



Oberflächenprüfgeräte



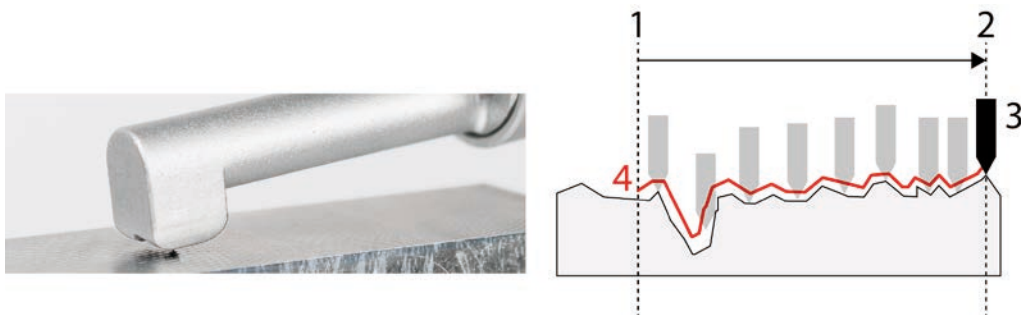
TESA
TECHNOLOGY

Die Rauheitsmessung

Rauheitsmessgeräte sind Instrumente, die zur Bestimmung von Oberflächenunregelmäßigkeiten verwendet werden, z. B. zur Bestimmung des Verschleißgrads von Metalloberflächen, des Zustands von Oberflächen nach der Bearbeitung usw.

Die TESA-Rauheitsmessgeräte sind klassische, kompakte Modelle mit einer hochfesten Diamantspitze. Diese Spitze wird diese Unregelmäßigkeiten abtasten, sodass das Instrument ein Profil davon ermitteln kann. Die Wahl der Messspitze ist wichtig, da sie je nach der zu messenden Oberfläche eine höhere oder niedrigere Genauigkeit ermöglicht.

Nachdem die mikrogeometrischen Unebenheiten der Oberfläche gemessen wurden, werden Parameterwerte definiert, die die ermittelten Werte des gemessenen Bereichs qualifizieren.



(1) Beginn der Messung, (2) Ende der Messung, (3) Diamantspitze, (4) Gemessenes Profil

Die TESA-Rauheitsmessgeräte

RUGOSURF 20

Das RUGOSURF 20 ist ein kompaktes, tragbares Messgerät mit einem großen Display, das dem Benutzer die Möglichkeit gibt, die gemessenen Profile und Grafiken direkt anzuzeigen.

TWIN-SURF

Das TWIN-SURF ist ein tragbares, ultrakompaktes Messgerät, das Messungen an schwer zugänglichen Stellen ermöglicht, da der Taster in einem Winkel von 90° positioniert werden kann. Es kann auch auf andere Instrumente wie z. B. Höhensäulen montiert werden. Die Version mit integriertem Bluetooth® ermöglicht es, Daten direkt an einen kabellosen Drucker zu senden.

RUGOSURF 90G

Rauheitsmessgerät, das mit der Option PROFILE SET 2 mm auch als Profilmessgerät verwendet werden kann. Es kann in alle drei Richtungen messen: +90°, 0 und -90°.



