυκαρμπονικό ερμάριο
- ▶▶ Διακόπτη ON-OFF
- ▶▶ Πολυόργανο ενδείξεων
- ▶▶ Μπουτόν START
- ▶▶ 3 Μετ/στές εντάσεως
- ▶▶ Λυχνίες OIL-TEMP
- ▶▶ 3 ασφάλειες βοηθητικού
- ▶▶ Ωρομετρική
- ▶▶ 1 τετραπολική αυτόματη
- ▶▶ EMERGENCY STOP



ΚΩΔΙΚΟΣ	V DC	VOLT AC	A	ΤΙΜΗ
UNI START A	12-24V	230V	16-63A	
UNI START B	12-24V	400V	16-63A	

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΝΤΙΖΕΛ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ EN-12845 **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΕΙΡΑ** CONTROL PANEL FOR DIESEL FIREPUMP EN-12845 12V-24VDC ECONOMY

ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ: ΝΙΚΟΣ ΜΠΟΥΡΜΠΟΥΛΗΣ

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Μεταλλικό ερμάριο
- ▶▶ Γενικό διακόπτη 230V εξωτερικό
- ▶▶ Δυο φορτιστές 1,5A-6A ELCOS
- ▶▶ Ανάλογες ασφάλειες
- ▶▶ Δυο ρελέ ισχύος 100-500A
- ▶▶ Βοηθητικά ρελέ
- ▶▶ Μια μονάδα αυτόματης εκκίνησης και εναλλαγής ρελέ UILET-EN17
- ▶▶ Δυο χρονικά 12VDC ή 24VDC.
- ▶▶ Εξωτερική κλεμμοσειρά συνδέσεων
- ▶▶ Δυο βολτόμετρα, ωρομετρητή, διακόπτη ΑΥΤΟ-MAN, τέσσερα φωτιζόμενα μπουτόν START BAT1-START BAT2, μπουτόν φωτιζόμενο RESET ALARM, μπουτόν φωτιζόμενο STOP, ηχητικό σήμα 90dB αποτυχίας εκκίνησης, λυχνίες LED: CALL SIGNAL-BAT FAIL1-2-OIL-LOW LEVEL-STARTING FAILURE

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	V
FFD12100.0	Πίνακας 2 φορτιστές 1,5A 2 ρελέ ισχύος 100A	12V
FFD12500A.0	Πίνακας 2 φορτιστές 3,5A 2 ρελέ ισχύος 500A	12V



Περιλαμβάνει BMS : διακόπτης θέση ΑΥΤΟ, αποτυχία εκκίνησης, εντολή εκκίνησης μέσω πρ/των, βλάβη μπαταρίας 1-2, χαμηλή πίεση λαδιού, χαμηλή στάθμη καυσίμου.

ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΑΥΤΟ ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΣΤΑΜΑΤΑΜΕ ΤΗΝ ΝΤΙΖΕΛ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟ ΟΤΑΝ ΕΧΕΙ ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΠΙΕΣΗ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ Η ΜΕ ΑΥΤΟΜΑΝΔΑΛΩΣΗ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΜΠΟΥΤΟΝ STOP.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΜΟΤΕΡ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ EN-12845 (S/D) - **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΕΙΡΑ** 400VAC CONTROL PANEL FOR MOTOR FIREPUMP EN-12845 (S/D) **ECONOMY**

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Μεταλλικό ερμάριο
- ▶▶ Γενικό διακόπτη ισχύος με εξωτερικό χερούλι ασφαλείας
- ▶▶ Εσωτερικό μετ/στη 400/24V 100W
- ▶▶ Τρία ρελέ ισχύος και ένα χρονικό S/D
- ▶▶ Ασφάλειες βοηθητικού κυκλώματος
- ▶▶ Βοηθητικά ρελέ
- ▶▶ Έναν επιτηρητή φάσεων ασυμμετρίας
- ▶▶ Πολυόργανο ενδείξεων 3A+1Volt
- ▶▶ Τρεις μετ/στές εντάσεως
- ▶▶ Εξωτερική κλεμμοσειρά συνδέσεων
- ▶▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-MAN
- ▶▶ Φωτιζόμενα μπουτόν START-STOP
- ▶▶ Λυχνίες λειτουργίας-βλάβης-χαμηλής στάθμης νερού

BMS: Λειτουργίας-Γενικής βλάβης-Υπερέντασης μέσω Amp – εντολή εκκίνησης-διακόπτης θέση ΑΥΤΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
FF EL 20.0	15-20	600X400X200	
FF EL 26.0	26	600X400X200	
FF EL 37.0	30-37	700X500X200	
FF EL 55	45-55	800X800X250	
FF EL 75	75	1000X800X250	
FF EL 90	90	1200X800X250	



Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΙΣΧΥ Κ.Ε

ΣΤΗ ΘΕΣΗ ΑΥΤΟ ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΣΤΑΜΑΤΑΜΕ ΤΟ ΜΟΤΕΡ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟ ΟΤΑΝ ΕΧΕΙ ΤΗΝ ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΠΙΕΣΗ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ Η ΜΕ ΑΥΤΟΜΑΝΔΑΛΩΣΗ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΤΟΝ ΔΙΑΚΟΠΤΗ.

**ΜΟΝΑΔΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΝΤΙΖΕΛ
ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ELCOS
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ EN-12845**

CONTROL UNIT FOR MOTOR FIRE PUMP EN 12842 12-24VDC

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΤΙΜΗ
FF.EN.D	12-24VDC	



**ΜΟΝΑΔΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΗΛ/ΚΟΥ ΜΟΤΕΡ
ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ELCOS
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ EN-12845**

CONTROL UNIT FOR MOTOR FIRE PUMP EN 12842 400V AC

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	V	ΤΙΜΗ
FF.EN.EL1	1 ΜΕΤ/ΣΤΗ ΕΝΤΑΣΗΣ	400/24V	
FF.EN.EL3	3 ΜΕΤ/ΣΤΕΣ ΕΝΤΑΣΗΣ	400/230V	



**ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΑΝΤΛΙΑΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ
JOCKEY 1ΧΔΟΛ 400V
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ EN-12845**

AUTOMATIC CONTROL PANEL FOR PRESSURE MAINTENANCE JOCKEY PUMP EN 12845

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	A	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
FFJ5,5	2,2-5,5	12	300X300X200	

