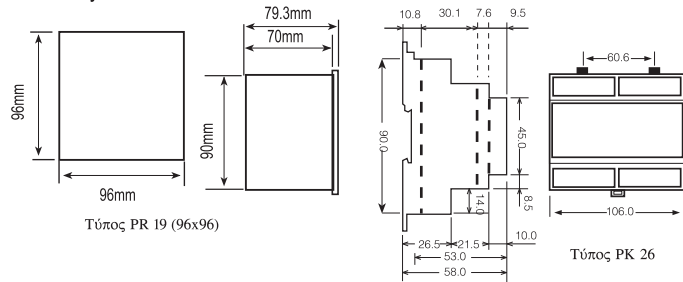


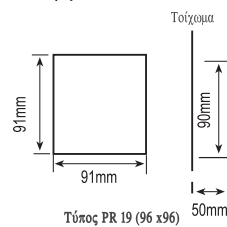
**ΠΟΛΥΟΡΓΑΝΟ  
DOL-03-96**

*Elfa*

**Διαστάσεις**



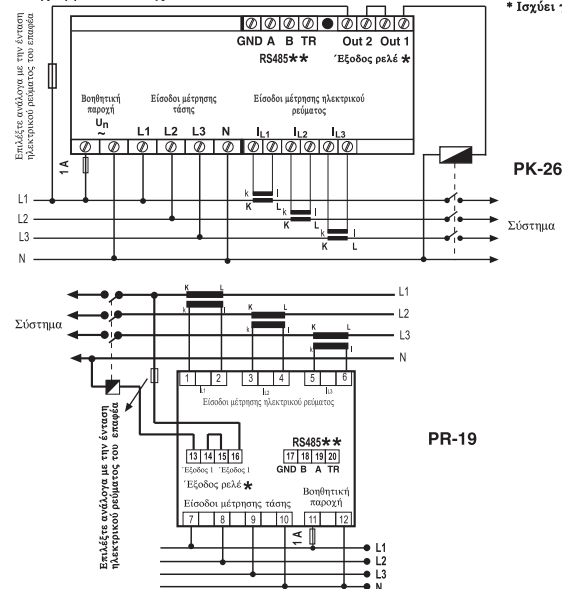
**Διατομή πλαισίου**



**Σύνοψη λειτουργιών επαφής\***

ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ 1 (Τάση - Ένταση)		ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ 2 (Υψηλή-Χαμηλή)	
Ένταση Ηλ. Ρεύματος --> Υπό/Υπέρ		Τάση --> Υπό	
		Συχνότητα --> Υπό	
Ένταση Ηλ. Ρεύματος --> Υπό		Ένταση Ηλ. Ρεύματος --> Υπό	
Ακολουθία φάσεων		Ακολουθία φάσεων	
Τάση --> Υπό/Υπέρ		Τάση --> Υπέρ	
Συχνότητα --> Υπό/Υπέρ		Συχνότητα --> Υπέρ	
Ακολουθία φάσεων		Ένταση Ηλ. Ρεύματος --> Υπέρ	

**Διάγραμμα σύνδεσης**



\* Διαθέσιμο μόνο για DOL-03C/03CS  
 \*\* Διαθέσιμο μόνο για DOL-03CS  
 Σημείωση: Για τα μοντέλα στα οποία δύναται να γίνει  
 κ: Όταν χρησιμοποιείται μετασχηματιστής CT-25, το κόκκινο καλώδιο πρέπει να συνδεθεί στον ακροδέκτη κ.  
 λ: Όταν χρησιμοποιείται μετασχηματιστής CT-25, το μαύρο καλώδιο πρέπει να συνδεθεί στον ακροδέκτη λ.  
 8

**ΠΟΛΥΟΡΓΑΝΟ  
DOL-03-96**

*Elfa*

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ**

Προβλεπόμενες εγκαταστάσεις και ασφαλείας χρήσης.....	1
Πρόσωση και χρήση πληκτρον.....	1
Γενικές πληροφορίες και εφαρμογές.....	1
Χρήση των πληκτρον.....	2
Μενού μετασχηματιστή (Ct / tra / Utr / ConnCtoss).....	2
Ρυθμίσεις κωδικού πρόβλεψης χρήστη (Μενού Pin).....	2
Ενεργοποίηση του κωδικού πρόβλεψης χρήστη (Μενού Pin Act).....	2
Αλλαγή του κωδικού πρόβλεψης χρήστη (Μενού Pin CHg).....	2
Μενού ρύθμισης εξόδου.....	3
Μενού ρύθμισης έντασης ηλεκτρικού ρεύματος (Μενού SP Current).....	3
Ρυθμίσεις ανώτατης/κατώτατης έντασης ηλεκτρικού ρεύματος (Μενού SP Cur H/L SP Cur Lo).....	3
Ρυθμίσεις υπέρτασης για ανώτατη/κατώτατη ένταση ηλεκτρικού ρεύματος (Μενού I-H Hys, I-L Hys).....	3
Ρυθμίσεις χρόνου καθυστέρησης ελέγχου για ανώτατη/κατώτατη ένταση ηλεκτρικού ρεύματος (Μενού I-H ond, I-L ond).....	3
Ρυθμίσεις χρόνου καθυστέρησης απόκρισης για ανώτατη/κατώτατη ένταση ηλεκτρικού ρεύματος (Μενού I-H old, I-L old).....	3
Λειτουργία εκκίνησης και αυτόματης εκκίνησης (Μενού StArt deL και Auto rSt).....	4
Λειτουργία στιγμιαίας αποσφάλισης (Μενού CLR us trP).....	4
Μενού τιμής αναφοράς τάσης (Μενού SP Vol).....	4
Ρυθμίσεις ανώτατης/κατώτατης τάσης (Μενού SP UoL, H, SP UoL, Lo).....	4
Ρυθμίσεις υπέρτασης για ανώτατη/κατώτατη τάση (Μενού U-H Hys, U-L Hys).....	5
Ρυθμίσεις χρόνου καθυστέρησης ελέγχου για ανώτατη/κατώτατη τάση (Μενού U-H ond, U-L ond).....	5
Ρυθμίσεις χρόνου καθυστέρησης απόκρισης για ανώτατη/κατώτατη τάση (Μενού U-H old, U-L old).....	5
Μενού συχνοτήτων.....	6
Ρυθμίσεις ανώτατης/κατώτατης συχνότητας (Μενού Freq H, Freq Lo).....	6
Χρόνος ζήτησης για ζήτηση και μέγιστη ζήτηση (Μενού de t).....	6
Μενού επικοινωνίας (RS-485).....	7
Τεχνικά χαρακτηριστικά και προσαρμογές εργοστασιακές ρυθμίσεις.....	7
Διάγραμμα σύνδεσης.....	8

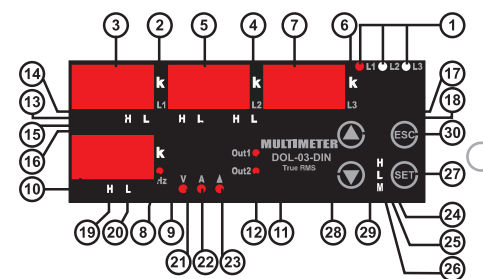
Το μενού «Out1» με «SP Currents και «SP Vol» είναι διαθέσιμα στις συσκευές DOL-03-96. Το μενού «RS-485» είναι διαθέσιμο στις συσκευές EPM-04CS.

**ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΧΡΗΣΗΣ**

⚠ **Στα μοντέλα που είναι συμβατά με μετασχηματιστή ρεύματος CT-25 (120A), αυτός είναι ο μόνος μετασχηματιστής που μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Other type of CT's have a high risk to damage to device. Αν χρησιμοποιηθεί διαφορετικός τύπος μετασχηματιστή CT, υπάρχει μεγάλος κίνδυνος καταστροφής της συσκευής.**

Η απουσία συμμόρφωσης με τις συγκεκριμένες οδηγίες μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

- Πάνω την ενσωμάτωσή σας με τον εξοπλισμό, αποσυνδέστε όλες τις παροχές τροφοδοσίας.
- Μη μετακινείτε το μητρονικό πλαίσιο όταν η συσκευή είναι συνδεδεμένη στο δίκτυο.
- Μην προσπαθείτε να καθαρίσετε τη συσκευή με διαλύτες ή αντίστοιχα προϊόντα. Καθαρίζετε μόνο με στεγνό πανί.
- Κατά τη σύνδεσή 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.
- Μόνο για στερέωση επί πρότυπου πλαισίου συσκευών.
- Πρέπει να χρησιμοποιείται ασφαλεία τύπου F με υψηλή τιμή έντασης ηλεκτρικού ρεύματος που να μην υπερβαίνει το ΙΑ.
- Η εταιρεία κατασκευής και οι θυγατρικές της δεν φέρουν καμία ευθύνη για οποιαδήποτε επίπτωση από τη χρήση των υλικών.

