

Rauheitsmessgerät TR-110

Portables Rauheitsmessgerät zur Messung von Ra und Rz

- LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- Piezoelektrisches Tastsystem
- Messvorgang wird dynamisch auf der Anzeige angezeigt
- Integrierter Schutz der Tastspitze
- Li-Ion Akku

Funktionen:

- Automatisches Abschalten nach 90 Sek.
- Signalton, Start-Test-Ready
- Ra und Rz Rauheitsparameter
- Einfache Kalibrierung über Tastatur

Lieferumfang:

- Gerät mit integriertem Taster
- Rauheitsstandard
- Ladegerät und Koffer
- Bedienungsanleitung und Zertifikat



Technische Daten

Artikelnr.	TTR-110
Rauheitsparameter	Ra (ISO), Rz (DIN)
Messbereich	Ra: 0,05 – 15,0 µm Rz: 0,1 – 50 µm
Grenzwellenlänge (Cut-Off)	0,25 / 0,8 / 2,50
Filter	RC
Taststrecke	6 mm
Tastgeschwindigkeit	1,0 mm / Sek.
Genauigkeit	Nach ISO Klasse 3
Messprinzip	Tastsystem piezoelektrisch
Tastspitze	Diamant, Radius 5 µm
Umgebungstemperatur	0°C bis 40°C
Spannungsversorgung	3,0 V / Li-Ion Batterie / Batteriestatusanzeige
Ladegerät	9V DC
Abmaße	102 mm x 70 mm x 22 mm
Gewicht	180 g

Digitales Oberflächen - Rauheitsmessgerät

Portables Rauheitsmessgerät zur Messung von Rz, Ra, Rq und Rt mit USB - Datenausgang

- Robustes Alu-Gehäuse
- Großes OLED-Anzeigefeld mit zuschaltbarer Hintergrundbeleuchtung
- Integrierter Sensorschutz
- Li-Ion Akku

Funktionen:

- Low-Battery Anzeige
- Signalton, Start-Test-Ready
- Ein/Aus-Druckknopf, autom. Abschaltung nach 3 Minuten
- Messbereich wählbar in $\mu\text{m}/\mu\text{inch}$
- Einfache Kalibrierfunktion

Lieferumfang:

- Gerät mit integriertem Taster
- Rauheitsstandard-Platte Ra
- 3,5V Li-Ion Akku, Ladegerät
- Stabiler Tragekoffer und Bedienungsanleitung



Technische Daten

Artikelnr.	V657111
Rauheitsparameter	Ra (ISO), Rz (DIN), Rq, Rt
Messbereich	Ra: 0,05 – 10,0 μm Rz: 0,1 – 50 μm
Ablesung	0,01 μm / 1 μinch
Min. Tastspitzenkrümmung	Bei Radius 10 $\mu\text{m} \pm 1 \mu\text{m}$, Winkel 90° +5°/-10°
Genauigkeit	Gem. ISO Klasse 3
Anzeigewerte	< 12%
Fehlergrenze	$\pm 15\%$
Kraftmessung	0,016 N
Kraftmess-Anteil	800 N/m
Taststrecke	6,0 mm
Tastgeschwindigkeit	1,0 mm/Sek.
Sensor-Druck	0,5 N
Arbeitstemperatur	-20°C bis + 40°C
Rel. Luftfeuchte	< 90%
Abmaße	350 mm x 200 mm x 75 mm
Gewicht	200 g

Rauheitsmessgerät CV-R130 und CV-R135 mit schwenkbarem Taster

- LCD-Anzeigefeld
- Schwenkbarer Taster ermöglicht Messungen in vier Positionen
- **CV-R135 mit RS232 Schnittstelle zum Anschluss eines Druckers oder an den PC**

Lieferumfang:

- Gerät, Schutzkappe
- Standardtaster für die meisten Anwendungen
- Rauheitsstandard-Platte Ra
- 9V Blockbatterie
- Stabiler Tragekoffer
- Bedienungsanleitung

Optionales Zubehör auf Anfrage:

Taster für Spezielle Anwendungen, Datenkabel, Messstativ, Minidrucker, UKAS-Rauheitsstandard



Technische Daten		
Artikelnr.	CV-R130	CV-R135
Rauheitsparameter	Ra (ISO), Rz (DIN)	
Messbereich	Ra: 0,03 – 6,35 µm Rz: 0,2 – 25,3 µm	
Auflösung	0,01 µm / 1 µinch	
Grenzwellenlänge (Cut-Off)	0,25 mm / 0,001“, 2RC Filter, Auswahl 1 – 3 – 5 mal 0,8 mm / 0,03“, 2RC Filter, Auswahl 1 – 3 – 5 mal 2,5 mm / 0,01“, 2RC Filter, Auswahl 1 mal	
Genauigkeit	Klasse 3 nach DIN 4772	
Messprinzip	Tastsystem piezoelektrisch	
Tastspitze	Diamant, Radius 2 µm in Anlehnung an den neuesten ISO Standard	
Max. Auflagekraft	15,0 mN / 1500 mgf	
Schnittstelle	Keine	RS232
Spannungsversorgung	9V Blockbatterie	
Batteriekapazität	Ca. 3000 Messungen	

