

CANOPEN MINIATUR TRANSMISOR DE PRESIÓN

La empresa Suiza Trafag, es un proveedor internacional líder de sensores e instrumentación de alta calidad para la monitorización y medición de presión y temperatura. El transmisor de presión CANopen Miniatur CMP se basa en la tecnología propia de Trafag de capa fina de acero, que ofrece una precisión elevada y estabilidad duradera incluso en condiciones ambientales exigentes. Su construcción extremadamente compacta y el sistema electrónico garantizado de altas prestaciones con funcionalidad integral CANopen certificada CiA convierten el CMP 8270 en el mejor de su clase.



Aplicaciones

- Construcción de motores
- Vehículos ferroviarios
- Construcción de maquinaria
- Hidráulica
- Tecnología de procesos
- Bancos de pruebas

Ventajas

- Diseño muy compacto y robusto
- Distintas clases de precisión
- Medición de presión y temperatura
- Protocolo de bus CANopen DS301/DS404 compatible con CAN 2.0A/B
- LSS (DS 305 V2.0)

Datos técnicos

Principio de medición	Capa fina de acero	Precisión @ 25°C típ.	± 0.5 % FS típ. ± 0.15 % FS típ. ± 0.1 % FS típ.
Rango de medición	0... 1 a 0... 600 bar	Temperatura de medios	-50°C ... +135°C
Señal de salida	Protocolo de bus CANopen DS404	Temperatura ambiente	-40°C ... +125°C

Información de pedido / código de tipo

				8270 . XX	XX	XX	XX	XX	XX
Rango de medición ¹⁾	Rango de presión [bar]	Sobrepresión [bar]	Presión de rotura [bar]						
	0 ... 1 ²⁾	2	25	71					
	0 ... 1.6 ²⁾	3.5	50	73					
	0 ... 2.5 ²⁾	5	50	75					
	0 ... 4	12	100	76					
	0 ... 6	12	100	77					
	0 ... 10	20	200	78					
	0 ... 16	32	200	79					
	0 ... 25	50	300	80					
	0 ... 40	80	300	81					
	0 ... 60	120	400	82					
	0 ... 100	200	500	83					
	0 ... 160	320	750	85					
	0 ... 250	500	1000	74					
	0 ... 400	800	1500	84					
	0 ... 600	1200	2000	86					
Sensor	Presión relativa, precisión: 0.5 %				25				
	Presión relativa, precisión: 0.15 %				21				
	Presión relativa, precisión: 0.1 %				24				
	Presión absoluta, precisión: 0.5 %				45				
	Presión absoluta, precisión: 0.15 %				41				
	Presión absoluta, precisión: 0.1 %				44				
Conexión de presión	G1/4" macho (junta tórica)					17			
	1/4" NPT macho					30			
	7/16"-20UNF macho ³⁾					18			
	7/16"-20UNF hembra, DIN3866 (abridor de válvula) ³⁾					24			
Conexión eléctrica	Conector eléctrico macho M12x1, de 5 polos, Mat. PA						35		
Señal de salida	Protocolo de bus CANopen con preajuste ID de nodo = 1, tasa de baudios = 20 kbps							52	
	Protocolo de bus CANopen con preajuste, ID de nodo = 1, detección automática de tasa de baudios							53	
Accesorios	Conector hembra M12x1, de 5 polos								33
	Amortiguación de picos de presión ø 1.0 mm								40
	Amortiguación de picos de presión ø 0.3 mm								43
	Amortiguación de picos de presión ø 0.5 mm								45

¹⁾ Rangos de presión especial y sobrepresión combinada, según especificaciones del cliente, bajo pedido

²⁾ Slo con conexión de presión 17 (G1/4") o 30 (1/4"NPT)

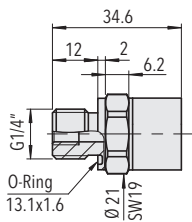
³⁾ Solo para presión relativa, máx. rango de presión permitido 40 bar

