Transmisores de presión

Transmisores monorrango / SITRANS P200

Sinopsis



El transmisor de presión SITRANS P200 mide la presión relativa y absoluta de líquidos, gases y vapores.

- Con célula de medida de cerámica
- Rango de medida de 1 a 60 bar (15 a 1000 psi) relativo y absoluto
- Para aplicaciones generales

Beneficios

- Alta precisión de la medición
- Caja de acero inoxidable robusta
- Alta resistencia a la sobrecarga
- Para medios corrosivos y no corrosivos
- Para medir la presión de gases, líquidos y vapores
- Diseño compacto

Campo de aplicación

El transmisor de presión SITRANS P200 para presión relativa y absoluta se utiliza, entre otros, en los siguientes entornos industriales:

- Construcción de maquinaria
- Construcción naval
- Energía
- Química
- Abastecimiento de aqua

Diseño

Diseño del dispositivo sin protección contra explosión

El transmisor de presión está formado por una célula de medida piezorresistiva con membrana, montado en una caja de acero inoxidable. Puede conectarse eléctricamente con un conector conforme a EN 175301-803-A (IP65), un conector fijo M12 (IP67), un cable (IP67) o un acoplamiento rápido Quickon (IP67). La señal de salida es de 4 a 20 mA o 0 a 10 V.

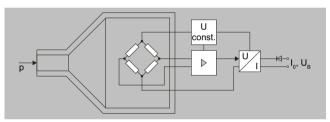
Diseño del dispositivo con protección contra explosión

El transmisor de presión está formado por una célula de medida piezorresistiva con membrana, montado en una caja de acero inoxidable. Puede conectarse eléctricamente con un conector conforme a EN 175301-803-A (IP65) o un conector fijo M12 (IP67). La señal de salida asciende a 4 a 20 mA.

Funciones

El transmisor de presión mide la presión relativa y absoluta de líquidos, gases y vapores.

Modo de funcionamiento



Transmisores de presión SITRANS P200 (7MF1565-...), diagrama de función

La célula de medida de cerámica dispone de un puente de resistencias de película gruesa al que se transmite la presión de servicio "p" a través de una membrana cerámica.

La tensión de salida de la célula de medida se conduce al amplificador y se transforma en una corriente de salida de 4 a 20 mA o en una tensión de salida de 0 a 10 V DC.

La corriente y la tensión de salida son linealmente proporcionales a la presión de entrada.

Transmisores de presión

Transmisores monorrango / SITRANS P200

Datos para selección y pedidos

Transmiso generales	ransmisores de presión SITRANS P200 para presión relativa y absoluta, para aplicaciones								efei NF15	enc 65-	ia		Clave				
generales								•	•	•	• -	• •	• •	•	•		
con el medio:	cerámica y acero i	noxidable + m	de las piezas en con naterial de la junta io: Acero inoxidable	tacto													
Haga clic en l	a referencia para	la configura	ción en línea en el l	PIA Life Cycle	Portal.												
Rango de me	dida	Límite de so	obrecarga mínimo	Límite de so	brecarga máximo	Presión de ro	tura										
Para presión i	elativa																
0 1 bar	(0 14.5 psi)	-1 bar	(-14.5 psi)	2,5 bar	(36.26 psi)	>2,5 bar	(>36.3 psi)	3	В	Α							
0 1,6 bar	(0 23.2 psi)	-1 bar	(-14.5 psi)	4 bar	(58.02 psi)	>4 bar	(>58.0 psi)	3	В	В							
0 2,5 bar	(0 36.3 psi)	-1 bar	(-14.5 psi)	6,25 bar	(90.65 psi)	>6,25 bar	(>90.7 psi)	3	В	D							
0 4 bar	(0 58.0 psi)	-1 bar	(-14.5 psi)	10 bar	(145 psi)	>10 bar	(>145 psi)	3	В	E							
0 6 bar	(0 87.0 psi)	-1 bar	(-14.5 psi)	15 bar	(217 psi)	>15 bar	(>217 psi)	3	В	G							
0 10 bar	(0 145 psi)	-1 bar	(-14.5 psi)	25 bar	(362 psi)	>25 bar	(>362 psi)	3	C	Α							
0 16 bar	(0 232 psi)	-1 bar	(-14.5 psi)	40 bar	(580 psi)	>40 bar	(>580 psi)	3	C	В							
0 25 bar	(0 363 psi)	−1 bar	(-14.5 psi)	62,5 bar	(906 psi)	>62,5 bar	(>906 psi)	3	C	D							
0 40 bar	(0 580 psi)	-1 bar	(-14.5 psi)	100 bar	(1450 psi)	>100 bar	(>1450 psi)	3	C	E							
0 60 bar	(0 870 psi)	-1 bar	(-14.5 psi)	150 bar	(2175 psi)	>150 bar	(>2175 psi)	3	C	G							
Versión diferei	nte; incluir clave y	texto: rango	de medida: desde	hasta bar (p	osi)			9	Α	Α				Н	1 '		
Para presión a	absoluta																
0 0,6 bar a	(0 8.7 psi a)	0 bar a	(0 psi a)	2,5 bar a	(36.26 psi a)	>2,5 bar a	(>36.3 psi a)	5	Α	G							
0 1 bar a	(0 14.5 psi a) 0 bar a	(0 psi a)	2,5 bar a	(36.26 psi a)	>2,5 bar a	(>36.3 psi a)	5	В	Α							
0 1,6 bar a	(0 23.2 psi a) 0 bar a	(0 psi a)	4 bar a	(58.02 psi a)	>4 bar a	(>58.0 psi a)	5	В	В							
0 2,5 bar a	(0 36.3 psi a) 0 bar a	(0 psi a)	6,25 bar a	(90.65 psi a)	>6,25 bar a	(>90.7 psi a)	5	В	D							
0 4 bar a	(0 58.0 psi a) 0 bar a	(0 psi a)	10 bar a	(145 psi a)	>10 bar a	(>145 psi a)	5	В	E							
0 6 bar a	(0 87.0 psi a) 0 bar a	(0 psi a)	15 bar a	(217 psi a)	>15 bar a	(>217 psi a)	5	В	G							
0 10 bar a	(0 145 psi)	0 bar a	(0 psi a)	25 bar a	(362 psi a)	>25 bar a	(>362 psi a)	5	C	Α							
0 16 bar a	(0 232 psi)	0 bar a	(0 psi a)	40 bar a	(580 psi a)	>40 bar a	(>580 psi a)	5	C	В							
Versión difere	nte; incluir clave y	texto: rango	de medida: desde	hasta mbar	a (psi a)			9	Α	Α				Н	2 `		
Rangos de me	edida para presió	n relativa															
	0 15 psi		–14.5 psi		35 psi		>35 psi	4	В	В							
	3 15 psi		–14.5 psi		35 psi		>35 psi	4	В	С							
	0 20 psi		–14.5 psi		50 psi		>50 psi	4	В	D							
	0 30 psi		–14.5 psi		80 psi		>80 psi	4	В	E							
	0 60 psi		–14.5 psi		140 psi		>140 psi	4	В	F							
	0 100 psi		–14.5 psi		200 psi		>200 psi	4	В	G							
	0 150 psi		–14.5 psi		350 psi		>350 psi	4	C	Α							
	0 200 psi		–14.5 psi		550 psi		>550 psi	4	C	В							
	0 300 psi		–14.5 psi		800 psi		>800 psi	4	C	D							
	0 500 psi		–14.5 psi		1400 psi		>1400 psi	4	C	E							
	0 750 psi		–14.5 psi		2000 psi		>2000 psi	4	C	F							
	0 1000 psi		–14.5 psi		2000 psi		>2000 psi	4	C	G							
Versión diferei	nte; incluir clave y	texto: rango	de medida: desde	hasta psi				9	Α	Α				Н	1 `		
Rangos de me	edida para presió	n absoluta															
	0 10 psi a		0 psi a		35 psi a		>35 psi a	6	Α	G							
	0 15 psi a		0 psi a		35 psi a		>35 psi a	6	В								
	0 20 psi a		0 psi a		50 psi a		>50 psi a	6	В	В							
	0 30 psi a		0 psi a		80 psi a		>80 psi a	6		D							
	0 60 psi a		0 psi a		140 psi a		>140 psi a	6	В	E							
	0 100 psi a		0 psi a		200 psi a		>200 psi a	6	В	G							
	0 150 psi a		0 psi a		350 psi a		>350 psi a	6	C								
	0 200 psi a		0 psi a		550 psi a		>550 psi a	6	С								
	0 300 psi a		0 psi a		800 psi a		>800 psi a	6	C								
		texto: rango	de medida: desde	hasta psi a				9	Α	Α				Н	2 `		
Señal de salid																	
			ergía auxiliar 7 33		0 V DC para disposit	tivos ATEX)				0							
			gía auxiliar 12 33								0						
		_	a auxiliar 7 33 V [0						
			a 3 hilos; energía au	ıxiliar 5 V DC ±	: 10 %					3	0						
rotección co	ntra explosión (s	olo 4 20 m.	A)														

Transmisores de presión

Transmisores monorrango / SITRANS P200

Datos para selección y pedidos (continuación)

