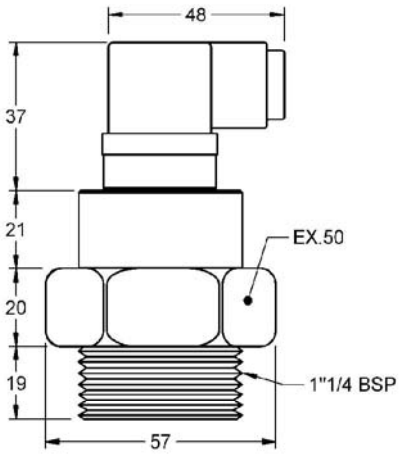
DISIBEINT

TPSP 37

TRANSMISOR DE PRESIÓN MONTAJE EN SUPERFICIE



Materiales en contacto con el medio	Rosca a proceso	PTFE
	Sensor	Cerámico de óxido de aluminio (AL_2O_3 96%)
	Junta tórica	Vitón. Bajo demanda: NBR, EPDM, PTFE...

Datos técnicos	
Presiones	Relativas, Absolutas y Vacío
Rangos de medición	De 0..0,250 Bar a 0..10 Bar (rangos bajo demanda)
Resolución del sensor	De 0,01 a 0,014 % FE
Error combinado del sensor	≤ 0,3 % FE (Linealidad, con histéresis y repetibilidad)
Tensión aislamiento sensor	2 KV
Tiempo de respuesta	Menor que 1 mseg.
Señal de salida normalizada	4..20 mACC: 2 hilos - Lineal Tensión de alimentación: 10..35 VCC Máxima resistencia de carga: Ra ≤ [Ub(VCC) - 10(VCC)] / 0,02(ACC) 0..10 VCC: 3 hilos - Lineal Tensión de alimentación: 15..35 VCC Máxima resistencia de carga: Ra > 10 KΩ Otras: Bajo demanda
Protecciones eléctricas	Si. De polaridad y cortocircuito.

Características constructivas	
Tipo de sensor	Cerámico
Roscas a proceso DIN-3852-E	1"1/4 BSP. Membrana aflorante
Posibilidad de refrigeración	No
Material del cuerpo exterior	PTFE
Grado de protección	IP65 (EN60529)
Conexión eléctrica	Conector de tres polos DIN 43650 EN60529 - PG9
Temperatura	-5..+70 ºC (Ambiente). -10..+80 ºC (Almacenamiento)
Peso	< 250 gr.
Conformidad	RoHS: Si CE: 97/23/EG y 89/336/CE (EN61326)

Características de la cápsula cerámica	Mínimo	Típico	Máximo
Error global (linealidad, histéresis y repetibilidad) % (FE)	0,2	0,3	0,4
Sensibilidad (span) mV/V (FE)	2,0	-	3,2
Resolución % (FE)	0,06	-	0,1
Temperatura de trabajo ºC	- 25		+ 125
Tiempo de respuesta		< 10 ms	
Tensión de aislamiento entre la cápsula y cualquier terminal		> 2 KV	

Escalas de trabajo (bar)

Rango	0,25	0,30	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,50	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	10,0
Presión máxima	1,00	1,00	1,00	1,00	1,60	1,60	1,60	2,50	2,50	6,00	6,00	6,00	10,0	10,0	10,0	16,0
Presión de rotura	2,10	2,10	2,10	2,10	3,20	3,20	3,20	5,00	5,00	12,00	12,00	12,0	20,0	20,0	20,0	32,0

Condiciones generales de instalación

Antes de instalar el transmisor se comprovará que todos los materialesque estarán en contacto con el proceso son compartibles a fin de evitar su destrucción.
La presencia de cámaras de aire entre el sensor y el proceso en aplicaciones con fluidos provocará un funcionamiento anómalo del transmisor (falta de linealidad, lecturas erróneas...).
Para efectuar el conexionado se utilizará cable de dos conductores, evitandose la colocación de éste en lugares que existan dispersiones de caracter inductivo pues sus efectos podrían dañar los elementos electrónicos del transmisor.
En algunos casos es aconsejable utilizar cable apantallado conectándose la malla de éste en borne destinado a tal efecto en el conector.
Al ser el sensor cerámico del transmisor muy frágil se tendrá especial cuidado en su manipulación, no debiendo estar jamás sometido a una presión superior de la que se deterioraría (golpes de ariete, sobrepresiones puntuales por efecto no deseados, chorros de fluidos directos sobre el sensor, etc.).

