Το διάγραμμα του εγχειριδίου δείχνει 20 ακροδέκτες. Η εικονιζόμενη έκδοση 220 V AC έχει 16.



◆ Σήμα εισόδου: επαφή ή παλμός. Χαμηλή στάθμη: −30 έως +0,6 V. Υψηλή στάθμη: +4 έως +30 V.

◆ Εξωτερικοί αισθητήρες: φωτοηλεκτρικός, προσέγγισης, Hall, γωνίας, γραμμικός αισθητήρας μετατόπισης με κλίμακα ή κωδικοποιητής.

◆ Η συσκευή παρέχει στον αισθητήρα 5 ή 24 V DC και ρεύμα 30 mA.

◆ Για διαφορετικές εφαρμογές ρυθμίζονται ο λόγος A/b, η αρχική τιμή C και η θέση της υποδιαστολής.

◆ Διατηρούνται η τρέχουσα τιμή, τα όρια συναγερμού, οι παράμετροι και η ρύθμιση φθίνουσας μέτρησης.

◆ Οι διαφορετικές λειτουργίες των ρελέ καλύπτουν διαφορετικές ανάγκες ελέγχου. Η συσκευή υποστηρίζει αύξουσα και φθίνουσα μέτρηση και μέτρηση με αναγνώριση φάσης. Ρυθμίστε τη συσκευή σύμφωνα με τις προδιαγραφές της έκδοσής της.

I. Τεχνικές προδιαγραφές

◆ Τροφοδοσία: 85–260 V AC (85–360 V DC).

◆ Ύψος ψηφίου: 0,56″.

◆ Ικανότητα επαφής ρελέ: 220 V AC / 3 A (ωμικό φορτίο).

◆ Διάρκεια ζωής επαφής ρελέ: 10^5 κύκλοι.

◆ Μέγιστη συχνότητα: 30 kHz (μέτρηση φάσης: 15 kHz).

◆ Εύρος ένδειξης: −199999 έως 999999.

◆ Περιβάλλον: 0 έως +50 °C, σχετική υγρασία ≤ 85%.

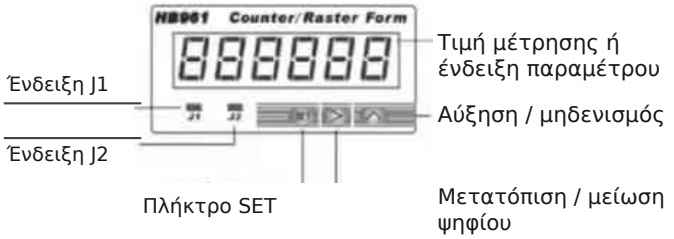
◆ Διαστάσεις: 96 × 48 × 82 mm, οριζόντιος προσανατολισμός.

◆ Διαστάσεις ανοίγματος πίνακα: 92 × 45 mm.

◆ Σχέση ένδειξης, συντελεστών A και b και αρχικής τιμής C:

Ένδειξη = παλμοί εισόδου × A / b + C

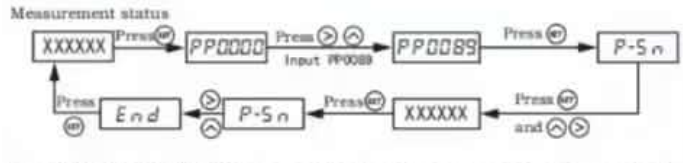
II. Πρόσοψη



III. Ρυθμίσεις παραμέτρων

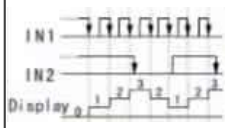
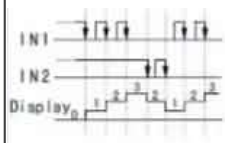
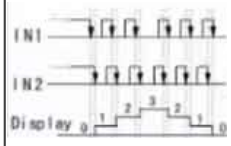
1. Ρύθμιση τρόπου μέτρησης

1.1 Μέθοδος ρύθμισης. Πατήστε SET και εισαγάγετε τον κωδικό PP0089.



Σημείωση: Το **PP0000** ζητά εισαγωγή του κωδικού. Η ένδειξη **P-Sn** ανοίγει την επιλογή τρόπου μέτρησης. Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι **000001**, δηλαδή αύξουσα και φθίνουσα μέτρηση υψηλής ταχύτητας.