Transmisores de presión SITRANS P200 para presión relativa y absoluta, para aplicaciones generales	Referenci 7MF1565-	Referencia 7MF1565-			Clave			
generates	• • • •	•	- • •	•	•	•	•	
Sin		0						
Con protección contra explosión Ex ia IIC T4		1						
Conexión eléctrica								
Conector según EN 175301-803-A, rosca de pasacables M16 (con acoplamiento)			1					
Conector fijo M12 según IEC 61076-2-101			2					
Conexión con cable fijo, 2 m (6.6 ft); no para modo de protección "Seguridad intrínseca"		0	3					
Acoplamiento rápido para cable Quickon PG9; no para modo de protección "Seguridad intrínseca"		0	4					
Conector según EN 175301-803-A, rosca de pasacables 1/2"-14 NPT (con acoplamiento)			5					
Conector según EN 175301-803-A, rosca de pasacables PG11 (con acoplamiento)			6					
Cable fijo, longitud 5 m (16.4 ft)		0	7					
Diseño específico			9			N	1 Y	
Conexión a proceso								
G½" exterior según EN 837-1 (½"-BSP exterior): estándar en los rangos de presión métricos mbar, bar			A					
G½" exterior y G1/8" interior			Е					
G¼" exterior según EN 837-1 (¼"-BSP exterior)			C					
7/16"-20 UNF exterior			0)				
¼"-18 NPT exterior: estándar en los rangos de presión inH₂O y psi			E					
¼"-18 NPT interior			F					
½"-14 NPT exterior			0	i				
½"-14 NPT interior			F	ł				
7/16"-20 UNF interior			J					
M20 × 1,5 exterior			P					
G¼" según EN ISO 1179-2 (antes DIN 3852, forma E)			C)				
G½" según EN ISO 1179-2 (antes DIN 3852, forma E)			R					
Diseño específico			Z			Р	1 Y	
Material de la junta entre sensor y caja								
Viton (FPM, estándar)				Α				
Neopreno (CR)				В				
Perbunán (NBR)				С				
EPDM				D				
Diseño específico				Z		Q	1 Y	
Versión								
Versión estándar					1			

Opciones	Clave
Completar la referencia con "-Z" y añadir la clave.	
Certificado de control de calidad (comprobación de la curva característica de 5 puntos) según IEC 62828-2	C11
Versión para oxígeno, limpia de aceite y grasa, presión de servicio máx. 60 bar (870.2 psi); temperatura máx. del medio: $+85$ °C (185 °F)	E10
<u>Atención</u>	
Solo en combinación con material de la junta Viton entre sensor y caja, y no en combinación con versión con protección contra explosión	

Transmisores de presión

Transmisores monorrango / SITRANS P200

Datos técnicos

SITRANS P200 para presión rela	tiva y absoluta					
Campo de aplicación						
Medición de presión relativa y absoluta	Líquidos, gases y vapores					
Modo de funcionamiento						
Principio de medición	Célula de medida piezorresistiva (membrana cerámica)					
Variable medida	Presión relativa y absoluta					
Entrada						
Rango de medida • Presión relativa						
	4 (0) (45 070 (2)					
- métrico	1 60 bar (15 870 psi)					
- Rango de medida para EE. UU.	15 1000 psi					
Presión absoluta						
- métrico	0,6 16 bar a (10 232 psi a)					
- Rango de medida para EE. UU.	10 300 psi a					
Salida						
Señal de intensidad	4 20 mA					
• Carga	(U _B – 10 V)/0,02 A					
• Energía auxiliar U _B	7 33 V DC (10 30 V para Ex)					
Señal de tensión	0 10 V DC					
• Carga	≥10 kΩ					
• Energía auxiliar U _B	12 33 V DC					
Consumo de corriente	<7 mA a 10 kΩ					
Salida radiométrica	10 90 %					
• Carga	≥10 kΩ					
• Energía auxiliar U _B	5 V DC ± 10 %					
Consumo de corriente	<7 mA a 10 Ω					
Curva característica	Lineal creciente					
Precisión de la medición						
Desviación de la medición en caso de ajuste de punto límite, incl. histéresis y repetibilidad	Típicamente: 0,25 % del alcance de medida Máxima: 0,5 % del alcance de medida					
Tinner de manuscata tanancia di T	·					
Tiempo de respuesta transitoria T ₉₉ Estabilidad a largo plazo	<5 ms					
Valor inferior del rango y alcance de medi- da	0,25 % del alcance de medida/año					
Influencia de la temperatura ambiente						
Valor inferior del rango y alcance de medi- da	0,25 %/10 K del alcance de medida					
Influencia energía auxiliar	0,005 %/V					
Condiciones de funcionamiento						
Temperatura de proceso con junta anular de						
• FPM (estándar)	−15 +125 °C (5 257 °F)					
Neopreno	−35 +100 °C (−31 +212 °F)					
Perbunán	−20 +100 °C (−4 +212 °F)					
• EPDM	–40 +125 °C (–40 +257 °F), utilizable para agua potable					
Temperatura ambiente	−25 +85 °C (−13 +185 °F)					
Temperatura de almacenamiento	-50 +100 °C (−58 +212 °F)					
Grado de protección según IEC 60529	IP65 con conector según EN 175301-803-A IP67 con conector fijo M12					
	IP67 con conector fijo M12 IP67 con cable					
	IP67 con cable IP67 con acoplamiento rápido para cable					
Compatibilidad clastromagn (***						
Compatibilidad electromagnética	 Según IEC 61326-1/-2/-3 Según NAMUR NE21, solo para dispositivos ATEX y con una desviación de valor 					

Datos técnicos (continuación)

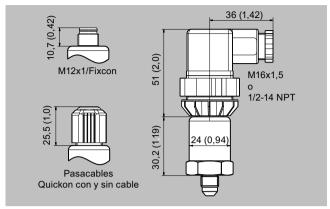
Construcción						
Peso	aprox. 0,090 kg (0.198 lb)					
Conexiones a proceso	Ver croquis acotados					
Conexiones eléctricas	• Conector según EN 175301-803-A forma con entrada de cable M16x1.5 o ½-14 Nf o Pg 11					
	Conector fijo M12					
	• Cable de 2 o 3 hilos (0,5 mm²) (Ø ± 5,4 mm)					
	Acoplamiento rápido Quickon					
Material de las piezas en contacto con el medio						
Célula de medida	Al ₂ O ₃ – 96 %					
Conexión a proceso	Acero inox., n.° de mat. 1.4404 (SST 316 L)					
Junta anular	• FPM (estándar)					
	Neopreno					
	Perbunán					
	• EPDM					
Material de las piezas sin contacto con el medio						
• Caja	Acero inox., n.° de mat. 1.4404 (SST 316 L)					
Caja enchufable	Plástico					
• Cable	PVC					
Certificados y homologaciones						
Clasificación según la Directiva de equipos a presión (DEP 2014/68/UE)	Para gases del Grupo de fluidos 1 y líquidos del Grupo de fluidos 1; cumple los requisito según artículo 4, apartado 3 (prácticas de la buena ingeniería)					
Lloyd's Register of Shipping (LR) ¹⁾	12/20010					
Germanischer Lloyd (GL) ¹⁾	GL19740 11 HH00					
American Bureau of Shipping (ABS)1)	ABS_11_HG 789392_PDA					
Bureau Veritas (BV)1)	BV 271007A0 BV					
Det Norske Veritas (DNV)1)	A 12553					
Homologación para agua potable (ACS)1)	ACS 15 ACC NY 360					
EAC ¹⁾	№ TC RU C-DE.ГБ05.В.00732 ОС НАНИО «ЦСВЭ»					
Underwriters Laboratories (UL)1)						
• Para EE. UU. y Canadá	UL 20110217 - E34453					
• En todo el mundo	IEC UL DK 21845					
Protección contra explosión						
Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente)	Ex II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb Ex II 1/2 D Ex ia IIIC T125 °C Da/Db					
Certificado de examen de tipo CE	SEV 10 ATEX 0146					
Conexión a circuitos óhmicos con seguridad intrínseca certificados con los valores máximos	$U_i \le 30 \text{ V DC}$; $I_i \le 100 \text{ mA}$; $P_i \le 0.75 \text{ W}$					
Inductancia y capacidad internas efectivas en versiones con conectores según EN 175301-803-A y M12	$L_i = 0 \text{ nH}; C_i = 0 \text{ nF}$					

 $^{^{\}rm 1)}\,$ En preparación para variante con señal de salida 0 ... 5 V y salida radiométrica.

Transmisores de presión

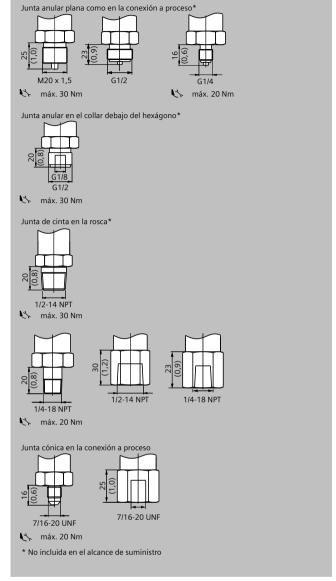
Transmisores monorrango / SITRANS P200

Croquis acotados



SITRANS P200, conexiones eléctricas, dimensiones en mm (pulgadas)

Croquis acotados (continuación)

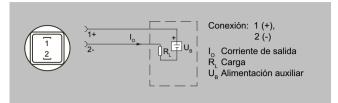


SITRANS P200, conexiones a proceso, dimensiones en mm (pulgadas)

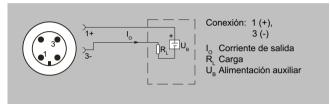
Transmisores de presión

Transmisores monorrango / SITRANS P200

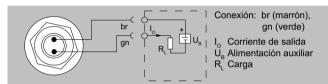
Diagramas de circuitos



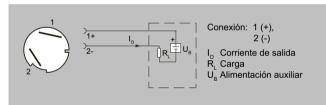
Conexión con salida de corriente y conector según EN 175301



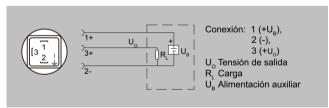
Conexión con salida de corriente y conector fijo M12x1



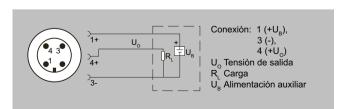
Conexión con salida de corriente y cable



Conexión con salida de corriente y acoplamiento rápido Quickon

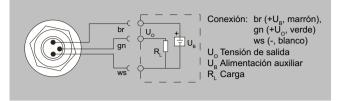


Conexión con salida de tensión, salida radiométrica y conector según EN 175301

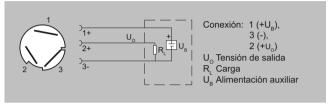


Conexión con salida de tensión, salida radiométrica y conector fijo M12x1

Diagramas de circuitos (continuación)



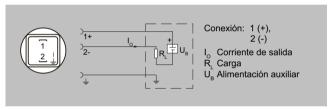
Conexión con salida de tensión, salida radiométrica y cable



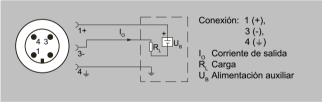
Conexión con salida de tensión, salida radiométrica y acoplamiento rápido Quickon

Variante con protección contra explosión: 4 a 20 mA

La conexión de puesta a tierra está conectada de forma conductora con la caja del transmisor.