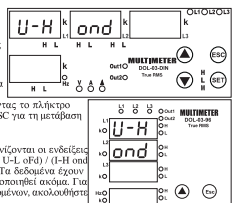
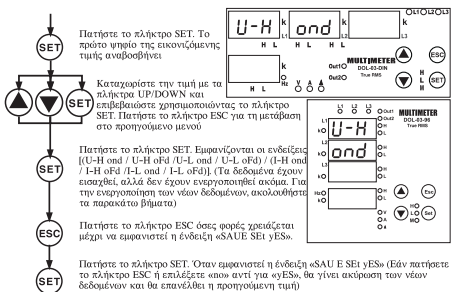


- 1 — Λυχνίες LED φάσης: οι λυχνίες LED ανάβουν όταν η τιμή τάσης που εφαρμόζεται σε κάποια είσοδο ρεύματος, προσγγίζει τα 30V
- 2 — Λυχνία LED κ της πρώτης οθόνης (για το L1). Η παράμετρος μέτρησης είναι το κιλώ, όταν το LED ανάβει. Πλζ, kA, kV
- 3 — Οθόνη για το L1.
- 4 — Λυχνία LED κ της δεύτερης οθόνης (για το L2). Η παράμετρος μέτρησης είναι το κιλώ, όταν το LED ανάβει. Πλζ, kA, kV
- 5 — Οθόνη για το L2.
- 6 — Λυχνία LED κ της τρίτης οθόνης (για το L3). Η παράμετρος μέτρησης είναι το κιλώ, όταν το LED ανάβει. Πλζ, kA, kV
- 7 — Οθόνη για το L3.
- 8 — Δείχνει τη συχνότητα του δικτύου όταν η λυχνία LED Hz ανάβει.
- 9 — Λυχνία LED κ για το ουδέτερο ρεύμα. Η παράμετρος μέτρησης απεικονίζεται σε κιλώ, όταν το συγκεκριμένο LED ανάβει.
- 10 — Οθόνη ουδέτερου ρεύματος και συχνότητας (για τα EPM-04C/04CS).
- 11 — Πρώτη προειδοποιητική λυχνία LED εξόδου (Out1). Αναβεί όταν ενεργοποιείται η έξοδος.
- 12 — Δεύτερη προειδοποιητική λυχνία LED εξόδου (Out2). Αναβεί όταν ενεργοποιείται η έξοδος.
- 13 — Έξοδος προειδοποίησης υπέρτασης ηλεκτρικού ρεύματος/υπέρτασης για το L1. (EPM-04C/04CS)
- 14 — Έξοδος προειδοποίησης χαμηλής έντασης ηλεκτρικού ρεύματος/χαμηλής τάσης για το L1. (EPM-04C/04CS)
- 15 — Έξοδος προειδοποίησης υπέρτασης ηλεκτρικού ρεύματος/υπέρτασης για το L2. (EPM-04C/04CS)
- 16 — Έξοδος προειδοποίησης χαμηλής έντασης ηλεκτρικού ρεύματος/χαμηλής τάσης για το L2. (EPM-04C/04CS)
- 17 — Έξοδος προειδοποίησης υπέρτασης ηλεκτρικού ρεύματος/υπέρτασης για το L3. (EPM-04C/04CS)
- 18 — Έξοδος προειδοποίησης χαμηλής έντασης ηλεκτρικού ρεύματος/χαμηλής τάσης για το L3. (EPM-04C/04CS)
- 19 — Έξοδος προειδοποίησης υπέρτασης ηλεκτρικού ρεύματος/υψηλής συχνότητας για τη συχνότητα και το ουδέτερο ρεύμα (EPM-04C/04CS).
- 20 — Έξοδος προειδοποίησης χαμηλής έντασης ηλεκτρικού ρεύματος/χαμηλής συχνότητας για τη συχνότητα και το ουδέτερο ρεύμα (EPM-04C/04CS).
- 21 — Έλεγχος των τιμών τάσης L1, L2, L3 όταν η λυχνία LED V είναι αναμμένη και εμφανίζει τη συχνότητα στην 4 οθόνη.
- 22 — Έλεγχος των τιμών έντασης ηλεκτρικού ρεύματος H, L2, L3 όταν η λυχνία LED A είναι αναμμένη και εμφανίζει το ουδέτερο ρεύμα στην 4 οθόνη.
- 23 — Δείχνει την ενεργοποιημένη συνδεσμολογία τριγώνου όταν η ένδειξη είναι αναμμένη. Η προστασία ουδέτερου ρεύματος απενεργοποιείται ακόμα και αν την έχετε ενεργοποιήσει.
- 24 — Λυχνία LED H για τη μέγιστη στιγμιαία τιμή έντασης ηλεκτρικού ρεύματος και τάσης. Όταν ανάβει αυτή η λυχνία LED, εμφανίζονται οι μέγιστες στιγμιαίες τιμές έντασης ηλεκτρικού ρεύματος και τάσης.
- 25 — Λυχνία LED H για τη ελάχιστη στιγμιαία τιμή έντασης ηλεκτρικού ρεύματος και τάσης. Όταν ανάβει αυτή η λυχνία LED, εμφανίζονται οι ελάχιστες στιγμιαίες τιμές έντασης ηλεκτρικού ρεύματος και τάσης.
- 26 — Λυχνία LED M για τη μέγιστη ζήτηση. Όταν ανάβει αυτή η λυχνία LED, εμφανίζονται οι μέγιστες τιμές ζήτησης.
- 27 — Πλήκτρο SET. Χρησιμοποιείται για την είσοδο στο μενού και την αποθήκευση των τιμών. Εάν κριστείτε πατημένο το πλήκτρο SET για 3 δευτερόλεπτα ενώ βρίσκεται στη λειτουργία μέτρησης, μπορείτε να εισέλθετε στα μενού. Αυτό το πλήκτρο χρησιμοποιείται για τον έλεγχο των μεγίστων (H) και ελάχιστων (L) τιμών έντασης ηλεκτρικού ρεύματος καθώς και των μεγίστων τιμών ζήτησης στη λειτουργία μέτρησης.
- 28 — Πλήκτρο επιλογής προς τα κάτω.
- 29 — Πλήκτρο επιλογής προς τα πάνω.
- 30 — Πλήκτρο ESC. Έξοδος από το μενού. Χρησιμοποιείται επίσης για την απενεργοποίηση της λειτουργίας μανδύλωσης, εφόσον η συγκεκριμένη λειτουργία έχει ενεργοποιηθεί.

**Γενικές πληροφορίες**  
 Το EPM-04/04C/04CS έχει σχεδιαστεί για να μετρά το φασικό ρεύμα, τη συχνότητα, το ουδέτερο ρεύμα και τις τάσεις (φάσης-φάσης και φάσης-ουδέτερου) σε τριφασικά συστήματα. EPM-04C/04CS.  
 Η συσκευή διαθέτει 2 εξόδους προειδοποίησης με την ένδειξη «Out1» και «Out2». (NO-Normally Open [ανοικτή σε κανονική λειτουργία]) Παρακαλούμε να ανατρέξετε στο μενού «Out1» σχετικά με τις λειτουργίες των ηλεκτρονόμων.







**Τιμές αναφοράς για τη συχνότητα:**  
Σε αυτό το μενού, το έργο συχνότητας μπορεί να οριστεί σύμφωνα με τις ανάγκες και κατώτατες τιμές της μηχανής συχνότητας.

