

Sistema de medição linear Electronic-Scale



Índice

<i>Sistema de medição linear Electronic-Scale</i>	2
<i>Os dados</i>	3
<i>Cabo de dados OPTO-USB-0 para Electronic Scale</i>	4

Sistema de medição linear *Electronic-Scale*

O padrão na indústria gráfica



Usar uma escala eletrônica facilita as medições lineares. A guia em aço inoxidável endurecido possui uma banda indutiva. Deste modo, o sistema eletrônico dispõe da informação da posição momentânea do carro de medição, que corre sobre rolamentos de esferas axiais sem folga nem desgaste. O sistema óptico com quatro lentes revestidas com fator de ampliação de 10x permite aproximar com precisão ao ponto de medição.

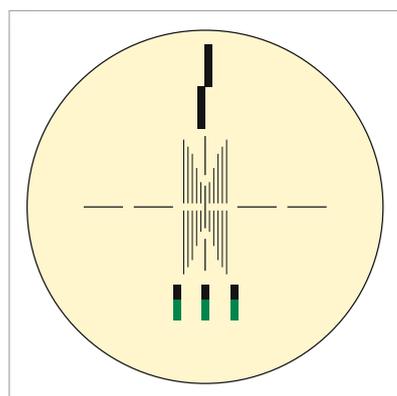
A lupa tem focagem de precisão, para o ajuste à correção específica. A lupa está equipada com uma placa de retículo, para o posicionamento exato do carro de medição. As graduações em durocromo depositado

a vapor sobre esta placa asseguram leituras precisas. Um engenhoso controle de paralaxe garante que o ângulo de visualização é perpendicular à lente. Facilmente legível, o display com caracteres de seis milímetros de altura mostra uma resolução máxima de 0,01 milímetros ou 0,0005 polegadas. Imediatamente ao lado do display está situado o ajuste de precisão. O parafuso de bloqueio vertical imobiliza uma parte do carro de medição. O parafuso de posicionamento horizontal desloca o carro sensivelmente até o ponto de medição. O ponto zero de medição pode então ser definido, pre-



miando o botão de restauração. Depois de se mover o carro para o segundo ponto de medição, o resultado pode ser lido no display. No sistema existe uma interface RS-232, que permite a transferência serial dos valores para o computador. Está disponível um cabo compatível com interface RS-232 com conector óptico ou, em alternativa, um sistema

de transmissão via rádio para a transferência de dados.



É possível visualizar os dados no computador em Excel com o software disponível opcionalmente. As duas guias de posicionamento lateral deslizantes facilitam o alinhamento paralelo rápido da escala com o artigo a medir.

Variedade de modelos: Sete comprimentos de medição disponíveis, de 180 a 1500 milímetros. Três tipos de placa de retículo e diversos sistemas ópticos completam a gama. Adicionalmente à placa de retículo já referida, a escala PCB pode ser usada exclusivamente para medir intervalos de furos. É sempre necessário usar uma lupa de 10x padrão (versão ES) para a escala PCB.

Caso se deva usar também um microscópio para uma determinação particularmente exata do ponto de medição, é possível girar o adaptador do microscópio para que o feixe de luz passe através do ponto livre na escala. Motivo: Os microscópios de 25x e 50x, disponíveis como acessórios, têm suas próprias escalas com graduações e retículos, que interseam a escala PCB. Sabendo-se que é necessário um posicionamento de grande precisão, deve-se usar a versão de ESM com microscópio de 25x ou 50x desde o início. A escala eletrônica pode ser encomendada com um sistema vídeo para medições em série. A versão ES até permite a instalação de uma câmera vídeo USB. A deslocação para

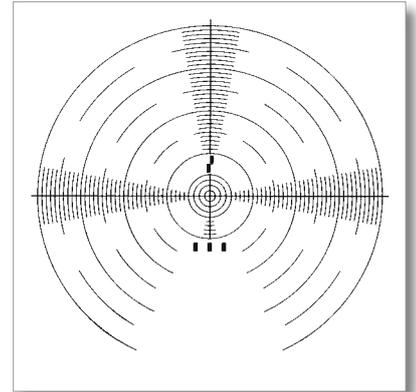


Voltar ao índice



os pontos de medição não exige que o usuário se curve sobre o microscópio, poupando suas costas e olhos. É possível aproximar aos pontos de medição usando a placa de retículo ou as funções de referência do software de medição. Retículos simples ou duplos, círculos de tolerância, máscaras multiformes e marcas de registro estão à disposição. As medições simples no campo de visão da câmera podem ser efetuadas com as funções de medição normais do software metric. É possível determinar, por exemplo, raios, ângulos, diâmetros, superfícies e distâncias.

Esta característica permite compilar documentação de medição abrangente em conjunto com os dados da interface RS-232. Em computadores antigos, a escala eletrônica pode ser equipada alternativamente com uma câmera CCD analógica e framegrabber, para usar uma câmera analógica com monitor de vídeo sem PC.



