

Προφυλάξεις εγκατάστασης και ασφαλούς χρήσης

- Η αποτυχία συμμόρφωσης με τις παρακάτω οδηγίες μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό
- Πριν την ενασχόλησή σας με τον εξοπλισμό, αποσυνδέστε όλες τις παροχές τροφοδοσίας.
 - Μη μετακινείτε το μπροστινό πλαίσιο όταν η συσκευή είναι συνδεδεμένη στο δίκτυο.
 - Μην επιχειρήσετε να καθαρίσετε τη συσκευή με διαλυτή ή παρόμοιο προϊόν. Καθαρίζετε μόνο με στεγνό πανί.
 - Κατά τη σύνδεση των καλωδίων, επαληθεύστε ότι οι συνδέσεις των ακροδεκτών έχουν γίνει σωστά.
 - Η συντήρηση του ηλεκτρικού εξοπλισμού θα πρέπει να γίνεται αποκλειστικά από τον προμηθευτή σας. Η εταιρεία κατασκευής και οι θυγατρικές της δεν φέρουν καμία ευθύνη για οποιαδήποτε επίπτωση από τη χρήση των υλικών.
 - Μόνο για στερέωση επί πρότυπο πλαισίου συσκευών.

Προειδοποίηση:

- Πρέπει να υπάρχει σύνδεση με διακοπή μεταξύ του δικτύου και της εισόδου βοηθητικής παροχής της συσκευής.
 - Ο συνδεδεμένος διακόπτης πρέπει να βρίσκεται κοντά στη συσκευή.
 - Πρέπει να επισημαίνεται πάνω στον συνδεδεμένο διακόπτη ότι αποτελεί τη συσκευή αποσύνδεσης του εξοπλισμού.
 - Η ασφάλεια πρέπει να είναι τύπου FF με τιμή έντασης ηλεκτρικού ρεύματος 1Α.
 - Δεν απαιτείται χρήση ανεμιστήρα στην περιοχή τοποθέτησης.
- ERM-4C (αμπερόμετρο με τιμή αναφοράς):** Το DOL-Q3B έχει σχεδιαστεί για τη μέτρηση της ενεργού τιμής (RMS) του εναλλασσόμενου ρεύματος που διαρρέει τη γραμμή και την εξοικονόμηση της στιγμιαίας και μέσης ζήτησης. Ο λόγος μετασχηματιστή έντασης μπορεί να οριστεί σε τιμές μεταξύ 5/5A και 10000/5A ή ως «drCt» με τα πλήκτρα στην πρόσοψη. Απαιτείται χρήση μετασχηματιστή έντασης CT-25 που μπορεί να πραγματοποιήσει μετρήσεις μεταξύ 0,07 A και 200 A. Εάν το μετρούμενο εναλλασσόμενο ρεύμα υπερβαίνει την ανώτατη τιμή αναφοράς ή είναι λιγότερο από την κατώτατη τιμή αναφοράς, η έξοδος ρελέ ενεργοποιείται όταν ολοκληρωθεί ο καθορισμένος χρόνος καθυστέρησης.

*** Σημαντική προειδοποίηση: Η δευτερεύουσα τιμή του μετασχηματιστή έντασης πρέπει να είναι έως 5A.**

Σημείωση: Εάν η ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος της εισόδου μέτρησης της συσκευής υπερβαίνει τα 6 A ή η μέτρηση βάσει της καταχωρισμένης βασικής τιμής του μετασχηματιστή έντασης υπερβαίνει τα 9999 A, εμφανίζεται στην οθόνη η ένδειξη «hi».

Στροφές (trn): Ο αριθμός στροφών του καλωδίου, που περνά μέσα από τον μετασχηματιστή CT-25 επιλέγεται από αυτό το μενού. Οι αριθμοί που μπορούν να επιλεγούν είναι από 1 έως 10. Εάν στο μενού «Ct» επιλεγεί μόνο η επιλογή «drCt», θα ενεργοποιηθεί ο αριθμός στροφών.

ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

trn (στροφ)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
lin ελάχισ.	0.700	0.350	0.233	0.175	0.140	0.117	0.100	0.088	0.078	0.070
lin μέγ.	200.0	100.0	66.66	50.00	40.00	33.33	28.57	25.00	22.22	20.00

Χρόνος ζήτησης (dEt): Η συσκευή καταγράφει τις τιμές ζήτησης και μέγιστης ζήτησης. Η ζήτηση αποτελεί τη μέση τιμή έντασης του ηλεκτρικού ρεύματος που μετράται κατά τον χρόνο ζήτησης. Η μέγιστη ζήτηση αποτελεί τη μέγιστη μέση τιμή έντασης του ηλεκτρικού ρεύματος που μετράται κατά τον χρόνο ζήτησης. Η μέγιστη τιμή ζήτησης παραμένει αποθηκευμένη, ακόμα και αν διακοπεί η τροφοδοσία ρεύματος και η τιμή ζήτησης οριστεί σε «» (μηδενική τιμή).

