

Presostatos electromecánicos

18D y 18D-LT Neumático
-1 ... 30 bar



Pág. 5-004

18D Atex Neumático
-1 ... 30 bar



Pág. 5-008

18D Hidráulico
5 ... 420 bar



Pág. 5-010

18D Atex Hidráulico
5 ... 420 bar



Pág. 5-012

20D Neumático
20D-LT Baja presión
20DD Diferencial Neumático
-0,025 ... 25 bar



Pág. 5-014

20D Atex Baja presión
0 ... 0,6 bar



Pág. 5-020

20D y 20DD Todos los fluidos
-1 ... 100 bar



Pág. 5-022

20D Atex Todos los fluidos
-1 ... 63 bar



Pág. 5-026

20D Todos los fluidos plantas generadoras de energía
-1 ... 100 bar



Pág. 5-030

20D Hidráulico
3 ... 420 bar



Pág. 5-032

20D Atex Hidráulico
5 ... 400 bar



Pág. 5-034

Mini presostato Neumático
2 ... 6,2 bar



Pág. 5-036

P R E S O S T A T O S

Presostatos electrónicos

50D Neumático (salida sensor opcional)

0 ... 10 bar, 0 ... 6 bar, -1 ... 0 bar y -1 ... 1 bar



Pág. 5-038

33D Neumático, Hidráulico/Todos los fluidos (salida sensor opcional)

-1 ... 16 bar (neumático)
0 ... 630 bar (hidráulico/todos los fluidos)



Pág. 5-040

33E Neumático, Hidráulico / Todos los fluidos

0 ... 16 bar (neumático)
0 ... 400 bar (hidráulico/todos los fluidos)



Pág. 5-044

33L , Hidráulico/Todos los fluidos

-1 ... 16 bar (neumático)
0 ... 600 bar (hidráulico/todos los fluidos)



Pág. 5-047

40D Neumático (salida sensor opcional)

Vacío a 10 bar



Pág. 5-050

**Transmisores
de presión**

18S Neumático
-1 ... 25 bar



Pág. 5-052

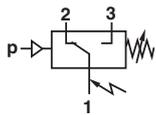
18S Todos los fluidos
0 ... 800 bar



Pág. 5-054

Presostatos neumáticos electromecánicos

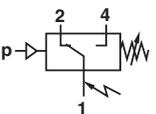
18D Temperatura estándar -1 ... 30 bar / 18D-LT Baja temperatura -1 ... 30 bar
G1/4, 1/4 NPT y Brida



Función de conmutación según DIN EN 175301-803, forma A:
Microrruptor SPDT (conmutador)

Terminales 1 - 3:
Los contactos se cierran con el incremento de presión

Terminales 1 - 2:
Los contactos se abren con el incremento de presión



Función de conmutación según IEC 947-5-2, M12 x 1:
Microrruptor SPDT (conmutador)

Terminales 1 - 4:
Los contactos se cierran con el incremento de presión

Terminales 1 - 2:
Los contactos se abren con el incremento de presión

Microrruptor con contactos en baño de oro
Gran número de ciclos de conmutación
Resistencia a la vibración hasta 15 g
Microrruptor aprobado por UL y CSA
Seguridad intrínseca

DATOS TÉCNICOS

Fluido:

Para fluidos líquidos y gases neutros, no combustible (versiones especiales para aplicaciones con agua)

Funcionamiento:

Membrana

Gama de temperaturas de trabajo:

18D Temperatura estándar

Fluido	Ambiente
-10* ... +80°C (NBR)	-10* ... +80°C (NBR)
0* ... +80°C (FKM)	0* ... +80°C (FKM)

18D-LT Baja temperatura

Fluido (repetible)	Ambiente (repetible)
-25* ... +85°C (EPDM)	-25* ... +85°C (EPDM)
Fluido (fiabilidad)	Ambiente (fiabilidad)
-40* ... +85°C (EPDM)	-40* ... +85°C (EPDM)

Temperatura en el elemento de conmutación:

18D +80°C
18D-LT -40* ... +80°C

*Por favor, contacte con nuestro servicio técnico para usos inferiores a +2°C

Viscosidad del fluido:

Hasta 1000 mm²/s

Presión de conmutación diferencial/histéresis:

Fijo

Repetibilidad:

±3% vacío presión positivo
±4% del valor final
(dependiendo de la presión regulada)

Elemento de conmutación:

Microrruptor con contactos en baño de oro

Grado de protección:

IP65 for DIN EN 175301-803
Conexión (DIN 43650) forma A
IP67 para conexión M12 x 1

Posición de montaje:

Opcional

Conexión eléctrica:

DIN EN 175301-803 (DIN 43650) forma A
M12 x 1 IEC 947-5-2

MATERIALES

Cuerpo: Aluminio (latón)

Juntas: 18D NBR/FKM

18D-LT EPDM

18D Temperatura estándar

Conector DIN - conector incluido en el material suministrado

Rango de presión ^{*1)} (bar)	Diferencial conmutación de la presión		Presión de rotura máx. ^{*2)} (bar)	Ciclos de conmutación (1/min)	Materiales sensor de presión		Conexión	Peso (kg)	Dimensión no.	MODELOS
	Rango inferior (bar)	Rango superior (bar)			Cuerpo	Juntas ^{*3)}				
-1 ... 0	0,15	0,18	80	100	AL	FKM ^{*3)}	G1/4	0,2	1	0880100
-1 ... 1	0,25	0,35	80	100	AL	FKM ^{*3)}	G1/4	0,2	1	0880110
-1 ... 0	0,15	0,18	80	100	AL	FKM ^{*3)}	1/4 NPT	0,2	1	0880120
-1 ... 0	0,15	0,18	80	100	AL	FKM ^{*3)}	G1/4	0,2	1	0880126 ^{*4) *6)}
-1 ... 0	0,15	0,18	80	100	AL	FKM ^{*3)}	Brida	0,2	3	0881100
0,2 ... 2	0,20	0,35	80	100	AL	FKM ^{*3)}	G1/4	0,2	1	0880200
0,2 ... 2	0,20	0,35	80	100	AL	FKM	1/4 NPT	0,2	1	0880220
0,2 ... 4	0,20	0,35	80	100	AL	FKM	G1/4	0,2	1	0880226 ^{*4) *6)}
0,2 ... 2	0,20	0,35	80	100	AL	NBR	Brida	0,2	3	0881200
0,5 ... 8	0,35	0,85	80	100	AL	NBR	G1/4	0,2	2	0880300
0,5 ... 8	0,35	0,85	80	100	AL	NBR	1/4 NPT	0,2	2	0880320
0,5 ... 8	0,35	0,85	80	100	AL	FKM	G1/4	0,2	2	0880326 ^{*4) *6)}
0,5 ... 8	0,35	0,85	80	100	AL	NBR	Brida	0,2	3	0881300
1 ... 16	0,40	1,20	80	100	AL	NBR	G1/4	0,2	2	0880400
1 ... 16	0,40	1,20	80	100	AL	NBR	1/4 NPT	0,2	2	0880420
1 ... 16	0,40	1,20	80	100	AL	FKM	G1/4	0,2	2	0880426 ^{*4) *6)}
1 ... 16	0,40	1,20	80	100	AL	NBR	Brida	0,2	3	0881400
1 ... 30	1,0	5,00	80	100	AL	NBR	G1/4	0,2	2	0880600
1 ... 30	1,0	5,00	80	100	AL	NBR	1/4 NPT	0,2	2	0880620

^{*1)} Los puntos de conmutación deben estar idealmente en el centro del rango de conmutación. Presión de referencia = presión atmosférica.

La presión de conmutación no debe sobrepasar los valores detallados.

^{*2)} Valores máximos ^{*3)} Junta estática: junta tórica (NBR). ^{*4)} Exento de impurezas, para proceso de pintura.

^{*6)} Conector 0570110 no incluido, por favor solicitar por separado.

Para más información



www.norgren.com/info/es5-004

18D Temperatura estándar

Conexión M12 x 1 – conexión no incluida

Voltaje máximo admisible 30V

Rango de presión ^{*1)} (bar)	Diferencial conmutación de la presión		Presión de rotura máx. ^{*2)} (bar)	Ciclos de conmutación (1/min)	Materiales sensor de presión		Conexión	Peso (kg)	Dimensión no.	MODELOS
	Rango inferior (bar)	Rango superior (bar)			Cuerpo	Juntas				
-1 ... 0	0,15	0,18	80	100	AL	FKM	G1/4	0,2	1	0880149 ^{*4)5)}
-1 ... 0	0,15	0,18	80	100	AL	FKM	G1/4	0,2	1	0880160 ^{*4)}
0,2 ... 2	0,20	0,35	80	100	AL	FKM	G1/4	0,2	1	0880260 ^{*4)}
0,5 ... 8	0,35	0,85	80	100	AL	FKM	G1/4	0,2	2	0880360 ^{*4)}
1 ... 16	0,40	1,20	80	100	AL	FKM	G1/4	0,2	2	0880460 ^{*4)}
1 ... 30	1,00	5,00	80	100	AL	FKM	G1/4	0,3	2	0880660 ^{*4)}
-1 ... 0	0,15	0,18	80	100	AL	FKM	Brida	0,2	3	0881160 ^{*4)}
0,2 ... 2	0,20	0,35	80	100	AL	FKM	Brida	0,2	3	0881260 ^{*4)}
0,5 ... 8	0,35	0,85	80	100	AL	FKM	Brida	0,2	3	0881360 ^{*4)}
1 ... 16	0,40	1,20	80	100	AL	FKM	Brida	0,2	3	0881460 ^{*4)}

^{*1)} Los puntos de conmutación deben estar idealmente en el centro del rango de conmutación. Presión de referencia = presión atmosférica.

La presión de conmutación no debe sobrepasar los valores detallados.

^{*2)} Valores máximos

^{*4)} Exento de impurezas, para procesos de pintura

^{*5)} Función de conmutación revertida

18D Temperatura estándar – aplicaciones con agua

Conector DIN - conector incluido en el material suministrado

Rango de presión ^{*1)} (bar)	Diferencial conmutación de la presión		Presión de rotura máx. ^{*2)} (bar)	Ciclos de conmutación (1/min)	Materiales sensor de presión		Conexión	Peso (kg)	Dimensión no.	MODELOS
	Rango inferior (bar)	Rango superior (bar)			Cuerpo	Juntas				
0,2 ... 2	0,20	0,35	80	100	latón	FKM	G1/4	0,2	1	0880219
0,2 ... 2	0,20	0,35	80	100	latón	FKM	1/4 NPT	0,2	1	0880240
0,5 ... 8	0,35	0,85	80	100	latón	FKM	G1/4	0,2	2	0880323
0,5 ... 8	0,35	0,85	80	100	latón	FKM	1/4 NPT	0,2	2	0880340

^{*1)} Los puntos de conmutación deben estar idealmente en el centro del rango de conmutación. Presión de referencia = presión atmosférica.

La presión de conmutación no debe sobrepasar los valores detallados.

^{*2)} Valores máximos

18D-LT Baja temperatura

Conector DIN - conector incluido en el material suministrado

Rango de presión ^{*1)} (bar)	Diferencial conmutación de la presión ^{*3)}		Presión de rotura máx. ^{*2)} (bar)	Ciclos de conmutación (1/min)	Materiales sensor de presión		Conexión	Peso (kg)	Dimensión no.	MODELOS
	Rango inferior (bar)	Rango superior (bar)			Cuerpo	Juntas				
-1 ... 0	0,2	0,4	26	100	AL, anodizado	EPDM, VMQ	Hembra G1/4	0,2	2	0880157
0,2 ... 2	0,25	0,45	26	100	AL, anodizado	EPDM, VMQ	Hembra G1/4	0,2	2	0880257
0,5 ... 8	0,45	0,9	26	100	AL, anodizado	EPDM, VMQ	Hembra G1/4	0,2	1	0880357
1 ... 10	0,5	1,1	26	100	AL, anodizado	EPDM, VMQ	Hembra G1/4	0,2	1	0880457
1 ... 16	0,5	1,1	26	100	AL, anodizado	EPDM, VMQ	Hembra G1/4	0,2	1	0880657
-1 ... 0	0,2	0,4	26	100	AL, anodizado	EPDM, VMQ, NBR	Brida	0,2	3	0881157
0,2 ... 2	0,25	0,45	26	100	AL, anodizado	EPDM, VMQ, NBR	Brida	0,2	3	0881257
0,5 ... 8	0,45	0,9	26	100	AL, anodizado	EPDM, VMQ, NBR	Brida	0,2	3	0881357
1 ... 10	0,5	1,1	26	100	AL, anodizado	EPDM, VMQ, NBR	Brida	0,2	3	0881457
1 ... 16	0,5	1,1	26	100	AL, anodizado	EPDM, VMQ, NBR	Brida	0,2	3	0881657

^{*1)} Los puntos de conmutación deben estar idealmente en el centro del rango de conmutación. Presión de referencia = presión atmosférica.

La presión de conmutación no debe sobrepasar los valores detallados.

^{*2)} Valores máximos

^{*3)} Junta estática: junta tórica (NBR)

Presostatos neumáticos electromecánicos

18D Temperatura estándar -1 ... 30 bar / 18D-LT Baja temperatura -1 ... 30 bar
G1/4, 1/4 NPT y Brida

18D-LT Baja temperatura

Conexión M12 x 1 – conector no incluido

Voltaje máximo admisible 30V

Rango de presión ^{*1)} (bar)	Diferencial conmutación de la presión ^{*3)}			Presión de rotura máx. ^{*2)} (1/min)	Ciclos de conmutación Cuerpo	Materiales sensor de presión		Conexión	Peso (kg)	Dimensión no.	MODELOS
	Rango inferior (bar)	Rango superior (bar)	(bar)			Juntas					
-1 ... 0	0,2	0,4	26	100	AL, anodizado	EPDM, VMQ	Hembra G 1/4	0,2	2	0880158 ^{*4)}	
0,2 ... 2	0,25	0,45	26	100	AL, anodizado	EPDM, VMQ	Hembra G 1/4	0,2	2	0880258	
0,5 ... 8	0,45	0,9	26	100	AL, anodizado	EPDM, VMQ	Hembra G 1/4	0,2	1	0880358	
1 ... 10	0,5	1,1	26	100	AL, anodizado	EPDM, VMQ	Hembra G 1/4	0,2	1	0880458	
1 ... 16	0,5	1,1	26	100	AL, anodizado	EPDM, VMQ	Hembra G 1/4	0,2	1	0880658	
-1 ... 0	0,2	0,4	26	100	AL, anodizado	EPDM, VMQ, NBR	Brida	0,2	3	0881158 ^{*4)}	
0,2 ... 2	0,25	0,45	26	100	AL, anodizado	EPDM, VMQ, NBR	Brida	0,2	3	0881258	
0,5 ... 8	0,45	0,9	26	100	AL, anodizado	EPDM, VMQ, NBR	Brida	0,2	3	0881358	
1 ... 10	0,5	1,1	26	100	AL, anodizado	EPDM, VMQ, NBR	Brida	0,2	3	0881458	
1 ... 16	0,5	1,1	26	100	AL, anodizado	EPDM, VMQ, NBR	Brida	0,2	3	0881658	

^{*1)} La presión de referencia es la presión atmosférica

^{*2)} Los picos de presión a corto plazo no deben exceder este valor durante el funcionamiento. No se permite la utilización operativa del valor límite. El valor límite corresponde a la presión máxima.

