

SFR | Soluções
Industriais

TESA TWIN-SURF

Rugosímetro digital portátil



HEXAGON
MANUFACTURING INTELLIGENCE



TESA
TECHNOLOGY

www.grupoasf.pt

TESA TWIN-SURF

Rugosímetro digital portátil



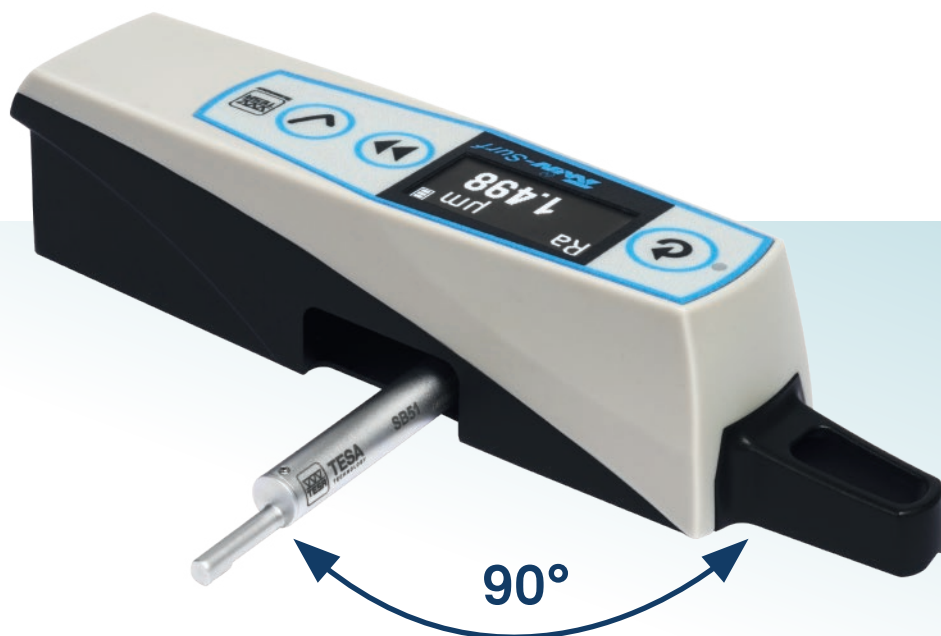
Robusto, compacto, portátil e com bateria recarregável de grande autonomia, o TWIN-SURF é um rugosímetro digital conectado de apenas 200gr, pensado para a era da indústria 4.0 e da digitalização de processos.

O ecrã OLED monocromático de elevado contraste, reduz o consumo de energia, facilitando a leitura dos dados de medição.

Poderá ajustar parâmetros de medição e/ou alternar rapidamente entre diferentes perfis, com recurso aos 3 botões de função, assim agilizando o início do processo de medição.

O TESA TWIN SURF é disponibilizado em duas versões. A versão USB permite tirar partido das funcionalidades do software TESA DATA-STUDIO para PC, enquanto a versão Bluetooth alarga a experiência a tablets e/ou smartphones.

A flexibilidade fornecida pelos 90° de rotação da sonda, permite um número alargado de aplicações, com possibilidade de ativar o retorno automático da sonda à posição inicial, após cada medição.



Funcionalidades



Ecrã de alto contraste

O ecrã OLED monocromático de elevado contraste, reduz o consumo de energia, facilitando a leitura dos dados de medição.



Rotação de 90°

Rotação da sonda, para realização de medições transversais, aumentando as aplicações, com opção de retorno automático à posição inicial, após cada medição.



Perfis personalizados

A memória interna do dispositivo, permite que guarde e configure diferentes perfis de medição, para uso posterior.



Utilização simplificada

Os 3 botões, na extremidade superior, permitem alternar rapidamente entre diferentes perfis ou o rápido ajuste de parâmetros, tolerâncias etc., agilizando o início de medição.



Armazenamento interno

Armazenamento dos resultados de medição na memória interna, para posterior tratamento e emissão de relatórios.



