

Industrial Pressure Transmitter PSP



- ♦ Excellent price-to-quality ratio
- ♦ Compact design
- ♦ Positive and negative gauge and absolute pressure
- ♦ Up to 0.25% accuracy
- ♦ Ranges from -1 to 1000 bar
- ♦ Up to 125 °C process temperature

The PSP industrial pressure transmitter contains a thin-film sensor element and an electronic circuit. Calibration takes place electronically and thus the transmitter displays a comparably small total error and is stable in the long term. The hermetically welded measuring cell ensures a high degree of long-term resistance to leakage and stability. The special steel membrane is completely vacuum-tight, extremely burst-proof, and can be used with all standard media in hydraulics, pneumatics, environmental technology, process technology, and automotive engineering as far as such are compatible with special steel. This thereby covers use in standard applications in mobile hydraulics and in other areas of application. The great exactness and the robust, compact structure guarantee a broad range of possible uses in industry. On the basis of the combinability of different mechanical and electronic connections, a variety of different pressure transmitter versions is offered.



Technical specifications

Variant	'R'		'A'	
Specifications				
	Pressure	positive and/or negative gauge	gauge w/ sealed reference	absolute
	Ranges to EN [bar]	-1...0/ 1 0...1/ 1.6/ 2/ 2.5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 20/ 25/ 40	0...60/ 100/ 160/ 200/ 250/ 400/ 600/ 1000	0...1/ 1.6/ 2/ 2.5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 20/ 25/ 40 0...60/ 100
	Accuracy	0.5%, 0.25% (option)		
	Repeatability error	≤ 0.1%		
Stability	0.1% per year			
Non-linearity	≤ 0.15%			
Temperature drift	≤ 0.03%/°C within -20...85 °C			
Pressure sensor type	thin-film resistances			
Overload pressure	min. 1.5x	min. 1.2x	min. 1.5x	min. 1.2x
Bursting pressure	min. 3x	min. 1.5x	min. 3x	min. 1.5x
Wetted parts	stainless steel			
Housing	stainless steel (IP65)			
Process connection	G1/4", 1/4" NPT, G1/2", 1/2" NPT, M20x1.5, 7/16"-20 UNF, 3/8"-24 UNF			
Electrical connection	vented cable or connector	standard cable or connector	standard (unvented) cable or connector	
Output	2-wire 4...20 mA, 3-wire 0...20 mA, 0...5 V, 1...5 V, 0...10 V, or 0.5...4.5 V (ratiometric)			
Power supply	9...32 VDC (12...32 VDC for voltage output)			
Ambient temperature	-40...105 °C			
Medium temperature	-40...125 °C			
Weight	80...120 g (depending on model design)			

Ordering code PSP★ - G3.G8.G9.G11.G15 - #1 ⁽¹⁾

Code	Feature or option	Code values
★	Variant	R - standard gauge, A - standard absolute
G3	Input range ⁽²⁾	RANGE (see table above)
G8	Cable length [m] and type ^(1,2)	1PV...10PV - standard PVC, 1PVV...10PVV - vented PVC, 1PU...10PU - standard PUR, 1PUV...10PUV - vented PUR
G9	Process connection ⁽³⁾	Q2 - M20x1.5, Q4 - G1/2", Q10 - 1/2" NPT, Q23 - G1/4", Q24 - 1/4" NPT, Q35 - 7/16"-20 UNF, Q36 - 3/8"-24 UNF, Z - other (specify!)
G11	Output	E - 0...20 mA, F - 4...20 mA, I - 0...5 V, J - 1...5 V, K - 0...10 V, N - 0.5...4.5 V, Z - other (specify!)
G15	Wiring connector ⁽¹⁾	C1 - 4(5)-pin connector M12, C7 - DIN 43650 detachable 4-pin connector, C7C - DIN 43650 C detachable 4-pin mini connector, Z - other (specify!)
#1	High accuracy	X - none (0.5% accuracy), HA - 0.25% accuracy

⁽¹⁾ Code EITHER G8 or G15!

⁽²⁾ Applicable for the selected variant

⁽³⁾ Mounting adapter type YD, ordered separately (see 'Accessories'), can also be used.

