

FK50

Medidor de Força da Mola

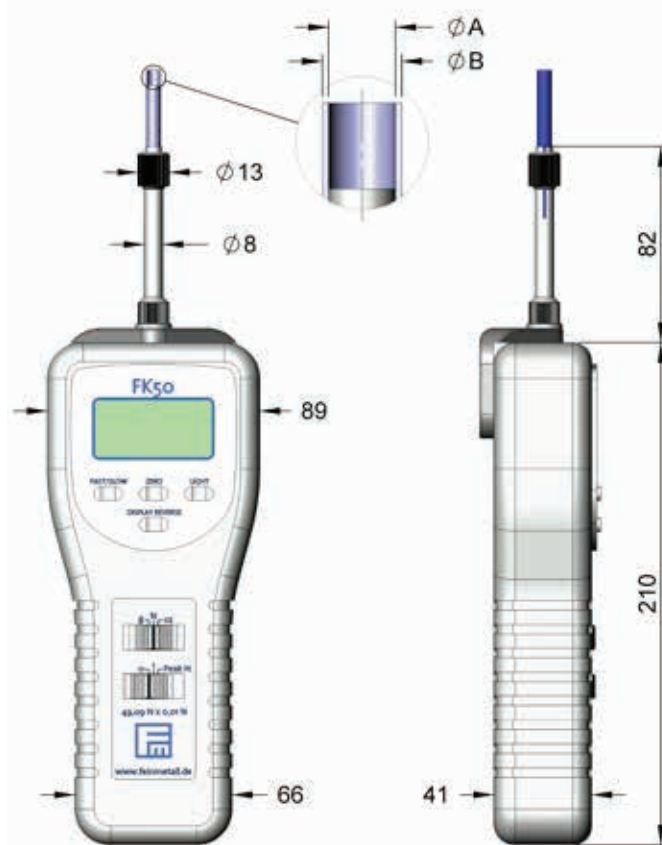
O Medidor de Força da Mola permite a medição de força em todos os tipos de agulhas de contato até 50 N. Este instrumento permite de uma forma muito simples verificar se uma agulha ainda está intacta e determinar a força de mola da agulha. Os resultados da medição são exibidos no instrumento e a tela pode ser girada eletricamente em 180° se necessário, por exemplo, para aplicações suspensas. Para a medição, basta colocar a manga de medição sobre a agulha e empurrá-la para a placa de montagem. A profundidade das mangas pode ser ajustada de acordo com a altura de projeção da agulha. Mangas de medição ajustáveis estão disponíveis com três diâmetros diferentes.

Especificações técnicas:

Força mínima: 3g / 0,10oz / 0,03N
 Resolução: 1g / 0,03oz / 0,01N
 Precisão de medição: +/- 0,5% at 25°C
 Saída de dados: via RS 232 (Cód. da encomenda 2111810)
 Fonte de alimentação: 6 x 1,5V AA (UM-3 batteries)

Incluído na Entrega: (Baterias não incluídas na entrega)

- Medidor de Força da Mola com receptáculo para manga de medição
- Manga de medição Ø 5,0mm
- Certificado de calibração
- Estojo de transporte



Manual de operação disponível na página inicial.

Dimensões das mangas de medição ajustáveis

Manga de medição	Ø -Interno A [mm]	Ø-Externo B [mm]	Altura ajustável de/para [mm]
MS30	3,00	4,00	0 - 40,50
MS40	4,00	5,00	0 - 40,50
MS50	5,00	6,00	0 - 40,50

Descrição

Cód. da encomenda

Medidor de força da mola FK50	FK50
Manga de medição Ø 3,0 mm	MS30
Manga de medição Ø 4,0 mm	MS40
Manga de medição Ø 5,0 mm	MS50
Cabo de dados RS232	2111810

Mangas de medição rígidas com batente fixo

Mangas de medição rígidas para medições repetidas em agulhas com altura de projeção fixa estão disponíveis com diferentes diâmetros.

Exemplo de ajuste de altura na manga de medição

	Altura de projeção da agulha, por exemplo, F732:	= 10,50 mm
	Nominal:	= 4,00 mm
	Altura de projeção - nominal:	= 10,50 - 4,00 mm
	Valor da altura para fix:	= <u>6,50 mm</u>



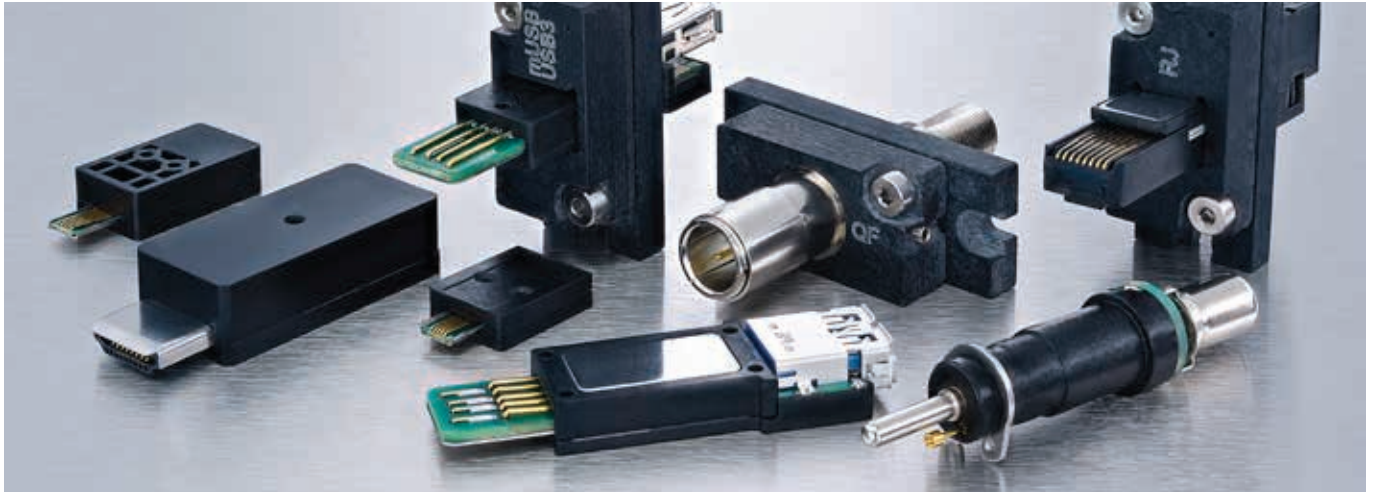
Manga de medição	Cód. da encomenda	for Série	Ø- Interno A[mm]	Ø-Externo B [mm]	Altura de Projeção [mm]	Curso nominal [mm]
Manga de medição F732	MS230E065	F732	2,30	2,70	10,50	4,00
Manga de medição F733	MS360E065	F733	3,60	4,00	10,50	4,00
Manga de medição VF3	MS270E355	VF3	2,70	3,20	40,50	5,00
Manga de medição VF4	MS370E355	VF4	3,70	4,20	40,50	5,00
Manga de medição VF5	MS460E315	VF5	4,60	5,00	36,50	4,80