^{*3)} Valores típicos.

^{*4)} Función de conmutación revertida (Señal con incremento de vacío).

ACCESORIOS

Conexión presión racer de reducción	Amortiguador de las oscilaciones	Tapa (tornillo de fijación)	Conector	Conector M 12 x 1 90°	Conector M 12 x 1 recto
					
0574767 (latón)	0574773 (latón)	0554737	0570110	0523058 (2 m cable, 4-pin)	0523056 (90° sin cable)
0550083 (acero inoxidable)	0553258 (acero inoxidable)			0523053 (5 m cable, 4-pin)	0523057 (2 m cable, 4-pin)
					0523052 (5 m cable, 4-pin)
					0523055 (sin cable)

Capacidad de conmutación

Microrruptor con contactos en baño de oro

Nivel de carga	Tipo de corriente	Tipo de carga	U min [V]	Intensidad máxima permitida Imáx [A] en U [V]					Durabilidad
				30 M 12x1	48	60	125	250	
Estándar ^{*3)} (ej. Solenoides)	a.c.	ohmico	12	5	5	5	5	5	≥ 10 ⁷ Ciclos de conmutación
	a.c.	inductivo, cos φ ≈ 0,7	T12	3	3	3	3	3	
	d.c.	ohmico	12	5	1,2	0,8	0,4	-	
	d.c.	inductivo, L/R ≈ 10 ms	12	3	0,5	0,35	0,05	-	
Bajo ^{*4)} (ej. circuitos electrónicos)	a.c.	ohmico	5 ^{*6)}	0,34	0,2	0,17	0,08	0,04	≥ 10 ⁷ Ciclos de conmutación
	d.c.	inductivo, L/R ≈ 10 ms	5 ^{*6)}	0,1	0,01	-	-	-	

Frecuencia de conmutación: 30/min, temperatura: +30°C.

Supresión de picos con diodo, corriente continua y

carga inductiva:

Imáx = 1,5 x Imáx de la tabla

Imín = 1 [mA]

Las conducciones internas neumáticas y los componentes en movimiento están aislados y corresponden a protección grupo B según VDE reg. 0110 (excepto cuando no hay contacto del microrruptor).

^{*3)} No requiere baño de oro ya que no se deteriora.

Flujo de corriente máximo (aprox. 30 ms) c.a. = máx. 15A.

^{*4)} Requiere baño de oro.

^{*6)} Valor inferior de voltaje crítico que garantiza seguridad de contacto suficiente. Voltajes inferiores permisibles bajo condiciones favorables.

Circuito recomendado - supresión de picos /seguridad intrínseca con voltaje c.c.

1. Diodo D en paralelo a la carga inductiva.
Observación de la polaridad correcta (polo positivo a cátodo).

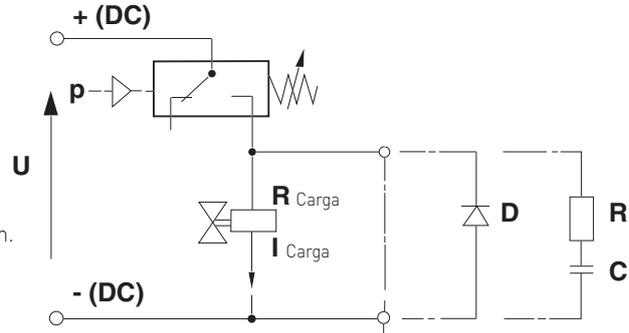
Especificaciones de dimensiones para el diodo de supresión:
Voltaje indicado en el diodo: $U_D \geq 1,4 \times U_s$

Corriente indicada en el diodo: $I_N \geq I_{Load}$

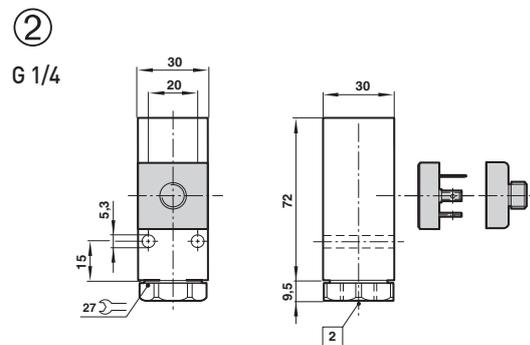
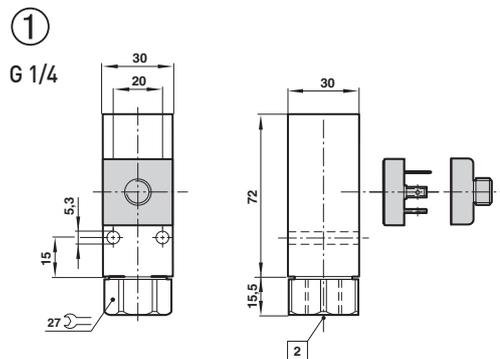
Selección de un diodo de conmutación rápido
(tiempo de recuperación $t_{rr} \leq 200$ [ms]).

2. Enlace RC en paralelo a la carga en paralelo al contacto de conmutación.
Adecuado para voltajes c.c. y c.a.

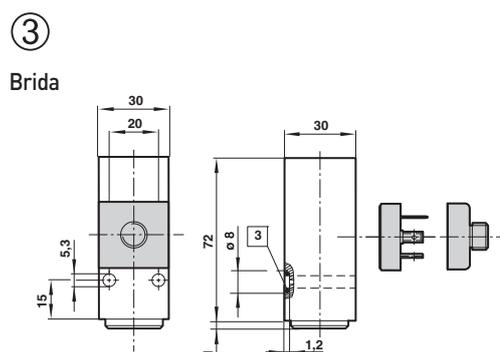
Principios de las dimensiones:
 R in $\Omega \approx 0,2 \times \text{Carga}R$ en Ω
 C in $[\mu F] \approx \text{Carga}R$ en [A]



DIMENSIONES



2 1/4 NPT bajo demanda



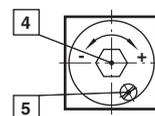
3 Junta tórica 5 x 1,5

Punto de conmutación regulable

Tras sacar el tornillo de fijación

Rotación en sentido las agujas del reloj = punto de conmutación creciente

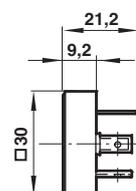
Rotación en sentido contrario a las agujas del reloj = punto de conmutación decreciente



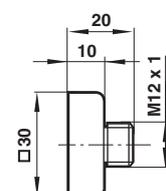
4 Tornillo punto de conmutación

5 Tornillo de bloqueo

Conexión eléctrica
para conector según
DIN EN 175301-803, Forma A



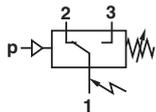
Conexión eléctrica
M12 x 1



Presostatos neumáticos electromecánicos

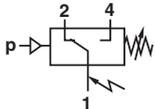
Certificado ATEX

18D Temperatura estándar -1 ... 30 bar
G1/4 y Brida



Función de conmutación según DIN EN 175301-803, forma A:
Microinterruptor SPDT (conmutador)

Terminales 1 - 3:
Los contactos se cierran con el incremento de presión



Terminales 1 - 2:
Los contactos se abren con el incremento de presión

Función de conmutación según IEC 947-5-2, M12 x 1:
Microinterruptor SPDT (conmutador)

Terminales 1 - 4:
Los contactos se cierran con el incremento de presión

Terminales 1 - 2:
Los contactos se abren con el incremento de presión

Para aplicaciones-Ex según ATEX 100a:
Zona 2 categoría ATEX 3G (gases)
Zona 22 categoría ATEX 3D (polvo)
Certificado TÜV (agencia de inspección técnica):
EX 8 03 01 11122 007
Microinterruptor con contactos en baño de oro
Resistencia a la vibración hasta 15 g
Microinterruptor aprobado por UL y CSA
Seguridad intrínseca

DATOS TÉCNICOS

Fluido:

Líquidos y gases neutros

Funcionamiento:

Membrana

Homologaciones:

Certificado TÜV (agencia de inspección técnica):
EX 8 03 01 11122 007
Zona 2 categoría: Ex II 3 G EEx NA / C IIC T6
Zona 22 categoría: EX II 3 D IP 65 T 80°C

Temperatura:

Fluido: Ambiente
0* ... +80°C (FKM) 0* ... +80°C (FKM)

*Por favor, contacte con nuestro servicio técnico para usos inferiores a +2°C.

Viscosidad del fluido:

Hasta 1000 mm²/s

Presión de conmutación diferencial/histéresis:

Fijo

Repetibilidad:

±3%, para vacío ±4% del valor final
(dependiendo de la presión regulada)

Elemento de conmutación:

Microinterruptor con contactos en baño de oro

Grado de protección:

IP65 para DIN EN 175301-803

IP67 para conexión M12 x 1

Posición de montaje:

Opcional

Conexión eléctrica:

DIN EN 175301-803 (DIN 43650)
forma A

M12 x 1 IEC 947-5-2

MATERIALES

Cuerpo: Aluminium

Juntas: FKM/Latón

Junta tórica: NBR

18D ATEX

Conector DIN - conector incluido en el material suministrado

La certificación Ex se refiere al presostato en combinación con el conector suministrado

Rango de presión ^{*1)} (bar)	Diferencial conmutación de la presión		Presión de rotura máx. ^{*2)} (bar)	Ciclos de conmutación (1/min)	Materiales sensor de presión		Conexión	Peso (kg)	Dimensión no.	MODELOS
	Rango inferior (bar)	Rango superior (bar)			Cuerpo	Juntas				
-1 ... 0	0,15	0,18	80	100	AL	FKM/MS	G1/4	0,2	2	0880180
0,2 ... 2	0,20	0,35	80	100	AL	FKM/MS	G1/4	0,2	2	0880280
0,5 ... 8	0,35	0,85	80	100	AL	FKM/MS	G1/4	0,2	1	0880380
1 ... 16	0,40	1,20	80	100	AL	FKM/MS	G1/4	0,2	1	0880480
1 ... 30	1	5	80	100	AL	FKM/MS	G1/4	0,2	1	0880680
-1 ... 0	0,15	0,18	80	100	AL	FKM/MS	Brida	0,2	3	0881180
0,2 ... 2	0,20	0,35	80	100	AL	FKM/MS	Brida	0,2	3	0881280
0,5 ... 8	0,35	0,85	80	100	AL	FKM/MS	Brida	0,2	3	0881380
1 ... 16	0,40	1,20	80	100	AL	FKM/MS	Brida	0,2	3	0881480
1 ... 30	1	5	80	100	AL	FKM/MS	Brida	0,2	3	0881680

^{*1)} Los puntos de conmutación deben estar idealmente en el centro del rango de conmutación. Presión de referencia = presión atmosférica.

La presión de conmutación no debe sobrepasar los valores detallados.

^{*2)} Valores máximos

18D ATEX

Conexión M12 x 1 - conector no incluido

Voltaje máx. permitido 30 V

El presostato perderá su certificación Ex si se utiliza con conectores y cables fuera de los detallados a continuación.

Rango de presión ^{*1)} (bar)	Diferencial conmutación de la presión		Presión de rotura máx. ^{*2)} (bar)	Ciclos de conmutación (1/min)	Materiales sensor de presión		Conexión	Peso (kg)	Dimensión no.	MODELOS
	Rango inferior (bar)	Rango superior (bar)			Cuerpo	Juntas				
-1 ... 0	0,15	0,18	80	100	AL	FKM/MS	G1/4	0,2	2	0880181
0,2 ... 2	0,20	0,35	80	100	AL	FKM/MS	G1/4	0,2	2	0880281
0,5 ... 8	0,35	0,85	80	100	AL	FKM/MS	G1/4	0,2	1	0880381
1 ... 16	0,40	1,20	80	100	AL	FKM/MS	G1/4	0,2	1	0880481
1 ... 30	1	5	80	100	AL	FKM/MS	G1/4	0,2	1	0880681
-1 ... 0	0,15	0,18	80	100	AL	FKM/MS	Brida	0,2	3	0881181
0,2 ... 2	0,20	0,35	80	100	AL	FKM/MS	Brida	0,2	3	0881281
0,5 ... 8	0,35	0,85	80	100	AL	FKM/MS	Brida	0,2	3	0881381
1 ... 16	0,40	1,20	80	100	AL	FKM/MS	Brida	0,2	3	0881481
1 ... 30	1	5	80	100	AL	FKM/MS	Brida	0,2	3	0881681

*1) La presión de referencia es la presión atmosférica

*2) Los puntos de conmutación deben estar idealmente en el centro del rango de conmutación. Presión de referencia = presión atmosférica.

La presión de conmutación no debe sobrepasar los valores detallados

AL = aluminio

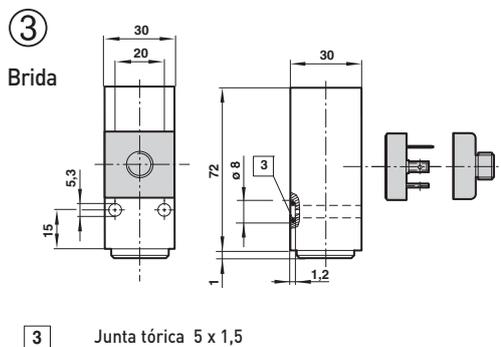
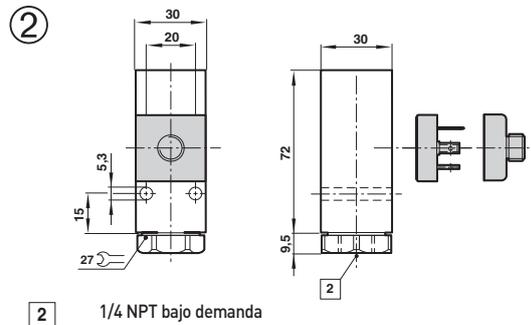
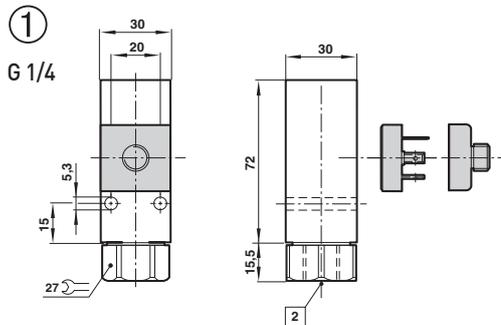
MS = latón

ACCESORIOS

Conexión presión rator de reducción	Amortiguador de las oscilaciones	Tapa	Tapa (tornillo de fijación)	Conector M 12 x 1 90°	Conector M 12 x 1 90°
0574767 (latón) 0550083 (acero inoxidable)	0574773 (latón) 0553258 (acero inoxidable)	0554737	0570110	0523058 (2 m cable, 4-pin) 0523053 (5 m cable, 4-pin)	0523056 (sin cable)

Capacidad de conmutación, Supresión de picos / seguridad intrínseca con voltaje c.c., ver pág. 5-007

DIMENSIONES

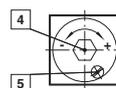


Punto de conmutación regulable

Tras sacar el tornillo de fijación

Rotación en sentido las agujas del reloj = punto de conmutación creciente

Rotación en sentido contrario a las agujas del reloj = punto de conmutación decreciente