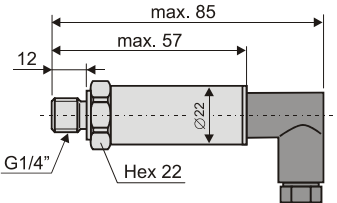
Индустриален преобразувател на налягане PSP



- ♦ Отлично съотношение качество-цена
- ♦ Компактна конструкция
- ♦ За абсолютно, под- и надналягане
- ♦ Точност до 0,25%
- ♦ Обхвати от -1 до 1000 bar
- ♦ Работна температура до 125 °C

Индустриалният преобразувател на налягане PSP е изграден от тънкослойни резисторни елементи и електронен блок. Херметично заварената измервателна клетка и електронната калибровка позволяват постигане на малка грешка, висока повторямост и дълготрайна стабилност на преобразуването. Благодарение на специалната неръждаема мембрана, напълно устойчива на вакуум и ударно налягане, PSP може да се използва в хидравликата и пневматиката, пречиствателни инсталации и автомобилната индустрия, както и във всички области на промишлеността, съвместими с материала на мембраната. Високата точност, здравината и компактната конструкция значително разширяват областта на приложение на преобразувателя PSP.

Характеристики

Вариант	'R'		'A'	
Спецификации				
Налягане	подналягане и/или надналягане	относително, с вграден еталон	абсолютно	
Обхвати според EN [bar]	-1...0/ 1 0...1/ 1.6/ 2/ 2.5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 20/ 25/ 40	0...60/ 100/ 160/ 200/ 250/ 400/ 600/ 1000	0...1/ 1.6/ 2/ 2.5/ 4/ 6/ 10/ 16/ 20/ 25/ 40	0...60/ 100
Точност	0,5%, 0,25% (опция)			
Грешка от неповторяемост	≤ 0,1%			
Стабилност	0,1% за година			
Нелинейност	≤ 0,15%			
Температурен дрейф	≤ 0,03%/°C в обхвата -20...85 °C			
Чувствителен елемент	тънкослойни съпротивления			
Претоварване	мин. 1,5 пъти	мин. 1,2 пъти	мин. 1,5 пъти	мин. 1,2 пъти
Ударно претоварване	мин. 3 пъти	мин. 1,5 пъти	мин. 3 пъти	мин. 1,5 пъти
Работни части	неръждаема стомана			
Корпус	неръждаема стомана (IP65)			
Присъединяване	G1/4", 1/4" NPT, G1/2", 1/2" NPT, M20x1.5, 7/16"-20 UNF, 3/8"-24 UNF			
Електрическо свързване	с вентилиран кабел или куплунг	със стандартен кабел или куплунг	със стандартен (не вентилиран) кабел или куплунг	
Изход	2-проводен 4...20 mA, 3-проводен 0...20 mA, 0...5 V, 1...5 V, 0...10 V или 0,5...4,5 V (логометричен)			
Захранване	9...32 VDC (12...32 VDC за напреженов изход)			
Температура на въздуха	-40...105 °C			
Температура на средата	-40...125 °C			
Тегло	80...120 g (в зависимост от конструкцията)			

Код за поръчка PSP★ - G3.G8.G9.G11.G15 - #1 ⁽¹⁾

Код	Характеристика или опция	Стойност на кодовия символ
★	Вариант	R - стандартен, за относително налягане, A - стандартен, за абсолютно налягане
G3	Входен обхват ⁽²⁾	RANGE (виж горната таблица)
G8	Дължина [m] и тип на кабела ^(1,2)	1PV...10PV - стандартен PVC, 1PVV...10PVV - вентилиран PVC, 1PU...10PU - стандартен PUR, 1PUV...10PUV - вентилиран PUR
G9	Присъединяване ⁽³⁾	Q2 - M20x1.5, Q4 - G1/2", Q10 - 1/2" NPT, Q23 - G1/4", Q24 - 1/4" NPT, Q35 - 7/16"-20 UNF, Q36 - 3/8"-24 UNF, Z - друго (поясни!)
G11	Изход	E - 0...20 mA, F - 4...20 mA, I - 0...5 V, J - 1...5 V, K - 0...10 V, N - 0,5...4,5 V, Z - друг (поясни!)
G15	Куплунг ⁽¹⁾	C1 - куплунг M12 с 4(5) пера, C7 - разглобяем куплунг DIN 43650 с 4 пера, C7C - разглобяем мини куплунг DIN 43650 C с 4 пера, Z - друг (поясни!)
#1	Повишена точност	X - няма (точност 0,5%), HA - точност 0,25%

⁽¹⁾ Кодирай или G8 или G15!

⁽²⁾ От възможните за избрания вариант

⁽³⁾ Може да се използва също и монтажен адаптер YD, който се поръчва отделно (виж 'Принадлежности').