



**FVA Troglux** medidor vazão area variavel

# Manual de Operação

Todos direitos preservados. É proibido reproduzir este documento, ou qualquer parte sem autorização por escrito da MECON Flow Control Systems GmbH.

Sujeito a modificação sem aviso previo..

Original 2014

MECON Flow Control Systems GmbH - Röntgenstraße 105 - 50169 Kerpen

# Conteúdo

<b>1 Instruções</b>	<b>4</b>
1.1 Aplicação	4
1.2 Certificações	5
1.3 Instruções de segurança do fabricante	5
<b>2 Posta em marcha</b>	<b>6</b>
2.1 Dispositivo padrão	6
<b>3 Instalação</b>	<b>7</b>
3.1 Instruções de instalação	7
3.2 Instalação	7
<b>4 Serviço</b>	<b>8</b>
4.1 Armazenagem	8
4.2 Manutenção	8
4.3 Retorno do dispositivo para o fabricante	8
<b>5 Descrição do dispositivo</b>	<b>9</b>
5.1 Escopo de fornecimento	9
5.2 Versões	9
5.3 Dados do fabricante	10
<b>6 Code Descrição</b>	<b>11</b>
<b>7 Medição de líquidos</b>	<b>13</b>
<b>8 Medição de ar</b>	<b>14</b>
<b>9 Dados Técnicos</b>	<b>14</b>
9.1 Limites de Pressão e Temperatura	15
9.2 Dimensões	16
9.3 Seleção do flutuado	16
<b>10 Contatos</b>	<b>17</b>

# 1 Instruções de segurança

## 1.1 Aplicação

Os medidores de area variavel FVA Troglux são usados para medir o volume de líquidos e gases transparentes em fluído em uma tubulação. Os medidores de área variável também pode ser utilizado para monitorização de fluxo se eles forem equipados com um ou mais contactos de comutação. Escalas padrão estão disponíveis para líquidos com uma densidade de 1 kg / l (£ 62,43 / cu.ft). As escalas devem ser recalculadas para todos os outros meios de comunicação, dependendo das características físicas. Os dispositivos são disponíveis para a medição da vazão dos seguintes fluidos:

- Agua
- Líquidos Limpos
- Fluxo de Gas



### **Cuidado !**

Cuidado!

O operador desses dispositivos de medição é o único responsável pela adequação, utilização prevista e resistência à corrosão dos materiais seleccionados. Deve garantir que os materiais seleccionados para as partes molhadas do medidor de vazão são adequados para o meio do processo a ser medido.

O fabricante não é responsável por qualquer dano resultante do uso indevido ou não intencional desses dispositivos.

Não há cargas externas podem agir de acordo com o medidor. Os medidores de vazão são projetados para aplicações estáticas.



### **Cautela!**

*As superfícies quentes resultantes da média processo quente.*

*O perigo de queimaduras resultantes de temperaturas superficiais superiores a 70 ° C.*

- *Tomar medidas e se proteger, usando proteção por exemplo do tipo contato.*
- *O desenho da protecção de contactos devem atender a temperatura ambiente máxima admissível..*

O medidor de vazão só pode ser operado dentro dos limites de pressão e tensão especificada na e de identificação.

Antes de remover o medidor de vazão de operação, verifique se a unidade está livre de estar pressurizado.

## 1.2 Certificações

### Marca CE



O fabricante certifica que o dispositivo FVA Troglux atende a todos os requisitos legais das seguintes diretivas comunitárias através da aplicação da marcação CE:

- **Diretiva Pressão** 97/23/EC

### Os meios de comunicação permissível mais perigosos são

- **Para os gases: os fluidos do grupo 2**
- **Para líquidos: os fluidos do grupo 1.1.3**

### Instrução segurança do fabricante

### Aviso

O fabricante não será responsável por qualquer dano resultante do uso de seu produto, incluindo, mas não limitado a danos diretos, indiretos, incidentais, punitivos e danos consequentes.

