

TRANSMISOR DE PRESIÓN CON DISPLAY

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 DPS 8381 es la combinación ideal de presostato y transmisor con visualización del valor de presión. La parametrización se realiza en el aparato o, ahorrando tiempo, con una aplicación para Android vía NFC. Las posibilidades de ajuste en combinación con el amplio conjunto de ejecuciones hacen del DPS 8381 un aparato para un gran rango de aplicaciones exigentes.



Aplicaciones

- Construcción de maquinaria
- Oleohidráulica
- Tecnología de procesos
- Aplicaciones industriales

Ventajas

- Parametrizable también con una aplicación para Android vía NFC
- La pantalla y la conexión eléctrica se pueden orientar de forma independiente 335°/343°
- Salida analógica seleccionable mA o V
- Registrador de datos integrado
- Rango de medición ajustable

Datos técnicos

Principio de medición	Capa fina de acero	Precisión @ 25°C típ.	± 0.5 % FS típ.
Rango de medición	0 ... 2.5 a 0 ... 600 bar 0 ... 30 a 0 ... 7500 psi ajustable	Temperatura del medio	-25°C ... +85°C
Señal de salida	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, conmutable mA o V	Temperatura ambiente	-25°C ... +85°C
NLH @ 25°C (BSL) típ.	± 0.2 % FS típ.	Unidad de presión de la pantalla	bar, psi, MPa, kPa, mCA, mmCA, inchCA, %, escala de usuario
Salida de conmutación	2 PNP	Registrador de datos	Memoria circular: 3518 puntos de memoria Tiempo de muestreo: 0.1 ... 999.9 s, apagado (0)

09/2023

Hoja de datos H72321r

Sujeto a modificaciones

Información de pedido / código numérico

				8381 . XX	XX	XX	XX	XX	XX
Rango de medición ¹⁾	Rango de presión [bar]	Sobrepresión [bar]	Presión de rotura [bar]		Rango de presión [psi]	Sobrepresión [psi]	Presión de rotura [psi]		
	0 ... 2.5	7.5	50	75	0 ... 30	90	700	G5	
	0 ... 4	12	60	76	0 ... 50	150	850	G6	
	0 ... 6	18	100	77	0 ... 100	300	1450	G7	
	0 ... 10	30	200	78	0 ... 150	450	2500	G8	
	0 ... 16	48	200	79	0 ... 200	600	2500	GA	
	0 ... 25	75	300	80	0 ... 250	750	2500	G9	
	0 ... 40	120	300	81	0 ... 300	900	4000	HA	
	0 ... 60	180	400	82	0 ... 400	1200	4000	H0	
	0 ... 100	300	500	83	0 ... 500	1500	4000	H1	
	0 ... 160	480	750	85	0 ... 1000	3000	5000	H2	
	0 ... 250	750	1000	74	0 ... 1500	4500	7000	H3	
	0 ... 400	1000	2000	84	0 ... 2000	6000	10000	H5	
	0 ... 600	1500	2500	86	0 ... 3000	9000	14500	G4	
					0 ... 5000	12500	21750	H4	
					0 ... 7500	18750	29000	H6	
	Opción 5P:	Cinco veces la sobrepresión			Opción:	Sobrepresión máxima			
	0 ... 2.5	12.5	60	55	0 ... 30	150	1450	E5	
	0 ... 4	20	100	56	0 ... 50	180	1450	E6	
	0 ... 6	30	200	57	0 ... 100	450	3500	E7	
	0 ... 10	50	200	58	0 ... 150	700	4250	E8	
	0 ... 16	80	300	59	0 ... 200	700	4250	EA	
	0 ... 25	125	300	60	0 ... 250	1150	5750	E9	
	0 ... 40	200	400	61	0 ... 300	1150	5750	FA	
	0 ... 60	300	500	62	0 ... 400	1800	8500	F0	
	0 ... 100	500	750	63	0 ... 500	1800	8500	F1	
	0 ... 160	800	1000	65	0 ... 1000	4600	19000	F2	
Sensor	Presión relativa, clase de precisión: 0.5 %; Material conexión a proceso y caja: 1.4542 (AISI630)							25	
	Presión relativa, clase de precisión: 0.5 %; Material conexión a proceso y caja: 1.4404 (AISI316L) ^{2) 6) 7)}							35	
Conexión de presión	G1/4" hembra ²⁾	10	M14x1.5 macho, DIN6149-2 ²⁾	31					
	G1/4" macho, Junta: DIN 3869 (Accesorios 61/63/83)	17	7/16"-20UNF macho, DIN3866 ^{2) 4)}	18					
	G1/4" macho, con amortiguación integrada Ø 0.5 mm, Junta: DIN 3869 (Accesorios 61/63/83)	15	7/16"-20UNF-2A macho, SAE J1926-3 (Light Duty) ^{2) 8)}	42					
	G1/4" macho (Manómetro) EN 837 ²⁾	53	7/16"-20UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty) ⁹⁾	69					
	G1/2" macho (Manómetro) EN 837 ²⁾	11	7/16"-20UNF hembra, SAE J512 con abridor de válvula ^{2) 4)}	24					
	1/4" NPT macho ²⁾	30	9/16"-18UNF-2A macho, SAE J1926-3 (Light Duty), junta: accesorio 61 ^{2) 8)}	61					
	1/2" NPT macho ²⁾	51	9/16"-18UNF-2A macho, SAE J1926-2 (Heavy Duty), junta: accesorio 61 ⁹⁾	67					
	R1/4" macho, DIN3858 ²⁾	19							
Conexión eléctrica	Conector eléctrico macho M12x1, 4 polos, Mat. PA (Accesorios P3, P4)							32	
	Conector eléctrico macho M12x1, 5 polos, Mat. PA (Accesorios P1, P2)							35	
Señal de salida	Salida de conmutación PNP, salida de corriente 4 ... 20 mA, conmutable a 0 ... 10 VDC; detalle de salida ver accesorios P1, P2, P3							PA	
	Salida de conmutación PNP, salida de tensión 1 ... 6 VDC; detalle de salida ver accesorios P1, P2, P3							PU	
	Salida de conmutación PNP, salida de tensión 0 ... 10 VDC; detalle de salida ver accesorios P1, P2, P3							PV	
	Salida de conmutación PNP, salida de tensión 0 ... 5 VDC; detalle de salida ver accesorios P1, P2, P3							PW	
	Salida de conmutación PNP; detalle de salida ver accesorio P4							PS	

