

## Digital-Messschieber IP 67



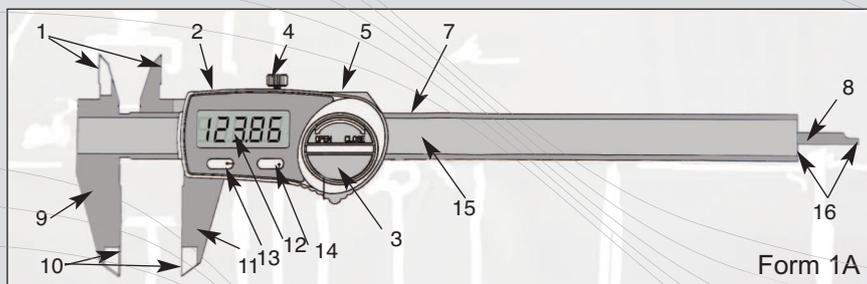
! Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und beachten Sie dabei insbesondere die Hinweise zur Pflege und Aufbewahrung des Gerätes.

Überprüfen Sie bitte zuerst, ob sich der Schieber frei bewegen lässt. Eine spätere Reklamation bzw. Garantieanspruch ist nicht möglich!

### 1. Merkmale

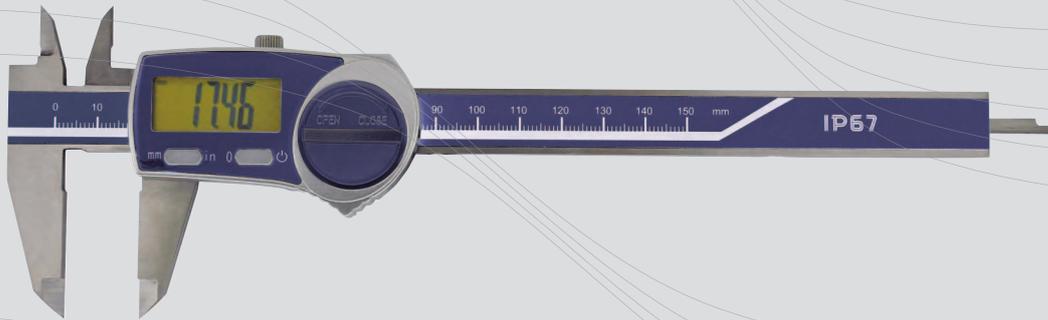
Anwendung:	zur Außen-, Innen-, Tiefen- und Stufen-Messung
Bauform:	Form 1A nach DIN 862 (4-Wege-Messung)
Qualität:	nichtrostender Stahl, gehärtet
Messsystem:	Berührungsfreies induktives Linear-Messsystem
Schutzklasse:	IP 67 (wasser- und staubdicht)
Messgenauigkeit:	DIN 862
Anzeige:	0,01 mm/ 0,0005"
Messgeschwindigkeit:	max. 3,2 m/s
Datenausgang:	keiner
Batterie:	Knopfzelle (3 V, CR 2032)
Arbeitstemperatur:	ca. 5° bis 40 °C
Lagertemperatur:	ca. - 20° bis 70 °C
Feuchtigkeitseinfluss:	keine Einschränkung bei einer Luftfeuchtigkeit von 0 - 80° relativ.

### 2. Technische Begriffe



- |                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| 1: Innenmessspitze     | 11: verschiebbarer Messschenkel   |
| 2, 5: Justierschrauben | 12: Anzeige                       |
| 3: Batteriefach        | 13: mm/inch-Taste                 |
| 4: Feststellschraube   | 14: 0/AUS-Taste                   |
| 7: Schiene             | 15: Skalierungsfolien             |
| 8: Tiefenmessstange    | 16: Messflächen zur Tiefenmessung |
| 9: fester Messschenkel |                                   |
| 10: Außenmessflächen   |                                   |

## Digital caliper, IP 67



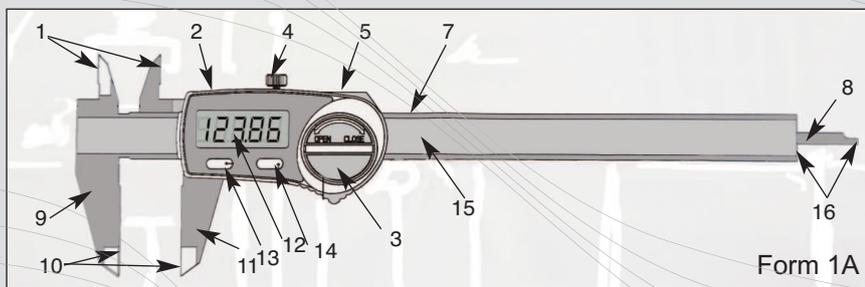
*! Please read the operation instruction carefully and pay attention to the notice for using and storing.*