Qualquer produto é comprado do fabricante está garantido em conformidade com a documentação relevante do produto e os nossos Termos e Condições de Venda.

O fabricante reserva-se o direito de revisar o conteúdo dos seus documentos, incluindo este aviso, sem notificação prévia, e não será responsabilizada de forma alguma por possíveis consequências de tais mudanças.

### Responsabilidade e garantia sobre produto

Mecon GmbH não assume qualquer garantia para trabalhos de reparação realizada pelo custo—mer sem notificação prévia e de concertação. Quaisquer instrumentos ou peças rejeitadas por um cliente deve ser devolvido para nós, se não houver outro acordo foi feito.

### Informações Gerais

Este manual foi desenvolvido pelo fabricante para que seja feita a instalação correta, bem como a operação e manutenção dos dispositivos. Leia atentamente as instruções antes de instalar o dispositivo e colocá-lo em operação.

Modelos especialmente concebidos ou personalizados e aplicações especializadas não estão inclusos neste manual.

## 2 Posta em marcha

### 2.1 Dispositivo padrão

Ao iniciar-se a posta em marcha da unidade , os seguintes pontos devem ser observados:

- Certifique-se de que as condições reais de operação (pressão e temperatura) não excedam os limites especificados na placa de identificação.
- Evite o impacto de flutuação!

Portanto, recomenda-se começar com uma válvula de corte fechada durante o comissionamento e ajustar a pressão de trabalho, abrindo a válvula lentamente.

Em particular, o uso de válvulas magnéticas não é recomendado neste caso.

- Ao medir líquidos, fazer um lançamento cuidadoso da tubulação para evitar picos de pressão por bolhas de gás.
- Quando o comissionamento de novos dispositivos cada vez mais resíduos podem ficar no flutuador. Por isso, recomendamos a limpeza do equipamento após um tempo relativamente curto.
- Ao utilizar os dispositivos com faixa de medição inferior do dispositivo deve ser operado a uma vazão maior para um curto período de tempo para permitir a sedimentação do flutuador. Exceptions for the measurements of gases:
- Fornecer válvulas a jusante do medidor de vazão se  $p_{abs} > 1013 \text{ bar}$  e, geralmente, a montante do medidor de caudal se  $p_{abs} = 1,013 \text{ bar}$  (sem sobrepressão).
- instalar uma válvula de controle de fluxo próximo do medidor de vazão (a jusante), para evitar oscilações durante a medição.
- Ajuste a pressão de funcionamento exatamente igual à pressão de referência (durante a calibração) para evitar erros de medição.

## 3 Instalação

### 3.1 Instruções de Instalação

**Informações !**

Todos os instrumentos são cuidadosamente verificados para o bom funcionamento antes do envio. Verifique imediatamente após a recepção, a embalagem exterior cuidadosamente por danos ou sinais de impro-per manuseio.

Relatar danos ao transportador e sua equipe de vendas competente. Em tais casos, é indicada uma descrição do defeito, o tipo e o número de série do dispositivo.

**Informações !**

*Cuidado ao desembalar a unidade.*

**Informações !**

*Verifique a integridade da entrega usando a lista de embalagem. Verifique a placa de identificação, se o medidor de vazão entregue esta de acordo com sua ordem. Especialmente verificar unidades com componentes elétricos para a tensão de alimentação correta.*

### 3.2 Instalação

Para tamanhos de dispositivos específicos do flutuador é introduzido com uma rede de plástico para bloqueio de transporte. Este deve ser removido através da parte superior do medidor antes da instalação. Depois que a livre circulação do flutuador dentro do tubo de vazão deve ser verificada novamente.

O dispositivo deve ser montado verticalmente e livre de estresse. As reduções, extensões e elementos de controle a montante ea jusante do medidor não tem nenhuma influência sobre a precisão da medição com líquidos. Para gases, no entanto, a instalação do contador é recomendado antes para evitar oscilações válvulas de compressão.