Conexión con salida de corriente y conector según EN 175301 (Ex)



Conexión con salida de corriente y conector fijo M12x1 (Ex)

Transmisores de presión

Transmisores monorrango / SITRANS P210

Sinopsis



El transmisor de presión SITRANS P210 mide la presión relativa de líquidos, gases y vapores.

- Célula de medida de acero inoxidable
- Rango de medida de 100 a 600 mbar (de 1.45 a 8.7 psi) relativo
- Para aplicaciones de baja presión

Beneficios

- Alta precisión de la medición
- Caja de acero inoxidable robusta
- Alta resistencia a la sobrecarga
- Para medios corrosivos y no corrosivos
- Para medir la presión de gases, líquidos y vapores
- Diseño compacto

Campo de aplicación

El transmisor de presión SITRANS P210 para presión relativa se utiliza, entre otros, en los siguientes sectores industriales:

- Construcción de maquinaria
- Construcción naval
- Energía
- Química
- Abastecimiento de aqua

Diseño

Diseño del dispositivo sin protección contra explosión

El transmisor de presión está formado por una célula de medida piezorresistiva con membrana, montado en una caja de acero inoxidable. Puede conectarse eléctricamente con un conector conforme a EN 175301-803-A (IP65), un conector fijo M12 (IP67), un cable (IP67) o un acoplamiento rápido Quickon (IP67). La señal de salida es de 4 a 20 mA o 0 a 10 V.

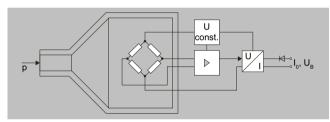
Diseño del dispositivo con protección contra explosión

El transmisor de presión está formado por una célula de medida piezorresistiva con membrana, montado en una caja de acero inoxidable. Puede conectarse eléctricamente con un conector conforme a EN 175301-803-A (IP65) o un conector fijo M12 (IP67). La señal de salida asciende a 4 a 20 mA.

Funciones

El transmisor de presión mide la presión relativa de líquidos y gases y el nivel de líquidos.

Modo de funcionamiento



Transmisores de presión SITRANS P210 (7MF1566-...), diagrama de función

La célula de medida de acero inoxidable con relleno de aceite de silicona dispone de un puente de resistencias de película fina, al que se transmite la presión de servicio p a través de una membrana de acero inoxidable.

La tensión de salida de la célula de medida se conduce al amplificador y se transforma en una corriente de salida de 4 a 20 mA o en una tensión de salida de 0 a 10 V DC.

La corriente y la tensión de salida son linealmente proporcionales a la presión de entrada.

Transmisores de presión

Transmisores monorrango / SITRANS P210

Datos para selección y pedidos

Transmisor de presión SITRANS P210 para presión relativa para aplicaciones de baja presión							Referencia 7MF1566-							Clav			/e	
								•	•	•	•	• -	•	• •	•	•	•	•
Desviación de la medición típ. 0,25 % Material de las piezas en contacto con el medio: Acero inoxidable + material de la junta Material de las piezas sin contacto con el medio: acero inoxidable																		
	<u>'</u>	ra la configuració		PIA Life Cvcle F	Portal.							_					г	_
Rango de med			recarga mínimo		orecarga máximo	Presión de	rotura											
Para presión re					<u> </u>													Т
0 100 mbar		-400 mbar	(-5.8 psi)	400 mbar	(5.8 psi)	1 bar	(14.5 psi)	3	Α	Α								
0 160 mbar		-400 mbar	(-5.8 psi)	400 mbar	(5.8 psi)	1 bar	(14.5 psi)	3		В								
0 250 mbar	(3.63 psi)	-800 mbar	(–11.6 psi)	1000 mbar	(14.5 psi)	2 bar	(29.0 psi)	3	Α	С								
0400 mbar	(5.8 psi)	-800 mbar	(–11.6 psi)	1000 mbar	(14.5 psi)	2 bar	(29.0 psi)	3		D								
0 600 mbar		-1 000 mbar	(–14.5 psi)	2000 mbar	(29.0 psi)	3 bar	(43.5 psi)	3		G								
Versión diferen	te; incluir clave							9	Α	Α						н	1	Υ
	da: desde has	sťa mbar (psi)																
4 20 mA; sist	tema de conexi	ón a 2 hilos; enerc	gía auxiliar 7 33	V DC (10 30	V DC para disposi	tivos ATEX)					0							
		n a 3 hilos; energía									1	0						
		a 3 hilos; energía a									2	0						
		ma de conexión a :			10 %						3	0						
		(solo 4 20 mA)																
Sin												0						
Con protección	contra explosió	ón Ex ia IIC T4										1						
Conexión eléc	trica																	
Conector según EN 175301-803-A, rosca de pasacables M16 (con acoplamiento)													1					
Conector fijo M	12 según IEC 6	1076-2-101											2					
Conexión con cable fijo, 2 m (6.6 ft); no para modo de protección "Seguridad intrínseca"												0	3					
Acoplamiento r	ápido para cabl	le Quickon PG9; n	o para modo de p	rotección "Segu	ıridad intrínseca"							0	4					
Conector segúr	n EN 175301-80	3-A, rosca de pas	acables 1/2"-14 N	PT (con acoplan	niento)								5					
Conector segúr	n EN 175301-80	3-A, rosca de pas	acables PG11 (cor	n acoplamiento))								6					
Cable fijo, long	itud 5 m (16.4 f	ft)										0	7					
Diseño específi	со												9			N	1	Υ
Conexión a pro	oceso																	
G½" exterior se	gún EN 837-1 (1/2"-BSP exterior):	estándar en los ra	ngos de presiór	n métricos mbar, b	ar								Α				
G½" exterior y 0	G1/8" interior													В				
G¼" exterior se	gún EN 837-1 (1/4"-BSP exterior)												C				
7/16"-20 UNF e	xterior													D				
1/4"-18 NPT exte	rior: estándar e	n los rangos de pr	resión inH ₂ O y psi											E				
1/4"-18 NPT inter	rior													F				
1/2"-14 NPT exte	rior													G				
½"-14 NPT inter														Н				
7/16"-20 UNF in														J				
M20 × 1,5 exte														P				
G¼" según EN ISO 1179-2 (antes DIN 3852, forma E)												Q						
		tes DIN 3852, forn	na E)											R				
Diseño específi														Z		Р	1	Y
Material de la		nsor y caja																
Viton (FPM, estándar)													A					
Neopreno (CR)														В				
Perbunán (NBR)													C				
EPDM														D		_		
Diseño específi	CO													Z		Q	1	Y
Versión																		
Versión estánda	ar														1			

Opciones	Clave
Completar la referencia con "-Z" y añadir la clave.	
Certificado de control de calidad (comprobación de la curva característica de 5 puntos) según IEC 62828-2	C11

Transmisores de presión

Transmisores monorrango / SITRANS P210

Datos técnicos

SITRANS P210 para presión rela	LIVA					
Campo de aplicación						
Medición de la presión relativa	Líquidos, gases y vapores					
Modo de funcionamiento						
Principio de medición	Célula de medida piezorresistiva (membra de acero inoxidable)					
Magnitud de medida	Presión relativa					
Entrada						
Rango de medida						
Presión relativa	100 600 mbar (1.45 8.7 psi)					
Salida						
Señal de intensidad	4 20 mA					
• Carga	(U _B – 10 V)/0,02 A					
• Energía auxiliar U _B	7 33 V DC (10 30 V para Ex)					
Señal de tensión	0 10 V DC					
• Carga	≥ 10 kΩ					
• Energía auxiliar U _B	12 33 V DC					
Consumo de corriente	<7 mA a 10 kΩ					
Salida radiométrica	10 90 %					
Carga	≥ 10 kΩ					
· ·						
• Energía auxiliar U _B	5 V DC ± 10 %					
Consumo de corriente	<7 mA a 10 kΩ					
Curva característica	Lineal creciente					
Precisión de la medición						
Desviación de la medición en caso de ajuste de punto límite, incl. histéresis y	Típicamente: 0,25 % del alcance de medi da					
repetibilidad	Máxima: 0,5 % del alcance de medida					
Tiempe de respuesta a un essalán T						
Tiempo de respuesta a un escalón T ₉₉	<5 ms					
Estabilidad a largo plazo	0.25 % dol alcanco do modida/año					
 Valor inferior del rango y alcance de medi- da 	0,25 % del alcance de medida/ano					
Influencia de la temperatura ambiente						
Valor inferior del rango y alcance de medi-	0,25 %/10 K del alcance de medida					
da	• 0,5 %/10 K del alcance de medida para u rango de medida 100 400 mbar					
	(40 240 inH ₂ O)					
Influencia energía auxiliar	0,005 %/V					
Condiciones de funcionamiento						
Temperatura de proceso con anillo obturador de:						
FPM (estándar)	–15 +125 °C (5 257 °F)					
Neopreno	-35 +100 °C (−31 +212 °F)					
·	· · · · · ·					
Perbunán	−20 +100 °C (−4 +212 °F)					
• EPDM	–40 +125 °C (–40 +257 °F), utilizable para agua potable					
Temperatura ambiente	−25 +85 °C (−13 +185 °F)					
Temperatura de almacenamiento	−50 +100 °C (−58 +212 °F)					
Grado de protección según IEC 60529	IP65 con conector según EN 175301-803-A					
	IP67 con conector fijo M12					
	IP67 con cable					
	IP67 con acoplamiento rápido para cable					
Compatibilidad electromagnática						
Compatibilidad electromagnética	 Según IEC 61326-1/-2/-3 Según NAMUR NE21, solo para dispositi- 					
	 Seguri NAMOR NE21, solo para dispositi- vos ATEX y con una desviación de valor medido máx. ≤1 % 					
Posición de montaje	Vertical hacia arriba					
Construcción						
Peso	Aprox. 0,090 kg (0.198 lb)					
Conexiones a proceso	Ver croquis acotados					