Ferramentas e Conectores de Teste

Para instalação e manutenção de agulhas de contato e receptáculos, a FEINMETALL oferece uma grande variedade de ferramentas. Para a montagem de agulhas padrão, ferramentas práticas de inserção e aparafusamento são úteis. Para uma montagem simples e eficaz de agulhas de comutação, as ferramentas com funções integradas são ideais, por exemplo, para ajustar a posição correta do ponto de comutação. Além disso, um medidor de força de mola permite a medição de forças de mola, por exemplo, para identificar agulhas de contato inseridas em módulos ou acessórios existentes.

CONTATOS PARA TIPOS DE CONECTOR COMUNS



Conectores de teste de longa duração para testes em circuito, funcionais e de chicote de fios

A necessidade de entrar em contato com tipos comuns de conectores USB, RJ ou HDMI não está apenas aumentando no teste interno e funcional de placas de circuito impresso, mas também está se tornando cada vez mais importante no teste de chicote de fios.

Vantagens ao usar conectores de teste FEINMETALL

- Ciclos de contato muito altos; até 200.000 (dependendo da amostra de teste)
- Conectores de teste não se encaixam no DUT em comparação com plugues normais
- O carregamento desnecessário ou danos às molas de contato na peça de teste são evitados
- A conexão do conector de teste no lado do acessório é muito simples e sem solda, usando um conector padrão (plug and play). Em caso de manutenção, é muito fácil substituir o conector de teste.

Os conectores de teste podem ser integrados de maneira fácil e eficaz em dispositivos de teste e módulos de teste. O contato do corpo de prova pode ser feito pelo deslocamento do acessório ou do módulo. Alternativamente, pode ser integrado em uma unidade de contato controlada pneumaticamente (instruções de montagem disponíveis).

Com esses novos conectores de teste, a FEINMETALL completa seu portfólio de agulhas de contato para engenharia de teste e agora pode oferecer soluções de contato ainda mais abrangentes de uma única fonte.

RJ 09



TC-P 201 004 RJ 09 Cód. da encomenda: 2112151

Taxa de dados máx: 1 Gbit/s
Ciclos de contato: 200.000
Corrente: 1,5 A at 25°C
Pólos numéricos: 4

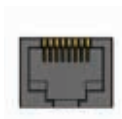
RJ 11



TC-P 201 006 RJ 11 Cód. da encomenda: 2112152

Taxa de dados máx: 1 Gbit/s
Ciclos de contato: 200.000
Corrente: 1,5 A at 25°C
Pólos numéricos: 6

RJ 45



TC-P 201 008 RJ 45 Cód. da encomenda: 2112142

Taxa de dados máx: 1 Gbit/s
Ciclos de contato: 200.000
Corrente: 1,5 A at 25°C
Pólos numéricos: 8

RJ 50



TC-P 201 010 RJ 50 Cód. da encomenda: 2112153

Taxa de dados máx: 1 Gbit/s
Ciclos de contato: 200.000
Corrente: 1,5 A at 25°C
Pólos numéricos: 10

CONTACTS FOR COMMON CONNECTOR TYPES

Micro-USB



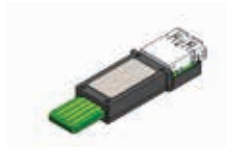
TC-P 195 005 USB 2.0 B micro Cód. da encomenda: 2112145
 Taxa de dados máx: 480 Mbit/s
 Ciclos de contato: 200.000
 Corrente: 1,5 A at 25°C
 Pólos numéricos: 5

Mini-USB



TC-P 198 005 USB 2.0 B mini Cód. da encomenda: 2112757
 Taxa de dados máx: 480 Mbit/s
 Ciclos de contato: 200.000
 Corrente: 1,0 A at 25°C
 Pólos numéricos: 5

USB Type A



TC-P 198 004 USB 2.0 A Cód. da encomenda: 2112143
 Taxa de dados máx: 480 Mbit/s
 Ciclos de contato: 200.000
 Corrente: 1,5 A at 25°C
 Pólos numéricos: 4

USB Type A



TC-P 198 009 USB 3.0 A Cód. da encomenda: 2112159
 Taxa de dados máx: 4 Gbit/s
 Ciclos de contato: 50.000
 Corrente: 1,5 A at 25°C
 Pólos numéricos: 9

USB Type C



TC-P 756 024 USB 3.1 C Cód. da encomenda: 2112219
 Taxa de dados máx: 5 Gbit/s
 Ciclos de contato: 50.000
 Corrente: 5,0 A at 25°C
 Pólos numéricos: 24

HDMI 1.4



TC-P 197 019 HDMI 1.4 Cód. da encomenda: 2112148
 Taxa de dados máx: 8,16 Gbit/s
 Ciclos de contato: 50.000
 Corrente: 0,5 A at 25°C
 Pólos numéricos: 19

HDMI 2.0



TC-P 226 019 HDMI 2.0 Cód. da encomenda: 211218
 Taxa de dados máx: 14,4 Gbit/s
 Ciclos de contato: 50.000
 Corrente: 0,5 A at 25°C
 Pólos numéricos: 19

F-Type



TC-P 196 001 F QF Cód. da encomenda: 2112149
 Taxa de dados máx: 300 khz - 3 Ghz
 Ciclos de contato: 50.000
 Corrente: 1,5 A at 25°C
 Pólos numéricos: (Coaxial)

RCA (Chinch)