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Μεταλλικό ερμάριο IP54
- ▶▶ Μετ/στη 400/24VAC
- ▶▶ Θερμικό
- ▶▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN
- ▶▶ Γενικό εξωτερικό διακόπτη
- ▶▶ Ρελέ ισχύος
- ▶▶ Λυχνίες RUN-THERM-ΧΑΜΗΛΗ ΣΤΑΘΜΗ

ΜΠΟΡΟΥΜΕ ΝΑ ΠΡΟΣΘΕΣΟΥΜΕ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
F.F.400V	ΕΠΙΤΗΡΗΤΗ ΦΑΣΕΩΝ	
BMS.5	BMS 5 ΣΗΜΕΙΩΝ	



ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΝΤΙΖΕΛ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ EN-12845

CONTROL PANEL FOR MOTOR FIRE PUMP EN 12845 12-24VDC

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	V	ΤΙΜΗ
FFD12100	ΠΙΝΑΚΑΣ 2 ΦΟΡΤΙΣΤΕΣ 3,5A 2 ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 100A	12V	
FFD12500A	ΠΙΝΑΚΑΣ 2 ΦΟΡΤΙΣΤΕΣ 3,5A 2 ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 500A	12V	
FFD12500B	ΠΙΝΑΚΑΣ 2 ΦΟΡΤΙΣΤΕΣ 6A 2 ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 500A	12V	
FFD24800A	ΠΙΝΑΚΑΣ 2 ΦΟΡΤΙΣΤΕΣ 3,5A 2 ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 800A	24V	
FFD24800B	ΠΙΝΑΚΑΣ 2 ΦΟΡΤΙΣΤΕΣ 6A 2 ΡΕΛΕ ΙΣΧΥΟΣ 800A	24V	

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Μεταλλικό ερμάριο IP54
- ▶▶ Μονάδα ELCOS EN-12845
- ▶▶ Δυο φορτιστές
- ▶▶ Δυο ρελέ ισχύος
- ▶▶ Εξωτερικό διακόπτη
- ▶▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN
- ▶▶ Ασφάλειες βοηθητικού
- ▶▶ Δυο μπουτόν EMERG.START
- ▶▶ Εξωτερική κλεμμοσειρά συνδέσεων



ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΜΟΤΕΡ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ EN-12845 (S/D)

CONTROL PANEL FOR MOTOR FIRE PUMP EN 12845 400V AC

ΚΩΔΙΚΟΣ	KW	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
FF EL20	15-20	600X400X200	
FF EL26	26	600X400X200	
FF EL37	30-37	700X500X250	
FF EL55	45-55	800X600X250	
FF EL75	75	1000X800X250	
FF EL90	90	1200X800X250	

Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά. ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΙΣΧΥ Κ.Ε

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Μεταλλικό ερμάριο IP54
- ▶▶ Μονάδα ELCOS EN 12845PS
- ▶▶ Γενικό διακόπτη ισχύος
- ▶▶ Εξωτερικό μετ/στή 400/24V 50W
- ▶▶ Τρία ρελέ ισχύος
- ▶▶ Ασφάλειες βοηθητικού κυκλώματος
- ▶▶ Κλεμμοσειρά



DEVICES FOR DIESEL ENGINES PROTECTION

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΤΙΜΗ
DIP521 12V	12V DC	
DIP521 24V	24V DC	



DIP 521:

Οι προστασίες της μηχανής θα λειτουργήσουν αν το LED πράσινο είναι πάνω από 20 δευτερόλεπτα στη θέση ΑΥΤΟ ΚΑΥΣΙΜΑ. Σε περίπτωση βλάβης από χαμηλή πίεση λαδιού-θερμοστάτη, ή υπερθέρμανση, η μηχανή σταματάει αυτόματα και βγαίνει η ένδειξη ΜΑΣΤΟΡΑΣ. Βάζοντας το κλειδί στη θέση 0 κάνει αυτόματα επαναλειτουργία.

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΤΙΜΗ
DIP804 12V	12V DC	
DIP804 24V	24V DC	



DIP 804:

1. Ανεπαρκής φόρτιση μπαταρίας μέσω αλτενέιτορ (σπάσιμο λουριού), ένδειξη LED
2. Χαμηλή πίεση λαδιού, ένδειξη LED
3. Υπερθέρμανση, ένδειξη LED
4. Χαμηλή στάθμη καυσίμου (χωρίς να σταματήσει η μηχανή), ένδειξη LED

Οι προστασίες θα μπουν αυτόματα μετά από 20 δευτερόλεπτα και θα σταματήσουν αυτόματα τη μηχανή σε περίπτωση βλάβης.

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΤΙΜΗ
DIP806 12V	12V DC	
DIP806 24V	24V DC	



DIP 806:

1. Χαμηλή στάθμη υγρού ψύξης, ένδειξη LED
2. Ανεπαρκής φόρτιση μπαταρίας μέσω αλτενέιτορ (σπάσιμο λουριού), ένδειξη LED
3. Χαμηλή πίεση λαδιού, ένδειξη LED
4. Υπερθέρμανση, ένδειξη LED
5. Χαμηλή στάθμη καυσίμου (χωρίς να σταματήσει η μηχανή), ένδειξη LED
6. ΥΠΕΤΑΧΥΝΣΗ. Το σήμα για τις γεννήτριες έρχεται από :
 - A) πριν από το αλτενέιτορ από το σημείο W
 - B) από το μαγνητικό αλτενέιτορ το κίτρινο καλώδιο
 - Γ) από το μαγνητικό μετατροπέα σε περίπτωση βλάβης.

