



PRESIÓN

NOVEDAD 2026

Presión · Transmisores Sanitarios

SMP858-TLF

LEEG



COMPRÁ ONLINE

Transmisor de Presión Manométrica Sanitario

LEEG · Sanitario

DESCRIPCIÓN

Transmisor de presión manométrica LEEG de diseño sanitario compacto, con diafragma de proceso soldado (sin junta tórica) en acero inoxidable 316L, rugosidad $\leq 0.4\mu\text{m}$, apto para limpieza CIP/SIP en industria alimenticia y farmacéutica. Disponible con conexión a proceso estándar (NT, medio -25 a 85°C) o con elemento de enfriamiento (HT, medio hasta 150°C), y con una amplia variedad de especificaciones de conexión sanitaria (Tri-Clamp, DIN32676, ISO2852, DIN11851, SMS, IDF, DRD). Cuerpo con conector de aviación M12, disponible en montaje vertical (F1) u horizontal (F2).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Rango de medición: 20 kPa a 3.5 MPa nominal (medición efectiva hasta 2 MPa en el código L355G)
- Precisión de referencia: $\pm 0.2\%$ URL ($\pm 0.5\%$ URL máx.)
- Diafragma soldado 316L o Hastelloy C · relleno de aceite de silicona o fluido higiénico Neobee M-20
- Certificaciones: CE, NEPSI (seguridad intrínseca); fabricante declara además 3-A, EHEDG y RoHS
- Salida: 4-20mA ó 4-20mA+HART
- Conexión a proceso: Tri-Clamp, DIN32676, ISO2852, DIN11851, SMS, IDF, DRD (20 códigos K01-K20)
- Peso neto: ~ 0.6 kg

APLICACIONES TÍPICAS

Ψ Industria láctea y de bebidas

⊕ Procesos farmacéuticos y biotecnológicos

⌚ Líneas con limpieza CIP/SIP periódica

DATOS TÉCNICOS ADICIONALES

PROTECCIÓN IP

IP66 / IP69K

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Conector M12 higiénico

TEMPERATURA DE PROCESO

Proceso: hasta 130°C (esterilización) · Ambiente: -20 a 60°C

CERTIFICACIÓN / CALIDAD

Superficies electropulidas $Ra \leq 0.8 \mu\text{m}$


SMP858-TLF

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 SOBREPRESIÓN
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	-100 kPa	1 MPa	1.5 MPa
L175G	1.7 MPa	1 MPa	-100 kPa	1.7 MPa	2.55 MPa
L355G	3.5 MPa	1.7 MPa	-100 kPa	2 MPa*	5.25 MPa

PRECISIÓN DE REFERENCIA

Tipo de presión Manométrica (gauge)

Precisión de referencia (declarada en portada) ±0.2% URL, ±0.5% URL, opcional 'customer' (a definir con cliente)

Precisión típica de salida lineal ±0.2% URL

Precisión máxima de salida lineal ±0.5% URL

Precisión de salida en raíz cuadrada 1.5 veces la precisión de referencia de salida lineal

Estabilidad ±0.2% URL / año

La precisión de referencia incluye linealidad, histéresis y repetibilidad; temperatura de calibración: 20°C ± 5°C. El desempeño global ('overall performance') incluye, entre otros factores: precisión de referencia, efectos de temperatura ambiente, efectos de presión estática y otros errores combinados. 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 soldado. El span mínimo calibrable $\leq |URV-LRV| \leq$ rango máximo de medición, dentro del alcance de LRV y URV ajustables. El límite de sobrepresión depende de la pieza con menor capacidad de presión del conjunto. *El código de sensor L355G tiene un valor nominal (URL de catálogo) de 3.5 MPa, pero la propia hoja de datos limita su límite superior de rango (URL) real, ajustable, a 2 MPa.