Relatórios personalizados

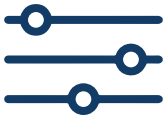
Versão gratuita do software TESA Data-Studio, para criação e emissão de relatórios.





Interface multilíngua

9 idiomas: português, inglês, francês, alemão, italiano, espanhol, chinês, japonês, coreano.



Gestão individual de parâmetros

Ativação/desativação individual de parâmetros e ajuste de tolerâncias, por parâmetro.



Conetividade

A versão USB permite-lhe tirar partido das funcionalidades do TESA DATA-STUDIO, para PC, enquanto a versão Bluetooth alarga a experiência a tablets e smartphones.

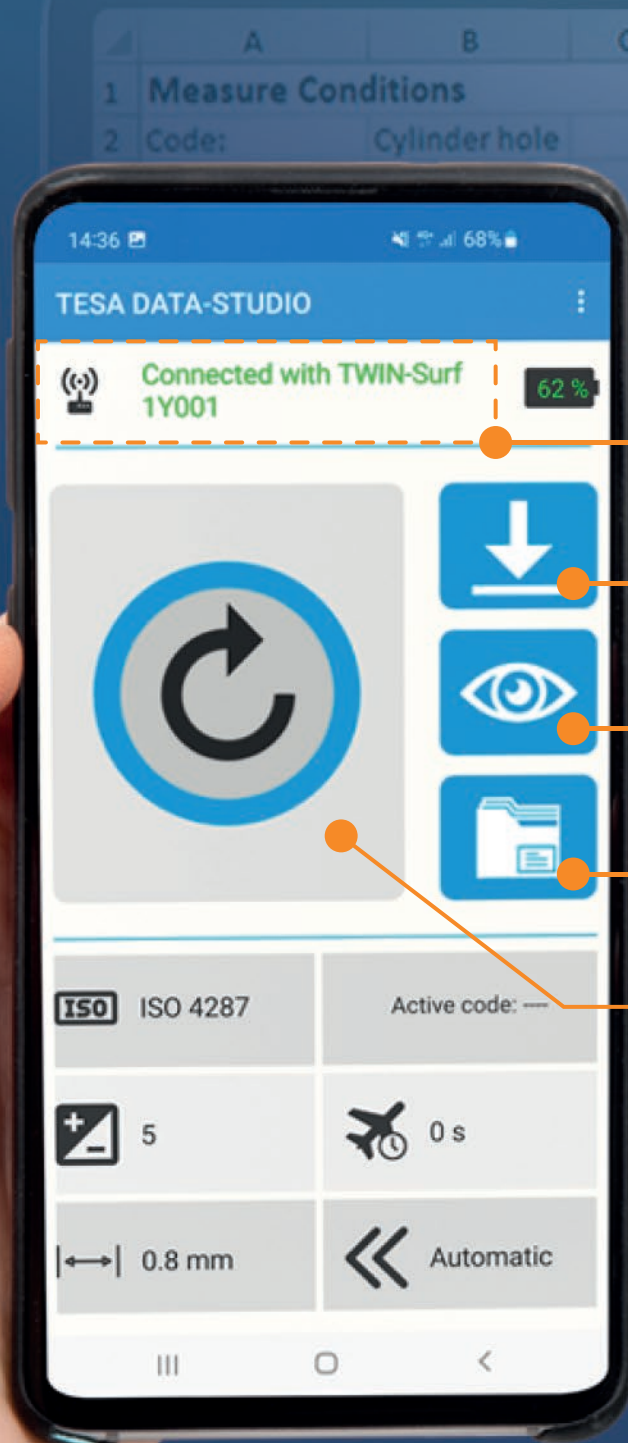


TESA DATA-STUDIO

Tire o máximo partido do dispositivo

Fornecido gratuitamente com o TWIN SURF, a interface intuitiva do DATA-STUDIO integra inúmeras funcionalidades que lhe permitem tirar o máximo proveito do equipamento.