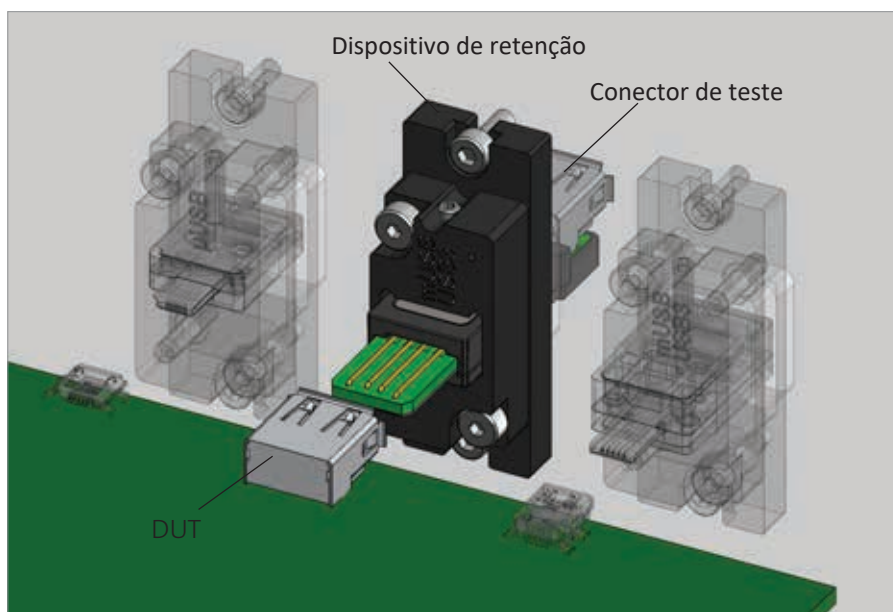
TC-P 200 002 RCA Cód. da encomenda: 2112150
 Taxa de dados máx: 500 khz
 Ciclos de contato: 200.000
 Corrente: 1,5 A at 25°C
 Pólos numéricos: (Coaxial)

CONTATOS PARA TIPOS DE CONECTOR COMUNS

MONTAGEM DE CONECTORES DE TESTE

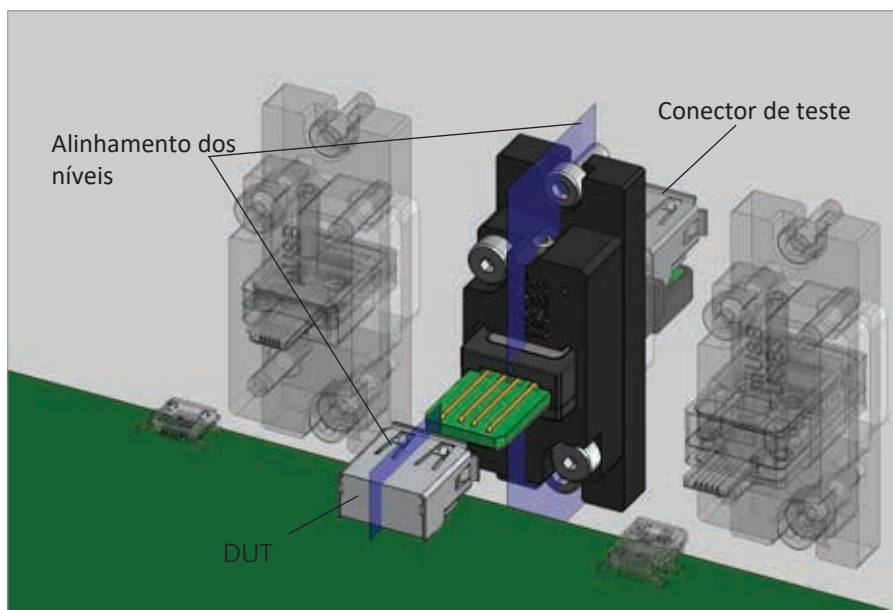
Escolha o conector de teste e o dispositivo de retenção de acordo com suas necessidades.

Observe as seguintes diretrizes para construir um dispositivo de teste 126 Neste exemplo: USB

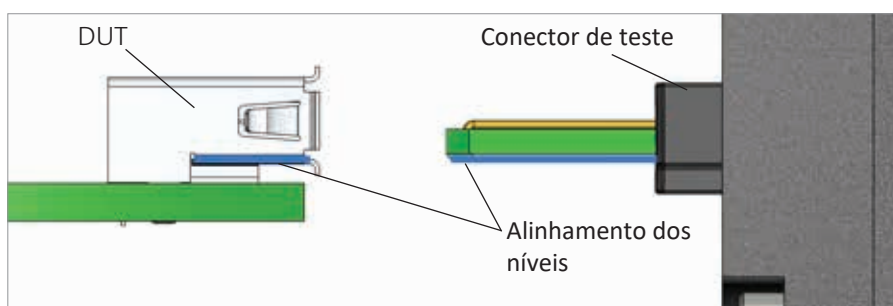


Observe as seguintes diretrizes para construir um dispositivo de teste 126 Neste exemplo: USB

Alinhe o nível médio do conector a ser testado (DUT) e do conector de teste.



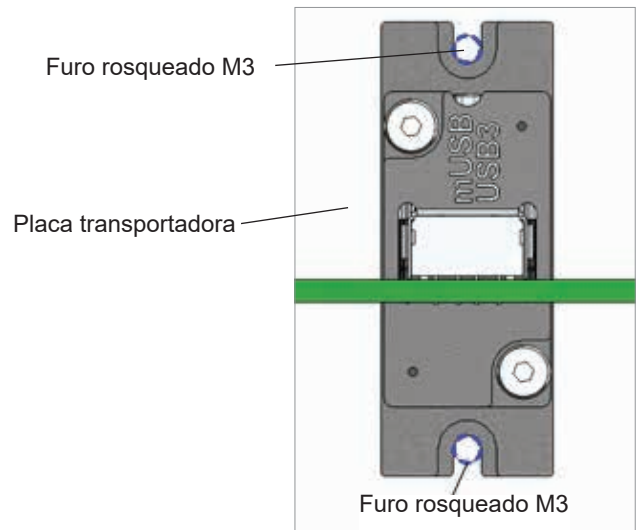
Alinhe o nível inferior do conector de teste no nível interno inferior do conector a testar (DUT)