EFFECTOS SOBRE LA MEDICIÓN

Temperatura ambiente 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 cuando la alimentación cambia en 10.5/16.5-55VDC

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

SMP858-TLF

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); también admite salida en raíz cuadrada seleccionable por menú (mA LINER / mA √). Resistencia de aislamiento: ≥20Mohm @ referencia, 100VDC.
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. Tiempo de amortiguamiento de la cápsula del sensor (diafragma aislado y aceite de relleno de silicona): ≤0.2 s. Arranque tras corte de alimentación: ≤6 s. Servicio normal tras recuperación de datos: ≤31 s.
Peso	Peso neto: aprox. 0.6 kg (sin soporte de montaje ni adaptador de conexión a proceso).

ALIMENTACIÓN Y CARGA

Estándar	10.5-55 VDC
Protocolo HART	16.5-55 VDC, resistencia de carga de comunicación 250ohm

Resistencia de carga externa: 0-2119ohm para operación estándar, 250-600ohm para protocolo HART. Fórmula de la hoja de datos: $R(ohm) = (U-10.5)/0.021$, donde U es la tensión de alimentación en volts (rango de gráfico: 10.5 a 55 V, con banda de comunicación digital HART entre 16.5 y 23.8 V aprox.). Distancia de transmisión: <1000 metros. Consumo de energía: ≤500mW @ 24VDC (20.8mA).

CONDICIONES AMBIENTALES Y DE PROCESO

Temperatura de trabajo	-40 a 85°C (con display LCD integrado: -20 a 70°C)
Temperatura de almacenamiento	-40 a 110°C (con display LCD integrado: -40 a 85°C)
Temperatura del medio (relleno de fluido higiénico)	-10 a 125°C; con conector de intercambio de calor: -10 a 250°C
Temperatura del medio (relleno de aceite de silicona)	-40 a 120°C; con conector de intercambio de calor: -40 a 300°C
Humedad de trabajo	0-95% HR
Clase de protección	IP67
Condición peligrosa (versión intrínsecamente segura)	ExiaIICT4 (GYB13.1139X)
Compatibilidad electromagnética (EMC)	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, 1.2/50us), GB/T17626.6/IEC61000-4-6 (perturbaciones conducidas por RF, 3V, 150kHz-80MHz); niveles de desempeño reportados OK, A o B según ensayo

SMP858-TLF

LEEC

Estructura Completa del Código de Pedido

MODELO BASE: SMP858-TLF

MODELO

Modelo	SMP858-TLF	Transmisor de presión manométrica piezorresistivo de silicio, conexión sanitaria tri-clamp
--------	-------------------	--

SENSOR — CÓDIGO DE RANGO DE PRESIÓN

Rango de presión	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): 1 MPa
	L175G	Valor nominal (URL): 1.7 MPa
	L355G	Valor nominal (URL): 3.5 MPa

SENSOR — SELLO

Sello del sensor	F	Sello soldado de acero inoxidable
------------------	----------	-----------------------------------

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Conexión eléctrica	F1	Terminal de acero inoxidable, conector aviación M12×1 (4 pines) (H2), IP67, montaje vertical
	F2	Terminal de acero inoxidable, conector aviación M12×1 (4 pines) (H2), IP67, montaje horizontal

SALIDA

Señal de salida	H	4-20mA+HART dos hilos, alimentación 16.5-55VDC
	F	4-20mA dos hilos, alimentación 10.5-55VDC
Display	C	Con display LCD
	A	Sin display LCD

CONEXIÓN A PROCESO — MATERIAL Y TIPO DE CONEXIÓN

Material del conector de proceso	4	Acero inoxidable SUS304
	6	Acero inoxidable SUS316
Tipo de conexión	NT	Conexión estándar, temperatura del medio: -25 a 85°C
	HT	Conector con elemento de enfriamiento, temperatura del medio: -40 a 150°C