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΤΙΜΗ
DIP804 12V	12V DC	
DIP804 24V	24V DC	



DIP 804:

- ▶▶ Πλαστικό ερμάριο
- ▶▶ Κλειδί
- ▶▶ Μονάδα DIP 804 προστασίας
- ▶▶ καλώδια

ΦΟΡΤΙΣΤΕΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΤΕΣ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ELCOS ITALY

AUTOMATIC BATTERY CHARGERS FOR LEAD BATTERIES

ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΦΟΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ	A	V	ΤΙΜΗ
CBS-0-11	1	12-24	



ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΦΟΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ	A	V	ΤΙΜΗ
CBA-1,5	1,5	12	



ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΦΟΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΜΕ ΔΥΟ ΕΠΑΦΕΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΕΣ ΓΙΑ BMS Ή ΕΝΔΕΙΞΗ ΒΛΑΒΗΣ-ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ	A	V	ΤΙΜΗ
CBV-030	3	12-24	



ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΦΟΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΕΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ	A	V	ΤΙΜΗ
CBS-031	3,5	12	



ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΦΟΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΕΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ	A	V	ΤΙΜΗ
CBS-031 24V	3,5	24	



ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΦΟΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΕΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ	A	V	ΤΙΜΗ
CBS-061 12V	6	12	



ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΦΟΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΕΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ	A	V	ΤΙΜΗ
CBS-061 24V	6	24	



ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΝΤΙΖΕΛΟΜΗΧΑΝΩΝ ELCOS ITALY

ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ ΝΤΙΖΕΛΟΜΗΧΑΝΗΣ WATER HEATER FOR DIESEL ENGINE

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	W	ΤΙΜΗ
RA - 0501 ½"	230	500	
RA - 1000 ½"	230	1000	
RA - 1500 ½"	230	1500	



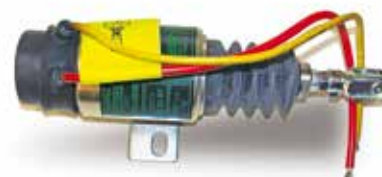
ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΛΑΔΙΟΥ ΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΚΑΡΤΕΡ OIL HEATER FOR DIESEL ENGINE

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	W	ΤΙΜΗ
RO - 403/00	230	350	
RO - 803/00	230	700	



ΗΛΕΚΤΡΟΣΤΟΠ ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ DIESEL STOP SOLENOIDS

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΤΙΜΗ
ESI-046/001	12	
ESI-046/001	24	



ΡΕΛΕ 12 Ή 24 VDC ΙΣΧΥΟΣ 12V/500A - 24V/800A CONTACTORS

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	A	ΤΙΜΗ
AV-10	12	500	
AV-44	24	800	



PICK UP SENSORS ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΜΕΤΑΛΛΑΚΤΗΣ ΝΤΙΖΕΛ PICK UP SENSOR

ΚΩΔΙΚΟΣ				ΤΙΜΗ
TM90-M16	MT9-M18	TM90-5/8	TM90-3/4	



ΜΟΝΑΔΕΣ ΝΤΙΖΕΛΟΜΗΧΑΝΩΝ ELCOS ITALY

ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ ΜΕ ΚΛΕΙΔΙ

MULTINSTRUMENT WITH CONTROL AND PROTECTION DEVICE FOR GENSET UNIT

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΤΙΜΗ
SPG-120	12-24	

▶ Ηλεκτρονικές ενδείξεις: ώρες λειτουργίας, πίεση λαδιού, νερού, θερμοκρασίας, VOLT γεννήτριας, 3 αμπερόμετρα, συχνότητα, Volt μπαταρίας, στάθμη καυσίμου.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΕΣ:

- ▶ χαμηλή πίεση λαδιού
- ▶ υπερθέρμανση
- ▶ βλάβη alternator
- ▶ χαμηλή στάθμη καυσίμου
- ▶ χαμηλή στάθμη ψυκτικού υγρού
- ▶ υπερφόρτιση γεννήτριας
- ▶ υπερσυχνότητα
- ▶ υποσυχνότητα
- ▶ υπόταση
- ▶ υπέρταση
- ▶ ένδειξη για επόμενο service μηχανής



ΜΟΝΑΔΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΝΤΙΖΕΛ-ΠΡΟΣΤΑΣΙΕΣ-ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

SELF CONTAINED GENERATING SET CONTROL UNIT

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΤΙΜΗ
CAM 109	12-24	

- ▶ Ηλεκτρονικές ενδείξεις : ώρες λειτουργίας, ένα αμπερόμετρο, βολτόμετρο, συνημίτονο, ένδειξη στάθμης καυσίμου, Volt μπαταρίας, μετρητής εκκινήσεων, στροφόμετρο.
- ▶ Αυτόματη εκκίνηση από εξωτερική επαφή
- ▶ Αυτόματη επίβλεψη βλαβών ντιζελομηχανής

- ▶ Σύστημα προθέρμανσης
- ▶ Εσωτερικό ρολόι για αυτόματο προγραμματισμό και σταμάτημα γεννήτριας
- ▶ Εκκίνηση γεννήτριας ακόμη και με χαμηλή τάση μπαταρίας
- ▶ Ιστορικό βλαβών



ΜΟΝΑΔΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ ΔΕΗ-ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ

ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΔΥΟ ΧΡΗΣΤΕΣ ΚΟΙΝΗΣ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ SWITCHING CONTROL UNIT

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΤΙΜΗ
ATS-050	12-24	

Η μονάδα ATS-050 ελέγχει την τάση χωριστών χρηστών μέσω επιτήρησης φάσεων και οπλίζει τα ανάλογα ρελέ ισχύος ανά διαμέρισμα και δίνει εντολή εκκίνησης στην ντιζελομηχανή με μονάδα CAM-109-CAM-120.

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶ Επιτηρητή φάσεων
- ▶ Επιτηρητή volt και ασυμμετρίας
- ▶ Μπουτόν χειροκίνητου ελέγχου των ρελέ ισχύος
- ▶ Λυχνίες ΔΕΗ - Γεννήτριας



ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ ΔΕΗ - ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ELCOS ITALY

ΜΟΝΑΔΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ ΔΕΗ-ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΦΟΡΤΙΣΤΗ AUTOMAINS FAILURE CONTROL UNIT FOR GENERATING SETS CAM 432

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΤΙΜΗ
CAM-432	12-24	



- ▶▶ Ηλεκτρονικές ενδείξεις: φάσεων ΔΕΗ-Γεννήτριας
- ▶▶ Ένδειξη βλαβών στην οθόνη
- ▶▶ Προθέρμανση μηχανής
- ▶▶ Έλεγχος εκκίνησης
- ▶▶ Εσωτερικός χρονοδιακόπτης για START-STOP της γεννήτριας
- ▶▶ Εβδομαδιαίος αυτοέλεγχος
- ▶▶ Έλεγχος των δυο ρελέ ισχύος με χρονοκαθυστέρηση
- ▶▶ Προστασίες μηχανής
- ▶▶ Χρόνος λειτουργίας μηχανής
- ▶▶ Στάθμη καυσίμου
- ▶▶ Volt μπαταρίας
- ▶▶ Ένα αμπερόμετρο
- ▶▶ Εσωτερικό φορτιστή συντηρητή μπαταρίας
- ▶▶ Συχνότητα γεννήτριας
- ▶▶ Volt γεννήτριας
- ▶▶ Εύκολος προγραμματισμός μέσω μικροδιακοπών
- ▶▶ Προγραμματιζόμενος χρόνος – ρελέ ΔΕΗ– ρελέ γεννήτριας – ψύξη μηχανής

ΜΟΝΑΔΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ ΔΕΗ-ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ

AUTOMAINS FAILURE CONTROL UNIT FOR GENERATING SETS CAM 335

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΤΙΜΗ
CAM-335/CANBUS SAEJ 1939	12-24	



- ▶▶ Ηλεκτρονικές ενδείξεις
- ▶▶ Τρία Volt ΔΕΗ
- ▶▶ Τρία Volt Γεννήτρια
- ▶▶ Τρία αμπερόμετρα ΔΕΗ-Γεννήτρια
- ▶▶ Συχνότητα
- ▶▶ Ταχύμετρο ΔΕΗ & Γεννήτρια KW-KVAR-KVA
- ▶▶ Volt μπαταρίας
- ▶▶ Ένδειξη στάθμης
- ▶▶ Ένδειξη πίεση λαδιού
- ▶▶ Ώρες λειτουργίας
- ▶▶ Μερικές ώρες
- ▶▶ Μέτρηση εκκινήσεων
- ▶▶ Αυτόματη επίβλεψη βλαβών και καταγραφή στην οθόνη
- ▶▶ Έλεγχος και των τριών φάσεων για ασυμμετρία-υπερσυχνότητα-υποσυχνότητα
- ▶▶ Σύνδεση με CANBUS SAEJ 1939
- ▶▶ Σειριακές θύρες RS232-RS485-USB
- ▶▶ MOD BUS με RTU πρωτόκολλο
- ▶▶ Απομακρυσμένοι χειρισμοί START-STOP
- ▶▶ Εκκίνηση της γεννήτριας και σταμάτημα με αυτόματο έλεγχο
- ▶▶ Δυνατότητα εκκίνησης με χαμηλή στάθμη μπαταρίας
- ▶▶ Δυνατότητα προθέρμανσης
- ▶▶ Διαχείριση για αυτόματο γέμισμα του δοχείου καυσίμου
- ▶▶ Εσωτερικό ρυθμιζόμενο ρολόι για εκκίνηση-παύση της γεννήτριας
- ▶▶ Προγραμματιζόμενος αυτοέλεγχος ανά εβδομάδα
- ▶▶ Προγραμματιζόμενοι χρόνοι: ρελέ ΔΕΗ-Γεννήτριας-χρόνος ψύξης
- ▶▶ Δυνατότητα να προσθέσουμε password για προστασία των δεδομένων

ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ ΔΕΗ - ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ ΜΕ ELCOS CAM 432 ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΙ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΕΣ ΝΤΙΖΕΛ ΚΑΙ ΒΕΝΖΙΝΗΣ

EMERGENCY AUTOMATIC PANEL FOR GENSET UNIT FITTING A DIESEL OR GASOLIN ENGINE WITH CAM 432 UNIT

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	A	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
CAM432/40	400/230	40/56	500X400X200	
CAM432/60	400	60	500X400X200	
CAM432/100	400	100	600X400X200	
CAM432/135	400	125	600X400X200	

Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά.

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΦΟΡΤΙΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Μεταλλικό ερμάριο IP54
- ▶▶ Μονάδα CAM432 ELCOS ITALY (σελ.23)
- ▶▶ Διο ρελέ αναλόγου ισχύος κατά AC1 με μηχανική και ηλεκτρική μανδάλωση
- ▶▶ Αυτόματες ασφάλειες εισόδου
- ▶▶ Κλεμμοσειρά συνδέσεων



ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ ΔΕΗ - ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ ΜΕ ELCOS CAM 432 ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΙ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΕΣ ΝΤΙΖΕΛ

EMERGENCY AUTOMATIC PANEL FOR GENSET UNIT FITTING A DIESEL OR GASOLIN ENGINE WITH CAM 432 UNIT

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	A	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
CAM432/150	400	150	800X600X200	
CAM432/200	400	200	800X600X200	
CAM432/260	400	260	1000X600X250	
CAM432/350	400	350	1200X800X300	
CAM432/420	400	420	1200X1000X300	

Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά.

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΦΟΡΤΙΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Μεταλλικό ερμάριο IP54
- ▶▶ Μονάδα CAM432 ELCOS ITALY (σελ.23)
- ▶▶ Διο ρελέ αναλόγου ισχύος με μηχανική και ηλεκτρική μανδάλωση
- ▶▶ Εξωτερική κλεμμοσειρά συνδέσεων



ΠΡΟΣΟΧΗ: ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΟΙ ΤΕΤΡΑΠΟΛΙΚΟΙ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ ΔΕΗ - ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ ΜΕ ELCOS CAM 335 ΓΙΑ NTIZEΛ ΜΗΧΑΝΕΣ

MERGENCY AUTOMATIC PANEL FOR GENSET UNIT FITTING A DIESEL ENGINE WITH CAM 335 UNIT

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	A	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
CAM335/150	400	150	800X600X200	
CAM335/200	400	200	800X600X200	
CAM335/260	400	260	1000X600X250	
CAM335/350	400	350	1200X800X300	
CAM335/400	400	400	1200X1000X300	
CAM335/630	400	630	1200X1000X400	
CAM335/800	400	800	1200X1000X400	



Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά.

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Μεταλλικό ερμάριο IP54
- ▶▶ Μια μονάδα CAM335 ELCOS ITALY (σελ.23)
- ▶▶ Φορτιστή ELCOS 3A
- ▶▶ Διο ρελέ αναλόγου ισχύος με μηχανική και ηλεκτρική μανδάλωση
- ▶▶ Κλεμμοσειρά συνδέσεων

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΟΙ ΤΕΤΡΑΠΟΛΙΚΟΙ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ NTIZEΛ ΠΡΟΣΤΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΜΕ ΜΟΝΑΔΑ ELCOS SPG-120 12-24V

MANUAL CONTROL PANEL WITH DIGITAL INSTRUMENTS AND PROTECTION FOR STANDALONE GENSET

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	A	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
SPG-120P	12-24	10-63	380X280X140	



Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά.