Os dados

Comprimentos padrão disponíveis

180 mm / 7 polegadas
 300 mm / 12 polegadas
 500 mm / 20 polegadas
 800 mm / 32 polegadas
 1000 mm / 40 polegadas
 1300 mm / 52 polegadas
 1500 mm / 60 polegadas

Resolução Repetibilidade

0.01 mm / 0.0005 polegadas
 0.01 mm

Margem de erro

até 500 mm = 0.03 mm
 até 800 mm = 0.04 mm
 até 1000 mm = 0.05 mm
 até 1300 mm = 0.10 mm
 até 1500 mm = 0.15 mm

Display LCD, bateria de lítio de 3 V, expectativa de vida aprox. 4.000 h

Intervalo de temperaturas: +10 a +40 °C

Interface compatível com RS-232

Placa de retículo: padrão ou PCB

Sistemas opcionais

Lupa de 10x modelo ES
 Microscópio de 25x modelo ESM-25
 Microscópio de 50x modelo ESM-50

[Voltar ao índice](#)

Cabo de dados OPTO-USB-0 para Electronic Scale

O cabo de dados utilizado por nós é um dispositivo constituído de uma interface de teclado USB e um cabo de instrumento de medição. A alimentação elétrica é realizada através da interface USB. Não há necessidade de arquivo do driver para a interface USB. A interface USB se identifica como teclado. Caracteres de terminação, tais como Enter ou Tab, etc. podem ser ajustados na interface USB e são enviados automaticamente. Outras configurações, como idioma, separadores e timer são possíveis. Tecla de dados no instrumento de medição para a transmissão de dados ou por meio de timer. O cabo de dados pode ser utilizado para Windows 10 e é compatível com versões anteriores.



Referência	Descrição	Preço sem IPI
ES-180-10	Comprimento de medição 180 mm com lupa de 10x	2.400,00 €
ES-300-10	Comprimento de medição 300 mm com lupa de 10x	2.600,00 €
ES-500-10	Comprimento de medição 500 mm com lupa de 10x	2.900,00 €
ES-800-10	Comprimento de medição 800 mm com lupa de 10x	3.940,00 €
ES-1000-10	Comprimento de medição 1000 mm com lupa de 10x	4.670,00 €
ES-1300-10	Comprimento de medição 1300 mm com lupa de 10x	6.240,00 €
ES-1500-10	Comprimento de medição 1500 mm com lupa de 10x	7.850,00 €
ESM-180-25	Comprimento de medição 180 mm com microscópio de 25x	2.570,00 €
ESM-300-25	Comprimento de medição 300 mm com microscópio de 25x	2.770,00 €
ESM-500-25	Comprimento de medição 500 mm com microscópio de 25x	3.070,00 €
ESM-800-25	Comprimento de medição 800 mm com microscópio de 25x	4.110,00 €
ESM-1000-25	Comprimento de medição 1000 mm com microscópio de 25x	4.840,00 €
ESM-1300-25	Comprimento de medição 1300 mm com microscópio de 25x	6.410,00 €
ESM-1500-25	Comprimento de medição 1500 mm com microscópio de 25x	8.020,00 €
ESM-180-50	Comprimento de medição 180 mm com microscópio de 50x	2.600,00 €
ESM-300-50	Comprimento de medição 300 mm com microscópio de 50x	2.800,00 €
ESM-500-50	Comprimento de medição 500 mm com microscópio de 50x	3.100,00 €
ESM-800-50	Comprimento de medição 800 mm com microscópio de 50x	4.140,00 €
ESM-1000-50	Comprimento de medição 1000 mm com microscópio de 50x	6.440,00 €
ESM-1300-50	Comprimento de medição 1300 mm com microscópio de 50x	6.440,00 €
ESM-1500-50	Comprimento de medição 1500 mm com microscópio de 50x	8.050,00 €
ES-ADP	Adaptador para microscópios em combinação com versões ES	95,00 €
ES-2008-25	Microscópio de 25x, versão sem folga para combinar com ES	460,00 €
ES-2008-50	Microscópio de 50x, versão sem folga para combinar com ES	480,00 €
ES-KF-2008	Base acrílica de reposição para microscópio ES-2008	20,00 €
ES-ELM	Luz auxiliar para versão ES	155,00 €
ES-USB	Sistema de câmera USB para instalação em versões ES com Metric BE, câmera USB 2.0 a cores - 1280 x 1024 pixel	1.550,00 €
ES-OPTO-USB-0	Cabo USB de fibra ótica e software para transferência em Excel, para interface USB	315,00 €
ES-Enavit	Spray de cuidado e limpeza para escala eletrônica	24,00 €
ES-FM	sob demanda	
Fornecimento:	Incl. embalagem, custos de envio, veja www.m-service.de	
Pagamento:	a 30 dias sem desconto	