RAUHIGKEITSMESSGERÄT

PCE-RT 11



- **mit Echtzeit Batterieanzeige**
- **USB-Anschluss**
- **einfache Kalibrierung**
- **auch für Zylinder und schräge Fläche**
- **mit Schieber zum Schutz der Tastspitze**
- **großer Messbereich**
- **OLED-Display**
- **mit Rauheitsstandard**
- **Piezoelektrischer Taster**
- **mit Hintergrundbeleuchtung**

Das Rauhigkeitsmessgerät ist ein portables Messgerät für die Bestimmung der Rautiefe nach Ra, Rz, Rq und Rt in nur einem Gerät. Das kleine Rauhigkeitsmessgerät ist besonders für die schnelle Messung der Rauheit konzipiert worden. Die Rauheit (veraltet auch Rauhigkeit) ist ein Begriff aus der Oberflächenphysik, der die Unebenheit der Oberflächenhöhe bezeichnet. Das Rauhigkeitsmessgerät arbeitet nach dem gleichen piezoelektrischen Mikrotaster-Prinzip wie die hochgenauen Labormessgeräte.

Die einfache Handhabung des Rauhigkeitsmessgerätes, wie auch die hohe Wiederholgenauigkeit, zeichnet das Gerät besonders aus. Nach Knopfdruck tastet der piezoelektrische Mikrotaster am Rauhigkeitsmessgerät die Oberfläche innerhalb weniger Sekunden ab und zeigt dann sofort digital entsprechend der vorgewählten Grenzwellenlänge (cut-off length) entweder den Wert Ra, Rz, Rq oder Rt an.

Rz = gemittelte Rautiefe
Die gemittelte Rautiefe Rz ist das arithmetische Mittel aus den größten Einzelrautiefen mehrerer aneinandergrenzenden Einzelmessstrecken.

Ra = arithmetischer Mittenrauwert
Ra ist der allgemein anerkannte und international angewendete Rauheitsparameter. Er ist der arithmetische Mittelwert der absoluten Werte der Profilabweichungen innerhalb der Bezugsstrecke.

Spezifikation

Rauhigkeit	
Rauheitswert	Ra, Rq
Messbereich	0,05 ... 10 µm
Auflösung	0,01 µm
Genauigkeit	±15 %
Rauhigkeit	
Rauheitswert	Rz, Rt
Messbereich	0,1 ... 50 µm
Auflösung	0,1 µm
Genauigkeit	±15 %

Allgemeine technische Daten	
Messfunktionen	Ra, Rz, Rq, Rt
Display Typ	OLED
Schnittstelle	Mini-USB
Sensor	Piezoelektrisch
Ladedauer	3 h
Wiederholbarkeit	12 %
Grenzwellenlänge (Cut off)	0,25 mm, 0,8 mm und 2,5 mm
Taster	Gesamt-Abtaststrecke: 6 mm Tastgeschwindigkeit: 1 mm / s Tastdiamant: 10 µm ±1 Δm Spitzenradius Tasterwinkel: 90 ° (+5 ° oder -10 °)
Menüsprache	Englisch (US), Englisch (GB)
Schutzklasse (Gerät)	IP20
Spannungsversorgung	3,7 V
Steckertyp	Gerät-Eurostecker
Akku/Batterie	1 x 3,7 V intern , Lithium-Ionen Akku
Kapazität	850 mAh
Betriebsbedingungen	-20 ... 40 °C , 0 ... 90 % r. F.
Lagerbedingungen	-20 ... 40 °C , 0 ... 90 % r. F.
Abmessungen (L x B x H)	106 x 70 x 24 mm
Gewicht	200 g