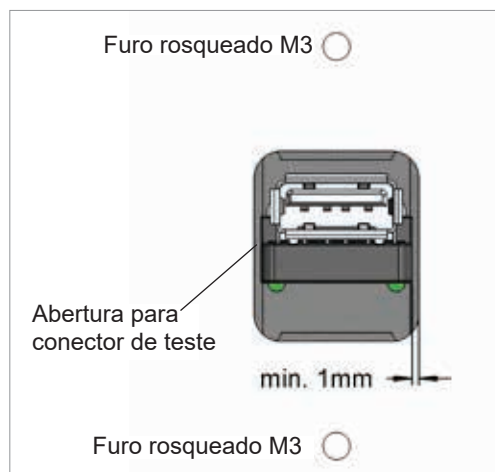
CONTATOS PARA TIPOS DE CONECTOR COMUNS

MONTAGEM DE CONECTORES DE TESTE

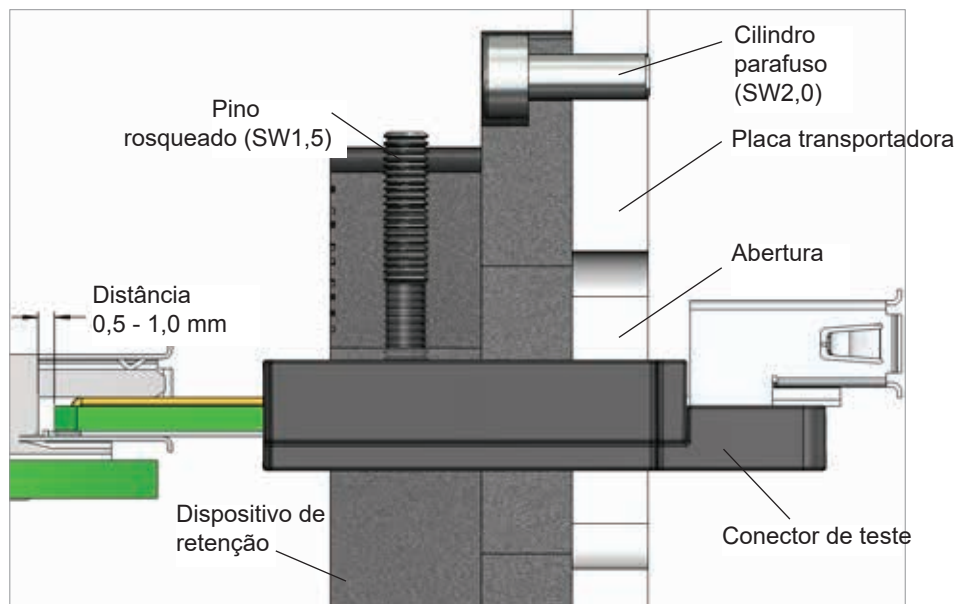
Coloque dois orifícios roscados opostos M3 na placa de suporte. Para a fixação do dispositivo de fixação são necessários dois parafusos M3x8 (ISO4768) - **não incluídos no fornecimento!**



Corte uma abertura suficiente na placa de suporte para ter espaço suficiente para inserção posterior do conector de teste do de volta. Deixe pelo menos 1 mm de espaço entre a abertura e o conector de teste.



Afrouxe o parafuso de retenção do conector de teste. Insira o conector de teste no DUT até que ele pare. Retraia o conector de teste de 0,5 a 1 mm para evitar danos ao DUT.

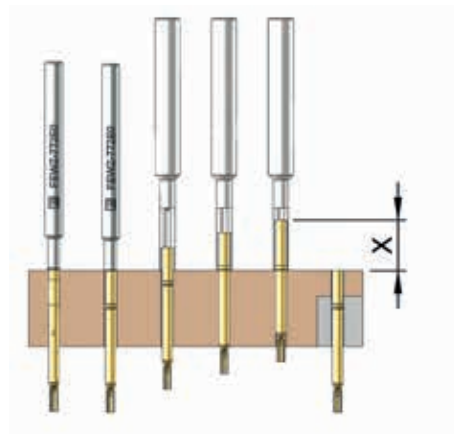


FEWZ

Ferramentas de inserção para receptáculos

Ferramenta de inserção (FEWZ) para recipientes com batente fixo (colar ou anel de pressão no topo)

Cód. da encomenda	Altura de inserção [mm]	Pino-Ø [mm]	Receptáculo
FEWZ-050E0	0,0	0,8	H050, H787, H051
FEWZ-075E0	0,0	0,9	H075, H175, H176, H310, H701
FEWZ-100E0	0,0	1,3	H100, H320, H502, H708, H731, H805, H863, H865
FEWZ-109E0	0,0	0,5	H109
FEWZ-330E0	0,0		H330
FEWZ-340E0	0,0		H340, H419, H887
FEWZ-348E0	0,0		H348, H349
FEWZ-511E0	0,0	0,6	H111, H511, H730
FEWZ-563E0	0,0	2,0	H563
FEWZ-735E0	0,0	3,5	H735, H725, H775
FEWZ-772E0	0,0	1,6	H772, H727, H732, H752, H875, H876, H877, H878, H879
FEWZ-774E0	0,0	2,6	H774, H566, H713, H723, H733, H735, H737, H773, H810, H866, H867, H880, H881, H884, H885,
FEWZ-822E0	0,0	4,2	H822, H832, H860



Todos os receptáculos com batente (colar) podem ser inseridos com a ferramenta FEWZ-...E0. O anel de pressão nos receptáculos também pode ser usado como batente morto. O pino guia da ferramenta ajuda a estabilizar e montar corretamente o receptáculo

Ferramenta de inserção para recipientes com anel de pressão (inserido)

Cód. da encomenda	Altura de inserção X requerida [mm]	I-Ø [mm]	Receptáculo
FEWZ-050Exx	xx	1,10	H050, H787
FEWZ-075Exx	xx	1,50	H075
FEWZ-100Exx	xx	1,83	H100



Todos os receptáculos com anel de pressão podem ser inseridos com a ferramenta FEWZ-...Ex. Neste caso o x é o nível de altura fixa (veja a figura). Este valor é necessário para encomendar a ferramenta correta. Para alturas de projeção frequentemente alteradas, a ferramenta variável abaixo é recomendada.

Ferramenta de inserção variável para receptáculos

Cód. da encomenda	Altura de inserção X [mm]	Pino-Ø / I-Ø [mm]	Receptáculo
FEWZ-050EV	0 - 10	0,79 / 1,20	H050, H787
FEWZ-075EV	0 - 12	1,00 / 1,50	H075
FEWZ-100EV	0 - 12	1,38 / 1,90	H100
FEWZ-772EV	0 - 10	1,65 / 2,20	H772



Para diferentes níveis de altura dos recipientes com anel de pressão inserido, recomenda-se a ferramenta FEWZ-...EV. O nível de altura necessário pode ser ajustado na ferramenta.

FDWZ

Inserção para agulhas de contato plug-in em recipientes

Para inserir a agulha na ferramenta receptáculo FDWZ é útil. Depois que a agulha é empurrada para dentro do receptáculo e parada pelas marcas de pressão, a agulha é inserida no receptáculo com a ferramenta FDWZ. A ferramenta é feita de um material sintético para evitar danos nas pontas dos êmbolos. Dependendo do design do apalpador de contato, a ferramenta também pode ficar no colar do apalpador.