CONEXIÓN A PROCESO — FLUIDO Y DIAFRAGMA AISLADOS

Fluido de relleno aislado	F	Relleno de fluido higiénico Neobee M-20, temperatura de proceso: -10 a 180°C
	S	Relleno de aceite de silicona, temperatura de proceso: -45 a 205°C
Material del diafragma aislado	S	Acero inoxidable SUS316L
	H	Hastelloy C

SMP858-TLF

LEEC

Código de Pedido (continuación)

CONEXIÓN A PROCESO — ESPECIFICACIÓN (SANITARIA)

Especificación de conexión a proceso	K01	Tri-Clamp 1-1/2", rango máx. de medición: 2 MPa
	K02	Tri-Clamp 2", rango máx. de medición: 2 MPa
	K03	DIN32676 DN32, rango máx. de medición: 1.6 MPa
	K04	DIN32676 DN40, rango máx. de medición: 1.6 MPa
	K05	DIN32676 DN50, rango máx. de medición: 1.6 MPa
	K06	ISO2852 DN38, rango máx. de medición: 4 MPa
	K07	ISO2852 DN40, rango máx. de medición: 4 MPa
	K08	ISO2852 DN51, rango máx. de medición: 2.5 MPa
	K09	DIN11851 DN25, rango máx. de medición: 2.5 MPa
	K10	DIN11851 DN40, rango máx. de medición: 2.5 MPa
	K11	DIN11851 DN50, rango máx. de medición: 2.5 MPa
	K12	SMS DN1-1/2", rango máx. de medición: 2.5 MPa
	K13	SMS DN2", rango máx. de medición: 2.5 MPa
	K14	IDF DN1-1/2", rango máx. de medición: 2 MPa
	K15	IDF DN2", rango máx. de medición: 2 MPa
	K18	DRD, rango máx. de medición: 2.5 MPa
	K20	Conexión enchufable de tubo higiénico tipo clamp (plug in tube flush hygienic-clamp), rango máx. de medición: 2 MPa

SMP858-TLF

LEEG

Opciones, Ajustes de Fábrica y Certificaciones

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

ACCESORIO DE CONEXIÓN A PROCESO (SANITARIA)

/G1	Abrazadera (clamp) tri-clamp 1.5"
/G2	Abrazadera (clamp) tri-clamp 2"
/M1	Junta de sellado (O-ring) 1.5"
/M2	Junta de sellado (O-ring) 2"
/Z1	Adaptador de soldadura para tri-clamp 1-1/2"
/Z2	Adaptador de soldadura para tri-clamp 2"

INFORME DE CALIBRACIÓN

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

APROBACIONES (MÚLTIPLES)

/I1	Certificado de seguridad intrínseca, ExiaIICT4, NEPSI
/F3	Certificado CE

AJUSTES DE FÁBRICA POR DEFECTO

Posición del tag (TAG)

Sin ajuste específico (0)

Modo de display (DISP)

PV (variable de proceso)

Valor de amortiguamiento (DAMP)

Sin ajuste específico (0)

Valor de rango superior 20mA (URV)

Según pedido

Tipo de salida analógica (mA)

Lineal

Señal de alarma (ALARM)

No

Valor de rango inferior 4mA (LRV)

Según pedido

Unidad de proceso (U)

Según pedido

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 — No especificado en esta hoja de da...

Marca: CE · EMC: EN61000-6-2:2005 (inmunidad, entornos industriales) · Norma: EN61000-6-4:2007 (emisión, entornos industriales) · Registro: AC/0100708

CERTIFICADO ANTIEXPLOSIVO POR ORGANISMO

No aplica certificación antiexplosiva para este modelo.

CERTIFICADO DE SEGURIDAD INTRÍNSECA POR ORGANISMO

NEPSI

ExiaIICT4
T. ambiente: No especificada ...
T. medio: No especificada en ...
Reg.: GYB13.1139X

Fuente: Hoja de datos LEEG SMP858-TLF Piezoresistive silicon gauge pressure transmitter, Rev. 2016.03.V1.0