Εάν η συχνότητα ενός συστήματος είναι χαμηλότερη από την τιμή «FrE Ho», η έξοδος **ενεργοποιείται** και η λυχνία LED **ανάβει**. (Ανταρξέτε στο μενού «Eξόδου» και η λυχνία LED H της συχνότητας **σβήνει**.)

Εάν η συχνότητα ενός συστήματος υπερβαίνει την ανάκτηση καθορισμένη τιμή, η λυχνία LED H που αφορά τη συχνότητα **αναβοβόηται**, η έξοδος **απενεργοποιείται** αφού περάσει ο καθορισμένος χρόνος (Frq Ond), η λυχνία LED **σβήνει**. (Ανταρξέτε στο μενού «Eξόδου» και η λυχνία LED H της συχνότητας **ανάβει** σταθερά.)

Εάν η συχνότητα του συστήματος είναι κάτω από την ανάκτηση καθορισμένη τιμή (Frq Hy) για την υπέρβαση (F-H HyS), η έξοδος ενεργοποιείται αφού περάσει ο καθορισμένος χρόνος (Frq ofd), η λυχνία LED **ανάβει** και η λυχνία LED H **σβήνει**.

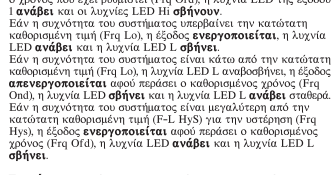
Εάν η συχνότητα του συστήματος υπερβαίνει την κατώτατη καθορισμένη τιμή (Frq Lo), η έξοδος **ενεργοποιείται**, η λυχνία LED **ανάβει** και η λυχνία LED L **σβήνει**.

Εάν η συχνότητα του συστήματος είναι κάτω από την κατώτατη καθορισμένη τιμή (Frq Lo), η λυχνία LED L **αναβοβόηται** η έξοδος **απενεργοποιείται** αφού περάσει ο καθορισμένος χρόνος (Frq Ond), η λυχνία LED **σβήνει** και η λυχνία LED L **ανάβει** σταθερά.

Εάν η συχνότητα του συστήματος είναι μεγαλύτερη από την κατώτατη καθορισμένη τιμή (F-L HyS) για την υπέρβαση (Frq HyS), η έξοδος **ενεργοποιείται** αφού περάσει ο καθορισμένος χρόνος (Frq ofd), η λυχνία LED **ανάβει** και η λυχνία LED L **σβήνει**.

**Σημείωση:** Η μέτρηση της συχνότητας του συστήματος γίνεται για το L1.

**Υπόγραφο**  
Frq Hy, Frq Lo, F-H HyS, F-L HyS, Frq Ond, Frq ofd.



Η μέγιστη τιμή για τη συχνότητα του συστήματος μπορεί να οριστεί από 0 έως 7000 Hz.

Εάν οριστεί μηδενική τιμή (0), απενεργοποιείται η προεπιλογή υψηλής συχνότητας.

Η ελάχιστη τιμή για τη συχνότητα του συστήματος μπορεί να οριστεί από 0 έως 7000 Hz.

Εάν οριστεί μηδενική τιμή (0), απενεργοποιείται η προεπιλογή χαμηλής συχνότητας.

Χρόνος καθυστέρησης ελέγχου για την ενεργοποίηση του αναγωγικού σε περίπτωση ανάκτησης και κατώτατης τιμής συχνότητας.  
Μπορεί να οριστεί τιμή μεταξύ 000,0 και 999,9 δευτερολέπτων.

Χρόνος καθυστέρησης απόκρισης για την απενεργοποίηση του αναγωγικού σε περίπτωση ανάκτησης και κατώτατης τιμής συχνότητας.  
Μπορεί να οριστεί τιμή μεταξύ 000,0 και 999,9 δευτερολέπτων.

Χρόνος καθυστέρησης απόκρισης για την ενεργοποίηση του αναγωγικού σε περίπτωση ανάκτησης και κατώτατης τιμής συχνότητας.  
Μπορεί να οριστεί τιμή μεταξύ 000,0 και 999,9 δευτερολέπτων.

Χρόνος καθυστέρησης απόκρισης για την απενεργοποίηση του αναγωγικού σε περίπτωση ανάκτησης και κατώτατης τιμής συχνότητας.  
Μπορεί να οριστεί τιμή μεταξύ 000,0 και 999,9 δευτερολέπτων.

Η ακολουθία φάσεων μπορεί να ενεργοποιηθεί (on) ή να απενεργοποιηθεί (off) σε αυτό το μενού. Υπάρχει δυνατότητα ελέγχου της ανάρωσης φυσικής τάσης που τροφοδοτείται στις έξοδους μέτρησης (L1-L2-L3). Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι το «off». Για να λαμβάνετε προεπιδομένη από τη φυσική σε περίπτωση κατώτατης ανάρωσης τάσης, αλλάζει τη θέση «off» σε «on» με το μενού «UoL PHS SEU». Η λειτουργία ακολουθίας φάσεων απενεργοποιείται αν επιλέξετε το «off».

Οι λυχνίες LED L1, L2 και L3 αναβοβόησαν και η έξοδος ρελέ ελεγχόμενης τάσης όταν είναι ενεργοποιημένο (on) το μενού «UoL PHS SEU» και η ακολουθία φάσεων αναπροσαρμόζεται χωρίς λόγο.

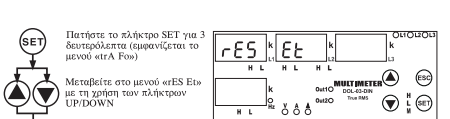
**Σημείωση:** Εάν επιλέξετε το U-L, χρησιμοποιείται η έξοδος 2 και εάν επιλέξετε το H-L στο μενού ελέγχου τον έλεγχο της ακολουθίας φάσεων, χρησιμοποιείται η έξοδος 1

**Λειτουργία Στιγμιαίας Αποσφάλισης.**  
Εάν, ενώ έχετε επιλέξει τη θέση ON, οποιαδήποτε τιμή VL-L / VL-N υπερβεί τις ανάγκες τιμής τάσης κατά 1,5 φορές (UoL Hi-L1-L2-L3), η έξοδος τάσης τίθεται αμέσως εκτός λειτουργίας (OFF), η λυχνία LED **ανάβει** και η λυχνία LED H της αντιστάσιμης τάσης (Ανταρξέτε στο μενού «OUTr») «σβήνει».

Εάν οποιαδήποτε φυσική τάση μειωθεί κατά 0,5 φορές σε σχέση με τις κατώτατες τιμές τάσης (UoL L1-L2-L3), η έξοδος τάσης τίθεται αμέσως εκτός λειτουργίας (OFF), η λυχνία LED **ανάβει** και η λυχνία LED Lo της αντιστάσιμης τάσης (Ανταρξέτε στη σελίδα 4 σχετικά με τα μενού «CUr InS trP», «AuI rSt» και «UoL InS trP»).

**Λειτουργία Απεναφοράς.**  
Σε αυτό το μενού, γίνεται διαγραφή των ελεγχόμενων και μέγιστων τιμών, καθώς και των τιμών μέγιστης ζήτησης. Αποδοκιμάζει στη μνήμη οι στιγμιαίες μετρούμενες αξίες και μίμνηται τιμές της συσκευής Σφαιρικού. Η αντίστοιχη λειτουργία **ΠΑΗΚΤΡΩΝ** για τις ελεγχόμενες και μέγιστες τιμές.

**Σημείωση:** Οι ηλεκτρικές παραμέτρους που έχουν μετρηθεί και είναι αποθηκευμένες στη μνήμη δεν επηρεάζονται από τις διακοπές του ηλεκτρικού ρεύματος. Αν εν βρισκόμαστε στο μενού «rES Et H» η «rES Et dE / rES Et HL», εφαρμόζονται από όλα τα μενού και επιβεβαιώνεται τις αξίες, γίνεται ταυτόχρονη διαγραφή των ελεγχόμενων και μέγιστων τιμών, καθώς και των μέγιστων τιμών ζήτησης όλων των παραμέτρων.