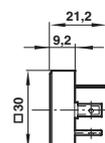


④ Tornillo punto de conmutación

⑤ Tornillo de bloqueo

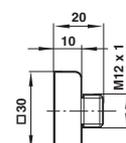
Conexión eléctrica

para conector según
DIN EN 175301-803, Forma A



Conexión eléctrica

M12 x 1



Presostatos hidráulicos electromecánicos

18D 5 ... 420 bar
G1/4, 7/16-20 UNF, 1/4 NPT y Brida (CETOP)



Microrruptor con contactos en baño de oro
Gran número de ciclos de conmutación
Resistencia a la vibración hasta 15 g
Microrruptor aprobado por UL y CSA
Seguridad intrínseca

Elemento de conmutación:

Microrruptor con contactos en baño de oro

Grado de protección:

IP65 for DIN EN 175301-803 (DIN 43650) Conexión forma A
Conexión IP67 para M12 x 1

Posición de montaje:

Opcional, preferentemente con conexión presión debajo

Conexión eléctrica:

DIN EN 175301-803 (DIN 43650) forma A
M12 x 1 IEC 947-5-2

DATOS TÉCNICOS

Fluido:

Para fluidos neutros, autolubrificantes, aceite hidráulico, aceite de lubricación, gasoleo ligero

Funcionamiento:

Tipo de émbolo sistema de sensor

Temperatura:

Fluido/Ambiente:
-10 ... +80°C

*Por favor, contacte con nuestro servicio técnico para usos inferiores a +2°C

Temperatura en el elemento de conmutación:

+80°C

Viscosidad del fluido:

Hasta 1000 mm²/s

Presión de conmutación diferencial/histéresis:

Fijo

Repetibilidad:

±3%, para vacío ±4% del valor final (dependiendo de la presión regulada)

Función de conmutación según DIN EN 175301-803, forma A:
Microrruptor SPDT (conmutador)

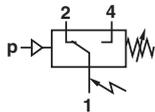
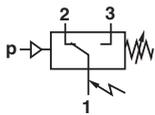
Terminales 1 - 3:
Los contactos se cierran con el incremento de presión

Terminales 1 - 2:
Los contactos se abren con el incremento de presión

Función de conmutación según IEC 947-5-2, M12 x 1:
Microrruptor SPDT (conmutador)

Terminales 1 - 4:
Los contactos se cierran con el incremento de presión

Terminales 1 - 2:
Los contactos se abren con el incremento de presión



Presostato hidráulico 18D

Conexión DIN - conector incluido

Rango de presión ^{*1)} (bar)	Diferencial conmutación de la presión		Presión de rotura máx. ^{*2)} (bar)	Ciclos de conmutación (1/min)	Materiales sensor de presión		Conexión	Peso (kg)	Dimensión no.	MODELOS
	Rango inferior (bar)	Rango superior (bar)			Cuerpo	Juntas				
5 ... 70	10,5	15	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	G1/4	0,2	1	0882100
5 ... 70	10,5	15	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	Brida	0,2	2	0883100
5 ... 70	10,5	15	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	7/16-20 UNF	0,2	1	0882119
5 ... 70	10,5	15	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	1/4 NPT	0,2	1	0882120
10 ... 160	11	17	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	Brida	0,3	3	0870507
10 ... 160	11	17	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	G1/4	0,2	1	0882200
10 ... 160	11	17	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	Brida	0,2	2	0883200
10 ... 160	11	17	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	7/16-20 UNF	0,2	1	0882219
10 ... 160	11	17	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	1/4 NPT	0,2	1	0882220
25 ... 250	11	17	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	G1/4	0,2	1	0882300
25 ... 250	11	17	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	Brida	0,2	2	0883300
25 ... 250	11	17	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	7/16-20 UNF	0,2	1	0882319
25 ... 250	11	17	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	1/4 NPT	0,2	1	0882320
40 ... 420	17	35	600	100	AL/Acero	PTFE/NBR	Brida	0,3	3	0870502
40 ... 420	17	38	600	100	AL/Acero	PTFE/NBR	G1/4	0,2	1	0882400
40 ... 420	17	38	600	100	AL/Acero	PTFE/NBR	Brida	0,2	2	0883400
40 ... 420	17	38	600	100	AL/Acero	PTFE/NBR	7/16-20 UNF	0,2	1	0882419
40 ... 420	17	38	600	100	CN/Latón	PTFE/NBR	1/4 NPT	0,2	1	0882420

Conector incluido en el suministro del presostato

*1) Los puntos de conmutación deben estar idealmente en el centro del rango de conmutación. Presión de referencia = presión atmosférica.

La presión de conmutación no debe sobrepasar los valores detallados.

*2) Valores máximos

Para más información



www.norgren.com/info/es5-010

Presostato hidráulico 18D

Conexión M12 x 1 - conector no incluido

Voltaje máximo permitido 30 V

Rango de presión * ¹⁾ (bar)	Diferencial conmutación de la presión		Presión de rotura máx. * ²⁾ (bar)	Ciclos de conmutación (1/min)	Materiales sensor de presión		Conexión	Peso (kg)	Dimensión no.	MODELOS
	Rango inferior (bar)	Rango superior (bar)			Cuerpo	Juntas				
5 ... 70	10,5	15	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	G1/4	0,2	4	0882160
10 ... 160	11	17	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	G1/4	0,2	4	0882260
25 ... 250	11	17	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	G1/4	0,2	1	0882360
40 ... 420	17	35	600	100	AL/Acero	PTFE/NBR	G1/4	0,2	1	0882460
5 ... 70	10,5	15	400	100	CN/acero	PTFE/NBR	Brida	0,3	2	0883160
10 ... 160	11	17	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	Brida	0,2	2	0883260
25 ... 250	11	17	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	Brida	0,2	2	0883360
40 ... 420	17	35	600	100	AL/Acero	PTFE/NBR	Brida	0,2	2	0883460

*¹⁾ Los puntos de conmutación deben estar idealmente en el centro del rango de conmutación. Presión de referencia = presión atmosférica.

La presión de conmutación no debe sobrepasar los valores detallados.

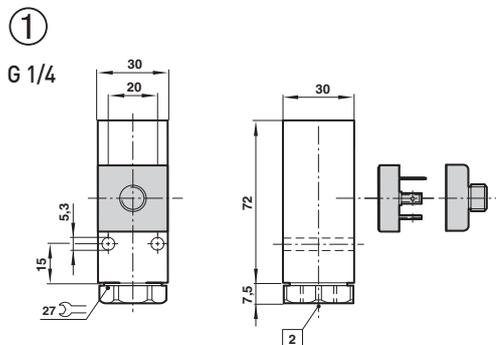
*²⁾ Valores máximos

ACCESORIOS

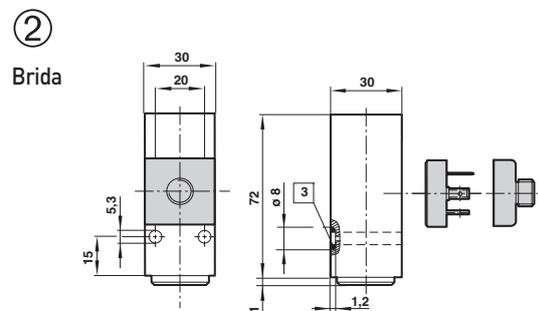
Conexión presión rator de reducción	Amortiguador de las oscilaciones	Tapa (tornillo de fijación)	Tapa	Conector M12x1 90°	Conector M12x1 recto
0574767 (latón) 0550083 (acero inoxidable)	0574773 (latón) 0553258 (acero inoxidable)	0554737	0570110	0523058 (2 m cable, 4-pin) 0523053 (5 m cable, 4-pin)	0523056 (90° sin cable) 0523057 (2 m cable, 4-pin) 0523052 (5 m cable, 4-pin)

Capacidad de conmutación, Supresión de picos / seguridad intrínseca con voltaje c.c., ver pág. 5-007

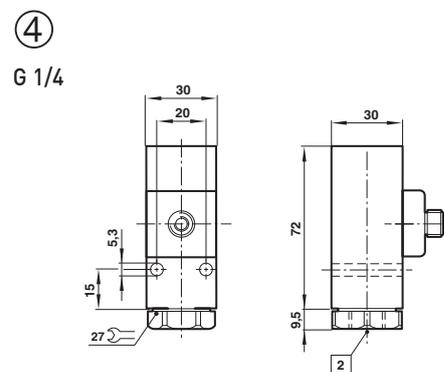
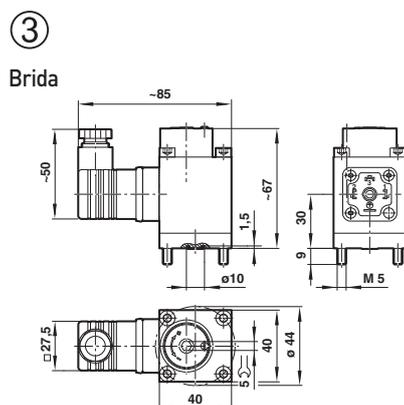
DIMENSIONES



2 1/4 NPT bajo demanda



3 Junta tórica 5 x 1,5



2 G 1/4

Presostatos hidráulicos electromecánicos

Certificados ATEX

18D 5 ... 420 bar
G 1/4 y Brida



Para aplicaciones Ex según ATEX 100a:

Zona 2 categoría ATEX 3G (gases)
Zona 22 categoría ATEX 3D (polvo)

Normativa TÜV: EX 8 03 01 11122 007

Microrruptor con contactos en baño de oro

Gran número de ciclos de conmutación

Resistencia a la vibración hasta 15 g

Microrruptor aprobado por UL y CSA

Seguridad intrínseca

Elemento de conmutación:

Microrruptor con contactos en baño de oro

Grado de protección:

IP65 para DIN EN 175301-803

IP67 para conexión M12 x 1

Posición de montaje:

Opcional

Conexión eléctrica:

DIN EN 175301-803 (DIN 43650)

forma A

M12 x 1 IEC 947-5-2

MATERIALES

Cuerpo: aluminio/acero

Juntas: teflón/perbunán

DATOS TÉCNICOS

Fluido:

Para fluidos neutros, autolubricantes, aceite hidráulico, aceite de lubricación, gasoleo ligero

Funcionamiento:

Émbolo con junta blanda

Homologaciones:

TÜV [agencia de inspección técnica]: EX 8 03 01 11122 007

Zona 2 categoría: Ex II 3 G EEx NA / C IIC T6

Zona 22 categoría: EX II 3 D IP 65 T 80°C

Temperatura:

Fluido/Ambiente

-25* ... +80°C

*Por favor, contacte con nuestro servicio técnico para usos inferiores a +2°C

Viscosidad del fluido:

Hasta 1000 mm²/s

Presión de conmutación

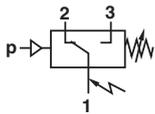
diferencial/histéresis:

Fijo

Repetibilidad:

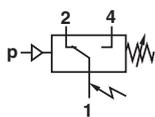
±3%, para vacío ±4% del valor final

(dependiendo de la presión regulada)



Función de conmutación según DIN EN 175301-803, forma A: Microrruptor SPDT (conmutador)

Terminales 1 - 3:
Los contactos se cierran con el incremento de presión



Terminales 1 - 2:
Los contactos se abren con el incremento de presión

Función de conmutación según IEC 947-5-2, M12 x 1: Microrruptor SPDT (conmutador)

Terminales 1 - 4:
Los contactos se cierran con el incremento de presión

Terminales 1 - 2:
Los contactos se abren con el incremento de presión

18D ATEX hidráulico

Conexión DIN - conector incluido en el material suministrado

La certificación Ex se refiere al presostato en combinación con el conector suministrado

Rango de presión ^{*1)} (bar)	Diferencial conmutación de la presión		Presión de rotura máx. ^{*2)} (bar)	Ciclos de conmutación (1/min)	Materiales sensor de presión		Conexión	Peso (kg)	Dimensión no.	MODELOS
	Rango inferior (bar)	Rango superior (bar)			Cuerpo	Juntas				
5 ... 70	10,5	15	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	G1/4	0,2	2	0882180
10 ... 160	11	17	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	G1/4	0,2	2	0882280
25 ... 250	13	21	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	G1/4	0,2	2	0882380
40 ... 420	17	38	600	100	AL/Acero	PTFE/NBR	G1/4	0,2	2	0882480
5 ... 70	10,5	15	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	Brida	0,2	3	0883180
10 ... 160	11	17	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	Brida	0,2	3	0883280
25 ... 250	13	21	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	Brida	0,2	3	0883380
40 ... 420	17	38	600	100	AL/Acero	PTFE/NBR	Brida	0,2	3	0883480

^{*1)} Los puntos de conmutación deben estar idealmente en el centro del rango de conmutación. Presión de referencia = presión atmosférica.

La presión de conmutación no debe sobrepasar los valores detallados.

^{*2)} Valores máximos

Para más información



www.norgren.com/info/es5-012

18D ATEX hidráulico

Conexión M12 x 1 - conector no incluido

Voltaje máx. permitido 30 V

El presostato perderá su certificación Ex si se utiliza con conectores y cables fuera de los detallados a continuación.

Rango de presión ^{*1)} (bar)	Diferencial conmutación de la presión		Presión de rotura máx. ^{*2)} (bar)	Ciclos de conmutación (1/min)	Materiales sensor de presión		Conexión	Peso (kg)	Dimensión no.	MODELOS
	Rango inferior (bar)	Rango superior (bar)			Cuerpo	Juntas				
5 ... 70	10,5	15	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	G1/4	0,2	2	0882181
10 ... 160	11	17	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	G1/4	0,2	2	0882281
25 ... 250	13	21	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	G1/4	0,2	2	0882381
40 ... 420	17	38	600	100	AL/Acero	PTFE/NBR	G1/4	0,2	2	0882481
5 ... 70	10,5	15	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	Brida	0,2	3	0883181
10 ... 160	11	17	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	Brida	0,2	3	0883281
25 ... 250	13	21	400	100	AL/Acero	PTFE/NBR	Brida	0,2	3	0883381
40 ... 420	17	38	600	100	AL/Acero	PTFE/NBR	Brida	0,2	3	0883481

*1) La presión de referencia es la presión atmosférica

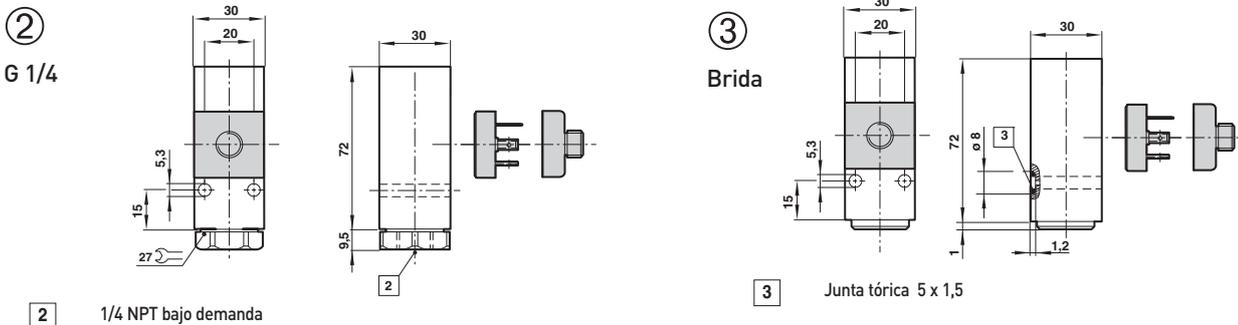
*2) Los puntos de conmutación deben estar idealmente en el centro del rango de conmutación. Presión de referencia = presión atmosférica.
La presión de conmutación no debe sobrepasar los valores detallados.