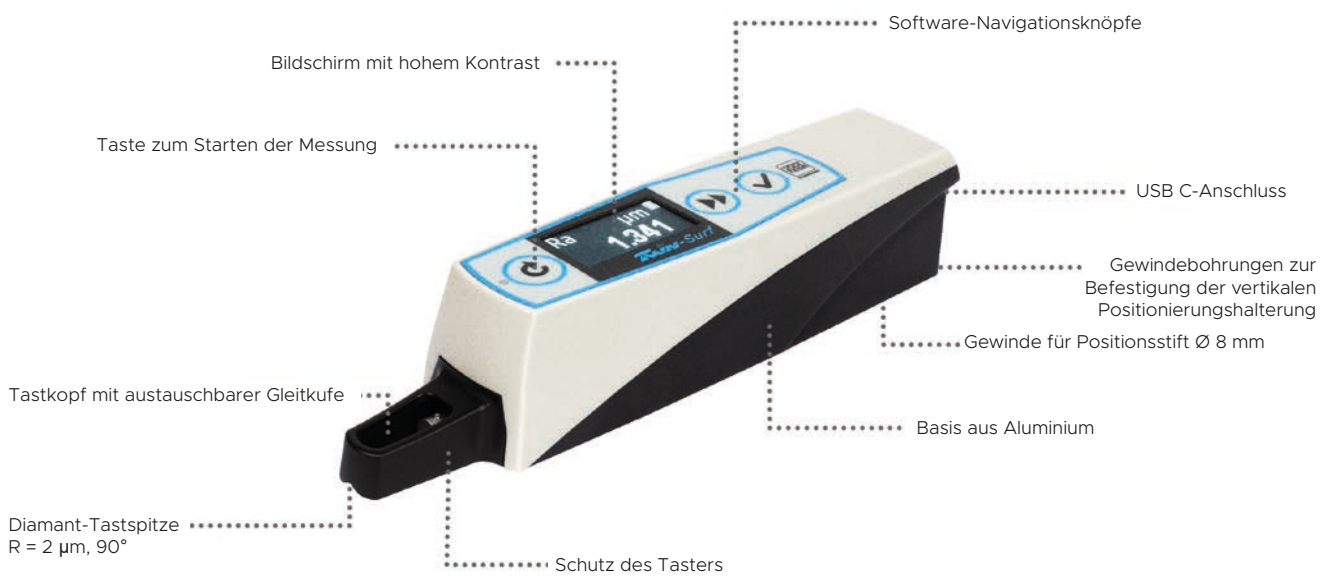
TWIN-SURF, RUGOSURF 20, RUGOSURF 90G

Oberflächenprüfgeräte

RUGOSURF 20



TWIN-SURF



RUGOSURF 20

- INSTRUMENT
 - Tragbar und robust
 - 3 Tasten auf der Oberseite zur einfachen Konfiguration des Geräts
 - Austauschbare Messtaster
- AUTONOMIE
 - Funktioniert sowohl mit Netzadapter als auch mit Akku
- MESSUNG
 - Geeignet für den Einsatz in Produktionsumgebungen oder zur Eingangsprüfung
 - Zugang zu engen und tiefen Stellen mit der 100 mm Tasterverlängerung (optional)
- FUNKTIONEN (mit DATA-STUDIO, Basic-Version)
 - Anzeige des Rauheitsprofils R
 - 13 verfügbare Rauheitsparameter
 - 10 Messungen zur statistischen Auswertung nutzbar
 - Speicherung von 10 Messprogrammen
 - Jeder Parameter kann einzeln aktiviert werden
 - Tolerierung für jeden Parameter möglich
- DATENVERWALTUNG
 - Übertragung von Messungen, Erstellung von Datenbanken und Berichten mit der DATA-STUDIO Software



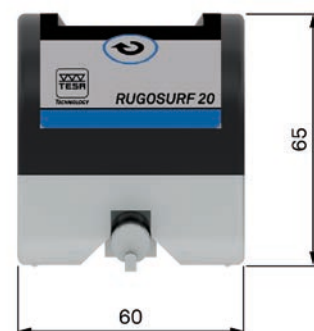
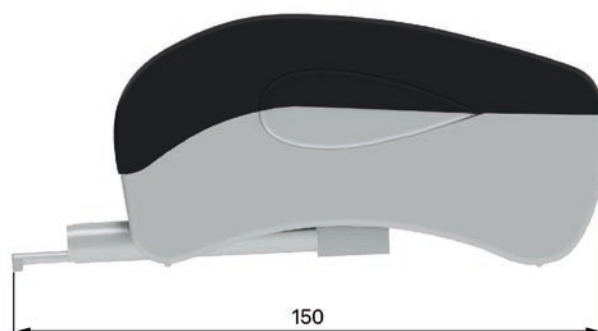
Artikelnummer	Bezeichnung
06930013	Rauheitsmessgerät RUGOSURF 20

Zubehör

Artikelnummer	Bezeichnung
04760099	Kabel USB zu micro-USB
06960035	Granittisch mit vertikaler Halterung, 400 x 250 mm
06960081	Tastkopf SB10-2, für RUGOSURF 20, R = 2 µm, 90°
06960036	Tastkopf SB10, für RUGOSURF 20, R = 5 µm, 90°
06960037	Tastkopf SB20, für RUGOSURF 20, für Nuten mit Tiefe von < 5 mm
06960038	Tastkopf SB30, für RUGOSURF 20, für Bohrungen mit Ø > 4 mm
06960039	Tastkopf SB40, für RUGOSURF 20, in V-Form für Zylinder mit Ø > 1 mm
06960040	Tastkopf SB50, für RUGOSURF 20, für konkave Flächen und Messungen bei 90°
06960056	100 mm Verlängerung für Messtaster mit Gleitkufe, für RUGOSURF 20
06960057	Tastkopf SB110, für RUGOSURF 20, für konkave oder konvexe Flächen bei R > 5 mm
06960063	Akku NiMH 8,4 V, 170 mAh, Format PP3
06960046	Netzteil 100 ÷ 240 V, 50 ÷ 60 Hz, 12 V, 400 ÷ 600 mAh
06960041	Rauheitsnormal, Ra = 2,97 µm
06960064	Rauheitsnormal, Ra = 0,1 µm
06960065	Rauheitsnormal, Ra = 0,5 µm
06960066	Rauheitsnormal, Ra = 1 µm
06960091	Software DATA-STUDIO

Rauheitsmessgeräte

Norm	ISO 3274, ISO 4287, ISO 12085, ISO 21920
Messspanne	Z: $\pm 200 \mu\text{m}$ X: 16 mm
Anzeigebereich	Ra = 0 ÷ 100 μm Rt = 0,05 ÷ 400 μm
Fehlergrenze	R = Rauheit in μm 0,05 μm + (5% R)
Auflösung	0,001 μm / .01 μin
Material	Tastspitze: Diamant
Maße	Gehäuse: 122 x 60 x 62 mm Bildschirm: 160 x 100 Pixel Tastspitze: R2 μm , 90°
Schutzart	Tastatur: IP67
Display	LCD, schwarz/weiß
Gewicht	650 g
Digitale Schnittstelle	Micro-USB
Messkraft	0,75 mN
Einheiten	mm / in
	Verfügbar mit RUGOSURF 20 in Verbindung mit den folgenden Versionen von TESA DATA-STUDIO:
	Basisversion: Nach ISO 4287: Ra, Rq, Rt, Rz, Rc, Rmax, RSm, R _{Pc} Nach ISO 12085: Pt, R, AR, Rx, PPc
Rauheitsparameter	Premiumversion: Nach ISO 12085: Pt, R, AR, Rx, PPc: Rke, Rpke, Rvke, A1e, A2e, Mr1e, Mr2e Nach ISO 4287: Rp, Rv, Rsk, Rku, R Δ q, R Δ a, Rmr rel, R δ c, Rmr(c) Pa, Pq, Pp, Pv, Pt, Pc, R _{Pc} , R3z Psk, Pku, PSm, P Δ q, Pmr rel, P δ c, Pmr(c) Rk, Rpk, Rvk, A1, A2, Mr1, Mr2 sowie alle Parameter der Basic-Version
Grafik(en)	Mit DATA-STUDIO Version: Basic: R-Profil Premium: P-Profil, Rk-Profil Anzahl: 1 - 5
Cut-off	Längen: 0,25 - 0,8 - 2,5 mm (ISO 4287) 1,5 - 2,5 - 4 - 8 - 12 - 16 mm (ISO 12085)
Speicher	Messungen mit Parametern: < 1'000 Messungen mit Profil und Grafik: < 20
Geschwindigkeit der Tasterbewegung [mm/s]	1 mm/s
Zeit bis zur Messung	4 bis 10 Sek.
Im Lieferumfang enthalten	1x RUGOSURF 20 1x Tastkopf SB10-2, R = 2 μm 1x Standard, Ra = 2,97 μm 1x Positionierstift \varnothing 8 mm 1x Halterung zur vertikalen Positionierung 1x abnehmbarer Tasterschutz 1x wiederaufladbarer Akku 1x Ladegerät und EU/US-Adapter



