

ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΤΡΟΦΟΜΕΤΡΟ - ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- ❖ Εύκολη και ασφαλής μέτρηση ταχύτητας (RPM).
- ❖ Μεγάλο εύρος μέτρησης και υψηλή ανάλυση.
- ❖ Ακριβής ψηφιακή ανάγνωση μετρήσεων.
- ❖ Αποκλειστική χρήση μικροεπεξεργαστή τύπου για μετρήσεις μεγάλης ακρίβειας σε πολύ μικρό χρόνο μέτρησης .
- ❖ Αυτόματη αποθήκευση στη μνήμη της τελευταίας, της μέγιστης και της ελάχιστης μέτρησης και επανεμφάνισή τους ανά πάσα στιγμή.
- ❖ Χρήση ανθεκτικών και μακράς διάρκειας εξαρτημάτων συμπεριλαμβανομένου ενός σκληρού και ελαφρού πλαστικού περιβλήματος από ABS, για λειτουργία χωρίς συντήρηση για πολλά χρόνια. Επιμελημένος σχεδιασμός περιβλήματος για άνετη εφαρμογή σε κάθε χέρι.

2. ΜΕΤΡΗΣΗ

2.1 ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΟ ΑΝΑΚΛΑΣΗΣ

Κόψτε και αφαιρέστε την παρεχόμενη αυτοκόλλητη ταινία σε τετράγωνα τεμάχια περίπου των 12mm και επικολλήστε ένα τετράγωνο σε κάθε άξονα περιστροφής .

- A. Η μη - αντανάκλαστική επιφάνεια πρέπει να είναι πάντα μεγαλύτερη από την επιφάνεια αντανάκλασης
- B. Εάν η επιφάνεια του άξονα είναι ήδη αντανάκλαστική τότε πρέπει να καλύπτεται με μαύρη ταινία ή βαφή πριν τοποθετηθεί το αυτοκόλλητο αντανάκλασης.
- Γ. Η επιφάνεια του άξονα πρέπει να είναι καθαρή και λεία πριν την επικόλληση της αντανάκλαστικής ταινίας.

2.2 ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΣΤΡΟΦΩΝ

Το στροφόμετρο είναι εύκολο να επιτύχει υψηλή ανάλυση σε μικρό χρόνο μέτρησης. Εάν η μέτρηση δώσει πολύ χαμηλές στροφές συνιστάται να χρησιμοποιηθούν περισσότερα "αυτοκόλλητα αντανάκλασης" αναλογικά. Στην συνέχεια διαιρούμε την ένδειξη δια του αριθμού των αυτοκόλλητων έτσι ώστε να πάρουμε τις πραγματικές στροφές.

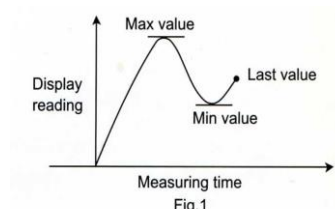
2.3 ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

Εάν το στροφόμετρο δεν χρησιμοποιείται για μεγάλο χρονικό διάστημα οι μπαταρίες θα πρέπει να αφαιρούνται.

3. ΜΝΗΜΗ

3.1 Μία μέτρηση (τελευταία τιμή, ελάχιστη τιμή και μέγιστη τιμή) οποία μόλις πραγματοποιήθηκε, αποθηκεύεται αυτόματα στη μνήμη πριν απενεργοποιηθεί η συσκευή.

Για παράδειγμα αναφερθείτε στο σχέδιο Fig. 1.



η

3.2. Η αποθηκευμένη μέτρηση μπορεί να εμφανιστεί εκ νέου αφ' στιγμής πιέσετε το πλήκτρο της μνήμης.

Το σύμβολο 'UP' αντιπροσωπεύει την μέγιστη τιμή, το σύμβολο 'DN' την ελάχιστη και το σύμβολο 'LA' την τελευταία τιμή.

ής

4. ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

4.1 Όταν απαιτείται αντικατάσταση της μπαταριών (τάση μικρότερη των 4V) τότε στην οθόνη εμφανίζεται "  ".

