



PRESIÓN

NOVEDAD 2026

Presión › Transmisores Compactos

SMP131-TLD(H)

LEEG



COMPRÁ ONLINE

Transmisor Compacto Manométrico Bridado

Formato Reducido

DESCRIPCIÓN

Transmisor Compacto Manométrico Bridado de formato ultracompacto, ideal para aplicaciones OEM y espacios reducidos en tableros y máquinas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Salida: 4-20 mA (2 hilos)
- Cuerpo: acero inoxidable
- Formato ultracompacto para OEM
- Bajo costo relativo por su escala de producción

APLICACIONES TÍPICAS

- Integración OEM en máquinas y skids
- Espacios reducidos en tableros
- Producción seriada de equipos

DATOS TÉCNICOS ADICIONALES

PROTECCIÓN IP

IP65

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Conector M12 de 4 pines

TEMPERATURA DE PROCESO

Proceso: hasta 100 °C · Ambiente: -20 a 80 °C

CERTIFICACIÓN / CALIDAD

Diseño optimizado para integración OEM



SMP131-TLD(H)

LEEC

Rangos de Medición y Desempeño

RANGO DE MEDICIÓN Y LÍMITES

CÓDIGO	VALOR NOMINAL (URL)	SPAN MÍN. CALIBRABLE	LÍMITE INF. DE RANGO (L...	LÍMITE SUP. DE RANGO (...)	LÍMITE DE SOBRECARGA
L702G	7 kPa	5 kPa	-7 kPa	7 kPa	10.5 kPa
L203G	20 kPa	10 kPa	-20 kPa	20 kPa	30 kPa
L353G	35 kPa	20 kPa	-35 kPa	35 kPa	52.5 kPa
L104G	100 kPa	35 kPa	-100 kPa	100 kPa	150 kPa
L204G	200 kPa	100 kPa	-100 kPa	200 kPa	300 kPa
L704G	700 kPa	200 kPa	-100 kPa	700 kPa	1050 kPa
L105G	1 MPa	500 kPa	-0.1 MPa	1 MPa	1.5 MPa
L175G	1.7 MPa	1 MPa	-0.1 MPa	1.7 MPa	2.55 MPa
L355G	3.5 MPa	1.7 MPa	-0.1 MPa	3.5 MPa	5.25 MPa
L705S	7 MPa	3.5 MPa	-0.1 MPa	7 MPa	10.5 MPa
L176S	17 MPa	7 MPa	-0.1 MPa	17 MPa	25.5 MPa
L356S	35 MPa	17 MPa	-0.1 MPa	35 MPa	52.5 MPa
L406S	40 MPa	20 MPa	-0.1 MPa	40 MPa	60 MPa
L606S	60 MPa	30 MPa	-0.1 MPa	60 MPa	90 MPa
L706S	70 MPa	35 MPa	-0.1 MPa	70 MPa	105 MPa
L107S	100 MPa	50 MPa	-0.1 MPa	100 MPa	150 MPa

PRECISIÓN DE REFERENCIA

Tipo de presión Manométrica (gauge)

Precisión de referencia (declarada en portada) ±0.2% URL, ±0.5% URL, opcional ±0.1% URL

Precisión típica de salida lineal ±0.2% URL (salida HART: ±0.1% URL)

Precisión salida Máx./Voltage output ±0.5% URL

Estabilidad ±0.1% URL / año

La precisión de referencia incluye linealidad, histéresis y repetibilidad; temperatura de calibración: 20°C ± 5°C. Aplica a los valores nominales listados: 7kPa, 20kPa, 35kPa, 100kPa, 200kPa, 700kPa, 1MPa, 1.7MPa, 3.5MPa, 7MPa, 17MPa, 35MPa, 40MPa, 60MPa, 70MPa y 100MPa. El desempeño global («overall performance») incluye, entre otros factores: precisión de referencia, efectos de temperatura ambiente y otros errores combinados (precisión típica: ±0.2% URL, HART: ±0.1% URL). Ensayado según GB/T28474 / IEC60770, con calibración de span basada en cero, salida lineal, relleno de aceite de silicona y diafragma aislado de acero inoxidable 316L. El span mínimo calibrable $\leq |URV-LRV| \leq$ límite superior de rango, dentro del alcance del límite superior e inferior de rango.

