



SÉRIE FMSC

Monitor de contagem de partículas

O monitor de contagem de partículas FMSC é um dispositivo compacto e preciso para monitoramento contínuo de partículas sólidas em fluidos hidráulicos e lubrificantes.

Projetado para leitura rápida a qualquer mudança na contaminação do sistema. Adequado para alta pressão, pode ser montado diretamente na linha de pressão.

O FMSC é um monitor óptico de partículas que funciona com o "princípio de extinção de luz". Este método classifica o tamanho e a quantidade de partículas dentro de uma célula de medição e um feixe de laser. Ele tem as classificações de acordo com as normas internacionais.

A calibração do dispositivo segue a ISO 11943. Ele calcula e exibe resultados de acordo com ISO 4406, SAE AS4059, NAS 1638 e GOST 17216.



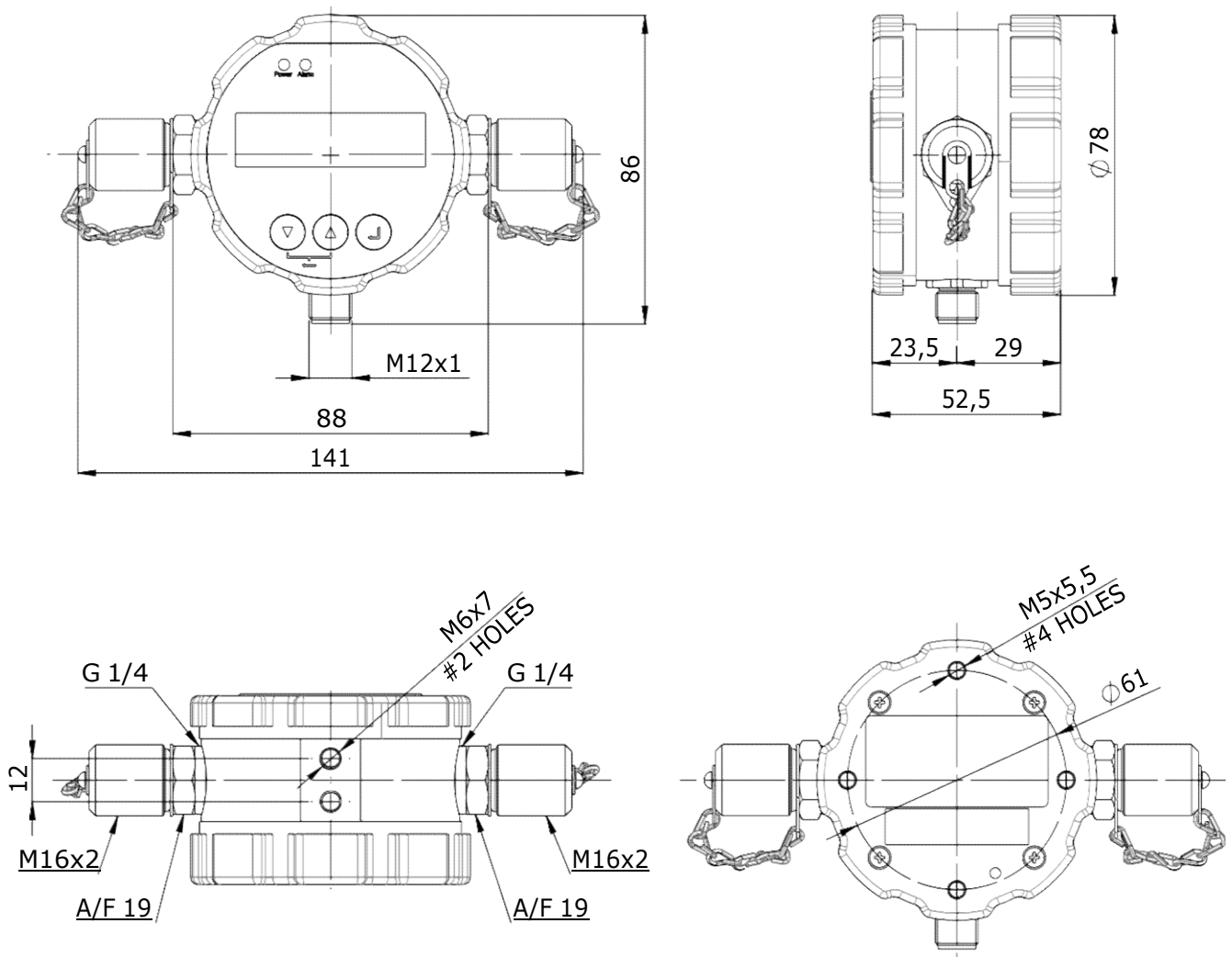
MÁXIMA PRESSÃO:	Máxima operação 420 bar
FAIXA DE VAZÃO:	50... 400 ml/min
CONEXÃO DO FLUÍDO:	G 1/4" Minimes M16x2
CONEXÃO ELÉTRICA:	M12x1 - 8 pole
MATERIAIS:	Aço-inox, safira, cromo, FKM, NBR Minimes: zinco/níquel
CLASSE DE PROTEÇÃO:	IP67
SINAL SAÍDA:	4...20 mA
FAIXA DE TEMPERATURA	-20 °C +85 °C
FLUÍDOS COMPATÍVEIS:	Óleos minerais (H, HH, HM, HL, HV, HLP, HLPD, HVLP), ésteres sintéticos (HETG, HEPG, HEES, HEPR), polialquilenglicóis (PAG), polialfaolefinas (PAO), éster de fosfato

O sensor é fornecido completo com um Manual de Operação e só pode ser usado por operadores autorizados que tenham lido e compreendido todo o seu conteúdo.