Poderá sincronizar os resultados de medição, para emissão de relatórios ou guardar os seus perfis e configurações de medição, para posterior recarregamento no equipamento.



Estado da ligação com o dispositivo

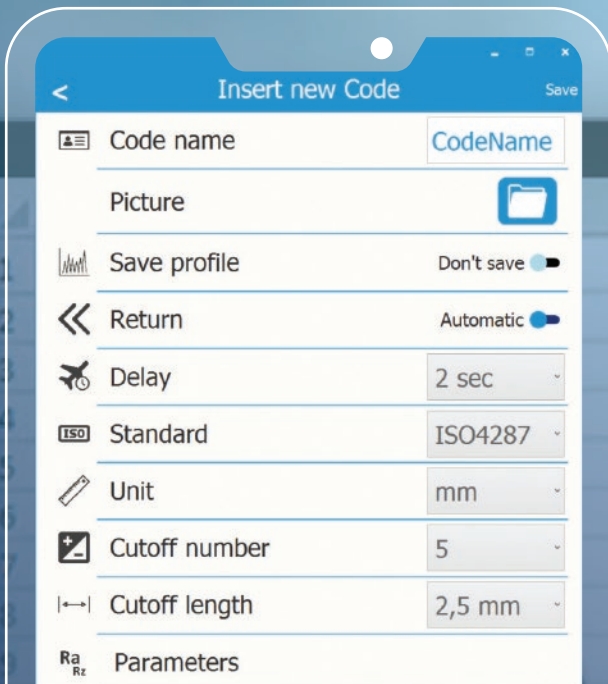
Descarregar última medição

Consultar resultados da última medição

Arquivo de medições armazenadas

Início remoto da medição

Configurações em vigor

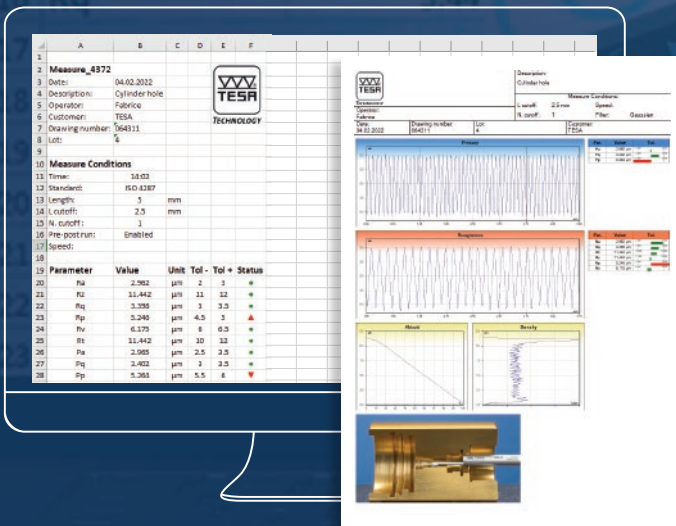


CRIAÇÃO DE PERFIS

- Guardar perfis de rugosidade
- Programação de atraso de início da medição
- Seleção do padrão e da unidade de medida
- Seleção de parâmetros de rugosidade

CRIAÇÃO RELATÓRIOS

- Exportação para formato Excel e/ou PDF
- Possibilidade de personalizar o logótipo
- Possibilidade de incluir foto da peça
- Impressão de parâmetros e perfis de rugosidade



EXPORTAÇÃO DE RELATÓRIOS PARA EXCEL E/OU PDF

Versão basic (incluída)

Versão premium

Total de Parâmetros	13	51
Gráficos	Rugosidade R	R, P, Rk
Gestão de códigos	Máx. 10 códigos	Ilimitado
Estatísticas	Máx. 10 medições	Ilimitado

FORNECIDO COM O DISPOSITIVO

TESA TWIN-SURF
(06930014)

TESA TWIN-SURF BT
(06930015)