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Πολυκαρμπονικό ερμάριο
- ▶▶ Μονάδα SPG-120 (σελ.22)
- ▶▶ Τρεις μετασχηματιστές έντασης
- ▶▶ Ασφάλειες βοηθητικού κυκλώματος
- ▶▶ Διακόπτη – μπουτόν εκκίνησης
- ▶▶ Ηχητικό σήμα βλάβης
- ▶▶ Κλέμμες σύνδεσης

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ NTIZEΛ ΜΗΧΑΝΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΜΕ ΜΟΝΑΔΑ CAM 109 ELCOS ITALY

AUTOMATIC CONTROL PANEL FOR STANDALONE GENSET

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	A	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
CAM-109P	12-24	10-63	380X280X140	



Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά.

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Πολυκαρμπονικό ερμάριο
- ▶▶ Μονάδα CAM 109 ELCOS (σελ.23)
- ▶▶ Έναν μετασχηματιστή έντασης
- ▶▶ Ασφάλειες βοηθητικού κυκλώματος
- ▶▶ Ηχητικό σήμα βλάβης
- ▶▶ Κλέμμες σύνδεσης

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ ΔΕΗ - ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ 230V ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΕΙΡΑ ΓΙΑ ΝΤΙΖΕΛ ΚΑΙ BENZINΗ

EMERGENCY AUTOMATIC PANEL FOR 230V GENSET UNIT ECONOMY

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	A	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
UNIGEN 230V	230	20-50	300X250X180	

Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά.

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Πολυκαρμπονικό ερμάριο
- ▶▶ Φωτιζόμενο μπουτόν START
- ▶▶ Δυο ρελέ ισχύος με μηχανική και ηλεκτρική μανδάλωση
- ▶▶ Ηχητικό και οπτικό σήμα αποτυχίας εκκίνησης
- ▶▶ Αυτόματες ασφάλειες εισόδου
- ▶▶ Δυο βοηθητικά ρελέ
- ▶▶ Μια κάρτα αυτόματης εκκίνησης με 9 επαναληπτικές εντολές και TRIP ALARM
- ▶▶ Ασφάλειες βοηθητικού κυκλώματος
- ▶▶ Συντηρητή μπαταρίας 12V 100mA
- ▶▶ Κλεμμοσειρά συνδέσεων
- ▶▶ Φωτιζόμενο διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN
- ▶▶ Λυχνίες ΔΕΗ - ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ - ΚΟΙΝΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ
- ▶▶ Βολτόμετρο κοινών φορτίων
- ▶▶ Δυνατότητα εκκίνησης και μέσω φλοτέρ



ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ ΔΕΗ - ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ 400V ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΕΙΡΑ ΓΙΑ ΝΤΙΖΕΛ

EMERGENCY AUTOMATIC PANEL FOR 400V GENSET UNIT ECONOMY

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	A	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
UNIGEN 400V	400	20-40	400X300X200	

Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά.

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Πολυκαρμπονικό ερμάριο IP54
- ▶▶ Δυο ρελέ ισχύος με μηχανική και ηλεκτρική μανδάλωση
- ▶▶ Αυτόματες ασφάλειες εισόδου
- ▶▶ Συντηρητή μπαταρίας 12VDC 100mA
- ▶▶ Μια κάρτα αυτόματης εκκίνησης ντίζελ μηχανής με 9 επαναληπτικές εντολές
- ▶▶ Φωτιζόμενο διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN
- ▶▶ Φωτιζόμενο μπουτόν START MAN
- ▶▶ Ηχητικό και οπτικό σήμα αποτυχίας εκκίνησης
- ▶▶ Ασφάλειες βοηθητικού κυκλώματος
- ▶▶ Επιτηρητή φάσεων ΔΕΗ
- ▶▶ Λυχνίες ΔΕΗ - ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ - ΚΟΙΝΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ
- ▶▶ Βολτόμετρο κοινών φορτίων
- ▶▶ Δυνατότητα εκκίνησης και μέσω φλοτέρ



ΜΟΝΑΔΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΝΤΙΖΕΛ ΜΗΧΑΝΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ: Α. ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΦΟΡΤΙΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ΜΕΣΩ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ Β. ΑΠΛΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ Γ. ΝΤΙΖΕΛΟΑΝΤΛΙΑ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΣΕΙΡΑ

EMERGENCY AUTOMATIC PANEL FOR GENSET UNIT FITTING A DIESEL

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
AUTO. START.D	12-24	300X250X180	

Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά.

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶ Πολυκαρμπονικό ερμάριο
- ▶ Μια κάρτα αυτόματης εκκίνησης ντίζελ με αποτυχία εκκίνησης
- ▶ Συντηρητή μπαταρίας 12VDC 100mA
- ▶ Βοηθητική ασφάλεια κυκλώματος
- ▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN
- ▶ Μπουτόν START
- ▶ Ηχητικό και οπτικό σήμα αποτυχίας εκκίνησης
- ▶ Κλεμμοσειρά συνδέσεων

Ο πίνακας αυτός μπορεί να συνδεθεί στη θέση ΑΥΤΟ με φλοτέρ, πιεσοστάτη, επιτηρητή μπαταριών, χρονοδιακόπτη, κλπ.



ΜΟΝΑΔΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΝΤΙΖΕΛ ΜΗΧΑΝΗΣ DS1

AUTOMATIC DIESEL STARTER UNIT 12VDC

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
DS1	7,8-14	73X33X85	
DS1P	7,8-14	150X150X100	

Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά.

Αυτόματη εκκίνηση ντιζελομηχανής με έλεγχο σε καύσιμο και μίζα μέσω πρ/τη λαδιού χωρίς αποτυχία εκκίνησης.



ΜΟΝΑΔΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΝΤΙΖΕΛ ΜΗΧΑΝΗΣ

DS2 AUTOMATIC DIESEL STARTER UNIT WITH TRIPALARM 12VDC

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΥΧΠΧΒ	ΤΙΜΗ
DS2	7,8-14	120X72X92	

Οι διαστάσεις μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με τα υλικά.

Αυτόματη εκκίνηση ντιζελομηχανής με έλεγχο σε καύσιμο και μίζα μέσω πρ/τη λαδιού και αποτυχία εκκίνησης. Ενδείξεις λαδιού – θερμοκρασίας. Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN. Μπουτόν START. Ηχητικό και οπτικό σήμα αποτυχίας εκκίνησης.