O monitor do contador de partículas FMSC é certificado

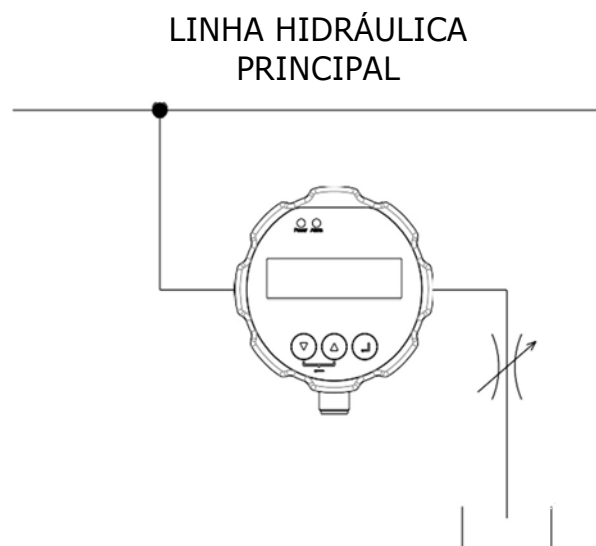


DIMENSÕES GERAIS



ESQUEMA DE LIGAÇÃO HIDRÁULICA

Para maiores informações sobre instalação e conexão elétrica, consulte o manual.



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Dados do sensor	Informação	Unidade
Máxima pressão		
Dinâmica	420	bar
Estática	600	bar
Faixa de vazão permitida	50...400	ml/min
Condições de operação		
Temperatura	-20 ... +85	°C
Umidade relativa	0 ... 100	% r H. (não condensado)
Exibição legível até	60	°C
Líquidos compatíveis	Óleos minerais (H, HH, HL, HM, HV, HLP, HLPD, HVLP) ésteres sintéticos (HETG, HEPG, HEES, HEPR) polialquilenoglicóis (PAG) óleos sem zinco e cinzas (ZAF) polialfaolefinas (PAO)	
Materiais em contato com óleo	Aço inoxidável, safira, cromo, NBR minimess: Zinco/níquel	
Classe de proteção ¹⁾	IP67	
Alimentação	9 ... 33	V
Consumo de corrente	Max. 0,2	A
Potência máxima consumida	2	W
Sinal de saída		
Sinal de saída ²⁾	4...20	mA
Precisão ³⁾	±2	%
Comunicação	RS232/CAN	-
Contato de alarme	Aberto	-
Entrada digital		
Alimentação	9...33	V
Armazenamento	3000	Registros (testes)
Conexões		
Conexão do fluido	G1/4" minimess M16x2	polegadas
Conexão elétrica	M12x1, 8-pinos	-
Torque na conexão M12	0,1	Nm
Faixa de medição conforme ISO 4406		
Nível de limpeza (faixa de medição)	0...24	Número ordinal (OZ)
Nível de limpeza (faixa de medição)	10...22	Número ordinal (OZ)
Precisão de medição (faixa calibrada)	±1	Número ordinal (OZ)
Peso	~720	gramas

1) Com conector roscado

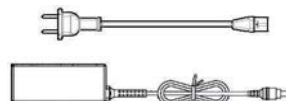
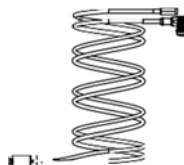

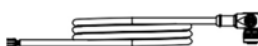
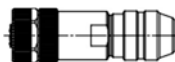
2) A Saída IOut é configurável (Ver manual de operação)

3) Em relação ao sinal de corrente analógico (4 ... 20 mA)

COMO SOLICITAR

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	NÚMERO DE PARTE	DESENHO
Monitor de contagem de partículas	FMSC01S0	04.006.00187	

ACESSÓRIOS

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	NÚMERO DE PARTE	DESENHO
Fonte de alimentação universal Tensão entrada: 100...240VAC 50/60Hz Tensão saída: 24VDC / max. 0,63A / 15W Faixa de temperatura: 0...40°C Compatível com cabo FMSA04S0 e FMSA07S0 Linha alimentação: Cabo Euro 2-polos, 1.5m	FMSA01S0	04.006.00190	
Cabo de dados para computador Lado 1: M12 8-pinos, 90° angular, IP67 Lado 2: D-Sub conector 9-pinos com DC Plug para fonte de alimentação Comprimento: 5m, blindado Temperatura - 25°C...90°C Resistente a óleo	FMSA04S0	04.006.00191	
Adaptador USB - RS232 serial Lado 1 (PC): USB A plug Lado 2 (periféricos): D-Sub conector 9-pinos Comprimento: 1.8m	FMSA05S0	04.006.00194	
Cabo de dados sem conector Lado 1: M12 8-pinos, 90° angular, IP67 Lado 2: Aberto Comprimento: 5m, blindado Temperatura -25°C...90° Resistente a óleo	FMSA03S0	04.006.00192	
Conector sem cabo M12 8-pinos, reto, IP67 Adequado para cabos 6...8 mm Temperatura -20°C ... 85°C Resistente a óleo	FMSA02S0	04.006.00193	
Cabo para alimentação Lado 1: M12 8-pinos, 90° angular, IP67 Lado 2: DC Plug para fonte alimentação Comprimento: 5m, blindado Temperatura -25°C...90° Resistente a óleo	FMSA07S0	04.006.00533	