

GARANTIEKARTE

WARRANTY CERTIFICATE

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

This certificate is the only document which guarantees 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 do not hesitate to return back together with this warranty certificate.

Gerät-Nr. / Ident.No.:

Datum / date:

Unterschrift / signature:

Stand: Jan. 2016, Vervielfältigungen nicht gestattet! Technische Änderungen sowie Druckfehler vorbehalten!
Stand: January 2016, all rights reserved!



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 Messschiebers regelmäßig und stellen Sie den Messschieber 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.

Bedienungshinweise

Maßstabskörper 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!

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.

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.

Fehlerbehandlung

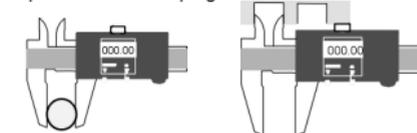
Fehler	Ursache	Behebung
Batteriezeichen an Anzeige	Batteriespannung ist zu niedrig	Batterie wechseln.
Das Display zählt nicht weiter.	Stromkreisfehler	Batterie herausnehmen u. nach ca. 30 Sek. wieder einlegen.
Messfehler ist zu groß (> 0,1 mm)	Schmutz auf der Abtastfläche	Abdeckung u. Platine abschrauben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

Trouble Shooting

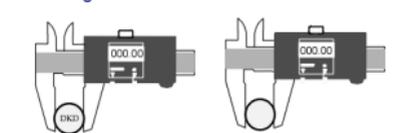
Failure	Failure	Remedy
Batterie symbol on display	Battery voltage is too low	Replace the battery
Display doesn't change when the slider is moved.	Trouble in circuit.	Take out the battery and set in again after 1 minutes.
Reading error is more than 0.1 mm.	Dirt in the sensor	Remove the slider cover and 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



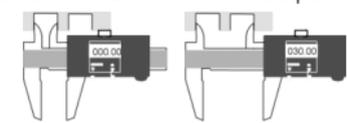
2. Abweichung vom Referenzmaß. / Deviation from reference size



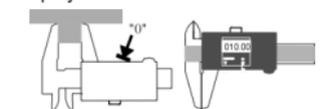
3. Messen von Bodenstärke. / Measuring of ground height



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



Bedienungsanleitung und Gewährleistung

Digital-Taschen-Messschieber

mit TOL-LED

Operation Instructions and warranty

Digital Caliper

with TOL-LED



Stand: Jul. 2018, Vervielfältigungen nicht gestattet! Technische Änderungen sowie Druckfehler vorbehalten!
Stand: July 2018, all rights reserved!

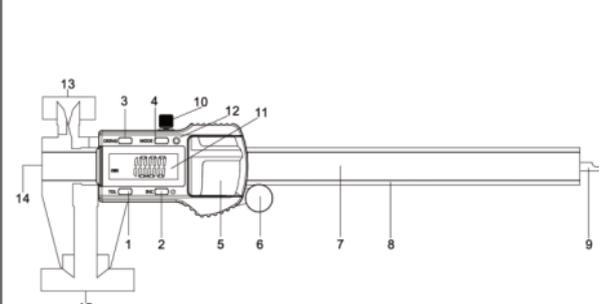
DIGITAL-MESSSCHIEBER

Qualität: Nichtrostender Stahl, gehärtet.
 Messgenauigkeit: DIN 862
 Messsystem: Berührungsfreies ABS-Linear-Messsystem
 Anzeige: 0,01 mm/ 0,0005"
 Wiederholgenauigkeit: 0,01 mm/0,0005"
 Datenausgang: RD232C (RB 6)
 Batterie: Knopfzelle (3 V)
 Arbeitstemperatur: ca. 5 bis 40 °C
 Lagertemperatur: ca. -20 bis 70 °C
 Feuchtigkeitseinfluss: keine Einschränkung bei einer Luftfeuchtigkeit von 0 - 80° relativ.
 Unterspannungsüberwachung: Unterspannungswarnung durch Anzeige.

ELECTRONIC DIGITAL CALIPER

Quality: Stainless steel, hardened.
 Accuracy: DIN 862 or manufacture standard
 Measuring system: Non-contact linear ABS Measuring System
 Display: 0.01 mm/ 0.0005"
 Repeatability: 0.01 mm/0.0005"
 Data output: RS232C serial output (RB 6)
 Battery: Button cell (3 V)
 Operation temperature: 5 to 40 °C
 Storage temperature: -20 to 70 °C
 Operating humidity: Within 0 to 80% of relative humidity.
 Control of low battery voltage: Low battery voltage warning by display.

