



Relógio Comparador M 2 T

Resolução **0,01 mm**
Curso **10 mm**
Ø do mostrador **58 mm**
Precisão segundo norma DIN 878



Relógio Comparador KM 4/5 T

Resolução **0,01 mm**
Curso **5 mm**
Ø do mostrador **40 mm**
Precisão segundo norma DIN 878

Relógio Comparador M 2/30 T

Resolução **0,01 mm**
Curso **30 mm**
Ø do mostrador **58 mm**
Precisão segundo norma Käfer



Relógios Comparadores



Um excelente desenho aliado a uma fabricação precisa e robusta dos nossos relógios comparadores, garantem uma excelente confiabilidade, alta precisão e, durabilidade.

Reservamo-nos o direito de alterar o desenho, especificações técnicas e, normas dos nossos produtos de acordo com o processo de melhoria contínuo, sem aviso prévio escrito.

Relógio Comparador de alta precisão Feinika FM 1101

antichoque

Resolução **0,001 mm**
Curso **1 mm**
Ø do mostrador **58 mm**
Precisão segundo norma Käfer



Relógio Comparador Feinika KM 1101

antichoque

Resolução **0,001 mm**
Curso **1 mm**
Ø do mostrador **40 mm**
Precisão segundo norma Käfer

Relógio Comparador FM 1000/5 S

antichoque

Resolução **0,001 mm**
Curso **5 mm**
Ø do mostrador **58 mm**
Precisão segundo norma Käfer



Relógio Comparador de uma volta SI-90

antichoque

Resolução **0,01 mm**
Curso **0,8 mm**
Curso livre **9 mm**
Ø do mostrador **58 mm**
Precisão segundo norma DIN 878



Relógio Comparador de uma volta SI-45

antichoque

Resolução **0,01 mm**
Curso **0,4 mm**
Curso livre **4,5 mm**
Ø do mostrador **40 mm**
Precisão segundo norma DIN 878



Relógio Comparador M 2 SW

antichoque, prova d'água e óleo

Resolução **0,01 mm**

Curso **10 mm**

Ø do mostrador **61,5 mm**

Precisão segundo norma DIN 878

Protegidos herméticamente contra óleo, pó e outras emulsões. Uma proteção em borracha montada na haste impede a penetração de líquidos e sujeiras. A estanqueidade na parte superior é garantida através de uma capa de proteção. Um novo desenho do aro exterior metálico e, a sua montagem assegura uma proteção perfeita de água. A tampa posterior está provida de um anel com junta de borracha o que garante uma perfeita estanqueidade.



Relógio Comparador de uma volta SI-90 W

antichoque, prova d'água e óleo

Resolução **0,01 mm**

Curso **0,8 mm**

Curso livre **9 mm,**

Ø do mostrador **61,5 mm**

Precisão segundo norma DIN 878



Relógio Comparador M 2 R

com fuso perpendicular

Resolução **0,01 mm**

Curso **3 mm**

Ø do mostrador **58 mm**

Precisão segundo norma Käfer



Relógio Comparador KM 4 R

com fuso perpendicular

Resolução **0,01 mm**

Curso **3 mm**

Ø do mostrador **40 mm**

Precisão segundo norma Käfer

Experiência na matéria e, familiaridade com os produtos de alta precisão, são a razão do desenvolvimento de comparadores com proteção anti-choque. As especificações deste desenho, garantem a mais alta durabilidade destes modelos.

Um choque na haste de medição não se transmite ao mecanismo do comparador. Assim, permanece, quase sem limite de duração, a mais alta precisão, mesmo quando sujeitos a uma prolongada utilização.

Relógio Comparador M 2 SN

antichoque
Resolução **0,01 mm**
Curso **10 mm**
Ø do mostrador **58 mm**
Precisão segundo norma DIN 878

Relógio Comparador M 2 S

antichoque, com regulação precisa do ponteiro
Resolução **0,01 mm**
Curso **10 mm**
Ø do mostrador **58 mm**
Precisão segundo norma DIN 878



Relógio Comparador GM 80/100 S

antichoque
Resolução **0,01 mm**
Curso **100 mm**
Ø do mostrador **80 mm**
Ø da haste **10 mm h6**
Precisão segundo norma Käfer

Relógio Comparador M 2/80 S

antichoque
Resolução **0,01 mm**
Curso **80 mm**
Ø do mostrador **58 mm**
Precisão segundo norma Käfer

Relógio Comparador M 2/50 S

antichoque
Resolução **0,01 mm**
Curso **50 mm**
Ø do mostrador **58 mm**
Precisão segundo norma Käfer