ΠΡΟΣΟΧΗ: ΜΟΝΟ ΜΟΝΑΔΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΠΑΛΙΑ ΣΕΙΡΑ

AUTOMATIC CONTROL PANEL FOR 1 STARDELTA ELMOTOR + ONE DOL ELMOTOR (JOCKEY PUMP) AND ONE DIESEL ENGINE FOR FIRE FIGHTING PUMPS

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
1FF15	CONTROL FF 1X15KW + D + 1,5KW	
2FF15	CONTROL FF 2X15KW + 1,5KW	
1FF18,5	CONTROL FF 1X18,5KW + D + 1,5KW	
2FF18,5	CONTROL FF 2X18,5KW + 1,5KW	
1FF22	CONTROL FF 1X22KW + D + 2,2KW	
2FF22	CONTROL FF 2X22KW + 2,2KW	
1FF30	CONTROL FF 1X30KW + D + 2,2KW	
2FF30	CONTROL FF 2X30KW + 2,2KW	
1FF37	CONTROL FF 1X37KW + D + 2,2KW	
2FF37	CONTROL FF 2X37KW + 2,2KW	
1FF45	CONTROL FF 1X45KW + D + 3KW	
2FF45	CONTROL FF 2X45KW + 3KW	
1FF55	CONTROL FF 1X55KW + D + 3KW	
2FF55	CONTROL FF 2X55KW + 3KW	
1FF75	CONTROL FF 1X75KW + D + 3KW	
2FF75	CONTROL FF 2X75KW + 3KW	
1FF90	CONTROL FF 1X90KW + D + 3KW	
2FF90	CONTROL FF 2X90KW + 3KW	

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶▶ Μεταλλικό ερμάριο αναλόγων διαστάσεων IP54
- ▶▶ Γενικό διακόπτη αναλόγου ισχύος
- ▶▶ Ρελέ και θερμικά ανάλογα της ισχύος της κύριας αντλίας και της ισχύος της βοηθητικής αντλίας
- ▶▶ Ανάλογες βοηθητικές ασφάλειες
- ▶▶ Ασφάλειες τήξεως για το κύριο ηλεκτρικό μοτέρ και την βοηθητική
- ▶▶ Αυτόματη ηλεκτρονική εκκίνηση και στάση της ντίζελ μηχανής
- ▶▶ Εξωτερική κλεμμοσειρά συνδέσεων ανά μοτέρ
- ▶▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-MAN
- ▶▶ Λυχνίες λειτουργίας – βλάβης – χαμηλής στάθμης νερού δεξαμενής



ΕΙΔΙΚΗ ΣΕΙΡΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ

ACOUSTIC AND VISUAL WARNING DEVICE FOR TWO PUMPS CONTROL PANEL

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΤΙΜΗ
SIGNAL CONTROL	24 V DC	

Ο πίνακας αυτός είναι για ενδείξεις και alarms ενός αντλιοστασίου δυο αντλιών.

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶ Πολυκαρμπονικό ερμάριο
- ▶ Λυχνίες LED λειτουργίας βλάβης ανά αντλία
- ▶ Λυχνία γενικής βλάβης από επιτηρητή φάσεων
- ▶ Λυχνία υπερχειλίσης
- ▶ Μπουτόν TEST λυχνιών
- ▶ Ηχητικό και οπτικό σήμα για τις βλάβες
- ▶ Διακόπτη ON-OFF ηχητικού σήματος (η λυχνία δεν σβήνει αν δεν επανέλθει η βλάβη)

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ 230V/24 VDC ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΡΕΛΕ ΣΤΟΝ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ. ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕΣΩ ΚΑΛΩΔΙΩΝ.



ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗΣ 230V AC

OVERFLOW PANEL ACOUSTIC AND VISUAL WARNING DEVICE

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΤΙΜΗ
230V OVERFLOW	230VAC	

Ο πίνακας αυτός είναι για μεμονωμένα φρεάτια που μπορεί να υπερχειλίσουν.

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶ Πολυκαρμπονικό ερμάριο
- ▶ Διακόπτη ΑΥΤΟ-Ο-ΤΕΣΤ
- ▶ Ηχητικό σήμα συνεχιζόμενο 90dB
- ▶ Φωτεινό διακοπτόμενο σήμα μέσω φάρου LED

Μπορεί να ενεργοποιηθεί από φλοτέρ ή από ηλεκτρόδια στάθμης.



ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΙΣΙΝΑΣ SWIMMING POOL CONTROL PANEL

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	A	ΤΙΜΗ
POOL PANEL1	230-400 V	10-63A	

Πίνακας κατάλληλος για πισίνα.

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶ Πολυκαρμπονικό ερμάριο IP65
- ▶ Γενικό διακόπτη
- ▶ Ανάλογα ρελέ
- ▶ Ασφάλειες
- ▶ Μετασχηματιστές

Τα υλικά είναι ανάλογα με την εφαρμογή.



ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΔΡΟΜΑΣΑΣ SWIMMING POOL CIRCULATION SYSTEM PANEL

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	A	ΤΙΜΗ
POOL PANEL2	230-400 V	10-63A	

Πίνακας κατάλληλος για υδρομασάζ.

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ:

- ▶ Πολυκαρμπονικό ερμάριο IP65
- ▶ Γενικό διακόπτη
- ▶ Ανάλογα ρελέ
- ▶ Ασφάλειες
- ▶ Μετασχηματιστές

Τα υλικά είναι ανάλογα με την εφαρμογή.



ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΣ GSM MODEM ΜΕΣΩ ΚΑΡΤΑΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕ ΚΕΡΑΙΑ

GSM MODEM

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΤΙΜΗ
GSM 12+ANT	12 VDC	

Με τον τηλεχειρισμό GSM μπορούμε με αναπάντητη κλήση και με SMS να ασκήσουμε έλεγχο εξ αποστάσεως σε αντλιοστάσια και συστήματα ύδρευσης. Επίσης, έχουμε τη δυνατότητα να ενεργοποιήσουμε μια έξοδο ή ένα σενάριο εξόδων (MACRO). Μπορούμε ακόμη να ειδοποιηθούμε για

την αλλαγή της κατάστασης (βλάβη-λειτουργία) με SMS ή αναπάντητη κλήση.

