

## IO-Link Transmisor de presión y presostato

### IO-Link



### Descripción del producto

El transmisor de presión NAI 8273 IO-Link está diseñado como un sensor inteligente y proporciona información relevante para la aplicación además de los datos del proceso. Los datos del proceso contienen el valor de la presión y la temperatura del medio, que se miden directamente en la célula del sensor de presión de película fina sobre acero, excepcionalmente estable a largo plazo. El pequeño tamaño del sensor, combinado con el valor de la presión y la temperatura del medio, hacen que el NAI 8273 sea la opción ideal en diversas aplicaciones. Para el uso de las salidas de conmutación convencionales, la polaridad NPN y PNP es configurable.

### Datos técnicos

Principio de medición	Capa fina de acero
Rango de medición	-0.2 ... 0.2 a 0 ... 700 bar
Señal de salida	IO-Link 1.1 , COM3, tiempo mín. del ciclo de proceso 1 ms, Smart Sensor Profile ED2, 2 Salidas de conmutación PNP/NPN, Push-Pull configurables
Temperatura del medio	-40°C ... +125°C
Temperatura ambiente	-40°C ... +105°C

### Información ampliada

Hoja de datos	<a href="http://www.trafag.com/H72621">www.trafag.com/H72621</a>
Manual de instrucciones	<a href="http://www.trafag.com/H73621">www.trafag.com/H73621</a>
Descripción de la interfaz	<a href="http://www.trafag.com/H73664">www.trafag.com/H73664</a>
Accesorios	<a href="http://www.trafag.com/H72258">www.trafag.com/H72258</a>
Vídeo	<a href="https://youtu.be/4JGD4aJJ08I">https://youtu.be/4JGD4aJJ08I</a>

### Aplicaciones

- Construcción de maquinaria
- Oleohidráulica
- Neumático
- Tecnología de procesos

### Ventajas

- Precisión de medición de presión 0.3 %, 0.5 %
- Medición de temperatura de medios y dispositivos
- COM3, tiempo mín. del ciclo de proceso 1 ms
- 2 Salidas digitales PNP/NPN configurables
- Opcional: quíntuple resistencia a la sobrepresión

EMC: 2014/30/EU

S.I. 2016 No. 1091: IEC 61131-9 (IO-Link)

Conforme a RoHS/Reach

S.I. 2016 No. 1091: IEC 61131-9 (IO-Link)

## Información de pedido/Código de tipo

							8273	XX	XX	XX	XX	XX	XX	
Rango de medición <sup>1)</sup>	Rango de presión [bar]	Sobrepresión [bar]	Presión de rotura [bar]	Rango de presión [psi] <sup>3)</sup>	Sobrepresión [psi]	Presión de rotura [psi]								
	-0.2 ... 0.2 <sup>2)</sup>	1.2	25	-2.9 ... 2.9	17.4	362	<b>A8</b>							
	-0.4 ... 0 <sup>2)</sup>	1.2	25	-5.8 ... 0	17.4	17.4	<b>D3</b>							
	-0.4 ... 0.4 <sup>2)</sup>	1.6	25	-5.8 ... 5.8	23.2	362	<b>A9</b>							
	-1 ... 0 <sup>2)</sup>	2	25	-14.5 ... 0	29	362	<b>D4</b>							
	-1 ... 1 <sup>2)</sup>	6	50	-14.5 ... 14.5	87	362	<b>B1</b>							
	-1 ... 1.6 <sup>2)</sup>	7.8	50	-14.5 ... 23.2	113	725	<b>B3</b>							
	-1 ... 4	12	50	14.5 ... 58	174	870	<b>B6</b>							
	-1 ... 6	18	100	-14.5 ... 87	261	1450	<b>B7</b>							
	-1 ... 10	30	200	-14.5 ... 145	435	2900	<b>B8</b>							
	-1 ... 16	48	200	-14.5 ... 232	696	2900	<b>B9</b>							
	-1 ... 25	75	300	-14.5 ... 362	1087	4351	<b>C0</b>							
	0 ... 0.2 <sup>2)</sup>	1.2	25	0 ... 2.9	17.4	362	<b>68</b>							
	0 ... 0.4 <sup>2)</sup>	1.2	25	0 ... 5.8	17.4	362	<b>69</b>							
	0 ... 1 <sup>2)</sup>	2	25	0 ... 14.5	29	362	<b>71</b>							
	0 ... 2.5	7.5	50	0 ... 36.2	109	870	<b>75</b>							
	0 ... 10	30	200	0 ... 145	435	2900	<b>78</b>							
	0 ... 40	120	300	0 ... 580	1740	4351	<b>81</b>							
	0 ... 60	180	400	0 ... 870	2610	5801	<b>82</b>							
	0 ... 100	300	500	0 ... 1450	4351	7252	<b>83</b>							
	0 ... 160	480	750	0 ... 2320	6962	10878	<b>85</b>							
	0 ... 250	750	1000	0 ... 3626	10878	14504	<b>74</b>							
	0 ... 400	1000	2000	0 ... 5801	14504	29007	<b>84</b>							
	0 ... 600	1500	2500	0 ... 8702	21755	36259	<b>86</b>							
	0 ... 700	1500	2500	0 ... 10152	21755	36259	<b>87</b>							
	0 ... 1000	1500	2500	0 ... 14503	21755	36259	<b>88</b>							
	Opción 5P:	Cinco veces la sobrepresión												
	0 ... 2.5	12.5	60	0 ... 36.2	181	870	<b>55</b>							
	0 ... 4	20	100	0 ... 58	290	1450	<b>56</b>							
	0 ... 6	30	200	0 ... 87	435	2900	<b>57</b>							
	0 ... 10	50	200	0 ... 145	725	2900	<b>58</b>							
	0 ... 16	80	300	0 ... 232	1160	4351	<b>59</b>							
	0 ... 25	125	300	0 ... 362	1813	4351	<b>60</b>							
	0 ... 40	200	400	0 ... 580	2900	5801	<b>61</b>							
	0 ... 60	300	500	0 ... 870	4351	7252	<b>62</b>							
	0 ... 100	500	750	0 ... 1450	7252	10878	<b>63</b>							
	0 ... 160	800	1000	0 ... 2320	11603	14504	<b>65</b>							
<b>Sensor</b>	Presión relativa, precisión: 0.5 % <sup>4)</sup>						<b>25</b>							
	Presión relativa, precisión: 0.3 % <sup>5)</sup>						<b>23</b>							