Síntese dos dados técnicos dos relógios comparadores métricos



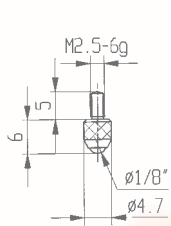
Tipos	Resolução	1 volta do ponteiro	Curso total	Ø do mostrador	Ø da haste	Característica especial
KM 5 a	0,1 mm	5 mm	5 mm	40 mm	8 mm h6	
KM 10 a	0,1 mm	10 mm	10 mm	40 mm	8 mm h6	
M 10 a	0,1 mm	10 mm	10 mm	58 mm	8 mm h6	
M 10 b	0,1 mm	10 mm	20 mm	58 mm	8 mm h6	
M 10 c	0,1 mm	10 mm	30 mm	58 mm	8 mm h6	
M 10 d	0,1 mm	10 mm	50 mm	58 mm	8 mm h6	
SI-9/0,1	0,1 mm	–	8 mm	58 mm	8 mm h6	Comparador de uma volta
GM 10/80	0,1 mm	10 mm	20 mm	80 mm	8 mm h6	
MU 28	0,01 mm	0,5 mm	3,5 mm	28 mm	8 mm h6	
KM 6 T	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	32 mm	8 mm h6	
KM 4 T	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 mm h6	
KM 4 TOP	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 mm h6	
KM 4 S	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 mm h6	Antichoque
KM 4 TOP 'S'	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 mm h6	Antichoque
KM 4 XS	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 mm h6	Antichoque
KM 4/5 T	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	40 mm	8 mm h6	
KM 4/5 T-100	0,01 mm	1 mm	5 mm	40 mm	8 mm h6	
KM 4/5 TOP	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	40 mm	8 mm h6	
KM 4/5 X	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	40 mm	8 mm h6	
KM 4/5 S	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	40 mm	8 mm h6	Antichoque
KM 4/5 TOP 'S'	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	40 mm	8 mm h6	Antichoque
KM 4 R	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 mm h6	Fuso perpendicular
KM 4/5 R	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	40 mm	8 mm h6	Fuso perpendicular
SI-45	0,01 mm	–	0,4 mm	40 mm	8 mm h6	Comparador de uma volta
SI-45 W	0,01 mm	–	0,4 mm	44,5 mm	8 mm h6	Comparador de uma volta
SI-45/0,8	0,01 mm	–	0,8 mm	40 mm	8 mm h6	Comparador de uma volta
KM 4 SW	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	44,5 mm	8 mm h6	Prova d'água e óleo
KM 4/5 SW	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	44,5 mm	8 mm h6	Prova d'água e óleo
KM 4 S wa	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 mm h6	Protegido contra água
KM 4 T Magnet	0,01 mm	0,5 mm	3 mm	40 mm	8 mm h6	Costas magnética
M 2 T	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 mm h6	
M 2 TK	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 mm h6	Ponteiro pequeno concêntrico
M 2 TOP	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 mm h6	
M 2 X	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 mm h6	
M 2 S	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 mm h6	Regulação precisa do ponteiro
M 2 SN	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 mm h6	Antichoque
M 2 TOP 'S'	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 mm h6	Antichoque
M 2 XS	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 mm h6	Antichoque
M 3 T	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	58 mm	8 mm h6	
