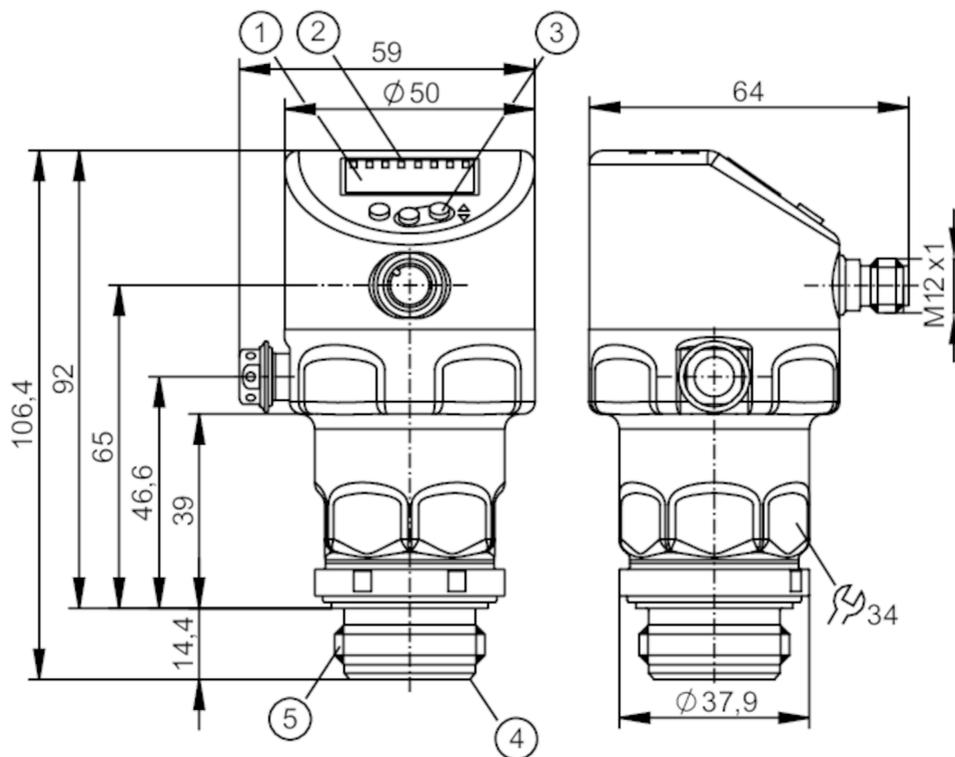




## Sensor com display para embutir frontalmente

PI-,25BREA01-MFRKG/US/ IP

favor não utilizar mais para novos projetos.  
 não há mais nenhum adaptador disponível como acessório



- 1 exibição alfanumérica 4 dígitos
- 2 LEDs de status
- 3 botão de programação
- 4 Aseptoflex - contorno de vedação
- 5 rosca externa Aseptoflex S30x2



EC 1935/2004 EHEDG Tested FCM FDA



### Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1			
Alcance de medição	-12,4...250 mbar	-5...100,4 inH2O	-1,24...25 kPa	-126...2550 mmWS
Conexão de processo	conexão da rosca S30x2 rosca externa Aseptoflex			

### Área de aplicação

Característica especial	Contatos banhados a ouro		
Aplicação	montagem faceada para a indústria alimentícia e de bebidas		
Substâncias	Meios pastosos e sólidos; fluidos líquidos e gasosos		
Temperatura do fluído [°C]	-25...150		
Min. Berstdruck	30000 mbar	12044 inH2O	3000 kPa
Resistência à pressão	6000 mbar	2400 inH2O	600 kPa
Resistência contra vácuo [mbar]	-1000		
Tipo de pressão	pressão relativa; vácuo		
Para uma estanqueneidade perfeita	sim		