Accesorios	Pin configuración 5-polos.; 1: U+, 2: analógica, 3: U-, 4: SP1, 5: SP2	P1
	Pin configuración 5-polos.; 1: U+, 2: SP2, 3: U-, 4: SP1, 5: analógica	P2
	Pin configuración 4-polos.; 1: U+, 2: analógica, 3: U-, 4: SP1	P3
	Pin configuración 4-polos.; 1: U+, 2: SP2, 3: U-, 4: SP1	P4
	Amortiguación de picos de presión ø 1.0 mm, material 1.4305 ⁵⁾	40
	Amortiguación de picos de presión ø 0.4 mm, material 1.4305 ⁵⁾	44
	Junta FPM, -18°C ... +125°C	61
	Junta EPDM, -40°C ... +125°C	63
	Junta NBR, -25°C ... +100°C	83
	Conector hembra M12x1, de 5 polos ³⁾	33
	Parametrización estándar para señal de salida PS, T1 (ver tabla "Parámetros")	Z5
	Parametrización según las indicaciones del cliente (ver tabla "Parámetros")	ZC
	Paquete de funciones 1: Establecer punto cero / Rango de medición de ajuste del punto cero	Z1
	Paquete de funciones 2: Unidad específica del usuario / ajuste de la salida analógica	Z2
	Protección mejorada contra la condensación	CP
	Tapa protectora, 1 ud. F89051, cada envase de 5 uds. F89052, cada envase de 25 uds. F89075	
	Adaptador con conexión de brida, 1 ud. F82054	

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

²⁾ Bajo pedido

³⁾ Para conexiones eléctricas 32 y 35

⁴⁾ Máx. rango de presión permitido 60 bar a 120 bar sobrepresión

⁵⁾ No válido para conexiones de presión 10, 11, 18, 24, 53

⁶⁾ Sólo para conexión de presión 17 (G1/4")

⁷⁾ Sólo para rangos de presión ≥ 10 bar

⁸⁾ Rango de medición máx. 350 bar según SAE J1926-3 (Light Duty). No utilizar para nuevas construcciones, será sustituido por la versión según SAE J1926-2 (Heavy Duty) en 2023