M 3 S	0,01 mm	0,5 mm	5 mm	58 mm	8 mm h6	Antichoque
M 2/30 T	0,01 mm	1 mm	30 mm	58 mm	8 mm h6	
M 2/30 S	0,01 mm	1 mm	30 mm	58 mm	8 mm h6	Antichoque
M 2/50 T	0,01 mm	1 mm	50 mm	58 mm	8 mm h6	
M 2/50 S	0,01 mm	1 mm	50 mm	58 mm	8 mm h6	Antichoque
M 2/80 T	0,01 mm	1 mm	80 mm	58 mm	8 mm h6	
M 2/80 S	0,01 mm	1 mm	80 mm	58 mm	8 mm h6	Antichoque
M 2 R	0,01 mm	1 mm	3 mm	58 mm	8 mm h6	Fuso perpendicular
M 2/5 R	0,01 mm	1 mm	5 mm	58 mm	8 mm h6	Fuso perpendicular
SI-90	0,01 mm	–	0,8 mm	58 mm	8 mm h6	Comparador de uma volta
SI-90 X	0,01 mm	–	0,8 mm	58 mm	8 mm h6	Comparador de uma volta
SI-90 R	0,01 mm	–	0,8 mm	58 mm	8 mm h6	Comparador de uma volta
SI-90 W	0,01 mm	–	0,8 mm	61,5 mm	8 mm h6	Comparador de uma volta
SI-100	0,01 mm	–	1 mm	58 mm	8 mm h6	Comparador de uma volta
SI-18	0,01 mm	–	1,6 mm	58 mm	8 mm h6	Comparador de uma volta
M 2 SW	0,01 mm	1 mm	10 mm	61,5 mm	8 mm h6	Prova d'água e óleo
M 2/30 SW	0,01 mm	1 mm	30 mm	61,5 mm	8 mm h6	Prova d'água e óleo
M 2 S wa	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 mm h6	Protegido contra água
M 2 T Magnet	0,01 mm	1 mm	10 mm	58 mm	8 mm h6	Costas magnética
GM 80 T	0,01 mm	1 mm	10 mm	80 mm	8 mm h6	
GM 80 S	0,01 mm	1 mm	10 mm	80 mm	8 mm h6	Antichoque
GM 80/30 T	0,01 mm	1 mm	30 mm	80 mm	8 mm h6	
GM 80/50 T	0,01 mm	1 mm	50 mm	80 mm	8 mm h6	
GM 80/100 T	0,01 mm	1 mm	100 mm	80 mm	10 mm h6	
M 3 a T	0,005 mm	0,5 mm	5 mm	58 mm	8 mm h6	
M 3 a S	0,005 mm	0,5 mm	5 mm	58 mm	8 mm h6	Antichoque
M 3 a SI	0,005 mm	–	0,4 mm	58 mm	8 mm h6	Comparador de uma volta
KM 500 T	0,002 mm	0,2 mm	1 mm	40 mm	8 mm h6	
KM 500 S	0,002 mm	0,2 mm	1 mm	40 mm	8 mm h6	Antichoque
KM 500 SW	0,002 mm	0,2 mm	1 mm	44,5 mm	8 mm h6	Prova d'água e óleo
FM 500 T	0,002 mm	0,2 mm	1 mm	58 mm	8 mm h6	
FM 500 SI	0,002 mm	–	0,16 mm	58 mm	8 mm h6	Comparador de uma volta
KM 1000 T	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	40 mm	8 mm h6	
KM 1000 S	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	40 mm	8 mm h6	Antichoque
Feinika KM 1101	0,001 mm	0,1 mm	1 mm	40 mm	8 mm h6	Antichoque, precisão excepcional
Feinika SI-914	0,001 mm	–	0,08 mm	40 mm	8 mm h6	Comparador de uma volta
KM 1000 S wa	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	40 mm	8 mm h6	Protegido contra água
FM 1000 T	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	58 mm	8 mm h6	
FM 1000 S	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	58 mm	8 mm h6	Antichoque
Feinika FM 1101	0,001 mm	0,1 mm	1 mm	58 mm	8 mm h6	Antichoque, precisão excepcional
FM 1000/5 T	0,001 mm	0,2 mm	5 mm	58 mm	8 mm h6	
FM 1000/5 S	0,001 mm	0,2 mm	5 mm	58 mm	8 mm h6	
Feinika SI-915	0,001 mm	–	0,08 mm	58 mm	8 mm h6	Antichoque
Feinika SI-918	0,001 mm	–	0,16 mm	58 mm	8 mm h6	Comparador de uma volta
SI-180	0,001 mm	–	0,16 mm	58 mm	8 mm h6	Comparador de uma volta
FM 1000 S wa	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	58 mm	8 mm h6	Protegido contra água
FM 1000 SW	0,001 mm	0,2 mm	1 mm	61,5 mm	8 mm h6	Prova d'água e óleo
FM 1000/5 SW	0,001 mm	0,2 mm	5 mm	61,5 mm	8 mm h6	Prova d'água e óleo