ACCESORIOS

Conexión presión racor de reducción	Amortiguador de las oscilaciones	Tapa (tornillo de fijación)	Conector M12 x 1 90°	Conector M12 x 1 90°
0574767 (latón) 0550083 (acero inoxidable)	0574773 (latón) 0553258 (acero inoxidable)	0554737	0523058 (2 m cable, 4-pin) 0523053 (5 m cable, 4-pin)	0523056 (sin cable)

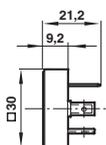
Capacidad de conmutación, Supresión de picos / seguridad intrínseca con voltaje c.c., ver pág. 5-007

DIMENSIONES



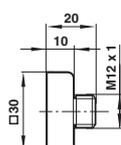
Conexión eléctrica

Según
DIN EN 175301-803, forma A



Conexión eléctrica

M12 x 1

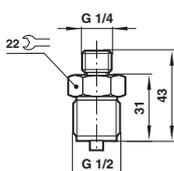


ACCESORIOS

Conexión presión/Racor de reducción

Material: latón

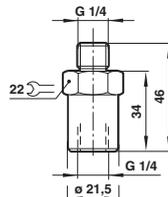
Modelo: 0574767



Amortiguador de las oscilaciones

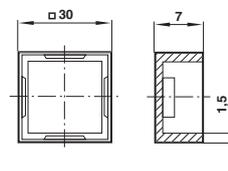
Material: latón

Modelo: 0574773



Tapa

Modelo: 0554737



Presostatos neumáticos electromecánicos

20D Presión estándar -1 ... 25 bar / 20D Baja presión -0,025 ... 1,6 bar / 20DD Diferencial 0,02 ... 6 bar
G1/4



Gran precisión
Microrruptor con contactos en baño de oro
Adecuado para funcionamiento intrínsecamente seguro
Conexiones eléctricas opcionales
Diferencial de conmutación fijo o regulable
Cuerpo robusto en metal

DATOS TÉCNICOS

Fluido:
 Para gases neutros, no inflamables

Temperatura:
 Fluido Ambiente
 -10 ... +100°C -25 ... +80°C

Por favor, contacte con nuestro servicio técnico para usos inferiores a +2°C

Viscosidad del fluido:
 1000 mm²/s max.

Diferencial de conmutación
diferencia/histéresis:

Fijo - opción
 Regulable - opción

Repetibilidad:
 ±1% de valor final (dependiendo de la presión regulada)

Grado de protección (según DIN 40050):
 IP65

Posición de montaje:
 Opcional

Resistencia a descargas y vibraciones (evitar si es posible):
 4 g máx. (sinusoidal) / 5 Hz máx.

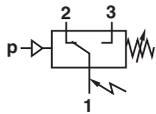
Juntas:
 ≤ 10⁻⁷ mbar · l · s⁻¹

Pulsaciones:
 No permitido

Ciclos de conmutación:
 20/min. máx. versión estándar
 10/min. máx. versión baja temperatura

MATERIALES

Cuerpo: fundición de aluminio
 Sensor: latón o acero inoxidable
 Juntas: acero inoxidable - cojinetes



Función de conmutación:
Microrruptor SPDT
(conmutador)

Terminales 1 - 3:
 Los contactos se cierran con el incremento de presión

Terminales 1 - 2:
 Los contactos se abren con el incremento de presión

20D Neumático - presión estándar - diferencial de conmutación fijo

Rango de presión de trabajo *1) (bar)	Sobrepresión*2) (bar)	Diferencial de conmutación para sensor código 00 típico (bar)		Diferencial de conmutación para sensor código 05 típico (bar)		MODELOS
		Rango inferior Min.	Rango superior Max.	Rango inferior Min.	Rango superior Max.	
-1 ... 0	10	0,06	0,07	0,06	0,07	181 01 00
-1 ... 1	10	0,06	0,08	0,08	0,09	181 02 00
-1 ... 1,6	10	0,08	0,09	0,08	0,09	181 03 00
-1 ... 2,5	10	0,08	0,12	0,09	0,12	181 04 00
0,05 ... 1	10	0,06	0,08	0,07	0,08	181 11 00
0,1 ... 2,5	10	0,07	0,09	0,11	0,15	181 13 00
0,5 ... 4	20	0,20	0,25	0,30	0,33	181 14 00
0,5 ... 6	20	0,20	0,30	0,30	0,35	181 15 00
0,5 ... 10	20	0,30	0,40	0,30	0,40	181 16 00
1 ... 16	50	0,60	0,80	0,70	0,80	181 17 00
1 ... 25	50	0,70	0,90	0,70	0,90	181 18 00

El conector no está incluido; gamas de presión especiales bajo demanda

*1) Presión atmosférica

*2) Los picos de presión a corto plazo no deben exceder este valor. El funcionamiento normal debe estar dentro del rango de conmutación. La sobrepresión es igual a la presión de prueba máxima.

Para más información



www.norgren.com/info/es5-014

20D Neumático - presión estándar - diferencial de conmutación regulable

Rango de presión de trabajo * ¹⁾ (bar)	Sobrepresión * ²⁾ (bar)	Diferencial de conmutación para sensor código 00 (típico)			Diferencial de conmutación para sensor código 05 (típico)			MODELOS
		Rango inferior (bar)	Rango superior Min. (bar)	Max. (bar)	Rango inferior (bar)	Rango superior Min. (bar)	Max. (bar)	
-1 ... 0	10	0,12	0,13	0,70	0,12	0,13	0,70	180 01 00
-1 ... 1	10	0,13	0,14	1,00	0,19	0,21	1,00	180 02 00
-1 ... 1,6	10	0,17	0,20	2,50	0,22	0,24	2,50	180 03 00
-1 ... 2,5	10	0,17	0,20	2,50	0,22	0,24	2,50	180 04 00
0,05 ... 1	10	0,08	0,11	0,70	0,15	0,16	0,70	180 11 00
0,1 ... 2,5	10	0,11	0,15	2,00	0,34	0,40	2,00	180 13 00
0,5 ... 4	20	0,30	0,40	2,50	0,80	0,80	2,50	180 14 00
0,5 ... 6	20	0,35	0,50	5,00	0,80	0,90	5,00	180 15 00
0,5 ... 10	20	0,40	0,80	8,00	0,90	1,90	8,00	180 16 00
1 ... 16	50	0,80	1,10	12,00	1,70	2,00	12,00	180 17 00
1 ... 25	50	1,00	1,50	20,00	1,80	2,80	20,00	180 18 00

El conector no está incluido; gamas de presión especiales bajo demanda.

*¹⁾ Presión atmosférica.

*²⁾ Los picos de presión a corto plazo no deben exceder este valor. El funcionamiento normal debe estar dentro del rango de conmutación. La sobrepresión es igual a la presión de prueba máxima.

SELECTOR

Diferencial conmutación de la presión	Sustituir	Sensor material	Conexión connection	Sustituir
Ajustable	0	Latón/1.4404	DIN EN 175301-803; G1/4	00
Fijo	1	Latón/1.4404	M20 x 1,5; G1/4	05

Rango de presión de trabajo (bar)	Sustituir
-1 ... 0	01
-1 ... 1	02
-1 ... 1,6	03
-1 ... 2,5	04
0,05 ... 1	11
0,1 ... 2,5	13
0,5 ... 4	14
0,5 ... 6	15
0,5 ... 10	16
1 ... 16	17
1 ... 25	18

20D Neumático - Baja presión - diferencial de conmutación fijo

Presión de trabajo * ¹⁾ (bar)	Sobrepresión * ²⁾ (bar)	Diferencial conmutación de la presión (típico)		Dimensión no.	MODELOS
		Rango inferior (bar)	Rango superior (bar)		
0 ... 0,025	0,5	0,003	0,004	1	1812500
0 ... 0,06	0,5	0,004	0,006	1	1812600
0,004 ... 0,16	0,5	0,004	0,008	1	1812700
0 ... 0,25	0,5	0,004	0,009	1	1812800
0,05 ... 0,6	15	0,03	0,06	2	1814100
0,05 ... 1,6	15	0,03	0,12	2	1814300

20D Neumático - Baja presión - diferencial de conmutación regulable

Presión de trabajo * ¹⁾ (bar)	Sobrepresión * ²⁾ (bar)	Diferencial conmutación de la presión (típico)			Dimensión no.	MODELOS
		Rango inferior (bar)	Rango superior Min. (bar)	Max. (bar)		
0 ... 0,025	0,5	0,008	0,011	0,025	1	1802500
0 ... 0,06	0,5	0,009	0,015	0,04	1	1802600
0 ... 0,16	0,5	0,011	0,023	0,12	1	1802700
0 ... 0,25	0,5	0,011	0,028	0,2	1	1802800
0,05 ... 0,6	15	0,09	0,16	0,5	2	1804100
0,05 ... 1,6	15	0,13	0,25	1,2	2	1804300

Gamas de presión especiales bajo demanda.

*¹⁾ Presión atmosférica.

*²⁾ Los picos de presión a corto plazo no deben exceder este valor. El funcionamiento normal debe estar dentro del rango de conmutación. La sobrepresión es igual a la presión de prueba máxima.

Presostatos neumáticos electromecánicos

20D Presión estándar-1 ... 25 bar / 20D Baja presión -0,025 ... 1,6 bar / 20DD Diferencial 0,02 ... 6 bar
G1/4

20DD Presostato diferencial neumático - diferencial de conmutación fijo Un sensor de presión *1)

Gama de presión diferencial*2)	Diferencial conmutación de la presión		Rango de presión de trabajo *3)	Sobrepresión*4)	Ciclos de conmutación por minuto	Material del sensor de presión			Peso	MODELOS
	Rango inferior (bar)	Rango superior (bar)				Cuerpo	Membranas	Otros materiales (kg)		
0,2 ... 1,6	-1 ... 16	0,12	0,17	20	10	Latón	acero inoxidable	Soldadura	1,20	1819205
0,3 ... 4	-1 ... 16	0,2	0,25	20	10	2.0401	1.4401		1,20	1819405
0,5 ... 6	-1 ... 25	0,6	0,7	30	10				1,20	1819505

*1) Probado según DIN 89011, 5.2., dentro de la gama de frecuencia 25 ... 100 Hz; dentro de la gama de frecuencia 2 ... 25 Hz probada con amplitud 1.6 mm.

*2) La presión diferencial es la diferencia de presión entre ambos elementos de presión bajo condiciones de trabajo.

*3) La gama de presión de trabajo indica la presión mínima requerida así como la carga en el sensor de presión bajo condiciones de trabajo.

*4) Los picos de presión a corto plazo no deben exceder este valor. El funcionamiento normal debe estar dentro del rango de conmutación. La sobrepresión es igual a la presión de prueba máxima.

ACCESORIOS

Conector	Conector	Soportes	Amortiguador de las oscilaciones	Conexión presión - racor de reducción
				
0585418 (con LED)	0570110	0574772 (acero) 0553908 (acero inoxidable)	0553258 (acero inoxidable G1/4) 0574773 (latón/acero) G1/4 0551894 (acero inoxidable G1/2 ... G1/2A)	0550083 (G1/4 - G1/2) 0574764 (G1/4 - G3/8) 0550083 (G1/4A ... G1/2A) 0574765 (G1/4 - 1/4 NPT)

Capacidad de conmutación para los presostatos estándar y baja presión con contactos en baño de oro

Nivel de carga	Tipo de corriente	Tipo de carga	U mín [V]	Intensidad máxima permitida Imáx [A] en U [V]					Durabilidad
				30	48	60	125	250	
Estándar *3) (ej. Solenoides)	a.c.	ohmico	12	5	5	5	5	5	Ciclos de conmutación ≥ 107
	a.c.	inductivo, cos φ ≈ 0,7	12	3	3	3	3	3	
	d.c.	ohmico	12	5	1,2	0,8	0,4	-	
	d.c.	inductivo, L/R ≈ 10 ms	12	3	0,5	0,35	0,05	-	
Bajo*4) (ej. circuitos electrónicos)	a.c.	ohmico	5 *6)	0,34	0,2	0,17	0,08	0,04	Ciclos de conmutación ≥ 107
	d.c.	inductivo, L/R ≈ 10 ms	5 *6)	0,1	0,01	-	-	-	

Frecuencia de conmutación: 30/min, temperatura: +30°C.

Supresión de picos con diodo, corriente continua y carga inductiva:

Imáx = 1,5 x Imáx de la tabla
Imín = 1 [mA]

Las conducciones internas neumáticas y los componentes en movimiento están aislados y corresponden a protección grupo B según VDE reg. 0110 (excepto cuando no hay contacto del microinterruptor).

*3) No requiere baño de oro ya que no se deteriora. Flujo de corriente máximo (aprox. 30 ms) c.a. = máx. 15A.

*4) Requiere baño de oro.

*6) Valor inferior de voltaje crítico que garantiza seguridad de contacto suficiente. Voltajes inferiores permisibles bajo condiciones favorables.

Circuito recomendado - supresión de picos /seguridad intrínseca con voltaje c.c.

1. Diodo D en paralelo a la carga inductiva.
Observación de la polaridad correcta (polo positivo a cátodo).

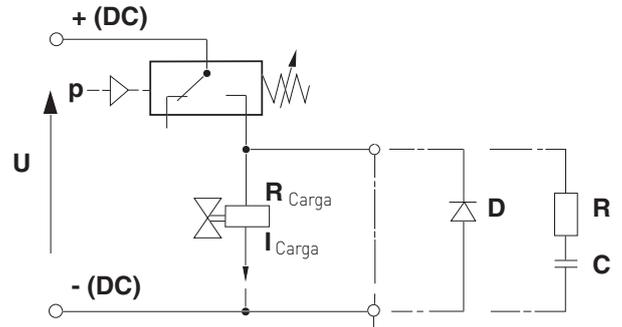
Especificaciones de dimensiones para el diodo de supresión:
Voltaje indicado en el diodo: $U_D \geq 1,4 \times U_s$

Corriente indicada en el diodo: $I_N \geq I_{Carga}$

Selección de un diodo de conmutación rápido (tiempo de recuperación $trr \leq 200$ [ms]).

