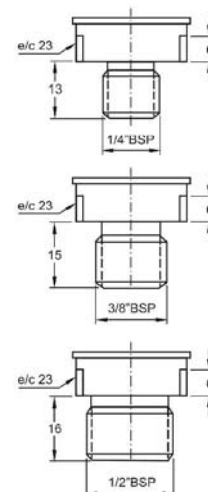
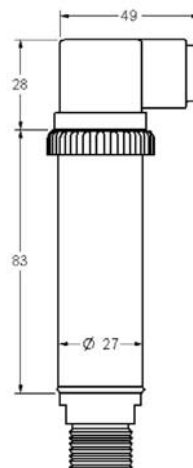


TPSP 41 / TPSP 41 904-L

TRANSMISSOR DE PRESSIÓ PER APLICACIONS GENERALS



Materials en contacte amb el medi	Rosca a procés	Inox AISI316L (1.4404)
	Sensor	Ceràmic d'òxid d'alumini (AL ₂ O ₃ 96%)
	Junta tòrica	Vitó (pressions de -1 a 160 Bar). Sota comanda: NBR, EPDM, PTFE...
Dades tècniques		
Pressions	Relatives, Absolutes i Buit	
Rangs de medició	De 0..0,250 Bar a 0..250 Bar (rangs sota comanda)	
Resolució del sensor	De 0,01 a 0,014 % FE	
Error combinat del sensor	≤ 0,3 % FE (Linealitat, amb histèresi i repetibilitat)	
Tensió aïllament sensor	2 KV	
Temps de resposta	Menor que 1 msec.	
Senyal de sortida normalitzada	4..20 mA _{ACC} : 2 fils - Lineal Tensió d'alimentació: 10..35 VCC Màxima resistència de càrrega: $R_a \leq [U_b(VCC) - 10(VCC)] / 0,02(ACC)$ 0..10 VCC: 3 fils - Lineal Tensió d'alimentació: 15..35 VCC Màxima resistència de càrrega: $R_a > 10 K\Omega$ Altres: Sota comanda	
Proteccions elèctriques	Sí. De polaritat i curtcircuit.	
Característiques constructives		
Tipus de sensor	Ceràmic	
Rosques a procés DIN-3852-E	1/2 BSP. Sota comanda 1/4 o 3/8 BSP. 1/2, 3/8 i 1/4 NPT	
Posibilitat de segell separador	Sí. Veure programa de segells separadors.	
Grau de protecció	IP65 (EN60529)	
Ajustos de zero i span	±10 mitjançant potenciòmetres interns	
Connexió elèctrica	Connector de tres pols DIN 43650 EN60529 - PG9	
Temperatura	-5..+90 °C (Ambient). -10..+80 °C (Emmagatzematge)	
Pes	< 250 gr.	
Conformitat	RoHS: Sí CE: 97/23/EG i 89/336/CE (EN61326)	

Característiques de la càpsula ceràmica

	Mínim	Típic	Màxim
Error global (linealitat, histèresi i repetibilitat) % (FE)	0,2	0,3	0,4
Sensibilitat (span) mV/V (FE)	2,0	-	3,2
Resolució % (FE)	0,06	-	0,1
Temperatura de treball °C	- 25		+ 125
Temps de resposta		< 10 ms	
Tensió d'aïllament entre la càpsula i qualsevol terminal		> 2 KV	

Escales de treball (bar)

Rang	0,25	0,50	0,75	1,00	1,60	2,50	4,00	6,00	10,0	16,0	25,0	40,0	60,0	100,0	160,0	250,0
Pressió màxima	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	5,00	5,00	10,00	20,00	20,00	50,0	50,0	100,0	200,0	200,0	400,0
Pressió trencament	2,00	2,00	5,00	5,00	5,00	12,00	12,00	25,00	50,00	50,00	120,0	120,0	250,0	250,0	250,0	500,0

Condicions generals d'instal·lació

Abans d'instal·lar el transmissor es comprovarà que tots els materials que estaran en contacte amb el procés són compatibles per tal d'evitar la seva destrucció.

La presència de càmeres d'aire entre el sensor i el procés en aplicacions amb fluids provocarà un funcionament anòmal del transmissor (manca de linealitat, lectures errònies ...). Per efectuar la connexió s'utilitzarà cable de dos conductors, evitant la col·locació d'aquest en llocs que existeixin dispersions de caràcter inductiu doncs els seus efectes podrien danyar els elements electrònics del transmissor.

En alguns casos és aconsellable utilitzar cable apantallat connectant la malla d'aquest al born destinat a aquest efecte en el connector.

Com que el sensor ceràmic del transmissor molt fràgil es tindrà especial cura en la seva manipulació, no havent d'estar mai sotmès a una pressió superior de la qual es deterioraria (cops d'ariet, sobrepessons puntuals per efecte no desitjats, dolls de fluids directes sobre el sensor, etc.).