A pedido, oferecemos também uma grande quantidade de modelos e alterações de modelos indicados acima (p ex. leitura esquerda, força de medição especial, ação inversa da cremalheira, haste de fixação de maior comprimento, quadrantes especiais)

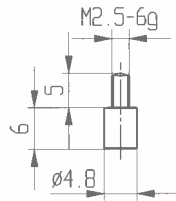
Um resumo dos dados técnicos dos nossos comparadores em polegadas, estão disponíveis no nosso catálogo em inglês que, lhe enviaremos com muito gosto quando solicitado.

Pontas de contato para Relógios Comparadores

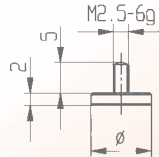
com rosca M 2,5



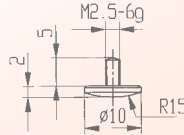
M2/70



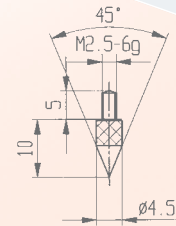
573/10



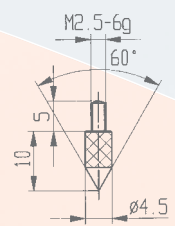
573/11



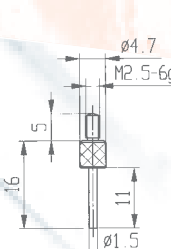
573/12



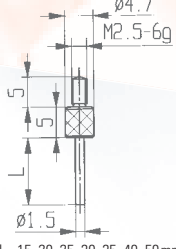
573/13



573/13-60

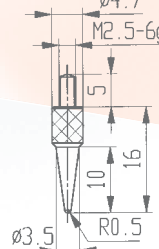


573/14

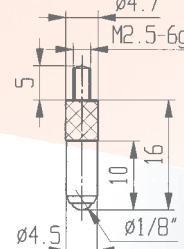


L = 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50mm

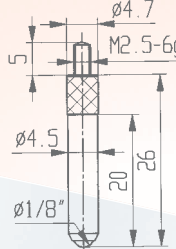
573/14 L



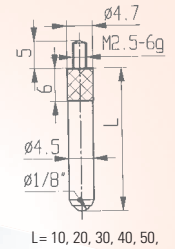
573/15



573/16

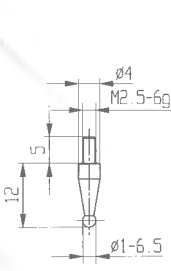


573/17

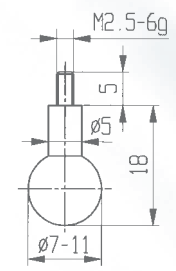


L = 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90mm

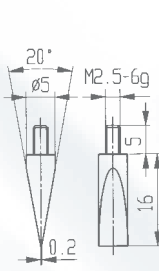
573/17 L



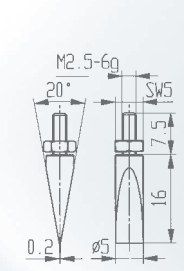
573/18



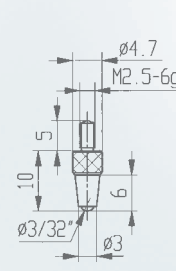
573/19



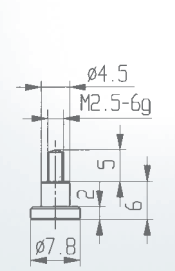
573/20



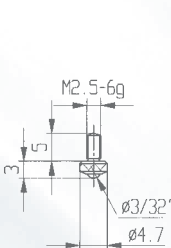
573/20 E



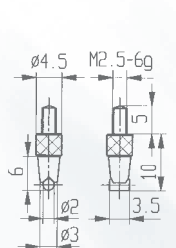
573/21



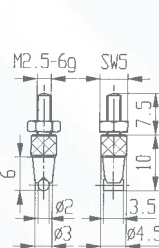
573/22



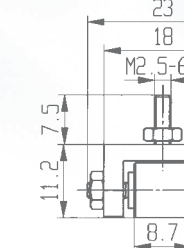
573/23



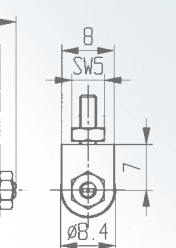
573/24



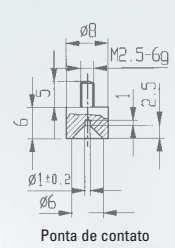
573/24 E



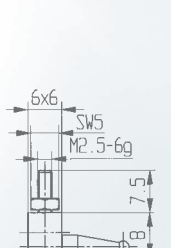
573/25 E



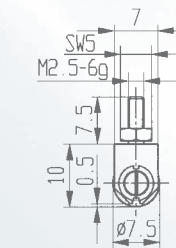
573/26



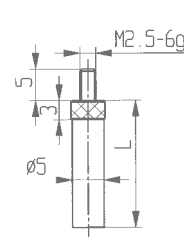
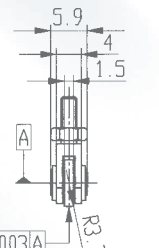
Ponta de contato segundo DIN 52450



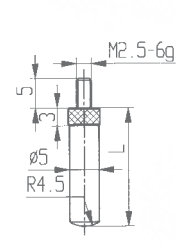
573/27 E*



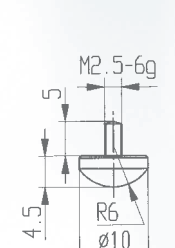
573/28 E



573/29 L



573/30 L



573/32

*disponível com rosca M 2,5 para as ponteiros 573/18 Ø 1-6 mm ou com rosca M 1,6 para os apalpadores dos comparadores de alavanca.