## Sensor com display para embutir frontalmente

PI-,25BREA01-MFRKG/US/ IP

Dados elétricos					
Resistência de isolamento mín.	[MΩ]	100; (500 V DC)			
Classe de proteção		III			
Proteção contra inversão de polaridade		sim			
Watchdog integrado		sim			
2 fios					
Tensão de operação	[V]	20...30 DC			
Consumo de corrente	[mA]	3,5...21,5			
Retardo de prontidão	[s]	< 1			
3 fios					
Tensão de operação	[V]	18...30 DC			
Consumo de corrente	[mA]	5...45; (430 bei max. Laststrom)			
Retardo de prontidão	[s]	< 0,5			
Entradas/saídas					
Quantidade de entradas e saídas		Quantidade de saídas digitais: 2; Quantidade de saídas analógicas: 1			
Saídas					
Saídas totais		2			
Sinal de saída		sinal de comutação; sinal analógico; IO-Link			
Função elétrica		PNP/NPN			
Quantidade de saídas digitais		2			
Saída		abertura / fechamento; (parametrizável)			
Quantidade de saídas analógicas		1			
Corrente da saída analógica	[mA]	4...20, invertível; (de escala ajustável)			
Proteção contra curto-circuitos		sim			
Versão da proteção contra curto-circuito		por impulso			
Proteção contra sobrecarga		sim			
2 fios					
Carga máx.	[Ω]	300			
3 fios					
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC	[V]	2			
Intensidade de corrente máxima constante da saída de comutação DC	[mA]	100			
Frequência de comutação DC	[Hz]	125			
Carga máx.	[Ω]	(U <sub>b</sub> - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (U <sub>b</sub> = 24 V)			
Faixa de medição / de ajuste					
Alcance de medição		-12,4...250 mbar	-5...100,4 inH <sub>2</sub> O	-1,24...25 kPa	-126...2550 mmWS
Ponto de comutação SP		-12...250 mbar	-4,8...100,4 inH <sub>2</sub> O	-1,2...25 kPa	-122...2549 mmWS



## Sensor com display para embutir frontalmente

PI-,25BREA01-MFRKG/US/ IP

Ponto de comutação e retorno rP	-12,4...249,6 mbar	-5...100,2 inH2O	-1,24...24,96 kPa	-126...2545 mmWS
Ponto inicial do sinal analógico	-12,4...199,4 mbar	-5...80,1 inH2O	-1,24...19,94 kPa	-126...2033 mmWS
Ponto final do sinal analógico	38,2...250 mbar	15,3...100,4 inH2O	3,82...25 kPa	390...2549 mmWS
Distância mín. entre SP e rP	0,5 mbar	0,2 inH2O	0,05 kPa	5 mmWS
Em intervalos de	0,1 mbar	0,1 inH2O	0,01 kPa	1 mmWS
Ajuste de fábrica	SP1 = 62,5 mbar		rP1 = 57,5 mbar	
	SP2 = 187,5 mbar		rP2 = 182,5 mbar	
	ASP = 0,00 mbar		AEP = 250 mbar	
	dAP = 2,00 s		dAA = 2,00 s	

Controle de temperatura	
Alcance de medição	-25...150 °C / -13...302 °F

### Precisão / desvios

Precisão do ponto de ajuste [% de duração]	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; Turn down 1:1)	
Repetibilidade [% de duração]	< ± 0,1; (nas variações de temperatura < 10K; Turn down 1:1)	
Desvio de características [% de duração]	< ± 0,2; (DIN IEC EN 62828-1 incl. erro do ponto zero e de torque, não-linearidade, histerese; Turn down 1:1)	
Desvio de linearidade [% de duração]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Desvio de histerese [% de duração]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
Estabilidade ao longo do tempo [% de duração]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; por ano)	
Desvio total ao longo da faixa de temperatura	<b>Alcance de temperatura</b>	<b>desvio total</b>
	-25...15 °C	desvio de características ± 0,1 % do intervalo / 10 K
	15...80 °C	desvio de características
	80...150 °C	desvio de características ± 0,15 % do intervalo / 10 K
Nota	para mais informações, consulte a seção diagramas e curvas	