Datos técnicos (continuación)

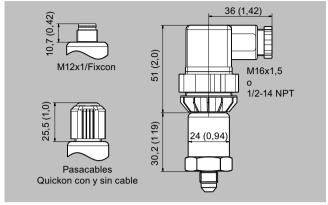
	SITRANS P210 para presión relativa								
Material de las piezas en contacto con el medio • Célula de medida • Conexión a proceso • Anillo obturador • Anillo obturador • PFM (estándar) • Neopreno • Perbunán • EPDM Material de las piezas sin contacto con el medio • Carcasa • Carcasa aenchufable • Cable Certificados y homologaciones Clasificación según la Directiva de equipos a presión (DEP 2014/68/UE) Lloyd's Register of Shipping (LR)¹¹⟩ Germanischer Lloyd (GL)¹¹⟩ American Bureau of Shipping (ABS)¹¹⟩ Bureau Veritas (BV)¹¹⟩ Det Norske Veritas (DNV)¹¹⟩ Aprobación para agua potable (ACS)¹¹⟩ Aprobación para agua potable (ACS)¹¹⟩ Para EE. UU. y Canadá • En todo el mundo Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridad Acero inox., n.º de mat. 1.4404 (SST 316 L) • FPM (estándar) • Neopreno • Perbunán • EPDM Acero inox., n.º de mat. 1.4404 (SST 316 L) • PPM (estándar) • Neopreno • Perbunán • EPDM Plástico PVC Certificados y homologaciones Para gases del Grupo de fluidos 1 y líquidos del Grupo de fluidos 1; cumple los requisitos según artículo 4, apartado 3 (buena práctica de ingeniería) 12/20010 GL19740 11 HH00 ABS_11_HG 789392_PDA BbV 271007A0 BV A 12553 ACS 15 ACC NY 360 Ne TC RU C-DE. FB05. B. 00732 OC HAHHO «ЦСВ» UL 20110217 - E34453 IEC UL DK 21845 Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Ex II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb Ex II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb EX II 1/2 G Ex ia IIIC T125 °C Da/Db SEV 10 ATEX 0146 U ₁ ≤ 30 V DC; I ₁ ≤ 100 mA; P ₁ ≤ 0,75 W	Conexiones eléctricas	• Conector fijo M12 • Cable de 2 o 3 hilos (0,5 mm²) (Ø ± 5,4 mm)							
 Célula de medida Conexión a proceso Anillo obturador FPM (estándar) Neopreno Perbunán EPDM Material de las piezas sin contacto con el medio Carcasa Carcasa enchufable Casificación según la Directiva de equipos a presión (DEP 2014/68/UE) Para gases del Grupo de fluidos 1 y líquidos del Grupo de fluidos 1; cumple los requisitos según artículo 4, apartado 3 (buena práctica de ingeniería) Lloyd's Register of Shipping (LR)¹¹ Germanischer Lloyd (GL)¹¹ American Bureau of Shipping (ABS)¹¹ Bureau Veritas (BV)¹¹ Det Norske Veritas (DNV)¹¹ Aprobación para agua potable (ACS)¹¹ EAC¹¹ Underwriters Laboratories (UL)¹¹ Para EE. UU. y Canadá En todo el mundo EX II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb Ex II 1/2 D Ex ia IIC T4 Ga/Gb Ex II 1/2 D Ex ia IIIC T125 °C Da/Db SEV 10 ATEX 0146 Uj ≤30 V DC; I₁ ≤100 mA; P₁ ≤0,75 W 	Material de las piezas en contacto con el								
• Conexión a proceso • Anillo obturador • Anillo obturador • Anillo obturador • Anillo obturador • FPM (estándar) • Neopreno • Perbunán • EPDM Material de las piezas sin contacto con el medio • Carcasa • Carcasa • Carcasa enchufable • Cable Certificados y homologaciones Clasificación según la Directiva de equipos a presión (DEP 2014/68/UE) Clasificación según la Directiva de equipos a presión (DEP 2014/68/UE) Para gases del Grupo de fluidos 1 y líquidos del Grupo de fluidos 1; cumple los requisitos según artículo 4, apartado 3 (buena práctica de ingeniería) 12/20010 Germanischer Lloyd (GL)¹) American Bureau of Shipping (ABS)¹) Bureau Veritas (BV)¹) Det Norske Veritas (DNV)¹) Aprobación para agua potable (ACS)¹) EAC¹¹) Underwriters Laboratories (UL)¹¹ • Para EE. UU. y Canadá • En todo el mundo Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridadi	medio								
Anillo obturador Neopreno Perbunán Perbunán EPDM Material de las piezas sin contacto con el medio Carcasa Acero inox., n.º de mat. 1.4404 (SST 316 L) Plástico Carcasa enchufable PVC Certificados y homologaciones Clasificación según la Directiva de equipos a presión (DEP 2014/68/UE) Casificación según la Directiva de equipos a presión (DEP 2014/68/UE) Para gases del Grupo de fluidos 1 y líquidos del Grupo de fluidos 1; cumple los requisitos según artículo 4, apartado 3 (buena práctica de ingeniería) Lloyd's Register of Shipping (LR)¹¹ Germanischer Lloyd (GL)¹¹ American Bureau of Shipping (ABS)¹¹ Bureau Veritas (BV)¹¹ Det Norske Veritas (DNV)¹¹ Aprobación para agua potable (ACS)¹¹ EAC¹¹ Underwriters Laboratories (UL)¹¹ Para EE. UU. y Canadá En todo el mundo Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridad Ui ≤30 V DC; I₁ ≤100 mA; P₁ ≤0,75 W	Célula de medida	Acero inox., n.° de mat. 1.4435							
Neopreno Perbunán Perbunán Perbunán Plástico PVC Certificados y homologaciones Clasificación según la Directiva de equipos a presión (DEP 2014/68/UE) Lloyd's Register of Shipping (LR)¹¹ Germanischer Lloyd (GL)¹¹ American Bureau of Shipping (ABS)¹¹ Bureau Veritas (BV)¹¹ Det Norske Veritas (DNV)¹¹ Aprobación para agua potable (ACS)¹¹ Para EE. UU. y Canadá Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de coriente) Certificado de examen de tipo CE Certificado de matt. 1.4404 (SST 316 L) Plástico PvC Acero inox., n.° de mat. 1.4404 (SST 316 L) Plástico PvC Proteción según la Directiva de equipos a plástico Proteción contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de coriente) Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridad Nacero inox., n.° de mat. 1.4404 (SST 316 L) Proteción según la Directiva de mat. 1.4404 (SST 316 L) Plástico PvC Para gases del Grupo de fluidos 1 y líquidos del Grupo de fluidos 1 y líquidos del Grupo de fluidos 1; cumple los requisitos según artículo 4, apartado 3 (buena práctica de ingeniería) 12/20010 GL19740 11 HH00 ABS_11_HG 789392_PDA BV 271007A0 BV A 12553 ACS 15 ACC NY 360 Ne TC RU C-DE.ΓБ05.B.00732 OC HAHHO «ЦСВЭ» UL 20110217 - E34453 IEC UL DK 21845 Ex Il 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb Ex II 1/2 D Ex ia IIIC T125 °C Da/Db SEV 10 ATEX 0146 U ₁ ≤30 V DC; I₁ ≤100 mA; P₁ ≤0,75 W	Conexión a proceso	Acero inox., n.° de mat. 1.4404 (SST 316 L)							
Perbunán Perbunán PepDM Material de las piezas sin contacto con el medio Carcasa Acero inox., n.º de mat. 1.4404 (SST 316 L) Carcasa enchufable Plástico PVC Certificados y homologaciones Clasificación según la Directiva de equipos a presión (DEP 2014/68/UE) Certificados y homologaciones Clasificación según la Directiva de equipos a presión (DEP 2014/68/UE) Para gases del Grupo de fluidos 1 y líquidos del Grupo de fluidos 1; cumple los requisitos según artículo 4, apartado 3 (buena práctica de ingeniería) 12/20010 Germanischer Lloyd (GL)¹) American Bureau of Shipping (ABS)¹) Bureau Veritas (BV)¹) Det Norske Veritas (DNV)¹) ABS_11_HG 789392_PDA BV 271007A0 BV A 12553 ACS 15 ACC NY 360 Ne TC RU C-DE.ГБ05.В.00732 OC НАНИО «ЦСВЭ» Underwriters Laboratories (UL)¹) Para EE. UU. y Canadá UL 20110217 - E34453 IEC UL DK 21845 Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Cenexión a circuitos óhmicos con seguridad U, ≤30 V DC; I₁ ≤100 mA; P₁ ≤0,75 W	Anillo obturador	• FPM (estándar)							
• EPDM Material de las piezas sin contacto con el medio • Carcasa • Carcasa • Carcasa enchufable • Cable PVC Certificados y homologaciones Clasificación según la Directiva de equipos a presión (DEP 2014/68/UE) Lloyd's Register of Shipping (LR)¹¹⟩ Germanischer Lloyd (GL)¹¹⟩ American Bureau of Shipping (ABS)¹¹⟩ Bureau Veritas (BV)¹¹⟩ Det Norske Veritas (DNV)¹¹⟩ Aprobación para agua potable (ACS)¹¹⟩ EAC¹¹⟩ Underwriters Laboratories (UL)¹¹⟩ • Para EE. UU. y Canadá • En todo el mundo Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridadi Acero inox., n.° de mat. 1.4404 (SST 316 L) Plástico PVC Para gases del Grupo de fluidos 1 y líquidos del Grupo de fluidos 1; cumple los requisitos según artículo 4, apartado 3 (buena práctica de ingeniería) 12/20010 GL19740 11 HH00 ABS_11_HG 789392_PDA BV 271007A0 BV A 12553 ACS 15 ACC NY 360 Ne TC RU C-DE.ΓБ05.B.00732 OC HAHHO «ЦСВЭ» UL 20110217 - E34453 IEC UL DK 21845 Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) SEV 10 ATEX 0146 U ₁ ≤30 V DC; I₁ ≤100 mA; P₁ ≤0,75 W		Neopreno							
Material de las piezas sin contacto con el medio • Carcasa • Carcasa • Carcasa enchufable • Cable • Cable Certificados y homologaciones Clasificación según la Directiva de equipos a presión (DEP 2014/68/UE) Lloyd's Register of Shipping (LR)¹¹ Germanischer Lloyd (GL)¹¹ American Bureau of Shipping (ABS)¹¹ Bureau Veritas (BV)¹¹ Det Norske Veritas (DNV)¹¹ Aprobación para agua potable (ACS)¹¹ EAC¹¹ Nº TC RU C-DE.ΓБ05.B.00732 OC HAHMO «ЦСВЭ» Underwriters Laboratories (UL)¹¹ • Para EE. UU. y Canadá • En todo el mundo Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridadi									
e Carcasa • Carcasa • Carcasa • Carcasa enchufable • Cable • Cable Certificados y homologaciones Clasificación según la Directiva de equipos a presión (DEP 2014/68/UE) Lloyd's Register of Shipping (LR)¹¹ Germanischer Lloyd (GL)¹¹ American Bureau of Shipping (ABS)¹¹ Bureau Veritas (BV)¹¹ Det Norske Veritas (DNV)¹¹ Aprobación para agua potable (ACS)¹¹ EAC¹¹ Underwriters Laboratories (UL)¹¹ • Para EE. UU. y Canadá • En todo el mundo Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridad Acero inox., n.º de mat. 1.4404 (SST 316 L) Plástico PvC Acero inox., n.º de mat. 1.4404 (SST 316 L) Plástico PvC Certificados y homologaciones Para gases del Grupo de fluidos 1 y líquidos del Grup		• EPDM							
