



PRESIÓN

NOVEDAD 2026

Presión › Switches de Presión

PS131-TSR

LEEG



COMPRÁ ONLINE

Presostato Manométrico Compacto

Salida a Relé

DESCRIPCIÓN

Presostato Manométrico Compacto con salida a relé para corte y alarma en tableros de control, con ajuste de setpoint local.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Salida: contacto a relé SPDT
- Cuerpo: acero inoxidable
- Ajuste de setpoint e histéresis local
- Conexión eléctrica M12 o prensacable

APLICACIONES TÍPICAS

- Protección de compresores y bombas
- Alarma de baja/alta presión en tableros
- Enclavamientos de seguridad de proceso

DATOS TÉCNICOS ADICIONALES

PROTECCIÓN IP

IP65

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Conector M12 o prensacable PG13.5

TEMPERATURA DE PROCESO

Proceso: hasta 120 °C · Ambiente: -20 a 70 °C

CERTIFICACIÓN / CALIDAD

Contacto a relé certificado para carga inductiva



PSI31-TSR

LEEC

Rangos de Medición y Desempeño

RANGO DE MEDICIÓN Y LÍMITES DEL SENSOR DE PRESIÓN

CÓDIGO DE SENSOR	VALOR NOMINAL (URL)	SPAN MÍN. CALIBRABLE	LÍMITE INF. DE RANGO (L...	LÍMITE SUP. DE RANGO (...)	LÍMITE DE SOBRECARGA
H602G	6 kPa	1 kPa	-6 kPa	6 kPa	25 MPa
H403G	40 kPa	2 kPa	-40 kPa	40 kPa	25 MPa
H254G	250 kPa	12.5 kPa	-100 kPa	250 kPa	25 MPa
H105G	1 MPa	50 kPa	-100 kPa	1 MPa	25 MPa
H305G	3 MPa	150 kPa	-0.1 MPa	3 MPa	25 MPa
H106G	10 MPa	500 kPa	-0.1 MPa	10 MPa	25 MPa
S406S	40 MPa	5 MPa	-0.1 MPa	40 MPa	42 MPa

PRECISIÓN DE REFERENCIA

Precisión de referencia (rendimiento global) ±0.1% URL (incluye precisión de referencia, efectos de temperatura ambiente y otros errores combinados)

Estabilidad ±0.2% URL / 5 años

Precisión de salida lineal, TD ≤ 10 (Nota 1) ±0.1% URL

Precisión de salida lineal, 10 < TD ≤ 20 ±0.01% URL

Incluye linealidad, histéresis y repetibilidad; temperatura de calibración 20°C ± 5°C. Nota 1: TD = Turndown = URL / [URV - LRV]. Aplica a los valores nominales 6 kPa, 40 kPa, 250 kPa, 1 MPa, 3 MPa, 10 MPa y 40 MPa. Ensayado según GB/T28474 / IEC60770, con calibración de span basada en cero, salida lineal, relleno de aceite de silicona y diafragma de aislación en acero inoxidable 316L. La versión PSI31-TSR-H tiene valor nominal ≤ 10 MPa (código de sensor H106G).

EFFECTOS SOBRE LA MEDICIÓN

Efecto de posición de montaje Aplicable en cualquier posición; error de instalación menor a 400 Pa, corregible mediante reseteo PV=0

Efecto de vibración Según ensayos GB/T1827.3 / IEC61298-3: <0.1% URL

Efecto de la alimentación Variación de cero y span no mayor a ±0.005% URL/V

Efecto de temperatura ambiente (típico) Dentro del rango -20 a 80°C, impacto total: ±(0.1 + 0.15×TD)% URL

Resistencia de aislación ≥20 Mohm @ 100 VDC

PSI31-TSR

LEEC

Salida, Alimentación y Condiciones Ambientales

SEÑAL DE SALIDA Y AMORTIGUACIÓN

Salida	El PSI31-TSR no es un relé electromecánico con contactos SPDT, sino un presostato/transmisor electrónico con salida analógica seleccionable — 4-20mA lineal (3 hilos), 0.5-4.5VDC lineal (3 hilos) o Modbus-RTU/RS485 lineal (4 hilos) — y, en paralelo, una salida de contacto de estado sólido tipo transistor PNP o NPN (no lineal, 3 hilos), seleccionable como una vía (código de pedido '1') o dos vías ('2') de contacto/alarma. Cada vía de alarma se configura con un valor de disparo ajustado por el cliente (C1/C2) o de fábrica (A1/A2, cifra fijada mediante los códigos de pedido /A1-XXX y /A2-XXX en Pa) y un método de disparo: salida en nivel alto por debajo del valor de alarma (L1/L2), salida en nivel alto por encima del valor de alarma (H1/H2), alarma dentro de ventana (W1) o alarma fuera de ventana (W2). La hoja no publica cifras de histéresis del contacto ni capacidad de carga del contacto en A/VAC.
Amortiguación (damping)	Arranque tras corte de alimentación: ≤3 s. Reanudación de servicio normal tras recuperación de datos: ≤10 s. Valor de amortiguamiento (parámetro de menú DAMP), ajuste de fábrica: 0 (sin ajuste específico).
Peso	Peso neto: aproximadamente 1 kg (sin soporte de montaje ni adaptador de conexión a proceso).