	8273	XX	XX	XX	XX	XX	XX
<b>Conexiones al proceso</b>	G1/4" macho, Junta: DIN 3869						17
	G1/4" macho, con amortiguación integrada Ø 0.5 mm, Junta: DIN 3869 <sup>6)</sup>						15
	G1/4" macho (Manómetro) EN 837						53
	G1/8" macho DIN3852-E <sup>7)</sup>						54
	1/4" NPT macho						30
	1/8" NPT macho <sup>8)</sup>						43
	3/8"-24UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty) <sup>9)</sup>						68
	7/16"-20UNF hembra, SAE J512 con abridor de válvula <sup>10)</sup>						24
	7/16"-20UNF hembra, SAE J512 sin abridor de válvula <sup>10)</sup>						44
	7/16"-20UNF macho, DIN 3866 <sup>10)</sup>						18
	7/16"-20UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty) <sup>9)</sup>						69
	9/16"-18UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty) <sup>9)</sup>						67
	R1/4" macho, DIN 3858						19
	R1/4" macho, DIN 2999 <sup>11)</sup>						20
	R1/8" macho, DIN 3858 <sup>7)</sup>						16
	M10x1 macho, DIN EN ISO 6149-2 <sup>12)</sup>						32
	M12x1 macho						64
	M12x1.25 macho						65
	M12x1.5 macho, DIN EN ISO 9974-2						49
	M14x1.5 macho DIN EN ISO 6149-2 <sup>11)</sup>						31
<b>Conexión eléctrica</b>	Conector eléctrico macho M12x1, 4 polos, Mat. PA, IEC 61076-2-101						32
<b>Señal de salida</b>	IO-Link						50
<b>Accesorios</b>	Conector hembra M12x1, de 5 polos <sup>13)</sup>						33
	Amortiguación de picos de presión Ø 1.0 mm						40
	Amortiguación de picos de presión Ø 0.4 mm						44
	Junta FPM, -18°C ... +125°C						61
	Junta EPDM, -40°C ... +125°C						63
	Junta NBR, -25°C ... +100°C						83
	Asignación de conexiones especial: Pin 1 L+, Pin 2 Out 2 I/Q, Pin 3 L-, Pin 4 Out 1 C/Q (para conector eléctrico macho 32, M12x1, de 4-polos)						0L
	Parametrización según las indicaciones del cliente (consulte la descripción de la interfaz)						ZC
	Parametrización estándar (consulte la descripción de la interfaz)						ZS
	Envases múltiples <sup>14)</sup>						VM
Protección mejorada contra la condensación <sup>15)</sup>						CP	

<sup>01)</sup> Rangos de presión especiales, según especificaciones del cliente, bajo pedido

<sup>02)</sup> Sólo para presión relativa, precisión: 0.3 % (Código 23)

<sup>03)</sup> Los valores de presión en [psi] se dan a título informativo y corresponden a los valores de presión en [bar]

<sup>04)</sup> A través de IO-Link se incluye la temperatura del equipo

<sup>05)</sup> A través de O-Link podemos visualizar la temperatura del medio, temperatura del dispositivo a través de ISDU

<sup>06)</sup> Para rangos de medición  $\geq 2.5$  bar

<sup>07)</sup> máx. rango de presión permitido 160 bar (2320 psi) a 480 bar (6961 psi) de sobrepresión

<sup>08)</sup> máx. rango de presión permitido 400 bar (5800 psi) a 600 bar (8700 psi) de sobrepresión

<sup>09)</sup> Rango de medición máx. 630 bar según SAE J1926-2 (Heavy Duty)

<sup>10)</sup> máx. rango de presión permitido 60 bar (870 psi) a 180 bar (2610 psi) de sobrepresión

