

Bedienungsanleitung und Gewährleistung

Digital-ABS-Messschieber

Operation Instructions and warranty

Digital ABS Caliper



Stand: April 2014, Vervielfältigungen nicht gestattet! Technische Änderungen sowie Druckfehler vorbehalten!
Stand: april 2014, all rights reserved!

DIGITAL-MESSSCHIEBER

Qualität: Nichtrostender Stahl, gehärtet.
Messgenauigkeit: DIN 862
Messsystem: Berührungsfreies Linear-Messsystem
Anzeige: 0,01 mm/ 0,0005"
Wiederholgenauigkeit: 0,01 mm/0,0005"
Messgeschwindigkeit: keine Begrenzung
Datenausgang: RS232C-Schnittstelle (RB6)
Batterie: Knopfzelle (3 V, CR2032)
Arbeitstemperatur: ca. 5 bis 40 °C
Lagertemperatur: ca. -20 bis 70 °C
Feuchtigkeitseinfluss: keine Einschränkung bei einer Luftfeuchtigkeit von 0 - 80° relativ.

ELECTRONIC DIGITAL CALIPER

Quality: Stainless steel, hardened.
Accuracy: DIN 862
Measuring system: Non-contact linear CAP Measuring System
Display: 0.01 mm/ 0.0005"
Repeatability: 0.01 mm/0.0005"
Measuring speed: no limit
Data output: RS232C serial output (RB6)
Battery: Button cell (3 V, CR2032)
Operation temperature: 5 to 40 °C
Storage temperature: -20 to 70 °C
Operating humidity: Within 0 to 80% of relative humidity.

Bedienungshinweise

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 Maschinöl 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!
Sonstige Bedienungshinweise wie bei einer herkömmlichen Schieblehre.
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

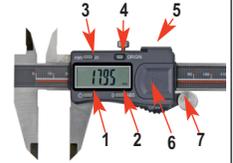
Keep body face clean, prevent liquid material from getting into slider to destroy electronics.
Surface should be cleaned gently with cotton fabric. Never use petrol, acetone or alcohol.
Don't remove end cover of data output without using plug connector.
Output end shouldn't be contacted with metal in order to protect electronics against damage.
By storage or no using for a long time please take the battery out of the caliper.
Other notes refer to conventional caliper.
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.

Messbereich und Genauigkeit Range and accuracy

Messbereich Range mm	Schnäbellänge Jaws mm	Messgenauigkeit* Accuracy* mm
150	40	0,02
200	50	0,03
300	60	0,03

Anzeige u. Bedienungselement Display and Nomenclature

- 1: Ein/Aus-Taste
- 2: Null- und ABS-Taste
- 3: Unit-Taste (mm oder inch)
- 4: Origin-Taste
- 5: RS232C-Schnittstelle (RB 6)
- 6: Batteriefach
- 7: Antriebsrolle (abnehmbar)



CR2032: 3 V

- 1: ON/Off button
- 2: Zero/ABS Button
- 3: Unit Button (mm or inch)
- 4: Origin button
- 5: RS232C interface (RB 6)
- 6: Battery cover
- 7: drive roll (removeable)

Justierung:
Falls die Messgenauigkeit nach längerem Einsatz nachlässt, kann man mit Hilfe der beiden Justierungsschrauben wie oben abgebildet die Messschnäbel nachjustieren.



Adjustment:
The caliper has two adjustment screws shown right. The jaws can be adjusted, if the accuracy is not o.k. after long using.

Absoluter Nullpunkt (Origin-Taste)

Absolute zero point (origin button)

Durch langes Drücken der Origin-Taste (>5s) wird der absolute Nullpunkt gesetzt. Dieser Nullpunkt bleibt auch nach Batteriewechsel erhalten.

By long press of the Origin button (>5s) the absolute zero point will be set. This zero point is valued always, also after battery changing.

Relative und Absolute Messmethode (Null/ABS-Taste)

Relative and absolute methode (Zero/ABS button)

Durch Drücken der ABS-Taste wird der Anzeige auf Null gesetzt und das Messsystem wechselt in das relative Messmethode. In der Anzeige erscheint das Zeichen "inc". Durch langes Drücken der ABS-Taste (> 5s) wechselt das Messsystem in das absolute Messmethode.

By press of the ABS button the display will be set to zero and the measuring system will be changed to the relative methode. "inc" appers. By long press of the ABS button (>5s) the measuring system will be changed the absolute methode again.

Batteriewechsel / Changing of battery



Beim Batteriewechseln bitte unbedingt darauf achten, dass

1. die Batterie wird durch Ziehen des Lasches herausgenommen
2. Batterie mit der richtigen Polen und unter der Lasche eingelegt.

By changing of battery please note

1. take the battery out by pull the loop
2. put in the battery with right pole under the loop.

! 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 der Schieber auf der Führungsschiene hin- und herschieben lässt. Eine spätere Reklamation bzw. Garantieanspruch ist nicht möglich!

Bei längerer Nichtbenutzung oder Lagerung des Messschiebers nehmen Sie bitte die Batterie heraus, da sie auf Grund des Ruhestroms trotz Abschaltung der Anzeige verbraucht werden kann. Überprüfen Sie die Messgenauigkeit des Mess-schiebers regelmäßig und stellen Sie den Mess-schieber ggf. neu ein.

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

A later complaint about damage is impossible!

Please take the battery out of the caliper when not be used for a long time. Especially at calipers with automatical off and hold function the battery can be empty too after a long time without using! The caliper should be checked regularly and adjusted if necessary.

Fehlerbehandlung

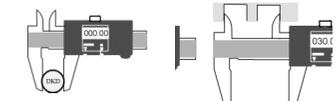
Fehler	Ursache	Behebung
Die Zahlen blinken	Batteriespannung ist zu niedrig	Batterie wechseln.
Das Display zählt nicht weiter.	Stromkreisfehler	Batterie herausnehmen u. nach ca. 30 Sek. wieder einlegen.
Messfehler ist zu groß (> 0,1 mm)	Schmutz auf der Abtafläche	Abdeckung u. Platine abschrauben u. die Abtafläche säubern
Keine Anzeige	Batterie hat schlechten Kontakt Batterie ist leer.	Batterie richtig einlegen bzw. Batterie wechseln.

Trouble Shooting

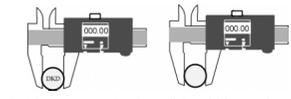
Failure	Failure	Remedy
Five digits jump simultaneously once per sec.	Battery voltage is too low	Replace the battery
Display doesn't change when the slider is moved.	Trouble in circuit.	Take out the battery and set in again after 30 sec.
Reading error is more than 0.1 mm.	Dirt in the sensor	Remove the slider cover and clean the face of sensor.
No display	Battery in poor contact or battery empty	Remove battery cover and adjust the battery seat or replace battery.

Anwendungsbeispiele / Measuring applications

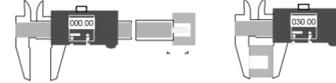
1. Vergleichsmessung zwischen Bolzen und Bohrung.
Comparison between plug and hole



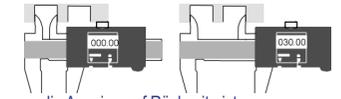
2. Abweichung vom Referenzmaß. / Deviation from reference size



3. Messen von Bodenstärke. / Measuring of ground height



4. Abstand zwischen zwei gleichgroßen Bohrungen.
Measuring of centre distance between two equal holes



5. Messung, wenn die Anzeige auf Rückseite ist.
Measuring if display face back side