EFFECTOS SOBRE LA MEDICIÓN

Temperatura ambiente (típico) Dentro del rango -20 a 80°C, impacto total ±0.2% URL/10K

Alimentación (efecto de la fuente) El cambio de cero y span no debe ser mayor a ±0.005% URL/V

Carga (efecto de carga) El cambio de cero y span no debe ser mayor a ±0.05% URL/kohm

Vibración Resistencia a vibración según IEC60068-2-6: 10g RMS (25-2000 Hz)

Impacto Según IEC60068-2-27: 500g / 1 ms

Resistencia de aislamiento ≥ 20 Mohm @ 100 VDC

Vida útil Más de 10 millones de ciclos de presión máxima

SMP131-TLD(H)

LEEC

Salida, Alimentación y Condiciones Ambientales

SEÑAL DE SALIDA Y AMORTIGUACIÓN

Salida	Señales de salida disponibles: 4-20mA (dos hilos, lineal); 4-20mA+HART (dos hilos, lineal); 0.5-4.5VDC (tres hilos, lineal); 0.5-4.5VDC ratiométrica (tres hilos); Modbus-RTU/RS485 (cuatro hilos, lineal), además de 'otros' según portada. Corriente eléctrica: ≤20.8mA (4-20mA y 4-20mA+HART); ≤3.5mA (0.5-4.5VDC y ratiométrica); ≤7mA (RS485). Distancia de transmisión: <1000 m (4-20mA / HART); <5 m (0.5-4.5VDC); <1200 m (RS485).
Amortiguación (damping)	Constante de tiempo de amortiguamiento total = suma del tiempo de amortiguamiento del amplificador y de la cápsula del sensor. Tiempo de amortiguamiento del amplificador: 0-100 s ajustable (con protocolo HART). Arranque tras corte de alimentación: ≤3 s (salida HART: ≤6 s). Servicio normal tras recuperación de datos: ≤4 s (salida HART: ≤31 s).
Peso	Aprox. 210 g (versión con conector DIN43650, D1); aprox. 180 g (versión con conector aviación M12×1, H1).

ALIMENTACIÓN Y CARGA

4-20mA (dos hilos)	10-30 VDC
4-20mA+HART (dos hilos)	10.5/16.5-55 VDC
0.5-4.5VDC (tres hilos)	6-15 VDC
0.5-4.5VDC ratiométrica (tres hilos)	5 VDC
Modbus-RTU/RS485 (cuatro hilos)	5 VDC / 9-30 VDC

Resistencia de carga: para salida 4-20mA, $R < (U-10)/0.0208$; para salida 4-20mA+HART, $R < (U-10.5)/0.0208$. *Para el tipo de salida en comunicación HART, 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 (cifra transcrita literalmente de la hoja de origen). Para 0.5-4.5VDC se recomienda ≥5kohm, valor recomendado 100kohm. Para Modbus-RTU/RS485 no aplica ('/'). Consumo de potencia: ≤500mW (salida 20.8mA @24VDC); ≤42mW (salida 0.5-4.5VDC @12VDC); ≤168mW (salida RS485 @24VDC).