2. Enlace RC en paralelo a la carga en paralelo al contacto de conmutación.
Adecuado para voltajes c.c. y c.a.

Principios dimensionales:
R en $\Omega \approx 0,2 \times R_{Carga}$ in Ω
C en $[\mu F] \approx I_{Carga}$ in [A]



Capacidad de conmutación para presostato diferencial con contactos con baño de oro

Nivel de carga	Tipo de corriente	Tipo de carga	Corriente máx. permitida I (A) con U_s (V)			
			24	60	125	250
Normal (ej. contacto, solenoides)	a.c.	ohmico	15	15	15	15
	a.c.	inductivo, $\cos \varphi \approx 0,7$	4	2,5	1,5	0,9
Menor (ej. circuito de conmutación electrónico)	a.c.	Supresión de picos inductivo con contacto RS	6	4	2,5	1,5
	d.c.	ohmico	2	0,9	0,45	0,2
	d.c.	inductivo, $L/R = 10$ ms	1	0,3	0,09	0,02
	d.c.	Supresión de picos inductivo con diodo	1,5	0,7	0,35	0,15

Frecuencia de conmutación: 30/min
Temperatura de referencia: +30°C.
(con una temperatura de referencia de +70°C, $I_{máx}$ corresponde únicamente al 50% de los valores en la tabla)
 $I_{máx} = 1,5 \times$ tabla $I_{máx}$

Durabilidad del contacto aprox. 1×10^6 ciclos de conmutación a corriente máx. (al 50% de la corriente máxima, la durabilidad del contacto es aprox. 3 veces superior)

Durabilidad mecánica aprox. 5×10^6 ciclos de conmutación

Para atmósfera no agresiva, que concretamente no contenga ningún sulfuro, son válidos los siguientes límites:

Microrruptor con contactos en plata (estándar):

U_{min} ca. 8 ... 12 V, I_{min} ca. 10 mA
Valores máximos según la tabla en la parte superior.

Microrruptor con contactos con baño de oro:

U_{min} e I_{min} : sin límite inferior Límite superior sensible:
 U_{max} ca. 48V, I_{max} ca 20 mA: (para valores más altos son suficientes los contactos de muelle en plata).

Las conducciones internas neumáticas y los componentes en movimiento están aislados y corresponden a protección grupo B según VDE reg. 0110 (excepto cuando no hay contacto del microrruptor).

Propuesta para extinción de chispas con voltaje directo

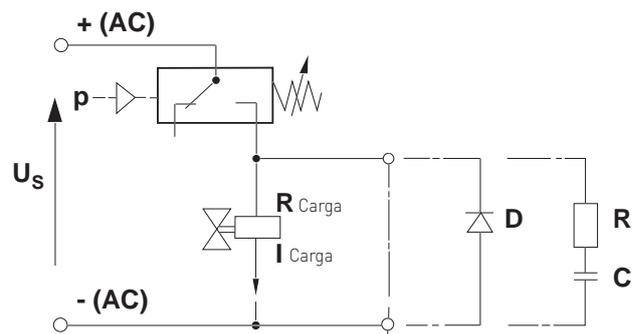
1. Diodo D en paralelo a la carga inductiva.
Observación de la polaridad correcta (polo positivo a cátodo).

Especificaciones de dimensiones para el diodo de supresión:
Voltaje indicado en el diodo: $U_D \geq 1,4 \times U_s$
Corriente indicada en el diodo: $I_N \geq I_{Carga}$

Selección de un diodo de conmutación rápido
(tiempo de recuperación $trr \leq 200$ ms)

2. Enlace RC en paralelo a la carga en paralelo al contacto de conmutación.
Adecuado para voltajes c.c. y c.a.

Principios dimensionales:
R en $\Omega \approx 0,2 \times R_{Carga}$ in Ω
C en $[\mu F] \approx I_{Carga}$ in [A]

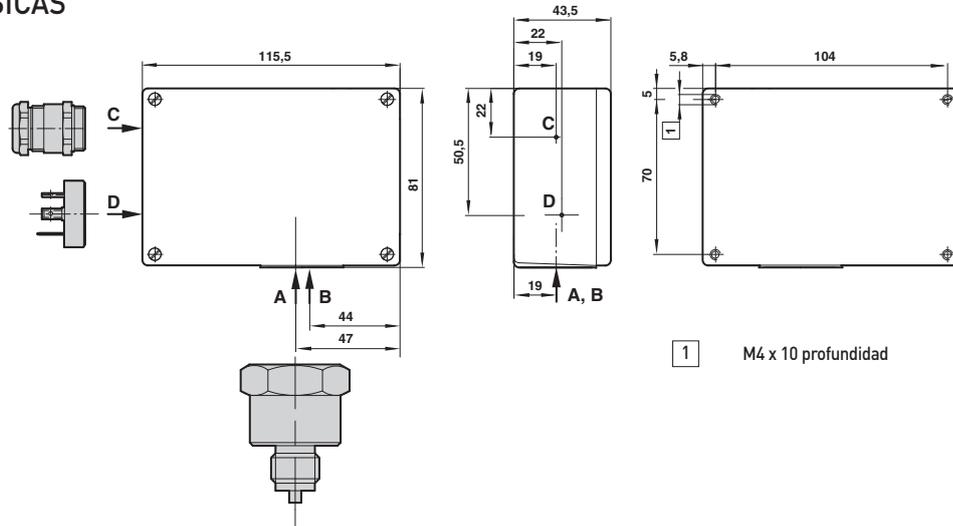


Presostatos neumáticos electromecánicos

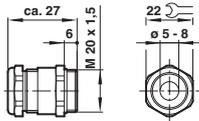
20D Presión estándar-1 ... 25 bar / 20D Baja presión -0,025 ... 1,6 bar / 20DD Diferencial 0,02 ... 6 bar
G1/4

20D Neumático – presostatos estándar

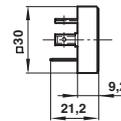
DIMENSIONES BÁSICAS



Conector M20 x 1,5
Conector según DIN 46320



Conector según
DIN EN 175301-803, Forma A

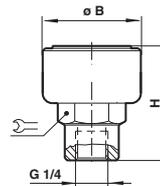


Combinaciones de sensores

Rango de presión Código	Sensor código		Tipo de sensor
	00	05	
01	•	•	B
02	•	•	B
03	•	•	B
04	•	•	B
11	•	•	B
13	•	•	B
14	•	•	E
15	•	•	E
16	•	•	E
17	•	•	F
18	•	•	F

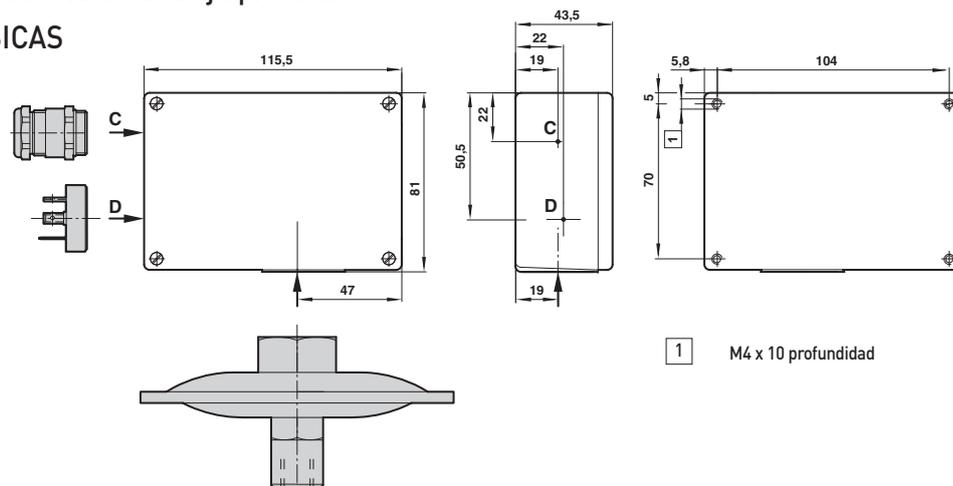
Dimensiones de los sensores

Tipo de sensor	H	B	∅
B	42,5	51	30
E	47	40	24
F	43	47,5	41

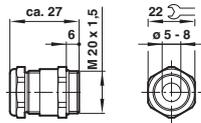


20D Neumático - presostatos de baja presión

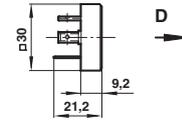
DIMENSIONES BÁSICAS



Conector M20 x 1,5
Conector según DIN 46320



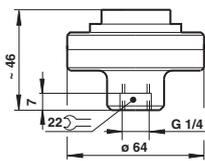
Conector según DIN EN 175301-803, forma A



Sensor

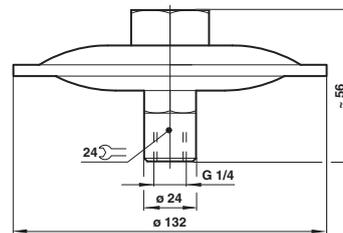
para sustitutos de rango de presión 41 y 43

①



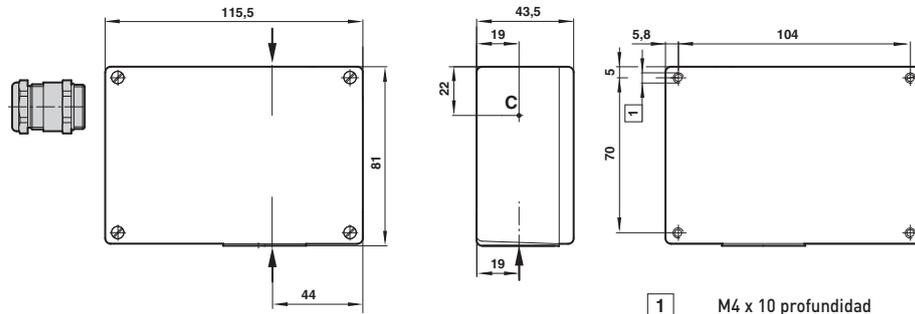
para sustitutos de rango de presión 25, 26, 27 y 28

②

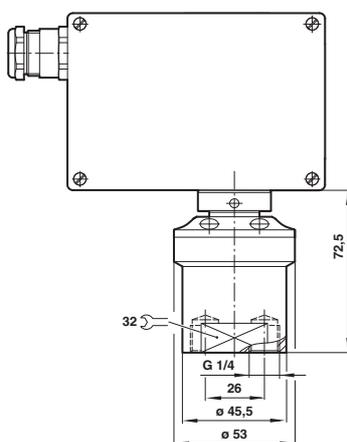


20DD Presostatos diferenciales neumáticos

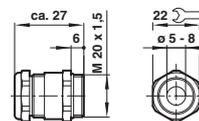
DIMENSIONES BÁSICAS



①



Conector eléctrico M20 x 1,5 según DIN 46320

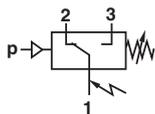


Presostatos neumáticos electromecánicos

Certificado ATEX

20D Baja presión 0 ... 0,6 bar

G 1/4



Función de conmutación:
Microrruptor SPDT
(conmutador)

Terminales 1 - 3:
Los contactos cierran
cuando aumenta la presión

Terminales 1 - 2:
Los contactos se abren con
el incremento de presión

Para zonas Ex 1 y 2 (gases) así como zonas Ex 21 y 22 (polvo) categoría II2G, tipo de protección EEx de IIC T6

Microrruptor con contactos en baño de oro

Conexión eléctrica: conector
M20 x 1,5 (DIN 46320)

Cuerpo robusto en metal - resistente a las condiciones meteorológicas

DATOS TÉCNICOS

Fluido:

Para fluidos neutros, gaseosos, no combustible

Temperatura:

Fluido, ambiente: -10* ... +75°C

*Por favor, contacte con nuestro servicio técnico para usos inferiores a +2°C.

Diferencial conmutación

de la presión/histéresis:

Fijo

Repetibilidad:

±1% de valor final
(dependiendo de la presión regulada)

Presión de conmutación

diferencial/histéresis:

Fijo - opción

Ajustable - opción

Grado de protección:

IP65

Fijación:

Opcional

Resistencia a descargas y

vibraciones (evitar si es posible):

Máx. 4 g (sinusoidal), máx 5 Hz

Juntas:

≤ 10⁻⁷ mbar • i • s⁻¹

Pulsaciones:

No permitido

Ciclos de conmutación:

max. 20/min

MATERIALES

Cuerpo: fundición de aluminio anodizado

Sensor: acero inoxidable

Juntas: NBR membrana

20D Neumático ATEX - baja presión - diferencial de conmutación fijo

Gama de presión ^{*1)} (bar)	Presión de rotura máx. ^{*2)} (bar)	Diferencial de conmutación valor típico		Fluido/Componentes en contacto con el fluido con partes humedecidas	Sensor	Conexión	MODELOS
		Rango inferior (bar)	Rango superior (bar)				
0 ... 0,16	0,5	0,015	0,02	Neumático / 1.4305/1.4301	K	G 1/4	1842715
0 ... 0,6	15	0,06	0,16	Neumático / 1.4305/1.4301	L	G 1/4	1844115

20D Neumático ATEX - baja presión - diferencial de conmutación regulable

Gama de presión ^{*1)} (bar)	Presión de rotura máx. ^{*2)} (bar)	Diferencial de conmutación valor típico Rango inferior (bar)	Rango superior		Fluido/Componentes en contacto con el fluido con partes humedecidas	Sensor	Conexión	MODELOS
			min. (bar)	max. (bar)				
0 ... 0,16	0,5	0,007	0,025	0,12	Neumático / 1.4305/1.4301	K	G 1/4	1852715
0 ... 0,6	15	0,09	0,16	0,8	Neumático / 1.4305/1.4301	L	G 1/4	1854115

^{*1)} Presión atmosférica

^{*2)} Los picos de presión a corto plazo no deben exceder este valor. El funcionamiento normal debe estar dentro del rango de conmutación. La sobrepresión iguala la presión de prueba máxima.

ACCESORIOS

Soportes



0574772 [acero]
0553908 [acero inoxidable]
0551894 [acero inoxidable G1/2]

Amortiguador de las oscilaciones



0553258 [acero inoxidable G1/4]
0574773 [latón/acero] G1/4

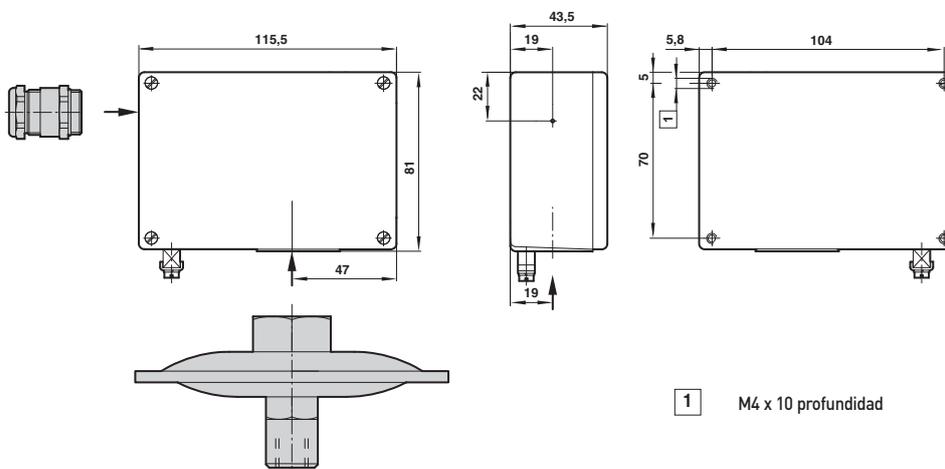
Conexión presión racor de reducción



0553831 (G1/2 ... 1/2 NPT)
0550083 (G1/4 ... G1/2)
0574764 (G1/4 ... G3/8)
0574765 (G1/4 ... 1/4 NPT)

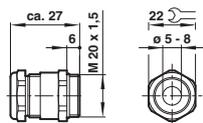
Circuito recomendado supresión de picos /seguridad intrínseca con voltaje c.c., ver 20D estándar en pág. 5-017
Dibujos dimensionales de los accesorios - ver 20D estándar en pág. 5-018

DIMENSIONES BÁSICAS



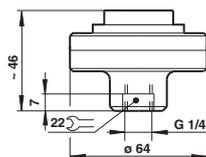
Conexión eléctrica

Conexión según EEx y (ATEX),
Latón niquelado para cable \varnothing 5 ... 8 mm (Modelo: 0588819)



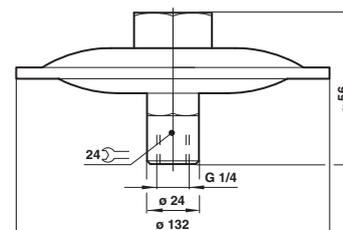
Tipo de sensor

L



Tipo de sensor

K



Presostatos electromecánicos para todos los fluidos

20D Todos los fluidos -1 ... 100 bar / 20DD Diferencial todos los fluidos 0,2 ... 30 bar
G1/2 (macho)



Microrruptor con contactos en baño de oro (adecuado para funcionamiento intrínsecamente seguro)

Conexión eléctrica: conector según DIN EN 175301-803 (forma A ó M20x1,5 (DIN 46320)

Para presiones diferenciales de sensores con gran precisión y sensibilidad (20DD)

DATOS TÉCNICOS

Fluido:

Para gases y fluidos neutros, agresivos, no inflamables

Temperatura:

Fluido Ambiente
-10 ... +100°C -25 ... +80°C

Por favor, contacte con nuestro servicio técnico para usos inferiores a +2°C.

