PROFESSIONAL MEASURING
SINCE 1844

KERN

Brochura do produto

31.10.2026

SAUTER FM 20K

Aparelho de medição de força digital universal para medições de força de tração e de pressão com célula de medição externa

PORTUGUÊS

CONTACTO

KERN & SOHN GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen
Germany

+49 7433 9933-0
info@kern-sohn.com
www.kern-sohn.com

CARACTERÍSTICAS

- Visor reversível com retroiluminação
- Função „Peak-Hold" para a memorização do valor de pico ou a função „Track" para a visualização contínua da medição
- Indicador de capacidade: Uma faixa luminosa ascendente indica a margem de pesagem ainda disponível
- Medir com zona de tolerância (função de valor limite): Valor limite superior e inferior ajustável, no sentido de tração e pressão. O procedimento de medição é suportado por um sinal ótico
- Memória interna para até 500 valores
- Interfaces de dados USB-C e PS/2 para transmissão flexível de dados e acoplamento de aparelhos
- Unidades de medida disponíveis: N, kN, kgf, lbf
- Fornecimento entregue numa mala robusta

DADOS TÉCNICOS

- Velocidade de transmissão para o PC de aprox. 25 valores dados por segundo
- Precisão da medição: 0,2% von [Max]
- Proteção contra sobrecarga: 120% de [Max]
- Dimensões L×P×A 71×31×180 mm
- Furo roscado M12
- Funcionamento a baterias recarregáveis internas, em série, duração do funcionamento até 10 h sem retroiluminação, tempo de carregamento aproximadamente 8 h
- Adaptador de rede externo para ligação à tomada USB-C, de série
- Peso líquido aprox. 0,30 kg

PRINCIPAIS ÁREAS DE APLICAÇÃO

- Laboratórios de testes
- Investigação e desenvolvimento
- Indústria automóvel
- Manutenção e conservação
- Tecnologia dos plásticos

PICTOGRAMAS

De série

Opção

VISÃO GERAL DOS MODELOS

Modelo	Gama de medição [Max]	Leitura [d]
FM 1K EXT	1 kN	0,5 N
FM 3K	3 kN	1 N
FM 5K	5 kN	2 N
FM 10K	10 kN	5 N
FM 20K	20 kN	10 N

PORTUGUÊS

ACESSÓRIOS

Modelo	Descrição
AC 02	Cabeça esférica SAUTER AC 02 (Raio da esfera: 5 mm / 8 mm | 2 Unidade)
AC 02R	Acessórios de medição de força AC 02R
AC 14	Pinça de tensão do tipo parafuso com mordentes AC 14 (até 500 N | largura 16 mm | abertura 4 mm | 2 peça)
AC 14R	Pinça de tensão do tipo parafuso com mordentes AC 14R (até 500 N | largura 16 mm | abertura 4 mm | 1 peça)
AC 17	Pinça de tensão do tipo parafuso com mordentes AC 17 (até 500 N | largura 8 mm | abertura 2,5 mm | 2 peça)
AC 17R	Pinça de tensão do tipo parafuso com mordentes AC 17R (até 500 N | largura 8 mm | abertura 2,5 mm | 1 peça)
AC 22	Pinça de tensão do tipo parafuso com mordentes AC 22 (até 500 N | largura 30 mm | abertura 3 mm | 2 peça)
AC 22R	Pinça de tensão do tipo parafuso com mordentes AC 22R (até 500 N | largura 30 mm | abertura 3 mm | 1 peça)
AC 43	Guarnição standard AC 43
AD 9001	Pinça de tensão do tipo parafuso com mordentes AD 9001 (até 100 N | largura 15 mm | abertura 8 mm | 1 peça)
AD 9005	Pinça de tensão do tipo parafuso com mordentes AD 9005 (até 400 N | largura 25 mm | abertura 8 mm | 1 peça)