Cód. da encomenda	Haste- ϕ [mm]	Cabo- ϕ [mm]	Comprimento [mm]	e.g. para tipos de agulhas
FDWZ-039	A- ϕ =1,00; I- ϕ =0,55	3,00	67,50	F039
FDWZ-050	1,50	6,00	100,0	F050, F051, F086, F588, F768, F787, F788, F111, F112, F605, F665
FDWZ-075	2,50	6,00	100,0	F561, F701, F075, F703, F793, F310, F320, F502, F504, F538, F562, F566, F771, F100, F585, F588, F772, F786, F797, F563, F713, F773, F796, F785, F330, F340
FDWZ-100	3,50	6,00	100,0	
FDWZ-805	A- ϕ =2,00; I- ϕ =1,32	12,00	80,00	F805
FDWZ-650	A- ϕ =6,00; I- ϕ =4,10	6,00	100,0	F650, F652

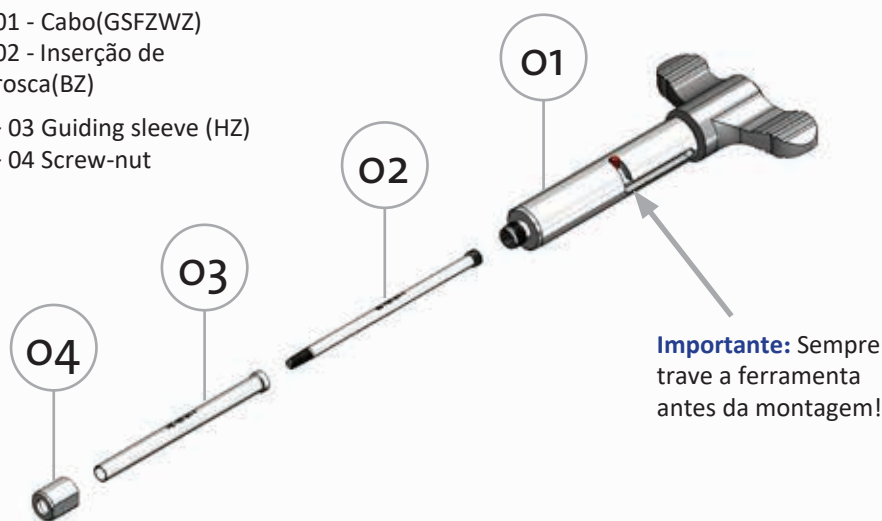
FZWZ-SET-001

Ferramenta de montagem para recipientes à prova de torção

Com a ferramenta de remoção, os receptáculos podem ser removidos de um furo sem danificá-lo. Isso também é possível com recipientes quebrados ou se você não tiver a possibilidade de derrubá-los pela parte de trás.

Montagem

- 01 - Cabo(GSFZWZ)
- 02 - Inserção de rosca(BZ)
- 03 Guiding sleeve (HZ)
- 04 Screw-nut



Kit Básico FZWZ-SET-001



Conteúdo:

- Cabo e porca do parafuso (pré-montado)
- Caixa para peças individuais
- Alicates
- Cada um BZ-100-01-1 e HZ-100-01-1

Mangas de guia (HZ) e insertos de rosca (BZ) disponíveis:

Combinação:

- BZ-075-01-1 & HZ-075-01-1
- BZ-100-01-1 & HZ-100-01-1
- BZ-100-02-1 & HZ-100-01-1
- BZ-100-02-1 & HZ-100-02-1
- BZ-157-01-1 & HZ-157-01-1
- BZ-157-01-1 & HZ-157-01-2

Receptáculos:

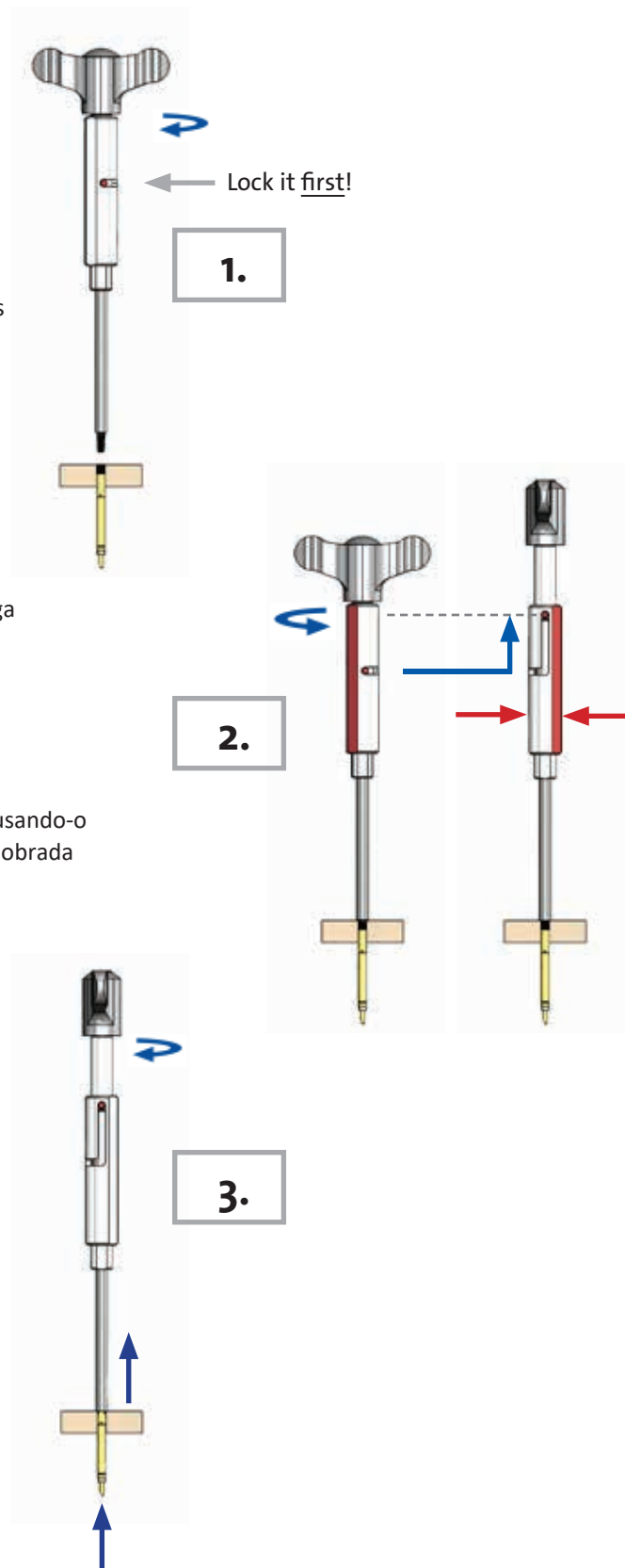
- H121; H075; H175; H176; H310; H561; H701; H863
- H722; H727; H732; H752; H756; H757; H772; H875; H878
- H320; H610; H865
- H100; H502; H708; H731; H751; H805
- H762; H866; H867; H887
- H723; H733; H737; H760; H761; H773; H774; H880; H881; H884; H885

Outras variantes são atualizadas na página inicial em [PRODUCT FINDER/ACCESSORIES-CP/FZWZ](#).