Rauheitsmessgerät TR-200

Portables Rauheitsmessgerät mit grafischer Anzeige

- Sehr kompaktes Gerät
- Einfache Bedienung über ein Auswahlmenü
- Große grafische LCD-Anzeige Beleuchtung
- 13 Rauheitsparameter können angezeigt werden

Funktionen:

- Darstellung des Rauheitsprofils
- Darstellung der Materialkurve
- Optische Kontaktanzeige der Tastspitze
- Autom. Abschaltung nach 5 Min. mit Speicherung der Einstellungen, Messwert
- RS232 Schnittstelle für PC oder Drucker

Lieferumfang:

Gerät mit Standardtaster, Rauheitsstandard, Ladegerät und Koffer, Bedienungsanleitung und Zertifikat



Technische Daten

Artikelnr.	TTR-200
Rauheitsparameter	Ra, Rz, Rq, Rt, Rp, Rmax, R3z, S, Sm, Sk, tp, Pc
Profile	Ungefiltert Primär (P-Profil), Rauheitsprofil (R-Profil), Materialanteilkurve (Tp-Kurve)
Messbereich	Ra, Rq: 0,01 – 40,0 µm Rz, Rp, Rt, R3z: 0,02 – 160 µm Sm, S: 2 – 4000 µm, Tp: 1 – 1000% (%Rp)
Standard	ISO/DIN/JIS/ANSI (wählbar im Menü)
Genauigkeit	Klasse 2 nach DIN 4772
Einheit	Metrisch / inch (umschaltbar)
Auflösung	0,001 µm / 0,04 µinch
Grenzwellenlänge (Cut-Off)	0,25 mm / 0,8 mm / 2,5 mm
Messstrecke	1 – 5 Grenzwellenlängen
Taststrecke	(1 – 5 Grenzwellenlängen) + 2 Grenzwellenlängen
Taster/Messprinzip	Standardmodell TS100, induktiv Diamant Tastspitze
Bohrungen	Ab 6,0 mm, 15 mm Tiefer (mit Standardtaster TS100)
Spannungsversorgung	Li-Ion Akku
Umgebungstemperatur	5°C bis 40°C
Abmaße	141 mm x 56 mm x 48 mm (ohne Taster)
Gewicht	440 g

Rauheitsmessgerät TR-220

Portables Rauheitsmessgerät mit grafischer Anzeige und Speicher

- Sehr kompaktes Gerät
- Einfache Bedienung über ein Auswahlmnü
- Große grafische LCD-Anzeige Beleuchtung
- **19 Rauheitsparameter** können angezeigt werden

Funktionen:

- Darstellung des Rauheitsprofils
- Darstellung der Materialkurve
- Position des Tasters wird angezeigt
- Autom. Abschaltung nach 5 Min. mit Speicherung
- RS232 Schnittstelle für PC oder Drucker
- Speicherung von 15 Messwerten
- Kalibrierung über Software
- LCD Helligkeitseinstellung



Lieferumfang:

Gerät mit Standardtaster, Rauheitsstandard, Ladegerät und Koffer, Bedienungsanleitung und Zertifikat

Technische Daten

Artikelnr.	TTR-220
Rauheitsparameter	Ra, Rz, Rq, Rt, Rp, Rv, Ry, RS, RSm, RSk, Rz(JIS), Rmax, R3z, R _{Pc} , Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2
Profile	Rauheitsprofil (R-Profil)
Messbereich	Ra: 0,005 – 16 µm Rz: 0,02 – 160 µm
Einheit	Metrisch / imperial
Auflöung	0,001 µm / 0,04 µinch
Grenzwellenlänge (Cut-Off)	0,25 mm / 0,8 mm / 2,5 mm
Digitalfilter	RC, PC-RC, GAUSS, D-P
Messstrecke	1 – 5 Grenzwellenlängen
Taststrecke	(1 – 5 Grenzwellenlängen) + 2 Grenzwellenlängen
Taster/Messprinzip	Standardmodell TS100, induktiv Diamant Taster Spitze
Bohrungen	Ab 6,0 mm, 15 mm Tiefer (mit Standardtaster TS100)
Spannungsversorgung	Li-Ion Akku
Umgebungstemperatur	0°C bis 40°C
Abmaße	140 mm x 52 mm x 48 mm (ohne Taster)
Gewicht	440 g