Conectividade Bluetooth

•

TWIN-SURF Rugosímetro portátil

•

•

Sonda SB 51

•

•

Carregador c/ adaptador UE e EU

•

•

Padrão de rugosidade = 2,97 µm

•

•

Adaptador p/ suporte de 8 mm de diâmetro

•

•

Chave para remoção da proteção da sonda

•

•

Cabo USB A - USB C

•

•

PEN USB contendo:

Manual de utilização, relatório de medição,
declaração de conformidade e DATA-STUDIO basic

•

•



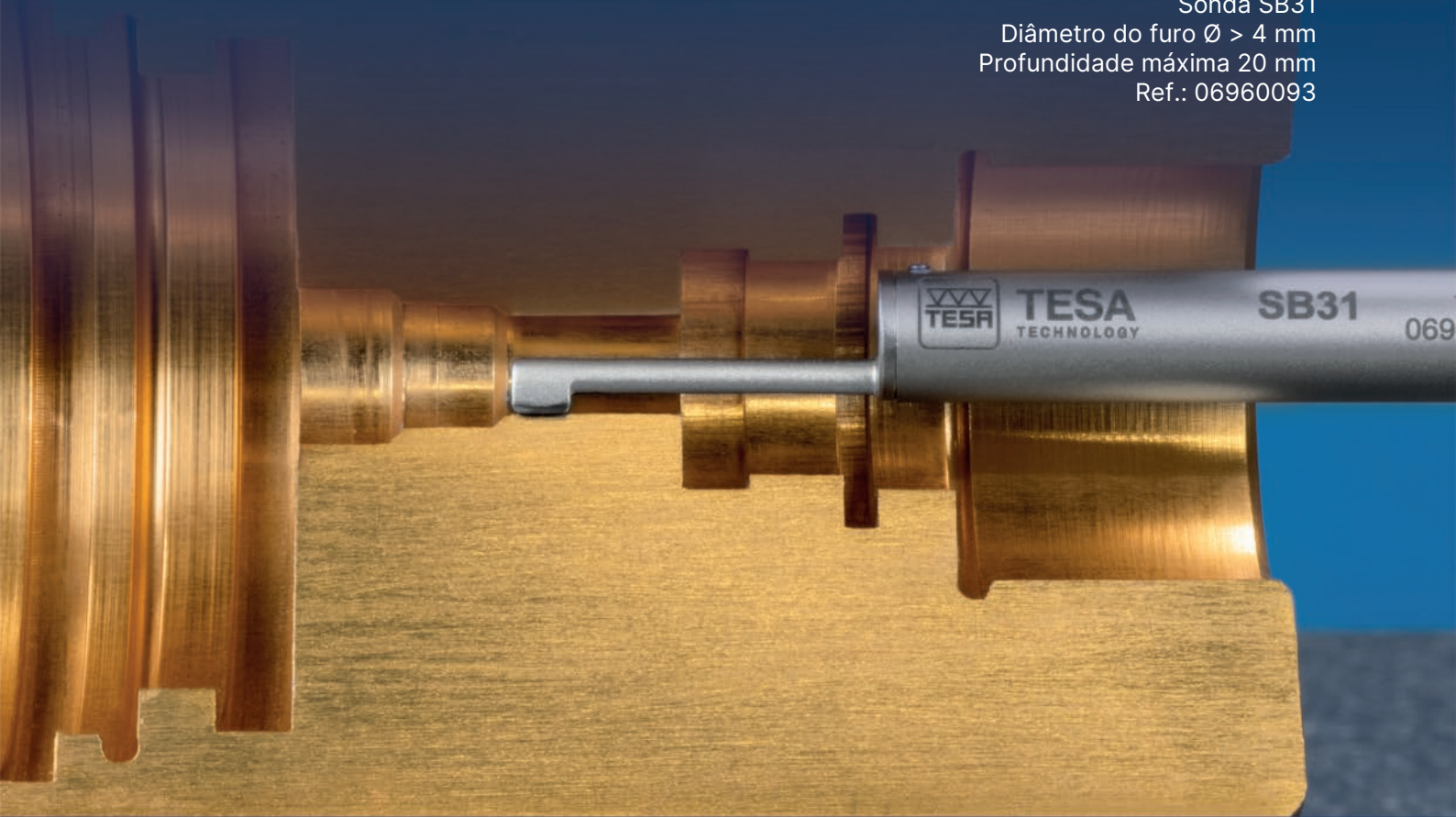
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Parâmetros medidos	Segundo a norma ISO 4287: Ra – Rq – Rt – Rz – Rc – Rmax – RSm – R _{Pc} Segundo a norma ISO 12085: Pt – R – AR – Rx – P _{Pc} Parâmetros adicionais (DATA-STUDIO Premium) Segundo a norma ISO 4287: Rp – Rv – Rsk – Rku – RΔq – RΔa – Rmr rel – R δ c – Rmr(c) Pa – Pq – Pp – Pv – Pt – Pc – R _{Pc} – R3z Psk – Pku – PSm- PΔq – Pmr rel – P δ c – Pmr (c) Rk – Rpk – Rvk – A1 – A2 – Mr1 – Mr2 Segundo a norma ISO 12085: Rke – Rpke – Rvke – A1e – A2e – Mr1e – Mr2e
Intervalo de medição (Z)	Ra 0 à 50 µm - Rt 0,05 à 200 µm
Comprimento total (X)	(Número de recortes + 1) x Lc (máximo 17,5 mm)
Comprimento transversal (X)	Número de recortes x Lc