Below you will find step-by-step instructions for handling the tool.

Instruções passo a passo

1. Certifique-se de que a alça está travada!
Aparafuse a ferramenta no sentido horário no receptáculo montado até que algumas voltas sejam cortadas. Este é o caso quando o o aparafusamento fica mais rígido ou a manga guia (03) toca o módulo.
2. Solte a trava: Gire toda a ferramenta ligeiramente para trás sentido anti-horário para que a trava possa ser liberada mais facilmente. Em seguida, segure as superfícies achatadas (marcadas em vermelho) e gire a alça no sentido anti-horário.
3. Continue girando a ferramenta no sentido horário. O receptáculo puxa para cima da placa de montagem, na manga guia e pode ser removido
4. Remova o receptáculo da ferramenta com o alicate aparafusando-o no sentido anti-horário da ferramenta. A manga pode ser dobrada em 30°- 90°.
5. Para reutilização, o inserto de rosca deve ser aparafusado até o fim para que a trava possa ser ajustada.

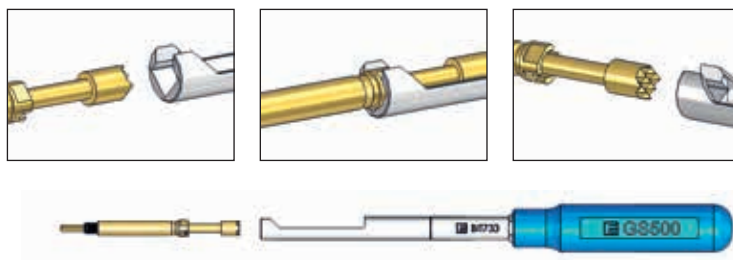


FERRAMENTAS / ACESSÓRIOS

Chave de gancho



A chave de gancho é a ferramenta padrão para todos agulhas com tamanhos de chave quadrada mesmo se o diâmetro da cabeça for maior que o tamanho da chave.



Chave soquete



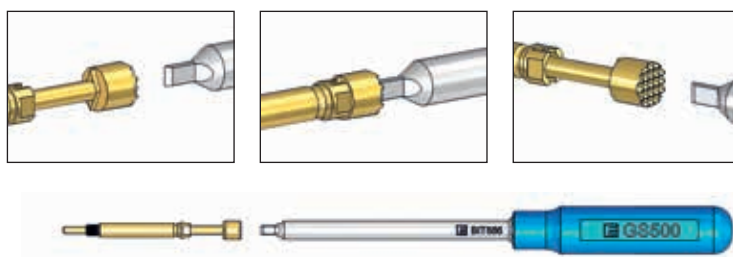
A chave de soquete pode ser usada para tamanhos de chave quadrada se o diâmetro da cabeça for menor que o tamanho da chave. A ferramenta ajuda a montar agulhas em pequenos centros.



Chave de fenda



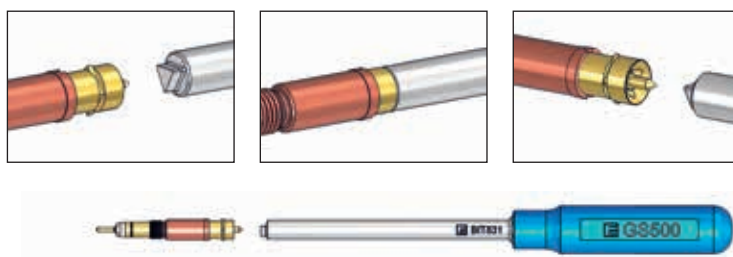
Chaves de fenda podem ser usadas se a área de contato possui qualquer suporte (por exemplo, favo de mel serrilhado ou fenda) e a cabeça possui um sistema de travamento integrado.



Ferramenta para agulhas Coaxiais



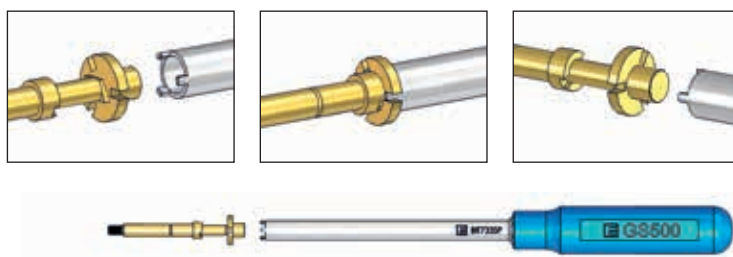
Para a montagem de grandes condutores externos, a FEINMETALL desenvolveu uma ferramenta especial que permite aplicações com espaço limitado entre as agulhas.



Ferramenta para Agulha Flangeada



Para a montagem de apalpadores de passo superdimensionados, a FEINMETALL desenvolveu uma ferramenta especial para aplicações com espaço muito limitado entre os apalpadores.