Desde medidores de vazão de área variável são muito sensíveis a mudanças no fluxo, elementos de controle deve sempre ser ajustada lentamente. A calibração é efectuada para as condições definidas. É essencial para garantir o cumprimento das condições de calibração. Os desvios da densidade, da pressão ou da temperatura dos gases, bem como a densidade e viscosidade dos líquidos, resultar em erros. Por isso, é essencial para especificar os dados seguintes do meio na ordem: o meio, a densidade e a viscosidade à temperatura de funcionamento e da pressão. Para gases, também é necessário o ponto de referência exata para a pressão (bitola ou pressão absoluta).

Montagem de contactos de comutação só é possível quando os carros estão equipados com ímãs. Quando encomendar o contato recomendamos para garantir a posição correta do contato bistable movendo o flutuador ao longo do contato na direção do fluxo.

## 4 Serviço

### 4.1 Armazenagem

Armazene o dispositivo em um local seco e livre de poeira.

Evitar a exposição direta ao sol e ao calor.

Evite cargas externas no dispositivo.

A temperatura de armazenamento admissível para dispositivos padrão com componentes elétricos: -40 ... 70 ° C.

### 4.2 Manutenção

Os sensores são construídos para as operações de manutenção, mas periodicamente os medidores de vazão devem ser inspecionados por identicar sinais de corrosão, desgaste mecânico, bem como danos a instalação e a unidade de indicação.ro

Aconselhamos a efectuar inspecções pelo menos uma vez por ano.

Para a inspecção e limpeza do rotametro o mesmo deve ser removido da tubalação.



#### **Cuidado !**

Precauções apropriadas de segurança devem ser tomadas quando for retirar o rotametro da linha. Utilize sempre juntas novas quando reinstalar o dispositivo na tubulação.

### 4.3 Returnando o dispositivo para o fabricante

Este dispositivo foi fabricado e testado.

Você deve, no entanto, se precisar retornar com o dispositivo para MECON GmbH favor observar os seguintes pontos:



#### **Cuidado !**

*De acordo com as diretrizes atuais de eliminação de resíduos, o proprietário / cliente é responsável pela gestão dos resíduos de resíduos perigosos e tóxicos.*

*Por razões de protecção ambiental e salvaguarda da saúde e segurança do nosso pessoal de todos os dispositivos enviados para MECON GmbH ser reparado deve ser livre de substâncias tóxicas e perigosas. Isto também se aplica para as cavidades dos dispositivos. Se necessário, o cliente está gentilmente convidados a neutralizar ou lavar os dispositivos antes de devolvê-los ao MECON.*

*O cliente tem que confirmar isso através do preenchimento de um formulário próprio que está disponível para download no site da MECON: [www.mecon.de/en/Declaration/Decontamination.pdf](http://www.mecon.de/en/Declaration/Decontamination.pdf)*





**Cuidado !**

Em caso de envio dos rotâmetros que contêm substâncias perigosas e tóxicas MECON GmbH tem o direito de dispor dessas substâncias no custo para o cliente sem mais avisos.

## 5 Descrição do dispositivo

### 5.1 Escopo de Fornecimento



**Fig. 1** Escopo de fornecimento



#### **Informação !**

**Por favor, verifique se o material fornecido está completo utilizando a lista de embarque.**

### 5.2 Versões



**Fig. 2** Dispositivo padrão com luva de acoplamento em PVC.



**Fig. 3** Dispositivo padrão Com conexão fêmea.

Os principais componentes do FVA Trogflux, são tubo de medição feito de plástico, o flutuador e as peças de ligação. Uma escala é impressa sobre o tubo de escoamento (por exemplo, em l / h). A vazão real é lido na posição de maior diâmetro do flutuador. Para o monitoramento e controle de processos, a unidade pode ser equipada com um ou mais contatos.