Technische Begriffe Technical terms



- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1: TOL-Taste | 1: TOL button |
| 2: INC/AUS-Taste | 2: INC/OFF button |
| 3: ORIGIN-Taste | 3: ORIGIN button |
| 4: MODE-Taste | 4: MODE button |
| 5: Batterieabdeckung | 5: Battery cover |
| 6: Antriebsrolle | 6: Wheel |
| 7: Skalierungsfolie | 7: Scale film |
| 8: Messschiene | 8: Meas. rode |
| 9: Tiefenmaß | 9: Depth bar |
| 10: Feststellschraube | 10: Lock screw |
| 11: Anzeige | 11: Display |
| 12: LED-Leuchte | 12: LED indicator |
| 13: Innen-Messspitze | 13: Internal jaws |
| 14: Stufungmessanschlag | 14: Step surface |
| 15: Messschnabel | 15: External jaws |

Messbereich und Genauigkeit Range and accuracy

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

Anzeige u. Bedienungselement Display and Nomenclature



TOL: Symbol für Toleranzmessung
 mm: metrisch
 in: inch
 INC: relative Messung
 Batterie zu schwach

TOL: Symbol for tolerance alert
 mm: metric
 in: inch
 INC: relative measurement
 Battery low

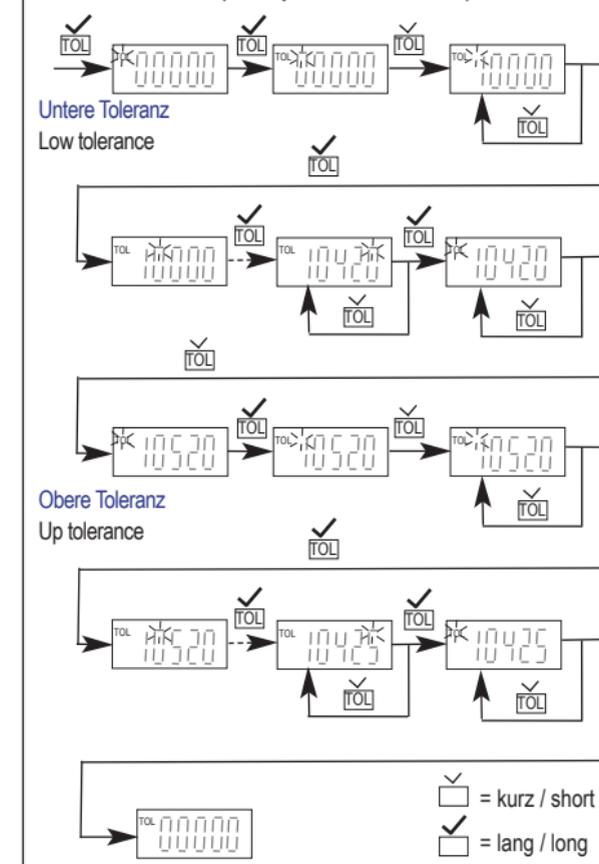
Origin-Taste
 kurz drücken = Setzen des ABS-Nullpunkt
 MODE-Taste:
 Kurz drücken = wechseln zwischen mm und inch
 INC/AUS-Taste:
 kurz drücken = wenn Gerät aus ist, einschalten
 kurz drücken = wenn Gerät ein ist, wechseln zwischen Absolut- und Relativ-Messung
 lang drücken = Gerät ausschalten
 TOL-Taste:
 kurz drücken = wechseln zwischen normaler und Toleranz-Messung
 lang drücken = Setzen von Toleranzgrenzwerten

In TOL-Modus die grüne LED leuchtet, wenn der Messwert zwischen den Toleranzgrenzen liegt

Origin button
 short press = set the absolute origin
 MODE button:
 short press = switch the unit in mm or inch
 INC/OFF button:
 short press = turn on, if off
 short press = switch between relative and absolute measuring
 long press = turn off
 TOL button:
 short press = switch between tolerance and normally measuring
 long press = set tolerances

At TOL Modus the green LED flash, if the measuring value between the down and up tolerance limits

Setzen von Toleranzwerten (Beispiel 104,20 - 104,25) Set the tolerances (example 104.20 - 104.25)



Gewährleistung / Garantie

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

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.