ALIMENTACIÓN Y CARGA

4-20mA (3 hilos)	Alimentación 10-30VDC; corriente ≤60mA; resistencia de carga $<(U-12)/0.06$ ohm; distancia de transmisión <1000m; consumo ≤1.44W (4-20mA + transistor + display OLED @24VDC)
0.5-4.5VDC (3 hilos)	Alimentación 12-30VDC; corriente ≤41mA; resistencia de carga ≥5kohm (recomendado 100kohm); distancia de transmisión <5m; consumo ≤984mW (0.5-4.5VDC + transistor + display OLED @24VDC)
Modbus-RTU/RS485 (4 hilos)	Alimentación 5V / 9-30VDC según código de pedido (12-30VDC en tabla de consumo); corriente ≤45mA; distancia de transmisión <1200m; consumo ≤1.08W (RS485 + transistor + display OLED @24VDC)
Salida PNP (contacto, 3 hilos)	Alimentación 12-30VDC
Salida NPN (contacto, 3 hilos)	Alimentación 12-30VDC

*Para el tipo de salida en comunicación, el valor de resistencia de carga es 250ohm. **La hoja de datos indica textualmente que el valor de resistencia de carga 0-2119ohm corresponde a condición de trabajo nominal y 250-600ohm a comunicación HART; esta mención a HART se transcribe literalmente tal como figura en la hoja, aunque el PSI31-TSR no lista HART entre sus códigos de señal de salida (F/R/5/N/P) — posible inconsistencia de la hoja de origen que no fue corregida.

CONDICIONES AMBIENTALES Y DE PROCESO

Temperatura de trabajo	-40 a 85°C
Temperatura de almacenamiento	-40 a 85°C
Temperatura del medio	Sensor con relleno de aceite de silicona: -40 a 120°C
Humedad de trabajo	0-95% HR @ 40°C
Clase de protección	IP67
Compatibilidad electromagnética (EMC)	Ensayado según GB/T9254/CISPR22 (interferencia radiada y conducida), GB/T17626.2 a .6 / IEC61000-4-2 a -6 (descarga electrostática, campos EM radiados, campo magnético de frecuencia industrial, transitorios rápidos/ráfaga, sobretensión, perturbaciones conducidas por RF); niveles de desempeño reportados: OK / A / B según ensayo (no aplica a salida RS485)

PSI31-TSR

LEEC

Estructura Completa del Código de Pedido

MODELO BASE: PSI31-TSR

SENSOR — RANGO DE PRESIÓN

Código de rango	H602G	Valor nominal (URL): 6 kPa
	H403G	Valor nominal (URL): 40 kPa
	H254G	Valor nominal (URL): 250 kPa
	H105G	Valor nominal (URL): 1 MPa
	H305G	Valor nominal (URL): 3 MPa
	H106G	Valor nominal (URL): 10 MPa
	S406S	Valor nominal (URL): 40 MPa

SENSOR — MATERIAL DEL DIAFRAGMA DE AISLACIÓN

Material diafragma	S	SUS316
	H	Hastelloy C

SENSOR — LÍQUIDO DE RELLENO DE AISLACIÓN

Relleno	S	Aceite de silicona, temperatura de proceso: -45 a 250°C
	D	Aceite fluorocarbonado, temperatura de proceso: -45 a 160°C

SENSOR — SELLO DEL SENSOR

Sello	F	Sello soldado de acero inoxidable
-------	----------	-----------------------------------

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Conexión	H3	Conector aviación M12×1 (5 pines), IP67
----------	-----------	---

SALIDA — SEÑAL DE SALIDA

Señal	F	4-20mA, 3 hilos, alimentación 10-30VDC
	R	Modbus-RTU/RS485, alimentación 5V / 9-30VDC
	5	0.5-4.5VDC, 3 hilos, alimentación 6-30VDC
	N	Salida NPN, alimentación 12-30VDC
	P	Salida PNP, alimentación 12-30VDC

SALIDA — CONTACTO DE SALIDA

Vías de contacto	1	Una vía de salida de contacto
	2	Dos vías de salida de contacto

SALIDA — VALOR DE ALARMA DEL PRIMER CONTACTO

Valor de alarma	C1	Ajuste por el cliente
	A1	Ajuste de fábrica

SALIDA — MÉTODO DE ALARMA DEL PRIMER CONTACTO

Método	L1	N, P: por debajo del valor de alarma, salida en nivel alto
	H1	N, P: por encima del valor de alarma, salida en nivel alto
	W1	Alarma dentro de ventana
	W2	Alarma fuera de ventana

PS131-TSR

LEEC

Código de Pedido (continuación)

