



Rauheitsmessgerät PCE-RT 1200

Portables Rauheitsmessgerät zur schnellen Erfassung der Rauheit (Ra, Rz, Rq und Rt) / großes Display / RS-232 Schnittstelle / hoch entwickelter Induktivsensor / automatische Abschaltfunktion / wiederaufladbarer interner Akku

Das Rauheitsmessgerät PCE-RT 1200 lässt kaum Wünsche bei der genauen Erfassung der Rauheit von Oberflächen offen. Unterschiedlichste Materialoberflächen können mit diesem Rauheitsmessgerät geprüft werden. Wie Sie bereits der Überschrift entnommen haben, können Sie mit dem Messgerät bis zu 4 verschiedene Parameter der Rauheit ermitteln und die Messergebnisse auch (mittels dem optionalen Software-Paket) zu einem PC übertragen. Dies macht vor allem Sinn, wenn Sie das Rauheitsmessgerät bei einer Serienmessung einsetzen, z.B. in der Eingangskontrolle von Zulieferteilen oder wenn Sie den Rauheitsmesser zur Qualitätskontrolle eigener Produkte im Betriebslabor verwenden. Während der Messung der Rauheit einer Oberfläche, wird der Sensor auf der Oberfläche platziert und dann entlang der Oberfläche durch Antreiben des Mechanismus im Inneren geschoben. Der Sensor ermittelt so mit Hilfe der eingebauten Sonde die Rauigkeit der Oberfläche. Das große LC-Display vom Rauheitsmessgerät ermöglicht eine schnelle und einfache Ablesbarkeit der gemessenen Werte. Außerdem ist das Rauheitsmessgerät PCE-RT 1200 sehr kompakt und deshalb auch einfach zu bedienen. Das Rauheitsmessgerät verfügt zusätzlich über eine automatische Abschaltfunktion. Diese setzt ein, wenn das Messgerät 5 Minuten lang nicht betätigt wird. Somit wird eine lange Laufzeit des internen wiederaufladbaren Akkus gewährleistet. Natürlich wird das Messgerät werkskalibriert ausgeliefert. Zusätzlich können wir aber auch eine Laborkalibrierung und Zertifizierung nach ISO für Sie ausführen (additional Kosten). Bei Fragen schauen Sie auf die folgenden technischen Daten, nutzen Sie unser [Kontaktformular](#) oder rufen Sie uns an: **02903 976 99 0**. Unsere Techniker und Ingenieure beraten Sie sehr gerne zu dem Rauheitsmessgerät PCE-RT 1200 oder allen anderen Produkten auf dem Gebiet der [Regeltechnik](#), der [Labortechnik](#), der [Messgeräte](#) oder der [Waagen](#) der [PCE Deutschland GmbH](#).





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).

Technische Spezifikationen vom Rauheitsmessgerät PCE-RT 1200

Messparameter	Ra, Rz, Rq, Rt
Messbereiche	Ra, Rq: 0,005 ... 16,00 µm Rz, Rt: 0,020 ... 160,0 µm
Auflösung	0,001 µm bis zum Messwert von 10 µm 0,01 µm bis zum Messwert von 100 µm 0,1 µm bei einem größeren Messwert als 100 µm
Genauigkeit	Klasse 2 nach DIN 4772 (> ±10 %)
Einheiten	µm / µinch (umschaltbar)
Anzeige	LCD, Ziffernhöhe 10mm, mit Hintergrundbeleuchtung
Grenzwellenlänge (Cut off)	0,25 mm / 0,8 mm / 2,5 mm
Messstrecke ln	1 ... 5 Grenzwellenlängen
Taststrecke lt	(1 ... 5) +2 ... 3 Grenzwellenlängen (je nach verwendetem Digitalfilter)
Tastgeschwindigkeit	0,135 mm/s bei Grenzwellenlänge: 0,25 mm 0,5 mm/s bei Grenzwellenlänge: 0,8 mm 1 mm/s bei Grenzwellenlänge: 2,5 mm Rückfahrgeschwindigkeit: 1 mm/s
Digitalfilter	RC, PC-RC, GAUSS, D-P
Messprinzip	Induktiv
Tasterspitze	Diamant, Radius 5 µm, 90° abgewinkelt
Bohrungen	ab 6,0 mm, max. Tiefe 15 mm
Anzeigemerkmale	- Messwerte - Parameter (Ra, Rz, Rq oder Rt) - Einheit (µm oder µinch) - verwendeter Digitalfilter - Kalibrierung - Tasterposition - Speicher



- Grenzwellenlänge
- Messbereich

Schnittstelle

RS-232, direkt zum Drucker oder PC
(RS-232-USB-Adapter für Laptops optional)

Versorgung

wiederaufladbarer Li-Ionen Akku, 1000 mHh,
Ladegerät: 240 V/ 50 Hz

Zulässiger Temperaturbereich

0 ... +50 °C

Zulässiger Feuchtbereich

< 80 % r.F.

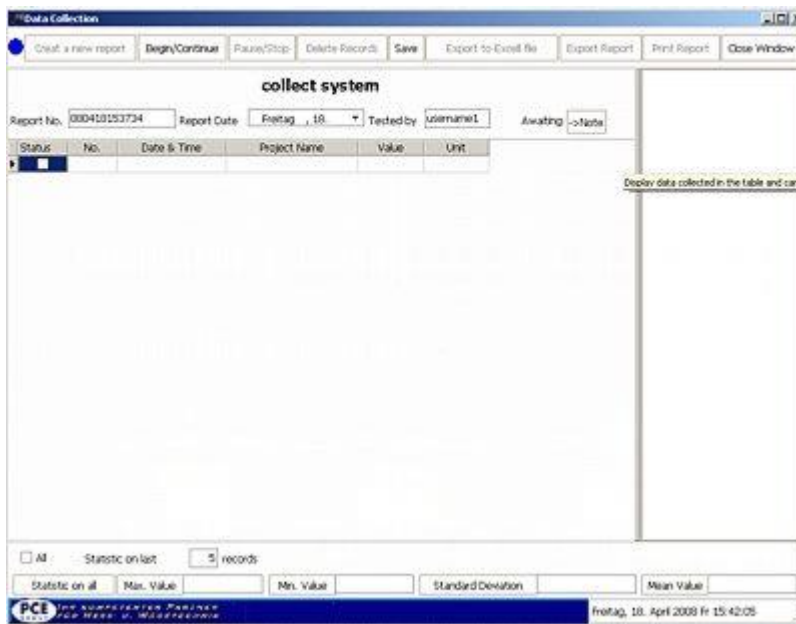
Dimensionen

140 mm x 52 mm x 48 mm (Gerät ohne Taster)

Gewicht

420 g

Software (optional)



Lieferumfang

- 1 x Rauheitsmessgerät PCE-RT 1200, 1 x Mikrotaster, 1 x Schutzkappe für Taster,
- 1 x Rauheitsstandard, 1 x wiederaufladbarer Akku, 1 x Ladegerät, 1 x RS-232-Schnittstellenkabel,
- 1 x Schraubendreher, 1 x Transportkoffer, Anleitung