⁹⁾ Rango de medición máx. 630 bar según SAE J1926-2 (Heavy Duty)

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. [%]
DPS2.5PAP1	8381 75 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 2.5	7.5	15 ... 30	± 0.5
DPS4.0PAP1	8381 76 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 4	12	15 ... 30	± 0.5
DPS6.0PAP1	8381 77 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 6	18	15 ... 30	± 0.5
DPS10.0PAP1	8381 78 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 10	30	15 ... 30	± 0.5
DPS16.0PAP1	8381 79 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 16	48	15 ... 30	± 0.5
DPS25.0PAP1	8381 80 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 25	75	15 ... 30	± 0.5
DPS40.0PAP1	8381 81 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 40	120	15 ... 30	± 0.5
DPS60.0PAP1	8381 82 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 60	180	15 ... 30	± 0.5
DPS100.0PAP1	8381 83 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 100	300	15 ... 30	± 0.5
DPS160.0PAP1	8381 85 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 160	480	15 ... 30	± 0.5
DPS250.0PAP1	8381 74 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 250	750	15 ... 30	± 0.5
DPS400.0PAP1	8381 84 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 400	1000	15 ... 30	± 0.5
DPS600.0PAP1	8381 86 2517 35 0000 0000 PA P1 44 61 ZS Z1 Z2	0 ... 600	1500	15 ... 30	± 0.5

Parámetros				
Nombre	Ajuste estándar (accesorio ZS)	Rango de valores	Denominación breve	Ajustes del cliente (accesorio ZC)
Punto de conmutación SP1 (modo histéresis) Punto de conmutación superior FH1 (modo ventana)	75 % Rango de medición	SP1 > RP1 FH1 > FL1 Histéresis ≥ 1 % FS	SP1	
Punto de reset RP1 (modo histéresis) Punto de conmutación inferior FL1 (modo ventana)	25 % Rango de medición	RP1 < SP1 FL1 < FH1 Histéresis ≥ 1 % FS	RP1	
Punto de conmutación SP2 (modo histéresis) Punto de conmutación superior FH2 (modo ventana)	75 % Rango de medición	SP2 > RP2 FH2 > FL2 Histéresis ≥ 1 % FS	SP2	
Punto de reset RP2 (modo histéresis) Punto de conmutación inferior FL2 (modo ventana)	25 % Rango de medición	RP2 < SP2 FL2 < FH2 Histéresis ≥ 1 % FS	RP2	
Tiempo de retardo de conmutación SP1 (modo histéresis) Tiempo de retardo de conmutación FH1 (modo ventana)	0	0 ... 99.99 s	dS1	
Tiempo de retardo de conmutación RP1 (modo histéresis) Tiempo de retardo de conmutación FL1 (modo ventana)	0	0 ... 99.99 s	dR1	
Tiempo de retardo de conmutación SP2 (modo histéresis) Tiempo de retardo de conmutación FH2 (modo ventana)	0	0 ... 99.99 s	dS2	
Tiempo de retardo de conmutación RP2 (modo histéresis) Tiempo de retardo de conmutación FL2 (modo ventana)	0	0 ... 99.99 s	dR2	
Funciones salida de conmutación 1	Histéresis, contacto de cierre (Hno)	Histéresis NO (Hno), histéresis NC (Hnc) Ventana NO (Fno), ventana NC (Fnc)	ou1	
Funciones salida de conmutación 2	Histéresis, contacto de cierre (Hno)	Histéresis NO (Hno), histéresis NC (Hnc) Ventana NO (Fno), ventana NC (Fnc)	ou2	
Unidades de presión	bar	bar, psi, MPa, kPa, mWC, inchWC	uni	
Ajuste del rango de medición	100 % presión nominal	50 ... 100 % Nominal	P_EP	
Amortiguación (salida analógica)	0.01 s	0.01 ... 3.00 s (Constante de tiempo)	dAA	
Rotación de la pantalla	No	no, sí (180°)	disr	
Modo de la pantalla	Valor de presión actual	Valor de presión: actual, más alto, más bajo, pantalla apagada Valor actual: se pueden elegir decimales (máx. 3)	dis	
Actualización de la pantalla	2	1, 2, 5, 20 Hz	duPd	