RUGOSURF 90G

- INSTRUMENT
 - Vertikale Einstellschraube zur Positionierung des Tasters (bis zu 90 mm) ohne Zubehör
 - Kann mit der Option PROFILE SET 2 mm in ein Profilmessgerät umgewandelt werden
- MESSUNG
 - Geeignet für den Einsatz in der Produktion oder zur Eingangskontrolle
 - 3 horizontale Messpositionen des Tasters: 0°, -90° und +90°
 - Rauheits- oder Welligkeitsmessung mit einem einzigen Taster (Taster mit abnehmbarer Kufe)
- FUNKTIONEN
 - Messung des Rauheitsprofils R
 - Messung des Primärprofils P
 - Messung des Welligkeitsprofils W
 - 51 Rauheitsparameter verfügbar
 - Tolerierung für jeden Parameter möglich
- DATENVERWALTUNG
 - USB-Ausgang zur Übertragung der Messwerte auf einen Computer
 - TESA MEASUREMENT STUDIO Software (optional)



06930012

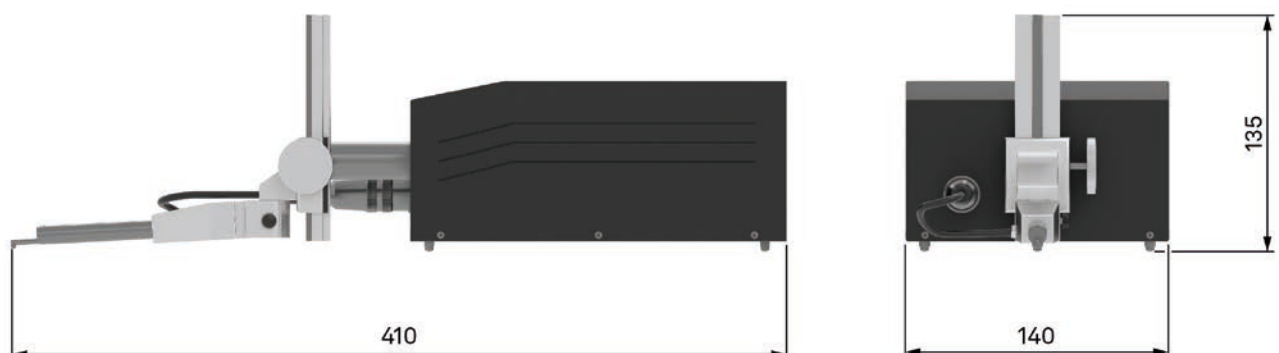
Artikelnummer	Bezeichnung
06930012	Rauheitsmessgerät RUGOSURF 90G

Zubehör

Artikelnummer	Bezeichnung
06960062	USB-Kabel, RUGOSURF 10G/90G zu Computer
06960048	Software MEASUREMENT STUDIO
06960067	Tastkopf SB60/10-2, für RUGOSURF 90G, mit abnehmbarer Gleitkufe, R = 2 µm, 90°
06960050	Tastkopf SB20P, für RUGOSURF 90G, für Nuten mit Tiefe von < 5 mm
06960051	Tastkopf SB30P, für RUGOSURF 90G, für Bohrungen mit Ø > 4 mm
06960052	Tastkopf SB40P, für RUGOSURF 90G, mit V-Form für Zylinder mit Ø > 1 mm
06960053	Tastkopf SB50P, für RUGOSURF 90G, für konkave Flächen und für Messungen bei 90°
06960054	Tastkopf SB120P, für RUGOSURF 90G, für Nuten mit Tiefe von < 20 mm
06960058	Tastkopf SB120S, für RUGOSURF 90G, für Nuten mit Tiefe von < 15 mm
06960061	Tastkopf SB60-D2, für RUGOSURF 90G, für Bohrungen mit Ø > 2 mm
06960049	Tastkopf SB60/10, für RUGOSURF 90G, abnehmbare Gleitkufe, R = 5 µm, 90°
06960041	Rauheitsnormal, Ra = 2,97 µm
06960064	Rauheitsnormal, Ra = 0,1 µm
06960065	Rauheitsnormal, Ra = 0,5 µm
06960066	Rauheitsnormal, Ra = 1 µm
06960100	PROFILE SET, 2 mm
06960055	Granittisch mit vertikaler Halterung, 630 x 400 mm