*Please check the measuring jaws for smoothly moving and correct reading. A later complaint about damage is impossible!*

### 1. Features

Using:	for outside, inside, depth or step measurement
Design form:	Form 1 A to DIN 862 (Four-way-measurement)
Quality:	stainless, hardened
Measuring system:	Non-contactation linear inductive measuring system
Protection class:	IP 67, water and dust proof
Accuracy:	DIN 862
Display:	0.01 mm/ 0.0005"
Repeatability:	0.01 mm/0.0005"
Measuring speed:	max. 3.2m/sec
Battery:	Button cell (3 V, CR 2032)
Operation temperature:	5 to 40 °C
Storage temperature:	-20 to 70 °C
Operating humidity:	Within 0 to 80% of relative humidity.

### 2. Technical terms



- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1: inside measuring point  | 11: moveable jaw                         |
| 2, 5: adjustment screw     | 12: display                              |
| 3: battery cover           | 13: mm/inch button                       |
| 4: fix screw               | 14: 0/OFF button                         |
| 7: measuring rode          | 15: scale film                           |
| 8: depth measurement rode  | 16: measuring face for depth measurement |
| 9: fix jaw                 |  |
| 10: outside measuring face |  |

### 3. Bedienungstaste

#### 3.1 mm/inch-Taste

Wechseln zwischen mm und inch.

#### 3.2 0/AUS-Taste

kurz drücken = Gerät einschalten oder Anzeige nullen

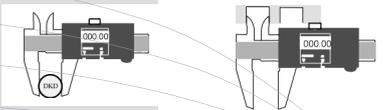
lang drücken = Gerät ausschalten

### 4. Justierung

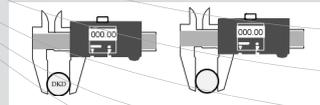
Falls die Messgenauigkeit nach längerem Einsatz nachlässt, kann man mit Hilfe der beiden Justierschrauben den Messschieber neu justieren.

### 5. Anwendungsbeispiele

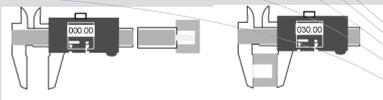
1. Vergleichsmessung zwischen Bolzen und Bohrung.



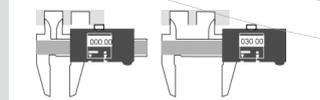
2. Abweichung vom Referenzmaß



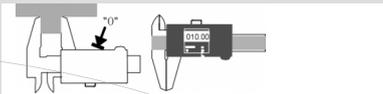
3. Messen von Bodenstärke



4. Abstand zwischen zwei gleichgroßen Bohrungen



5. Messung, wenn die Anzeige auf Rückseite ist



### 6. Fehlerbehandlung

Fehler	Ursache	Behebung
"B" erscheint	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.

### 7. Benutzungshinweise

- 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.

### 8. 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.

### 9. 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.

### 3. Operation button

#### 3.1 MODE button

switching between mm and inch

#### 3.2 0/OFF button

short press: turn on or set display to zero

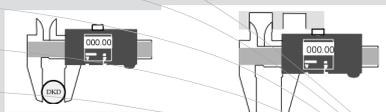
long press: turn off

### 4. Adjustment

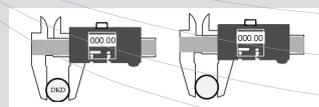
If the measuring accuracy deteriorates after a long period of use, this can be corrected by turning the adjustment screw.

### 5. Using

#### 1. Comparison between plug and hole



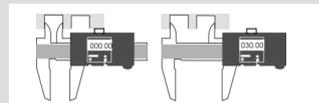
#### 2. Deviation from reference size



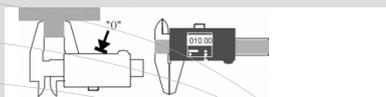
#### 3. Measuring of ground thickness



#### 4. Measuring of centre distance between two equal holes



#### 5. Measuring if display face back side



### 6. Troube shooting

Failure	Failure	Remedy
"B" appears	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.

### 7. Important notice

- 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.

### 8. 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 within the warranty period please to not hesitate to return back together with the warranty certificate.

### 9. 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.