Productos estándar (plazo de entrega muy breve)

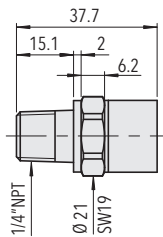
N.º producto	Código de tipo	Rango de presión [bar]	Sobrepresión máx. [bar]	Alimentación [VDC]	Precisión @ 25°C típ. [%]
CMP4.0M	8270 76 2517 35 0000 0000 52 43	0 ... 4	12	8 ... 32	± 0.5
CMP6.0M	8270 77 2517 35 0000 0000 52 43	0 ... 6	12	8 ... 32	± 0.5
CMP10.0M	8270 78 2517 35 0000 0000 52 43	0 ... 10	20	8 ... 32	± 0.5
CMP16.0M	8270 79 2517 35 0000 0000 52 43	0 ... 16	32	8 ... 32	± 0.5
CMP25.0M	8270 80 2517 35 0000 0000 52 43	0 ... 25	50	8 ... 32	± 0.5
CMP40.0M	8270 81 2517 35 0000 0000 52 43	0 ... 40	80	8 ... 32	± 0.5
CMP100.0M	8270 83 2517 35 0000 0000 52 43	0 ... 100	200	8 ... 32	± 0.5
CMP250.0M	8270 74 2517 35 0000 0000 52 43	0 ... 250	500	8 ... 32	± 0.5
CMP400.0M	8270 84 2517 35 0000 0000 52 43	0 ... 400	800	8 ... 32	± 0.5

Dimensiones

≤ 0 ... 2.5 bar

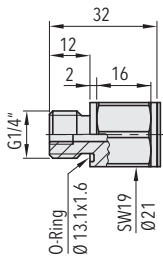


8270.XX.XX17.XX.XX.XX

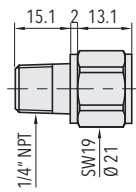


8270.XX.XX30.XX.XX.XX

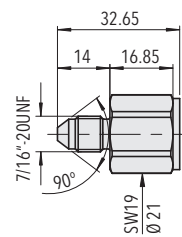
> 0 ... 2.5 bar



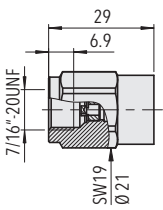
8270.XX.XX17.XX.XX.XX



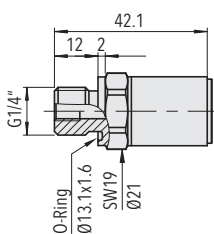
8270.XX.XX30.XX.XX.XX



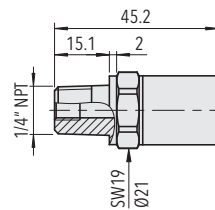
8270.XX.XX18.XX.XX.XX



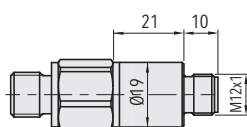
8270.XX.XX24.XX.XX.XX



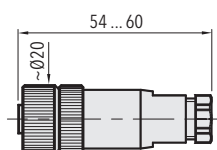
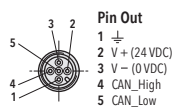
8270.XX.4417.XX.XX.XX



8270.XX.4430.XX.XX.XX



8270.XX.XXXX.35.XX.XX



8270.XX.XXXX.XX.XX.33

Especificaciones		
Datos eléctricos	Señal de salida / tensión de supply	Protocolo de bus CANopen / 12/24 (8...32)VDC
	Tiempo de respuesta	Típ. 1 ms / 10 ... 90 % presión nominal
	Toma de corriente	ca. 20 mA
Condiciones ambientales	Temperatura de medios	-50°C ... +135°C
	Temperatura ambiente	-40°C ... +125°C
	Tipo de protección ¹⁾	Mín. IP67
	Humedad	Máx. 95 % relativa
	Vibración	40 g (20...2000 Hz)
	Choque	100 g/ 11 ms
Protección EMV	Emisión	EN/IEC 61000-6-4
	Inmunidad	EN/IEC 61000-6-2
Datos mecánicos	Sensor (contactando con los medios)	1.4542 (AISI630)
	Conexión de presión (contactando con los medios)	Rangos de presión ≤ 250 bar: 1.4542 (AISI630) Rangos de presión > 250 bar: 1.4301 (AISI304)
	Caja	1.4301 (AISI304)
	Junta	FKM 70 Sh
	Conector eléctrico macho	Ver información de pedido
	Peso	~ 60 g
	Par de apriete	25 Nm

