



PRESIÓN

NOVEDAD 2026

Presión › Transmisores Compactos

SMP131-DLD

LEEG



COMPRÁ ONLINE

Transmisor Compacto de Presión Diferencial

Formato Reducido

DESCRIPCIÓN

Transmisor Compacto de Presión Diferencial 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-DLD

LEEC

Rangos de Medición y Desempeño

RANGO DE MEDICIÓN Y LÍMITES

CÓDIGO	VALOR NOMINAL (U...	SPAN MÍN. CALIBRA...	LÍMITE INF. DE RAN...	LÍMITE SUP. DE RAN...	LÍM. SOBRECARGA L...	LÍM. SOBRECARGA LA...
L353D	35 kPa	10 kPa	-35 kPa	35 kPa	70 kPa	35 kPa
L703D	70 kPa	35 kPa	-70 kPa	70 kPa	150 kPa	70 kPa
L104D	100 kPa	50 kPa	-100 kPa	100 kPa	200 kPa	100 kPa
L204D	200 kPa	100 kPa	-200 kPa	200 kPa	400 kPa	200 kPa
L354D	350 kPa	200 kPa	-350 kPa	350 kPa	700 kPa	350 kPa
L704D	700 kPa	350 kPa	-500 kPa	700 kPa	1400 kPa	700 kPa
L105D	1 MPa	500 kPa	-0.5 MPa	1 MPa	2 MPa	1 MPa
L205D	2 MPa	1 MPa	-0.5 MPa	2 MPa	4 MPa	1 MPa
L355D	3.5 MPa	1.7 MPa	-0.5 MPa	3.5 MPa	7 MPa	1 MPa

PRECISIÓN DE REFERENCIA

Tipo de presión Diferencial (differential pressure)

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

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

Precisión de salida en voltaje / Máx. ±0.5% URL

Estabilidad ±0.1% URL / año

La precisión de referencia incluye linealidad, histéresis y repetibilidad; temperatura de calibración: 20°C ± 5°C. Ensayado según GB/T28474 / IEC60770, con calibración de span basada en cero, salida lineal, relleno de aceite de silicona y diafragma aislante en acero inoxidable 316L. El desempeño global («overall performance») incluye, entre otros factores, la precisión de referencia, los efectos de temperatura ambiente y otros errores combinados, sin limitarse a ellos. Los valores nominales de rango disponibles son: 35 kPa, 70 kPa, 100 kPa, 200 kPa, 350 kPa, 700 kPa, 1 MPa, 2 MPa y 3.5 MPa (ver tabla de rangos). El rango de medición puede expresarse también en unidades de kg/cm² o MPa según requerimiento; el ajuste de LRV y URV puede realizarse dentro del alcance del límite superior e inferior de rango, cumpliendo que span mínimo calibrable $\leq |URV-LRV| \leq$ límite superior de rango. Vida útil declarada: más de 10 millones de ciclos de presión máxima. Resistencia de aislación: $\geq 20\text{ M @ }100\text{VDC}$.

EFFECTOS SOBRE LA MEDICIÓN

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

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

Carga (efecto de carga) El cambio de cero y span no debe ser mayor a $\pm 0.05\%$ URL/k

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

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

SMP131-DLD

LEEC

Salida, Alimentación y Condiciones Ambientales

SEÑAL DE SALIDA Y AMORTIGUACIÓN

Salida	Señales de salida disponibles según el capítulo de código de pedido: 4-20mA (dos hilos, alimentación 10-30VDC); 4-20mA+HART (dos hilos, alimentación 16.5-55VDC); Modbus-RTU/RS485 (cuatro hilos, alimentación 5VDC/9-30VDC); 0.5-4.5VDC (tres hilos, alimentación 6-15VDC); 0.5-4.5VDC ratiométrico (tres hilos, alimentación 5VDC); 4-20mA con seguridad intrínseca (dos hilos, alimentación 10-30VDC). La tabla de especificaciones técnicas de la página 3 transcribe además la tensión de alimentación de la salida 4-20mA+HART como 10.5/16.5-55VDC (cifra literal de la hoja de origen, distinta de la indicada en el capítulo de código de pedido). Corriente eléctrica: ≤20.8mA (4-20mA y 4-20mA+HART); ≤3.5mA (0.5-4.5VDC); ≤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	No especificado en hoja de datos — la hoja SMP131-DLD no incluye una tabla de peso aproximado.

