

Rauhigkeitsmessgerät PCE-RT 11

Rauhigkeitsmessgerät zur genauen Erfassung der Rauheit nach Ra, Rz, Rq und Rt / mit Piezoelektrischem Taster / großes OLED-Display 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 Rauhigkeitsmessgerät, 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. Sollten Sie weitere Fragen zu dem Rauhigkeitsmessgerät haben, schauen Sie bitte auf die folgenden technischen Daten oder rufen Sie unsere Hotline an: 02903 976 99 – 50. Unsere Techniker und Ingenieure beraten Sie sehr gerne bezüglich dem Rauhigkeitsmessgerät PCE-RT 11 oder allen anderen Produkten auf dem Gebiet der [Regeltechnik](#), der [Messgeräte](#) oder der [Waagen](#) der PCE Deutschland GmbH.



- 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

Technische Spezifikation vom Rauheitsmessgerät

Rauhigkeitsparameter	Ra, Rz, Rq, Rt
Genauigkeit	±15 %
Wiederholbarkeit	<12 %
Messbereich Rz, Rt	0,1 ... 50 µm
Messbereich Ra, Rq	0,05 ... 10 µm
Grenzwellenlängen (cutt-off length)	0,25 mm, 0,8 mm und 2,5 mm
Gesamt-Abtaststrecke	6 mm
Tastgeschwindigkeit	1 mm / s
Tastsystem	Piezoelektrischer Taster
Tastdiamant	10 µm ±1 µm Spitzenradius
Neigungswinkel	90 ° (+5 ° oder -10 °)
Anzeige	OLED-Display
Umgebungstemperatur	-20 ... +40 °C
Luftfeuchte	<90 %
Stromversorgung	3,7 V Li-Ionen-Akku
Ladezeit	3 Stunden
Abmessungen	106 × 70 × 24 mm
Gewicht	200 g



Lieferumfang vom Rauigkeitsmessgerät

- 1 x Rauigkeitsmessgerät PCE-RT 11
- 1 x Rauheitsstandard
- 1 x Netzladegerät
- 1 x Tragekoffer
- 1 x Bedienungsanleitung



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. Der gemessene Zahlenwert Ra ist immer kleiner als der auf dem gleichen Rauheitsprofil ermittelte Rz-Wert.

Rt = maximale Rautiefe

Die maximale Rautiefe Rt ist der Abstand zwischen dem höchsten und dem tiefsten Punkt der Messstrecke.

Rq = Quadratischer Mittenrauwert

Rq ist der quadratische Mittelwert aller Ordinatenwerte innerhalb der Einzelmessstrecke l. Rq entspricht der Bezeichnung RMS (Root Mean Square).

Anwendungsbilder vom Rauigkeitsmessgerät



Das Rauigkeitsmessgerät bei einer Oberflächenprüfung an einer Klemmblocke.



Hier sehen Sie die Tastspitze mit Schutzschieber vom Rauigkeitsmessgerät PCE-RT 11.



optionales Zubehör vom Rauigkeitsmessgerät

ISO Kalibrierung für Betriebe, welches das Rauigkeitsmessgerät PCE-RT 11 in den betriebsintern Prüfmittel-Pool aufnehmen wollen oder zur jährlichen Rekalibrierung. Die Zertifizierung nach ISO beinhaltet eine Laborkalibrierung inklusive Prüfschein mit allen Messwerten und dem Eintrag der besitzenden Firma auf dem Zertifikat.



Hier sehen Sie weitere ähnliche Produkte zum Begriff: "Rauigkeitsmessgerät":

- [Rauigkeitsmessgerät PCE-RT 1200](#)
(Messgerät mit RS-232 Schnittstelle, einfache Handhabung, großes Display)

Hier finden Sie die komplette Übersicht über [alle Messgeräte](#) des Angebotes von PCE Instruments.

Kontaktinformation:
PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
D-59872 Meschede
Tel. 02903 / 976 99-50
Fax 02903 / 976 99-29

Die gleiche Seite auf [spanisch](#) , [italienisch](#) , [englisch](#) , [kroatisch](#)  oder [französisch](#) .