1.2 Πίνακας τρόπων μέτρησης

Αριθμός	Τρόπος	Διάγραμμα και περιγραφή
000001	Μέτρηση υψηλής ταχύτητας	 Το IN1 δέχεται τους παλμούς μέτρησης. Το IN2 επιλέγει τη φορά μέτρησης. Η υψηλή ή χαμηλή στάθμη (ή η σύνδεση ή αποσύνδεση του IN2 από το COM) καθορίζει αν η τιμή αυξάνεται ή μειώνεται όταν φτάνουν παλμοί στο IN1.
000002	Μέτρηση χαμηλής ταχύτητας	 Τα IN1 και IN2 δέχονται παλμούς μέτρησης. Οι παλμοί στο IN1 αυξάνουν την τιμή. Οι παλμοί στο IN2 τη μειώνουν.
000003	Μέτρηση με διαφορά φάσης	 Ο αισθητήρας A δίνει σήμα στο IN1 και ο B στο IN2. Αν το σήμα A προηγείται του B κατά 90°, η τιμή αυξάνεται. Αν το σήμα B προηγείται του A κατά 90°, η τιμή μειώνεται.

Σημείωση: Η είσοδος ενεργοποιείται στην κατερχόμενη ακμή του σήματος. Οι αντίστοιχοι διακόπτες είναι τύπου NPN.

2. Οδηγός ρυθμίσεων παραμέτρων

Πατήστε SET και εισαγάγετε τον κωδικό **PP0036**.

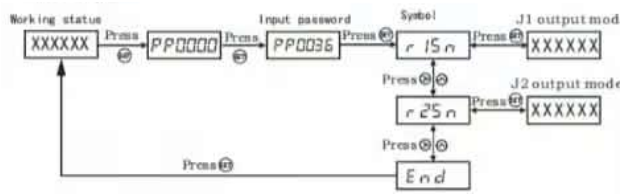
Σημείωση: Η αναλογική έξοδος και η επικοινωνία διατίθενται κατόπιν ειδικής παραγγελίας.

Το διάγραμμα του εγχειριδίου δείχνει 20 ακροδέκτες. Η εικονιζόμενη έκδοση 220 V AC έχει 16.

2.1 Παράμετροι λειτουργίας

Σύμβολο	Περιγραφή	Εύρος	Αρχική τιμή
r 1Sn | r 1st	Λειτουργία εξόδου J1	1, 2, 3	1
r 2Sn | r 2st	Λειτουργία εξόδου J2	1–11	1
A | A	Συντελεστής A	−199999–999999	1
b | B	Συντελεστής b	1–999999	1
C | C	Αρχική τιμή	−199999–999999	0
dot | Dot	Θέση υποδιαστολής	…	Κρυφή
End | End	Έξοδος		

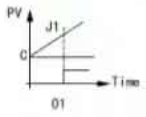
2.2 Διαδικασία ρύθμισης παραμέτρων



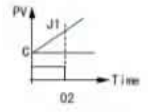
Πλήκτρα

1) Εισαγάγετε τον κωδικό και τις παραμέτρους με τα πλήκτρα αλλαγής ψηφίου και αύξησης.
2) Χρησιμοποιήστε τον συνδυασμό των ίδιων πλήκτρων για γρήγορη επιλογή παραμέτρων.

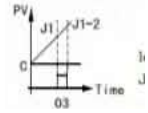
Σημείωση 1. Λειτουργίες ρελέ I1 (r1Sn): 1, 2, 3



Το ρελέ ενεργοποιείται στο όριο. Η μέτρηση συνεχίζεται.

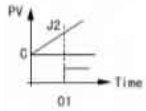


Το ρελέ απενεργοποιείται στο όριο. Η μέτρηση συνεχίζεται.

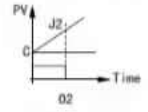


Το J1 ορίζει την ενεργοποίηση και το J1-2 την απενεργοποίηση. Αν J1 = J1-2, το ρελέ δεν αλλάζει κατάσταση. Όταν J1 > J1-2, ισχύει η αντίστροφη λειτουργία.

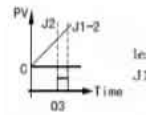
Σημείωση 2. Λειτουργίες ρελέ J2 (r2Sn): 1–11



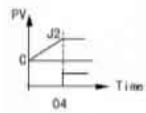
Το ρελέ ενεργοποιείται στο όριο. Η μέτρηση συνεχίζεται.



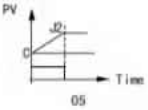
Το ρελέ απενεργοποιείται στο όριο. Η μέτρηση συνεχίζεται.