Rauheitsmessgeräte

Norm	ISO 3274, ISO 4287, ISO 12085, ISO 21920
Messspanne	Z: $\pm 500 \mu\text{m}$ X: 50 mm
Anzeigebereich	Ra = 0 ÷ 400 μm Rt = 0 ÷ 1000 μm
Fehlergrenze	R = Rauheit in μm 0,05 μm + (5% R)
Auflösung	0,001 μm / .01 μin
Material	Tastspitze: Diamant
Maße	Gehäuse: 270 x 140 x 90 mm Bildschirm: 320 x 240 Pixel Tastspitze: R2 μm , 90°
Schutzart	Tastatur: IP67
Display	TFT, farbig
Gewicht	3 kg
Digitale Schnittstelle	Micro-USB
Messkraft	0,75 mN
Einheiten	mm / in
Rauheitsparameter	Gemäß ISO 4287: Ra, Rq, Rt, Rp, Rc, Rv, RSm, R δ c, RPc Pa, Pq, Pp, Pc, Pv, PSm, P δ c Wa, Wq, Wt, Wp, Wc, Wv, WSm, W δ c, WPc Rmr, Rz, Rmax, Rsk, Rku, Wz Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2 Nach DB N 31007: R3z, R3zm Nach ISO 12085: Pt, R, Rx, AR, Wte, W, AW, Wx, Rke, Rpke, Rvke, Pdc, Ppc, Mr1e, Mr2e
Grafik(en)	Kurve der Traganteilerate P-Profil R-Profil W-Profil
Cut-off	Länge: 0,08 - 0,25 - 0,80 - 2,50 - 8,00 mm Anzahl: 1 - 19 für Cut-off bis 2,5 mm 1 - 5 für Cut-off von 8,0 m
Speicher	Messungen mit Parametern: < 60'000
Geschwindigkeit der Tasterbewegung [mm/s]	0,5 oder 1 mm/s
Im Lieferumfang enthalten	1x RUGOSURF 90G 1x Tastkopf SB60/10-2 mit abnehmbarer Gleitkufe 1x Standard, Ra = 2,97 μm 1x Tastkopfhalter 1x Führungssäule, 90 mm vertikaler Hub 1x wiederaufladbare Batterie 1x Ladegerät und EU/US-Adapter



TWIN-SURF

- INSTRUMENT
 - Ultrakompakt, tragbar und robust
 - Kontrastreiches Display, das auch in dunklen Umgebungen gut ablesbar ist
 - 3 Tasten auf der Oberseite zur einfachen Konfiguration des Geräts
 - Austauschbare Messtaster
- AUTONOMIE
 - Kann sowohl mit Netzadapter als auch mit Akku betrieben werden
- MESSUNG
 - Geeignet für den Einsatz in Produktionsumgebungen oder bei der Eingangskontrolle
 - Zugang zu engen und tiefen Stellen dank der 100 mm Tasterverlängerung (optional)
 - 90°-Schwenkung des Tasters für Quermessungen
- FUNKTIONEN (mit DATA-STUDIO, Grundversion)
 - Anzeige des Rauheitsprofils R
 - 13 verfügbare Rauheitsparameter
 - 10 Messungen zur statistischen Auswertung nutzbar
 - Speicherung von 10 Messprogrammen
 - Jeder Parameter kann einzeln aktiviert werden
 - Tolerierung für jeden Parameter möglich
- DATENVERWALTUNG
 - Standardversion über Kabel an einen Computer anschließbar
 - Bluetooth® Version drahtlos an einen Computer anschließbar, einem Tablet oder Smartphone
 - Inklusive kostenloser TESA DATA-STUDIO Software (Basisversion) zur Erstellung von Messberichten, Statistikverwaltung, Messparametern, etc. ...



06930014

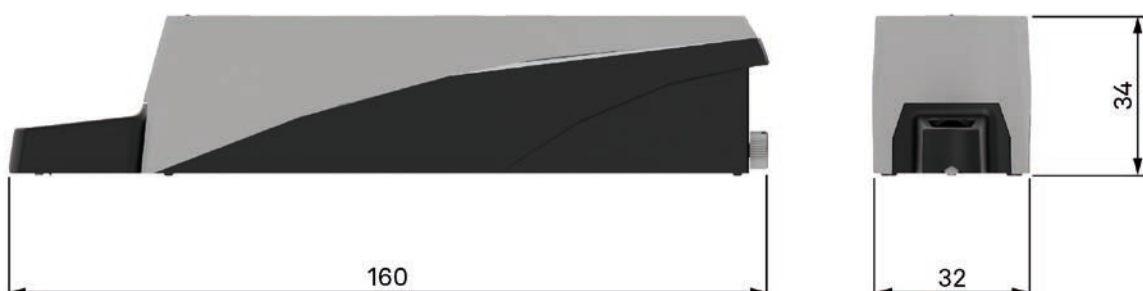
Artikelnummer	Bezeichnung
06930014	Rauheitsmessgerät TWIN-SURF
06930015	Rauheitsmessgerät TWIN-SURF, Bluetooth®-Version

Zubehör

Artikelnummer	Bezeichnung
06960092	Tastkopf SB21, für TWIN-SURF, für Nuten mit Tiefe von < 5 mm
06960093	Tastkopf SB31, für TWIN-SURF, für Bohrungen mit $\varnothing > 4$ mm, Tiefe < 20 mm
06960094	Tastkopf SB51, für TWIN-SURF, für konkave Flächen und für Messungen bei 90°, für Nuten mit Tiefe von < 5 mm
06960095	Tastkopf SB121, für TWIN-SURF, für Nuten mit Tiefe von < 20 mm
06960096	Verlängerung für TWIN-SURF, 100 mm
04760152	USB A zu USB C Kabel, 1 m
06960090	Bluetooth®-Drucker
06960091	Software DATA-STUDIO

