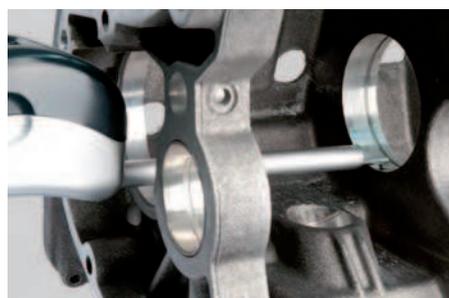


## Rugosímetro portátil

## RUGOSURF 20

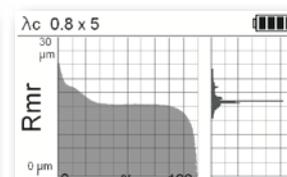
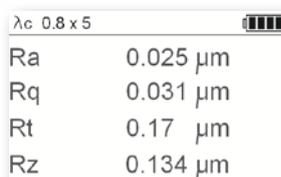


RUGOSURF 20 con un prolongador de longitud de 100 mm

### LAS FORTALEZAS :

- **ROBUSTO – COMPACTO – SENCILLO DE UTILIZAR**
- **400 µm DE RANGO DE MEDIDA EN Z**
- **PRECISIÓN ISO 3247, CLASE 1**
- **VISUALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS CON CURVA DE LONGITUD PORTANTE Y PERFIL-R**
- **MEMORIA PARA 20 MEDIDAS COMPLETAS CON GRÁFICO**

### Visualización de los resultados



## RUGOSURF 20, EL RUGOSÍMETRO PARA TODO TALLER

### Robusto y sencillo de utilizar

El mecanismo de traslación, potente y fiable, se aloja en una base de aleación de aluminio. Los contactos están protegidos contra las proyecciones de líquidos y las partículas de polvo. La punta de diamante ofrece una resistencia al desgaste muy duradera. Elogiado por su ergonomía y

su navegación intuitiva, el RUGOSURF 20 es muy fácil de usar. Las diversas aplicaciones se ven facilitadas por el ajuste vertical gracias a los soportes (hasta 35mm) y por el pasador de posicionamiento que lo hace compatible con cualquier soporte de medida estándar Ø 8 mm.



RUGOSURF 20 y soporte de medida articulado de ventosa\*

## CARACTERÍSTICAS

Características principales	
Cut-off	Elección entre 3 longitudes
Número cut-off	De 1 a 5
Parámetros	Activación personalizada de los parámetros de rugosidad
Tolerancias	Selección de las tolerancias para cada parámetro.
Visualización de los resultados	Visualización de los parámetros, gráficos y curvas de longitud portante (Abbott) en el instrumento
Memoria	Almacenamiento de las medidas anteriores
Posicionamiento del palpador	Automático tras cada medida
Normas y unidades de medida	Elección entre normas ISO 3287 o ISO 12085 (CNOMO) y unidades en mm o en inch
Calibración	Patrón de rugosidad (incluido con el instrumento)
Tiempo de espera para realizar la medida	Ninguno o elegir entre 6 temporizaciones diferentes
Auto-off	Automático para una utilización óptima de la batería
Reloj	Ajuste de la fecha y hora

## ACCESORIOS

### Programa RUGOSOFT

- Almacenamiento de los datos y de los parámetros de medida para el control de calidad.
- El RUGOSURF 20 se dirige desde el programa: parámetros, tolerancias, ajuste y medida
- Garantiza la trazabilidad de los resultados, tolerancias, estadísticas, perfiles de rugosidad y curvas d'Abbott en los informes de medida
- Exportación de datos
- Suministrado con una licencia protegida con una mochila (Llave USB)



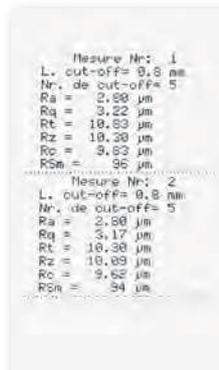
Programa RUGOSOFT

### Impresora Matricial

- Impresora portátil con batería integrada.
- Impresión inmediata de los resultados de medida con perfil-R
- Impresión de las medidas en memoria del RUGOSURF 20.
- Suministrado con:
  - Cargador con adaptador EU y US
  - Cable de conexión al rugosímetro
  - 1 rollo de papel y batería (ya instalados)
  - Maletín de transporte