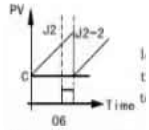
Τα δύο όρια καθορίζουν την ενεργοποίηση και την απενεργοποίηση. Σε ίσες τιμές το ρελέ δεν αλλάζει κατάσταση. Η σειρά των ορίων καθορίζει την κατεύθυνση της λειτουργίας.



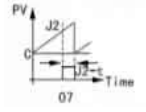
Το ρελέ ενεργοποιείται στο όριο και η μέτρηση σταματά.



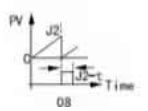
Το ρελέ απενεργοποιείται στο όριο και η μέτρηση σταματά.



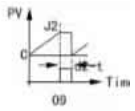
Λειτουργία δύο ορίων με μηδενισμό. Σε ίσες τιμές το ρελέ δεν αλλάζει κατάσταση. Η σειρά των ορίων καθορίζει την κατεύθυνση της λειτουργίας.



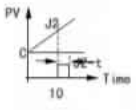
Με την ενεργοποίηση του ρελέ η μέτρηση συνεχίζεται. Το διάγραμμα δείχνει μηδενισμό και καθυστέρηση J2-t.



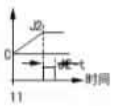
Με την ενεργοποίηση του J2 η μέτρηση μηδενίζεται. Το ρελέ απενεργοποιείται μετά την καθυστέρηση J2-t.



Με την ενεργοποίηση του J2 η μέτρηση σταματά. Μετά την καθυστέρηση J2-t το ρελέ απενεργοποιείται και η μέτρηση μηδενίζεται.



Με την ενεργοποίηση του J2 η μέτρηση συνεχίζεται. Το ρελέ απενεργοποιείται μετά την καθυστέρηση J2-t.



Με την ενεργοποίηση του J2 η μέτρηση σταματά. Το ρελέ απενεργοποιείται μετά την καθυστέρηση J2-t.

3. Ρύθμιση παραμέτρων συναγερμού

Πατήστε SET και εισαγάγετε τον κωδικό **0001**.

3.1 Παράμετροι συναγερμού

Σύμβολο	Περιγραφή	Εύρος	Αρχική τιμή
J1 | J1	Όριο συναγερμού 1 του J1	−199999–999999	20000
J1-2 | J1-2	Όριο συναγερμού 2 του J1	−199999–999999	10000
J2 | J2	Όριο συναγερμού 1 του J2	−199999–999999	40000
J2-2 | J2-2	Όριο συναγερμού 2 του J2	−199999–999999	30000
J2-t | J2-t	Χρόνος καθυστέρησης J2	0,1–99999,9	0,1
End | End	Έξοδος		

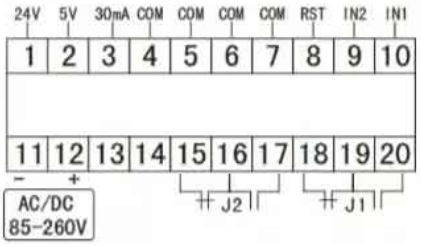
3.2 Η επιλεγμένη λειτουργία εξόδου καθορίζει ποιες παράμετροι εμφανίζονται αυτόματα στην ομάδα συναγερμού (J1, J1-2, J2, J2-2, J2-t).

3.3 Οι παράμετροι συναγερμού ρυθμίζονται με την ίδια διαδικασία όπως οι παράμετροι λειτουργίας.

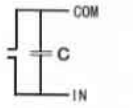
IV. Ακροδέκτες και συνδεσμολογία

Η αρίθμηση πρέπει να αντιστοιχεί στο διάγραμμα που φέρει η ίδια η συσκευή.

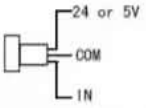
1. Ακροδέκτες



2. Σύνδεση αισθητήρων



Σήμα επαφής



Αισθητήρας προσέγγισης

Σημείωση 1. Για έντονες παρεμβολές ή επαγωγικό φορτίο, ο προμηθευτής αναφέρει χρήση πυκνωτή 250 V / 220 nF κατάλληλου για το κύκλωμα τροφοδοσίας 220 V AC και το ρελέ, σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας της εγκατάστασης.

Σημείωση 2. Η εργοστασιακή έκδοση που περιγράφεται στο εγχειρίδιο προορίζεται για αισθητήρες NPN. Για άλλες απαιτήσεις ζητείται ειδική παραγγελία. Για αισθητήρες PNP, ο προμηθευτής αναφέρει αντίσταση κατάλληλης τιμής μεταξύ IN και COM, με ενδεικτική τιμή 510 Ω.