



PRESIÓN

NOVEDAD 2026

Presión · Transmisores Sanitarios

SMP858-TSF-D

LEEG



COMPRÁ ONLINE

Transmisor de Presión Manométrica Doble Diafragma

LEEG · Sanitario

DESCRIPCIÓN

Transmisor de Presión Manométrica Doble Diafragma, con conexión higiénica de desarme rápido apta para limpieza CIP/SIP en industria alimenticia y farmacéutica.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Conexión: Clamp / DIN / SMS según pedido
- Salida: 4-20 mA (2 hilos)
- Cuerpo: acero inoxidable 316L electropulido
- Apto limpieza CIP/SIP

APLICACIONES TÍPICAS

- 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 $Ra \leq 0.8 \mu m$


SMP858-TSF-D

LEEC

Rangos de Medición y Desempeño

RANGOS DE MEDICION Y LIMITES

CODIGO	NOMINAL (URL)	SPAN MIN.	LRL	URL	SOBRECARGA (LIMITE)
D403G	40 kPa	10 kPa	-40 kPa	40 kPa	1 MPa
D254G	250 kPa	25 kPa	-100 kPa	250 kPa	4 MPa
D105G	1 MPa	100 kPa	-100 kPa	1 MPa	6 MPa
D305G	3 MPa	300 kPa	-100 kPa	3 MPa	15 MPa

PRECISIÓN DE REFERENCIA

Precision típica (general)	+/-0.2% URL
TD <= 10 (Nota 1)	+/-0.2% URL
TD maximo	+/-0.5% URL
Salida raíz cuadrada	1.5 veces la precision de salida lineal
Estabilidad	+/-0.2% URL / 1 año

Precision de referencia incluye linealidad, histéresis y repetibilidad. Temperatura de calibración: 20C +/- 5C. Valida para los valores nominales 40 kPa, 250 kPa, 1 MPa y 3 MPa. Nota 1: TD es Turn Down (rangeabilidad); $TD = URL / |URV - LRV|$. Norma de ensayo: GB/T28474 / IEC60770; calibración con span basado en cero, salida lineal, llenado con aceite de silicona, diafragma de aislacion soldado en acero inoxidable 316L, salida analogica 4-20mA. Ajuste de rango: LRV y URV pueden ajustarse dentro del limite superior e inferior de rango, respetando el span minimo calibrable (minimo rango de medicion $\leq |URV - LRV| \leq$ maximo rango de medicion); el limite de sobrepresion depende del valor de presion de la pieza con menor capacidad de presion. El modelo se identifica en la hoja de datos como 'transmisor de presion manometrica Monosilicon (estructura de doble diafragma)'; la hoja no detalla mecanismos adicionales del diseno anti-condensacion mas alla de esta estructura de diafragma de proceso soldado, en acero inoxidable 316L con rugosidad $\leq 0.4 \mu m$, con llenado de fluido de grado higienico (Neobee M-20, aprobado por FDA) o aceite de silicona, apto para limpieza y esterilizacion CIP/SIP.

EFFECTOS SOBRE LA MEDICIÓN

Temperatura ambiente (dentro de -20 a 80C, impacto total)	+/-0.2% URL/10K
Alimentacion (dentro de 10.5/16.5-55VDC)	Cambio de cero y span no mayor a +/-0.005% URL/V
Carga (loading)	Cambio de cero y span no mayor a +/-0.05% URL/kOhm
Posicion de montaje	Efecto no superior a 1.67 kPa (medido tras rotacion de 180 grados en la direccion vertical del diafragma), corregible mediante funcion de ajuste de cero
Resistencia a vibracion	Segun IEC60068-2-6, 10g RMS (25-2000Hz)
Resistencia a impacto	Segun IEC60068-2-27, 500g/1ms