• Carcasa enchufable • Cable Certificados y homologaciones Clasificación según la Directiva de equipos a presión (DEP 2014/68/UE) Lloyd's Register of Shipping (LR)¹¹) Germanischer Lloyd (GL)¹¹) American Bureau of Shipping (ABS)¹¹) Bureau Veritas (BV)¹¹) Det Norske Veritas (DNV)¹¹) Aprobación para agua potable (ACS)¹¹) EAC¹¹) Underwriters Laboratories (UL)¹¹ • Para EE. UU. y Canadá • En todo el mundo Plástico PVC Plástico PVC Para gases del Grupo de fluidos 1 y líquidos del Grupo de fluidos 1; cumple los requisitos según artículo 4, apartado 3 (buena práctica de ingeniería) 12/20010 GL19740 11 HH00 ABS_11_HG 789392_PDA BV 271007A0 BV A 12553 ACS 15 ACC NY 360 Ne TC RU C-DE.F605.B.00732 OC HAHHOO «ЦСВЗ» UL 20110217 - E34453 • En todo el mundo Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridad U, ≤30 V DC; I₁ ≤100 mA; P₁ ≤0,75 W									
• Cable Certificados y homologaciones Clasificación según la Directiva de equipos a presión (DEP 2014/68/UE) Para gases del Grupo de fluidos 1 y líquidos del Grupo de fluidos 1; cumple los requisitos según artículo 4, apartado 3 (buena práctica de ingeniería) Lloyd's Register of Shipping (LR)¹¹⟩ Germanischer Lloyd (GL)¹¹⟩ American Bureau of Shipping (ABS)¹¹⟩ Bureau Veritas (BV)¹¹⟩ Det Norske Veritas (DNV)¹¹⟩ At 2553 Aprobación para agua potable (ACS)¹¹⟩ EAC¹¹⟩ Underwriters Laboratories (UL)¹¹⟩ • Para EE. UU. y Canadá • En todo el mundo Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridad Para gases del Grupo de fluidos 1 y líquidos del Grupo de fluidos 1 y cumple de fluidos 1 y líquidos del Grupo de fluidos 1 y líquidos del Grupo de fluidos 1 y líquidos del Grupo de fluidos 1; cumple los requisitos según artículo 4 , apartado 3 (buena práctica de ingeniería) 12/20010 GE19740 11 HH00 ABS_11_HG 789392_PDA BV 271007A0 BV A 12553 ACS 15 ACC NY 360 Nº TC RU C-DE. ΓБ05.B.00732 OC HAHIO «ЦСВ» UL 20110217 - E34453 EX II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb EX II 1/2 D Ex ia IIC T125 °C Da/Db SEV 10 ATEX 0146 Uj ≤30 V DC; lj ≤100 mA; Pj ≤0,75 W	Carcasa	Acero inox., n.° de mat. 1.4404 (SST 316 L)							
Certificados y homologaciones Clasificación según la Directiva de equipos a presión (DEP 2014/68/UE) Lloyd's Register of Shipping (LR)¹¹ Gl. 12/20010 Germanischer Lloyd (GL)¹¹ Gl. 19740 11 HH00 American Bureau of Shipping (ABS)¹¹ BV 271007A0 BV Det Norske Veritas (DNV)¹¹ A 12553 Aprobación para agua potable (ACS)¹¹ ACS 15 ACC NY 360 EAC¹¹ Nº TC RU C-DE.ΓБ05.B.00732 OC HAHMO «ЦСВЭ» Underwriters Laboratories (UL)¹¹ EL UL DK 21845 Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridad Para gases del Grupo de fluidos 1 y líquidos del Grupo de fluidos 1; cumple los requisitos según artículo 4, apartado 3 (buena práctica de ingeniería) 12/20010 GL19740 11 HH00 ABS_11_HG 789392_PDA BV 271007A0 BV A 12553 ACS 15 ACC NY 360 Nº TC RU C-DE.ΓБ05.B.00732 OC HAHMO «ЦСВЭ» UL 20110217 - E34453 IEC UL DK 21845 Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) SEV 10 ATEX 0146 Uj ≤30 V DC; lj ≤100 mA; Pi ≤0,75 W	Carcasa enchufable	Plástico							
Clasificación según la Directiva de equipos a presión (DEP 2014/68/UE) Para gases del Grupo de fluidos 1; cumple los requisitos según artículo 4, apartado 3 (buena práctica de ingeniería) Lloyd's Register of Shipping (LR)¹¹ Germanischer Lloyd (GL)¹¹ American Bureau of Shipping (ABS)¹¹ Bureau Veritas (BV)¹¹ Bureau Veritas (DNV)¹¹ AT 2553 Aprobación para agua potable (ACS)¹¹ EAC¹¹ Underwriters Laboratories (UL)¹¹ Para EE. UU. y Canadá En todo el mundo Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridad LLOY 1/2 (Sale Tupo de fluidos 1; vicupo de fluidos 1; vicupo del fluid	• Cable	PVC							
presión (DEP 2014/68/UE) del Grupo de fluidos 1; cumple los requisitos según artículo 4, apartado 3 (buena práctica de ingeniería) 12/20010 Germanischer Lloyd (GL)¹) American Bureau of Shipping (ABS)¹) Bureau Veritas (BV)¹) Det Norske Veritas (DNV)¹) Aprobación para agua potable (ACS)¹) EAC¹) Underwriters Laboratories (UL)¹) Para EE. UU. y Canadá En todo el mundo Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridad del Grupo de fluidos 1; cumple los requisitos según artículo 4, apartado 3 (buena práctica de ingeniería) 12/20010 GL19740 11 HH00 ABS_11_HG 789392_PDA BV 271007A0 BV A 12553 ACS 15 ACC NY 360 Ne TC RU C-DE.F605.B.00732 OC HAHHO «ЦСВЭ» UL 20110217 - E34453 IEC UL DK 21845 Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) SEV 10 ATEX 0146 U¡ ≤30 V DC; I¡ ≤100 mA; P¡ ≤0,75 W	Certificados y homologaciones								
Germanischer Lloyd (GL)¹¹ GL19740 11 HH00 American Bureau of Shipping (ABS)¹¹ BV 271007A0 BV Det Norske Veritas (DNV)¹¹ A 12553 Aprobación para agua potable (ACS)¹¹ ACS 15 ACC NY 360 EAC¹¹ Nº TC RU C-DE.ΓБ05.В.00732 ОС НАНИО «ЦСВЭ» Underwriters Laboratories (UL)¹¹ • Para EE. UU. y Canadá UL 20110217 - E34453 • En todo el mundo IEC UL DK 21845 Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Cenexión a circuitos óhmicos con seguridad UI ≤30 V DC; I₁ ≤100 mA; P₁ ≤0,75 W		del Grupo de fluidos 1; cumple los requisitos según artículo 4,							
American Bureau of Shipping (ABS)¹¹) Bureau Veritas (BV)¹¹) Det Norske Veritas (DNV)¹¹) Aprobación para agua potable (ACS)¹¹) EAC¹¹) Underwriters Laboratories (UL)¹¹ • Para EE. UU. y Canadá • En todo el mundo Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridad ABS_11_HG 789392_PDA BV 271007A0 BV A 12553 ACS 15 ACC NY 360 Nº TC RU C-DE.ΓБ05.B.00732 OC HAHHO «ЦСВЗ» UL 20110217 - E34453 IEC UL DK 21845 EX II 1/2 G EX ia IIC T4 Ga/Gb EX II 1/2 D EX ia IIIC T125 °C Da/Db SEV 10 ATEX 0146 Uj ≤30 V DC; Ij ≤100 mA; Pj ≤0,75 W	Lloyd's Register of Shipping (LR) ¹⁾	12/20010							
Bureau Veritas (BV)¹¹) Det Norske Veritas (DNV)¹¹) A 12553 Aprobación para agua potable (ACS)¹¹) EAC¹¹) Underwriters Laboratories (UL)¹¹ • Para EE. UU. y Canadá • En todo el mundo Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridad By 271007A0 BV A 12553 ACS 15 ACC NY 360 Nº TC RU C-DE.ſF005.B.00732 OC HAHHO «ЦСВЗ» UL 20110217 - E34453 IEC UL DK 21845 EX II 1/2 G EX ia IIC T4 Ga/Gb EX II 1/2 D EX ia IIIC T125 °C Da/Db SEV 10 ATEX 0146 Uj ≤30 V DC; Ij ≤100 mA; Pj ≤0,75 W	Germanischer Lloyd (GL) ¹⁾	GL19740 11 HH00							
Det Norske Veritas (DNV)¹¹) A 12553 Aprobación para agua potable (ACS)¹¹) EAC¹¹) Underwriters Laboratories (UL)¹¹) Para EE. UU. y Canadá En todo el mundo Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridad La 12553 ACS 15 ACC NY 360 Nº TC RU C-DE. ΓБ05. В.00732 OC НАНИО «ЦСВЗ» UL 20110217 - E34453 EX II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb Ex II 1/2 D Ex ia IIIC T125 °C Da/Db SEV 10 ATEX 0146 Uj ≤30 V DC; Ij ≤100 mA; Pj ≤0,75 W	American Bureau of Shipping (ABS) ¹⁾	ABS_11_HG 789392_PDA							
Aprobación para agua potable (ACS)¹¹) EAC¹¹) ACS 15 ACC NY 360 Ne TC RU C-DE.F605.B.00732 OC HAHMO «ЦCB3» Underwriters Laboratories (UL)¹¹) • Para EE. UU. y Canadá • En todo el mundo Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridad LCS 15 ACC NY 360 Ne TC RU C-DE.F605.B.00732 OC HAHMO «ЦCB3» EX II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb EX II 1/2 D Ex ia IIIC T125 °C Da/Db SEV 10 ATEX 0146 Ui ≤30 V DC; I₁ ≤100 mA; P₁ ≤0,75 W	Bureau Veritas (BV) ¹⁾	BV 271007A0 BV							
EAC¹) Ne TC RU C-DE.F605.B.00732 OC HAHMO «ЦCB3» Underwriters Laboratories (UL)¹) • Para EE. UU. y Canadá • En todo el mundo IEC UL DK 21845 Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridad Ne TC RU C-DE.F605.B.00732 OC HAHMO «ЦCB3» EX II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb EX II 1/2 D Ex ia IIIC T125 °C Da/Db SEV 10 ATEX 0146 U¡ ≤30 V DC; I¡ ≤100 mA; P¡ ≤0,75 W									
«ЦCB3» Underwriters Laboratories (UL)¹¹ • Para EE. UU. y Canadá • En todo el mundo IEC UL DK 21845 Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridad «ЦCB3» UL 20110217 - E34453 EX II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb Ex II 1/2 D Ex ia IIIC T125 °C Da/Db SEV 10 ATEX 0146 Uj ≤30 V DC; Ij ≤100 mA; Pj ≤0,75 W									
Para EE. UU. y Canadá UL 20110217 - E34453 En todo el mundo IEC UL DK 21845 Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridad UL 20110217 - E34453 IEC UL DK 21845 Ex II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb Ex II 1/2 D Ex ia IIIC T125 °C Da/Db SEV 10 ATEX 0146 Uj ≤30 V DC; Ij ≤100 mA; Pj ≤0,75 W	EAC ¹⁾								
• En todo el mundo Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridad LEC UL DK 21845 Ex II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb Ex II 1/2 D Ex ia IIIC T125 °C Da/Db SEV 10 ATEX 0146 U¡ ≤30 V DC; I¡ ≤100 mA; P¡ ≤0,75 W	, ,								
Protección contra explosión Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridad Ex II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb Ex II 1/2 D Ex ia IIIC T125 °C Da/Db SEV 10 ATEX 0146 U₁ ≤30 V DC; I₁ ≤100 mA; P₁ ≤0,75 W	Para EE. UU. y Canadá	UL 20110217 - E34453							
Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente) Ex II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb Ex II 1/2 D Ex ia IIIC T125 °C Da/Db Certificado de examen de tipo CE Conexión a circuitos óhmicos con seguridad $U_i \le 30 \text{ V DC}; \ l_i \le 100 \text{ mA}; \ P_i \le 0,75 \text{ W}$	En todo el mundo	IEC UL DK 21845							
corriente) Ex II 1/2 D Ex ia IIIC T125 °C Da/Db Certificado de examen de tipo CE SEV 10 ATEX 0146 Conexión a circuitos óhmicos con seguridad $U_i \le 30 \text{ V DC}; \ l_i \le 100 \text{ mA}; \ P_i \le 0,75 \text{ W}$	Protección contra explosión								
Conexión a circuitos óhmicos con seguridad U _i ≤30 V DC; I _i ≤100 mA; P _i ≤0,75 W									
	Certificado de examen de tipo CE	SEV 10 ATEX 0146							
máximos	intrínseca certificados con los valores	U _i ≤30 V DC; l _i ≤100 mA; P _i ≤0,75 W							
Inductancia y capacidad internas efectivas en versiones con conectores según EN 175301-803-A y M12 $L_i=0 \text{ nH; } C_i=0 \text{ nF}$	en versiones con conectores según	L _i = 0 nH; C _i = 0 nF							

