

# Información de productos

## Medidor de rugosidad móvil MarSurf M 310

### Propiedades del producto

#### Medición de rugosidad móvil: éxito garantizado.

- Rugosímetro práctico para el uso portátil
- Manejo sencillo e intuitivo: Tan fácil como el uso de un smartphone
- Pantalla táctil TFT retroiluminada de 4,3"
- Pantalla giratoria
- Interfaz USB-A: para conectar un adaptador inalámbrico USB o la impresora USB/inalámbrica, por ejemplo.
- Indicación del nivel de corte C  $\mu\text{m}$  o en % de Rz para los valores característicos Rmr y tp
- Almacenamiento de los datos como archivo TXT, X3P, CSV y PDF
- Transmisión de protocolos de medición y datos por cable o inalámbrica
- Cumple la norma IATF 16949. Rastreabilidad segura con MarConnect
- Impresión directamente en la impresora portátil (como opción o directamente en el conjunto con la impresora)
- Creación de informes en PDF directamente en el aparato de medición
- Los comentarios específicos del cliente para el informe en PDF se introducen directamente en el MarSurf M 310
- Visualización e impresión de las curvas MRK y ADK
- Almacenamiento de programas de medición (Quick & Easy)
- Funcionamiento independiente de la red: Más de 1200 mediciones sin tener que volver a cargar el aparato
- Todo en una mano. Pequeño y ligero (aprox. 500 g)
- Flexibilidad del aparato: Unidad de avance extraíble
- 31 parámetros: Ofrecen un espectro de rendimiento similar al de un equipo de laboratorio.
- Trabajo sin errores: gracias al patrón de rugosidad integrado extraíble
- Acceso rápido a las funciones elegidas por medio de la bandeja de favoritos en la pantalla
- La selección automática del cutoff garantiza unos



N.º de referencia: **6910260**

### Datos técnicos

<b>Longitud del recorrido de medición (Lt)</b>	hasta 15 mm
<b>Principio de medición</b>	Método de palpado por contacto
<b>Unidad de medida</b>	metrisch/inch
<b>Fuerza de medición (N)</b>	0,00075
<b>Radio de la punta de palpado</b>	2 $\mu\text{m}$
<b>Filtro según ISO/JIS</b>	Filtro de Gauss según ISO 16610-21 (antes ISO 11562), filtro especial según DIN EN ISO 13565-1, filtro ls según DIN EN ISO 3274 (desconectable)
<b>Cutoff lc según ISO/JIS</b>	0,25 mm, 0,8 mm, 2,5 mm, detección automática del filtro, variable
<b>Cutoff acordado según ISO/JIS</b>	seleccionable
<b>Número n de recorridos de medición individuales según ISO/JIS</b>	seleccionable: 1 a 16
<b>Velocidad de medición</b>	0.5 mm/s hasta 1 mm/s
<b>Velocidad de posicionamiento mínima del eje X</b>	0.5 mm/s
<b>Velocidad de posicionamiento máxima del eje X</b>	1 mm/s
<b>Velocidad de posicionamiento eje X</b>	0.5 - 1 mm/s
<b>Parámetros</b>	Über 30 Kennwerte für R-Profil gemäß aktueller Normung ISO/JIS/ASME/Motif
<b>Suministro de corriente</b>	Batería integrada (mín. 1200 mediciones) o a través del cargador
<b>Interfaz de datos</b>	USB A, USB, Dúplex, Ranura microSD para tarjetas SD/SDHC hasta 32 GB
<b>Idiomas:</b>	Alemán, Inglés, Francés, Italiano, Español, Portugués, Neerlandés, Sueco, Ruso, Polaco, Checo, Japonés, Chino, Coreano, Húngaro, Turco, Rumano
<b>Posibilidad de almacenamiento</b>	mín. 3900 perfiles, mín. 500.000 resultados, mín. 1500 informes PDF, ampliable con una tarjeta microSD hasta 32 GB (aumenta la capacidad de almacenamiento en un factor 320)
<b>Palpador</b>	Palpador de patín inductivo
<b>Función de calibración</b>	dinámica, Ra, Rz, Rsm
<b>Grado de protección IP</b>	IP 40
<b>Peso (bruto)</b>	4.2 KG
<b>Dimensiones en mm</b>	160 mm x 77 mm x 50 mm
<b>Otras funciones</b>	Bloqueo/protección mediante código, fecha/hora
<b>Recorrido de palpado según la norma ISO 12085</b>	1 mm, 2 mm, 4 mm, 8 mm, 12 mm, 16 mm