Πατήστε το πλήκτρο SET για 3 δευτερολέπτα (εμφανίζεται το μενού «rA Fo»)

Μεταβείτε στο μενού «rES Et H» με τη χρήση των πλήκτρων UP/DOWN

Πατήστε το πλήκτρο SET (εμφανίζεται το μενού «rES Et HLo»)

Μεταβείτε στο μενού «rES Et dE / rES Et HL» με τη χρήση των πλήκτρων UP/DOWN

Πατήστε το πλήκτρο SET (εμφανίζεται το μενού «rES Et dE no» / rES Et HL no»)

Μπορείτε να επιλέξετε άλλες παραμέτρους με τα πλήκτρα UP και DOWN. Εάν θέλετε να διαγράψετε την τιμή, επιλέξετε «yES». Εάν όχι, επιλέξετε «οο»

Πατήστε το πλήκτρο SET (εμφανίζεται το μενού «rES Et dE / rES Et HL») (Τα δεδομένα έχουν εισαχθεί, αλλά δεν έχουν ενεργοποιηθεί ακόμα. Για την ενεργοποίηση των νέων δεδομένων, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα)

Πατήστε το πλήκτρο ESC όσες φορές χρειάζεται μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη «SAUE SEI yES».

Πατήστε το πλήκτρο SET. Όταν εμφανιστεί η ένδειξη «SAU E SEI yES» (Εάν πατήσετε το πλήκτρο ESC η επιλέξετε «οο» αντί για «yES», θα γίνει ακύρωση των νέων δεδομένων και θα επανέλθει η προηγούμενη τιμή)

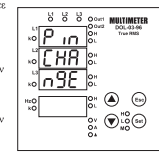
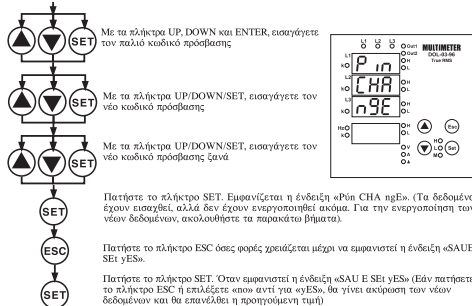
**Χρόνος ζήτησης.**  
Ο μέγιστος χρόνος ζήτησης μπορεί να οριστεί σε τιμές μεταξύ 1 και 60 λεπτών σε αυτό το μενού.

Πατήστε το πλήκτρο SET για 3 δευτερολέπτα (εμφανίζεται το μενού «rA Fo»)

Μεταβείτε στο μενού «dE no» με τη χρήση των πλήκτρων UP/DOWN.

Πατήστε το πλήκτρο SET. Όταν εμφανιστεί η ένδειξη «SAU E SEI yES» (Εάν πατήσετε το πλήκτρο ESC η επιλέξετε «οο» αντί για «yES», θα γίνει ακύρωση των νέων δεδομένων και θα επανέλθει η προηγούμενη τιμή)

Εισαγάγετε την τιμή του ψηφίου που αναβοβόηται με τη χρήση των πλήκτρων UP/DOWN. Μετακινήστε στα υπόλοιπα ψηφία χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα SET και χρησιμοποιώντας το πλήκτρο ESC για να επιστρέψετε στο προηγούμενο μενού. Αφού έχετε εισαγάγει το τελευταίο ψηφίο, πατήστε το πλήκτρο SET για να εμφανιστεί η ένδειξη «dE no». (Τα δεδομένα έχουν εισαχθεί, αλλά δεν έχουν ενεργοποιηθεί ακόμα. Για την ενεργοποίηση των νέων δεδομένων, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα)



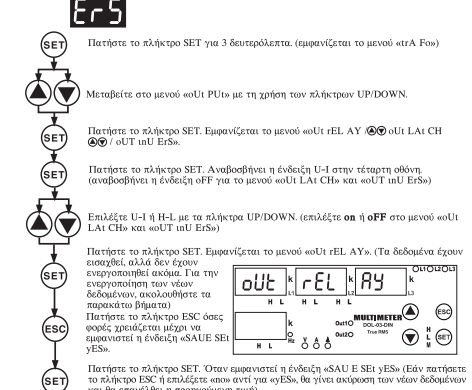
**Μενού ελέγχου:**  
Σε αυτό το μενού, γίνεται χρήση της λειτουργίας «out PUT», που αναλύεται παρακάτω με λεπτομέρεια.

**Λειτουργία ελέγχου ρελέ:**  
Σε αυτό το μενού, μπορείτε να καθορίσετε τον έλεγχο υψηλής-χαμηλής τιμής ή τάσης-έντασης για τις έξοδους Out1 και Out2.

**Σημείωση:** Εφόσον έχετε επιλέξει το U-1 (πόσπ-ένταση), ο έλεγχος της έξοδου Out2 πραγματοποιείται βάσει των υψηλών ή χαμηλών τάσεων, τον τιμών συχνότητας και της ακολουθίας φάσεων, ενώ ο έλεγχος της έξοδου Out1 πραγματοποιείται βάσει των υψηλών ή χαμηλών τιμών έντασης. Εφόσον έχετε επιλέξει το H-L (υψηλό-χαμηλό), ο έλεγχος της έξοδου Out2 πραγματοποιείται βάσει των υψηλών τιμών τάσης, της συχνότητας και των χαμηλών τιμών έντασης, ενώ ο έλεγχος της έξοδου Out1 πραγματοποιείται βάσει των χαμηλών τιμών έντασης ή τάσης. Παρακολουθείτε να αναρξέτε στη σελίδα 8 για να δείτε μια σύνοψη των λειτουργιών εφέσης.

**Λειτουργίας μεταβολής ελέγχου:**  
Εάν η λειτουργία μεταβολής είναι **ενεργοποιημένη** οι έξοδου OUT1-OUT2 που απελευθερώνονται όταν προκύψει σφάλμα στη λειτουργία, παραμένουν στη θέση τους ακόμα και αν διακοπεί το σφάλμα. Πατήστε το πλήκτρο **oUT rEL AY** προκειμένου να ενεργοποιηθεί ο ηλεκτρονόμος, αφού έχει διακοπεί το σφάλμα στη λειτουργία.

**Λειτουργίας ανταποχής ελέγχου:**  
Εάν η λειτουργία «oUT InS trP» έχει τειθεί στο **off** (απενεργοποιημένη), η συσκευή τίθεται σε λειτουργία με κλασικές εφεδρικές έξοδου (out), σε κανονικές συνθήκες δικτύου σύμφωνα με τη ρύθμιση. Ειδικός, η συσκευή λειτουργεί με τη θέση των επαφών ανοικτή. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι το «off».



**Προγραμματισμός του μενού «SP CUr rnt» :**  
Παρακάτω εξηγείται αναλυτικά η χρήση των υπομενού του μενού «SP CUr rnt» :

**Δ** Σε περίπτωση χρήσης της συσκευής για τη μέτρηση των τιμών έντασης του ηλεκτρικού ρεύματος σε μικρό κ.λπ., μπορεί να γίνει χρήση της λειτουργίας καθυστέρησης εκκίνησης (Auto rS) προκειμένου να απορρξει τυχόν εραρμηνή ασφαλισμού του εξοπλισμού, που προκαλείται από το ρεύμα ανομίαν. Εάν το ρεύμα που τροφοδοτεί το σύστημα μειωθεί στα 50mA ACr, γίνεται επαναφορά της καθυστέρησης εκκίνησης και ουσιαστικά ανομιάνος του συστήματος από την κατάσταση ελέγχου. Αυτό το χαρακτηριστικό θα πρέπει να παρακολουθείται σε περίπτωση χρήσης της συγκεκριμένης λειτουργίας.

Σε αυτό το μενού, ορίζονται οι ανάγκες τιμής αναφοράς για την ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος. Οι τιμές Lo για τα IL1, IL2, IL3 και IN μπορούν να καταχωριστούν μία-μία. Εάν όλες οι τιμές έντασης είναι κάτω από την τιμή Hi, ενεργοποιείται η έξοδος Out1, η λυχνία LED η έξοδος **I ανάβει** και η λυχνία LED H **σβήνει**.