1) En preparación para variante con señal de salida 0 ... 5 V y salida ratiométrica

Transmisores de presión

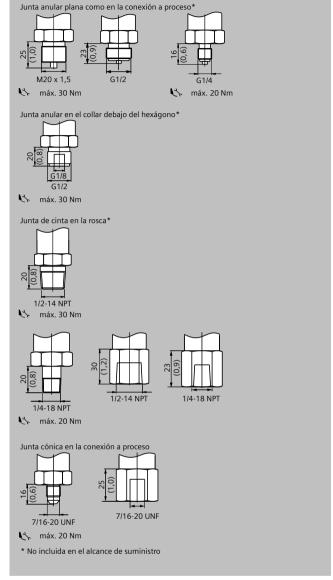
Transmisores monorrango / SITRANS P210

Croquis acotados



SITRANS P210, conexiones eléctricas, dimensiones en mm (pulgadas)

Croquis acotados (continuación)

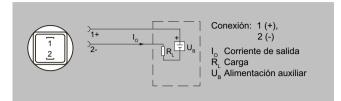


SITRANS P210, conexiones a proceso, dimensiones en mm (pulgadas)

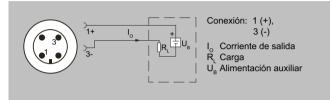
Transmisores de presión

Transmisores monorrango / SITRANS P210

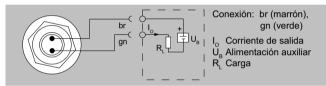
Diagramas de circuitos



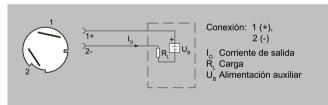
Conexión con salida de corriente y conector según EN 175301



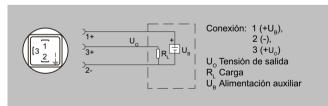
Conexión con salida de corriente y conector fijo M12x1



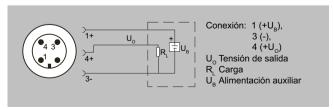
Conexión con salida de corriente y cable



Conexión con salida de corriente y acoplamiento rápido Quickon

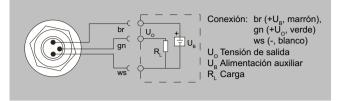


Conexión con salida de tensión, salida radiométrica y conector según EN 175301

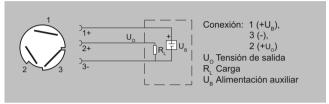


Conexión con salida de tensión, salida radiométrica y conector fijo M12x1

Diagramas de circuitos (continuación)



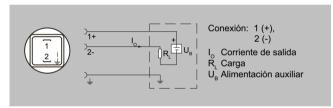
Conexión con salida de tensión, salida radiométrica y cable



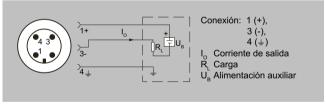
Conexión con salida de tensión, salida radiométrica y acoplamiento rápido Quickon

Variante con protección contra explosión: 4 a 20 mA

La conexión de puesta a tierra está conectada de forma conductora con la caja del transmisor.