Extensões para pontas de contato
Pontas de contato em metal duro
Pontas de contato com esferas em ruby ou safira

com rosca M 2,5

Extensões para pontas de contato:

Dimensão A: 4 mm

(para comparadores com Ø 4 mm do fuso de medição)

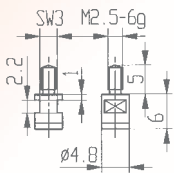
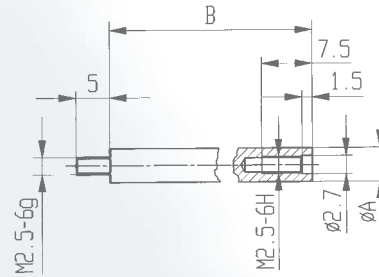
Dimensão A: 5 mm

(para comparadores com Ø 5 mm do fuso de medição)

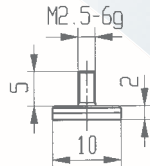
Dimensão B: São fornecidos em comprimentos standard de 10, 15,90, 95 e 100 mm

Comprimentos especiais a pedido.

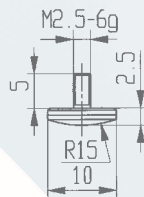
Pontas de contato em metal duro (H), pontas de contato com esferas em ruby (R) ou em safira (S)



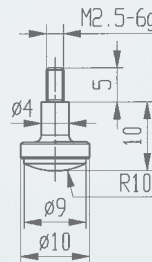
573/10 H



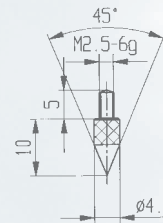
573/11 H



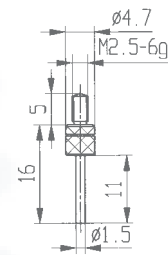
573/12 H



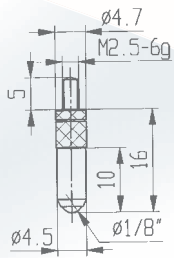
573/12-10 H



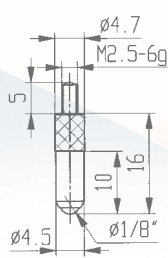
573/13 H



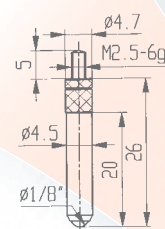
573/14 H



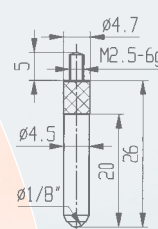
573/16 H



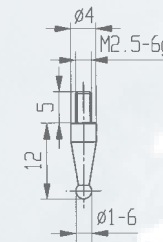
573/16 R/S



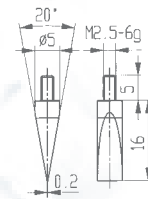
573/17 H



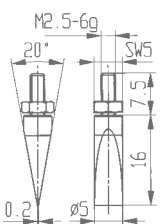
573/17 R/S



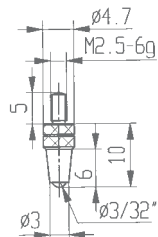
573/18 H



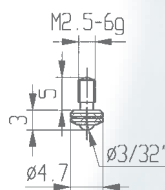
573/20 H



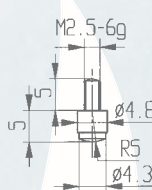
573/20 HE



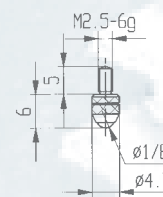
573/21 H



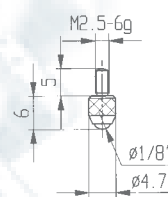
573/23 H



573/31 H



M2/70 H



M2/70 R/S

Relógio Comparador Digital FMD 25 T

Resolução **0,001 mm / .00005"**
Curso **25 mm / 1"**
Ø do mostrador **60 mm**
Interface Opto **RS 232**
Limite de erro permitido numa direção: **5 µm**



Relógio Comparador Digital KMD 12 T

Resolução **0,01 mm / .0005"**
Curso **12,5 mm / .5"**
Ø do mostrador **44 mm**
Interface Opto **RS 232**
Limite de erro permitido numa direção: **20 µm**



Relógio Comparador Digital MDMV 12 T

Resolução **0,01 mm / .0005"**
Curso **12,5 mm / .5"**
Ø do mostrador **58 mm**
Interface Opto **RS 232 ou Digimatic**
Limite de erro permitido numa direção: **30 µm**