Εάν οποιαδήποτε τιμή έντασης (IL1, IL2, IL3 και IN) υπερβεί την ανάκτηση καθορισμένη τιμή αναβοβόηται η λυχνία LED H. Η έξοδος Output 1 απενεργοποιείται μετά το πέρασ του καθορισμένου χρόνου (I-H ond), η λυχνία LED της έξοδου **I σβήνει** και η λυχνία LED H **ανάβει** σταθερά. Εάν όλες οι τιμές έντασης (IL1, IL2, IL3 και IN) είναι κάτω από την ανάκτηση καθορισμένη τιμή (Hi) του ρεύματος υπέρβασης (I-H HyS), η έξοδος Output 1 ενεργοποιείται μετά το πέρασ του καθορισμένου χρόνου (I-H ofd), η λυχνία LED της έξοδου **I ανάβει** και η λυχνία LED H **σβήνει**. Αυτό το μενού έχει 7 υπομενού.

**IL1-L1, I-H-L2, I-H-L3, I-H-L, I-H HyS, I-H ond, I-H ofd.**

**Σημείωση:** Οι ανάγκες τιμής έντασης ορίζονται ξεχωριστά για τα IL1, IL2, IL3 και IN, αλλά οι τιμές I-H HyS (υπέρβαση), I-H ond (χρόνος καθυστέρησης ελέγχ) και I-H ofd (χρόνος καθυστέρησης απόκρισης) είναι κοινές για τα IL1, IL2, IL3 και IN.

Σε αυτό το μενού, ορίζονται οι κατώτατες τιμές αναφοράς για την ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος. Οι τιμές Lo για τα IL1, IL2, IL3 και IN μπορούν να καταχωριστούν μία-μία. Εάν όλες οι τιμές έντασης υπερβαίνουν την τιμή Lo, ενεργοποιείται η έξοδος Out1, η λυχνία LED η έξοδος **I ανάβει** και η λυχνία LED H **σβήνει**.

Εάν οποιαδήποτε τιμή έντασης (IL1, IL2, IL3 και IN) υπερβαίνει την κατώτατη καθορισμένη τιμή, η λυχνία LED L αναβοβόηται και η έξοδος Output 1 απενεργοποιείται μετά το πέρασ του καθορισμένου χρόνου (I-L ond), η λυχνία LED της έξοδου **I ανάβει** και η λυχνία LED H **ανάβει** σταθερά.

Εάν όλες οι τιμές έντασης (IL1, IL2, IL3 και IN) υπερβαίνουν την κατώτατη καθορισμένη τιμή (Lo) του ρεύματος υπέρβασης (I-L HyS), η έξοδος Output 1 ενεργοποιείται μετά το πέρασ του καθορισμένου χρόνου (I-L ofd), η λυχνία LED της έξοδου **I ανάβει** και η λυχνία LED H **σβήνει**. Αυτό το μενού έχει 7 υπομενού.

**I-L-L1, I-L-L2, I-L-L3, I-L-L, I-L HyS, I-L ond, I-L ofd.**

**Σημείωση:** Οι κατώτατες τιμές έντασης ορίζονται ξεχωριστά για τα IL1, IL2, IL3 και IN, αλλά οι τιμές I-L HyS (υπέρβαση), I-L ond (χρόνος καθυστέρησης ελέγχ) και I-L ofd (χρόνος καθυστέρησης απόκρισης) είναι κοινές για τα IL1, IL2, IL3 και IN.

Σε αυτό το μενού, προγραμματίζεται η μέγιστη τιμή έντασης για το IL1. Η ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος μπορεί να λάβει τιμές μεταξύ 000L-5000 A (Ct1 = 1) 000L-1200 A (για συσκευή προσαρμοσμένη με CT-25 tra=1). Εάν οριστεί μηδενική τιμή (0), απενεργοποιείται η προεπιλογή υψηλής έντασης ηλεκτρικού ρεύματος (τα I-H-L2 και I-H-L3 προγραμματίζονται με τον ίδιο τρόπο). Ανταρξέτε στο «SP CUr Ho» για λεπτομέρεια.

Σε αυτό το μενού, προγραμματίζεται η ελάχιστη τιμή έντασης του ηλεκτρικού ρεύματος για το IL1. Η ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος μπορεί να λάβει τιμές μεταξύ 000L-5000 A (Ct1 = 1) 000L-1200 A (για συσκευή προσαρμοσμένη με CT-25 tra=1). Εάν οριστεί μηδενική τιμή (0), απενεργοποιείται η προεπιλογή χαμηλής έντασης ηλεκτρικού ρεύματος (τα I-L-L2 και I-L-L3 προγραμματίζονται με τον ίδιο τρόπο). Ανταρξέτε στο «SP CUr Lo» για λεπτομέρεια.

Σε αυτό το μενού, ορίζεται η ένταση του ρεύματος υπέρβασης που προκαλεί προεπιλογή υψηλής έντασης ηλεκτρικού ρεύματος (το ίδιο ισχύει για τα IL1, IL2, IL3 και IN). Η ένταση μπορεί να λάβει τιμές μεταξύ 000L-2500 A (Ct1 = 1) 000L-600A (για συσκευή προσαρμοσμένη με CT-25 tra=1). Ανταρξέτε στο «SP CUr Ho» για λεπτομέρεια.

Σε αυτό το μενού, ορίζεται η ένταση του ρεύματος υπέρβασης που προκαλεί προεπιλογή χαμηλής έντασης ηλεκτρικού ρεύματος (το ίδιο ισχύει για τα IL1, IL2, IL3 και IN). Η ένταση μπορεί να λάβει τιμές μεταξύ 000L-2500 A (Ct1 = 1) 000L-600A (για συσκευή προσαρμοσμένη με CT-25 tra=1). Ανταρξέτε στο «SP CUr Lo» για λεπτομέρεια.

Ο χρόνος καθυστέρησης ενεργοποίησης της έξοδου για την προεπιλογή υψηλής έντασης ηλεκτρικού ρεύματος ισχύει για όλες τις εντάσεις (IL1, IL2, IL3 και IN). Μπορεί να οριστεί τιμή μεταξύ 0000 και 999,9 δευτερολέπτων. (Ανταρξέτε στο «SP CUr Ho» για λεπτομέρεια).

Ο χρόνος καθυστέρησης ενεργοποίησης της έξοδου για την προεπιλογή χαμηλής έντασης ηλεκτρικού ρεύματος ισχύει για όλες τις εντάσεις (IL1, IL2, IL3 και IN). Μπορεί να οριστεί τιμή μεταξύ 0000 και 999,9 δευτερολέπτων. (Ανταρξέτε στο «SP CUr Ho» για λεπτομέρεια).

Ο χρόνος καθυστέρησης απελευθέρωσης της έξοδου για την προεπιλογή υψηλής έντασης ηλεκτρικού ρεύματος ισχύει για όλες τις εντάσεις (IL1, IL2, IL3 και IN). Μπορεί να οριστεί τιμή μεταξύ 0000 και 999,9 δευτερολέπτων. (Ανταρξέτε στο «SP CUr Ho» για λεπτομέρεια).

Ο χρόνος καθυστέρησης απελευθέρωσης της έξοδου για την προεπιλογή χαμηλής έντασης ηλεκτρικού ρεύματος ισχύει για όλες τις εντάσεις (IL1, IL2, IL3 και IN). Μπορεί να οριστεί τιμή μεταξύ 0000 και 999,9 δευτερολέπτων. (Ανταρξέτε στο «SP CUr Lo» για λεπτομέρεια).

(Ανταρξέτε στη σελίδα 5 για οδηγίες ρύθμισης)

**Προγραμματισμός των «SP CUR Hi», «SP CUR Lo», «SP UoL Hi» και «SP UoL Lo»**

Πατήστε το πλήκτρο SET για 3 δευτερόλεπτα (εμφανίζεται το μενού «tA Fov»)

Βρείτε το μενού «SP CUR Hi / SP UoL Lo» με τα πλήκτρα UP-DOWN

Πατήστε το πλήκτρο SET. Εμφανίζεται το μενού «SP CUR Hi / SP UoL Lo»

Βρείτε το μενού [SP CUR Hi/SP CUR Lo] / [SP UoL Hi/SP UoL Lo] με τη χρήση των πλήκτρων UP/DOWN.

Πατήστε το πλήκτρο SET [Εμφανίζεται το μενού (I-H L-I/L-1) / (U-H L-U/L-1-L)]

Πατήστε το πλήκτρο SET. Το πρώτο ψηφίο της εκκινούμενης τιμής αναβοσβήνει.