Η συσκευή συνοδεύεται από κεραία με κονέκτορα SMA και δυο μέτρα καλώδιο.

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΤΟ GSM MODEM είναι στα 12VDC και χρειάζεται τροφοδοτικό.



ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΗΛ/ΚΟΥ ΜΟΤΕΡ ΜΕΣΩ Amp AVAL COMMAND AND PROTECTION OF MOTORS AND SUBMERSIBLE PUMP THROUGH TENSION

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	A	ΤΙΜΗ
QAVEL	230V	0,5-17A	

Μονάδα ράγας με ηλεκτρονικό display κατάλληλη για προστασία ηλεκτρικού μοτέρ μέσω αμπερομέτρησης μιας φάσης. Προστασία από

υπερφόρτιση-υπόταση-υπέρταση-ξηρά λειτουργία μοτέρ. Εύκολος προγραμματισμός Amp άνω και κάτω ορίου και χρονική υστέρηση επανεκκίνησης.



ΜΟΝΑΔΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΗΛ/ΚΟΥ ΜΟΤΕΡ ΜΕΣΩ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΣΥΝΦ ΑΒΒ MOTOR LOAD MONITOR ABB CM-LWN

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	A	ΤΙΜΗ
ABB 5A	230V	0,5-5A	
ABB 20A	230V	2-20A	

Η μονάδα αυτή επιτρέπει το φορτίο μονοφασικών και τριφασικών ασύγχρονων κινητήρων βασιζόμενη στην αρχή της μέτρησης του συνφ. Διαθέτουν ανεξάρτητες ρυθμίσεις μεγίστου και ελαχίστου συνφ

με αντίστοιχες ενδείξεις με LED, ρυθμιζόμενη χρονική υστέρηση στην εκκίνηση – υστέρηση, ένδειξη σωστής τάσης ελέγχου και πλήκτρο RESET. Δυο μεταγωγικές επαφές C.O.



ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

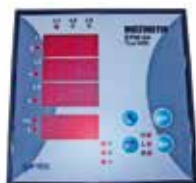


MINI CONTACTORS LG

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
MINI CONT 4	ΡΕΛΕ MINI LG 4 KW	
MINI CONT 5,5	ΡΕΛΕ MINI LG 5,5 KW	

MINI CONTACTORS RELAY LG

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
MINI TH-2,5	ΘΕΡΜΙΚΟ MINI LG 1,5 – 2,5 A	
MINI TH-4	ΘΕΡΜΙΚΟ MINI LG 2,5 - 4 A	
MINI TH-6	ΘΕΡΜΙΚΟ MINI LG 4 - 6 A	
MINI TH-9	ΘΕΡΜΙΚΟ MINI LG 6 – 9 A	
MINI TH-11	ΘΕΡΜΙΚΟ MINI LG 7 – 11 A	



MULTI INSTRUMENT

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
MULTI INST.	ΠΟΛΥΟΡΓΑΝΟ 96X96 400V	
M/T	ΜΕΤ/ΣΤΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ/5	

ANALOG MECHANICAL RUN HOUR METER

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
TIM48	ΩΡΟΜΕΤΡΗΤΗΣ	



ELECTROMECHANICAL DAILY TIMER MODULE

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
TIMER 24/15	ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ 24ωρος με 150 ώρες εφεδρεία και ελάχιστη ρύθμιση 15 min	

BATTERY 12V 1,3Ah

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
BAT 12V	ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΝΙΚΕΛΙΟΥ-ΚΑΔΜΙΟΥ 12V	



ΕΙΔΙΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ AVAL

ΚΥΚΛΙΚΗ ΕΝΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΔΥΟ ΑΝΤΛΙΩΝ AVAL TWO PUMPS ALTERNATING RELAY

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
AVAL 2P	Ηλεκτρονική εναλλαγή δυο αντλιών	



ΚΥΚΛΙΚΗ ΕΝΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΡΙΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ AVAL THREE PUMPS ALTERNATING RELAY



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
AVAL 3P	Ηλεκτρονική εναλλαγή τριών αντλιών	

ΕΠΙΤΗΡΗΤΗΣ ΦΑΣΕΩΝ & ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΣ 400V+N AVAL PHASE FAILURE ASYMMETRY RELAY 400V

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
AVAL F.F	Επιτηρητής φάσεων	



ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΣΤΑΘΜΗΣ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΗΣ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ 5-20ΚΩ AVAL LEVEL RELAY



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
AVAL LEVEL	Ηλεκτρονικό στάθμης	

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΟΠΤΙΚΩΝ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ AVAL 230VAC LEVEL SIGNALLING MODULE

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
AVAL 5 SIGNAL	Οπτική ένδειξη στάθμης	



ΗΧΗΤΙΚΟ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΟ ΣΗΜΑ ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗΣ AVAL 230VAC OVERFLOW ALARM MODULE



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
AVAL OVERFLOW	Υπερχείλιση ράγας (φλοτέρ)	

ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΣΤΑΘΜΗΣ ΑΤΣΑΛΙΝΟ AISI 3116 AVAL ΜΕ ΚΙΤ LEVEL PROBE

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
AVAL AISI 3116	Ηλεκτρόδιο στάθμης	



ΕΙΔΙΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ UNILET

ΕΠΙΤΗΡΗΤΗΣ ΦΑΣΕΩΝ & ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ 400V+N PHASE FAILURE ASYMMETRY RELAY

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
P.S.10.UNI	Επιτηρητής 400V+N	

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΠΡΟΣ ΚΑΤΑΡΓΗΣΗ



ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΝΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΔΥΟ ΑΝΤΛΙΩΝ TWO PUMPS ALTERNATING RELAY



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
G.S.10.UNI	Ηλεκτρονική εναλλαγή	

ΠΡΟΣΟΧΗ: ΠΡΟΣ ΚΑΤΑΡΓΗΣΗ

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΣΤΑΘΜΗΣ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΗΣ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ LEVEL RELAY

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
L.S.10.UNI	Ηλεκτρονικό στάθμης	



ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΕΚΚΙΝΗΤΗΣ ΝΤΙΖΕΛ ΜΗΧΑΝΩΝ ΜΕ ΑΠΟΤΥΧΙΑ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ AUTOMATIC DIESEL STARTER



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
MULTI START	Εκκινητής ντίζελ	

ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ 100mA/12 VDC AUTOMATIC BATTERY CHARGER 12VDC 100mA