Rauheitsmessgeräte

Norm	ISO 3274, ISO 4287, ISO 12085, ISO 21920
Messspanne	Z: $\pm 200 \mu\text{m}$ X: 17,5 mm
Anzeigebereich	Ra = $0 \div 50 \mu\text{m}$ Rt = $0,05 \div 200 \mu\text{m}$
Fehlergrenze	R = Rauheit in μm $0,05 \mu\text{m} + (5\% R)$
Auflösung	$0,001 \mu\text{m} / .01 \mu\text{in}$
Material	Tastspitze: Diamant
Maße	Gehäuse: 160 x 34 x 34 mm Bildschirm: 128 x 64 Pixel Tastspitze: R2 μm , 90°
Schutzart	Tastatur: IP67
Display	OLED, einfarbig
Gewicht	200 g
Digitale Schnittstelle	USB C
Messkraft	0,75 mN
Einheiten	mm / in
	Verfügbar mit TWIN-SURF in Verbindung mit den folgenden TESA DATA-STUDIO Versionen: Basic Version: Gemäß ISO 4287: Ra, Rq, Rt, Rz, Rc, Rmax, RSm, RPC Gemäß ISO 12085: Pt, R, AR, Rx, PPc
Rauheitsparameter	Premium Version: Gemäß ISO 12085: Rke, Rpke, Rvke, A1e, A2e, Mr1e, Mr2e Gemäß ISO 4287: Rp, Rv, Rsk, Rku, RΔq, RΔa, Rmr rel, Rδc, Rmr(c) Pa, Pq, Pp, Pv, Pt, Pc, RPC, R3z Psk, Pku, PSm, PΔq, Pmr rel, Pδc, Pmr(c) Rk, Rpk, Rvk, A1, A2, Mr1, Mr2 sowie alle Parameters der Basic Version
Grafik(en)	Mit DATA-STUDIO Version: Basic: R-Profil Premium: P-Profil, Rk-Profil
Cut-off	Anzahl: 1 - 5 Längen: 0,25 - 0,8 - 2,5 mm (ISO 4287) 1,5 - 2,5 - 4 - 8 - 12 - 16 mm (ISO 12085)
Speicher	Messungen mit Parametern: < 18'000 (Auswertungslänge: 0,8 x 5 mm) Messungen mit Profil und Grafik: < 30
Geschwindigkeit der Tasterbewegung [mm/s]	0,5 oder 1 mm/s
Zeit bis zur Messung	0 bis 10 Sek.
Im Lieferumfang enthalten	1x TWIN-SURF 1x Messtaster SB51 1x Rauheitsnormal, Ra = 2,97 μm 1x Adapter für Halter mit $\varnothing 8 \text{ mm}$ 1x Lizenzschlüssel 1x Hauptladegerät mit EU- und US-Adapter 1x USB-A-C Kabel TESA DATA-STUDIO Software (Basic Version) Messbericht Konformitätserklärung



PROFILE SET 2 mm

- ANWENDUNG
 - Ermöglicht die Umwandlung des RUGOSURF 90G in ein Profilmessgerät
 - Zur Messung von Längen, Radien und Winkeln
- FUNKTIONEN (mit Software PROFILE STUDIO)
 - Die Maße können auf dem gemessenen Profil eingefügt werden, nachdem die geometrischen Elemente definiert wurden (Punkt, Gerade, Bogen oder Schnittpunkt zwischen 2 Geraden zum Beispiel)
 - Eine vorherige Messung kann als Messvorlage für die wiederholte Messung eines Teils mit identischer Geometrie verwendet werden.
 - Ein detaillierter Messbericht mit anpassbarer Kopfzeile
 - Steuerung der Messung und Hilfe bei der Kalibrierung vom Computer aus
 - Import und Export von Messeinstellungen von und zum Gerät
 - Archivierung von Messergebnissen und gemessenen Parametern als Datenbank

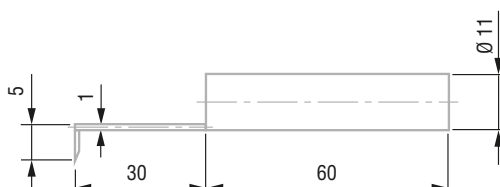


Messspanne	Z: 2 mm X: 50 mm
Fehlergrenze	Z: $3,5 + 0,75 \times H \mu\text{m}$ (H in der Z-Achse, in mm) X: $3,5 + L/10 \mu\text{m}$ (L in der X-Achse, in mm)
Auflösung	Z: $0,1 \mu\text{m}$ X: 0,4 bis $4 \mu\text{m}$ (je nach gemessener Länge)
Messkraft	0,003 mN mit Taster SB2000
Rauheitsparameter	Nach ISO 4287, ISO 13565-1, ISO 13565-2, ISO 12085, VDA 2007
Geschwindigkeit der Tasterbewegung [mm/s]	1 mm/s
Profilwinkel	Aufsteigender Messtaster: 70° Absteigender Messtaster: 85°

Artikelnummer	Bezeichnung
06960100	PROFILE SET, 2 mm

Zubehör

Artikelnummer	Bezeichnung
06960102	Tastkopf SB2000, für PROFILE SET 2 mm, R = $15 \mu\text{m}$, 20°
06960103	Einstellnormal für PROFILE SET 2 mm
06960062	USB-Kabel, RUGOSURF 10G/90G zu Computer