Εισαγάγετε την τιμή του ψηφίου που αναβοσβήνει με τη χρήση των πλήκτρων UP/DOWN. Μετακινήστε στα υπόλοιπα ψηφία χρησιμοποιώντας το πλήκτρο SET και χρησιμοποιώντας το πλήκτρο ESC για να επιστρέψετε στο προηγούμενο ψηφίο. Αφού έχετε καταχωρήσει το τελευταίο ψηφίο, πατήστε το πλήκτρο SET. Εμφανίζεται η ένδειξη «I-H L-I/L-1» / (U-H L-U/L-1-L). (Τα δεδομένα έχουν αποθηκευθεί, αλλά δεν έχουν ενεργοποιηθεί ακόμα. Για την ενεργοποίηση των νέων δεδομένων, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα.)

Πατήστε το πλήκτρο ESC όσες φορές χρειάζεται μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη «SAUE SEI yES»

Πατήστε το πλήκτρο SET. Όταν εμφανιστεί η ένδειξη «SAUE SEI yES» (Εάν πατήσετε το πλήκτρο ESC η επόμενη «» αντί για «yES», θα γίνει ακύρωση των νέων δεδομένων και θα επανέλθει η προηγούμενη τιμή)

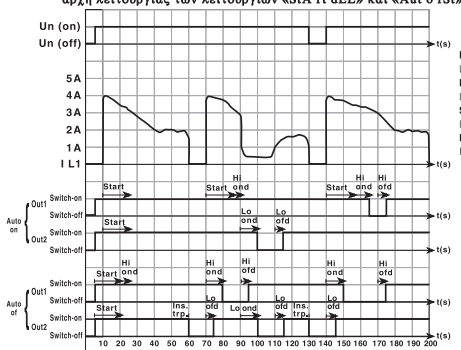
**Καθοστήρηση εκκίνησης:**  
Η λειτουργία της καθοστήρησης εκκίνησης χρησιμοποιείται για την αποφυγή απρόοπτων εκκινήσεων λειτουργίας, που οφείλονται στο ρεύμα εκκίνησης του μοτέρ (ρεύμα αναμονής). Η ένδειξη Out1 παραμένει ενεργοποιημένη σε αυτό το χρονικό διάστημα (όταν είναι επιλεγμένο το U-L). Σε αυτό το χρονικό διάστημα, ακόμα και αν η τιμή έντασης του ηλεκτρικού ρεύματος υπερβεί τις ορισμένες τιμές, η ανσχυρή δεν αντιλαμβάνεται την κατάσταση ως αντίπροσώθηση. Η ανσχυρή δεν ασκείται προαιρετικά μέσω αγκύρας και στην περίπτωση που η τιμή της έντασης καταγράφεται στο διάστημα ρύθμισης.

Αυτή η λειτουργία χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τη λειτουργία «Auto Reset» (αυτόματη επαναρροή).

**Λειτουργία αυτόματης επαναρροής:**  
Εάν έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία «Auto Reset» (αυτόματη επαναρροή), κάθε φορά που η ένταση είναι κάτω από την τιμή 50mAxCtr, γίνεται επαναρροή του χρόνου καθοστήρησης εκκίνησης και όταν η τιμή έντασης υπερβεί την τιμή 50mAxCtr, ενεργοποιείται η λειτουργία καθοστήρησης εκκίνησης.

Εφόσον η λειτουργία «Auto Reset» (αυτόματη επαναρροή) είναι απενεργοποιημένη, εάν η προφίλωση ρεύματος έχει διακοπεί και στη συνέχεια επανέλθει, ενεργοποιείται η λειτουργία καθοστήρησης εκκίνησης.

**Παρακαλούμε να ανατρέξετε στα παρακάτω σχήματα για την αρχή λειτουργίας των λειτουργιών «StA rt dEL» και «Aut o rSt»**



**Λειτουργία Στιγμιαίας Αποσφάλισης.**  
Στη θέση ON, εάν οποιαδήποτε τιμή φασικής έντασης (I.L1, I.L2, I.L3 και IN) υπερβεί τις ανώτατες τιμές κατά 1,5 φορές (I-H L-1, I-H L-2, I-H L-3, I-H L-4), η έξοδος ρεύματος απενεργοποιείται αμέσως, η λαμπνία LED εζόδου σβήνει και ανάβουν οι λαμπνίες LED H των αντίστοιχων εντάσεων. (Ανατρέξτε στο μενού «Output»)

Στη θέση OFF, εάν οποιαδήποτε τιμή φασικής έντασης (I.L1, I.L2, I.L3 και IN) μειωθεί κατά 0,5 φορές σε σχέση με τις κατώτατες τιμές (I-L L-1, I-L L-2, I-L L-3, I-L L-4, I-L-4), η έξοδος ρεύματος απενεργοποιείται αμέσως, η λαμπνία LED εζόδου σβήνει και ανάβουν οι λαμπνίες LED L των αντίστοιχων εντάσεων. (Ανατρέξτε στο μενού «Output»)

Στη θέση OFF, η λειτουργία στιγμιαίας αποσφάλισης ακυρώνεται.

**Προγραμματισμός των «CUR in trP», «Aut o rSt» και «UoL inSt rP»**

Πατήστε το πλήκτρο SET για 3 δευτερόλεπτα (εμφανίζεται το μενού «tA Fov»)

Βρείτε το μενού «CUR inSt rP / Aut o rSt» με τα πλήκτρα UP-DOWN

Πατήστε το πλήκτρο SET. Εμφανίζεται το μενού «CUR inSt rP / Aut o rSt»

Βρείτε το μενού [CUR inSt rP / Aut o rSt] / [UoL inSt rP] με τη χρήση των πλήκτρων UP/DOWN.

Πατήστε το πλήκτρο SET. Εμφανίζεται το μενού [CUR inSt rP / Aut o rSt] / [UoL inSt rP]

Επιλέξτε «» για την ενεργοποίηση της λειτουργίας στιγμιαίας αποσφάλισης (Aut o rSt), επιλέξτε «off» για την απενεργοποίηση της λειτουργίας στιγμιαίας αποσφάλισης, με τη χρήση των πλήκτρων UP/DOWN

Πατήστε το πλήκτρο SET. Εμφανίζεται το μενού [CUR inSt rP / Aut o rSt] / [UoL inSt rP]

Πατήστε το πλήκτρο ESC όσες φορές χρειάζεται μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη «SAUE SEI yES»

Πατήστε το πλήκτρο SET. Όταν εμφανιστεί η ένδειξη «SAUE SEI yES» (Εάν πατήσετε το πλήκτρο ESC η επόμενη «» αντί για «yES», θα γίνει ακύρωση των νέων δεδομένων και θα επανέλθει η προηγούμενη τιμή)

**Προγραμματισμός «SP UoL L»:**

Παράδειγμα εξήγησης αναλυτικά η χρήση των υπομενού του μενού «SP UoL L»

Σε αυτό το μενού, ορίζονται οι ανώτατες τιμές αναφοράς για την τάση. Οι τιμές Hi φάσης-ουδέτερου/φάσης-φάσης (βάσει της επιλογής συνδυασολογίας αστέρα/τριγώνου) μπορούν να καταχωρηθούν ξεχωριστά.

Εάν όλες οι τιμές τάσης (φάσης-ουδέτερου/φάσης-φάσης) είναι κάτω από την τιμή Hi, η έξοδος ενεργοποιείται, η αντίστοιχη λαμπνία LED ανάβει (ανατρέξτε στο μενού «Output») και οι λαμπνίες LED H σβήνουν.

Εάν όλες οι τιμές τάσης (φάσης-ουδέτερου/φάσης-φάσης) υπερβούν την τιμή Hi, η λαμπνία LED H αναβοσβήνει και η έξοδος απενεργοποιείται αφού παρθεί ο χρόνος καθοστήρησης εζόδου (U-H ond), η αντίστοιχη λαμπνία LED σβήνει (ανατρέξτε στο μενού «Output») και οι λαμπνίες LED H ανάβουν.

