

## Betriebsanleitung LA (horizontale Ausführung)

### DIGITALES LÄNGENMESSGERÄT

#### Kenndaten

Auflösung: 0.01 mm

Stromversorgung: 1 x 1.55V Silberoxid Knopfzelle SR 44

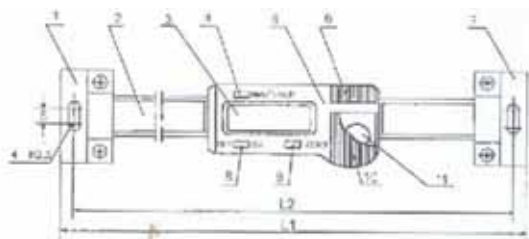
Max. Messgeschwindigkeit: ≤ 1,5 m/s

Arbeitstemperatur: 0° bis 40°C

Lagerungstemperatur: -10° bis +60°C

Luftfeuchtigkeit: kleiner als 80%

#### Aufbau



1. Linke Halterung
2. Riegel
3. LCD Display
4. mm/inch Wechsel
5. Schieber
6. Datenausgang
7. Rechte Halterung
8. ON/OFF Schalter
9. Taste für Nulleinstellung
10. Batterieabdeckung
11. Silberoxid Knopfzellenbatterie (SR 44)

#### Funktionen

1. Nullstellung in jeder Position möglich
2. metric/imperisches System; Wechsel in jeder Position möglich.
3. Daten können in einen speziellen Mikrodrucker mit einem speziellen Kabel eingegeben werden.  
Arbeitsweise des Interface: synchrone, serienmäßige  
Daten: binärer Code, 24 bits, jedes Datenmaterial wird zweimal gesandt. Der Durchlauf ist 300 ms (oder 20 ms im Schnelllesemodus)

Übertragungszeit: 0.5 ms

Die vier Übertragungskabel (von links nach rechts):  
Negative Energie(-), Taktimpuls CP, Daten D, Positive Energie (+)

Impulsbereich der Daten: Datenlevel ≤ 0.2 V,  
Level "1" ≥ 1.3 V  
Taktimpuls CP: 90 KHz, effektiv für ein hohes Energie-Level.

#### Instandhaltung

- a) Die Arbeitsfläche sollte sauber und trocken gehalten werden. Es dürfen keine Flüssigkeiten von außen in den Rahmen dringen, dadurch könnte die Elektronik beschädigt werden. Falls die einmal passieren sollte, muss der Rahmen abgeschraubt werden und das Messgerät bei einer Temperatur unter 60°C getrocknet werden.
- b) Der gesamte Messschieber sollte von Zeit zu Zeit mit einem weichen Tuch und evtl. einer Flüssigseife gereinigt werden. Es darf auf keinen Fall Lackverdünner auf Petroleumbasis, Industrialkohol oder Testbenzin verwendet werden. Organische Lösungen sind zur Reinigung ebenfalls nicht zugelassen.
- c) Es sollte niemals auf irgendwelche Teile des Längenmessgerätes Druck ausgeübt werden, denn dies könnte das Gehäuse beschädigen.
- d) Die Batterie sollte entnommen werden, wenn der Messschieber über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.

#### Befestigungsanleitung

1. Der Messschieber kann mit der rechten und linken Halterung an einer Maschine befestigt werden. Die beiden Enden werden parallel zu der Bewegungsrichtung angeglichen.
2. Der Schieber wird mit der Maschine mit Hilfe einer Z-förmigen Platte (Stärke 0.5-1 mm, Breite 55-88 mm): Diese Platte muss genügend Biegesteifheit in die Breite besitzen und genügend Flexibilität in der Richtung der Stärke.

#### Überprüfen:

A. Die magnetische Halterung wird von dem Teil der Maschine, welcher mit dem Schieber verbunden ist, angezogen. Die breite und schmale Seite des Messschiebers muss von dem Ambosskopf eines Anzeigeelements berührt werden und das Ganze muss überprüft werden. Der Ablesewert an beiden Enden sollte annähernd der selbe sein ( der Unterschied nicht größer als 0,02 mm. Andernfalls müssen beide Enden justiert werden, indem man sogenannte Platzhalter einsetzt.

B. Der Ambosskopf wird abgenommen und die Seite (neben dem Schieber) der Z-förmigen Platte muss mit der flachen Oberseite des Ambosses berührt werden und die Spindel muss parallel zum Messschieber eingerichtet werden. Daraufhin wird der Schieber in beide Richtungen bewegt und der richtige Wert wird überprüft.

## Betriebsanleitung LA (horizontale Ausführung)

Wenn sich der Ablesewert nicht oder nur sehr wenig (weniger als 0,01 mm) ändert, bedeutet dies, dass die Biegesteifheit der Z-förmigen Platte entlang der Längsrichtung des Messschiebers ausreichend ist

### Batteriewechsel

Wenn die Displayanzeige aufflackert oder gar nichts mehr zu sehen ist, muss die Batterieabdeckung in Pfeilrichtung abgenommen werden. Dann wird die Batterie durch eine neue ersetzt (SR 44, 1.55 V). Der positive Batteriepol muss nach außen schauen. Batterien, welche im Handel erworben wurden, arbeiten oftmals nicht in befriedigender Weise: Die Energie kann aufgrund der langen Aufbewahrungszeit schnell verbraucht sein und die Batterien entladen sich automatisch. Bitte zögern Sie nicht und setzen sich in solchen Fällen direkt mit uns in Verbindung.

### Probleme und Lösungsmöglichkeiten

Problem	Mögliche Ursachen	Lösungen
Flackernde Ziffern	Zu niedere Spannung	Knopfzellenbatterie auswechseln
Blockierte Ziffern	Probleme im Schaltkreis	Knopfzelle entnehmen u. nach 60s wieder einsetzen
Keine Anzeige ersichtlich	schlechter Batteriekontakt oder zu niedere Spannung	Batterie nochmals einsetzen oder Knopfzelle austauschen, Batteriefach reinigen