Relógio Comparador meia lua de alta precisão

Compika 1001

antichoque
Resolução **0,001 mm**
Curso **0,1 mm (± 0,05 mm)**
Curso livre **3,0 mm**
Ø do mostrador **62 mm**
Precisão segundo norma DIN 879



Relógio Comparador meia lua de alta precisão

Compika 1001 wa

antichoque, protegido contra água
Resolução **0,001 mm**
Curso **0,1 mm (± 0,05 mm)**
Curso livre **3,0 mm**
Ø do mostrador **62 mm**
Precisão segundo norma DIN 879



Tabela dados técnicos de relógios comparadores digitais

Tipos	Resolução	Curso	Ø do mostrador	Cabos para transmissão de dados	Característica especial
KMD 12 T wa	0,01 mm	12,5 mm	44 mm	DCKMD 232	Protegido contra água
FKMD 12 T	0,001 mm	12,5 mm	44 mm	DCKMD 232	
MDMV 12 T	0,01 mm	12,5 mm	58 mm	DCMV 232 o DCMV DIGIMATIC	
MD 12 T	0,01 mm	12,5 mm	60 mm	DCMD 232	Relógio apalpador
FMD 12 T	0,001 mm	12,5 mm	60 mm	DCMD 232	
MD 25 T	0,01 mm	25 mm	60 mm	DCMD 232	
FMD 25 T	0,001 mm	25 mm	60 mm	DCMD 232	
MD 50 T	0,01 mm	50 mm	60 mm	DCMD 232	
FMD 50 T	0,001 mm	50 mm	60 mm	DCMD 232	
MD 100 T	0,01 mm	100 mm	60 mm	DCMD 232	
FMD 100 T	0,001 mm	100 mm	60 mm	DCMD 232	
DK 30	0,01 mm	0,8 mm	44 mm	DCKMD 232	
Accesórios	Tipos	Dados técnicos		Válido para	
Cabo para transmissão de dados	DCMV 232	comprimento 2 m, SUB-D, 9 polos		MDMV 12 T	
Cabo para transmissão de dados	DCMV DIGIMATIC	comprimento 2 m, plano 10 polos		MDMV 12 T	
Cabo para transmissão de dados	DCMD 232	longitud 2 m, SUB-D, 9 polos tipo /F		MD 12 T, MD 25 T, MD 50 T, MD 100 T FMD 12T, FMD 25T, FMD 50T, FMD 100T	
Cabo para transmissão de dados	DCKMD 232	longitud 2 m, SUB-D, 9 polos tipo /F con conec. de alimentação		KMD 12 T, FKMD 12 T, DK 30	
Bateria de lítio	BCR 2032	lítio 3 V tipo CR 2032		todos los modelos	

No preço dos relógios comparadores digitais não estão incluídos os cabos. Devem pedir-se em separado.

Tabela de dados técnicos de relógios comparadores meia lua de alta precisão Compika segundo DIN 879

Tipos	Resolução	Curso	Indicações do mostrador	Curso livre	Característica especial
Compika 101, 101 B	0,01 mm	0,5 mm	25-0-25	2,5 mm	Antichoque
Compika 101 wa	0,01 mm	0,5 mm	25-0-25	2,5 mm	Protegido contra água
Compika 505, 505 B	0,005 mm	0,2 mm	100-0-100	2,8 mm	Antichoque
Compika 502, 502 B	0,002 mm	0,2 mm	100-0-100	2,8 mm	Antichoque
Compika 1001, 1001 B	0,001 mm	0,1 mm	50-0-50	3,0 mm	Antichoque
Compika 1001 wa	0,001 mm	0,1 mm	50-0-50	3,0 mm	Protegido contra água

Ø da haste de todos los tipos 8 mm h6.