Εάν όλες οι τιμές τάσης (φάσης-ουδέτερου/φάσης-φάσης) είναι κάτω από την ανώτατη τιμή αναφοράς (Hi) της τάσης ιστάρησης (U-H Hys), η έξοδος ενεργοποιείται μετά το πέρας του χρόνου καθοστήρησης απόεζδης (U-H ofd), η αντίστοιχη λαμπνία LED ανάβει (ανατρέξτε στο μενού «Output») και οι λαμπνίες LED H σβήνουν.

**Σημείωση:** Οι τιμές ανώτατης τάσης φάσης-ουδέτερου και φάσης-φάσης προσαρμόζονται ξεχωριστά αλλά οι τιμές Hi Hys (ιστάρησης) και Hi ond (χρόνος καθοστήρησης εζόδου) και Hi ofd (χρόνος καθοστήρησης απόεζδης) είναι κοινές. Οι τιμές αυτών των παραμέτρων είναι ίδιες και για την τάση φάσης-ουδέτερου και την τάση φάσης-φάσης.

Όταν επιλεγεί τύπος συνδυασολογίας αστέρα (με ουδέτερο), (ανατρέξτε στο μενού «Sndesh») η ανσχυρή μεταβάλλεται ανάμεσα τις τιμές U-H L-1, U-H L-2 και U-H L-3 ανάλογα με τη σύνδεση.

**Παράδειγμα:** Εάν επιλεγεί τύπος σύνδεσης αστέρα (με ουδέτερο): U-H Hys=10V U-H L-1=250V, U-H L-2=253V, U-H L-3=260V και στη συνέχεια, αφού επιλεγεί τύπος συνδυασολογίας τριγώνου (χωρίς ουδέτερο), οι τιμές της ανσχυής μεταβάλλονται μετά από υπολογισμούς σε συνάρτηση με τις τιμές φάσης-φάσης.

Νέες τιμές:  
U-H L-1 (L1-L2 τάση μεταξύ φάσης-φάσης) = 433 V  
U-H L-2 (L2-L3 τάση μεταξύ φάσης-φάσης) = 441 V  
U-H L-3 (L3-L1 τάση μεταξύ φάσης-φάσης) = 450 V  
U-H Hys = 10 V.

Υπόδειξη 6 υπομενού:  
U-H L-1, U-H L-2, U-H L-3, U-H Hys,  
U-H ond, U-H ofd.

**SP UoL Lo**

Σε αυτό το μενού, ορίζονται οι κατώτατες τιμές αναφοράς για την τάση. Οι τιμές Lo φάσης-ουδέτερου/φάσης-φάσης (βάσει της επιλογής συνδυασολογίας αστέρα/τριγώνου) μπορούν να καταχωρηθούν ξεχωριστά.

Εάν όλες οι τιμές τάσης (φάσης-ουδέτερου/φάσης-φάσης) υπερβούν την τιμή Lo, η έξοδος ρελέ ενεργοποιείται, η αντίστοιχη λαμπνία LED ανάβει (ανατρέξτε στο μενού «Output») και οι λαμπνίες LED H σβήνουν.

Εάν κάποια από τις τιμές τάσης (φάσης-ουδέτερου/φάσης-φάσης) είναι κάτω από την τιμή Lo, η λαμπνία LED L αναβοσβήνει και η έξοδος ρελέ απενεργοποιείται αφού παρθεί ο χρόνος καθοστήρησης εζόδου (U-L ond), η αντίστοιχη λαμπνία LED σβήνει (ανατρέξτε στο μενού «Output») και οι λαμπνίες LED L ανάβει (σταθερά).

Εάν όλες οι τιμές τάσης (φάσης-ουδέτερου/φάσης-φάσης) υπερβούν την κατώτατη τιμή αναφοράς (Lo) της τάσης ιστάρησης (U-L Hys), η έξοδος ενεργοποιείται μετά το πέρας του χρόνου καθοστήρησης απόεζδης (U-L ofd), η αντίστοιχη λαμπνία LED ανάβει (ανατρέξτε στο μενού «Output») και οι λαμπνίες LED L σβήνουν.

**Σημείωση:** Οι τιμές κατώτατης τάσης φάσης-ουδέτερου και φάσης-φάσης προσαρμόζονται ξεχωριστά αλλά οι τιμές U-L Hys (ιστάρησης), U-L ond (χρόνος καθοστήρησης εζόδου) και U-L ofd (χρόνος καθοστήρησης απόεζδης) είναι κοινές. Οι τιμές αυτών των παραμέτρων είναι ίδιες και για την τάση φάσης-ουδέτερου και την τάση φάσης-φάσης. Όταν επιλεγεί τύπος συνδυασολογίας αστέρα (με ουδέτερο), (ανατρέξτε στο μενού «Sndesh») η ανσχυρή μεταβάλλεται ανάμεσα τις τιμές U-L L-1, U-L L-2 και U-L L-3 ανάλογα με τη σύνδεση.

Σε αυτό το μενού, ορίζονται οι κατώτατες τιμές αναφοράς για την τάση. Οι τιμές Lo φάσης-ουδέτερου/φάσης-φάσης (βάσει της επιλογής συνδυασολογίας αστέρα/τριγώνου) μπορούν να καταχωρηθούν ξεχωριστά.

**Παράδειγμα:** Εάν επιλεγεί συνδυασολογία αστέρα (με ουδέτερο): U-L Hys=10V  
U-L L-1=180V, U-L L-2=175V, U-L L-3=170V και στη συνέχεια, αφού επιλεγεί τύπος συνδυασολογίας τριγώνου (χωρίς ουδέτερο), οι τιμές της ανσχυής μεταβάλλονται μετά από υπολογισμούς σε συνάρτηση με τις τιμές φάσης-φάσης.

Νέες τιμές:  
U-L L-1 (L1-L2 τάση μεταξύ φάσης-φάσης) = 311 V  
U-L L-2 (L2-L3 τάση μεταξύ φάσης-φάσης) = 303 V  
U-L L-3 (L3-L1 τάση μεταξύ φάσης-φάσης) = 294 V  
U-L Hys = 10 V.

Υπόδειξη 6 υπομενού:  
U-L L-1, U-L L-2, U-L L-3, U-L Hys,  
U-L ond, U-L ofd.

Σε αυτό το μενού, μπορεί να οριστεί υψηλή τιμή για το LI, όταν επιλεγεί συνδυασολογία αστέρα και υψηλή τιμή για τα L1-L2 όταν επιλεγεί συνδυασολογία τριγώνου. Μπορούν να οριστούν τα εζέ: 0...300V για τη συνδυασολογία αστέρα και 0...500V για τη συνδυασολογία τριγώνου.

Εάν οριστεί μηδενική τιμή (0), απενεργοποιείται η προεπιδοποίηση υψηλής τάσης. Ανατρέξτε στο «SP UoL Hi» για λεπτομέρειες.

**Σημείωση:** Οι φάσεις L2 και L3 μπορούν να προγραμματιστούν παρόμοιας.

Σε αυτό το μενού, μπορεί να οριστεί χαμηλή τιμή για το LI, όταν επιλεγεί συνδυασολογία αστέρα και χαμηλή τιμή για τα L1-L2 όταν επιλεγεί συνδυασολογία τριγώνου. Μπορούν να οριστούν τα εζέ: 0...300V για τη συνδυασολογία αστέρα και 0...500V για τη συνδυασολογία τριγώνου.

Εάν οριστεί μηδενική τιμή (0), απενεργοποιείται η προεπιδοποίηση υψηλής τάσης. Ανατρέξτε στο «SP UoL Lo» για λεπτομέρειες.

**Σημείωση:** Οι φάσεις L2 και L3 μπορούν να προγραμματιστούν παρόμοιας.

(Ανατρέξτε στη σελίδα 4 για τα μενού SP CUR Hi, SP CUR Lo, SP UoL Hi ve SP UoL Lo)

Σε αυτό το μενού, ορίζεται η τάση ιστάρησης που προκαλεί προεπιδοποίηση υψηλής τάσης (το ίδιο ισχύει για την τάση φάσης-ουδέτερου/φάσης-φάσης). Μπορούν να οριστούν τα εζέ: 0...200V για τη συνδυασολογία αστέρα και 0...200V για τη συνδυασολογία τριγώνου.

Ανατρέξτε στο «SP UoL Hi» για λεπτομέρειες.