CONDICIONES AMBIENTALES Y DE PROCESO

Temperatura de trabajo	-40 a 85°C
Temperatura de almacenamiento	-40 a 100°C
Temperatura del medio	-30 a 80°C
Humedad ambiente de trabajo	0-95% HR
Clase de protección	IP65, IP67
Condición peligrosa (antideflagrante)	ExiaIICT4 (GYB16.1964X) — solo para salida 4-20mA

Compatibilidad electromagnética (EMC, no aplica a salida RS485)	Ensayado según GB/T9254/CISPR22 (interferencia radiada 30-1000MHz, conducida 0.15-30MHz), GB/T17626.2/IEC61000-4-2 (ESD, 4kV contacto / 8kV aire), GB/T17626.3/IEC61000-4-3 (campos EM radiados, 10V/m, 80MHz-1GHz), GB/T17626.8/IEC61000-4-8 (campo magnético 50Hz, 30A/m), GB/T17626.4/IEC61000-4-4 (transitorios rápidos/ráfaga, 2kV, 5/50ns, 100kHz), GB/T17626.5/IEC61000-4-5 (sobretensión, 1kV línea-línea / 2kV línea-tierra, 1.2/50μs), GB/T17626.6/IEC61000-4-6 (perturbaciones conducidas por RF, 3V, 150kHz-80MHz); niveles de desempeño reportados OK, A o B según ensayo
--	--

SMP131-TLD(H)

LEEC

Estructura Completa del Código de Pedido

MODELO BASE: SMP131-TLD(H)

MODELO

Modelo	SMP131-TLD	Transmisor de presión manométrica piezorresistivo de silicio (primera letra de conexión eléctrica = D)
	SMP131-TLH	Transmisor de presión manométrica piezorresistivo de silicio (primera letra de conexión eléctrica = H)

SENSOR — CÓDIGO DE RANGO DE PRESIÓN

Rango de presión	L702G	Valor nominal (URL): 7 kPa
	L203G	Valor nominal (URL): 20 kPa
	L353G	Valor nominal (URL): 35 kPa
	L104G	Valor nominal (URL): 100 kPa
	L204G	Valor nominal (URL): 200 kPa
	L704G	Valor nominal (URL): 700 kPa
	L105G	Valor nominal (URL): 1000 kPa
	L175G	Valor nominal (URL): 1700 kPa
	L355G	Valor nominal (URL): 3.5 MPa
	L705S	Valor nominal (URL): 7 MPa
	L176S	Valor nominal (URL): 17 MPa
	L356S	Valor nominal (URL): 35 MPa
	L406S	Valor nominal (URL): 40 MPa
	L606S	Valor nominal (URL): 60 MPa
	L706S	Valor nominal (URL): 70 MPa
	L107S	Valor nominal (URL): 100 MPa

SENSOR — DIAFRAGMA, RELLENO Y SELLO

Material del diafragma aislante	S	SUS316
Fluido de llenado aislante	S	Relleno de aceite de silicona, temperatura de proceso: -45 a 205°C
Sello del sensor	S	O-ring, FKM, temperatura de proceso: -20 a 200°C
	F	Sellado por soldadura de acero inoxidable

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Conexión eléctrica	D1	DIN43650, IP65
	H1	Conector aviación, M12×1 (4 pines), IP67
Protector de entrada de cable	R0	Ninguno

SALIDA

Señal de salida	F	4-20mA dos hilos, alimentación 10-30VDC
	H	4-20mA+HART dos hilos, alimentación 16.5-55VDC
	R	Modbus-RTU/RS485 cuatro hilos, alimentación 5VDC/9-30VDC
	5	0.5-4.5VDC tres hilos, alimentación 6-15VDC
	6	0.5-4.5VDC ratiométrica tres hilos, alimentación 5VDC
	A	4-20mA dos hilos, seguridad intrínseca, alimentación 10-30VDC

SMP131-TLD(H)

LEEC

Código de Pedido (continuación)

TUBO DEL CUERPO

Longitud de tubo (acero inoxidable)	53	53 mm (HART y Modbus-RTU/RS485 no disponibles)
	37	37 mm (HART y Modbus-RTU/RS485 no disponibles)
	65	65 mm (con HART/Modbus-RTU/RS485, precisión ≤0.1%)
	85	85 mm (con HART/Modbus-RTU/RS485, precisión ≤0.1%)