4.2 Βγάλτε το καπάκι των μπαταριών (3-6) και αφαιρέστε τις μπαταρίες

4.3 Τοποθετήστε σωστά τις μπαταρίες 1,5V AAA(UM-4)

5. ΟΠΤΙΚΟ ΣΤΡΟΦΟΜΕΤΡΟ (Laser)

5.1 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οθόνη:	5 ψηφίων (0,07") LCD
Εύρος μετρήσεων:	2,5 έως 99.999 r.p.m
Ανάλυση:	0,1 r.p.m. (2,5 έως 999,9 r.p.m)
	1 r.p.m. (πάνω από 1.000 r.p.m)
Ακρίβεια:	± (0,05% + 1 ψηφίο)
Χρόνος μέτρησης:	0,8 sec (πάνω από 60 r.p.m)
Επιλογή εύρους μέτρησης:	Αυτόματα
Μνήμη:	Μέγιστη, ελάχιστη, τελευταία τιμή
Απόσταση ανίχνευσης:	50 έως 250mm (LED)
	50 έως 500 mm (LASER)
Μέτρηση χρόνου:	Quartz crystal
Κύκλωμα:	1 chip μικροεπεξεργαστή LSI circuit
Μπαταρίες:	3 X 1,5V AAA (UM-4)
Κατανάλωση:	Περίπου 45mA (σε λειτουργία) (LED)
	Περίπου 35 mA (σε λειτουργία) (LASER)
Θερμοκρασία λειτουργίας:	0 – 50° C
Διαστάσεις:	184X76X30 mm
Βάρος:	180g (Με τις μπαταρίες)

5.2 ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Θήκη μεταφοράς
 Αυτοκόλλητη αντανakλαστική ταινία (600mm)
 Εγχειρίδιο λειτουργίας

1 τεμάχιο
 2 τεμάχια
 1 τεμάχιο

5.3 ΠΡΟΣΟΨΗ ΣΤΡΟΦΟΜΕΤΡΟΥ (ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ)

3-1. Αντανakλαστικό αυτοκόλλητο

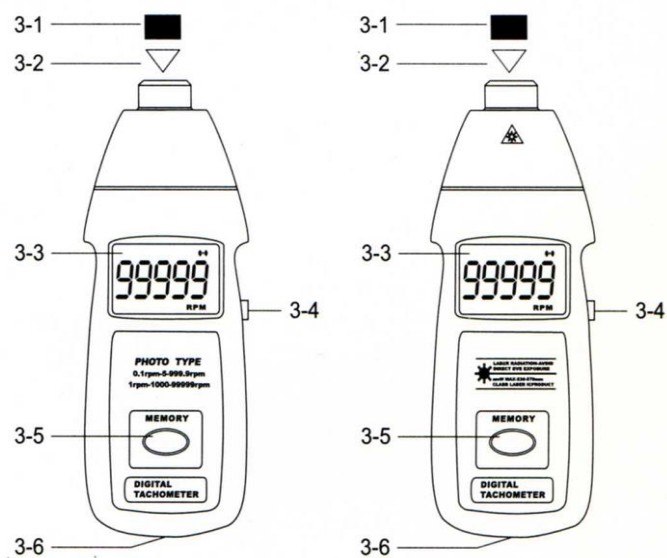
3-2. Δέσμη φωτός σήματος

3-3. Οθόνη

3-4. Πλήκτρο μέτρησης

3-5. Πλήκτρο μνήμης

3-6. Καπάκι μπαταριών.



5.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

Τοποθετήστε το αυτοκόλλητο στον άξονα.

Πατήστε το πλήκτρο μέτρησης (3-4) και στοχεύστε με την ορατή δέσμη φωτός (3-2) το αυτοκόλλητο. Βεβαιωθείτε ότι κατά την στόχευση η οθόνη είναι σε λειτουργία (φωτίζεται) περίπου για 1 έως δύο δευτερόλεπτα.

6. ΣΤΡΟΦΟΜΕΤΡΟ ΕΠΑΦΗΣ/LASER 909.146**6.1 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

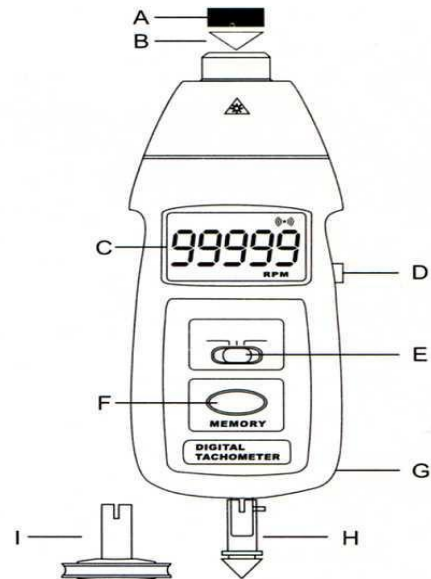
Οθόνη:	5 ψηφίων (0,7") LCD
Εύρος μετρήσεων:	Laser 2,5 έως 99.999 r.p.m Επαφής 0,5 έως 19.999 r.p.m Περιφερειακή ταχύτητα (m/min) 0,05 έως 1.999,9 m/min
Ανάλυση:	Laser 0,1 r.p.m. (2,5 έως 999,9 r.p.m) 1 r.p.m. (πάνω από 1.000 r.p.m) Επαφής 0,1 r.p.m. (0,5 έως 999,9 r.p.m) 1 r.p.m. (πάνω από 1.000 r.p.m) Περιφερειακή ταχύτητα (m/min) 0,01 m/min (0.05 έως 99,99 m/min) 0,1 m/min (πάνω από 100 m/min)
Ακρίβεια:	± (0,05% + 1 ψηφίο)
Χρόνος μέτρησης:	0,8 sec (πάνω από 60 r.p.m)
Επιλογή εύρους μέτρησης:	Αυτόματα
Μνήμη:	Μέγιστη, ελάχιστη, τελευταία τιμή
Απόσταση ανίχνευσης:	50 έως 250mm (LED) 50 έως 500 mm (LASER)
Μέτρηση χρόνου:	Quartz crystal
Κύκλωμα:	1 chip μικροεπεξεργαστή LSI circuit
Μπαταρίες:	3 X 1,5V AAA (UM-4)
Κατανάλωση:	Περίπου 45mA (σε λειτουργία) (LED) Περίπου 35 mA (σε λειτουργία) (LASER)
Θερμοκρασία λειτουργίας:	0 – 50° C
Διαστάσεις:	220X76X30 mm
Βάρος:	200g (Με τις μπαταρίες)

ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

Θήκη μεταφοράς	1 τεμάχιο
Αυτοκόλλητη αντανάκλαστική ταινία (600mm)	
Εγχειρίδιο λειτουργίας	1 τεμάχιο
Προσάρτημα μέτρησης στροφών	1 τεμάχιο
Προσάρτημα μέτρησης περιφερειακής ταχύτητας	1 τεμάχιο

6.2 ΠΡΟΣΟΨΗ ΣΤΡΟΦΟΜΕΤΡΟΥ (ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ)

- A. Αντανακλαστικό αυτοκόλλητο
- B. Δέσμη φωτός σήματος
- C. Οθόνη
- D. Πλήκτρο μέτρησης
- E. Επιλογέας
- F. Πλήκτρο μνήμης
- G. Καπάκι μπαταριών
- H. Προσάρτημα μέτρησης στροφών
- I. Προσάρτημα μέτρησης περιφερειακής ταχύτητας



6.3 ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

6.3.1. Λειτουργία Laser

- A. Τοποθετήστε το αυτοκόλλητο στον άξονα που πρόκειται να μετρηθεί και σύρατε τον επιλογέα στη θέση ' RPM photo '.
- B. Αφού τοποθετήσετε τις μπαταρίες πιέστε το πλήκτρο μέτρησης και στοχεύστε με τη δέσμη φωτός το αυτοκόλλητο.
- Γ. Αφήστε το πλήκτρο μέτρησης όταν σταθεροποιηθεί η ένδειξη στην οθόνη.
- Δ. Πιέστε το πλήκτρο 'MEM'. Θα εμφανιστεί η Μέγιστη τιμή, η Ελάχιστη και η Τελευταία.
- Ε. Η μέτρηση έχει ολοκληρωθεί

6.3.2. Μέτρηση στροφών με επαφή

- A. Σύρετε τον επιλογέα στη θέση RPM και βάλτε το κατάλληλο προσάρτημα.
- B. Προσαρμόστε το στροφόμετρο στον περιστρεφόμενο άξονα.
- Γ. Πατήστε το πλήκτρο μέτρησης και στη συνέχεια αφήστε το όταν η ένδειξη έχει σταθεροποιηθεί. Η μέτρηση έχει ολοκληρωθεί και η ένδειξη αποθηκεύεται αυτόματα.

6.3.3. Μέτρηση περιφερειακής ταχύτητας με επαφή.

- A. Σύρετε τον επιλογέα στη θέση 'm/min' και βάλτε το κατάλληλο προσάρτημα.
- B. Προσαρμόστε το στροφόμετρο στον περιστρεφόμενο άξονα.
- Γ. Πατήστε το πλήκτρο μέτρησης και στη συνέχεια αφήστε το όταν η ένδειξη έχει σταθεροποιηθεί. Η μέτρηση έχει ολοκληρωθεί και η ένδειξη αποθηκεύεται αυτόματα.

Σημείωση:

Για την μέτρηση γραμμικής ταχύτητας ή μήκους, λόγω της διαφοράς μεταξύ της περιφέρειας και του εσωτερικού αυλού του προσαρτήματος η ένδειξη είναι σωστή όταν υπάρχει απόλυτη επαφή κατά την μέτρηση.

Σε εφαρμογές όπως καλώδια, σύρματα, σχοινιά κλπ που αυτό δεν εφικτό πολλαπλασιάστε επί 0,9 για να έχετε την σωστή ένδειξη μέτρησης.