Viscosidad del fluido:

1000 mm²/s max.

Presión de conmutación diferencial/histéresis:

Fijo - opción
Regulable - opción

Repetibilidad:

±1% de la escala completa (dependiendo de la presión regulada)

Grado de protección (según DIN 40050):

IP65

Posición de montaje:

Opcional

Resistencia a descargas y vibraciones (evitar si es posible):
Máx. 4 g (sinusoidal) / 5 Hz máx.

Juntas:

≤10⁻⁷ mbar • l • s⁻¹

Pulsación:

No permitido

Ciclos de conmutación:

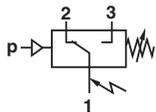
Máx. 20/min.

MATERIALES

Cuerpo: fundición de aluminio

Sensor: latón o acero inoxidable

Juntas: acero inoxidable - cojinetes



Función de conmutación:
Microrruptor SPDT (conmutador)

Terminales 1 - 3:
Los contactos se cierran con el incremento de presión

Terminales 1 - 2:
Los contactos se abren con el incremento de presión

20D Todos los fluidos - diferencial de conmutación fijo

Rango de presión de trabajo * ¹⁾ (bar)	Sobrepresión * ²⁾ (bar)	Diferencial conmutación de la presión		MODELOS
		Rango inferior (bar)	Rango superior (bar)	
-1 ... 0	10	0,06	0,07	181 01 15
-1 ... 1	10	0,08	0,09	181 02 15
-1 ... 2,5	10	0,09	0,12	181 04 15
0,05 ... 1	10	0,07	0,08	181 11 15
0,5 ... 4	20	0,30	0,33	181 14 15
0,5 ... 6	20	0,30	0,35	181 15 15
0,5 ... 10	20	0,30	0,40	181 16 15
1 ... 16	50	0,70	0,80	181 17 15
1 ... 25	50	0,70	0,90	181 18 15
5 ... 63	85	1,00	2,00	181 19 15

El conector no está incluido; gamas de presión especiales bajo demanda

*¹⁾ Presión atmosférica.

*²⁾ Los picos de presión a corto plazo no deben exceder este valor. El funcionamiento normal debe estar dentro del rango de conmutación. La sobrepresión es igual a la presión de prueba máxima.

20D Todos los fluidos - diferencial de conmutación ajustable

Rango de presión * ¹⁾ (bar)	Sobrepresión * ²⁾ (bar)	Diferencial conmutación de la presión			MODELOS
		Rango inferior (bar)	Rango superior Min. (bar)	Max. (bar)	
-1 ... 0	10	0,12	0,13	0,70	180 01 15
-1 ... 1	10	0,19	0,21	1,00	180 02 15
-1 ... 1,6	10	0,22	0,24	2,50	180 03 15
-1 ... 2,5	10	0,22	0,24	2,50	180 04 15
0,05 ... 1	10	0,15	0,16	0,70	180 11 15
0,1 ... 2,5	10	0,34	0,40	2,00	180 13 15
0,5 ... 4	20	0,80	0,80	2,50	180 14 15
0,5 ... 6	20	0,80	0,90	5,00	180 15 15
0,5 ... 10	20	0,90	1,90	8,00	180 16 15
1 ... 16	50	1,70	2,00	12,00	180 17 15
1 ... 25	50	1,80	2,80	20,00	180 18 15
5 ... 63	85	3,50	4,50	20,00	180 19 15
5 ... 100	150	4,00	9,00	55,00	180 10 15

El conector no está incluido; gamas de presión especiales bajo demanda.

*¹⁾ Presión atmosférica.

*²⁾ Los picos de presión a corto plazo no deben exceder este valor. El funcionamiento normal debe estar dentro del rango de conmutación. La sobrepresión es igual a la presión de prueba máxima.

SELECTOR

Rango de presión de trabajo	Sustituir	Material del sensor	Conexión eléctrica	Sustituir
-1 ... 0	01	1.4404	DIN EN 175301-803; G1/2A	10
-1 ... 1	02	1.4404	M20 x 1,5; G1/2A	15
-1 ... 2,5	04			
0,05 ... 1	11			
0,5 ... 4	14			
0,5 ... 6	15			
0,5 ... 10	16			
1 ... 16	17			
1 ... 25	18			
5 ... 63	19			
5 ... 100	10			

181 ★★ ★★

20DD Presostato diferencial para todos los fluidos - diferencial de conmutación fijo

Dos sensores de presión *¹⁾

Gama de presión diferencial * ²⁾ (bar)	Diferencial conmutación de la presión		Rango de presión de trabajo * ³⁾ (bar)	Sobre- presión * ⁴⁾ (bar)	Ciclos de conmutación por minuto	Material del sensor de presión			Peso total (kg)	Dibujo dimensional no.	MODELOS
	Rango inferior (bar)	Rango superior (bar)				Cuerpo	Membranas	Otros materiales			
0,2 ... 1	0,25	0,4	0,5 ... 16	20	10	acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	1,10	2	1819115
0,25 ... 2,5	0,3	0,5	0,5 ... 16	20	10	1.4404	1.4404	1.4404	1,10	2	1819315
0,5 ... 6	0,6	1	1 ... 25	30	10	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	1,05	3	1819515
0,5 ... 16	0,8	1,4	1 ... 25	30	10	1.4305	1.4401	1.4301	1,05	3	1819715
1,0 ... 30	0,8	2	4 ... 63	70	10			1,05	4	1819815	

*¹⁾ Probado según DIN 89011, 5.2., dentro de la gama de frecuencia 25 ... 10 Hz; dentro de la gama de frecuencia 2 ... 25 Hz, probado con amplitud 1.6 mm.

*²⁾ La presión diferencial es la diferencia entre los elementos sensores de presión bajo condiciones de trabajo.

*³⁾ La gama de presión de trabajo indica la presión mínima requerida así como la carga en el sensor de presión bajo condiciones de trabajo.

*⁴⁾ Los picos de presión a corto plazo no deben exceder este valor. El funcionamiento normal debe estar dentro del rango de conmutación. La sobrepresión es igual a la presión de prueba máxima.

ACCESORIOS

Conector	Conector	Soportes	Amortiguador de las oscilaciones	Conexión presión - ractor de reducción
0585418 (con LED)	0570110	0574772 (acero) 0553908 (acero inoxidable)	0553258 (acero inoxidable G1/4) 0574773 (latón/acero) G1/4)	0550083 (G1/4 - G1/2) 0574764 (G1/4 - G3/8) 0574765 (G1/4 - 1/4 NPT)

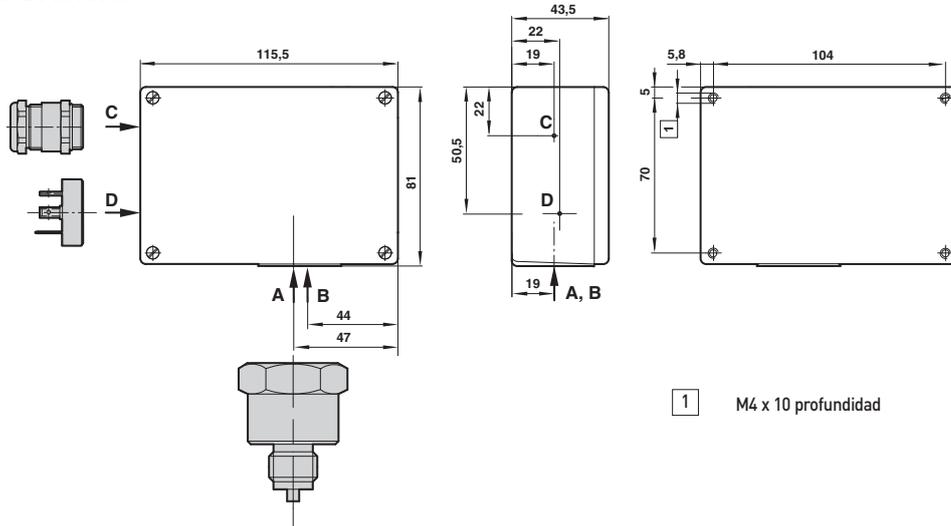
Capacidad de conmutación, supresión de picos / intrínsecamente seguro con voltaje c.c., ver norma 20D de la página 5-017

Presostatos electromecánicos para todos los fluidos

20D Todos los fluidos -1 ... 100 bar / 20DD Diferencial todos los fluidos 0,2 ... 30 bar
G1/2 (macho)

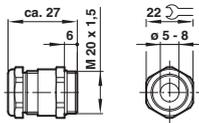
Presostato 20D Todos los fluidos

DIMENSIONES BÁSICAS

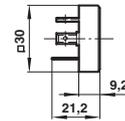


1 M4 x 10 profundidad

Conector M20 x 1,5
(estándar/conector preferente)
según DIN 46320



Conector según
DIN EN 175301-803 (forma A)



Combinaciones de sensores

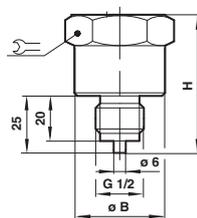
Rango de presión de trabajo Código	Tipo de sensor
01	B
02	B
03	B
04	B
11	B
13	B
14	B
15	B
16	B
17	F
18	F
19	H
10	I

Dimensiones de los sensores

Tipo de sensor	H	B	∅
B	75	42	32
F	43	37	32
H	53	37	32
I	62	37	32

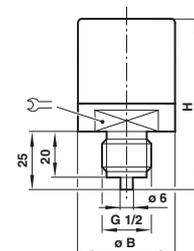
Tipo de sensor

F, H, I

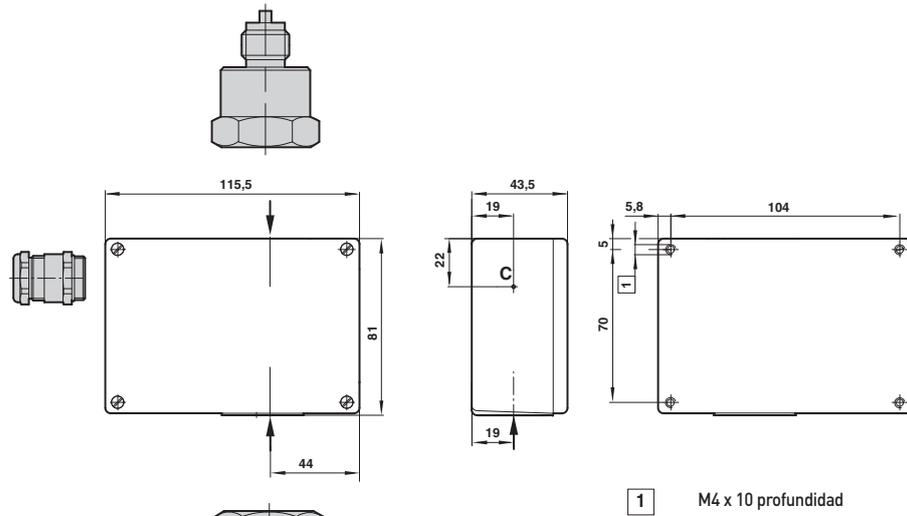


Tipo de sensor

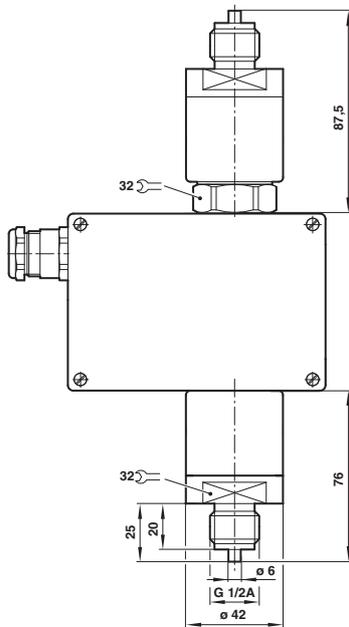
B



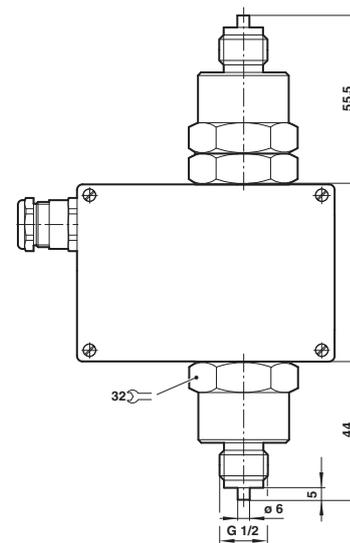
20DD presostato diferencial todos los fluidos
DIMENSIONES BÁSICAS



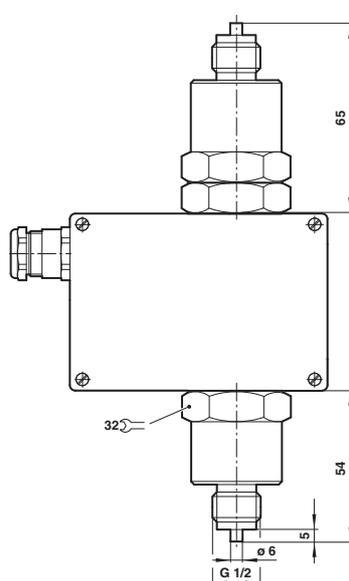
②



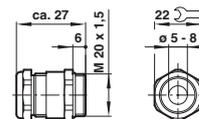
③



④



Conector eléctrico M20 x 1,5 según DIN 46320

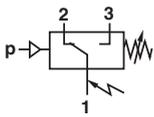


Presostato electromecánico todos los fluidos

Certificado ATEX

20D Todos los fluidos -1 ... 63 bar

G1/2 (macho)



Función de conmutación:
Microinterruptor SPDT
(conmutador)

Terminales 1 - 3:
Los contactos cierran
cuando aumenta la presión

Terminales 1 - 2:
Los contactos se abren con
el incremento de presión

Para zonas Ex 1 y 2 (gases) así como zonas Ex 21 y 22 (polvo) categoría II2G, tipo de protección EEx de IIC T6

Microrruptor con contactos en baño de oro
Conexión eléctrica: Conector M20 x 1,5
Cuerpo robusto en metal - resistente a las condiciones meteorológicas

DATOS TÉCNICOS

Fluido:

Para gases y fluidos neutros, agresivos, no inflamables

Funcionamiento:

Émbolo de junta blanda, membrana en acero inoxidable

Temperatura:

Fluido/Ambiente:
-10 ... +75°C

Por favor, contacte con nuestro servicio técnico para usos inferiores a +2°C

Presión de conmutación diferencial/histéresis:

Fijo - opción
Ajustable - opción

Repetibilidad:

±1% de escala completa
(dependiendo de la presión regulada)

Microrruptor

Con contactos en baño de oro

Grado de protección (según DIN 40050):
IP65

Posición de montaje:
Opcional

Resistencia a descargas y vibraciones (evitar si es posible):
Máx. 4 g (sinusoidal) /5 Hz máx.