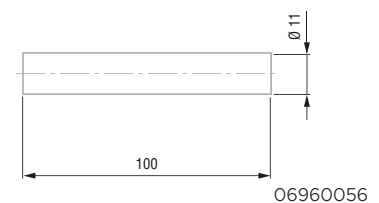
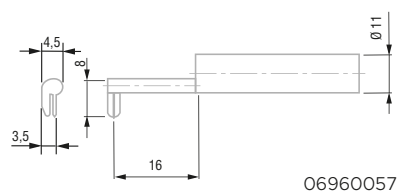
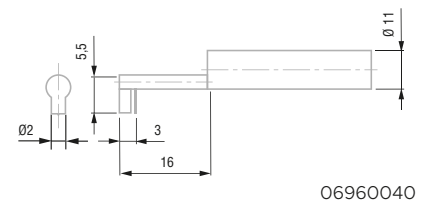
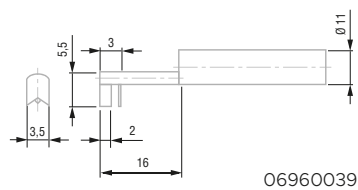
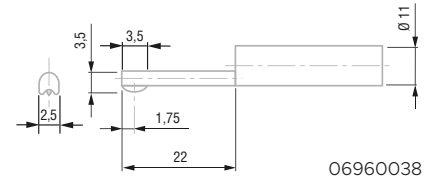
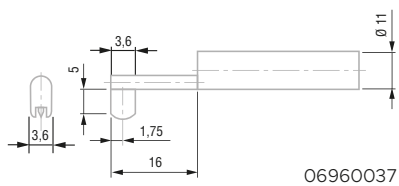
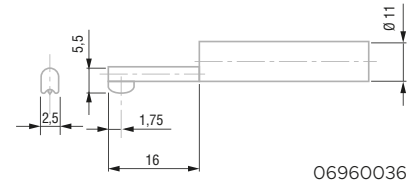
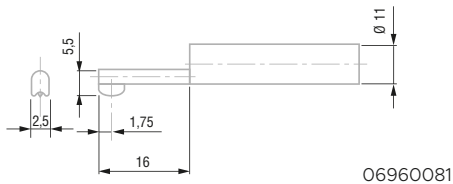


Zubehör für Rauheitsmessgeräte

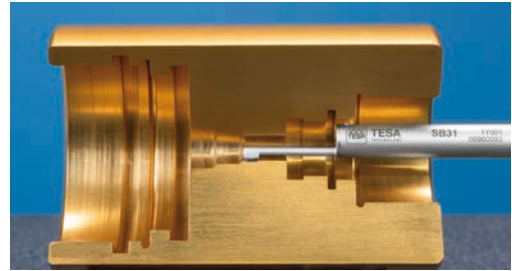
Taster und Verlängerung für RUGOSURF 20



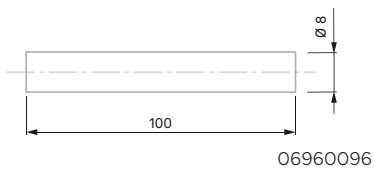
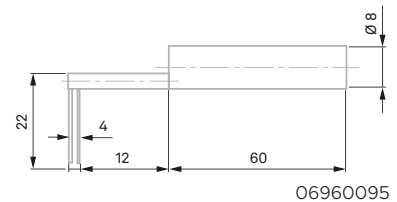
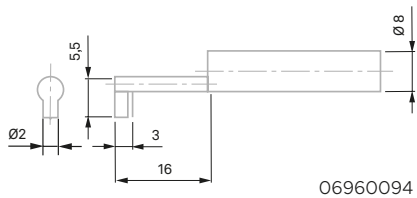
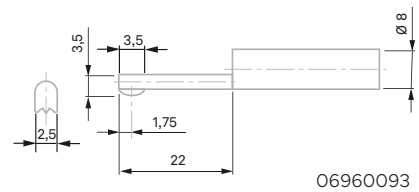
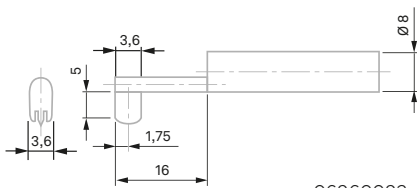
Artikelnummer	Bezeichnung
06960081	Tastkopf SB10-2, für RUGOSURF 20, R = 2 µm, 90°
06960036	Tastkopf SB10, für RUGOSURF 20, R = 5 µm, 90°
06960037	Tastkopf SB20, für RUGOSURF 20, für Nuten mit Tiefe von < 5 mm
06960038	Tastkopf SB30, für RUGOSURF 20, für Bohrungen mit Ø > 4 mm
06960039	Tastkopf SB40, für RUGOSURF 20, in V-Form für Zylinder mit Ø > 1 mm
06960040	Tastkopf SB50, für RUGOSURF 20, für konkave Flächen und Messungen bei 90°
06960057	Tastkopf SB110, für RUGOSURF 20, für konkave oder konvexe Flächen bei R > 5 mm
06960056	100 mm Verlängerung für Messtaster mit Gleitkufe, für RUGOSURF 20