# Información de productos

## Medidor de rugosidad móvil MarSurf M 310

resultados de medición correctos y exactos, incluso para aquellos usuarios que no son expertos en metrología

- Posibilidad de adquirir variantes adicionales con avance transversal como MarSurf M 310 C2 o como MarSurf M 310 Set sin palpador

### Aplicación

- En ejes y componentes de la carcasa
- En máquinas grandes
- En piezas de trabajo grandes
- En piezas de fresado y torneado
- En piezas de trabajo rectificadas y pulidas
- En el entorno de producción o fabricación, en la máquina, para comprobar rápidamente la profundidad de rugosidad de la pieza de trabajo dentro de la máquina o encima de la misma.

### Datos técnicos

<b>Recorrido total In según ISO/JIS</b>	1,25 mm, 4,0 mm, 12,5 mm
<b>Punta de palpado</b>	2 µm
<b>Parámetros</b>	A1, A2, Ar, CF, CL, CR, Mr1, Mr2, R, R3z, RPc, RS, RSk, RSm, Ra, Rk, Rmax, Rmr (tp (JIS, ASME) corresponde a Rmr), Rp, RpA (ASME), Rpk, Rpm, Rpm (ASME), Rq, Rt, Rvk, Rx, Rz, Rz (JIS), Rz (Ry (JIS) corresponde a Rz), Vo
<b>Grado de protección</b>	IP40
<b>Batería</b>	Batería de iones de litio, 3,7 V, capacidad nominal de 11,6 Wh, mín. 1200 mediciones
<b>Adaptador de alimentación universal</b>	de 100 a 264 V
<b>Rango de medición en mm</b>	0,350
<b>Resolución del perfil</b>	8 nm
<b>Recorrido de palpado Lt según ISO/JIS</b>	1,5 mm, 4,8 mm, 15 mm, NxLc, variable, automático

### Dimensiones

<b>Dimensiones en mm</b>	160 mm x 77 mm x 50 mm
--------------------------	------------------------

# Información de productos

## Medidor de rugosidad móvil MarSurf M 310

### Accesorios

N.º de referencia	Denominación	Tipo de producto
4102603	Cable de transmisión de datos USB bidireccional	DK-U1
6850540	PHT Alargadera de palpador 80 mm	PHT (80 mm)
6111520	Palpador estándar de 2 µm	PHT 6-350
6111526	Palpador estándar de 5 µm	PHT 6-350/5µm
6111527	Palpador estándar de 10 µm	PHT 6-350/10µm
6111521	Palpador para taladros a partir de 3 mm	PHT 3-350
6111524	Palpador para ranuras	PHT 11-100
6111525	Palpador para superficies cóncavas y convexas	PHTR-100
6111522	Palpador para flancos dentados	PHTF 0.5-100
6111523	Palpador para chapas	PT 150
6710803	Columna de medición de 300 mm con base de fundición	ST-D
6710806	Columna de medición de 300 mm con placa base	ST-F
6710807	Columna de medición de 300 mm con placa base y ranura en T	ST-G
2247086	Alojamiento orientable en el Digimar 814 SR	814 Sh
4426100	Medidor de alturas y aparato de trazado	814 SR
4426101	Medidor de alturas y aparato de trazado	814 SR
6710401	Bloque prismático	PP
6710604	Tornillo de banco paralelo	PPS
6710500	Mesa en sujeción	PT 100