As principais características são

- Escalas de Produtos para líquidos e gases
- Fácil de instalar
- Versão de plástico de baixo custo
- Prazos de entrega curtos para versões standard

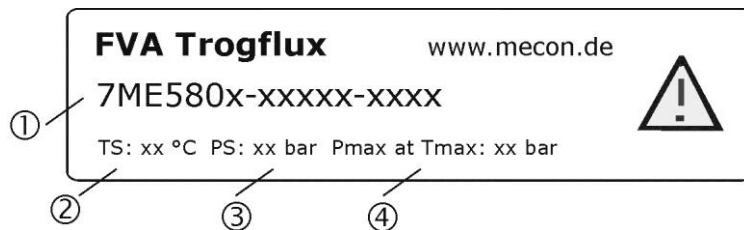
### 5.3 Plaqueta de Identificação



**Importante !**

**Por favor, consulte a plaqueta de identificação do dispositivo para garantir que foi construído de acordo com sua especificação técnica.**

*Inspecione se a tensão de alimentação esta correta conforme especificado.*



**Fig. 4** Plaqueta de Identificação do rotâmetro FVA Trogflux

①	Codigo numero	Dispositivo com codigo especifico
②	TS Medium	Máxima temperatura de processo
③	PS	Máxima pressão de processo
④	P <sub>max</sub> at T <sub>max</sub>	Máxima pressão processo a temperatura maxima T <sub>max</sub>

## 6 Descrição do Código

A descrição do código consiste dos seguintes elementos:

**7ME580**  -     -     / ...

①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩

### ① Material plástico material do cone medição

- 1** Trogamidial
- 6** Polysulfon

### ② Material da Junta

- 1** Perbunan
- 4** Viton
- 8** EPDM

### ③ Cone de Medição

- AC** 125
- BC** 315
- CD** 650
- DD** 1000
- ED** 1600
- FD** 2500
- GE** 4000
- HE** 6500
- JE** 10000
- KE** 16000
- LE** 20000
- ME** 25000

### ④ Material do Flutuador

- 1** Aço Inox (Mat.-No. 1.4305)
- 2** Aço Inox (Mat.-No. 1.4571/1.4404)
- 3** PVC, pesado
- 4** Aço Inox Mat.-No. 1.4571/SV/316Ti
- 5** Alumínio
- 6** PVC, leve
- 7** PVDF, leve
- 8** PVDF, pesado

**⑤ Material da Conexão**

- 1** PVC / Padrão, somente tubos plástico
- 2** Ferro Fundido (somente para G $\frac{1}{2}$ , G1 , G2)
- 3** Aço carbono (não para G $\frac{1}{2}$ , G1, G2)
- 4** Aço Inox

**⑥ Forma de Conexão**

- 1** Cola adesiva (somente para PVC)
- 2** Rosca Femea DIN ISO 228
- 3** Rosca Femea NPT (NPT ANSI B1.20.1)

**⑦ Tamanho da conexão**

- A** Bucha adesiva
- B** Femea rosca G $\frac{1}{4}$
- C** Femea rosca G $\frac{3}{8}$
- D** Femea rosca G $\frac{1}{2}$
- E** Femea rosca G $\frac{3}{4}$
- F** Femea rosca G1
- G** Femea rosca G1  $\frac{1}{4}$
- H** Femea rosca G1  $\frac{1}{2}$
- J** Femea rosca G2

**⑧ Contatos (somente para flutuador magnetico)**

- A** Sem contato
- C** Contato K18/A (fecha quando estiver abaixo do limite)
- D** Contact K18/B (fecha quando estiver acima do limite)
- E** 2 Contatos K18/A
- F** 2 Contatos K18/B
- G** Um de cada contato K18/A e K18/B

**⑨ Versão do Flutuador**

- 0** Padrão
- 1** Magnetico
- 2** Guiado

**⑩ Outras versões**

- B06** Com certificado de calibração
- Y01** Local da aplicação: sempre necessário, especificar em texto simples (local da aplicação, faixa de medição, a gama de dispositivos; Densidade; viscosidade, temperatura de operação, a pressão de operação)
- Y04** Versão livre de Silicone
- Y99** Versão Especial: especifica