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
BG-1	Συντηρητής 12VDC	



ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ 10A/12 VDC AUTOMATIC BATTERY CHARGER 12VDC 10A



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
BG-2	Φορτιστής 12V	

ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ 12 VDC 6A AUTOMATIC BATTERY CHARGER 12VDC 3A

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
BG-3	Φορτιστής 12V	



ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

ΕΠΙΤΗΡΗΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ 24VDC ΜΕ ΡΥΘΜΙΣΗ U_{max} και U_{min} (φωτοβολταϊκά) BATTERY SUPERVAISOR 24VDC OR 48VDC



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
FF 24VDC	Επιτηρητής μπαταριών 24VDC	

ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΦΑΡΟΣΕΙΡΗΝΑ ΜΕ ΗΧΗΤΙΚΟ 80dB και περιστρεφόμενο φάρο RED FLASHING LIGHT WITH BUZZER



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
SIGNAL EXT+AL	Εξωτερική φαροσειρήνα 12-24-230V	

ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΦΑΡΟΣ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΟΜΕΝΟ FLASH ME LED 12VDC-24VDC-230VAC RED FLASHING LIGHT



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
SIGNAL EXT	Εξωτερικός φάρος	50€ + Φ.Π.Α

ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΑ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΡΑΓΑΣ MEANWELL POWER SUPPLY 230/24VDC-230V/12VDC



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
MEANWELL 2A	Τροφοδοτικό 2A 12 ή 24VDC	
MEANWELL 4A	Τροφοδοτικό 4A 12 ή 24VDC	
MEANWELL 5A	Τροφοδοτικό 5A 12 ή 24VDC	

ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΣΕΙΡΗΝΑ ΠΙΕΖΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ 120dB 12VDC ACOUSTIC DEVISE



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
AL.12VDC.P	Σειρήνα 120dB 12VDC	20€ + Φ.Π.Α

ΦΛΟΤΕΡ ΜΠΙΛΙΑΣ ΜΕ ΚΑΛΩΔΙΟ (κατάλληλα για ακάθαρτο νερό) MECHANICAL FLOAT SWITCH



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
FLOTTER 5m	Φλοτέρ ακάθαρτων νερών 5μ	
FLOTTER 10m	Φλοτέρ ακάθαρτων νερών 10μ	

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

ΕΠΙΤΗΡΗΤΗΣ ΦΑΣΕΩΝ ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ TELE ΑΥΣΤΡΙΑΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΤΙΜΗ
TELE 400V	400V	



ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΣΤΑΘΜΗΣ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΗΣ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ 5-20ΚΩ TELE

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΤΙΜΗ
TELE LEVEL	230V	

ΕΠΙΤΗΡΗΤΗΣ ΡΟΗΣ ΥΓΡΩΝ FLOW SWITCH

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΤΙΜΗ
FLOWSWITCH	230V	



ΕΠΙΤΗΡΗΤΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ 1-12Α ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΑΠΟ ΥΠΕΡΕΝΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΛΛΕΙΨΗ ΦΟΡΤΙΟΥ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ: POWER-ΒΛΑΒΗ-ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗ-ΕΛΛΕΙΨΗ ΦΟΡΤΙΟΥ

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΤΙΜΗ
F.P.001	230V	

ΕΠΙΤΗΡΗΤΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ 1-250Α

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΑΠΟ ΥΠΕΡΕΝΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΛΛΕΙΨΗ ΦΟΡΤΙΟΥ ΜΕΣΩ ΜΕΤ/ΣΤΟΥ ΕΝΤΑΣΕΩΣ

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ: POWER-ΒΛΑΒΗ-ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΗ-ΕΛΛΕΙΨΗ ΦΟΡΤΙΟΥ

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΤΙΜΗ
F.P.002	230V	



ΠΙΕΣΟΣΤΑΤΗΣ ΘΘΟΝΗΣ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΣ 1/4" ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΑΦΟΡΙΚΟΥ 1-4 BAR & 2-5 BAR

ΚΩΔΙΚΟΣ	BAR	ΤΙΜΗ
PR/S 0-10	0-10	
PR/S 0-20	0-20	

ΑΚΙΔΑ ΡΟΗΣ 1/2" 15cm ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΔΙΑΤΟΜΗ	ΤΙΜΗ
A.FP.003	1/2"	



ΝΕΑ ΣΕΙΡΑ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ

ΟΡΓΑΝΟ ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ ΑΥΤΟ/ΜΑΝ ΤΥΠΟΣ DKG-171

Μονάδα ελέγχου η οποία έχει σχεδιαστεί για να παρακολουθεί τις 3 φάσεις του δικτύου, να στέλνει εντολή εκκίνησης στη γεννήτρια και να κάνει μεταγωγή τόσο στην γεννήτρια όσο και από τα κύρια ρελέ.

ΕΙΣΟΔΟΣ

DC τροφοδοσία 12 ή 24 VDC
R-S-T Κύρια τροφοδοσία
MN επαφή ουδέτερου ΔΕΗ
G φάση από γεννήτρια
GN επαφή ουδέτερου γεννήτριας



ΕΞΟΔΟΣ

Κύρια επαφή NC 10A
Επαφή γεννήτριας NO 10A
Εντολή εκκίνησης NO 10A

ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΤΙΜΗ
DKG-171	12-24VDC	
DKG-171 PAN	12-24VDC	

ΜΟΝΑΔΑ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΝΤΙΖΕΛ-ΠΡΟΣΤΑΣΙΕΣ-ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Χειροκίνητη εκκίνηση μέσω κλειδιού και μπουτόν START-STOP.

Αυτόματο σταμάτημα από λάδι-θερμοκρασία-αλτερνεϊτορ και ένδειξη σε LED.

Ένδειξη χαμηλών-υψηλών στροφών, ένδειξη τάσης μπαταρία-τάση γεννήτριας, προθέρμανση.

Σειριακή έξοδο RS 232



ΚΩΔΙΚΟΣ	V	ΤΙΜΗ
TRANS-KEY	12-24VDC	



ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΑΤΟΠΙΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ ALPHA BANK
IBAN GR35 0140 1560 1560 0200 2008 926
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ **ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΠΟΥΡΜΠΟΥΛΗΣ**

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΜΟΝΤΑΖ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΑΣ

ΣΥΓΧΡΟΝΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΑΚΕΤΩΝ - ΣΥΣΚΕΥΩΝ