Modelo	Descrição
AD 9016	Pinça de tensão do tipo parafuso com mordentes AD 9016 (até 1 kN | largura 30 mm | abertura 10 mm | 1 peça)
AE 01	Grampo padrão AE 01
AE 02	Grampo padrão AE 02
AE 03	Pinça tensora de tira AE 03 (até 500 N | largura 40 mm | abertura 2,5 mm | 1)
AE 04	Pinça tensora de tira AE 04 (até 500 N | largura 15 mm | abertura 6 mm | 1)
AE 05	Grampo de tensão da corda e do fio AE 05 (até 500 N | largura | abertura 2,5 mm | 1)
AE 06	Terminal de tracção de cabos AE 06
AE 07	Grampo de cunha com mordentes AE 07 (até 500 N | largura 14 mm | abertura 6 mm | 1)
AE 500	Pinça de tensão do tipo parafuso com mordentes AE 500
AFM 05	Adaptador AFM 05 (Rosca externa M10 | Furo roscado M6)
AFM 06	Adaptador AFM 06 (Furo roscado M10 | Furo roscado M6)
AFM 07	Adaptador AFM 07 (Rosca externa M10 | Furo roscado M6)
AFM 12	Adaptador AFM 12 (Furo roscado M6 | Furo roscado M6)
AFM 15	Adaptador AFM 15 (Furo roscado M12 | Furo roscado M6)
FL-A03	Bateria FL-A03
FL-A04	Cabo FL-A04
FS-E07	Unidade de fornecimento de energia EURO FS-E07
RFL-3001	Ecrã LCD RFL-3001
RFL-4001	Displayfolie RFL-4001
YKA-01	Schuko> adaptador de fonte de alimentação da ficha UK YKA-01
YKT-01	Impressora de agulhas YKT-01

SOFTWARE

Modelo	Descrição
AFH FAST	Software de transmissão de dados para medições de força-tempo, AFH FAST
AFH LD	Software de transmissão de dados para medições de trajetos de força AFH LD
Sauter Readout	Software de transmissão de dados Sauter Readout

SERVIÇOS

Modelo	Descrição
961-164	Certificado de calibração de fábrica 961-164 (direção da força tracção | 5 kN – 20 kN | unidade resultado da medição N | método de calibração KERN)
961-264	Certificado de calibração de fábrica 961-264 (direção da força pressão | 5 kN – 20 kN | unidade resultado da medição N | método de calibração KERN)
961-364	Certificado de calibração de fábrica 961-364 (direção da força tracção, pressão | 5 kN – 20 kN | unidade resultado da medição N | método de calibração KERN)
963-164	Certificado de calibração DAkkS 963-164 (direção da força tracção | 5 kN – 20 kN | unidade resultado da medição N | método de calibração DKD-R 3-3 - procedimento A)
963-264	Certificado de calibração DAkkS 963-264 (direção da força pressão | 5 kN – 20 kN | unidade resultado da medição N | método de calibração DKD-R 3-3 - procedimento A)
963-364	Certificado de calibração DAkkS 963-364 (direção da força tracção, pressão | 5 kN – 20 kN | unidade resultado da medição N | método de calibração DKD-R 3-3 - procedimento A)
970-105	Extensão da garantia (+2 anos) 970-105

Visão geral dos pictogramas da KERN

	Função Peak-Hold: Registo do valor de pico dentro de um processo de medição
	Memória: espaços de memória internos do aparelho, por exemplo, para pesos de tara, dados de medição, dados de artigo, PLU, etc.
	Interface de dados USB: para ligação a impressoras, computadores ou outros periféricos
	ZERO: Restablecimiento de la pantalla a 0
	Funcionamento a bateria: Conjunto recarregável
	Calibração acreditada (DKD): A duração da calibração acreditada é de 3 dias úteis
	Calibração de fábrica (ISO): A duração da calibração de fábrica é de 4 dias úteis

PORTUGUÊS