SMP858-TSF-D

LEEC

Salida, Alimentación y Condiciones Ambientales

SEÑAL DE SALIDA Y AMORTIGUACIÓN

Salida	Salida de dos hilos, programable como lineal o raíz cuadrada. Opciones de salida segun codigo de pedido: F = 4-20mA dos hilos (alimentacion 10.5-55VDC); H = 4-20mA+HART dos hilos (alimentacion 16.5-55VDC). La tabla de parametros principales de la pag. 1 tambien menciona 'customer' (a definir con el cliente) como tercera opcion de senial de salida, sin codigo de pedido formal asociado en la hoja de datos.
Amortiguación (damping)	Constante de tiempo de amortiguamiento total = suma del amortiguamiento del amplificador y de la capsula del sensor. Amortiguamiento del amplificador: ajustable de 0 a 100 s. Amortiguamiento de la capsula del diafragma (diafragma aislado y llenado de aceite de silicona): <=0.2 s. Arranque tras corte de alimentacion: <=6 s. Servicio normal tras recuperacion de datos: <=31 s.
Peso	Peso neto: aprox. 0.8 kg (sin soportes de montaje ni accesorio de conexion a proceso)

ALIMENTACIÓN Y CARGA

Estandar	10.5-55 VDC
Protocolo HART	16.5-55 VDC, resistencia de carga de comunicacion 250 Ohm
Resistencia de carga	0-2119 Ohm en condicion de trabajo, 250-600 Ohm para protocolo HART
Distancia de transmision	<1000 metros
Consumo de potencia	<=500 mW @24VDC, 20.8 mA

Formula de resistencia de carga externa: $R = (U-10.5)/0.021$, donde U es la tension de alimentacion en voltios y R en Ohm; el rango de comunicacion digital HART corresponde a la franja entre 250 Ohm y 600 Ohm, alcanzable entre 16.5 V y 55 V.

CONDICIONES AMBIENTALES Y DE PROCESO

Temperatura de trabajo	-40 a 85C; con display LCD integrado: -20 a 70C
Temperatura de almacenamiento	-40 a 110C; con display LCD integrado: -40 a 85C
Temperatura del medio (llenado higienico)	-10 a 125C
Temperatura del medio (llenado con aceite de silicona)	-40 a 120C
Humedad de trabajo	0-95% HR
Clase de proteccion	IP67
Resistencia de aislacion	>=20 MOhm @ referencia, 100VDC
Condicion peligrosa (certificado)	ExiaIICT4 (GYB16.1965X) - consultar a ingenieros para detalles

SMP858-TSF-D

LEEC

Estructura Completa del Código de Pedido

MODELO BASE: SMP858-TSF-D

SENSOR

Rango de presión	D403G	Nominal (URL): 40 kPa
	D254G	Nominal (URL): 250 kPa
	D105G	Nominal (URL): 1 MPa
	D305G	Nominal (URL): 3 MPa
Sello del sensor	F	Sello soldado de acero inoxidable

CONEXION ELECTRICA

Conexion electrica	F1	Terminal de acero inoxidable, conector aviation M12x1 (4 pines) (H2), IP67, montaje vertical
	F2	Terminal de acero inoxidable, conector aviation M12x1 (4 pines) (H2), IP67, montaje horizontal
Protector de entrada de cable	R0	Ninguno

SALIDA

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

SMP858-TSF-D

LEEC

Código de Pedido (continuación)

CONEXION A PROCESO

Material de conexion a proceso	6	Acero inoxidable SUS316
Tipo de conexion	NT	Conexion estandar, temperatura de proceso -25 a 85C
Fluido de llenado aislante	F	Llenado higienico, Neobee M-20, temperatura de proceso -10 a 180C (aprobado por FDA)
	S	Aceite de silicona, temperatura de proceso -45 a 205C
Material del diafragma aislante	S	SUS316L
	H	Hastelloy C
Especificacion de conexion a proceso	K01	Tri-clamp 1-1/2", rango maximo de medicion: 2 MPa
	K02	Tri-clamp 2", rango maximo de medicion: 2 MPa
	K03	DIN32676 DN32, rango maximo de medicion: 1.6 MPa
	K04	DIN32676 DN40, rango maximo de medicion: 1.6 MPa
	K05	DIN32676 DN50, rango maximo de medicion: 1.6 MPa
	K06	ISO2852 DN38, rango maximo de medicion: 4 MPa
	K07	ISO2852 DN40, rango maximo de medicion: 4 MPa
	K08	ISO2852 DN51, rango maximo de medicion: 2.5 MPa
	K09	DIN11851 DN25, rango maximo de medicion: 2.5 MPa
	K10	DIN11851 DN40, rango maximo de medicion: 2.5 MPa
	K11	DIN11851 DN50, rango maximo de medicion: 2.5 MPa
	K12	SMS DN1-1/2", rango maximo de medicion: 2.5 MPa
	K13	SMS DN2", rango maximo de medicion: 2.5 MPa
	K14	IDF DN1-1/2", rango maximo de medicion: 2 MPa
	K15	IDF DN2", rango maximo de medicion: 2 MPa
	K18	DRD, rango maximo de medicion: 2.5 MPa
	K20	Conexion enchufable flush hygienic clamp (plug in tube), rango maximo de medicion: 2 MPa