SALIDA — VALOR DE ALARMA DEL SEGUNDO CONTACTO

Valor de alarma	C2	Ajuste por el cliente
	A2	Ajuste de fábrica

SALIDA — MÉTODO DE ALARMA DEL SEGUNDO CONTACTO

Método	L2	N, P: por debajo del valor de alarma, salida en nivel eléctrico alto
	H2	N, P: por encima del valor de alarma, salida en nivel eléctrico alto
	W1	Alarma dentro de ventana
	W2	Alarma fuera de ventana

CONEXIÓN A PROCESO — MATERIAL

Material	4	SUS304
	6	SUS316

CONEXIÓN A PROCESO — ESPECIFICACIÓN

Rosca / norma	M01	M20×1.5(M), orificio de toma de presión Ø3, GB/T193-2003, ISO261
	G01	G1/2(M), orificio Ø3, EN837
	G02	G1/4(M), orificio Ø3, EN837
	G08	G1/4(M), orificio Ø3, GB/T7307, ISO228, DIN16288, BS2779, sello según DIN3852-E (sello trasero)
	R01	1/2-14NPT(M), orificio Ø3, GB/T12716, ANSI/ASME B1.20.1
	R02	1/4-18NPT(M), orificio Ø3, GB/T12716, ANSI/ASME B1.20.1
	R03	1/2-14NPT(H), orificio Ø3, GB/T12716, ANSI/ASME B1.20.1
	R04	1/4-18NPT(H), orificio Ø3, GB/T12716, ANSI/ASME B1.20.1

PS131-TSR

LEEC

Opciones de Pedido (continuación)

VALOR DE ALARMA DE FÁBRICA POR CONTACTO

/A1-XXX	Valor de alarma del primer contacto: XXX = dos dígitos significativos + un dígito de potencia de diez. Unidad: Pa
/A2-XXX	Valor de alarma del segundo contacto: XXX = dos dígitos significativos + un dígito de potencia de diez. Unidad: Pa

ACCESORIO DE CONEXIÓN ELÉCTRICA

/J3	Conector aviación hembra recto con cable de 2 m, 5 pines, M12×1, IP67
-----	---

ACCESORIO DE MONTAJE DE CONEXIÓN A PROCESO

/N1	Conector de intercambio de calor, de M20×1.5(H) a M20×1.5(M), SUS304 (texto idéntico a /N2 en la hoja de origen)
/N2	Conector de intercambio de calor, de M20×1.5(H) a M20×1.5(M), SUS304 (texto idéntico a /N1 en la hoja de origen)

ACCESORIO DE CONEXIÓN A PROCESO

/Z1	Conector para soldar, M20×1.5(H), SUS304
/Z2	Adaptador para soldar, G1/2(H), SUS304

MODO DE VISUALIZACIÓN

/D1	Según requerimiento del cliente
-----	---------------------------------

INFORME DE CALIBRACIÓN

/Q1	Informe de calibración provisto por el fabricante
-----	---

APROBACIONES (múltiples)

/E1	Certificado a prueba de llama, ExdIICT6, NEPSI
/I1	Certificado de seguridad intrínseca, ExialICT4, NEPSI (consultar con ingenieros)
/L3	Certificado CE

PSI31-TSR

LEEG

Opciones, Ajustes de Fábrica y Certificaciones

AJUSTES DE FÁBRICA POR DEFECTO

Posición de TAG

0 (sin ajuste específico)

Modo de visualización (DISP)

PV (sin ajuste específico)

Valor de amortiguamiento (DAMP)

0 (sin ajuste específico)

Límite superior de rango 20mA (URV)

Según lo solicitado en el pedido

Tipo de salida analógica (mA)

Lineal (sin ajuste específico)

Señal de alarma (ALARM)

No (sin ajuste específico)

Límite inferior de rango 4mA (LRV)

Según lo solicitado en el pedido

Unidad de proceso (U)

Según lo solicitado en el pedido

CERTIFICADO DE FÁBRICA Y CE

Certificado de Fábrica — Intertek

Sistema: ISO9001-2008 · Alcance: Diseño y producción de transmisores de presión (denominación literal de la hoja de datos) · Registro: 110804039

Certificado CE — No especificado en hoja de datos

Marca: CE · EMC: EN61000-6-2:2005; EN61000-6-4:2007 · Norma: AC/0100708 · Registro: No especificado en hoja de datos (certificado formal disponible como opción de pedido /L3)

CERTIFICADO ANTIEXPLOSIVO POR ORGANISMO

NEPSI

ExdIICT6

T. trabajo: No especificado en ...

T. medio: No especificado en ...

Reg.: No especificado en hoja de da...

CERTIFICADO DE SEGURIDAD INTRÍNSECA POR ORGANISMO

NEPSI

ExialICT4

T. ambiente: No especificado ...

T. medio: No especificado en ...

Reg.: No especificado en hoja de da...

Fuente: Hoja de datos LEEG PSI31-TSR Monosilicon electronic pressure switch, Rev. 2016.10.V1.0