## 7 Range de Medição para líquidos

Medição Padrão para líquidos ( $\rho=1 \text{ kg/l}$ , Viscosidade  $1 \text{ mPa}\cdot\text{s}$ )

Conexão		Cone Medição	Dinamico	Maximo range de medição para os flutuadores selecionados					Perda de pressão do flutuador
PVC Adesivo [mm]	Rosca Femea			Aço Inox		PVC/PVDF	PVC/PVDF	Aço Inox	
					com imã	pesado	Com imã pesado	viscosidade	
				l/h	l/h	l/h	l/h	l/h	mbar
20	(G $\frac{1}{4}$ ), (G $\frac{3}{8}$ ), G $\frac{1}{2}$	C125	1:10	125	120	65	65	100*	11
		C315	1:10	315	300	175	175	240*	13
32	(G $\frac{1}{2}$ ), (G $\frac{3}{4}$ ), G1	D650 <sup>1)</sup>	1:10	TS 650	TS 600	TS 500	TS 450	TS 400*	17
			1:10	PS 600	PS 550	PS450	PS 400	PS 350*	17
		D1000	1:10	1000	950	750	700	600*	17
		D1600	1:10	1600	1500	1250	1100	1000*	20
		D2500	1:10	2500	2400	2000	1750	1400*	24
63	(G1), (G1 $\frac{1}{4}$ ), (G1 $\frac{1}{2}$ ), G2	E4000	1:10	4000*	3800*	3200	3200	2500*	25
		E6500	1:10	6500*	6400*	5000	5000	4000*	27
		F10000	1:10	10000*	9500*	7500	7500	5500*	32
		G16000	1:4	16000*	16000*	12500	12500	-	51
		H20000	1:3	20000*	19000*	-	-	-	65
		J25000	1:3	25000*	24000*	-	-	-	91

(Conexões entre colchete não são padrão)

\*) flutuador guiado

<sup>1)</sup> Cone medição fabricado com Trogamid

<sup>2)</sup> Cone medição fabricado com Polysulfon

## 8 Range de medição para ar

Range Medição para ar ( $p_{abs} = 1,013 \text{ bar}$ , at  $T=0 \text{ °C}$ ,  $\rho=1,293 \text{ kg/m}^3$ , viscosidade  $0,0181 \text{ mPa}\cdot\text{s}$ )

Conexão		Cone Medição	Dinamico	Maximo range medição para flutuadores selecionados				Perda Pressão Flutuador
PVC adesivo [mm]	Rosca Femea			Aluminio		PVC/PVDF		Aluminio Mbar
				l/h	Com imã l/h	Não pesado l/h	Pesado l/h	
20	(G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ), (G <sup>3</sup> / <sub>8</sub> ), G <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	C125	1:10	2000	2500	1400	2200	4
		C315	1:10	5000	6400	3400	6000	5
32	(G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ), (G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> ), G1	D650 <sup>1)</sup>	1:10	TS 10000	TS 12000	TS 7000	TS 10000	7
		D650 <sup>2)</sup>	1:10	PS9000	PS10500	PS 6500	PS 9000	7
		D1000	1:10	16000	20000	11000	16000	7
		D1600	1:10	28000	32000	18000	25000	7
		D2500	1:10	40000	50000	28000	40000	8
63	(G1), (G1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> ), (G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> ), G2	E4000	1:10	64000*	75000*	45000	60000	9
		E6500	1:10	100000*	125000*	75000	100000	10
		F10000	1:10	160000*	180000*	120000	160000	13
		G16000	1:4	280000*	300000*	190000*	-	23
		H20000	1:3	350000*	400000*	240000*	-	31
		J25000	1:3	430000*	480000*	300000*	-	43

(conexões entre colchete não são padrão)

