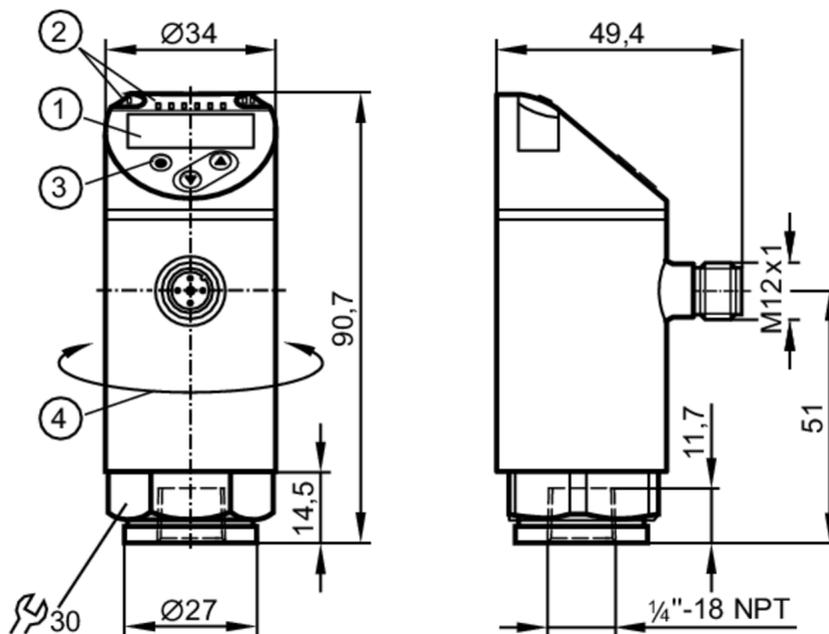


# PN7294



## Sensor de pressão com display

PN-010-REN14-QFRKG/US/ IV



- 1 exibição alfanumérica 4 dígitos vermelho / verde
- 2 LEDs Unidade do display / Status de chaveamento
- 3 botão de programação
- 4 parte superior do invólucro pode ser girada 345°



### Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2			
Alcance de medição	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
Conexão de processo	conexão da rosca 1/4" NPT Rosca interna			

### Área de aplicação

Característica especial	Contatos banhados a ouro		
Elemento de medição	célula de medição de pressão com capacidade cerâmica		
Aplicação	para aplicações industriais		
Substâncias	fluidos líquidos e gasosos		
Temperatura do fluido [°C]	-25...80		
Min. Berstdruck	150 bar	2175 psi	15 MPa
Resistência à pressão	75 bar	1087 psi	7,5 MPa
Tipo de pressão	pressão relativa; vácuo		
MAWP nas aplicações segundo CRN [bar]	50		

### Dados elétricos

Tensão de operação [V]	18...30 DC; (para SELV/PELV)		
Consumo de corrente [mA]	< 35		
Resistência de isolamento mín. [MΩ]	100; (500 V DC)		
Classe de proteção	III		



## Sensor de pressão com display

PN-010-REN14-QFRKG/US/ IV

Proteção contra inversão de polaridade	sim
Retardo de prontidão [s]	< 0,3
Watchdog integrado	sim

### Entradas/saídas

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 2
---------------------------------	----------------------------------

### Saídas

Saídas totais	2
Sinal de saída	sinal de comutação; IO-Link; (configuráveis)
Função elétrica	PNP/NPN
Quantidade de saídas digitais	2
Saída	abertura / fechamento; (parametrizável)
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]	2,5
Intensidade de corrente máxima constante da saída de comutação DC [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))
Frequência de comutação DC [Hz]	< 170
Proteção contra curto-circuitos	sim
Versão da proteção contra curto-circuito	por impulso
Proteção contra sobrecarga	sim

### Faixa de medição / de ajuste

Alcance de medição	-1...10 bar	-14,5...145 psi	-100...1000 kPa	-0,1...1 MPa
--------------------	-------------	-----------------	-----------------	--------------

#### Factory setting / CMPT = 2

Ponto de comutação SP	-0,9...10 bar	-13,5...145 psi	-0,09...1 MPa
Ponto de comutação e retorno rP	-0,95...9,95 bar	-14...144,5 psi	-0,095...0,995 MPa
Distância mín. entre SP e rP	0,05 bar	1 psi	0,005 MPa
Em intervalos de	0,05 bar	0,5 psi	0,005 MPa

#### Status\_B High Resolution / CMPT = 3

Ponto de comutação SP	-0,92...10 bar	-13,3...145 psi	-0,092...1 MPa
Ponto de comutação e retorno rP	-0,97...9,95 bar	-14...144,3 psi	-0,097...0,995 MPa
Distância mín. entre SP e rP	0,05 bar	0,8 psi	0,005 MPa
Em intervalos de	0,01 bar	0,1 psi	0,001 MPa

### Precisão / desvios

Precisão do ponto de ajuste [% de duração]	< ± 0,5
Repetibilidade [% de duração]	< ± 0,1; (nas variações de temperatura < 10K)
Desvio de características [% de duração]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line (configuração do valor mínimo); LS = ajuste de ponto limite)
Desvio de histerese [% de duração]	< ± 0,25
Estabilidade ao longo do tempo	< ± 0,05; (por 6 meses)