Τιμή αναφοράς (SP ve SP L): Όταν το εναλλασσόμενο ρεύμα που διαρρέει τη συσκευή υπερβαίνει την ανώτατη τιμή αναφοράς ή είναι κάτω από την κατώτατη τιμή αναφοράς, ενεργοποιείται η έξοδος ρελέ προκειμένου να παράξει σήμα σφάλματος μετά το πέρας του προγραμματισμένου χρόνου καθυστέρησης. Εάν το εναλλασσόμενο ρεύμα επανέλθει εντός των προκαθορισμένων ορίων πριν από το πέρας του χρόνου καθυστέρησης, γίνεται επαναφορά του ρελέ και δεν πραγματοποιείται απασφάλιση.

Λειτουργία μανδάλωσης (L REX): Η λειτουργία μανδάλωσης χρησιμοποιείται για την επιλογή τρόπου λειτουργίας της εξόδου ρελέ. Μπορεί να επιλεγεί θέση «F» ή «on».

- Στη θέση «of»: Εάν η τιμή έντασης του ηλεκτρικού ρεύματος επανέλθει εντός των προκαθορισμένων ορίων, η έξοδος ρελέ απενεργοποιείται.
- Στη θέση «on»: Ακόμα και αν η τιμή έντασης του ηλεκτρικού ρεύματος επανέλθει εντός των προκαθορισμένων ορίων, η ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της εξόδου ρελέ πραγματοποιείται μόνο με το πάτημα του πλήκτρου «Set».

Στιγμιαία απασφάλιση (ErP): Εάν η τιμή εναλλασσόμενου ρεύματος είναι περισσότερο από 1,5 φορά μεγαλύτερη ή λιγότερο από 0,5 φορά μικρότερη από την καθορισμένη τιμή, η έξοδος ρελέ ενεργοποιείται χωρίς καθυστέρηση. Αυτή η λειτουργία επιλέγεται από το χρήστη.

Χρόνος καθυστέρησης εκκίνησης (StEt): Κατά την αρχική ροή ρεύματος, οι τιμές αναφοράς αγνοούνται για το χρονικό διάστημα που έχει οριστεί. Εάν ενεργοποιηθεί η λειτουργία αυτόματης εκκίνησης, η συσκευή επανέρχεται στην αρχική της κατάσταση, αφού γίνει διακοπή του εναλλασσόμενου ρεύματος.

Λειτουργία αυτόματης εκκίνησης (RtEt): Εφόσον η συγκεκριμένη λειτουργία είναι απενεργοποιημένη (off), η καθυστέρηση εκκίνησης (StEt) ενεργοποιείται μόνο σε περίπτωση που η είσοδος μέτρησης της συσκευής τροφοδοτηθεί με το αρχικό ρεύμα. Ωστόσο, όταν η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη (on), η καθυστέρηση εκκίνησης ενεργοποιείται στην περίπτωση που η μετρούμενη τιμή έντασης του ηλεκτρικού ρεύματος φτάσει σε μηδενική τιμή («0») και στη συνέχεια αυξηθεί ξανά.

Επιλογή βασικής τιμής για τον μετασχηματιστή έντασης

Patήστε το πλήκτρο SET για 3 δευτερόλεπτα.

Patήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη CtR.

Patήστε το πλήκτρο SET.

Patήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η απαιτούμενη τιμή. (Εάν πατήσετε τα πλήκτρα παρατεταμένα, η τιμή που φαίνεται στην οθόνη θα αλλάξει γρήγορα).

Patήστε το πλήκτρο SET για αποθήκευση.

Παράδειγμα: Εάν χρησιμοποιείται μετασχηματιστής έντασης με λόγο 80/5 A, πρέπει να οριστεί βασική τιμή μετασχηματισμού έντασης «80».

Ρύθμιση αριθμού στροφών

Patήστε το πλήκτρο SET για 3 δευτερόλεπτα.

Patήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη trn.

Patήστε το πλήκτρο SET.

Patήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η απαιτούμενη τιμή.

Patήστε το πλήκτρο SET για αποθήκευση.

Ρύθμιση χρόνου ζήτησης

Patήστε το πλήκτρο SET για 3 δευτερόλεπτα.

Patήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη dEt.

Patήστε το πλήκτρο SET.

Patήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η απαιτούμενη τιμή. (Εάν πατήσετε τα πλήκτρα παρατεταμένα, η τιμή που φαίνεται στην οθόνη θα αλλάξει γρήγορα). Patήστε το πλήκτρο SET για αποθήκευση.