\* guided float

<sup>1)</sup> Cone medição fabricado em Trogamid

<sup>2)</sup> Cone medição fabricado em Polysulfon

## 9 Dados Técnico

### Entrada

Vazão	De baixo para cima
Limite Pressão	max. 10 bar

### Condições da Aplicação

#### Condições Ambientais (temperatura limite)

Cone Medição fabricado em Trogamid	max. 60 °C (para agua 50 °C)
Cone Medição fabricado em Polysulfon	max. 90 °C
Limites de Pressão & temperatura	Veja tabela no capítulo 9.1 (pagina 15)

#### Precisão Medição

Para líquidos	G 2,5 qG 50% (acc. VDE/VDI 3513, sheet 2)
Para Ar	G 2,5 qG 50% (acc. VDE/VDI 3513, sheet 2)

#### Range Medição

Para Líquido	6,5 l/h ... 25 m <sup>3</sup> /h
Para Gases	140 l/h ... 480 m <sup>3</sup> /h

#### Unidades de Medição

Cone Medição D2500 e menores	l/h
Cone Medição E4000 e maiores	m <sup>3</sup> /h

#### Detalhes Construtivos

Material do tubo medição	Cola para PVC, rosca femea, ferro fundido
Material do cone medição	Trogamid, Polysulfon
Conexão (union nut)	PVC, ferro fundido
Conexão (inlay part)	PVC, Ferro Fundido, aço, aço inox
Flutuador	Aço Inox, Alumínio PVC, PVDF
Haste guia flutuador	Aço inox (optionalmente para cone medição (C125 to D2500))
Junta	NBR (NB2), FKM, EPDM
Batente	Polysulfon



## 9.1 Limites de Pressão e temperatura

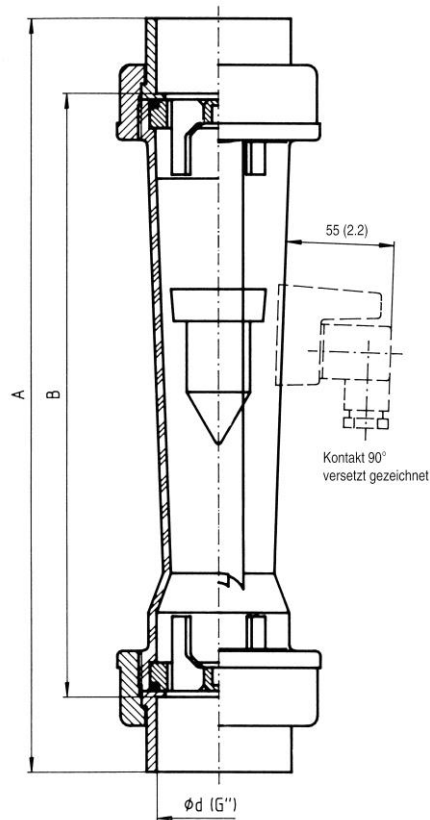
	<b>Trogamid</b>	<b>Polysulfon</b>
T [°C]	P <sub>e</sub> [bar]	P <sub>e</sub> [bar]
-10 bis +60*	10,0	10,0
80	-	8,5
90	-	10,0

\* para agua somente acima de +50°C

<b>Conexões Partes em PVC DIN 8062</b>		
Fluidos	T [°C]	P <sub>e</sub> [bar]
Para agua e liquidos não agressivos	20	10,0
	40	10,0
	60	2,5
Para fluidos agresivos	20	10,0
	40	4,0
	60	1,0

