



Transmisor de Presión



medición
•
monitoreo
•
análisis

SEN-98/-99



- Presión relativa y absoluta
- -1 ... 0 a 0 ... 600 bar relativa/
0 ... 1 a 0 ... 25 bar abs.
- Alcance de medición desde 1 bar
- Emisión e inmunidad EMC:
según EN 61326
- Cuerpo: con toma de venteo
- Compensado en temperatura:
-10 ... +80 °C
- Calibración: ajustable
- Precisión: $\leq 0,5\%$ del span



P2

KOBOLD a nivel mundial:

ALEMANIA, AUSTRALIA, AUSTRIA, BÉLGICA, BULGARIA, CANADA, CHINA, CORA DEL SUR, EGIPTO, ESPAÑA, ESTADOS UNIDOS, FRANCIA, HUNGRÍA, INDIA, INDONESIA, ITALIA, MALASIA, MÉXICO, PAÍSES BAJOS, PERÚ, POLONIA, REINO UNIDO, REPÚBLICA CHECA, RUMANIA, RUSIA, SUIZA, TAILANDIA, TÚNEZ, TURQUÍA, VIETNAM

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
Oficina Principal:
+49(0)6192 299-0
+49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com



Description

Los sensores de presión modelo SEN-98/-99 KOBOLD son sensores de presión económicos con elemento sensor cerámico de película gruesa. Por su precisión, fiabilidad y diseño compacto, son perfectamente adecuados para aplicaciones OEM en cantidades medianas a altas. Los materiales y la tecnología usados hacen de estos sensores de presión insensibles a los medios químicamente agresivos y a la carga mecánica.

Particularmente, en los sistemas hidráulicos donde es frecuente la aparición de picos altos de presión.

Peso: 0,18 kg
 Emisión e inmunidad: según EN 61326, (grupo 1 - clase 4B; aplicaciones industriales)

¹⁾ Error de medición máximo según IEC 61298-2, incluyendo no linealidad e histéresis (calibración de punto límite y condiciones de referencia según IEC 61298-1); Precisión $\leq \pm 0,75\%$ del span para rangos de medición 0...1 bar y 0...600 bar.

²⁾ +0,5% del span para rangos de medición 1 bar

³⁾ Ex DIN 43650

Datos Técnicos

Rangos: 0...1/0...600 bar, relativos,
 (0...15/0...10000 psi, relativos)
 -1...0/-1...+24 bar, relativos;
 (-30"...0/-30"...350 psi, relativos)
 0...1/0...25 bar, absolutos

No linealidad (BFSL): $\leq \pm 0,25\%$ del rango, según IEC 61298-2

Repetibilidad: $\leq 0,1\%$ del rango, según IEC 61298-2

Precisión: $\leq \pm 0,5\%$ del rango¹⁾

Deriva térmica: 0...80°C, 1% del span;
 máx. 2,5% del span²⁾

Deriva a largo plazo: $\leq 0,1\%$ del span

Temperatura del fluido de proceso: -25...+100°C

Temperatura ambiente: -25...+85°C

Temperatura de almacenamiento: -30...+85°C

Señal de salida: 4...20 mA, 0...5 V_{DC}, 0...10 V_{DC}

Alimentación y carga máxima: ver página 3

Tiempo de respuesta: < 4 ms (medición);
 < 150 ms (encender)

Regulación del cero: $\pm 10\%$ del span (típico)

Regulación del fondo escala: $\pm 10\%$ del span (típico)

Rango de temperatura compensada: 0...+80°C

Conexión al proceso: en AISI 316L

Sensor de medida: cerámico (Al₂O₃)

Cuerpo: en acero inox AISI 316L con toma de venteo para escalas ≤ 230 psi (≤ 16 bar)

Resistencia a la vibración: 20 g (10...2000 Hz, según IEC 60068-2-6)

Resistencia a choques: 40 g (6 ms, según IEC 60068-2-27)

Juntas: FKM

Conexión eléctrica: EN 175301-803³⁾ form A, con salida cable $\varnothing 6...9$ mm

Grado de protección: IP 65 según IEC 529 / EN 60529

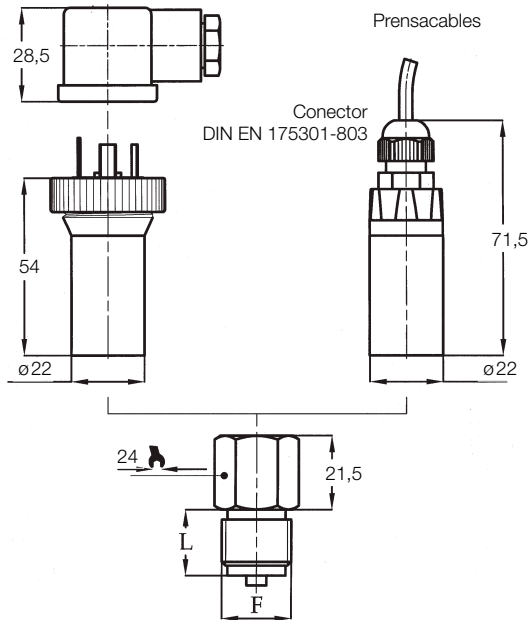
Escala bar, relativos	Sobrepresión bar, relativos	Presión de rotura bar, relativos
-1...0	5	7
-1...0,6	5	7
-1...1,5	5	7
-1...3	10	12
-1...5	20	25
-1...9	20	25
-1...15	40	50
-1...24	100	120
0...1/0...2,5	5	7
0...4	10	12
0...6/0...10	20	25
0...16	40	50
0...25/0...40	100	120
0...60/0...100	200	250
0...160/0...250	500	600
0...400	600	800
0...600	800	900

Otros rangos bajo pedido. Escala en MPa o KPa también disponible. Los valores de sobrepresión para el transmisor de presión absoluta iguales al modelo de presión relativa.