Ρύθμιση ανώτατης τιμής αναφοράς

Patήστε το πλήκτρο SET για 3 δευτερόλεπτα.

Patήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη SP h.

Patήστε το πλήκτρο SET.

Patήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η απαιτούμενη τιμή. (Εάν πατήσετε τα πλήκτρα παρατεταμένα, η τιμή που φαίνεται στην οθόνη θα αλλάξει γρήγορα). Patήστε το πλήκτρο SET για αποθήκευση.

Ρύθμιση κατώτατης τιμής αναφοράς

Patήστε το πλήκτρο SET για 3 δευτερόλεπτα.

Patήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη SP L.

Patήστε το πλήκτρο SET.

Patήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η απαιτούμενη τιμή. (Εάν πατήσετε τα πλήκτρα παρατεταμένα, η τιμή που φαίνεται στην οθόνη θα αλλάξει γρήγορα). Patήστε το πλήκτρο SET για αποθήκευση.

Ρύθμιση τιμής υστέρησης

Patήστε το πλήκτρο SET για 3 δευτερόλεπτα.

Patήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη hYS.

Patήστε το πλήκτρο SET.

Patήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η απαιτούμενη τιμή. (Εάν πατήσετε τα πλήκτρα παρατεταμένα, η τιμή που φαίνεται στην οθόνη θα αλλάξει γρήγορα). Patήστε το πλήκτρο SET για αποθήκευση.

Ρύθμιση τιμής εντός χρόνου

Patήστε το πλήκτρο SET για 3 δευτερόλεπτα.

Patήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη on t.

Patήστε το πλήκτρο SET.

Patήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η απαιτούμενη τιμή. (Εάν πατήσετε τα πλήκτρα παρατεταμένα, η τιμή που φαίνεται στην οθόνη θα αλλάξει γρήγορα). Patήστε το πλήκτρο SET για αποθήκευση.

Ρύθμιση τιμής εκτός χρόνου

Patήστε το πλήκτρο SET για 3 δευτερόλεπτα.

Patήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη of t.

Patήστε το πλήκτρο SET.

Patήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η απαιτούμενη τιμή. (Εάν πατήσετε τα πλήκτρα παρατεταμένα, η τιμή που φαίνεται στην οθόνη θα αλλάξει γρήγορα). Patήστε το πλήκτρο SET για αποθήκευση.

Ρύθμιση τιμής για την Ώρα Εκκίνησης

- Πατήστε το πλήκτρο SET για 3 δευτερόλεπτα.
- Πατήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη **Strt**.
- Πατήστε το πλήκτρο SET
- Πατήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η απαιτούμενη τιμή. (Εάν πατήσετε τα πλήκτρα παρατεταμένα, η τιμή που φαίνεται στην οθόνη θα αλλάξει γρήγορα).
- Πατήστε το πλήκτρο SET για αποθήκευση.

Ctrl
Strt
010.0
015.0

Ρύθμιση λειτουργίας Αυτόματης Εκκίνησης

- Πατήστε το πλήκτρο SET για 3 δευτερόλεπτα
- Πατήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη **AUTO**.
- Πατήστε το πλήκτρο SET.
- Πατήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η απαιτούμενη τιμή.
- Πατήστε το πλήκτρο SET για αποθήκευση

Ctrl
Auto
on
oF

Ρύθμιση της λειτουργίας Στιγμαίας Απασφάλισης

- Πατήστε το πλήκτρο SET για 3 δευτερόλεπτα.
- Πατήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη **trP**.
- Πατήστε το πλήκτρο SET.
- Πατήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η απαιτούμενη τιμή.
- Πατήστε το πλήκτρο SET για αποθήκευση.

Ctrl
trP
on
oF

Ρύθμιση της Λειτουργίας Μανδάλωσης

- Πατήστε το πλήκτρο SET για 3 δευτερόλεπτα.
- Πατήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη **LAtC**.
- Πατήστε το πλήκτρο SET.
- Πατήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η απαιτούμενη τιμή.
- Πατήστε το πλήκτρο SET για αποθήκευση.

Ctrl
LAtC
on
oF

Προγραμματισμός κατάστασης επαφής

- Πατήστε το πλήκτρο SET για 3 δευτερόλεπτα.
- Πατήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη **oUt**
- Πατήστε το πλήκτρο SET.
- Πατήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η απαιτούμενη τιμή.
- Πατήστε το πλήκτρο SET για αποθήκευση.

Ctrl
oUt
nC
no

Έξοδος από το μενού «Set»

- Εάν δεν επιθυμείτε να αλλάξετε κάποια ρύθμιση στο μενού, Πατήστε το πλήκτρο UP ή το πλήκτρο DOWN μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη **ESC**.
- Πατήστε το πλήκτρο SET.

