

## TRANSMISOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL BAJOS RANGOS

### TPD-303

#### Transmisor de presión diferencial salida 4-20 mA de bajos rangos para gases

El transmisor de presión TPD-303 con sensor piezoeléctrico ha sido especialmente diseñado para medir bajos rangos de presión diferencial y entregar 4-20 mA proporcional. Preparado para fluidos gaseosos compatibles con silicio e inoxidable A304.

El elemento de medida es un sensor de alta sensibilidad y gran estabilidad a medio plazo.

Su tamaño compacto le permite ser montado en maquinas con espacio limitado.

- Verdadera Presión Diferencial (sensor único)
- Rangos de presión desde 0..1 mbar hasta 0..100 mbar
- Gran resistencia a presiones estáticas
- Exactitud 0.3% FSO a 0.5% FSO (según rango)
- Salida 4-20 mA a 2 hilos (ó RS485 a 4 hilos en opción)
- Compensación de temperatura 0..50°C
- Velocidad de respuesta menor de 10 mseg.
- Aplicación para gases inertes
- Diafragma de gran resistencia a la sobrepresión
- Soporta vibraciones e impactos
- Presión estática 3 bar (en las dos tomas de presión a la vez)



CE

IP65

**Para gases inertes**  
**Desde 0..1 mbar a 100 mbar**  
**Salida 4..20 mA 2 hilos**

#### RANGOS DE PRESIÓN

Presión diferencial nominal	Pa	0..100 Pa	0..200 Pa	0..300 Pa	0..500 Pa	0..1 kPa	0..3 kPa	0..5 kPa	0..10 kPa
mbar		0..1	0..2	0..3	0..5	0..10	0..30	0..50	0..100
mmH2O		0..10	0..20	0..30	0..50	0..100	0..300	0..500	0..1000
Rangos simétricos	mbar	±1	±2	±3	±5	±10	±30	±50	±100
	mmH2O	±10	±20	±30	±50	±100	±300	±500	±1000
Rangos asimétricos	mbar	-0,5..+1	Consultar						

#### CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

Exactitud para rangos <10 mbar	± 0,5 % FSO incluyendo alinealidad, histéresis y repetibilidad s/ IEC 60770		
Exactitud para rangos ≥10 mbar	± 0,3 % FSO incluyendo alinealidad, histéresis y repetibilidad s/ IEC 60770		
Sobrepresión máx. y estática	300% FS		
Estabilidad a largo tiempo	≤ ± 0.1% FSO / año a las condiciones de referencia		
Efecto de la presión estática	≤ 0,05% FSO a 1 bar		
Margen de compensación	0..50 °C		
Efecto de temperatura en cero	± 0.03% FS/°C		
Temperaturas permisibles	Medio: -20...85°C	Ambiente: -20...85°C	Almacén: -40...100 °C
Respuesta	≤ 10 mseg.		

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Toma de presión	Inoxidable A304
Diafragma del sensor	Silicio
Caja	Aleación de Aluminio. IP65
Compatibilidad Electromag.	Emisión e Inmunidad s/ EN 61326
Conformidad CE	Directiva EMC: 2004/108/EC s/ 97/23/EC para equipos de presión
Posición de montaje	Para rangos <4 mbar se ha de montar con las tomas en horizontal (evitar otras posiciones. En caso contrario se deberá realizar una corrección para compensar la influencia de la gravedad en el sensor.)
Posición de montaje >10 bar	Para rangos superiores a 1 bar el montaje puede ser cualquiera
Vibración	5 g rms (20...2000 Hz) s/ IEC 60068-2-6
Choques	100 g / 10 mseg s/ IEC 60068-2-27
Peso	Desde 70 g min. (dependiendo del tipo de toma a proceso)

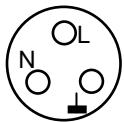
## TRANSMISOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL BAJOS RANGOS

TPD-303

### CONEXIÓN ELÉCTRICA

Salida analógica de señal	Estándar 4-20 mA a 2 hilos; Alim. 12..36 Vdc
Carga permisible	4..20 mA: $R_{max} = [(V_S - V_{S\ min}) / 0.02\ A] \ \Omega$
Efectos e influencias	De la alimentación: 0.05 % FSO / 10 V - De la carga: 0.05 % FSO / k $\Omega$
Consumo de corriente	Con salida 4..20 mA: max. 25 mA
Protecciones	Cortocircuito permanente – Inversión de polaridad permanente (en cuyo caso no funciona)
Salida digital de señal opcional Version TPD-303/RS	RS485 Modbus a 4 hilos;
Resistencia de Aislamiento	100 MOhm a 100Vdc
Salida de señal	0,4 m de cable con caja de conexiones estanca CEC-03

### CONEXIONADO Y DIMENSIONES



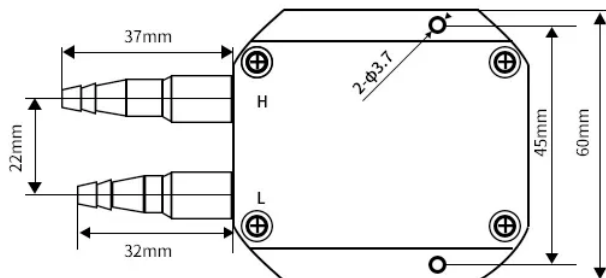
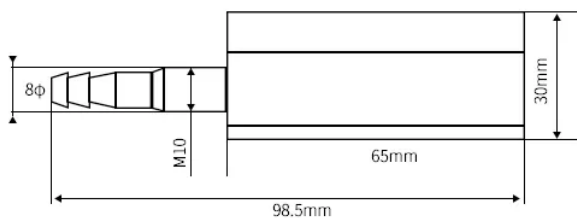
#### Terminales CEC-03

- 1 (L) +24 Vdc
- 2 (N) -Vdc / +mA
- 3 GND no usado

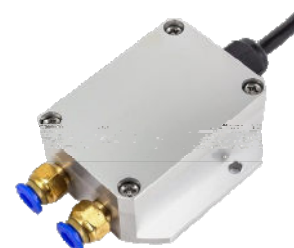


Caja de conexión estanca CEC-03

Dimensiones versión estándar M10 ó 18G



Versión conexión rápida RE



### CONEXIÓN A PROCESO

Estándar	Casquillos Ø8 mm para tubería plástico (Interior Ø6 mm)
Rápida ./RE	Conexión rápida para tubería plástica Ø6 mm enchufable
Opción ./M10	Rosca M10/100 Hembra
Opción ./18G	Rosca 1/8" GAS Hembra (DIN 3852)
Otros	en opción (consultar)