Posta en marxa

Un cop complimentades les condicions generals d'instal·lació es procedirà a ubicar el transmissor de pressió en el mitjà corresponent. La rosca a procés ha d'estar protegida davant fugues de l'element a mesurar mitjançant una junta tòrica, cinta de PTFE o un altre element per garantir que a la màxima pressió de treball no hi ha cap fuga.

S'extraurà el connector aeri DIN 43650 connectant-se a ell i de forma convenient els conductors elèctrics. Es tindrà especial cura, un cop realitzada aquesta operació, l'estrenyiment de la rosca premsaestopes i del cargol de subjecció del connector amb la base endollable a través de la junta que acompanya el connector per garantir el grau de protecció IP65.

Una vegada efectuada la connexió elèctrica se donarà tensió al sistema (entre 8 i 35 VCC) i es verificarà que en absència de pressió pel bucle de corrent circulen 4 mA_{CC}, i amb la pressió màxima de treball 20 mA_{CC} amb un instrument de mesura adequat.

Quan es connectin diversos aparells de lectures o control sobre el bucle de corrent es comprovarà que la suma dels seus resistències internes no supera els marges de funcionament del transmissor.

Accessoris Separadors

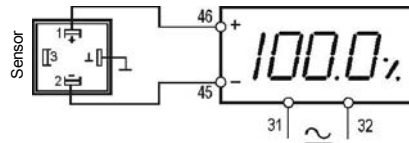
La nostra gamma de separadors tenen un camp d'aplicació a la indústria paperera, química, farmacèutica, alimentària, etc. i s'adapta a tot nostre programa de transmissors.

El cos del separador habitualment es subministra en Inox AISI316 i el diafragma pot ser de diferents materials com ara: Hastelloy, Monel, Niquel, Halar, PTFE, Inox AISI316L, Tàntal, etc.

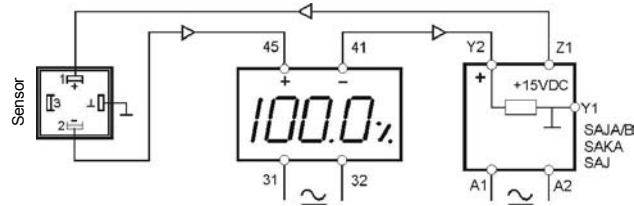


Connexionat i exemples d'aplicació

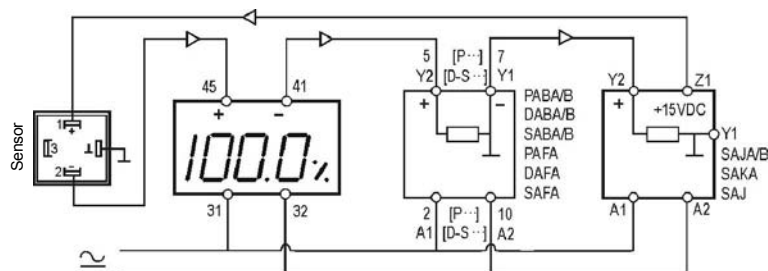
Només visualització



Alimentació del sensor i 1 ó 2 punts de consigna



Alimentació del sensor i ús de diversos models



Amplificadors per a sensors de nivell amb llaç 4-20 mA

RELÉS DE NIVELL
PER A SENSORS
DE PRESSIÓ AMB
LLAÇ 4-20 mASAJA
SAJB

Funció Relé per a llaç de corrent 4-20 mA.
Mode treball Una consigna de detecció.

Llaç 4-20 mA 15 VCC
Sensibilitat -

SAKA



Relé de llaç de corrent 4-20 mA.
Dos consignes de detecció ajustables independentment.

15 VCC
-

SAJ



Relé de llaç de corrent 4-20 mA.
Consignes de detecció i/o reposició ajustables independentment.
Visualització de la magnitud associada al llaç de corrent.
15 VCC
Ajustable en el relé.

Indicador digital



IPD

- Instrument d'indicació digital.
- Tres consignes.
- 96 x 50 x 70 mm (panel)
- Gamma 4-20 mA
- Alimentació del llaç: 16..25 VCC / 0..20 mA

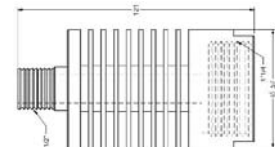
Protector de sobretensions atm



PS4

Està concebut per a la protecció d'elements electrònics que estiguin alimentats per una tensió màxima de 35 VCC i subjectes als efectes de descàrregues atmosfèriques, sobretensions, etc.

Radiador



S'han desenvolupat per a la protecció d'elements tant actius com passius davant d'una alta temperatura de procés (transmissors de pressió, manòmetres, prensaestopes, etc.). El pas de rosca d'adaptació al medi és de 1/2 BSP (altres passos de rosca sota comanda).