Σε αυτό το μενού, ορίζεται η τάση ιστάρησης που προκαλεί προεπιδοποίηση χαμηλής τάσης (το ίδιο ισχύει για την τάση φάσης-ουδέτερου/φάσης-φάσης). Μπορούν να οριστούν τα εζέ: 0...200V για τη συνδυασολογία αστέρα και 0...200V για τη συνδυασολογία τριγώνου.

Ανατρέξτε στο «SP UoL Lo» για λεπτομέρειες.

Σε αυτό το μενού, ορίζεται η τάση ιστάρησης που προκαλεί προεπιδοποίηση χαμηλής τάσης (το ίδιο ισχύει για την τάση φάσης-ουδέτερου/φάσης-φάσης). Μπορούν να οριστούν τα εζέ: 0...200V για τη συνδυασολογία αστέρα και 0...200V για τη συνδυασολογία τριγώνου.

Ανατρέξτε στο «SP UoL Lo» για λεπτομέρειες.

**Προγραμματισμός των «U-H Hys», «U-L Hys», «I-H Hys» και «I-L Hys»**

Πατήστε το πλήκτρο SET για 3 δευτερόλεπτα (εμφανίζεται το μενού «tA Fov»)

Βρείτε το μενού «SP UoL t / SP CUR Hi» με τα πλήκτρα UP-DOWN

Πατήστε το πλήκτρο SET. Εμφανίζεται το μενού «SP UoL t / SP CUR Hi»

Βρείτε το μενού [SP UoL t / SP CUR Hi] / [SP CUR Hi/SP CUR Lo] με τα πλήκτρα UP-DOWN.

Πατήστε το πλήκτρο SET. Εμφανίζεται η ένδειξη [(U-H L-1) / (U-L L-1)] / [(I-H L-1) / (I-L L-1)]

Βρείτε το μενού [(U-H Hys) / (U-L Hys)] / [(I-H Hys) / (I-L Hys)] με τα πλήκτρα UP-DOWN.

Πατήστε το πλήκτρο SET. Το πρώτο ψηφίο της εκκινούμενης τιμής αναβοσβήνει.

Εισαγάγετε την τιμή του ψηφίου που αναβοσβήνει με τη χρήση των πλήκτρων UP/DOWN. Μετακινήστε στα υπόλοιπα ψηφία χρησιμοποιώντας το πλήκτρο SET και χρησιμοποιώντας το πλήκτρο ESC για να επιστρέψετε στο προηγούμενο ψηφίο. Αφού έχετε καταχωρήσει το τελευταίο ψηφίο, πατήστε το πλήκτρο SET. Εμφανίζεται η ένδειξη «(U-H Hys) / (U-L Hys)» / [(I-H Hys) / (I-L Hys)]. (Τα δεδομένα έχουν αποθηκευθεί, αλλά δεν έχουν ενεργοποιηθεί ακόμα. Για την ενεργοποίηση των νέων δεδομένων, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα.)

Πατήστε το πλήκτρο ESC όσες φορές χρειάζεται μέχρι να εμφανιστεί η ένδειξη «SAUE SEI yES»

Πατήστε το πλήκτρο SET. Όταν εμφανιστεί η ένδειξη «SAUE SEI yES» (Εάν πατήσετε το πλήκτρο ESC η επόμενη «» αντί για «yES», θα γίνει ακύρωση των νέων δεδομένων και θα επανέλθει η προηγούμενη τιμή)

Ο χρόνος καθοστήρησης εζόδου της ενεργοποίησης εζόδου της τάσης (ισχύει για την τάση φάσης-ουδέτερου/φάσης-φάσης). Μπορεί να οριστεί τιμή μεταξύ 0000 και 9999 δευτερόλεπτων. (Ανατρέξτε στο «SP UoL Hi» για λεπτομέρειες.)

Ο χρόνος καθοστήρησης εζόδου της ενεργοποίησης εζόδου για την προεπιδοποίηση χαμηλής τάσης (ισχύει για όλες τις τάσεις (ισχύει για την τάση φάσης-ουδέτερου/φάσης-φάσης)). Μπορεί να οριστεί τιμή μεταξύ 0000 και 9999 δευτερόλεπτων. (Ανατρέξτε στο «SP UoL Lo» για λεπτομέρειες.)

Ο χρόνος καθοστήρησης απόεζδης της ενεργοποίησης εζόδου για την προεπιδοποίηση υψηλής τάσης (ισχύει για όλες τις τάσεις (ισχύει για την τάση φάσης-ουδέτερου/φάσης-φάσης)). Μπορεί να οριστεί τιμή μεταξύ 0000 και 9999 δευτερόλεπτων. (Ανατρέξτε στο «SP UoL Hi» για λεπτομέρειες.)

Ο χρόνος καθοστήρησης απόεζδης της ενεργοποίησης εζόδου για την προεπιδοποίηση χαμηλής τάσης (ισχύει για όλες τις τάσεις (ισχύει για την τάση φάσης-ουδέτερου/φάσης-φάσης)). Μπορεί να οριστεί τιμή μεταξύ 0000 και 9999 δευτερόλεπτων. (Ανατρέξτε στο «SP UoL Lo» για λεπτομέρειες.)

Ο χρόνος καθοστήρησης απόεζδης της ενεργοποίησης εζόδου για την προεπιδοποίηση χαμηλής τάσης (ισχύει για όλες τις τάσεις (ισχύει για την τάση φάσης-ουδέτερου/φάσης-φάσης)). Μπορεί να οριστεί τιμή μεταξύ 0000 και 9999 δευτερόλεπτων. (Ανατρέξτε στο «SP UoL Lo» για λεπτομέρειες.)

Ο χρόνος καθοστήρησης απόεζδης της ενεργοποίησης εζόδου για την προεπιδοποίηση χαμηλής τάσης (ισχύει για όλες τις τάσεις (ισχύει για την τάση φάσης-ουδέτερου/φάσης-φάσης)). Μπορεί να οριστεί τιμή μεταξύ 0000 και 9999 δευτερόλεπτων. (Ανατρέξτε στο «SP UoL Lo» για λεπτομέρειες.)

Ο χρόνος καθοστήρησης απόεζδης της ενεργοποίησης εζόδου για την προεπιδοποίηση χαμηλής τάσης (ισχύει για όλες τις τάσεις (ισχύει για την τάση φάσης-ουδέτερου/φάσης-φάσης)). Μπορεί να οριστεί τιμή μεταξύ 0000 και 9999 δευτερόλεπτων. (Ανατρέξτε στο «SP UoL Lo» για λεπτομέρειες.)

Ο χρόνος καθοστήρησης απόεζδης της ενεργοποίησης εζόδου για την προεπιδοποίηση χαμηλής τάσης (ισχύει για όλες τις τάσεις (ισχύει για την τάση φάσης-ουδέτερου/φάσης-φάσης)). Μπορεί να οριστεί τιμή μεταξύ 0000 και 9999 δευτερόλεπτων. (Ανατρέξτε στο «SP UoL Lo» για λεπτομέρειες.)

**Προγραμματισμός των «U-H ond», «U-H ofd», «U-L ond», «U-L ofd», «I-H ond», «I-H ofd», «I-L ond», «I-L ofd»**

Πατήστε το πλήκτρο SET για 3 δευτερόλεπτα (εμφανίζεται το μενού «tA Fov»)

Βρείτε το μενού «SP UoL t / SP CUR Hi» με τα πλήκτρα UP-DOWN

Πατήστε το πλήκτρο SET. Εμφανίζεται το μενού «SP UoL t / SP CUR Hi»

Βρείτε το μενού [SP UoL t / SP CUR Hi] / [SP CUR Hi/SP CUR Lo] με τα πλήκτρα UP-DOWN.

Πατήστε το πλήκτρο SET. Εμφανίζεται η ένδειξη [(U-H L-1) / (U-L L-1)] / [(I-H L-1) / (I-L L-1)]

Press SET button (U-H L-1 / (U-L L-1) / (I-H L-1) / (I-L L-1) menu is displayed)

Βρείτε το μενού [(U-H ond) / (U-L ond) / (I-H ond) / (I-L ond)] / [(U-H ofd) / (U-L ofd) / (I-H ofd) / (I-L ofd)] με τα πλήκτρα UP-DOWN.