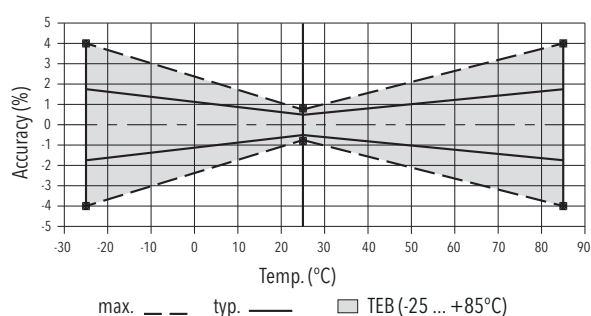
Especificaciones

Datos eléctricos	Señal de salida / tensión de supply	4 ... 20 mA: 24 (15 ... 30) VDC 0 ... 5 VDC: 24 (15 ... 30) VDC 1 ... 6 VDC: 24 (15 ... 30) VDC 0 ... 10 VDC: 24 (15 ... 30) VDC
	Retardo de activación	Típ. 200 ms
	Protección contra inversión de polaridad, resistencia a cortocircuito @ 25°C durante 5 min.	integrado
	Consumo de corriente / consumo de energía	≤ 30 mA
Condiciones ambientales	Temperatura del medio	-25°C ... +85°C
	Temperatura ambiente	-25°C ... +85°C
	Tipo de protección ¹⁾	IP67
	Humedad	Máx. 95 % relativa
	Vibración	10 g (10 ... 2000 Hz)
	Choque	50 g / 3 ms
Protección CEM	Emisión	EN/IEC 61000-6-3
	Inmunidad	EN/IEC 61000-6-2
Datos mecánicos	Sensor (en contacto con los medios)	1.4542 (AISI630)
	Conexión de presión (en contacto con los medios)	1.4542 (AISI630) o 1.4404 (AISI316L) ²⁾
	Caja	Zinc fundido a presión niquelado caja de la pantalla de plástico
	Junta	FPM, NBR, EPDM
	Conector eléctrico macho	Ver información de pedido
	Peso	~ 189 g
	Par de apriete	15 ... 20 Nm
	Alineación de la caja	Pantalla se puede orientar 335°, máx. 2.5 Nm Conexión eléctrica se puede orientar 343°, máx. 5 Nm

¹⁾ Ver conexión eléctrica

²⁾ Ver información de pedido para sensor

Precisión de medición 0.5 %



Salida analógica

Señal de salida	Conmutable 4 ... 20 mA o voltaje		
Precisión	TEB @ -25 ... +85°C	[% FS típ.]	± 1.75
	Precisión @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.5
	NLH @ +25°C (BSL)	[% FS típ.]	± 0.2
	CT punto cero y span	[% FS/K típ.]	± 0.03
	Estabilidad duradera 1 año @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.1
Limitación de corriente de la señal de salida	4 ... 20 mA: 25 mA (sobrecarga)		
	0 ... 10 VDC: < 40 mA (cortocircuito)		
Amortiguación (tiempo de subida)	0.01 ... 3.00 s / 10 ... 90 % Presión nominal		
Establecer el punto cero; ¹⁾	± 0.2 % FS		
Corrección de offset de la salida analógica y pantalla			
Rango de medición de ajuste del punto cero (P_nP) ¹⁾	0 ... 50 % FS ²⁾		
Rango de medición del ajuste del punto final (P_EP)	50 ... 100 % FS ²⁾		
Ajuste del punto cero de la salida analógica (o_nP) ¹⁾	Salida de tensión: 0 ... 2 VDC Salida de corriente: 3.9 ... o_EP - 8 mA		
Ajuste del punto final de la salida analógica (o_EP) ¹⁾	Salida de tensión: o_nP + 4 ... 10.5 VDC Salida de corriente: o_nP + 8 ... 20.1 mA		

¹⁾ Disponible con paquete de funciones opcional, ver "Accesorios"