Tabela de dados técnicos de relógios apalpadores

Tipos	Resolução	Curso	Indicações do mostrador	Ø do mostrador	Forma segundo DIN 2270	Comprimento da ponta de contato (2 mm Ø da esfera)
K 30	0,01 mm	0,8 mm	0-40-0	32 mm	A	12 mm
K 30/1	0,01 mm	1,0 mm	0-50-0	32 mm	A	15,9 mm
K 31	0,01 mm	0,8 mm	0-40-0	32 mm	B	12 mm
K 32	0,01 mm	0,8 mm	0-40-0	32 mm	C	12 mm
K 33	0,01 mm	0,5 mm	0-25-0	32 mm	A	35 mm
K 34	0,01 mm	0,5 mm	0-25-0	32 mm	B	35 mm
K 35	0,01 mm	0,5 mm	0-25-0	32 mm	C	35 mm
K 36	0,002 mm	0,2 mm	0-100-0	32 mm	A	12 mm
K 37	0,002 mm	0,2 mm	0-100-0	32 mm	B	12 mm
K 38	0,002 mm	0,2 mm	0-100-0	32 mm	C	12 mm
K 40	0,01 mm	0,8 mm	0-40-0	40 mm	A	12 mm
K 40/1	0,01 mm	1,0 mm	0-50-0	40 mm	A	15,9 mm
K 41	0,01 mm	0,8 mm	0-40-0	40 mm	B	12 mm
K 42	0,01 mm	0,8 mm	0-40-0	40 mm	C	12 mm
K 43	0,01 mm	0,5 mm	0-25-0	40 mm	A	35 mm
K 44	0,01 mm	0,5 mm	0-25-0	40 mm	B	35 mm
K 45	0,01 mm	0,5 mm	0-25-0	40 mm	C	35 mm
K 46	0,002 mm	0,2 mm	0-100-0	40 mm	A	12 mm
K 47	0,002 mm	0,2 mm	0-100-0	40 mm	B	12 mm
K 48	0,002 mm	0,2 mm	0-100-0	40 mm	C	12 mm

Fornecem-se em caixa de plástico com 1 ponta de contato Ø 2 mm de metal duro, 1 chave e 1 fixador 8 mm.

Relógio Apalpador 30

resistencia a choques e a campos magnéticos
Resolução **0,01 mm**
Curso **0,8 mm**
Ø do mostrador **32 mm**
Comprimento da ponta **12 mm**
Forma A segundo DIN 2270
Precisão segundo norma DIN 2270



Relógio Apalpador K 33

resistencia a choques e a campos magnéticos
Resolução **0,01 mm**
Curso **0,5 mm**
Ø do mostrador **32 mm**
Comprimento da ponta **35 mm**
Forma A segundo DIN 2270
Precisão segundo norma DIN 2270



Relógio Apalpador K 37

resistencia a choques e a campos magnéticos
Resolução **0,002 mm**
Curso **0,2 mm**
Ø do mostrador **32 mm**
Comprimento da ponta **12 mm**
Forma B segundo DIN 2270
Precisão segundo norma DIN 2270



Algumas vantagens técnicas dos modelos da nossa gama de relógios apalpadores :

- Mudança automática de direção de medida.
- Caixa equipada de 3 pontos de fixação em rabo de andorinha para suporte.
- Movimento de precisão com rubís.
- Pontas com esferas em metal duro.
- Caixa recoberta de cromo duro.

Pontas para relógios apalpadores

Tipos	Comprimento	esfera
5.2281	12 mm	Ø 2 mm (metal duro)
5.2296	12 mm	Ø 2 mm (rubí)
5.2284	35 mm	Ø 2 mm (metal duro)
5.2298	35 mm	Ø 2 mm (rubí)

Suportes para relógios apalpadores

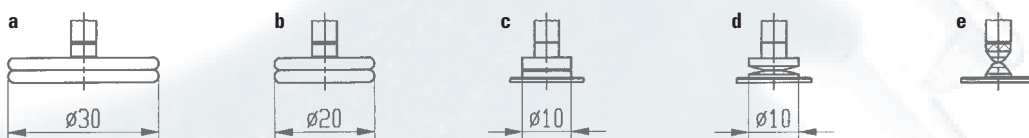
Tipos	Denominação	Dados técnicos
FH 8	Suporte de centragem	Ø 8h6, furo de fixação Ø 4+8 H7, com rabo de andorinha
1.0958	Suporte retangular	6x12x80mm, furos de fixação Ø 4+8 H7, com rabo de andorinha
FH 90	Suporte cilíndrico	8 mm Ø x 90 mm, furos de fixação 8 H7, com rabo de andorinha