Filtro λs	Λc/ λs: 30 – 100 – 300 (acc. to ISO 3274)
Resolução	0,001 µm / 0,01 µ polegada
Cut-off length	0,25 – 0,8 – 2,5 mm (acc. to ISO 4287) 1,5 – 2,5 – 4 – 8 – 12 – 16 mm (acc. to ISO 12085)
Número de recortes	1 to 5
Filtro eletrônico	GAUSS segundo a norma ISO 11562
Erro máximo permissível	0,05 µm + (5 % R), R = rugosidade em µm
Stylus tipo diamante	R = 2 µm, 90°
Força de medição	0,75 mN (segundo a norma ISO 3274)
Velocidade de deslocamento	0,5 – 1 mm/s (no modo de medição e posicionamento)
Teclado	Teclado tátil de três teclas, c/ proteção contra partículas de poeira e respingos de óleo IP67
Tempo de carregamento	50 minutos
Carregador, Bateria	Carregador USB-C Bateria 2.4V, 750mAh, tipo NiMh Alimentação principal 100–240V, 50/60Hz, voltagem máx. USB 5V
Autonomia	Até 300 medições (dependendo da duração da medição)
Memória interna	< 18,000 parâmetros de rugosidade (duração da medição 0.8x5) ou 30 medições com representação gráfica.
Dimensões, Peso	160 x 34 x 34 mm, 200 g
Países para os quais o transmissor bluetooth é aprovado	UE, EUA, Canadá, Japão, Tailândia, Coreia do Sul, Brasil, Austrália e Nova Zelândia