<sup>11)</sup> Bajo pedido; necesario un volumen mínimo de pedido

<sup>12)</sup> máx. rango de presión permitido 250 bar (3626 psi) a 750 bar (10878 psi) de sobrepresión

<sup>13)</sup> Para conexión eléctrica 32

<sup>14)</sup> La cantidad del pedido debe ser un múltiplo de 50

<sup>15)</sup> Solo en combinación con una precisión del 0.3% (sensor 23)

## Matriz de compatibilidad conexión a proceso y accesorios

Código	Conexión de presión	Amortiguación		Junta		
		Ø 1.0 mm (Código 40)	Ø 0.4 mm (Código 44)	FKM (Código 61)	EPDM (Código 63)	NBR (Código 83)
17	G1/4" macho, Junta: DIN 3869	✓	✓	✓	✓	✓
15	G1/4" macho, con amortiguación integrada Ø 0.5 mm, Junta: DIN 3869			✓	✓	✓
53	G1/4" macho (Manómetro) EN 837					
54	G1/8" macho DIN 3852-E	✓	✓	✓	✓	
30	1/4" NPT macho	✓	✓			
43	1/8" NPT macho	✓	✓			
68	3/8"-24UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	
24	7/16"-20UNF hembra, SAE J512 con abridor de válvula					
44	7/16"-20UNF hembra, SAE J512 sin abridor de válvula					
18	7/16"-20UNF macho, DIN 3866					
69	7/16"-20UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	
67	9/16"-18UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	
19	R1/4" macho, DIN 3858	✓	✓			
20	R1/4" macho, DIN 2999	✓	✓			
16	R1/8" macho, DIN 3858	✓	✓			
32	M10x1 macho, DIN EN ISO 6149-2	✓	✓	✓		
64	M12x1 macho	✓	✓			
65	M12x1.25 macho	✓	✓			
49	M12x1.5 macho, DIN EN ISO 9974-2	✓	✓	✓		
31	M14x1.5 macho DIN EN ISO 6149-2	✓	✓	✓		

## Parameters

Nombre	Ajuste estándar (Accesorio ZS)	Rango de valores	Ajustes del cliente (Accesorio ZC)
<b>Salida de conmutación OUT1</b>			
Fuente del valor medido	Presión		Presión
Polaridad de la salida de conmutación	PNP	PNP, NPN	
Punto de conmutación SP1 <sup>1)</sup>	0.75 %	[bar], > SP2, 1 ... 100 % presión nominal	
Punto de conmutación SP2 <sup>2)</sup>	0.25 %	[bar], < SP1, 0 ... 99 % presión nominal Histéresis SP1 - SP2 ≥ 1 % presión nominal	
Lógica de salida de conmutación	0 = Activo alto	0 = Activo alto (normalmente abierto) 1 = Activo bajo (normalmente cerrado)	
Modo de funcionamiento	3 = Modo de dos puntos	0 = Desactivado 1 = Modo de punto único 2 = Modo ventana 3 = Modo de dos puntos	
Histéresis <sup>3)</sup>	0	[bar], Histéresis ≥ 1 % presión nominal	
Retraso en la activación	0	0 ... 65535 [ms]	
Retraso en la desactivación	0	0 ... 65535 [ms]	
Comportamiento del error	0	0 = Tri-State 1 = NPN/PNP: Abierto / Push-Pull: High 2 = NPN/PNP: Cerrado / Push-Pull: Low 3 = Último estado válido	
<b>Salida de conmutación OUT2</b>			
Fuente del valor medido	P = Presión	P = Presión, T = Temperatura	
Polaridad de la salida de conmutación	PNP	PNP, NPN	
Punto de conmutación SP1 <sup>1)</sup>	0.75 %	> SP2 [bar] 0 ... 100 % presión nominal [°C] -40 ... 125°C	
Punto de conmutación SP2 <sup>2)</sup>	0.25 %	< SP1 [bar] 0 ... 99 % presión nominal Histéresis SP1 - SP2 ≥ 1 % presión nominal [°C] -40 ... 125°C, Histéresis SP1 - SP2 ≥ 1°C	
Lógica de salida de conmutación	0 = Activo alto	0 = Activo alto (normalmente abierto) 1 = Activo bajo (normalmente cerrado)	
Modo de funcionamiento	3 = Modo de dos puntos	0 = Desactivado 1 = Modo de punto único 2 = Modo ventana 3 = Modo de dos puntos	
Histéresis <sup>3)</sup>	0	[bar], Histéresis ≥ 1 % presión nominal [°C] ≥ 1°C	
Retraso en la activación	0	0 ... 65535 [ms]	
Retraso en la desactivación	0	0 ... 65535 [ms]	
Comportamiento del error	0	0 = Tri-State 1 = NPN/PNP: Abierto / Push-Pull: High 2 = NPN/PNP: Cerrado / Push-Pull: Low 3 = Último estado válido	
<b>Procesamiento de señales</b>			
Señal de medición de la presión amortiguación de las salidas de conmutación	0	0 = Desactivado 0; 1 ... 65536 [ms], constante de tiempo "tau"	

