

Digital-Messuhr

Operation Instructions and warranty

Digital Dial Indicator



Stand: Dez. 2019, Vervielfältigungen nicht gestattet! Technische Änderungen sowie Druckfehler vorbehalten!
Stand: Dec. 2019, all rights reserved!



DE

! Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und beachten Sie dabei insbesondere die Hinweise zur Pflege und Aufbewahrung des Gerätes.

- Überprüfen Sie bitte zuerst, ob sich die Messspindel hin- und herschieben lässt.
- die Messuhr darf nicht zerlegt bzw. modifiziert werden.
- Wird die Messuhr mit einer Feststellschraube befestigt, bitte darauf achten, dass der Drehmoment nicht größer als 300 Ncm liegt. Ansonst kann sein, dass der Spindel nicht mehr bewegt werden kann!
- Eine spätere Reklamation bzw. Garantieanspruch bei zerlegter bzw. beschädigter Messuhr ist nicht möglich!

Bei längerer Nichtbenutzung oder Lagerung des Messgerätes nehmen Sie bitte die Batterie heraus, da sie auf Grund des Ruhestroms trotz Abschaltung der Anzeige verbraucht werden kann.

Spezifikationen

Aufnahme: 8 mm
Messkraft: < 2 N
Messgenauigkeit: Werknorm (siehe Tabelle)
Messsystem: Berührungsfreies Linear-Messsystem
Ablesung: 0,001 mm
Messgeschwindigkeit: < 1,6 m/s
Datenausgang: RS232C-Schnittstelle (RB 5)
Batterie: Knopfzelle (3 V, CR2032)
Arbeitstemperatur: ca. 5 bis 40 °C
Lagertemperatur: ca. -10 bis 60 °C
Feuchtigkeitseinfluss: keine Einschränkung bei einer Luftfeuchtigkeit von 0 - 80% relativ.

Messbereich und Genauigkeit*

Messbereich mm	Ablesung mm	Messgenauigkeit* mm
12,7	0,001	0,01
25	0,001	0,015
50	0,001	0,025

EN

! Please read the operation instruction carefully and pay attention to the notice for using and storing. Please check the measuring rod for smoothly moving and correct display.

- Do not disassemble and modify this dial indicator.
- Do not clamp the stem directly by tightening a set screw, etc. If the screw is tightened with a torque of 300 Ncm or more, the spindle may not move.
- When replacing the contact point, hold the spindle and turn the contact point. Otherwise, the dial indicator may be damaged.
- A later complaint about damage is impossible!

Please take the battery out of the digital dial indicator when not be used for a long time. The battery can be empty too after a long time without using!

Specifications

Clamp shank: 8 mm
Measuring face: < 2 N
Accuracy: manufacture standard (see table)
Measuring system: Non-contact linear Measuring System
Reading: 0,001 mm
Measuring speed: < 1.6 m/s
Data output: RS232C serial output (RB 5)
Battery: Button cell (3 V, CR2032)
Operation temperature: 5 to 40 °C
Storage temperature: -10 to 70 °C
Operating humidity: Within 0 to 80% of relative humidity.

Messbereich und Genauigkeit* / Range and accuracy*

Range mm	Reading mm	Accuracy* mm
12.7	0.001	0.01
25	0.001	0.015
50	0.001	0.025

Anzeige u. Bedienungselement Display and Nomenclature

DE/EN

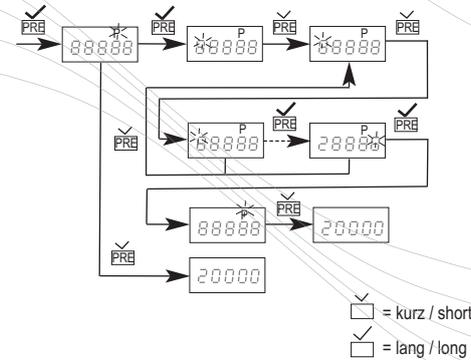


- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1: Datenausgang (RB5) | 1: output connector |
| 2: Aufnahme | 2: stem shank |
| 3: Batterieabdeckung | 3: battery cover |
| 4: Anzeige | 4: display |
| 5: 0/OFF-Taste | 5: 0/OFF button |
| 6: PRESET-Taste | 6: Preset button |
| 7: in/mm/ABS-Taste | 7: in/mm/ABS button |
| 8: "+/-"-Taste | 8: "+/-" button |
| 9: TOL-Taste | 9: Tol button |

Bedientasten

DE

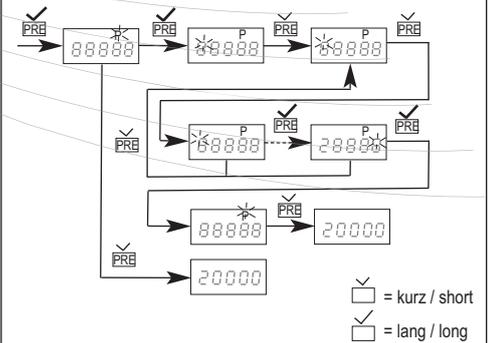
- 0/OFF: kurz drücken: Gerät einschalten oder in eingeschaltetem Zustand die Anzeige zu Preset-Wert setzen.
lang drücken: Gerät ausschalten
- mm/in/ABS-Taste: kurz drücken: wechseln der Messeinheit (mm/in) lang drücken: Wechseln zwischen Absolut- und Inkremental-Modus.
- " +/- ": Wechseln der Messrichtung
- Preset-Taste: die Preset-Taste dient zum Setzen des Anzeige-Anfangswertes. Die Programmierung dieser Taste folgt nach folgendem Schema:



Operation button

EN

- 0/OFF: short press: power on or set display to preset value.
long press: power off
- mm/in/ABS: short press: change between mm and inch
long press: change between absolute and incremental mode.
- " +/- ": change the measuring direction
- Preset: set the beginning value of 0/OFF button. The programming of this key follows the following scheme:



Bedientasten

DE

- Tol: kurz drücken: Toleranzmessung starten.
▲ = Messwert über die obere Grenze
○ = Messwert liegt zwischen den Grenzen
▼ = Messwert unter der unteren Grenze
lang drücken: Setzen von oberer und unterer Grenzwerten. Der Vorgang ist gleich wie bei Preset.

Operation button

EN

- Tol: short press: start tolerance measurement
▲ = meas. value over the upper limit
○ = meas. value between the limits
▼ = meas. value under the lowlimit
long press: set the upper and low limit. The scheme is the same as at Preset.

Fehlerbehandlung

DE

Fehler	Ursache	Behebung
Anzeige bleibt stehen	Resetproblem	Batterie rausnehmen und nach ein paar Sekunden wieder einlegen
Anzeige zu schwach oder Keine Anzeige	Batterie hat schlechten Kontakt oder Batterie ist leer.	Batterie richtig einlegen bzw. Batterie wechseln.

Trouble Shooting

EN

Failure	Failure	Remedy
Display frozen	reset trouble	take batterie out and set it again after a few seconds
weak display or No display	Battery in poor contact or battery empty	Remove battery cover and adjust the battery seat or replace battery.

Bedienungshinweise

DE

Maßstabkörper sauberhalten. Verhindern Sie das Eindringen von Flüssigkeit in die Anzeigeeinheit, da sonst die Elektronik zerstört werden kann.
Die Oberflächen können mit Pflege-, Reinigungsmittel gereinigt, die Metallteile mit etwas Maschinenöl eingefettet werden. (Bitte kein Aceton oder Alkohol benutzen!)
Die Abdeckkappe der Datenschnittstelle nur zum Einführen des Datensteckers öffnen. Die Kontakte nicht mit Metall in Berührung bringen, da sonst die Elektronik zerstört werden kann.
Bei Lagerung sowie längerer Nichtbenutzung bitte die Batterie aus dem Batteriefach nehmen!
Bei Batteriewechsel kann es passieren, dass die Elektronik auf Grund eines falschen Reset-Signals nicht richtig funktioniert. In diesem Fall nehmen Sie die Batterie heraus und setzen Sie sie nach ca. 30 Sek. wieder ein.

Operating instructions

EN

Keep body face clean, prevent liquid material from getting into slider to destroy electronics.
Surface should be cleaned gently with cotton fabric. Never use petrol, acetone or alcohol.
Don't remove end cover of data output without using plug connector.
Output end shouldn't be contacted with metal in order to protect electronics against damage.
By storage or no using for a long time please take the battery out of the indicator.
Other notes refer to conventional dial indicator.
Accidental wrong display may happen while replacing the battery. Just take out the battery and then put it in again after more than 30 seconds until the display returns to normal.

Gewährleistung / Garantie

DE

Wir garantieren die hohe Präzision unserer Produkte. Jeder Artikel verlässt unser Haus nach eingehender und präziser Qualitätskontrolle gemäß internationalem Standard. Sollte ihr Messgerät trotzdem innerhalb dem vereinbarten Gewährleistungsfrist einen Fehler aufweisen bzw. nicht korrekt arbeiten, so senden Sie es uns mit der Garantiekarte zurück.

Konformitätserklärung und Bestätigung für die Rückverfolgbarkeit der Maße

Das Produkt wurde im Werk bzw. unser Prüflabor geprüft. Wir erklären hiermit, dass das Produkt in seinen Qualitätsmerkmalen den in unseren Verkaufsunterlagen (Bedienungsanleitung, Katalog) angegebenen Normen und technischen Daten entspricht. Des Weiteren bestätigen wir, dass die Maße des bei der Prüfung dieses Produktes verwendeten Prüfmittels, abgesichert durch unser Qualitätssicherungssystem, in gültiger Beziehung auf nationale Normale rückverfolgbar sind.

Warranty

EN

We guarantee the high precision of our products. Our accurate control service warrants high accuracy according to international standard. If in exceptional case, your measuring tool does not work correctly or is damaged between the warranty period please to not hesitate to return back together with the warranty certificate.

Declaration of Conformity and confirmation of traceability of the values

We certify hereby that it was inspected at factory. We declare that this product is in conformity with standards and technical data as specified in our sales literature (instruction manuals, catalogue). In addition, we certify that the measuring equipment used to checked this product refers to national standards. The traceability of the measured values is guaranteed by our Quality Assurance.