Controle de temperatura	
Precisão [K]	± 2,5+ (0,08 x ( Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur ))
Repetibilidade [K]	± 0,2
Resolução [K]	0,2

### Tempos de reação

Amortecimento do valor de processo dAP [s]	0...99,99
Amortecimento da saída analógica dAA [s]	0...99,99

2 fios	
Tempo da resposta de passo saída analógica [ms]	30

3 fios	
Tempo de resposta mín. da saída de comutação dAP [ms]	3



## Sensor com display para embutir frontalmente

PI-,25BREA01-MFRKG/US/ IP

Tempo da resposta de passo saída analógica [ms]	7	
<b>Controle de temperatura</b>		
Tempo dinâmico de respostas T05 / T09 [s]	< 35 / < 135; (DIN EN 60751 água ; > 0,9 m/s)	
<b>Interfaces</b>		
Interface de comunicação	IO-Link	
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)	
Revisão IO-Link	1.1	
SDCI-Padrão	IEC 61131-9	
Perfil	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
Modo SIO	sim	
Classe de master port exigida	A	
Tempo mín. do ciclo do processo [ms]	5,6	
Resolução IO-Link pressão [mbar]	0,01	
Resolução IO-Link temperatura [K]	0,2	
Dados do processo IO-Link (cíclico)	<b>Função</b>	<b>Comprimento do bit</b>
	pressão	32
	temperatura	32
	estado do dispositivo	4
	informação de comutação binária	2
Funções IO-Link (acíclico)	Indicação específica da aplicação; temperatura interna; Contador de horas de operação; Contador de ciclos de comutação; Contador de pressão de pico	
DeviceIDs suportados	<b>Modo de operação</b>	<b>DeviceID</b>
	default	1152
<b>Condições ambientais</b>		
Temperatura ambiente [°C]	-25...80	
Temperatura de armazenamento [°C]	-40...100	
Proteção	IP 67; IP 68; IP 69K	
<b>Certificações / testes</b>		
EMC	DIN EN 61326-1	
Resistência a choques	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
Resistência à vibrações	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [anos]	201	
Aviso da aprovação	Certificado de fábrica disponível para download em <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a>	
Certificado UL	Número de aprovação UL	J048
	Número do arquivo UL	E174189
<b>Dados mecânicos</b>		
Peso [g]	347,9	
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA	
Materiais em contato com o fluido	cerâmica (99,9 % Al2 O3); 1.4435 (aço inoxidável / 316L); características da superfície: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE	
Ciclos de pressão mín.	100 milhões	
Máx. torque de aperto [Nm]	25	

# PI1008



## Sensor com display para embutir frontalmente

PI-,25BREA01-MFRKG/US/ IP

Conexão de processo	conexão da rosca S30x2 rosca externa Aseptoflex
---------------------	---

### Displays / elementos de operação

Display	Unidade do display	LED, verde
	Status de chaveamento	LED, amarelo
	Display de funções	exibição alfanumérica, 4 dígitos
	valores de medição	exibição alfanumérica, 4 dígitos
Unidade do display	mbar; kPa; inH2O; mmWS	

### Observações

Notas	favor não utilizar mais para novos projetos.; não há mais nenhum adaptador disponível como acessório
Unidades por embalagem	1 peça