<sup>1)</sup> Applicable for all functions modes

<sup>2)</sup> Applicable for functions modes "Two Point Mode" and "Window Mode"

<sup>3)</sup> Applicable for functions modes "Single Point Mode" and "Window Mode"

## Especificaciones

<b>Datos eléctricos</b>	Señal de salida / tensión de supply	Salida de conmutación PNP/NPN: 24 (9 ... 32) VDC IO-Link: 24 (18 ... 30) VDC
	Retardo de activación	Disponibilidad de IO-Link: 300ms Disponibilidad de datos: aprox. 700ms
	Protección contra inversión de polaridad, resistencia a cortocircuito @ 25°C durante 5 min.	IO-Link/Out 1 or Out 2: to Us = 32 VDC
	Consumo de corriente / consumo de energía <sup>1)</sup>	≤ 0.5 W
	Resistencia de aislamiento	> 100 MΩ, 50 VDC
	Rigidez dieléctrica	50 VAC, 50 Hz
	<b>Condiciones ambientales</b>	Temperatura del medio
Temperatura ambiente		-40°C ... +105°C
Temperatura de almacenamiento		-20°C ... +40°C
Tipo de protección <sup>2)</sup>		IP65, IP67
Humedad		máx. 95 % relativa
Vibración		15 g RMS (20 ... 2000 Hz) (EN 60068-2-64) 25 g sin (80 ... 2000 Hz), 1 oct./min, (1x @ 25°C) (EN 60068-2-6)
Choque		50 g/11 ms 100 g/6 ms (EN 60068-2-27)
<b>Protección CEM</b>	Emisión	EN/IEC 61000-6-3
	Inmunidad	EN/IEC 61000-6-2 IEC 61131-9
<b>Datos mecánicos</b>	Sensor (en contacto con los medios)	1.4542 (AISI 630)
	Conexión de presión (en contacto con los medios)	1.4542 (AISI 630)
	Caja	1.4301 (AISI 304)
	Junta	Ver información de pedido
	Conector eléctrico macho	Ver información de pedido
	Peso	~ 50 g
	Par de apriete	25 Nm

<sup>1)</sup> Sin carga en las salidas de conmutación

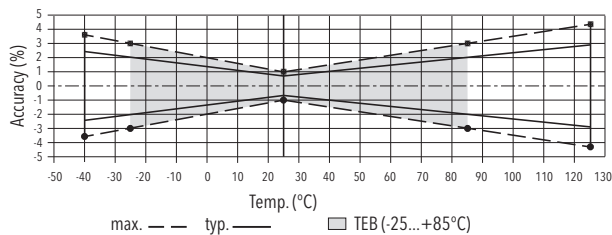
<sup>2)</sup> Ver conexión eléctrica

## Precisión de medición de presión

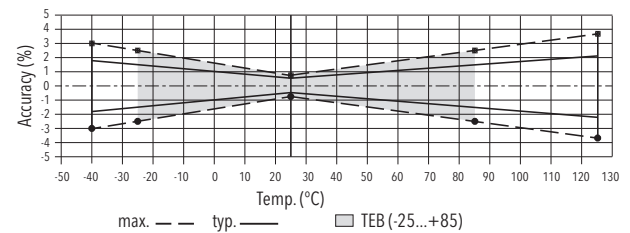
		Clase de precisión 0.3 % Código de pedido 23			Clase de precisión 0.5 % Código de pedido 25
		$\geq 0.2$ $\leq 0.6$	$> 0.6$ $< 2.0$	$\geq 2.0$	$\geq 2.5$
Rango de medición	[bar]				
	[psi]	$\geq 2.9$ $\leq 8.7$	$> 8.7$ $< 29$	$\geq 29$	$\geq 36.2$
TEB @ -25 ... +85°C	[% FS típ.]	$\pm 2.0$	$\pm 1.5$	$\pm 1.0$	$\pm 1.75$
Precisión @ +25°C	[% FS típ.]	$\pm 0.8$	$\pm 0.6$	$\pm 0.3$	$\pm 0.5$
NLH @ +25°C (BSL)	[% FS típ.]	$\pm 0.2$	$\pm 0.2$	$\pm 0.2$	$\pm 0.2$
CT punto cero y span	[% FS/K típ.]	$\pm 0.02$	$\pm 0.02$	$\pm 0.01$	$\pm 0.03$
Estabilidad duradera 1 año @ +25°C	[% FS típ.]	$\pm 0.3$	$\pm 0.2$	$\pm 0.1$	$\pm 0.1$
Según la posición con giro 180° (vibración y choque)	[mbar]	0.5	0.5	0.5	0.5

### Clase de precisión 0.3 %

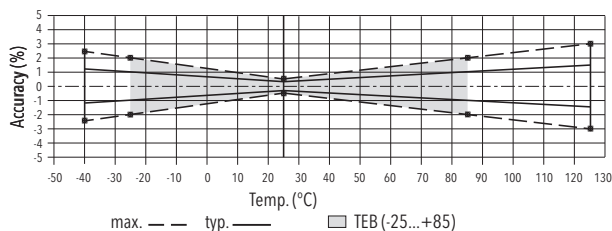
#### $\geq 0.2 \text{ bar} \dots \leq 0.6 \text{ bar}$