P<sub>e</sub> = eff. pressão = sobre pressão

## 9.2 Dimensões



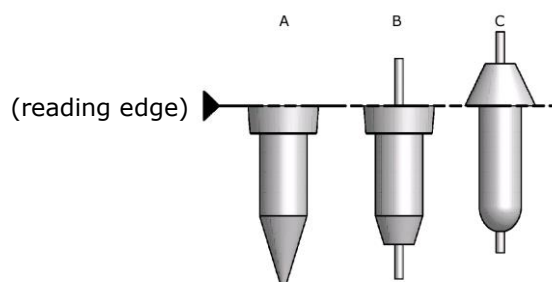
**Fig. 5 Troglux, Dimensões em mm**

Conexão		Dimensão A [mm]			Dimensão B [mm]	Peso [kg]
Bucha Adesiva [mm]	Rosca Femea	Bucha Adesiva	Rosca Femea			Adhesive bushing
			Ferro Fundido	PVC/PVDF/ Aço inox		
20	G1/2; NPT 1/2"	346 ± 4	350 ± 4	366 ± 4	306	0,4
32	G1; NPT 1"	356 ± 4	358 ± 4	358 ± 4	306	0,7
63	G2; NPT 2"	389 ± 4	379 ± 4	366 ± 4	306	2,2

## 9.3 Seleção do Flutuador

Existem 3 versões disponíveis de flutuadores:

- Flutuador sem guia (A)
- Flutuador guiado (B)
- Flutuador para viscosidade estável (C)



**Fig. 6** Versions of float

## 10 Contatos

O contato K18 bistable destina-se a sinalização de valores-limite e para fins de controle.

### Facilidades Especiais

- Função biestável
- Alta Resistência a vibração
- Sem interação entre os contatos
- Versão de baixo custo versão em plástico

### Modo de operação

Um contato reed switch biestável consiste de um contato de mola que é coberto por um tubo de vidro preenchido com gás inerte. Ele é operado por um campo magnético. Este campo magnético é gerado por um ímã permanente no interior do flutuador de um medidor de fluxo MECON.

Estão disponíveis duas versões

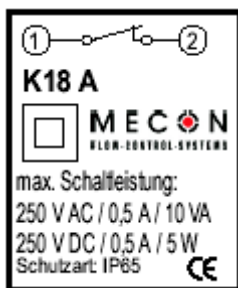


Fig. 7 Contato K 18 A

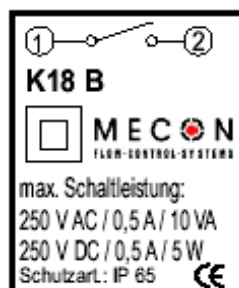


Fig. 8 Contato K 18 B

**K 18 A:** contato fecha a abreair abaixo do limite

**K 18 B:** contato fecha se exceder o limite

Capacidade de carga elétrica

Os contactos do K18 são sensíveis a sobrecarga de corrente (500 máx. MA). A corrente de alta pode levar a um efeito de soldagem e isso vai danificar as lâminas de contato - isto aplica-se especificamente às cargas indutivas por exemplo, relés (alta auto-indução).

### Circuitos de Proteção

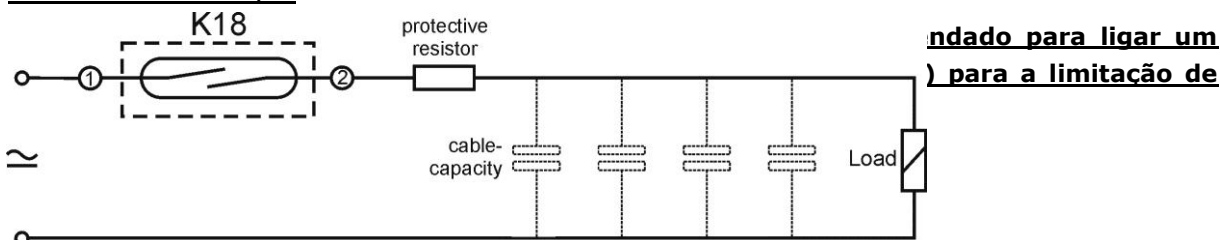
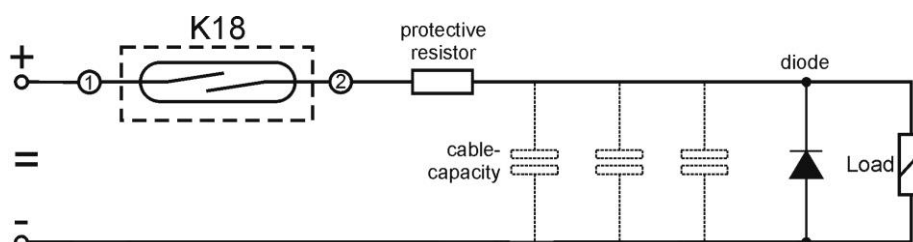


Fig. 9 Circuito de Proteção para limitar corrente.