ESC
0000

Εμφάνιση της ζήτησης

- Πιέστε παρατεταμένα το πλήκτρο DOWN για να εμφανιστεί η τιμή ζήτησης.

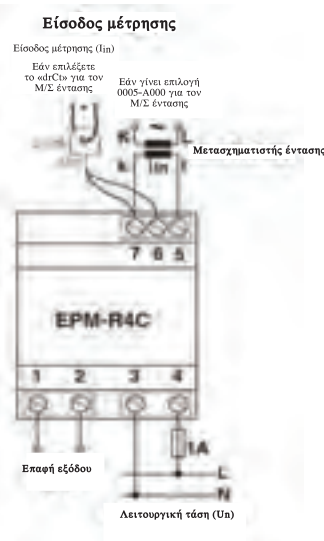
Εμφάνιση της μέγιστης ζήτησης

- Πιέστε παρατεταμένα το πλήκτρο UP για να εμφανιστεί η μέγιστη τιμή ζήτησης.

Διαγραφή τιμών ζήτησης

- Πατήστε τα πλήκτρα UP και DOWN ταυτόχρονα.

Διαγράμματα σύνδεσης



Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Τάση λειτουργίας (Un)* : Διαβάστε τις ετικέτες που φέρει η συσκευή.
- Εύρος λειτουργίας (ΔU) : 45-65 Hz
- Συχνότητα λειτουργίας (f) : 1% ±1 ψηφίο [(10%-100%) πλήρη κλίμακα]
- Ακρίβεια : 0,05-5,5 A
- Είσοδος μέτρησης (Iin) : 0,07-200 A (με CT-25)
- Εύρος μέτρησης : 0,05 -10.000 A (με X5 CT)
- : 0,07-200 A (με CT-25)
- : 5...10000 / 5 A και drCt
- Εύρος μέτρησης : 4 VA
- : 1 VA
- Λόγος μετασχηματιστή έντασης (Ct) : 5 A, 250 V, 1250 VA (Αντίστασης)
- Κατανάλωση ισχύος (Pcons) : 5 A x SP H ή -0,5 x SP L
- Φορτίο : 0-0,5 x Πλήρη κλίμακα
- Επαφή εξόδου : 0,0 - 999,9 δευτ.
- Στιγμαία απασφάλιση : 1-60 λεπτά
- Υστέρηση : Μη ευρόλεκτο
- Χρόνος καθυστέρησης : Διπλή μόνωση (□),
- Χρόνος ζήτησης (μέσος) : Κατηγορία μέτρησης III
- Περβλήμα : -5 C, +50 C
- Προστασίας εξοπλισμού : IP 40 (πρόσωση), IP20 (ακροδέκτες)
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος : 2,5mm² (για το μπλοκ ακροδεκτών)
- Βαθμός προστασίας : 16 mm² (Πάχος καλωδίων εισόδου
- Πάχος καλωδίων : μέτρησης για μετασχηματιστές CT-25)
- Εγκαταστάσεις : Τοποθέτηση σε ράγα
- Διαστάσεις : Τύπος PK20
- Βάρος : 0,25 kg

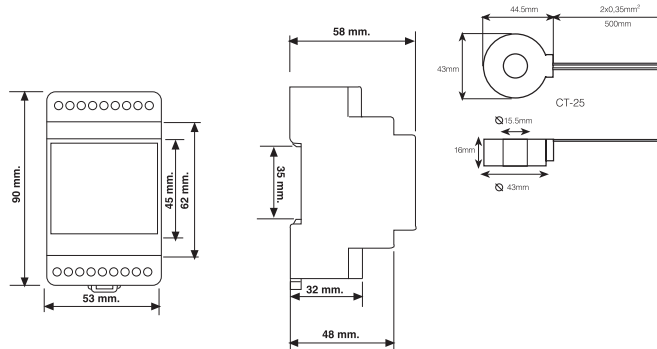
Πληροφορίες συσκευασίας

- Τεμάχια ανά συσκευασία : 16 τεμάχια
- Βάρος συσκευασίας : 4 kg

* Ελέγξτε την ετικέτα της συσκευής για την κατάλληλη τιμή.

* Μπορεί να γίνει ρύθμιση διαφορετικών τάσεων τροφοδοσίας κατόπιν αιτήματος

Διαστάσεις



Εργοστασιακές ρυθμίσεις:

- Ctrl = 0005
- SPL = 0,250
- trP = oF
- oF t = 010,0
- trn = 0001
- hYS = 0,100
- LAtC = oF
- Strt = 006,0
- dE t = 0015
- on t = 010,0
- oUt = no
- AUto = oF
- SP h = 4,00