### conexão elétrica

Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: dourado

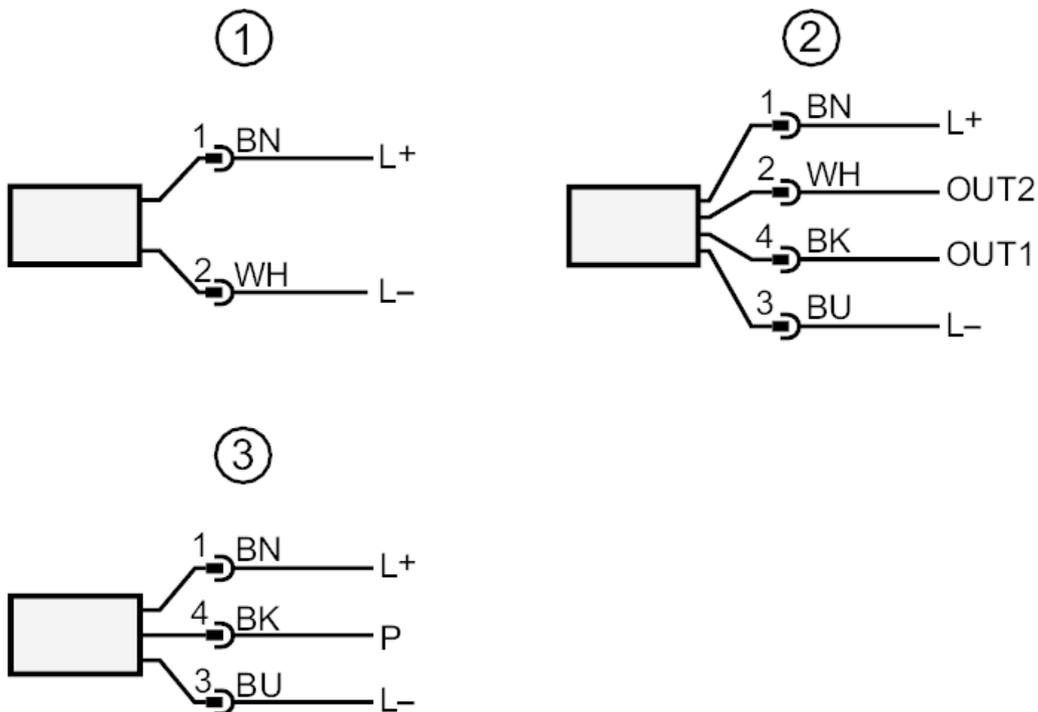




## Sensor com display para embutir frontalmente

PI-,25BREA01-MFRKG/US/ IP

### Conexão



- 1 Conexão para operação de 2 fios
  - 2 Conexão para operação de 3 fios
  - OUT1 saída de comutação / IO-Link
  - OUT2 saída de comutação / saída analógica
  - 3 Conexão para parametrização IO-Link (P = Comunicação através de IO-Link)
- Codificação de cores conforme DIN EN 60947-5-2
- Cores dos fios
- BK = preto
  - BN = marrom
  - BU = azul
  - WH = branco

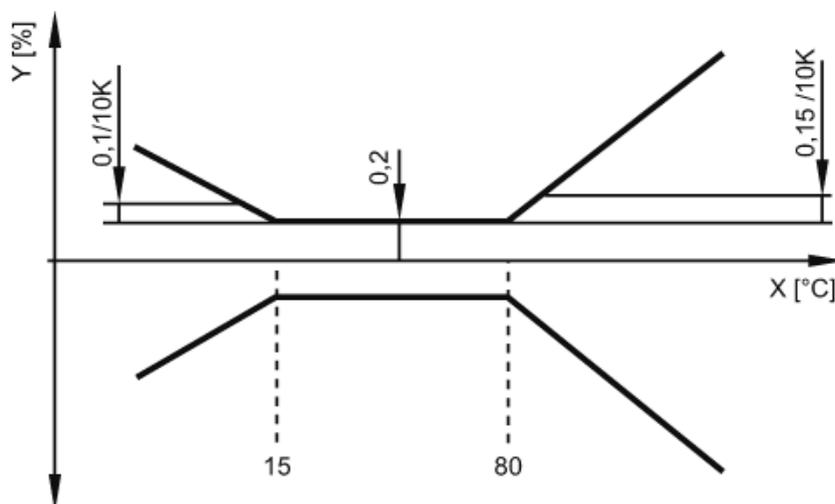


## Sensor com display para embutir frontalmente

PI-,25BREA01-MFRKG/US/ IP

### diagrama e curvas

influência da temperatura ambiente sobre a precisão



X temperatura

Y desvio total