APLICAÇÕES

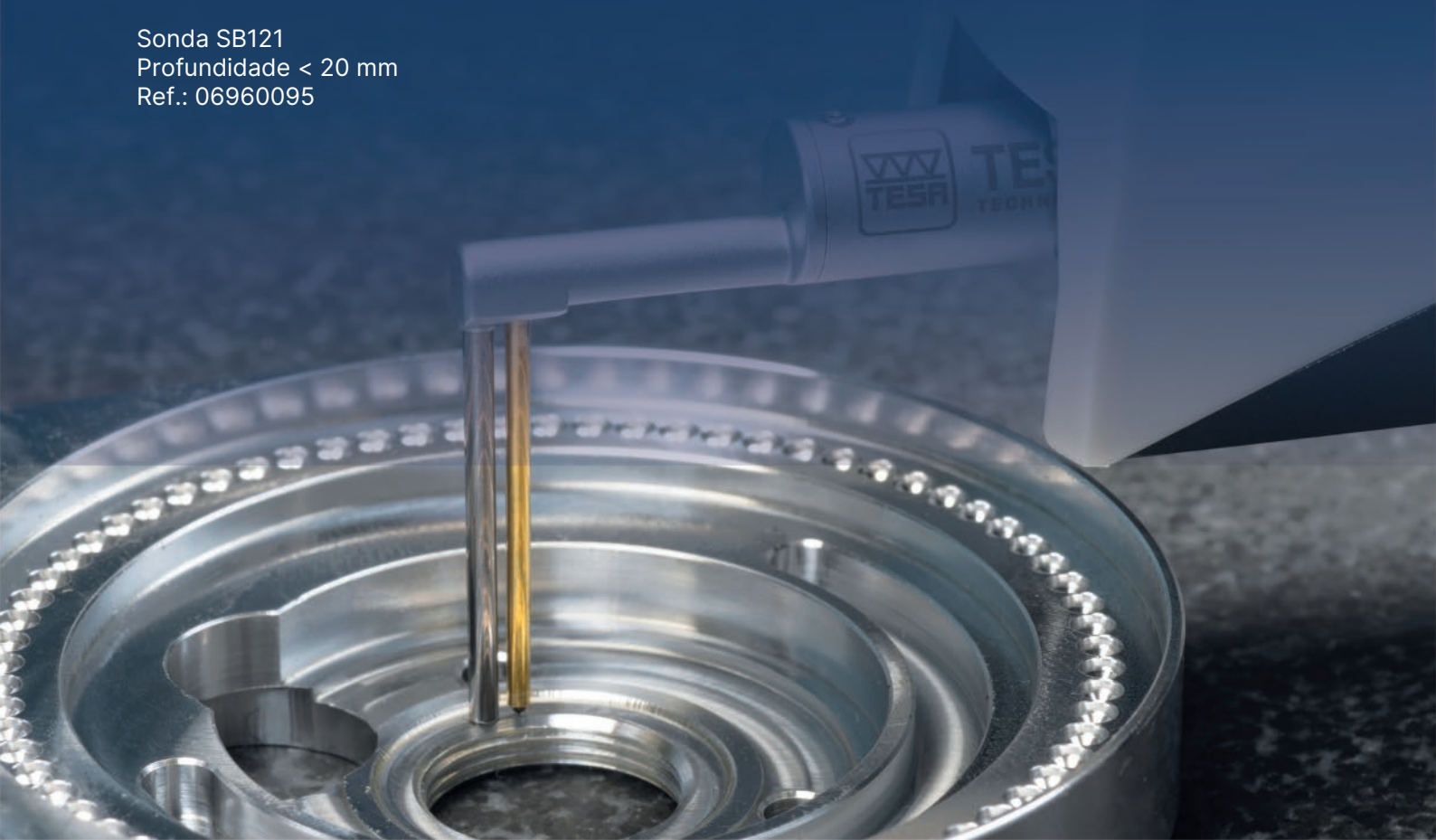
Medição de planos e furos

Sonda SB31
Diâmetro do furo $\varnothing > 4$ mm
Profundidade máxima 20 mm
Ref.: 06960093



Sulco de profundidade

Sonda SB121
Profundidade < 20 mm
Ref.: 06960095



Adaptador de suporte para posicionamento vertical

(colunas de medição TESA-HITE)

(fornecido c/ o dispositivo)

8 mm de diâmetro

Ref.: 00760222



Medições até 120mm

A Profundidade base pode ser aumentada, com recurso à extensão de 100mm, ampliando o número de aplicações.