FERRAMENTAS / ACESSÓRIOS

Ferramentas de aparafusar



SW	Ponta máx.	Haste-ØA	Tipo de bit	FWZ	Cabo	BIT	FWZ...T	Cabo	Usado para (e.g.)
1,0	0,9	1,7	Chave soquete	FWZ730	GS300	BIT730	FWZ730T	GS300T	F730
1,0	1,5	2,0	Chave de gancho	FWZ730S1		BIT730S1	FWZ730S1T		F175, F176, F730
1,4	1,3	2,4	Chave soquete	FWZ731S1	GS400	BIT731S1	FWZ731S1T	GS400T	F731
1,4	2,0	2,8	Chave de gancho	FWZ731		BIT731	FWZ731T		F731
1,4	2,0	2,8	Chave de gancho	FWZ731L		BIT731L	FWZ731LT		F731
1,7	1,6	2,7	Chave soquete	FWZ732S2		BIT732S2	FWZ732S2T		F732 (C)
1,7	2,0	2,8	Chave de gancho	FWZ732		BIT732	FWZ732T		F722, F732 (C), F727, F756, F873, F875
1,7	2,0	2,8	Chave de gancho	FWZ732L	Red handle	BIT732L	FWZ732LT	Red handle	F722, F732 (C), F727, F756, F873, F875
1,7	2,7	3,5	Chave de gancho	FWZ732S1		BIT732S1	FWZ732S1T		F722, F732 (C), F727, F756, F873, F875
1,8	1,9	2,8	Chave soquete	FWZVF100		BITVF100	FWZVF100T		VF100
1,8	2,7	3,5	Chave de gancho	FWZVF100S1		BITVF100S1	FWZVF100S1T	VF100	
2,2	2,3	3,5	Chave soquete	FWZVF3S4	GS500	BITVF3S4	FWZVF3S4T	GS500T	VF3
2,2	2,7	3,5	Chave de gancho	FWZVF3		BITVF3	FWZVF3T		VF3
2,2	3,1	4,0	Chave de gancho	FWZVF3S1		BITVF3S1	FWZVF3S1T		VF3
2,2	2,3	3,5	Chave soquete	FWZVF3S2		BITVF3S2	FWZVF3S2T		VF3, F880
2,2	4,0	5,0	Chave de gancho	FWZVF3S3		BITVF3S3	FWZVF3S3T		VF3
2,5	3,1	4,0	Chave de gancho	FWZVF4S1		BITVF4S1	FWZVF4S1T		VF4, F887
2,5	4,0	5,0	Chave de gancho	FWZVF4		BITVF4	FWZVF4T		VF4, F887
2,6	2,5	3,8	Chave soquete	FWZ885	Blue handle	BIT885	FWZ885T	Blue handle	F835, F881, F883, F885
2,6	2,5	3,8	Chave soquete	FWZ885L		BIT885L	FWZ885LT		F835, F881, F883, F885
2,6	3,1	4,0	Chave de gancho	FWZ885S1		BIT885S1	FWZ885S1T		F835, F881, F883, F885, F886
2,6	4,0	5,0	Chave de gancho	FWZ760S1		BIT760S1	FWZ760S1T		F760, F835, F881, F883, F885, F886
2,6	4,9	6,5	Chave de gancho	FWZ760S2		BIT760S2	FWZ760S2T		F760, F835, F881, F883, F885, F886
3,0	3,0	5,0	Chave soquete	FWZ733S1		BIT733S1	FWZ733S1T		F723 (C), F733 (C), F737, F755
3,0	4,0	5,0	Chave de gancho	FWZ733	BIT733	FWZ733T	F723 (C), F733 (C), F737, F755		
3,0	4,0	5,0	Chave de gancho	FWZ733L	BIT733L	FWZ733LT	F723 (C), F733 (C), F737, F755		
3,5	4,4	5,5	Chave de gancho	FWZ735	BIT735	FWZ735T	F735 (C), F725 (C)		
5,0	-	8,0	Chave de gancho	FWZ888	BIT888	FWZ888T	F888		
5,0	8,0	12,0	Hakenschlüssel	FWZ860HF50	BIT860HF50	FWZ860HF50T	HF860		
6,0	5,9	8,0	Chave soquete	FWZ348	BIT348	FWZ348T	F348, F349		
-	-	4,0	Ferra. 3 pontas	FWZ832	BIT832	FWZ832T	F832		
-	-	4,0	Chave de fenda	FWZ886	BIT886	FWZ886T	F88617...		

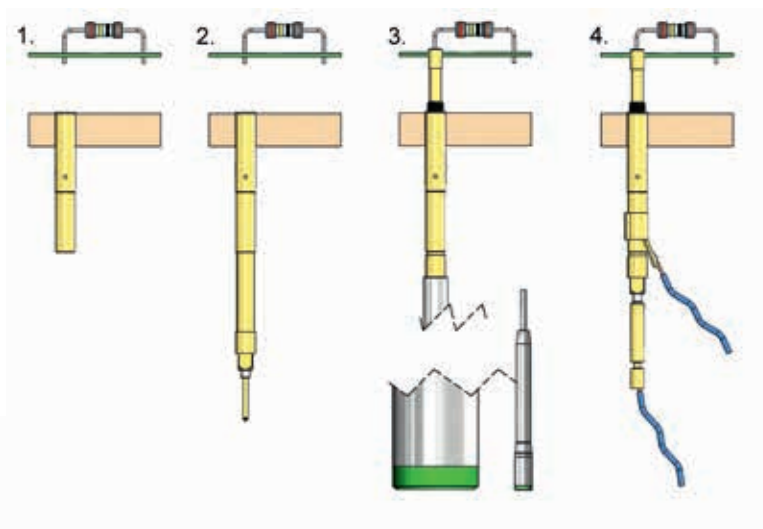
Ferramentas aparafusadas com indicador de sinal para agulhas de comutação



Agulha de Contato	SW	Shank- ØA	FWZ	Baterias	Chave soquete
F880...	2,2	3,7	FWZ880SA	2x AAAA 1,5 V	X
F88890S1101U200S05	5,0	8,0	FWZ888SA	2x AAAA 1,5 V	X
F88890S1102U100S07	5,0	8,0	FWZ888SA1	2x AAAA 1,5 V	X

Baterias não incluídas na entrega

A ferramenta FWZ...SA permite a montagem e o correto posicionamento das agulhas de comutação antes das conexões elétricas finais. A posição de comutação exata pode ser ajustada com a ajuda do sinal de luz integrado que é iluminado assim que o circuito de comutação é fechado.



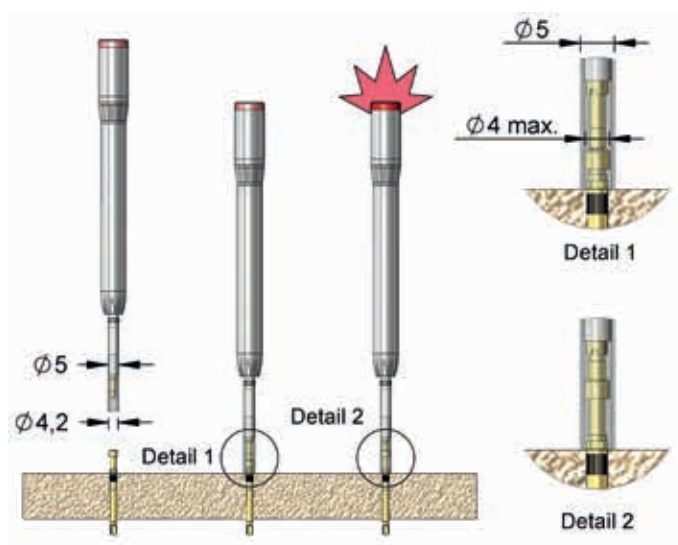
Ferramenta para detecção de êmbolos bloqueados ou apertados

Com esta ferramenta a função correta de contato agulhas incorporadas em módulos de teste ou acessórios podem ser testadas muito rapidamente (força máxima da mola 600 cN). Assim, um dano potencial dos elementos do conector pode ser evitado.