ALIMENTACIÓN Y CARGA

4-20mA (dos hilos)	10-30 VDC
4-20mA+HART (dos hilos)	16.5-55 VDC (la tabla de especificaciones técnicas de la página 3 indica 10.5/16.5-55VDC)
0.5-4.5VDC (tres hilos)	6-15 VDC
0.5-4.5VDC ratiométrico (tres hilos)	5 VDC
Modbus-RTU/RS485 (cuatro hilos)	5 VDC / 9-30 VDC
4-20mA con seguridad intrínseca (dos hilos)	10-30 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 en comunicación es 250. **El valor de resistencia de carga 0-2119 corresponde a condición de trabajo nominal y 250-600 a comunicación HART (cifra transcrita literalmente de la hoja de origen). Para 0.5-4.5VDC se recomienda resistencia de carga ≥5k (valor recomendado 100k); para 0.5-4.5VDC ratiométrico y RS485 no se especifica un valor de carga particular más allá de lo indicado ('/'). 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
Condición de riesgo (seguridad intrínseca)	ExiaIICT4 (GYB16.1964X) — únicamente para salida 4-20mA
Vida útil declarada	>10 millones de ciclos de presión máxima
Resistencia de aislación	≥20 M @ 100VDC

SMP131-DLD

LEEC

Salida, Alimentación y Condiciones Ambientales (continuación)

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 a frecuencia de red, 30A/m), GB/T17626.4/IEC61000-4-4 (transitorios rápidos/ráfaga, 2kV), GB/T17626.5/IEC61000-4-5 (sobretensión, 1kV línea-línea/2kV línea-tierra), GB/T17626.6/IEC61000-4-6 (perturbaciones conducidas por RF, 3V, 150kHz-80MHz); niveles de desempeño reportados OK, A o B según ensayo

SMP131-DLD

LEEG

Estructura Completa del Código de Pedido

MODELO BASE: SMP131-DLD

MODELO

Modelo	SMP131-DLD	Transmisor de presión diferencial piezorresistivo de silicio
--------	-------------------	--

SENSOR — CÓDIGO DE RANGO DE PRESIÓN

Rango de presión	L353D	Valor nominal (URL): 35 kPa
	L703D	Valor nominal (URL): 70 kPa
	L104D	Valor nominal (URL): 100 kPa
	L204D	Valor nominal (URL): 200 kPa
	L354D	Valor nominal (URL): 350 kPa
	L704D	Valor nominal (URL): 700 kPa
	L105D	Valor nominal (URL): 1 MPa
	L205D	Valor nominal (URL): 2 MPa
	L355D	Valor nominal (URL): 3.5 MPa

SENSOR — DIAFRAGMA AISLANTE, RELLENO Y SELLO

Material del diafragma aislante	S	SUS316L
Fluido de llenado aislante	S	Aceite de silicona, temperatura de proceso: -45 a 205°C
Sello del sensor	S	O-ring, FKM, temperatura de proceso: -20 a 200°C

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Conexión eléctrica	D1	DIN43650, IP65
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 tres hilos, salida ratiométrica, alimentación 5VDC
	A	4-20mA dos hilos, seguridad intrínseca, alimentación 10-30VDC

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
	G09	G1/4(F), EN837
	R02	1/4NPT(M), ANSI/ASME B1.20.1
	R04	1/4NPT(F), ANSI/ASME B1.20.1

SMP131-DLD

LEEG

Opciones, Ajustes de Fábrica y Certificaciones

ACCESORIO DE MONTAJE FIJO

/G1 Soporte de montaje fijo sobre base, con accesorio de montaje adaptado, SUS304

APROBACIONES (MÚLTIPLES)

/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 SMP131-DLD no incluye una sección de ajustes de fábrica tipo TAG/DISP/DAMP

Pin 'Key-z' (conexión eléctrica, salida de dos hilos)

Función de modificación de cero de presión (según nota de la tabla de conexión eléctrica DIN43650); 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-DLD Piezoresistive silicon differential pressure transmitter, Rev. 2016.12.V1.0