Puesta en marcha

Una vez cumplimentadas las condiciones generales de instaláción se procederá a ubicar el transmisor de presión en el medio correspondiente. La rosca a proceso deberá estar protegida frente a fugas del elemento a medir mediante una junta tórica, cinta de PTFE u otro elemneto para garantizar que a la máxima presión de trabajo no existe ninguna fuga.
Se extraerá el conector aereo DIN 43650 conectándose a él y de forma conveniente los conductores eléctricos. Se tendrá especial cuidado, una vez realizada esta operación, el apriete de la tuerca prensaestopas y del tornillo de sujección del conector con la base enchuufable a través de la junta que acompaña al conector para garantizarel grado de protección IP65.
Una vez efectuada la conexión eléctricase dará tensión al sistema (entre 8 y 35 VCC) y se verificará que en ausencia de presión por el bucle de corriente circulan 4 mACC, y con la presión máxima de trabajo 20 mACC con un instrumento de medida adecuado.
Cuando se conecten varios aparatos de lecturas o control sobre el bucle de corriente se comprobará que la suma de sus resistencias internas no supera los márgenes de funcionamiento del transmisor.

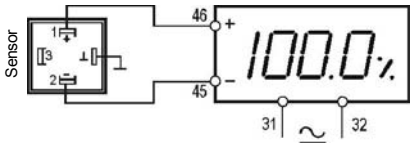
Accesorios

Separadores

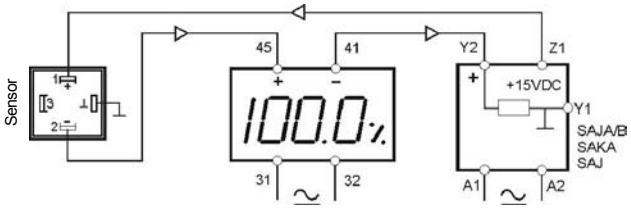
Nuestra gama de separadores tienen un campo de aplicación en la indústria papelera, química, farmacéutica, alimentaria, etc. y se adapta a todo nuesrtro programa de transmisores. El cuerpo del separador habitualmente se suministra en Inox AISI316 y el diafragma puede ser de distintos materiales tales como: Hastelloy, Monel, Niquel, Halar, PTFE, Inox AISI316L, Tántalo, etc.

Conexionado y ejemplos de aplicación

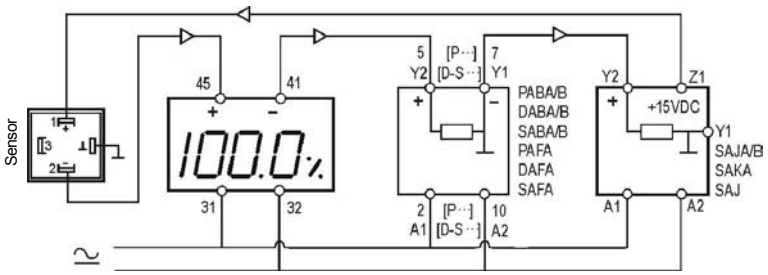
Sólo visualización



Alimentación del sensor y 1 ó 2 puntos de consigna



Alimentación del sensor y uso de varios modelos



Amplificadores para sensores de nivel con lazo 4-20 mA

RELÉS DE NIVEL PARA SENSORES DE PRESIÓN CON LAZO 4-20 mA

	SAJA SAJB	SAKA	SAJ
Función	Relé para lazo de corriente 4-20 mA.	Relé de lazo de corriente 4-20 mA.	Relé de lazo de corriente 4-20 mA.
Modo trabajo	Una consigna de detección.	Dos consignas de detección ajustables independientemente.	Consignas de detección y/o reposición ajustables independientemente. Visualización de la magnitud asociada al lazo de corriente.
Lazo 4-20 mA	15 VCC	15 VCC	15 VCC
Sensibilidad	-	-	Ajustable en el relé.

Indicador digital

IPD

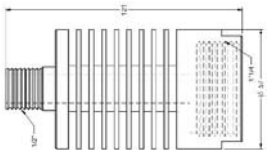
· Instrumento de indicación digital.
· Tres consignas.
· 96 x 50 x 70 mm (panel)
· Gama 4-20 mA
· Alimentación del lazo: 16..25 VCC / 0..20 mA

Protector de sobretensiones atm

PS4

Está concebido para la protección de elementos electrónicos que estén alimentados por una tensión máxima de 35 VCC y sujetos a los efectos de descargas atmosféricas, sobretensiones, etc.

Radiador



Se han desarrollado para la protección de elementos tanto activos como pasivos frente a una alta temperatura de proceso (transmisores de presión, manómetros, prensaetopas, etc.).
El paso de rosca de adaptación al medio es de 1/2 BSP (otros pasos de rosca bajo demanda).

Rev. 02/00 · 22/12/21 · DISIBEINT se reserva el derecho de alterar las especificaciones de este documento sin previo aviso

DISIBEINT ELECTRONIC SL
Segle XX, 91
E08032-Barcelona
T: +34 934 330 370
F: +34 934 354 532
www.disibeint.com
disibeint@disibeint.com