- Ferramenta simples com apalpador integrado (F885) e sinal luminoso
- Altura de teste (curso nominal) ajustável por luva rosqueada
- Ajuste da força da mola possível pela troca da agulha de comutação integrada

Cód. da encomenda:

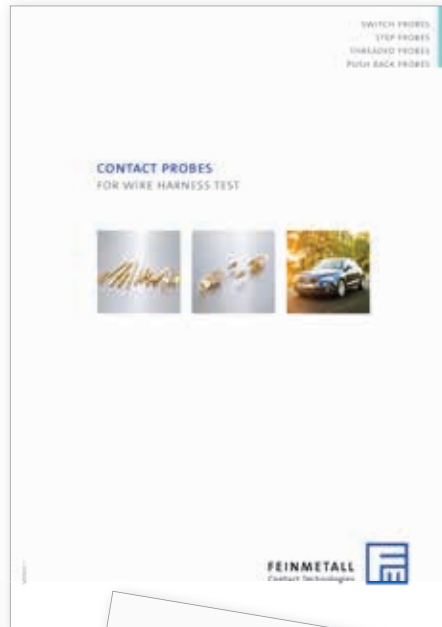
- 32001 (max. Ponta-Ø 4,1 mm)
- 32002 (max. Ponta-Ø 2,2 mm)
- 32003 Conjunto de Testadores de Bloqueio composto por: 32001 + adaptação para 32002



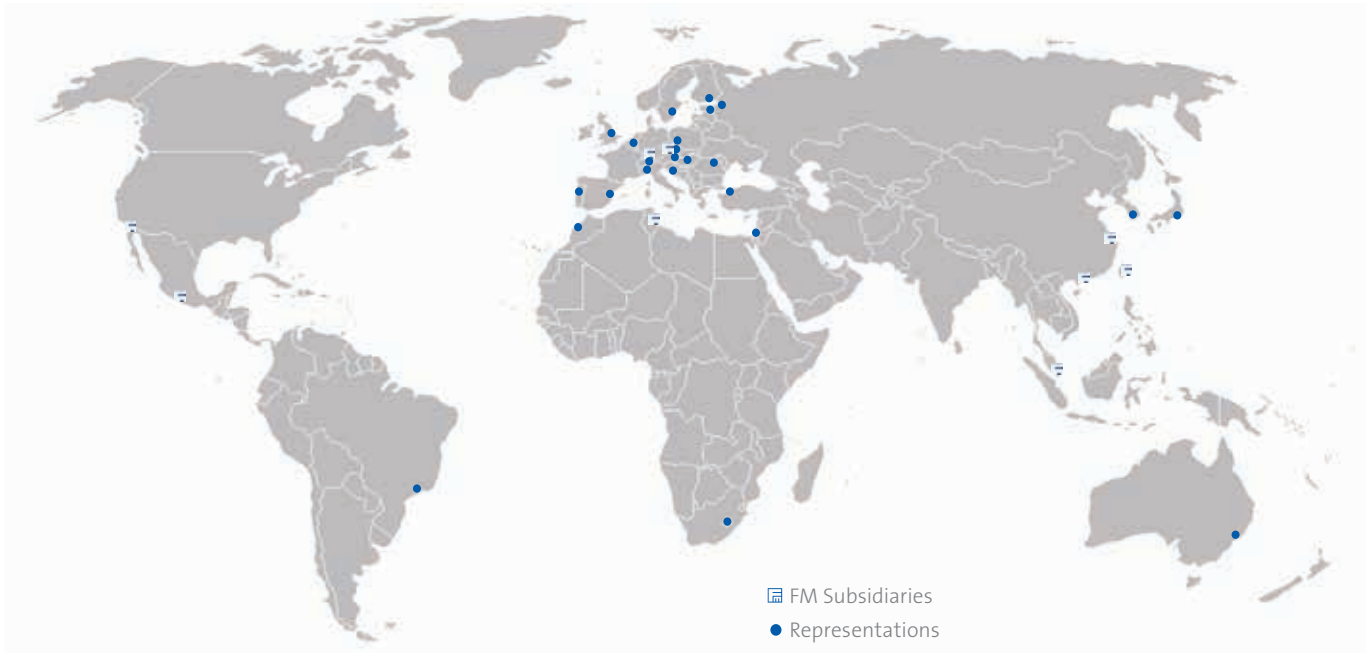
O CATÁLOGO CERTO PARA CADA APLICAÇÃO

Catálogos Específicos de Aplicação

Para encontrar o apalpador de contato certo para sua aplicação de forma rápida e rápida, criamos agora quatro catálogos específicos de aplicação com apalpadores de contato apropriados, incluindo muitos detalhes técnicos e notas de aplicação.



PRESENTE MUNDIALMENTE PARA VOCÊ



Subsidiárias FM:



FEINMETALL GMBH | HERRENBERG, GERMANY
(+49) 7032 2001-0 | info@feinmetall.com



FEINMETALL DE MEXICO | MEXICO
(+52) 55 2591 0629 | info.mexico@feinmetall.com



FEINMETALL SHANGHAI | CHINA
(+86) 21 2898 6848 | info@cn.feinmetall.com

FEINMETALL-OCT | HSINCHU COUNTY, TAIWAN
(+886) 3 560 15 66 | info@tw.feinmetall.com



FEINMETALL CZ | CZECH REPUBLIC
(+42) 0491 470-511 | info@cz.feinmetall.com



FEINMETALL USA LLC | SAN JOSE, USA
(+1) 408 432 7500 | info.us@feinmetall.com



FEINMETALL SINGAPORE PTE LTD | SINGAPORE
(+65) 3152 9103 | info@sg.feinmetall.com

Você pode encontrar todas as representações em todo o mundo em nossa homepage

www.feinmetall.com Nossos escritórios de vendas estão perfeitamente conectados aos mercados e trabalham em estreita cooperação com nossos clientes. O mais importante para nós é a alta qualidade - tanto em relação aos nossos produtos quanto em relação ao nosso suporte ao cliente.

Our strengths

- Native-speaking contacts in many countries enable ideal communication
- Application engineers take care of customer projects
- Active key account management provides customer specific know-how
- Teamwork of product managers and local sales engineers facilitate innovative and customized solutions → Periodic technical trainings make sure that sales teams have a high level of competence
- Technical key customer trainings enhances know-how transfer to end users

These strengths have already resulted in many successful and innovative projects. FEINMETALL is already rated as preferred supplier for many notable companies. Our strong customer support is your advantage.