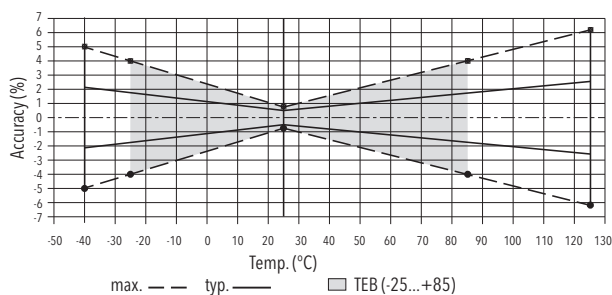
#### $> 0.6 \text{ bar} \dots < 2.0 \text{ bar}$



#### $\geq 2.0 \text{ bar}$



### Clase de precisión 0.5 %



## Medición de la temperatura

Temperatura de los medios <sup>1)</sup>	@ Temperatura de los medios	Precisión
Precisión [típ.]	-40°C ... -20°C	$\pm (5K + 0.14 \times  T_{\text{ambiente}} - T_{\text{del medio}} )$
	> -20°C ... 0°C	$\pm (3K + 0.14 \times  T_{\text{ambiente}} - T_{\text{del medio}} )$
	> 0°C ... +25°C	$\pm (2K + 0.14 \times  T_{\text{ambiente}} - T_{\text{del medio}} )$
	> +25°C ... +85°C	$\pm (3K + 0.14 \times  T_{\text{ambiente}} - T_{\text{del medio}} )$
	> +85°C ... +125°C	$\pm (6K + 0.14 \times  T_{\text{ambiente}} - T_{\text{del medio}} )$
Rango de temperatura	-40°C ... +125°C	
Temperatura del ambiente		
Precisión	@ 0°C ... +80°C	$\pm 1.5^\circ\text{C}$
Rango de temperatura	-40°C ... +125°C	
Ejemplo: Temperatura del ambiente 15°C, temperatura de los medios 20°C: Precisión $\pm (2K + 0.14 \times  (15-20) ^\circ\text{C}) = \pm (2K + 0.14 \times 5K) = \pm 2.7K$		

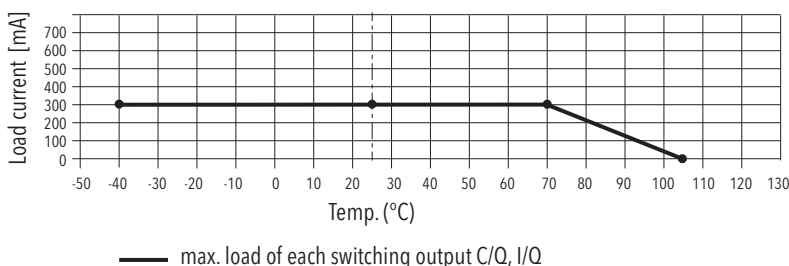
<sup>1)</sup> La medición de la temperatura del medio sólo está disponible con una precisión de presión del 0,3 % (código 23)

## Salida de conmutación

Precisión	Consulte la tabla "Precisión de medición de presión"	
Número de salidas	2 salidas para funcionamiento de conmutación (modo SIO; SIO = IO estándar)	Out1, Out2
Fuente del valor medido	Presión y temperature (Out1 y Out2)	
Polaridad de salida	PNP, NPN, configurable	
Función de salida	Modos de funcionamiento: Una salida o dos salidas. Modo de ventana; normalmente abierto (NC), normalmente cerrado (NO); retardo a la conexión/desconexión; amortiguación; configurable a través de IO-Link	
Corriente de conmutación	-40°C ... +70°C Temperatura del ambiente > +70°C ... +105°C Temperatura del ambiente	máx. 300 mA cada salida de conmutación consulte el gráfico "Corriente de conmutación"
Resistencia de conmutación	$\leq 11\Omega$	
Limitación de corriente	Integrado	
Vida útil	> 100 x 10 <sup>6</sup> ciclos	
Frecuencia de conmutación	< 300 Hz	
Tiempo de reacción	1.6 ms	

## Corriente de conmutación

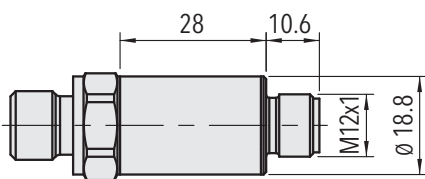
Carga en función de la temperatura ambiente