Tabela de dados técnicos de medidores de espessuras com relógio

Tipos	Resolução	Curso	Profundidade do arco mm	Dispositivo de elevação	Forma da ponta Standard	opção
	mm	mm				
K 15	0,1	10	15	não	6,35 mm Ø planos	10 mm Ø planos, bombeados e esféricos
K 15/2	0,1	20	15	não	6,35 mm Ø planos	10 mm Ø planos, bombeados e esféricos
K 50	0,1	10	50	não	c	a, b, d o e
K 50 com dispositivo de elevação	0,1	10	50	sim	c	a, b, d o e
K 50/2	0,1	20	50	não	c	a, b, d o e
K 50/3	0,1	30	50	não	c	a, b, d o e
K 50/5	0,1	50	50	não	c	a, b, d o e
K 100	0,1	30	100	não	c	a, b, d o e
K 200	0,1	30	200	sim	c	a, b, d o e
K 300	0,1	30	300	sim	c	a, b, d o e
K 400	0,1	30	400	sim	c	a, b, d o e
J 12	0,01	8	12	sim	6,35 mm Ø planos	esféricos
J 15	0,01	10	18	sim	6,35 mm Ø planos	10 mm Ø planos, bombeados o esféricos
J 45	0,01	10	45	sim	6,35 mm Ø planos	10 mm Ø planos, bombeados o esféricos
J 50	0,01	10	50	não	c	a, b, d o e
J 50 com dispositivo de elevação	0,01	10	50	sim	c	a, b, d o e
JD 50 com dispositivo de elevação	0,01	10	50	sim	c	a, b, d o e
JD 50 TOP	0,01	10	50	sim	c	a, b, d o e
J 50 /30	0,01	30	50	não	c	a, b, d o e
J 50/30 com dispositivo de elevação	0,01	30	50	sim	c	a, b, d o e
JD 50/25	0,01	25	50	sim	c	a, b, d o e
J 50 R	0,01	5	50	sim	roletes	
J 50 R sin discos laterales	0,01	5	50	sim	roletes sem discos laterais	
JD 50 R	0,01	10	50	sim	roletes	
JD 50 R sin discos laterales	0,01	10	50	sim	roletes sem discos laterais	
J 50 W	0,01	10	50	sim	para paredes de tubos	
JD 50 W	0,01	10	50	sim	para paredes de tubos	
J 50/3 W P	0,01	20	50	sim	para material ondulado	
J 100	0,01	10	100	sim	c	a, b, d o e
JD 100	0,01	10	100	sim	c	a, b, d o e
J 100/30	0,01	30	100	sim	c	a, b, d o e
JD 100/25	0,01	25	100	sim	c	a, b, d o e
J 200	0,01	10	200	sim	c	a, b, d o e
JD 200	0,01	10	200	sim	c	a, b, d o e
J 200/30	0,01	30	200	sim	c	a, b, d o e
JD 200/25	0,01	25	200	sim	c	a, b, d o e
J 300	0,01	10	300	sim	c	a, b, d o e
JD 300	0,01	10	300	sim	c	a, b, d o e
F 50 com dispositivo de elevação	0,001	5	50	sim	c	a, b, d o e
F 1101/30	0,001	1	30	sim	6,35 mm Ø planos	bombeados R 15 o R 40, planos 10 mm Ø, esféricos
FD 50 com dispositivo de elevação	0,001	10	50	sim	c	a, b, d o e
FD 50/25	0,001	25	50	sim	c	a, b, d o e
FD 100/25	0,001	25	100	sim	c	a, b, d o e
FD 200/25	0,001	25	200	sim	c	a, b, d o e

As pontas designados como „Standard“ são fornecidos quando nada em contrário é especificado na encomenda. As pontas indicados na coluna „Opção“ são fornecidos sem custo adicional.

Todos os medidores de espessuras marcados com a letra „D“ na denominação do modelo são fornecidos com leitura digital.

Formas das pontas de contato




Medidor de espessuras FD 50

Resolução **0,001 mm**
Curso **10 mm**
Profundidade do arco **50 mm**
Interface **RS 232**
Limite de erro permitido **5 µm**

Medidor de espessuras J 50 com dispositivo de elevação

Resolução **0,01 mm**
Curso **10 mm**
Profundidade do arco **50 mm**
Limite de erro permitido **15 µm**



Medidor de espessuras J 15

Resolução **0,01 mm**
Curso **10 mm**
Profundidade do arco **18 mm**
Limite de erro permitido **15 µm**



Fabricamos também:

- Comparadores para medição de profundidades
- Comparadores para medição de dente de serras
- Suportes magnéticos
- Mesa suporte de medição
- Comparadores especiais segundo requisitos dos nossos clientes
- Certificados de calibração em inglês



Käfer Messuhrenfabrik GmbH & Co. KG
Postfach 3380
D-78022 Villingen-Schwenningen
Werk und Verwaltung:
Hahnstraße 11
78054 Villingen-Schwenningen
Telefon: +49 (0) 77 20/8341-0
Telefax: +49 (0) 77 20/2 18 68
e-mail: info@kaefer-messuhren.de
Internet: www.kaefer-messuhren.de

Informações mais detalhadas disponíveis nos catálogos gerais em inglês ou alemão que, a pedido, lhe enviaremos com prazer.