²⁾ P_EP - P_nP ≥ 50 % FS

Salida de conmutación

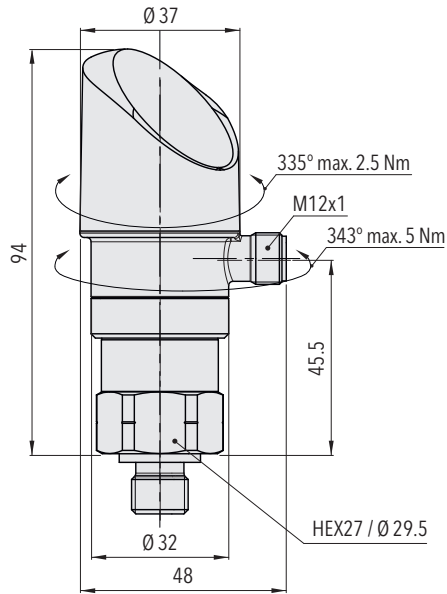
Precisión	Precisión @ +25°C	[% FS típ.]	± 0.5
	TEB @ -25 ... +85°C	[% FS típ.]	± 1.0
	Estabilidad duradera 1 año @ +25°C	[% FS típ.]	≤ ± 0.3
Rango de ajuste de los puntos de conmutación	0 ... 100 % FS		
Histéresis de conmutación	≥ 1 % FS		
	Punto de conmutación > punto de reset		
Resistencia de conmutación	≤ 3 Ω		
Función de salida	Histéresis, Ventana; Contacto de cierre (NO), contacto de apertura (NC)		
Corriente de conmutación	≤ 0.5 A por salida de conmutación		
Limitación de corriente	≤ 2 A por salida de conmutación		
Vida útil	>100 x 10 ⁶ ciclos		
Frecuencia de conmutación	máx. 200 Hz		
Tiempo de retardo	0 ... 99.99 s		

Pantalla

Pantalla	Pantalla de 4 dígitos y 7 segmentos que se puede apagar y girar 180° Decimales estándar: ≤ 9: 3 decimales 10 ... 99: 2 decimales 100 ... 999: 1 decimale
Indicador del estado de conmutación	2 LED, rojo
Operación	Con 3 teclas y según guía de menú VDMA 24574-1
Resolución de la pantalla	0.1 % FS
Rango de la pantalla	-3 ... 103 % FS
Parámetros de ajuste	Ver tabla Parámetros
Unidad específica del usuario; Valores definidos por el usuario para la indicación en caso de punto cero y punto final ¹⁾	Pantalla punto cero -999 ... 9998 Pantalla punto final: -998 ... 9999

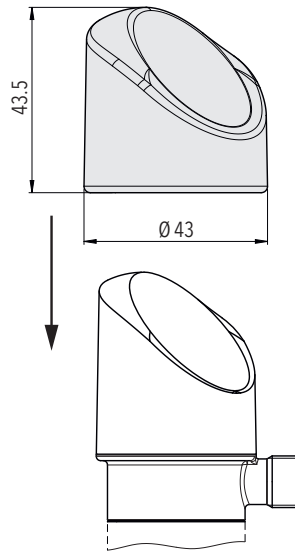
¹⁾ Disponible con paquete de funciones opcional, ver "Accesorios"

