



Electronic Digital Caliper Digital -Messschieber



In accordance
with the
European
Directive
ROHS

Operating Instructions Bedienungsanleitung

Eigenschaften

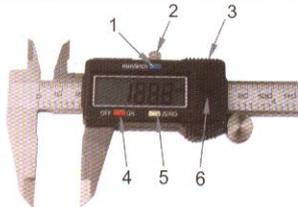
Qualität:	Nichtrostender Stahl,gehärtet
Verwendung:	Für Außen-,Tiefen-und Stufen-Messungen(4Wege)
Meßgenauigkeit:	DIN 862
Meßsystem:	Berührungsfreies kapazitives Linear-Meßsystem
Anzeige:	0.01mm/0.0005"
Wiederholgenauigkeit:	0.01mm/0.0005"
Meßgeschwindigkeit:	max. 1.5m/sec
Datenausgang:	RS232C-Schnittstelle
Batterie:	1.5V(LR44,SR44,V357usw.)
Arbeitstemperatur:	ca.0-40°C
Lagertemperatur:	ca.-20-70°C
Feuchtigkeitseinfluß:	keine Einschränkung bei einer rel. Luftfeuchtigkeit von0-80%.
Unterspannungsüberwachung:	Unterspannung swarning durch blinkende Anzeige.

Characteristics

Quality:	Stainless steel,hardened.
Using:	For outside,inside,depth and step measuring (Four ways)
Accuracy:	DIN 862
Measuring system:	Non-contactation linear CAP Measuring System
Display:	0.01mm/0.0005"
Repeatability:	0.01mm/0.0005"
Measuring speed:	max. 1.5m/sec
Data output:	RS232C serial output
Battery:	1.5V(LR44,SR44,V357)
Operation temperature:	0-40°C
Storage temperature:	-20-70°C
Operating humidity:	Within 0 to 80% of relative humidity.
Control of low battery voltage:	Low of battery voltage warning by flashing display.

Bedienungselement

- 1.mm/inch-Umschalter/Einschalter
- 2.Feststellschraube
- 3.RS232C-Schnittstelle
- 4.Ausschalter
(Oder Ein/Aus-Schlater)
- 5.Einschalter/Nullungstaste
(Oder Null-Taste)
- 6.Batteriefach



Nomenclature

- 1: mm/inch button/On button
- 2: Slider clamp screw
- 3: RS232C interface
- 4: Off button
- 5: Zero button
- 6: Battery cover

Bedienungshinweise

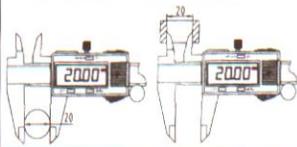
- 1.Maßstabskörper sauber halten. Verhindern Sie das Eindringen von Flüssigkeit in die Anzeigeeinheit, da sonst die Elektronik zerstört würde.
- 2.Die Oberflächen können mit Pflege-, Reinigungsmittel gereinigt, die Metallteile mit etwas Maschinenöl eingefettet werden. (Bitte Aceton oder Alkohol nicht benutzen)
- 3.Die Abdeckkappe der Datenschnittstelle nur zum Einführen des Datensteckers öffnen. Die Kontakte nicht mit Metall in Berührung bringen, da die Elektronik sonst zerstört werden kann.
- 4.Bei Lagerung sowie längerer Nichtbenutzung bitte die Batterie entnehmen.
- 5.Sonstige Bedienungshinweise wie bei einer herkömmlichen Schieblehre.
- 6.Beim Batteriewechsel kann es passieren, daß die Elektronik auf Grund falscher Reset-Signal nicht richtig funktioniert. In diesem Fall nehmen Sie die Batterie heraus und setzen Sie sie nach ca.30 Sec. wieder ein.

Operating instructions

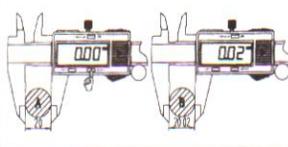
- 1.Keep body face clean,prevent liquid material from getting into slider to destroy electronics.
- 2.Face should be cleaned gently with cotton fabric. Never use petrol,acetone and alcohol.
- 3.Don't remove end slid without using output interface output end should not be contacted with metal in order to protect electronics against damage.
- 4.By storage or no using for a long time please take the battery out from the damage.
- 5.Other notes refer conventional caliper.
- 6.Accidental wrong display may happen while replacing the battery. Just take the battery and then put it in again after more than 30seconds until display return to normal.