Taster und Verlängerung für TWIN-SURF



Artikelnummer	Bezeichnung
06960092	Tastkopf SB21, für TWIN-SURF, für Nuten mit Tiefe von < 5 mm
06960093	Tastkopf SB31, für TWIN-SURF, für Bohrungen mit $\varnothing > 4$ mm, Tiefe < 20 mm
06960094	Tastkopf SB51, für TWIN-SURF, für konkave Flächen und für Messungen bei 90°, für Nuten mit Tiefe von < 5 mm
06960095	Tastkopf SB121, für TWIN-SURF, für Nuten mit Tiefe von < 20 mm
06960096	Verlängerung für TWIN-SURF, 100 mm

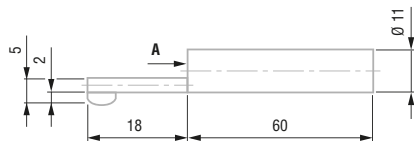


Zubehör für Rauheitsmessgeräte

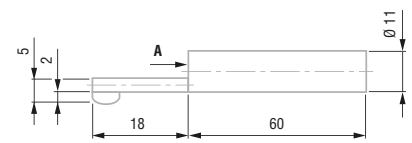
Taster und Verlängerung für RUGOSURF 90G



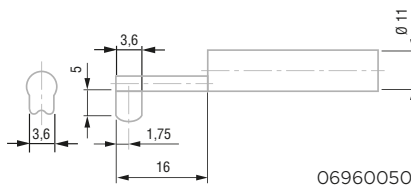
Artikelnummer	Bezeichnung
06960067	Tastkopf SB60/10-2, für RUGOSURF 90G, mit abnehmbarer Gleitkufe, R = 2 µm, 90°
06960049	Tastkopf SB60/10, für RUGOSURF 90G, abnehmbare Gleitkufe, R = 5 µm, 90°
06960050	Tastkopf SB20P, für RUGOSURF 90G, für Nuten mit Tiefe von < 5 mm
06960051	Tastkopf SB30P, für RUGOSURF 90G, für Bohrungen mit Ø > 4 mm
06960052	Tastkopf SB40P, für RUGOSURF 90G, mit V-Form für Zylinder mit Ø > 1 mm
06960053	Tastkopf SB50P, für RUGOSURF 90G, für konkave Flächen und für Messungen bei 90°
06960061	Tastkopf SB60-D2, für RUGOSURF 90G, für Bohrungen mit Ø > 2 mm
06960054	Tastkopf SB120P, für RUGOSURF 90G, für Nuten mit Tiefe von < 20 mm
06960058	Tastkopf SB120S, für RUGOSURF 90G, für Nuten mit Tiefe von < 15 mm
06960056	100 mm Verlängerung für Messtaster mit Gleitkufe, für RUGOSURF 90G



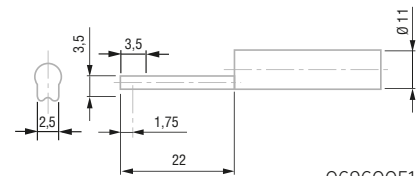
06960067



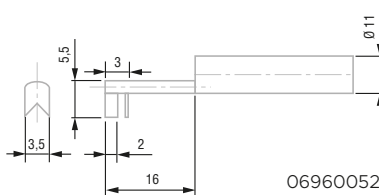
06960049



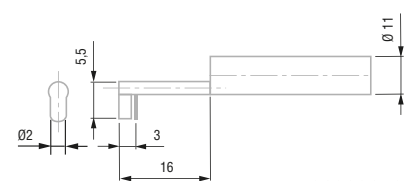
06960050



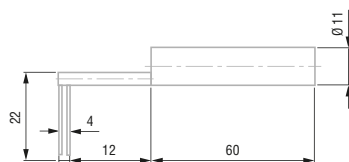
06960051



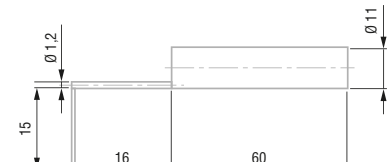
06960052



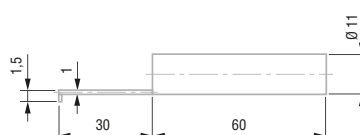
06960053



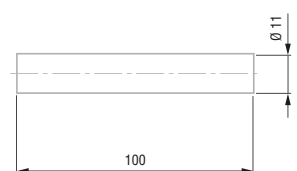
06960054



06960058



06960061



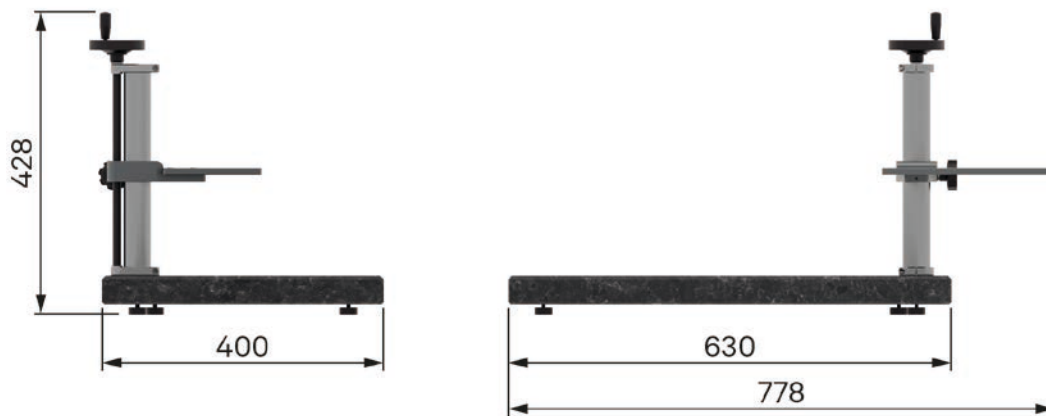
06960056

Support-Gruppe

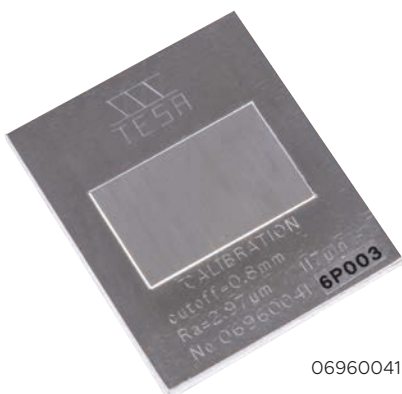


06960055

Artikelnummer	Bezeichnung
06960055	Granittisch mit vertikaler Halterung, 630 x 400 mm