Dimensiones

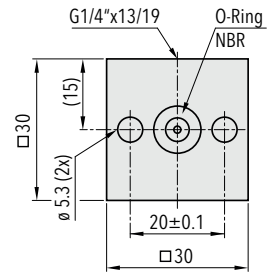


8381.XX.XXXX.35/32.XX.XX

Tapa protectora

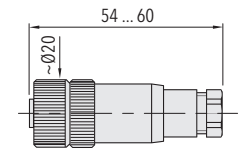


Adaptador de brida

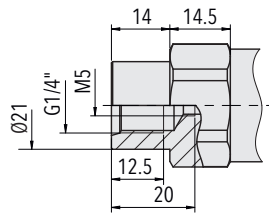


F82054

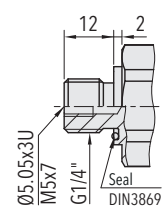
Accesorio de montaje incluido



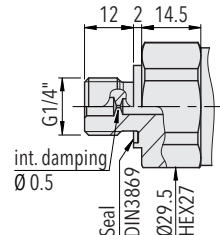
8381.XX.XXXX.XX.XX.33



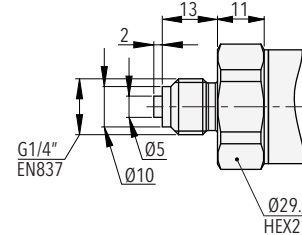
8381.XX.XX10.XX.XX.XX



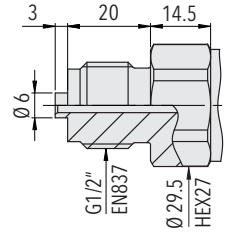
8381.XX.XX17.XX.XX.XX



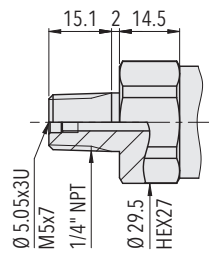
8381.XX.XX15.XX.XX.XX



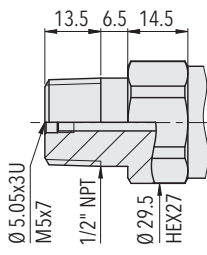
8381.XX.XX53.XX.XX.XX



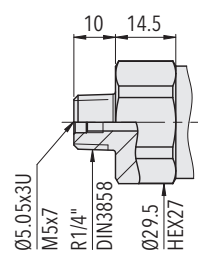
8381.XX.XX11.XX.XX.XX



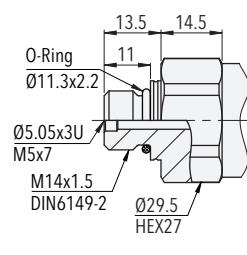
8381.XX.XX30.XX.XX.XX



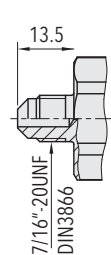
8381.XX.XX51.XX.XX.XX



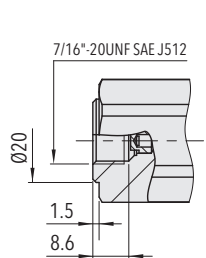
8381.XX.XX19.XX.XX.XX



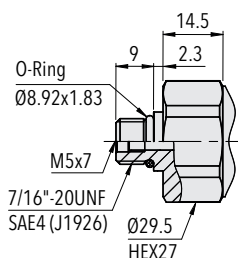
8381.XX.XX31.XX.XX.XX



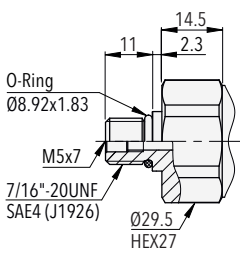
8381.XX.XX18.XX.XX.XX