CONEXIÓN A PROCESO — MATERIAL

Material	4	SUS304
	6	SUS316

CONEXIÓN A PROCESO — ESPECIFICACIÓN

Rosca / norma	M01	M20×1.5(M), orificio guía de presión Ø3, GB/T193-2003, ISO261
	G01	G1/2(M), orificio guía de presión Ø3, EN837
	G02	G1/4(M), orificio guía de presión Ø3, EN837
	G08	G1/4(M), orificio guía de presión Ø3, GB/T7307, ISO228, DIN16288, BS2779, sello referencia DIN3852-E (sello de contrapresión), rango máximo de medición 60 MPa
	R01	1/2-14NPT(M), orificio guía de presión Ø3, GB/T12716, ANSI/ASME B1.20.1
	R02	1/4-18NPT(M), orificio guía de presión Ø3, GB/T12716, ANSI/ASME B1.20.1
	R03	1/2-14NPT(F), orificio guía de presión Ø3, GB/T12716, ANSI/ASME B1.20.1
	R04	1/4-18NPT(F), orificio guía de presión Ø3, GB/T12716, ANSI/ASME B1.20.1

SMP131-TLD(H)

LEEG

Opciones, Ajustes de Fábrica y Certificaciones

ACCESORIO DE MONTAJE DE CONEXIÓN A PROCESO

/N1	Conector de intercambio de calor, de M20×1.5(H) a M20×1.5(M), SUS304 (tubo condensador)
/N2	Conector de intercambio de calor, de M20×1.5(H) a M20×1.5(M), SUS304 (aleta de enfriamiento)

ACCESORIO DE CONEXIÓN A PROCESO

/Z1	Adaptador de soldadura, M20×1.5(H), SUS304
/Z2	Adaptador de soldadura, G1/2(H), SUS304

ACCESORIO DE CONEXIÓN ELÉCTRICA

/J1	Conector aviación hembra (recto) con cable de 2 m, 4 pines, M12×1, IP67
/J2	Conector aviación hembra (codo) con cable de 2 m, 4 pines, M12×1, IP67
/J4	Conector aviación hembra (recto) sin cable, 4 pines, M12×1, IP67
/J5	Conector aviación hembra (codo) sin cable, 4 pines, M12×1, IP67

APROBACIONES (MÚLTIPLE)

/I1	Certificado de seguridad intrínseca, ExialICT4, NEPSI
/F3	Certificado CE

TRATAMIENTO DE PARTES HÚMEDAS

/G1	Tratamiento de desengrasado
/G2	Tratamiento de electropulido

AJUSTES DE FÁBRICA POR DEFECTO

Ajustes de fábrica (TAG, etc.)

No especificado en hoja de datos — la hoja no incluye una sección de ajustes de fábrica tipo TAG/DISP/DAMP

Pin 'Key-z' (conexión eléctrica)

Función de modificación de cero de presión (según nota del diagrama de conexión eléctrica); sin valor de fábrica publicado

CERTIFICADO DE FÁBRICA Y CE

Certificado de Fábrica — Intertek

Sistema: ISO9001-2008 · Alcance: Design and production of pressure transmitter (diseño y producción de transmisores de presión) · Registro: 110804039

Certificado CE — ISET

Marca: EU · EMC: 2014/30/EU · Norma: AC/0100708 · Registro: IT031353LG161207

CERTIFICADO ANTIEXPLOSIVO POR ORGANISMO

No aplica certificación antiexplosiva para este modelo.

CERTIFICADO DE SEGURIDAD INTRÍNSECA POR ORGANISMO

NEPSI

ExialICT4
T. ambiente: -40 a +60°C
T. medio: +120°C
Reg.: GYB16.1964X

Fuente: Hoja de datos LEEG SMP131-TLD(H) (GP) Piezoresistive silicon gauge pressure transmitter, Rev. 2016.03.V1.0 / V1.0-1