Juntas:

≤10⁻⁷ mbar · l · s⁻¹

Pulsaciones:
No permitido

Ciclos de conmutación:
20/min. máx.

MATERIALES

Cuerpo: fundición de aluminio
Sensor: acero inoxidable
Juntas: acero inoxidable - membranas

20D Todos los fluidos ATEX - diferencial de conmutación fijo

Rango de presión de trabajo ^{*1)} [bar]	Sobrepresión ^{*2)} [bar]	Diferencial conmutación de la presión		Material del sensor de presión	Sensor	Conexión fluido (macho)	MODELOS
		valor típico Rango inferior (bar)	Rango superior (bar)				
-1 ... 0	10	0,20	0,23	1.4404	B	G 1/2	184 01 15
-1 ... 1	10	0,20	0,25	1.4404	B	G 1/2	184 02 15
-1 ... 2,5	10	0,22	0,26	1.4404	B	G 1/2	184 04 15
0,05 ... 1	10	0,16	0,18	1.4404	B	G 1/2	184 11 15
0 ... 1,6	10	0,16	0,20	1.4404	B	G 1/2	184 12 15
0,5 ... 4	20	0,50	0,55	1.4404	B	G 1/2	184 14 15
0,5 ... 6	20	0,60	0,70	1.4404	B	G 1/2	184 15 15
0,5 ... 10	20	0,70	0,90	1.4404	B	G 1/2	184 16 15
1 ... 16	50	1,00	1,40	1.4404	F	G 1/2	184 17 15
1 ... 25	50	1,30	1,80	1.4404	F	G 1/2	184 18 15
5 ... 63	150	2,00	5,00	1.4404	H	G 1/2	184 19 15

^{*1)} Presión atmosférica

^{*2)} Los picos de presión a corto plazo no deben exceder este valor. El funcionamiento normal debe estar dentro del rango de conmutación. La sobrepresión iguala la presión de prueba máxima.

20D Todos los fluidos ATEX - diferencial de conmutación regulable

Rango de presión de trabajo ^{*1)}	Sobrepresión ^{*2)}	Valor típico diferencial de conmutación			Material del sensor de presión	Sensor	Conexión fluido (macho)	MODELOS
		Rango inferior	Gama superior	Max. (bar)				
-1 ... 0	10	0,19	0,25	0,80	1.4404	B	G1/2	185 01 15
-1 ... 1	10	0,20	0,30	1,00	1.4404	B	G1/2	185 02 15
-1 ... 2,5	10	0,20	0,28	2,50	1.4404	B	G1/2	185 04 15
0,05 ... 1	10	0,16	0,18	0,80	1.4404	B	G1/2	185 11 15
0 ... 1,6	10	0,10	0,16	1,00	1.4404	B	G1/2	185 12 15
0,1 ... 2,5	10	0,18	0,22	2,00	1.4404	B	G1/2	185 13 15
0,5 ... 4	20	0,50	0,60	2,50	1.4404	B	G1/2	185 14 15
0,5 ... 6	20	0,60	0,70	5,00	1.4404	B	G1/2	185 15 15
0,5 ... 10	20	0,70	0,90	8,00	1.4404	B	G1/2	185 16 15
1 ... 16	50	1,60	1,90	12,00	1.4404	F	G1/2	185 17 15
1 ... 25	50	1,60	2,20	20,00	1.4404	F	G1/2	185 18 15
5 ... 63	150	2,00	5,00	20,00	1.4404	H	G1/2	185 19 15

*1) Presión atmosférica

*2) Los picos de presión a corto plazo no deben exceder este valor. El funcionamiento normal debe estar dentro del rango de conmutación. La sobrepresión iguala la presión de prueba máxima.

ACCESORIOS

Soportes



0574772 (acero)
0553908 (acero inoxidable)
0551894 (acero inoxidable G1/2)

Amortiguador de las oscilaciones



0553258 (acero inoxidable G1/4)
0574773 (latón/acero) G1/4)

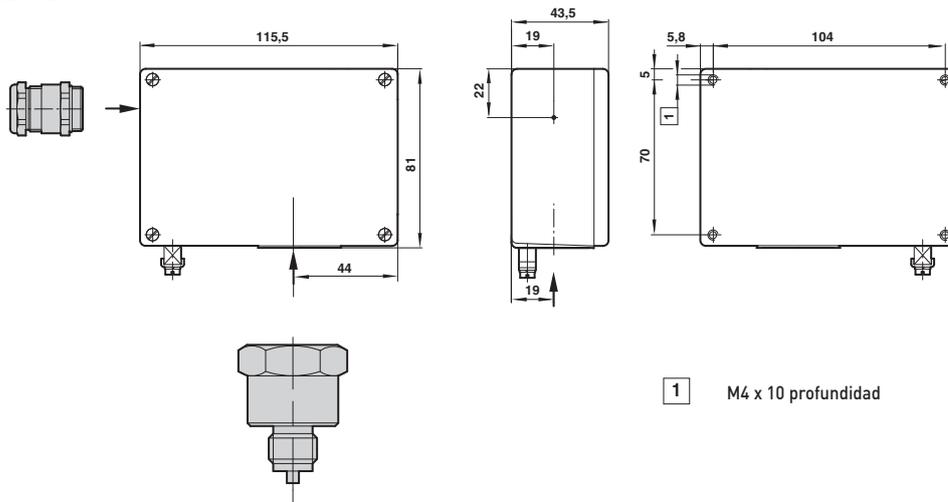
Conexión presión - racor reductor



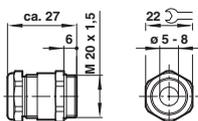
0553831 (G1/2 - 1/2 NPT)
0550083 (G1/4 - G1/2)
0574764 (G1/4 - G3/8)
0574765 (G1/4 - 1/4 NPT)

Capacidad de conmutación, supresión de picos / intrínsecamente seguro con voltaje c.c., ver norma 20D de la página 5-017

DIMENSIONES BÁSICAS



Conector eléctrico M20 x 1,5 según EEx e (ATEX), Latón niquelado para cable Ø 5 ... 8 mm (Modelo: 0588819)



Presostato electromecánico para todos los fluidos certificado ATEX

20D Todos los fluidos -1 ... 63 bar

G1/2 (macho)

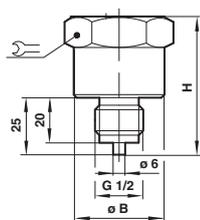
Combinaciones de sensores

Rango de presión de trabajo Código	Tipo de sensor
01	B
02	B
04	B
11	B
12	B
13	B
14	B
15	B
16	B
17	F
18	F
19	H

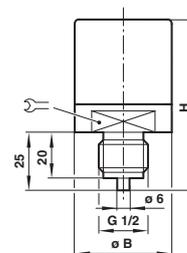
Dimensiones de los sensores

Tipo de sensor	H	B	Ø
B	75	42	32
F	37	32	41
H	53	37	32

Tipo de sensor
F+H



Tipo de sensor
B



ACCESORIOS

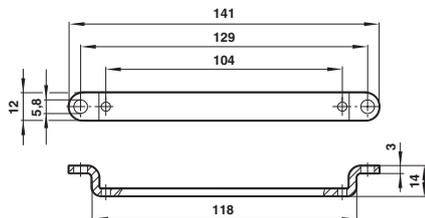
Soportes (2 soportes y 4 tornillos)

Acero

Modelo: 0574772

Acero inoxidable 1.4301 (AISI 304)

Modelo: 0553908



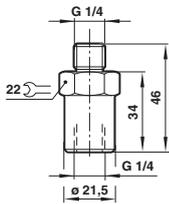
Amortiguador de las oscilaciones

Acero inoxidable 1.4301 (AISI 304)

Modelo: 0553258

Latón/acero

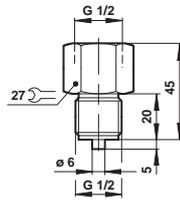
Modelo: 0574773



Acero inoxidable 1.4301

(AISI 304)

Modelo: 0551894



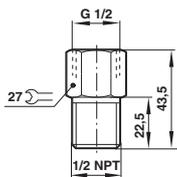
Conexión presión/Racor de reducción

G1/2 I ... G1/2 NPT A

Acero inoxidable 1.4305

(AISI 303/304 S)

Modelo: 0553831

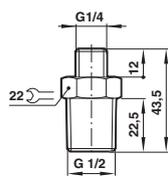


G1/4 A ... G1/2 A

Acero inoxidable 1.4305

(AISI 303/304 S)

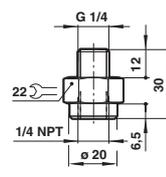
Modelo: 0550083



G1/4 A ... 1/4 NPT

Latón

Modelo: 0574765



ACCESORIOS

Amortiguador de las oscilaciones

Soporte



0551894



0574772

Capacidad de conmutación – Microruptor con contactos en baño de oro

Tipo de corriente Corriente I (A)	Tipo de carga	Voltaje de conmutación máx. US 24 V	Conmutación 48 V
a.c.	ohmico	10	10
a.c.	inductivo, $\cos \varphi \approx 0,7$	4	2,5
a.c.	inductivo, extinción de chispas con elemento RC	6	4
d.c.	ohmico	2	0,9
d.c.	Inductivo L/R ≈ 10 ms	1	0,3
d.c.	inductivo, extinción de chispas con diodo	1,5	0,7

Microruptor con contactos en baño de oro

U_{min} y $I_{mín}$ sin límites,
límite superior útil:

$U_{máx}$ aprox.. 48 V, $I_{máx}$ aprox. 20 mA;

Funcionamiento del presostato con $U \rightarrow 48$ V c.c.
 $y/o I \rightarrow 20$ mA La capa de oro de los contactos se dañará. El presostato sólo puede utilizarse con corrientes superiores a 20 mA .

La capacidad de conmutación con los contactos en plata restantes está indicada en la tabla.

Número de conmutación de referencia: 60/min
Temperatura de referencia: + 30 °C
(con + 70 °C máx. corriente de conmutación 50% de los valores en la tabla).

Durabilidad contacto

referida una corriente de conmutación máxima $\approx 1 \times 10^6$ conmutaciones (con el 50% de la corriente de conmutación máx. aproximadamente 3 veces más duraderos)

Movimiento y distancia del aire de VDE?0110 del grupo de aislamiento B (excepto la distancia de contacto del microruptor)

Circuito recomendado – supresión de picos / Funcionamiento intrínsecamente seguro con voltaje c.c.

1. Diodo D en paralelo a la carga inductiva.
Observación de la polaridad correcta (polo positivo a cátodo).

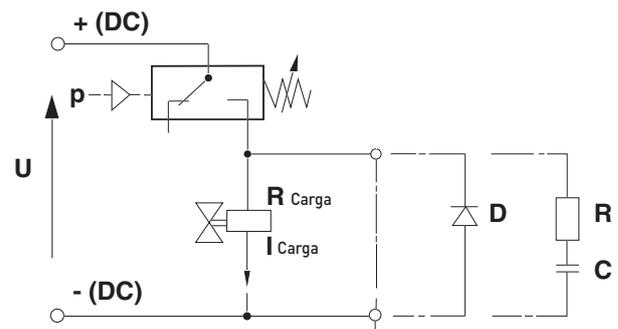
Especificaciones de dimensiones para el diodo de supresión:
Voltaje indicado en el diodo: $UD \geq 1,4 \times U_s$
Corriente indicada en el diodo: $IN \geq I_{carga}$

Selección de un diodo de conmutación rápido
(tiempo de recuperación $t_{rr} \leq 200$ ms)

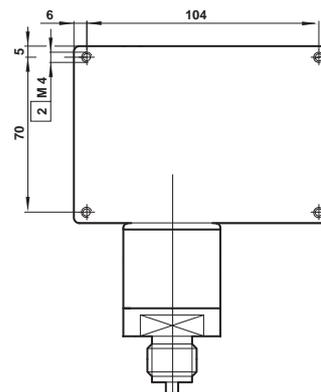
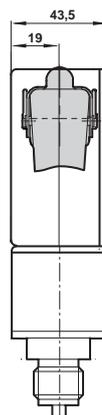
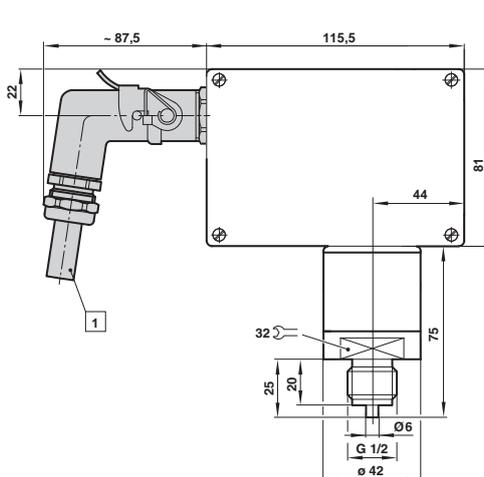
2. Enlace RC en paralelo a la carga en paralelo al contacto de conmutación.
Adecuado para voltaje directo y voltaje alternativo.

Principios dimensionales:

R en $\Omega \approx 0,2 \times R_{Carga}$ en Ω
C en $[\mu F] \approx R_{Carga}$ en [A]



DIMENSIONES BÁSICAS



- 1 75° offset
- 2 x 10 profundidad

Presostatos hidráulicos electromecánicos

20D 3 ... 420 bar
G1/4



Gran precisión
Microinterruptor con contactos en baño de oro
Funcionamiento intrínsecamente seguro
Conexión eléctrica:
DIN EN 175 301-803, (DIN 43650)
form A o M20x1,5 (DIN 46320)
Cuerpo robusto en metal

DATOS TÉCNICOS

Fluido:
Aceite hidráulico, aire comprimido lubricado y otros fluidos no inflamables con propiedades deslizantes

Funcionamiento:
Émbolo

Temperatura:
Fluido Ambiente
0°C ... +80°C 0°C ... +80°C
en el elemento de conmutación
+80°C max.

Viscosidad del fluido:
Hasta 1000 mm²/s

Presión de conmutación diferencial/histéresis:
Fijo - opción
Ajustable - opción

Repetibilidad:
±1% de valor final
(dependiendo de la presión regulada)

Grado de protección:
IP65 (conforming to DIN 40050)

Posición de montaje:
Vertical hacia abajo

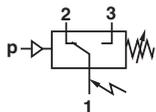
Vibraciones permitidas (evitar si es posible)
Máx. 4 g (sinusoidal) /5 Hz máx.