## Sensor de pressão com display

PN-010-REN14-QFRKG/US/ IV

[% de duração]									
Coeficiente de temperatura do ponto zero [% de duração / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)								
Coeficiente de temperatura da amplitude [% de duração / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)								
<b>Tempos de reação</b>									
Tempo de resposta [ms]	< 3								
Tempo de retardo programável dS, dr [s]	0...50								
<b>Software / programação</b>									
Possibilidades de ajuste dos parâmetros	histerese / janela; abertura / fechamento; lógica de comutação; atraso na tração/desenergização; Amortecimento; Unidade do display								
<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								
Modo SIO	sim								
Classe de master port exigida	A; (se o pino 2 não está conectado: B)								
DeviceIDs suportados	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Modo de operação</th> <th>DeviceID</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Factory setting / CMPT = 2</td> <td>454</td> </tr> <tr> <td>Status_B High Resolution / CMPT = 3</td> <td>632</td> </tr> </tbody> </table>	Modo de operação	DeviceID	Factory setting / CMPT = 2	454	Status_B High Resolution / CMPT = 3	632		
Modo de operação	DeviceID								
Factory setting / CMPT = 2	454								
Status_B High Resolution / CMPT = 3	632								
Nota	Para mais informações consulte o arquivo PDF IODD em "downloads"								
<b>Factory setting / CMPT = 2</b>									
Perfil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis								
Tempo mín. do ciclo do processo [ms]	2,3								
Resolução IO-Link pressão [bar]	0,01								
Resolução IO-Link pressão [MPa]	0,001								
Dados do processo IO-Link (cíclico)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Função</th> <th>Comprimento do bit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pressão</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>informação de comutação binária</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Função	Comprimento do bit	pressão	14	informação de comutação binária	2		
Função	Comprimento do bit								
pressão	14								
informação de comutação binária	2								
Funções IO-Link (acíclico)	Indicação específica da aplicação								
<b>Status_B High Resolution / CMPT = 3</b>									
Perfil	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)								
Tempo mín. do ciclo do processo [ms]	3								
Resolução IO-Link pressão [bar]	0,005								
Resolução IO-Link pressão [MPa]	0,0005								
Dados do processo IO-Link (cíclico)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Função</th> <th>Comprimento do bit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pressão</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>estado do dispositivo</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>informação de comutação binária</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Função	Comprimento do bit	pressão	16	estado do dispositivo	4	informação de comutação binária	2
Função	Comprimento do bit								
pressão	16								
estado do dispositivo	4								
informação de comutação binária	2								

# PN7294



## Sensor de pressão com display

PN-010-REN14-QFRKG/US/ IV

Funções IO-Link (acíclico)	Indicação específica da aplicação	
<b>Condições ambientais</b>		
Temperatura ambiente [°C]	-25...80	
Temperatura de armazenamento [°C]	-40...100	
Proteção	IP 65; IP 67	
<b>Certificações / testes</b>		
EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
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]	260	
Certificado UL	Número de aprovação UL	J001
Diretiva de equipamentos sob pressão	Boas práticas de engenharia; pode ser utilizada para fluidos do grupo 2; substâncias do grupo de fluidos 1 sob encomenda	
<b>Dados mecânicos</b>		
Peso [g]	222	
Materiais	1.4404 (aço inoxidável / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
Materiais em contato com o fluido	1.4404 (aço inoxidável / 316L); cerâmica; FKM	
Ciclos de pressão mín.	100 milhões	
Máx. torque de aperto [Nm]	2...3 rotações depois de apertar com a mão; torque recomendado; Depende da lubrificação, vedação e nível de pressão	
Conexão de processo	conexão da rosca 1/4" NPT Rosca interna	
Elemento de estrangulamento disponível	não (instalação posterior)	
<b>Displays / elementos de operação</b>		
Display	Unidade do display	3 x LED, verde (bar, psi, MPa)
	Status de chaveamento	2 x LED, amarelo
	valores de medição	exibição alfanumérica, vermelho / verde 4 dígitos
<b>Observações</b>		
Unidades por embalagem	1 peça	
<b>conexão elétrica</b>		
Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: dourado		
		

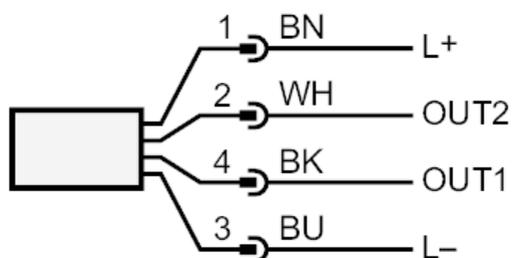
# PN7294



## Sensor de pressão com display

PN-010-REN14-QFRKG/US/ IV

### Conexão



OUT1	saída de comutação IO-Link
OUT2	saída de comutação Codificação de cores conforme DIN EN 60947-5-2 Cores dos fios :
BK =	preto
BN =	marrom
BU =	azul
WH =	branco