Conexión con salida de corriente y conector según EN 175301 (Ex)



Conexión con salida de corriente y conector fijo M12x1 (Ex)

Transmisores de presión

Transmisores monorrango / SITRANS P220

Sinopsis



El transmisor de presión SITRANS P220 mide la presión relativa de líquidos, gases y vapores.

- Célula de medida de acero inoxidable, completamente soldada
- Rangos de medida de 2,5 a 1000 bar (de 36.3 a 14500 psi) relativos
- Para aplicaciones de alta presión y frigoríficas

Beneficios

- Alta precisión de la medición
- Caja de acero inoxidable robusta
- Alta resistencia a la sobrecarga
- Para medios corrosivos y no corrosivos
- Para medir la presión de gases, líquidos y vapores
- Diseño compacto
- Sin junta

Campo de aplicación

El transmisor de presión SITRANS P220 para presión relativa se utiliza en los siguientes sectores industriales:

- Construcción de maquinaria
- Construcción naval
- Energía
- Química
- Abastecimiento de agua

Diseño

Diseño del dispositivo sin protección contra explosión

El transmisor de presión está formado por una célula de medida piezorresistiva con membrana, montado en una caja de acero inoxidable. Puede conectarse eléctricamente con un conector conforme a EN 175301-803-A (IP65), un conector fijo M12 (IP67), un cable (IP67) o un acoplamiento rápido Quickon (IP67). La señal de salida es de 4 a 20 mA o 0 a 10 V.

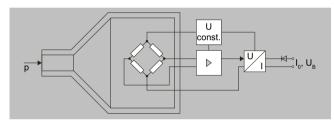
Diseño del dispositivo con protección contra explosión

El transmisor de presión está formado por una célula de medida piezorresistiva con membrana, montado en una caja de acero inoxidable. Puede conectarse eléctricamente con un conector conforme a EN 175301-803-A (IP65) o un conector fijo M12 (IP67). La señal de salida asciende a 4 a 20 mA.

Funciones

El transmisor de presión mide la presión relativa de líquidos y gases y el nivel de líquidos.

Modo de funcionamiento



Transmisores de presión SITRANS P220 (7MF1567-...), diagrama de función

La célula de medida de acero inoxidable dispone de un puente de resistencias de película gruesa, al cual se transmite la presión de servicio p a través de una membrana de acero inoxidable.

La tensión de salida de la célula de medida se conduce al amplificador y se transforma en una corriente de salida de 4 a 20 mA o en una tensión de salida de 0 a 10 V DC.

La corriente y la tensión de salida son linealmente proporcionales a la presión de entrada.

Transmisores de presión

Transmisores monorrango / SITRANS P220

Datos para selección y pedidos

Transmisor de presión SITRANS P220 para presión relativa, para aplicaciones de alta presión y frigoríficas, versión completamente soldada								Referencia 7MF1567-				Clave				
	· la medición típ. 0,							•	•	• •	• -	• (• A •	•	•	• •
Material de las	s piezas en contact	o con el med	dio: acero inoxidable dio: acero inoxidable													
Haga clic en l	la referencia para	la configura	ación en línea en el l	PIA Life Cycle	Portal.											
Rango de me	dida	Límite de s	sobrecarga mínimo	Límite de so	brecarga máximo	Presión de r	otura									
Para presión	relativa				-											
0 2,5 bar	(0 36.3 psi)	-1 bar	(-14.5 psi)	6,25 bar	(90.7 psi)	25 bar	(363 psi)	3	В	D						
0 4 bar	(0 58 psi)	-1 bar	(-14.5 psi)	10 bar	(145 psi)	40 bar	(580 psi)	3	В	E						
0 6 bar	(0 87 psi)	-1 bar	(-14.5 psi)	15 bar	(217 psi)	60 bar	(870 psi)	3	В	G						
0 10 bar	(0 145 psi)	-1 bar	(-14.5 psi)	25 bar	(362 psi)	60 bar	(870 psi)	3	C	Α						
0 16 bar	(0 232 psi)	-1 bar	(-14.5 psi)	40 bar	(580 psi)	96 bar	(1 392 psi)	3	C	В						
0 25 bar	(0 363 psi)	-1 bar	(-14.5 psi)	62,5 bar	(906 psi)	150 bar	(2 176 psi)	3	C	D						
0 40 bar	(0 580 psi)	-1 bar	(-14.5 psi)	100 bar	(1 450 psi)	240 bar	(3 481 psi)	3	C	E						
0 60 bar	(0 870 psi)	-1 bar	(-14.5 psi)	150 bar	(2 175 psi)	360 bar	(5 221 psi)	3	C	G						
0 100 bar	(0 1450 psi)	-1 bar	(-14.5 psi)	250 bar	(3 625 psi)	600 bar	(8 702 psi)	3	D	Α						
0 160 bar	(0 2320 psi)	-1 bar	(-14.5 psi)	400 bar	(5 801 psi)	960 bar	(13 924 psi)	3	D	В						
0 250 bar	(0 3625 psi)	-1 bar	(-14.5 psi)	625 bar	(9 064 psi)	1 500 bar	(21 756 psi)	3	D	D						
0 400 bar	(0 5801 psi)	-1 bar	(-14.5 psi)	1 000 bar	(14 503 psi)	2 400 bar	(34 809 psi)	3	D	E						
0 600 bar	(0 8702 psi)	−1 bar	(-14.5 psi)	1 500 bar	(21 755 psi)	3 600 bar	(52 200 psi)	3	D	G						
0 1000 bar	(0 14500 psi)) –1 bar	(-14.5 psi)	1 500 bar	(21 755 psi)	5 000 bar	(72 520 psi)	3	Ε	Α						
Versión difere	nte; incluir clave y	texto: rango	de medida: desde	hasta bar (osi)			9	Α	Α					Н	1 Y
Rangos de mo	edida para presiói	n relativa														
	0 30 psi		–14.5 psi		75 psi		360 psi	4	В	E 1)						
	0 60 psi		-14.5 psi		150 psi		580 psi	4	В	F 1)						
	0 100 psi		–14.5 psi		250 psi		580 psi	4	В	G 1)						
	0 150 psi		–14.5 psi		375 psi		870 psi	4	C	A 1)						
	0 200 psi		–14.5 psi		500 psi		1 390 psi	4	C	B 1)						
	0 300 psi		–14.5 psi		750 psi		2 170 psi	4	C	D 1)						
	0 500 psi		–14.5 psi		1 250 psi		3 481 psi	4	C	E 1)						
	0 750 psi		–14.5 psi		1 875 psi		5 220 psi	4	C	F 1)						
	0 1000 psi		–14.5 psi		2 500 psi		5 220 psi	4	C	G 1)						
	0 1500 psi		–14.5 psi		3 750 psi		8 700 psi	4	D	A 1)						
	0 2000 psi		–14.5 psi		5 000 psi		13 920 psi	4	D	B 1)						
	0 3000 psi		–14.5 psi		7 500 psi		21 750 psi	4	D	D 1)						
	0 5000 psi		–14.5 psi		12 500 psi		34 800 psi	4	D	E 1)						
	0 6000 psi		–14.5 psi		15 000 psi		34 800 psi	4	D	F 1)						
	0 8700 psi		–14.5 psi		21 755 psi		52 200 psi	4	D	G 1)						
	0 14 500 psi		-14.5 psi		21 755 psi		72 520 psi	4	Ε	Α						
Versión difere	nte; incluir clave y	texto: rango	de medida: desde	hasta psi				9	Α	Α					Н	1 Y
Señal de salid	da															
4 20 mA; si	stema de conexión	a 2 hilos; er	nergía auxiliar 7 33	V DC (10 3	0 V DC para disposit	ivos ATEX) ¹⁾				0						
0 10 V; siste	ema de conexión a	3 hilos; ene	rgía auxiliar 12 33	V DC						1	0					
0 5 V; sister	ma de conexión a 3	3 hilos; energ	gía auxiliar 7 33 V 🛭	C						2	0					
Ratiométrica 1	10 90 %; sistema	de conexión	n a 3 hilos; energía au	ıxiliar 5 V DC ±	: 10 %					3	0					
Protección co	ontra explosión (so	olo 4 20 n	nA)													
Sin											0					
	n contra explosión	Ex ia IIC T4 ¹)								1					
Conexión elé	ctrica															
-			pasacables M16 (con	acoplamiento)1)							1				
Conector fijo I	M12 según IEC 610	76-2-101										2				
			modo de protección								0	3				
Acoplamiento	rápido para cable	Quickon PG9	9; no para modo de p	otección "Seg	uridad intrínseca"						0	4				
Conector segú	ún EN 175301-803	-A, rosca de	pasacables 1/2"-14 Ni	PT (con acopla	miento) ¹⁾							5				
Conector segú	ún EN 175301-803	-A, rosca de	pasacables PG11 (cor	acoplamiento	o) ¹⁾							6				
Cable fijo, lon	gitud 5 m (16.4 ft)										0	7				
Diseño específ	fico											9			N	1 Y

Transmisores de presión

Transmisores monorrango / SITRANS P220

Datos para selección y pedidos (continuación)

Transmisor de presión SITRANS P220 para presión relativa, para aplicaciones de alta presión y frigoríficas, versión completamente soldada	Referencia 7MF1567-	Clave
, mgommon, completamente solutat	• • • • • •	• A • • • •
Conexión a proceso		
G½" exterior según EN 837-1 (½"-BSP exterior) (estándar en los rangos de presión métricos mbar, bar)		A
G½" exterior y G1/8" interior		В
G¼" exterior según EN 837-1 (¼"-BSP exterior)		С
7/16"-20 UNF exterior		D
$\%$ "-18 NPT exterior (estándar en los rangos de presión in H_2O y psi) $^{1)}$		E
¼"-18 NPT interior		F
%"-14 NPT exterior		G
½"-14 NPT interior		н
7/16"-20 UNF interior		J
M20 × 1,5 exterior		P
G¼" según EN ISO 1179-2 (antes DIN 3852, forma E)		Q
G½" según EN ISO 1179-2 (antes DIN 3852, forma E)		R
Diseño específico		Z P 1 Y
Versión		
Versión estándar ¹⁾		1

 $^{^{1)}}$ Clave E21 necesaria para configuraciones íntegras con homologación Ex CRN y $_{
m c}$ CSA $_{
m us}$.