Quando se utiliza uma fonte de alimentação **CC** em combinação com uma carga indutiva é recomendado ligar um diodo em paralelo com a carga.



**Fig. 10** Protective circuit for inductive loads and DC power supply

### Dados Técnicos

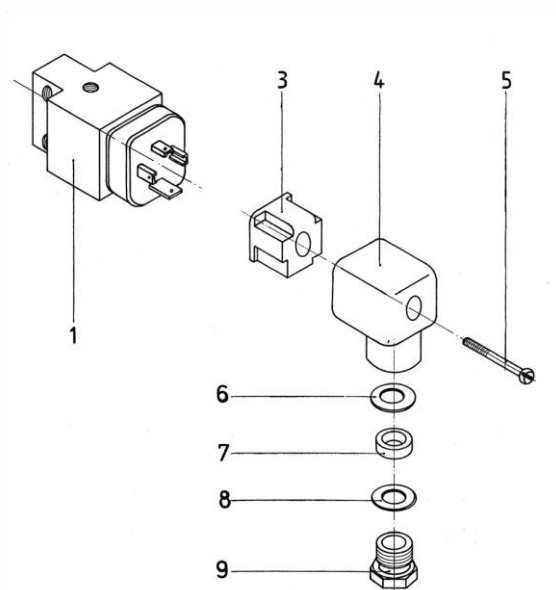
Material Contato	Rhodium (com gas inerte)
Max. Capacidade de chaveamento	5 W / 10 VA
Max. Chaveamento Tensão	250 V DC/AC
Resistencia de Contato	0,1 $\Omega$
Resistencia Isolação	$10^{11}$ $\Omega$
Tempo fechamento do contato	2 ms
Tempo Abertura contato	0,07 ms
Frequencia de Operação	2000 Hz
Duration of bounce	0,5 ms
Range Temperatura	-40 $^{\circ}$ C to +80 $^{\circ}$ C
Material da caixa	Plastico
Conexão Electrica	Conector Retangular DIN EN 175301-803 (previously DIN 43 650)
Classe Proteção	IP 65
Maxima corrente de partida	0,5 A
Maxima corrente de chaveamento	230 V DC : 21 mA 115 V DC : 43 mA 24 V DC : 0,2 A 10 V DC : 0,5 A



### Atenção !

Observe em qualquer caso, a max.capacidade de comutação e a máxima. corrente de partida - caso contrário, pode ocorrer uma sobrecarga que irá danificar as lâminas de contato.

### Instalação do cabo de conexão e connector:



1. Remova o prensa-cabo (9) e remova o kit de vedação (8, 7, 6) Remova o parafuso de trava (5) e do proteor (4) do conector de inserção (3).
2. Insira o cabo de conexão através do prensa-cabo (9), o kit de vedação (6, 7, 8) e a carcaça. Conecte os fios no terminal 1 2 do conector de inserção.
3. Monte o conector rectangular na ordem inversa tal como descrito acima. Por favor, note que a saída do cabo pode ser variado ao girar o conector de inserção (4) em 90 °

**Fig. 11 Desenho explodido do** contato K 18

### Comissionamento:

Quando for comissionar o contato K18, recomendamos garantir a posição correta do contato bistable movendo o flutuador ao longo do K18 na direção de fluxo.

**MECON GmbH**

Röntgenstr. 105  
D-50169 Kerpen / Germany

Phone: +49 (0)2237 600 06 - 0  
Fax: +49 (0)2237 600 06 - 40  
Email: [customerservice@mecon.de](mailto:customerservice@mecon.de)

[www.mecon.de](http://www.mecon.de)