Anwendungsbeispiele/Measuring applications

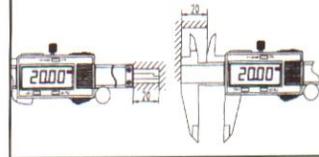
1. Vergleichsmessung zwischen Bolzen und Bohrung.
Comparison between plug and hole.



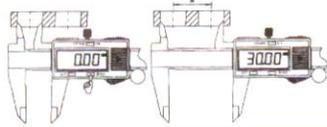
2. Abweichung vom Referenzmaß.
Deviation from reference size.



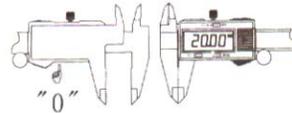
3. Messen von Bodenstärke.
Measuring of button thickness.



4. Abstand zwischen zwei gleichgroßen Bohrungen.
Measuring of centre distance between two identical Holes.

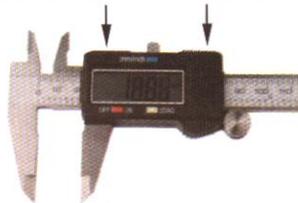


5. Messung, wenn die Anzeige auf Rückseite steht.
Measuring where display face opposite.



Justierung:

Falls die Meßgenauigkeit nach längeren Einsatz nachläßt, kann man mit Hilfe der beiden Justierungsschrauben, wie oben abgebildet, den Meßschnabel nachjustieren.



Adjustment:

The caliper has two adjustment screw shown right. The law can be adjusted, if the accuracy is not okey after long using.

Fehlerbehandlung

Trouble shooting

Fehler	Ursache	Behebung	Failure	Cause	Remedy
Die Zahlen blinken	Batteriespannung ist unter 1.45V	Batterie wechseln.	Five digits jump simultaneously once per sec.	Battery voltage is lower than 1.45V	Replace the battery
Das Display zählt nicht weiter	Stromkreisfehler	Batterie heraus nehmen u. nach ca. 30 Sec. wieder einlegen	Display doesn't change when the Slider is moved.	Accident trouble in circuit.	Put out the battery and set it again after 30sec.
Meßfehler ist zu groß(>0.1mm)	Schmutz auf der Abtastfläche	Abdeckung u. Platine abschraubenu. die Abtastfläche säubern	Reading error is more than 0.1mm	Dirt in the sensor.	Remove the slider cover and clean the face of sensor.
Keine Anzeige	Batterie hat schlechten Kontakt Batterie ist leer.	Batterie richtig einlegen. Batterie wechseln.	No display	Battery in poor contact or battery voltage is under 1.4V	Remove battery cover and adjust the battery seat or replace battery.

Lieferbare Ausführungen und Meßbereich: Deliverable type and range:

Meßbereich(mm / in)	100/4"	150/6"	200/8"	300/12"	Range(mm/in)	100/4"	150/6"	200/8"	300/12"
ohne Rolle	ja	ja	ja		without roller	yes	yes	yes	
mit Rolle		ja	ja	ja	with roller	yes	yes	yes	yes
mit Rolle u. Hold-Taste		ja	ja	ja	with roller and data hold	yes	yes	yes	yes
mit rundem Tiefenmaß		ja			with round depth bar		yes		
mit extra-großer Anzeige	ja	ja	ja	ja	with jumbo display	yes	yes	yes	yes
mit Hartmetall-Meßfläche		ja			with carbide jaws		yes		

Wichtige Hinweise:

-Bei längerer Nichtbenutzung oder Lagerung des Meßschiebers nehmen Sie bitte die Batterie heraus, da die Batterie auf Grund des Ruhestroms, trotz der Abschaltung der Anzeige, verbraucht werden kann.
Überprüfen Sie die Meßgenauigkeit des Meßschiebers regelmäßig und stellen Sie den Meßschieber gegebenenfalls erneut ein.

Important notices:

-Please take the battery out if the caliper not be used for a long time. Specially by caliper with automatical off and with hold function the battery can be empty too after a long time without using!
- The caliper should be checked regular and adjusted at accuracy error.

Alle Rechte vorbehalten!

All rights reserved!