Opciones	Clave
Completar la referencia con "-Z" y añadir la clave.	
Certificado del control de calidad (comprobación de la curva característica de 5 puntos) según IEC 62828-2 (no posible para rangos de medida >0 600 bar/0 8702 psi)	C11
Versión para oxígeno, limpia de aceite y grasa (no en combinación con versión con protección contra explosión)	E10
Con homologación Ex CRN y $_{\rm c}$ CSA $_{\rm us}$ (solo para rangos de medida de 0 30 psi a 0 8700 psi)	E21

Transmisores de presión

Transmisores monorrango / SITRANS P220

Datos técnicos

SITRANS P220 para presión relativa	
Campo de aplicación	
Medición de la presión relativa	Líquidos, gases y vapores
Modo de funcionamiento	
Principio de medición	Célula de medida piezorresistiva (membrana de acero inoxidable)
Variable medida	Presión relativa
Entrada	
Rango de medida	
Presión relativa	
- métrico	2,5 1000 bar (36 14 500 psi)
- Rango de medida para EE. UU.	30 14 500 psi
Salida	
Señal de intensidad	4 20 mA
• Carga	(U _B – 10 V)/0,02 A
• Energía auxiliar U _B	7 33 V DC (10 30 V para Ex)
Señal de tensión	0 10 V DC
• Carga	≥ 10 kΩ
• Energía auxiliar U _B	12 33 V DC
Consumo de corriente	<7 mA a 10 kΩ
Salida radiométrica	10 90 %
• Carga	≥ 10 kΩ
• Energía auxiliar U _B	5 V DC ± 10 %
Consumo de corriente	<7 mA a 10 kΩ
Curva característica	Lineal creciente
Precisión de la medición Desviación de la medición en caso de ajuste de punto límite, incl. histéresis y repetibilidad	Típicamente: 0,25 % del alcance de medida Máxima: 0,5 % del alcance de medida
Tiempo de respuesta transitoria T ₉₉	<5 ms
Valor inferior del rango y alcance de medida	0,25 % del alcance de medida/año
Influencia de la temperatura ambiente	
Valor inferior del rango y alcance de medi- da	0,25 %/10 K del alcance de medida
Influencia energía auxiliar	0,005 %/V
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura de proceso	-40 +120 °C (-40 +248 °F)
Temperatura ambiente	−25 +85 °C (−13 +185 °F)
Temperatura de almacenamiento	−50 +100 °C (−58 +212 °F)
Grado de protección según IEC 60529	• IP65 con conector según EN 175301-803-A
	IP67 con conector fijo M12
	• IP67 con cable
	IP67 con acoplamiento rápido para cable
Compatibilidad electromagnética	• Según IEC 61326-1/-2/-3
	 Según NAMUR NE21, solo para dispositi- vos ATEX y con una desviación de valor medido máx. ≤1 %
Construcción	
Peso	Aprox. 0,090 kg (0.198 lb)

Datos técnicos (continuación)

	iva
Conexiones eléctricas	• Conector según EN 175301-803-A forma A con entrada de cable M16x1.5 o ½-14 NPT o PG 11
	Conector fijo M12
	• Cable de 2 o 3 hilos (0,5 mm²) (\varnothing ± 5,4 mm)
	Acoplamiento rápido Quickon
Material de las piezas en contacto con el medio	
Célula de medida	Acero inox., n.º de mat. 1.4016
Conexión a proceso	Acero inox., n.º de mat. 1.4404 (SST 316 L)
Material de las piezas sin contacto con el medio	
• Caja	Acero inox., n.° de mat. 1.4404 (SST 316 L)
Caja enchufable	Plástico
• Cable	PVC
Certificados y homologaciones	
Clasificación según la Directiva de equipos a presión (DEP 2014/68/UE)	Para gases del Grupo de fluidos 1 y líquidos del Grupo de fluidos 1; cumple los requisitos según artículo 4, apartado 3 (prácticas de la buena ingeniería)
Lloyd's Register of Shipping (LR) ¹⁾	12/20010
Germanischer Lloyd (GL) ¹⁾	GL19740 11 HH00
American Bureau of Shipping (ABS) ¹⁾	ABS_11_HG 789392_PDA
Bureau Veritas (BV) ¹⁾	BV 271007A0 BV
Det Norske Veritas (DNV) ¹⁾	A 12553
Homologación para agua potable (ACS) ¹⁾	ACS 15 ACC NY 360
EAC ¹⁾	№ TC RU C-DE.ГБ05.В.00732 ОС НАНИО «ЦСВЭ»
CRN ²⁾	0F18659.5C
Underwriters Laboratories (UL) ¹⁾	
Para EE. UU. y Canadá	UL 20110217 - E34453
En todo el mundo	IEC UL DK 21845
Protección contra explosión	
Seguridad intrínseca "i" (solo para salida de corriente)	Ex II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb Ex II 1/2 D Ex ia IIIC T125 °C Da/Db
Certificado de examen de tipo CE	SEV 10 ATEX 0146
Conexión a circuitos óhmicos con seguridad intrínseca certificados con los valores máximos	U _i ≤30 V DC; I _i ≤100 mA; P _i ≤0,75 W
Inductancia y capacidad internas efectivas en versiones con conectores según EN 175301-803-A y M12	$L_i = 0 \text{ nH}; C_i = 0 \text{ nF}$
CSA ²⁾	70006348 Class I, Division I, Grupos A, B, C y D; Class II, Division 1, Grupos E, F y G, Class III Class I, Division 2, Grupos A, B, C y D; Class II, Division 2, Grupos F y G; Class III A/Ex ia IIC 14 Ga/Gb A/Ex ia IIC 1125 °C Da/Db

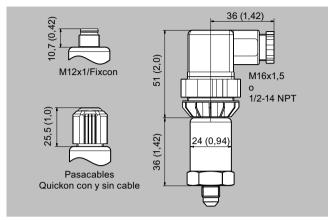
- 1) En preparación para variante con señal de salida 0 ... 5 V y salida radiométrica.

 2) Ver las variantes disponibles en "Datos de pedido".

Transmisores de presión

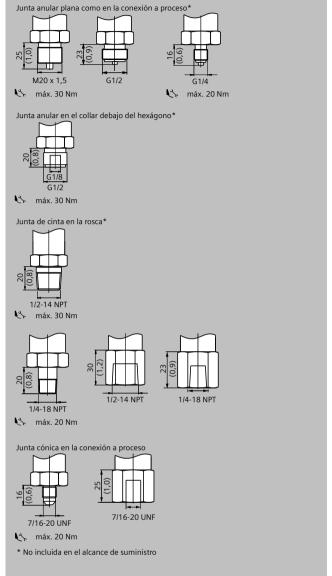
Transmisores monorrango / SITRANS P220

Croquis acotados



SITRANS P220, conexiones eléctricas, dimensiones en mm (pulgadas)

Croquis acotados (continuación)

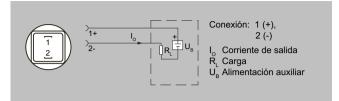


SITRANS P220, conexiones a proceso, dimensiones en mm (pulgadas)

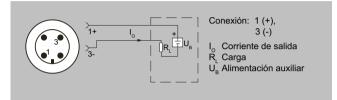
Transmisores de presión

Transmisores monorrango / SITRANS P220

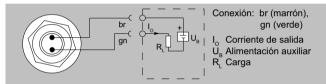
Diagramas de circuitos



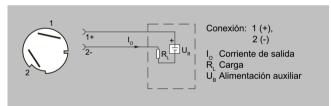
Conexión con salida de corriente y conector según EN 175301



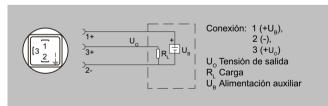
Conexión con salida de corriente y conector fijo M12x1



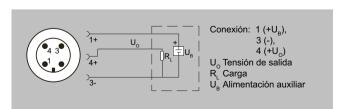
Conexión con salida de corriente y cable



Conexión con salida de corriente y acoplamiento rápido Quickon

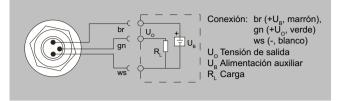


Conexión con salida de tensión, salida radiométrica y conector según EN 175301

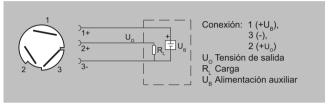


Conexión con salida de tensión, salida radiométrica y conector fijo M12x1

Diagramas de circuitos (continuación)



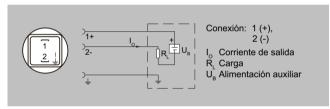
Conexión con salida de tensión, salida radiométrica y cable



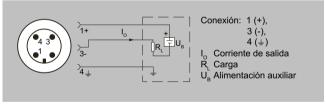
Conexión con salida de tensión, salida radiométrica y acoplamiento rápido Quickon

Variante con protección contra explosión: 4 a 20 mA

La conexión de puesta a tierra está conectada de forma conductora con la caja del transmisor.



Conexión con salida de corriente y conector según EN 175301 (Ex)



Conexión con salida de corriente y conector fijo M12x1(Ex)