SMP858-TSF-D

LEEC

Opciones de Pedido (continuación)

ACCESORIO DE CONEXION ELECTRICA

/J1	Conector aviation hembra (recto) con cable de 2m, 4 pines, M12x1, IP67
/J2	Conector aviation hembra (codo) con cable de 2m, 4 pines, M12x1, IP67
/J4	Conector aviation hembra (recto) sin cable, 4 pines, M12x1, IP67
/J5	Conector aviation hembra (codo) sin cable, 4 pines, M12x1, IP67

ACCESORIO DE CONEXION A PROCESO

/G1	Tri-clamp de 1.5"
/G2	Tri-clamp de 2"
/M1	Junta de sellado de 1.5", material silicona, rango de temperatura de proceso -60 a 200C (aprobado por FDA)
/M2	Junta de sellado de 2", material silicona, rango de temperatura de proceso -60 a 200C (aprobado por FDA)
/Z1	Adaptador de soldadura para tri-clamp 1-1/2" (conforme a regulacion 74-06 del certificado 3A)
/Z2	Adaptador de soldadura para tri-clamp 2" (conforme a regulacion 74-06 del certificado 3A)

INFORME DE CALIBRACION

/Q1	Informe de calibracion provisto por la empresa
-----	--

APROBACIONES (MULTIPLE)

/I1	Certificado de seguridad intrinseca, ExiaIICT4, NEPSI (consultar a ingenieros para detalles)
/F3	Certificado CE (consultar a ingenieros para detalles)
/H1	Certificado 3-A (consultar a ingenieros para detalles)

TRATAMIENTO DE PARTES HUMEDAS

/G1	Tratamiento sin grasa (ungrease)
/G2	Tratamiento de electropulido

SMP858-TSF-D

LEEG

Opciones, Ajustes de Fábrica y Certificaciones

AJUSTES DE FÁBRICA POR DEFECTO

Posicion del TAG

Ninguna, sin ajuste específico (0)

Modo de visualizacion (DISP)

P, sin ajuste específico

Valor de amortiguamiento (DAMP)

0, sin ajuste específico

Valor de rango superior 20mA (URV)

Segun la orden de compra

Tipo de salida analogica (mA)

Lineal, sin ajuste específico

Senial de alarma (ALAM)

Ninguna, sin ajuste específico

Valor de rango inferior 4mA (LRV)

Segun la orden de compra

Unidad de proceso (U)

Segun la orden de compra

CERTIFICADO DE FÁBRICA Y CE

Certificado de Fábrica — Intertek

Sistema: ISO9001-2008 · Alcance: Diseno y produccion de transmisores de presion · Registro: 110804039

Certificado CE — ISET

Marca: CE · EMC: 2014/30/EU · Norma: EN61326-1:2013 · Registro: IT051353LG161207

CERTIFICADO ANTIEXPLOSIVO POR ORGANISMO

No aplica certificación antiexplosiva para este modelo.

CERTIFICADO DE SEGURIDAD INTRÍNSECA POR ORGANISMO

NEPSI

ExiallCT4
T. ambiente: -40 a +60C
T. medio: +120C
Reg.: GYB16.1965X

Fuente: Hoja de datos LEEG SMP858-TSF-D Monosilicon gauge pressure transmitter (anti-condensation)(GP), Rev. 2017.04.V1.0-1