¹⁾Válido exclusivamente con conector hembra debidamente montado

Precisión				
		Precisión de medición 0.5 % n.º pedido 25/45	Precisión de medición 0.15% n.º pedido 21/41	Precisión de medición 0.1 % n.º pedido 24/44
TEB @ -25...+85°C	[% FS típ.]	± 2.0	± 0.2	± 0.1
Precisión @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.5	± 0.15	± 0.1
NLH @ +25°C (BSL)	[% FS típ.]	± 0.3	± 0.15	± 0.1
CT punto cero y span	[% FS/K típ.]	± 0.03	± 0.002	± 0.002
Estabilidad duradera 1 año @ +25°C	[% FS típ.]	< ± 0.2	± 0.1	< ± 0.1
Señal sensor de presión				
Resolución		11 bit @ 1 ms 13 bit @ ≥ 5 ms	11 bit @ 1 ms 13 bit @ ≥ 5 ms	11 bit @ 1 ms 13 bit @ ≥ 5 ms
Frecuencia de muestreo (fija)		1ms (1 kHz)	1ms (1 kHz)	1ms (1 kHz)
Filtro valor de medición (moving average)	[ms]	1 ... 65'000	1 ... 65'000	1 ... 65'000
Señal temperatura de sensor				
Error total @ -25...+85°C	[°C típ.]	no calibrado	± 1	± 1
Frecuencia de muestreo (fija)			10x100 ms (1 Hz)	10x100 ms (1 Hz)
Filtro valor de medición (moving average)	[s]		0.1 ... 6500	0.1 ... 6500

Funciones CANopen

- Conformidad probada por CiA
- Todas las tasas de baudios CiA: 10 kbit/s...1 Mbit/s
- Detección automática de baudios
- Soporta 11/29 bit identifiers CAN 2.0 A/B
- Frecuencia de medición y emisión 1kHz
- Filtro Moving average: 1 ms...65 s (presión)
- PDO Mode Delta and limit triggered adicional
- Todos los tipos de datos estandarizados para PDO's Floating point, integer con 32, 24, 16 bits
- Unidades seleccionables configuradas por prefijo: presión: bar, Pa, psi, mmHg, mmWg, atm, at; temperatura: °C, °F, K
- Función auto-cero
- Modo autoinicio para funcionamiento sin maestro
- 4 presión y 4 umbrales de conmutación de temperatura con 8 mensajes CAN de libre definición
- Almacenaje de parámetros por separado para comunicación y aplicación
- Flash-Update
- Detección de tasa de baudios

Protocolo bus CANopen

- Señal de salida: CAN BUS (ISO 11898-2)
- CANopen: DS301 V4.0
- Device profile: DS404 V1.2
- Tasa de baudios (detección automática de tasa de baudios): 10 kbit/s...1 Mbit/s
- Error control: Nodeguarding, Heartbeat
- Node ID: LSS (DSP 305 V2.0) full implemented, proprietary
- No. of PDO's: 4 TX
- PDO modes: event-/time-triggered, remotely requested, sync (cyclic/acyclic)
- PDO linking: sí
- PDO mapping: sí
- No. of SDO's: 1 server
- Emergency message: sí

Información ampliada

Documentos		
	Hoja de datos	www.trafag.com/H72614
	Manual de instrucciones	www.trafag.com/H73614
	Flyer	www.trafag.com/H70653