Ref.: 06960096



Impressora portátil

Apenas compatível c/ a versão Bluetooth



Ref.: 06960090

Software DATA-STUDIO

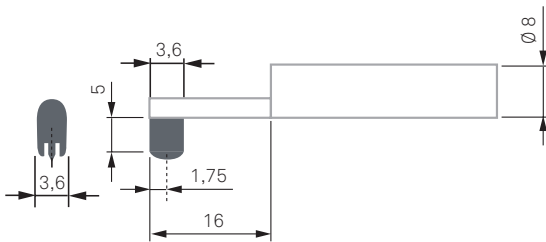
Versão premium



Ref.: 06960091

Sonda SB21

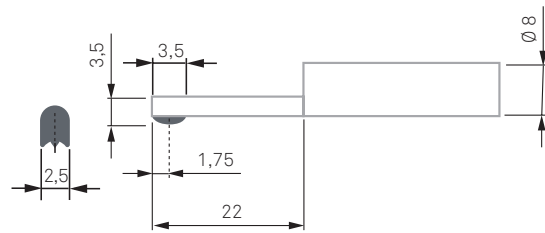
Sulcos de profundidade < 5 mm



Ref.: 06960092

Sonda SB31

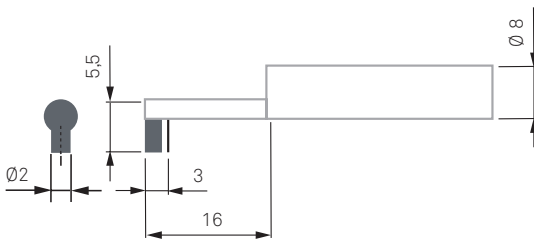
Planos e pequenos furos
Diâmetro Ø > 4 mm
Profundidade máx.: 20mm



Ref.: 06960093

Sonda SB51

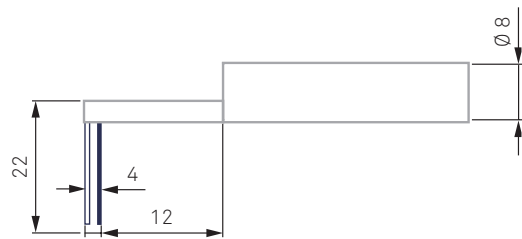
Superfícies côncavas e medição a 90°
Sulcos de profundidade < 5 mm



Ref.: 06960094

Sonda SB121

Sulcos de profundidade < 20 mm



Ref.: 06960095

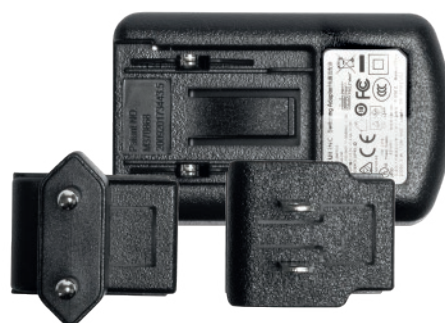
Extensão de 100 mm



Ref.: 06960096

Carregador

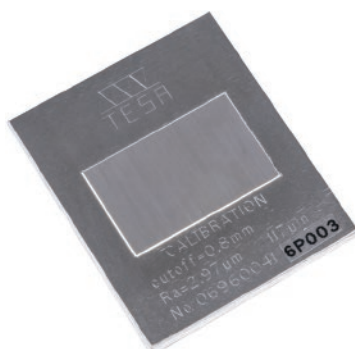
Inclui adaptador UE e EUA



Ref.: 04760150

Padrão de rugosidade

Ra = 2,97 µm



Ref.: 06960041

Cabo USB A - USB C



Ref.: 04760152

SFR | *Soluções
Industriais*

Uma empresa do **GRUPO ASF**

MAIS INFORMAÇÃO SOBRE O TESA TWIN-SURF?

Fale connosco, caso pretenda informação adicional o rugosímetro digital portátil TESA TWIN SURF

FALE CONNOSCO

www.grupoasf.pt
geral@grupoasf.pt

tlf.: +351 244 771 177/9
Fax: +351 244 771 181

Estrada Nacional 356 N°2 - Apartado 63
2405-026 Maceira LRA - Portugal

 **PME**
Líder '21