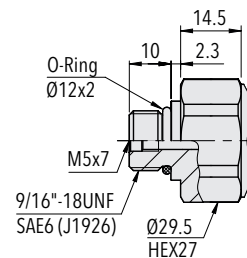
8381.XX.XX24.XX.XX.XX



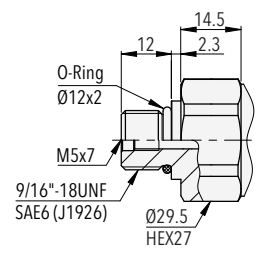
8381.XX.XX42.XX.XX.XX



8381.XX.XX69.XX.XX.XX



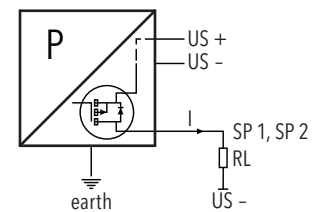
8381.XX.XX61.XX.XX.XX



8381.XX.XX67.XX.XX.XX

Conexión eléctrica

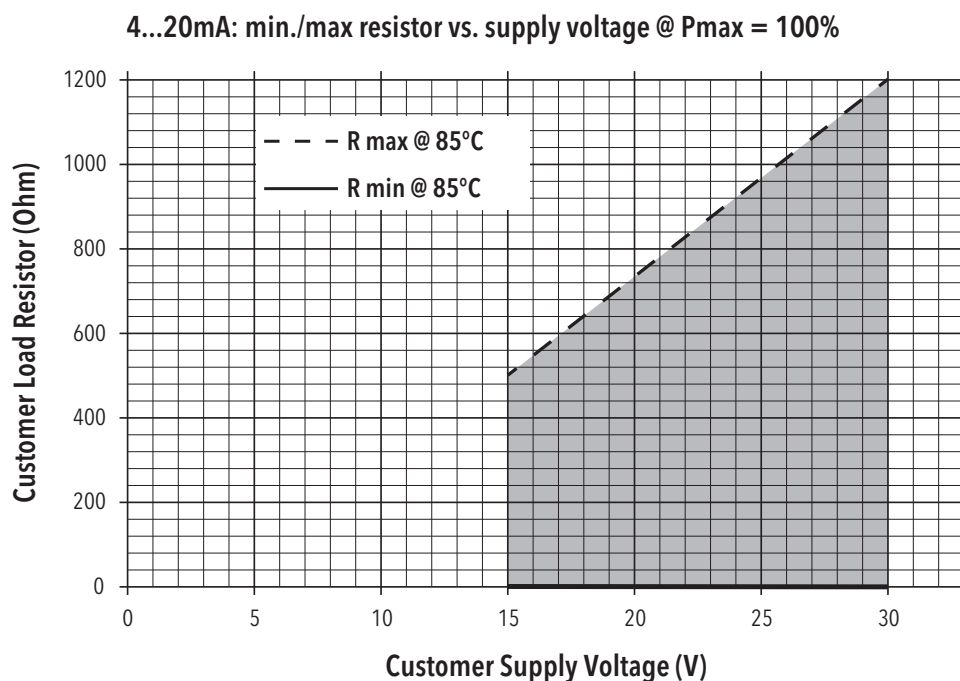
		Tipo de protección / conexión eléctrica			
		IP67*)			
		M12x1			
		5-polos 35		4-polos 32	
Señal de salida		P1	P2	P3	P4
	PA	✓	✓	✓	
	PU	✓	✓	✓	
	PV	✓	✓	✓	
	PW	✓	✓	✓	
	PS				✓
Pin Configuración		P1	P2	P3	P4
		1 3 2 4 5	1 3 5 4 2	1 3 2 4	1 3 - 4 2
8381 ..XX.XXXX.XX. PA/PU/PV/PW/PS		Apantallamiento ***)		Apantallamiento ***)	



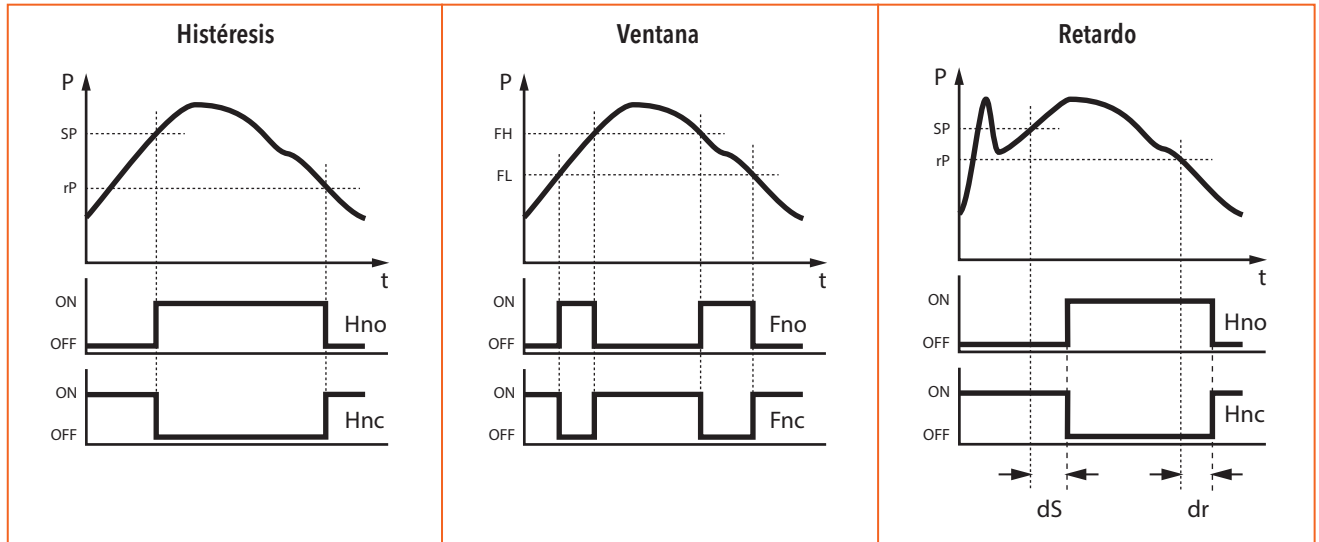
Conexión de cargas a la salida de conmutación

*) Válido exclusivamente con conector hembra debidamente montado

***) Se recomienda el uso de un cable apantallado



Funciones salida de conmutación



Información ampliada

Documentos

Hoja de datos

www.trafag.com/H72321

Manual de instrucciones

www.trafag.com/H73320

Flyer

www.trafag.com/H70694