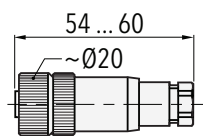
## Descripción de la interfaz

Interfaz de comunicación	
Tipo de transmisión	
Revisión de IO-Link	
Perfiles / clases de funciones	Identificación y diagnóstico (0x4000), Canal de datos de medición (0x800A) Medida y conmutación del sensor (DMSS), SSP4.1.2
SIO Modo	Sí
Clase de puerto maestro requerido	Categoría A
Mínimo tiempo de ciclo del proceso	1 ms
Resolución de la medida de presión	Consulte la descripción de la interfaz
Resolución de la medida de temperatura	0.01K
IO-Link datos de proceso (cíclico)	
Presión [Pa]	16 bit
Señal de conmutación de la presión	2 bit
Temperatura [°C]	16 bits Con precisión del 0,5% con la temperatura del equipo Con precisión de 0,3% con la temperatura del medio
Señal de conmutación de la temperatura	2 bit
Estado del dispositivo	4 bit
Funciones IO-Link (acíclicas)	Descripción específica de la aplicación; temperatura del medio, temperatura del dispositivo; contador de horas de funcionamiento; valor de presión mín./máx.; valor de temperatura mín./máx.; contador sobrecarga de presión; contador sobrecarga de temperatura
IODD descarga	<a href="https://ioddfinder.io-link.com">https://ioddfinder.io-link.com</a>