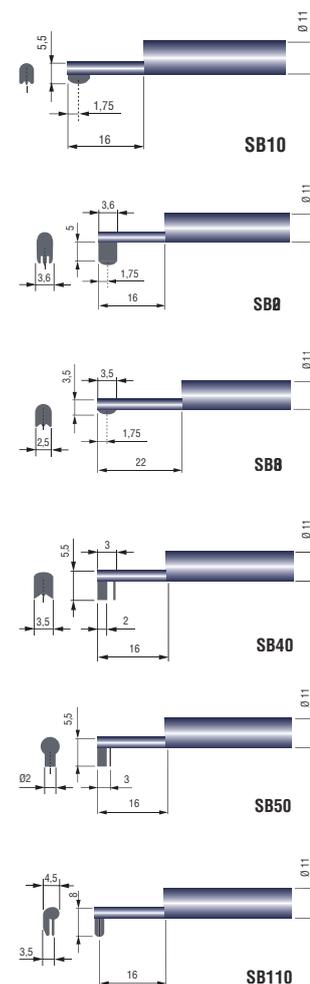
Ejemplo de impresión



Impresora matricial

## OTROS ACCESORIOS Y PALPADORES

Palpador de rugosidad (R = 5 µm, 90° a menos que se indique lo contrario)	
<b>06960036</b>	Palpador SB10 – Para medir superficies, agujeros y árboles de levas >10 mm
<b>06960037</b>	Palpador SB20 – Para ranuras de profundidad <5 mm
<b>06960038</b>	Palpador SB30 – Para agujeros pequeños >4 mm
<b>06960039</b>	Palpador SB40 – Forma en V para cilindro >1 mm
<b>06960040</b>	Palpador SB50 – Para superficies cóncavas
<b>06960057</b>	Palpador SB110 – Para superficies cóncavas o convexas, de R>5 mm
<b>06960056</b>	Alargadera 100 mm
<b>06960081</b>	Palpador SB10 con R = 2 µm, 90°
Patrón de rugosidad	
<b>06960041</b>	Patrón de rugosidad Ra = 2.97 µm (117 µin)
<b>06960064</b>	Patrón de rugosidad Ra = 0.1 µm (4 µin)
<b>06960065</b>	Patrón de rugosidad Ra = 0.5 µm (20 µin)
<b>06960066</b>	Patrón de rugosidad Ra = 1 µm (40 µin)
Programa e impresora	
<b>06960034</b>	Software Rugosoft
<b>04760099</b>	Cable USB RUGOSURF 20 – PC
<b>06960033</b>	Impresora matricial
<b>06960043</b>	Cintas para impresora (juego de 3 cintas)
<b>06960044</b>	Rollo de papel, ancho 57 mm (pedido mínimo 10 unidades)
Otros	
<b>06960035</b>	Base granito, 400 x 250 mm con soporte de medida
<b>01639024</b>	Soporte articulado de medida con ventosa



Prolongador de longitud 100 mm



Patrón de rugosidad Ra = 2.97 µm (117 µin)



Base de granito con soporte de medida



Soporte de medida articulado con ventosa

## CONTENIDO DEL PAQUETE RUGOSURF 20

Rugosímetro TESA RUGOSURF 20 (N° 06930013) suministrado con	
06960036	Palpador SB 10 (R = 5 µm, 90)
06960041	Patrón de rugosidad, Ra=2.97µm (117min)
056633	Soporte de posicionamiento, 8 mm
057655	Soporte de posicionamiento vertical en uve para > 80 mm
057653	Protección amovible del palpador
06960045	Batería recargable, 7,2V, 300 mAh
06960046	Cargador sector, 240/110 V 50/60 Hz y adaptador EU/US
056632	Tornillo moleteado (4 unidades) para soporte vertical
-	Manual de instrucciones
-	Maletín de transporte



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Número de vente: 06930013

Parámetros de rugosidad:

ISO 4287-1997/JIS B0601/ASME B46-2002:

Ra - Rq - Rt - Rz - Rc - Rsm - Rmr - Pt - Pmr

DIN 4768: Rmax - EN 10049: R<sub>PC</sub> - P<sub>PC</sub>

ISO 12085 (CNOMO): R - Rx - AR

Gráficos: curva de longitud portante, perfil-R

Campo de medida: Eje X = 16 mm y eje Z = 400 µm

Rango de medida: Ra 0 ÷ 100 µm, Rt 0,05 ÷ 400 µm

Resolución: 0,001 µm

Precisión: ISO 3274, Clase 1

Unidad de medida: mm / inch

Visualización: LCD 2", negro/blanco, (160x100 píxeles)

Tiempo desconexión: 0 - 1 - 2 - 4 - 6 - 8 - 10 s

Longitud de Cut-Off:

0,25 - 0,8 - 2,5 mm (0.010 - 0.030 - 0.100 in)

Número de Cut-Offs: 1 a 5

Filtros Electrónicos:

filtro de Gauss conforme a ISO 11562 y

filtro λs conforme a ISO 3274

Tipo de palpador: Palpador inductivo de patín

Punta de diamante:

R = 5 µm, 90; (06960036 palpador estándar SB10)

Fuerza de medida: 0,75 mN (ISO 3274)

Velocidad de desplazamiento: 0,5 - 1 mm/s (medida y posicionamiento)

Idiomas:

Inglés, Alemán, Francés, Italiano, Español, Portugués, Holandés, Eslovaco, Chino, Japonés

Memoria integrada:

20 medidas con perfil y gráfico o

>1000 medidas con parámetros.

Alimentación: Batería interna, 7,2 V, 300 mAh, NiMH PP3

Autonomía: 1000 medidas aprox.

Recarga completa: 8 horas

Conectores: Micro USB (PC) y Especial (impresora)

Temperatura funcionamiento: +10 a +40°C

Temperatura de almacenamiento: -10 a +50°C

Dimensiones y Peso: 122 x 60 x 62 mm, 650g



Maletín de transporte

[WWW.TESABS.CH](http://WWW.TESABS.CH)

TESA SA Switzerland

Bugnon 38  
CH-1020 Renens  
Vente Suisse  
Tél. +41 (0)21 633 16 00  
Fax +41 (0)21 633 17 57  
tesa-vertch@hexagonmetrology.com

TESA FRANCE SAS

2, rue Antoine Lavoisier  
Pôle Lavoisier - bâtiment A  
F-54300 MONCEL-lès-LUNEVILLE  
Tél. +33 (0)3 83 76 83 76  
Fax +33 (0)3 83 74 13 16  
tesa-france@hexagonmetrology.com

TESA Technology

Deutschland GmbH  
Netzstraße 32  
D-71638 Ludwigsburg  
Tél. +49 (0)7141 8747 0  
Fax +49 (0)7141 8747 88  
tesa-de@hexagonmetrology.com

TESA Technology UK Ltd.

Metrology House  
Halesfield 13  
GB-Telford, Shrops.TF7 4PL  
Tél. +44 1952 681 349  
Tel. +44 1952 681 391  
tesa-uk@hexagonmetrology.com

TESA Technology ITALIA s.r.l.

Via Bizzozzero, 118  
IT-20032 Cormano (MI)  
Tél. +39 02 663 053 69  
Fax +39 02 663 090 82  
tesa-italia@hexagonmetrology.com

TESA Technology Ibérica

Av. de Vizcaya s/n  
Apart. 202  
ES-48260 Ermua  
Tél. +34 943 170 340  
Tel. +34 943 172 092  
tesa-iberica@hexagonmetrology.com

TESA Benelux

Van Elderenlaan 1  
NL-5581 WJ Waalre  
Tél. +31 (0)40 222 06 08  
Tel. +31 (0)40 222 17 16  
tesa-benelux@hexagonmetrology.com

TESA SA - Bugnon 38 - CH-1020 Renens - Switzerland - Tel. +41(0)21 633 16 00 - Fax +41(0)21 635 75 35 - [www.tesabs.ch](http://www.tesabs.ch) - [tesa-info@hexagonmetrology.com](mailto:tesa-info@hexagonmetrology.com)