Escala psi, relativos	Sobrepresión psi, relativos	Presión de rotura psi, relativos
-30...0 in Hg/psi	72	100
-30...30 in Hg/psi	72	100
-30...60 in Hg/psi	145	175
-30...100 in Hg/psi	290	360
-30...150 in Hg/psi	290	360
0...15/0...30	72	100
0...60	145	175
0...100/0...160	290	360
0...300	580	725
0...600	1450	1740
0...1000/0...1500	2900	3625
0...2000/0...3000	7250	8700
0...5000/0...6000	8700	11600
0...10000	11600	13050

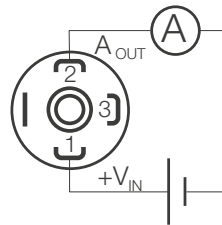
Otros rangos bajo pedido. Escala en MPa o KPa también disponible.

Dimensiones [mm]

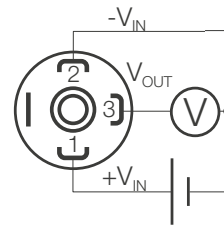
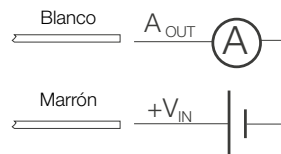


F	L [mm]
A - G 1/2 A (estándar)	20
B - G 1/4 A	13
F - 1/2-14" NPT	20
G - 1/4-18" NPT	13

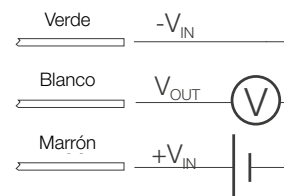
Conexión eléctrica



4...20 mA



0...5 V_{DC}
0...10 V_{DC}





Datos de pedido (ejemplo: SEN-9800 0 B075 A 0)

Modelo	Salida	Rango de medida		Conexión	Opciones
Presión relativa SEN-9800... (conector según EN 175301-803) SEN-9830²⁾... (conector macho M12x1) SEN-9840¹⁾²⁾... (2 m cable PVC, IP65) SEN-9850¹⁾²⁾... (2 m cable Poliuretano, IP68)	0 = 4-20 mA, 2-wire (estándar) 1²⁾ = 0...5 V _{DC} (8...30 V _{DC}) 2²⁾ = 0...10 V _{DC} (14...30 V _{DC})	Rangos presión relativa C 315 = -1...0 bar C 505²⁾ = -1...0,6 bar C 515²⁾ = -1...1,5 bar C 525²⁾ = -1...3 bar C 535²⁾ = -1...5 bar C 545²⁾ = -1...9 bar C 555²⁾ = -1...15 bar C 565²⁾ = -1...24 bar B 025 = 0...1 bar B 035 = 0...1,6 bar B 045 = 0...2,5 bar B 055 = 0...4 bar B 065 = 0...6 bar B 075 = 0...10 bar B 085 = 0...16 bar A 095 = 0...25 bar A 105 = 0...40 bar A 115 = 0...60 bar A 125 = 0...100 bar A 135 = 0...160 bar A 145 = 0...250 bar A 155 = 0...400 bar A 165²⁾ = 0...600 bar	H 315²⁾ = -30...0 in Hg H 317²⁾ = -30...30 in Hg/psig H 319²⁾ = -30...60 in Hg/psig H 321²⁾ = -30...100 in Hg/psig H 323²⁾ = -30...150 in Hg/psig P 025²⁾ = 0...15 psig P 045²⁾ = 0...30 psig P 057²⁾ = 0...60 psig P 065²⁾ = 0...100 psig P 077²⁾ = 0...160 psig P 085³⁾ = 0...200 psig P 086²⁾ = 0...250 psig P 088²⁾ = 0...300 psig P 100²⁾ = 0...500 psig P 105²⁾ = 0...600 psig P 115²⁾ = 0...1000 psig P 126²⁾ = 0...1500 psig P 130²⁾ = 0...2000 psig P 140²⁾ = 0...3000 psig P 147²⁾ = 0...4000 psig P 150²⁾ = 0...5000 psig P 157²⁾ = 0...6000 psig P 162²⁾ = 0...8000 psig P 165²⁾ = 0...10000 psig	A = G 1/2, macho (estándar) B²⁾ = G 1/4, macho F²⁾ = 1/2" NPT, macho G²⁾ = 1/4" NPT, macho	0 = sin S²⁾ = servicio de oxígeno Y²⁾ = opción especial (especificar en texto)
Presión absoluta SEN-9900²⁾... (conector según EN 175301-803) SEN-9930²⁾... (conector macho M12x1) SEN-9940¹⁾²⁾... (2 m cable PVC, IP65) SEN-9950¹⁾³⁾... (2 m cable Poliuretano, IP68)		Rangos presión absoluta²⁾ B 025 = 0...1 bar B 035 = 0...1,6 bar B 045 = 0...2,5 bar B 055 = 0...4 bar B 065 = 0...6 bar B 075 = 0...10 bar B 085 = 0...16 bar A 095 = 0...25 bar			

¹⁾ Sin ajuste de cero

²⁾ Pedido mínimo: 10 unidades (mismo modelo)

Código señal de salida	4...20 mA (estándar) 0	0...5 V _{DC} 1	0...10 V _{DC} 2
Nº de hilos	2	3	3
Carga max. (Ω)	$R_L \leq (V_{in}-8)/0.02$	$R_L \geq 5 K\Omega$	$R_L \geq 10 K\Omega$
Alimentación: +Vin (V _{DC})	10...30	8...30	14...30
Tierra	(Consultar manual de instrucciones)		