## Dimensiones

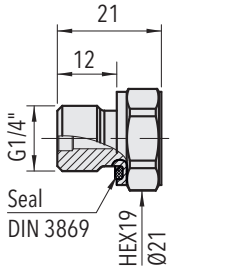


8273.XX.XXXX.32.XX.XX

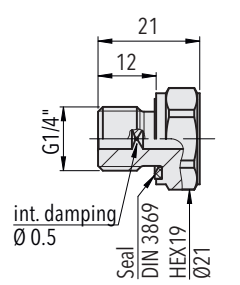


8273.XX.XXXX.XX.XX.33

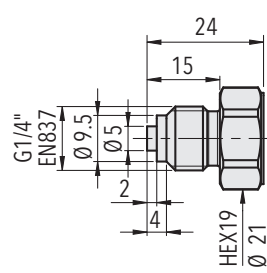
## Dimensiones



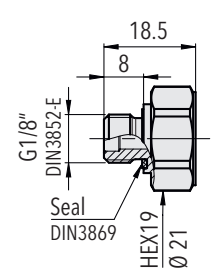
8273.XX.XX17.XX.XX.XX



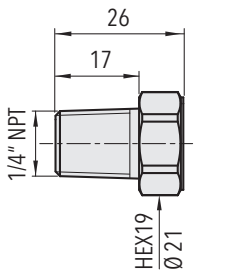
8273.XX.XX15.XX.XX.XX



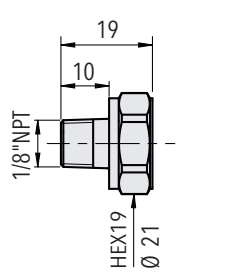
8273.XX.XX53.XX.XX.XX



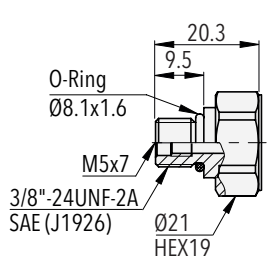
8273.XX.XX54.XX.XX.XX



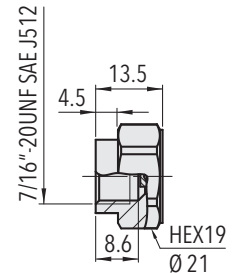
8273.XX.XX30.XX.XX.XX



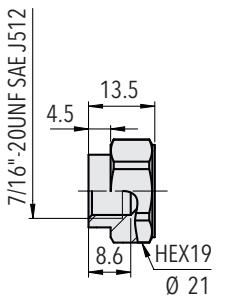
8273.XX.XX43.XX.XX.XX



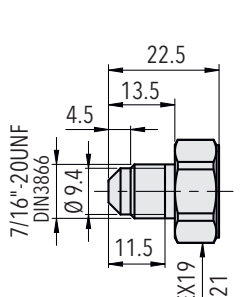
8273.XX.XXXX.68.XX.XX



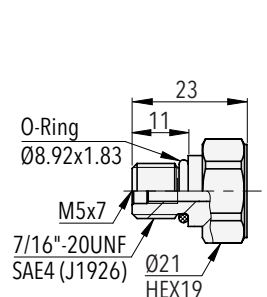
8273.XX.XX24.XX.XX.XX



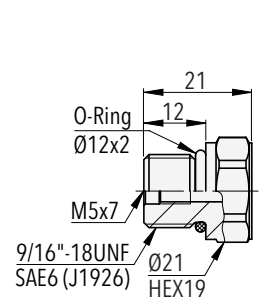
8273.XX.XX44.XX.XX.XX



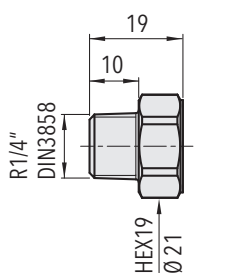
8273.XX.XX18.XX.XX.XX



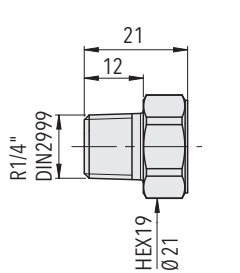
8273.XX.XX69.XX.XX.XX



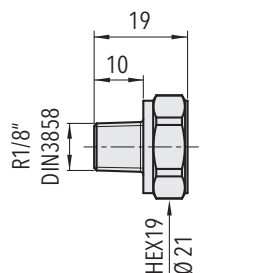
8273.XX.XX67.XX.XX.XX



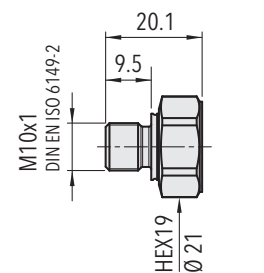
8273.XX.XX19.XX.XX.XX



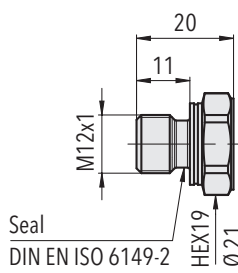
8273.XX.XX20.XX.XX.XX



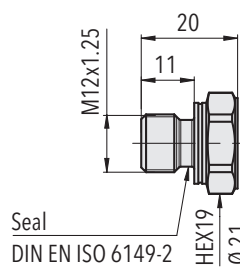
8273.XX.XX16.XX.XX.XX



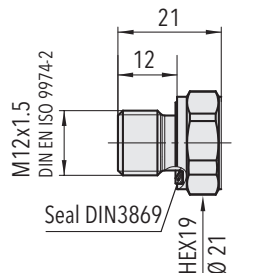
8273.XX.XX32.XX.XX.XX



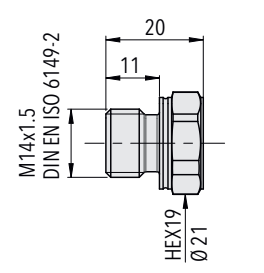
8273.XX.XX64.XX.XX.XX



8273.XX.XX65.XX.XX.XX



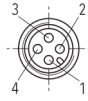
8273.XX.XX49.XX.XX.XX



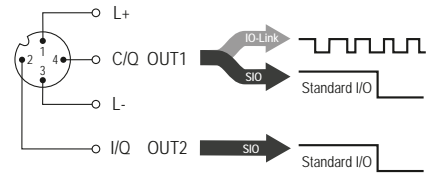
8273.XX.XX31.XX.XX.XX

## Conexión eléctrica

M12x1, 4-polos

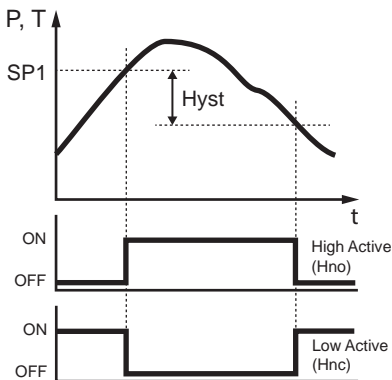


Código de tipo de conexión eléctrica	32
IP protección	IP65, IP67 <sup>1) 2)</sup>
Código de tipo de asignación de patillas	<b>OL</b>
Señal de salida 8273.xx.xxxx.xx.50	
	<p>1</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>3</p>
<p><sup>1)</sup> Válido exclusivamente con conector hembra debidamente montado</p> <p><sup>2)</sup> Ventilación mediante conector macho/cable</p>	