Rauheitsnormale



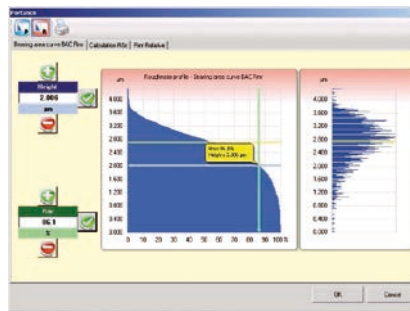
06960041

Artikelnummer	Bezeichnung
06960041	Rauheitsnormal, Ra = 2,97 µm
06960066	Rauheitsnormal, Ra = 1 µm
06960065	Rauheitsnormal, Ra = 0,5 µm
06960064	Rauheitsnormal, Ra = 0,1 µm

Software für Rauheitsmessgeräte

MEASUREMENT STUDIO

- KOMPATIBILITÄT
 - Für RUGOSURF 90G
 - Nur Kabel
- FUNKTIONEN
 - Fernzugriff für Messstart und Kalibrierung
 - Darstellung der gemessenen Parameter
 - Darstellung der Rauheitsprofile R, Primärprofil P und Welligkeit W
 - Berechnung der Rauheitsparameter, einschließlich der VDA-Parameter
 - Statistische Berechnungen aus einem Messset
 - Obere und untere Toleranz für jeden Parameter separat einstellbar
 - Erstellung und Archivierung von Messprogrammen (Parametrierung des Instruments und zu messende Parameter)
 - Messprogramme auf das Instrument übertragbar
 - Messbericht mit anpassbarer Kopfzeile
 - 51 verfügbare Parameter
- DATENVERWALTUNG
 - Verbindung zum Instrument über USB
 - Import von gespeicherten Messungen vom Gerät auf den Computer zwecks Verwaltung einer Datenbank
 - Messbericht in den Formaten .xls, .pdf, .doc, .rpt oder .rtf



Par VDA 2007			
Parameter	Value	Tol-	Tol+
WDSm	0.273 μm		
WDc	0.971 μm		
WDt	2.243 μm		

Im Lieferumfang enthalten

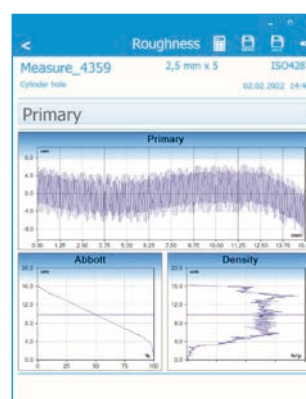
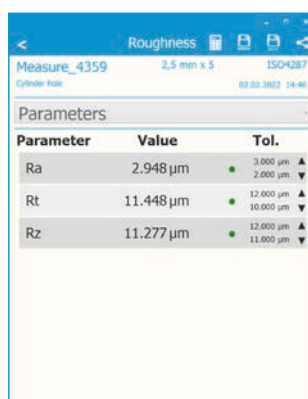
Lizenzschlüssel (Dongle)
 USB-PC-Verbindungskabel, 1,8 m
 Installationsdatei und Benutzerhandbuch auf einem USB-Stick
 bereitgestellt

Artikelnummer Bezeichnung

06960048 Software MEASUREMENT STUDIO

DATA-STUDIO

- **KOMPATIBILITÄT**
 - Kabelgebundene Verbindung (TWIN-SURF und RUGOSURF 20)
 - Drahtlose Verbindung (TWIN-SURF BT)
 - Verbindung mit BT-Drucker
 - App verfügbar für Android
- **FUNKTIONEN**
 - Fernzugriff für Messstart und Kalibrierung
 - Darstellung der gemessenen Parameter
 - Darstellung der gemessenen Rauheitsprofile R, Primärprofil P und RK
 - Berechnung der Rauheitsparameter, einschließlich der VDA-Parameter
 - Statistische Berechnungen aus mehreren Messungen
 - Obere und untere Toleranz für jeden Parameter separat einstellbar
 - Erstellung und Archivierung von Messprogrammen (Parametrierung des Instruments und zu messende Parameter)
 - Messprogramme auf das Instrument übertragbar
 - Messbericht mit anpassbarer Kopfzeile
 - In der Premium-Version sind 57 Parameter verfügbar
- **DATENVERWALTUNG**
 - Verbindung zum Instrument über USB oder Bluetooth (abhängig vom Instrument)
 - Import von gespeicherten Messungen vom Gerät auf den Computer zwecks Verwaltung einer Datenbank
 - Ausdruck der Ergebnisse mit Druckzubehör
 - Messbericht in den Formaten .xls und .pdf



Im Lieferumfang enthalten

USB-Stick inklusive:
Lizenzschlüssel
Benutzerhandbuch
Software-Installationsdatei

Artikelnummer Bezeichnung

06960091 Software DATA-STUDIO