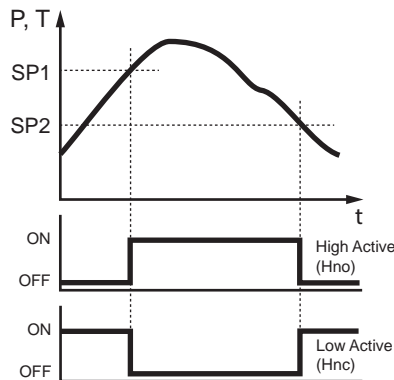


## Funciones salida de conmutación

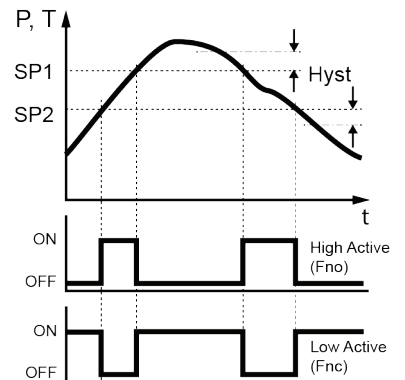
### Modo de un punto



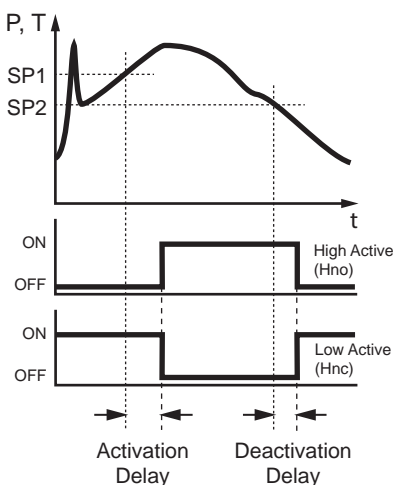
### Modo de dos puntos



### Ventana

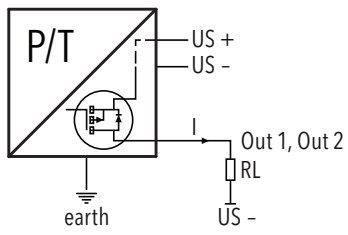


### Retardo

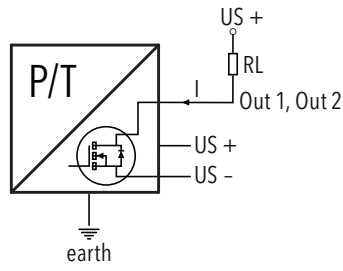


## Polaridad de la salida de conmutación

### PNP



### NPN



Conexión de cargas a la salida de conmutación

# Calidad contrastada

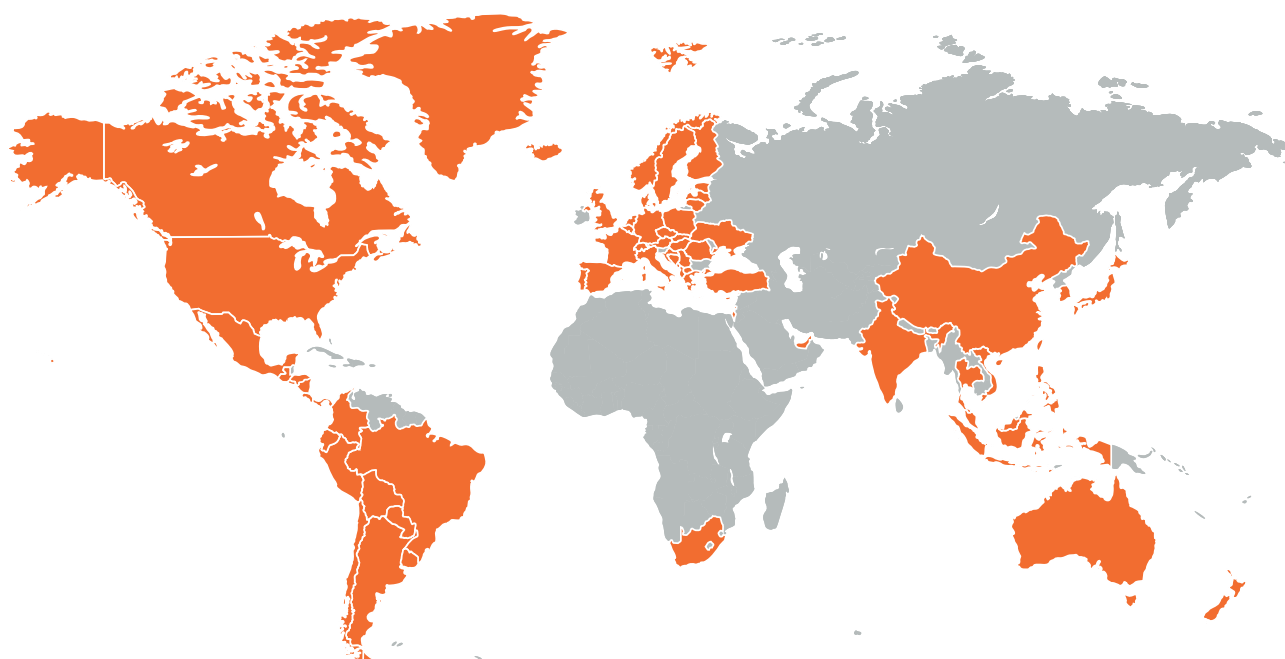
## Representados en todo el mundo, globalmente reconocidos

Trafag desarrolla, produce y distribuye instrumentos robustos, fiables y precisos para controlar la presión, la temperatura y la densidad del gas.

La amplia cartera de instrumentos de medida de presión y temperatura está adaptada para su uso desde bancos de ensayo hasta aplicaciones en entornos difíciles. Los departamentos de I+D de Suiza y Alemania desarrollan todos los componentes importantes, desde el sensor hasta el microchip específico de la aplicación, que

después se fabrican en las plantas de producción de Suiza, Alemania, la República Checa y la India. Una estricta gestión de la calidad según las normas ISO 9001 e ISO 14001 garantiza que los productos Trafag cumplen los estándares de calidad y sostenibilidad exigidos.

Trafag tiene su sede en Suiza, fue fundada en 1942 y cuenta con una extensa red de ventas y servicios en más de 40 países de todo el mundo.



### Sede Suiza

Trafag AG  
Industriestrasse 11  
8608 Bubikon (Switzerland)  
+41 44 922 32 32  
trafag@trafag.com  
www.trafag.com

Las coordenadas de los representantes se encuentran en [www.trafag.com/trafag-worldwide](http://www.trafag.com/trafag-worldwide)



Transmisores de presión



Presostatos electrónicos



Presostatos mecánicos



Manómetro



Termostatos



Transmisores de temperatura



Densidad del gas