Juntas:
≤ 10-7 mbar • l • s⁻¹

Ciclos de conmutación:
Max. 20/min.

MATERIALES

Cuerpo: fundición de aluminio (estándar)
Sensor: latón y acero inoxidable
Conexión eléctrica/sensor combinaciones: ver a continuación
Juntas: émbolo en acero con perbunán, junta de labios ó junta tórica



Función de conmutación:
Microinterruptor SPDT (conmutador)

Terminales 1 - 3:
Los contactos se cierran con el incremento de presión

Terminales 1 - 2:
Los contactos se abren con el incremento de presión

20D Hidráulico - diferencial de conmutación fijo

Rango de presión ^{*1)} (bar)	Sobrepresión ^{*2)} (bar)	Diferencial conmutación de la presión (típico)		MODELOS
		Rango inferior (bar)	Rango superior (bar)	
3 ... 40	300	5	9	1816200
5 ... 63	300	6	13	1816300
5 ... 100	300	6	16	1816400
5 ... 160	300	7	19	1816500
10 ... 220	300	10	25	1816600 0000 001 00
10 ... 420	550	18	42	1816700 0000 002 00

20D Hidráulico - diferencial de conmutación regulable

Rango de presión ^{*1)} (bar)	Sobrepresión ^{*2)} (bar)	Diferencial conmutación de la presión (típico) Rango inferior (bar)	Rango superior		MODELOS
			Min. (bar)	Max. (bar)	
3 ... 40	300	8	13	25	1806200
5 ... 63	300	10	16	40	1806300
5 ... 100	300	11	16	80	1806400
5 ... 160	300	13	22	120	1806500
10 ... 220	300	14	28	120	1806600 0000 001 00
10 ... 420	550	20	40	330	1806700 0000 002 00

^{*1)} Presión atmosférica

^{*2)} Los picos de presión a corto plazo no deben exceder este valor. El funcionamiento normal debe estar dentro del rango de conmutación.
El valor final / sobrepresión es igual a la presión de prueba máxima.
En aplicaciones en las que está presente la vibración debe instalarse un amortiguador.

Para más información



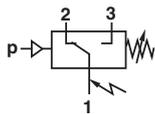
www.norgren.com/info/es5-032

Presostatos hidráulicos electromecánicos

Certificados ATEX

20D 5 ... 400 bar

G 1/4



Función de conmutación:
Microinterruptor SPDT
(conmutador)

Terminales 1 - 3:
Los contactos se cierran
con el incremento de
presión

Terminales 1 - 2:
Los contactos se abren
con el incremento de presión

Para zonas Ex 1 y 2 (gases) así como zonas Ex 21 y 22 (polvo) categoría II2G, tipo de protección EEx de IIC T6

Microinterruptor con contactos en baño de oro

Conexión eléctrica: Conector M20 x 1,5

Cuerpo robusto en metal – versión resistente a las condiciones meteorológicas

DATOS TÉCNICOS

Fluido:

Para fluidos neutros, auto-lubricantes, aceite hidráulico, aceite de lubricación gasoleo ligero

Funcionamiento:

Émbolo

Temperatura:

Fluido/Ambiente: -10* ... +75°C

*Por favor, contacte con nuestro servicio técnico para usos inferiores a +2°C

Viscosidad del fluido:

Hasta 1000 mm²/s

Presión de conmutación diferencial/histéresis:

Fijo - opción

Ajustable - opción

Repetibilidad:

±1% de valor final

(dependiendo de la presión regulada)

Elemento de conmutación:

Microinterruptor con contactos en baño de oro

Grado de protección:

IP65 (DIN 40050)

Fijación:

Opcional

Vibración descargas (evitar si es posible)

Máx. 4 g (sinusoidal) /5 Hz máx.

Juntas:

≤10-7 mbar • l • s⁻¹

Pulsaciones:

No permitido

Ciclos de conmutación:

Máx. 20/min

MATERIALES

Cuerpo: fundición de aluminio anodizado

Sensor: latón o acero

Juntas: émbolo acero (NBR o FKM)

20D Hidráulico ATEX - diferencial de conmutación fijo

Gama de presión ^{*1)} (bar)	Presión de rotura máx. ^{*2)} (bar)	Diferencial conmutación de la presión (típico)		Componentes en contacto con el fluido	Sensor	Conexión	MODELOS
		Rango inferior (bar)	Rango superior (bar)				
5 ... 160	300	5,00	9,00	Latón, acero, NBR	K	G 1/4	1846505
10 ... 400	550	7,00	18,00	Latón, acero, FKM	K	G 1/4	1846705

20D Hidráulico ATEX - diferencial de conmutación regulable

Rango de presión ^{*1)} (bar)	Presión de rotura máx. ^{*2)} (bar)	Diferencial conmutación de la presión (típico)			Componentes en contacto con el fluido	Sensor	Conexión	MODELOS
		Rango inferior (bar)	Rango superior min. (bar)	Rango superior max. (bar)				
5 ... 160	300	8,00	22,00	120,00	Latón, acero, FKM	K	G1/4	1856505
10 ... 400	550	15,00	40,00	300,00	Latón, acero, FKM	K	G1/4	1856705

^{*1)} Presión atmosférica

^{*2)} Los picos de presión a corto plazo no deben exceder este valor. El funcionamiento normal debe estar dentro del rango de conmutación. El valor final / sobrepresión es igual a la presión de prueba máxima.

ACCESORIOS

Soportes



0574772 (acero)
0553908 (acero inoxidable)
0551894 (acero inoxidable G1/2)

Amortiguador de las oscilaciones



0553258 (acero inoxidable G1/4)
0574773 (latón/acero) G1/4)

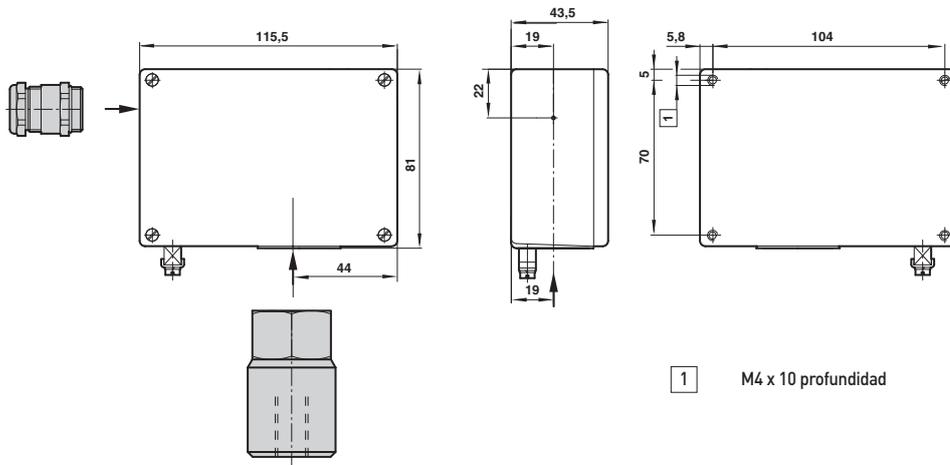
Conexión presión racor de reducción



0553831 (G1/2 ... 1/2 NPT)
0550083 (G1/4 ... G1/2)
0574764 (G1/4 ... G3/8)
0574765 (G1/4 ... 1/4 NPT)

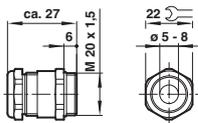
Capacidad de conmutación, Supresión de picos / seguridad intrínseca con voltaje c.c., ver pág. 5-017

DIMENSIONES BÁSICAS



Conexión eléctrica

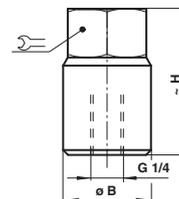
Conexión M20 x 1,5 según EEx e (ATEX),
latón niquelado para cable Ø 5 ... 8 mm (Modelo: 0588819)



Dimensiones de los sensores

Rango de presión código	H	B	Ø
65	61,5	37	32
67	66	37	32

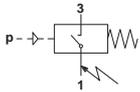
Sensor



Presostatos neumáticos electromecánicos

Serie Mini

2 ... 6,2 bar (incremento presión, no regulable)



Construcción de dimensiones reducidas

Roscados

Terminales AMP E- 2,8 x 0,8

DATOS TÉCNICOS

Fluido:

Aire lubricado, aceite y otros fluidos neutros lubricados

Posición de montaje:

Opcional

Temperatura ambiente:

-10 ... + 60 °C

Temperatura fluido:

0 ... + 80 °C

Por favor, contacte con nuestro servicio técnico para usos inferiores a +2°C

Elemento de conmutación:

Conmutación - no regulable

Presión de conmutación diferencial/histéresis:

Fijo

Grado de protección:

IP 00

Vibración:

Máx. 4 g (sinusoidal)

MATERIALES

Cuerpo: acero

Juntas: plástico

Información general

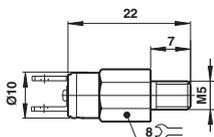
Rango de presión (bar)	Rango de conmutación		Máx. presión (bar)	Ciclos de conmutación (1/min)	Materiales		Conexión proceso rosca externa	Peso (kg)	MODELOS
	Descenso presión p_{vu} (bar)	Incremento presión p_{vo} (bar)			Cuerpo	Junta			
0 ... 10	1,5 ... 2,5	2,0 ... 3,5	20	20	1.4104 (Perbunan)	NBR/Delrin	M 5	0,004	9950501
0 ... 10	2,5 ... 3,7	3,0 ... 5	20	20	1.4104 (Perbunan)	NBR/Delrin	M 5	0,004	9950502
0 ... 10	3,5 ... 5,1	4,7 ... 6,2	20	20	1.4104 (Perbunan)	NBR/Delrin	M 5	0,004	9950509

Los valores indicados a 20 ciclos minuto y 30°C

Capacidad

Tipo de corriente	Carga	I max. (A)	Voltage (V)	U min (W/VA)	Durabilidad
a.c.	Inductivo $\cos \varphi \approx 0,7$	0,75	24	18	20.000
d.c.	Inductivo $\cos \varphi \approx 0,7$	0,5	24	12	20.000

DIMENSIONES



Para más información



www.norgren.com/info/es5-036

5-036

“De todas las opciones, el aire comprimido es una de las más grandes oportunidades para el ahorro inmediato de energía en cualquier lugar”

The Carbon Trust

Se suele dar por sentado que los sistemas de aire comprimido son seguros, fiables y versátiles, sin tener en cuenta los costes.

Un recurso esencial para la Industria, y las Empresas del Sector Público, es el aire comprimido aunque a menudo se encuentre en cuarto lugar en utilización después de la electricidad, el gas y el agua. Sin embargo, a diferencia de los otros tres, el aire comprimido se genera in situ, y los usuarios por tanto tienen mucho más control sobre el uso de los costes. Merece la pena invertir tiempo y esfuerzo, en la reducción de los costes de aire comprimido debido a que:

- » En un típico sistema Industrial, el aire comprimido representa el 10% del total de la factura de la luz
- » En un compresor de más de 10 años de vida, el coste de la energía representa un 73% para el funcionamiento del sistema y mucho más la inversión de capital
- » El mayor ahorro de energía, típicamente hasta un 30%, se puede alcanzar reduciendo gastos innecesarios, sin tener que invertir en nuevas tecnologías



REDUCIR POLUCIÓN



REDUCIR CONSUMO DE ENERGÍA



REDUCIR GASTOS DE ENERGÍA Y REDUCIR LOS COSTES

Fugas / Desviación / Sobrepresión /
Caída de presión / Energía y Seguridad / Generación

>>REDUCE EL Gasto, Consumo de Energía, Emisiones de carbón

‘Tiene sentido’

Al concentrarse en las unidades y procesos de fabricación, los Ingenieros de Norgren pueden ayudarle a ahorrar costes de energía y dinero, al identificar y eliminar los residuos, mejorar la fiabilidad y el rendimiento del sistema de aire comprimido y reducir el impacto ambiental, mediante la reducción del consumo de electricidad, y la consiguiente eliminación de emisiones de carbono.

Para más detalles e información visite norgren.com

Presostatos electrónicos

50D neumático

0 ... 10 bar, 0 ... 6 bar, -1 ... 0 bar, -1 ... 1 bar



Presostato fácil de usar con claro display y programación intuitiva

Rápida detección de errores vía display multicolor

Montaje flexible – Raíl DIN o montaje en pared

Conexión opcional: posterior o en la base

Materiales libres de impurezas, según RoHS. ATEX según gases Zona 2 (Cat. II 3G, Ex nA II T6 X) y

Zona 22, polvos (Cat. II 3G, Ex tD A22 IP65).

DATOS TÉCNICOS

Fluido:

Aire comprimido, filtrado (40 µm), lubricado y no lubricado

Fijación:

Opcional

Rango de presión:

0 ... 6 bar, 0 ... 10 bar, -1 ... 0 bar, -1 ... 1 bar

Temperatura:

Fluido: 0°C ... +60°C

Ambiente: 0°C ... +60°C

(por favor, consulte a nuestro servicio técnico para usos inferiores a +2°C)

Precisión:

± 2% FE* (incl. oscilación temperatura)

± 1,5% (+10 ... 30°C)

Presión de conmutación diferencial/histéresis:

Programable

Repetibilidad:

± 0,2% FS*

Punto de conmutación:

Ajustable a 0 ... 100% FS*

Punto de desconexión:

Ajustable a 0 ... 100% FS*

Display:

Unidades de presión bar, psi kPa, InHg Vacío

Linealidad conexión analógica:

± 0,5% FS*

Grado de protección según EN 60529:

IP65 (con conector montado)

A prueba de descargas:

30 g, xyz, DIN EN 60068-2-27 (11 ms)

A prueba de vibraciones:

5 g, 10 ... 150 Hz, syz, DIN EN 60068-2-6

Peso:

0,05 kg

* escala completa(FS)

Variantes estándar

Presostato

Rango de presión	Señal de salida	Conexión	MODELOS
0 ... 6 bar	2 x PNP	Racor de conexión instantánea Ø 4 mm G 1/4	DS-E1P06P4B2PR00 DS-E1P06F4B2PR00
0 ... 10 bar	2 x PNP	Racor de conexión instantánea Ø 4 mm G 1/4	DS-E1P10P4B2PR00 DS-E1P10F4B2PR00
0 ... 6 bar	1 x PNP + 1 x analógico	Racor de conexión instantánea Ø 4 mm G 1/4	DS-E1P06P4BPAR00 DS-E1P06F4BPAR00
0 ... 10 bar	1 x PNP + 1 x analógico	Racor de conexión instantánea Ø 4 mm G 1/4	DS-E1P10P4BPAR00 DS-E1P10F4BPAR00

Presostato de vacío

Rango de presión	Señal de salida	Conexión	MODELOS
-1 ... 0 bar	2 x PNP	Racor de conexión instantánea Ø 4 mm G 1/4	DS-E1V10P4B2PR00 DS-E1V10F4B2PR00
-1 ... 1 bar	2 x PNP	Racor de conexión instantánea Ø 4 mm G 1/4	DS-E1V11P4B2PR00 DS-E1V11F4B2PR00

Especificaciones eléctricas

Conexión eléctrica: M 12 x 1

Alimentación:
UB = 24 V c.c. (17 ... 30 V c.c.)

Consumo eléctrico < 50 mA

Resistencia de carga permitida:
≤ 600 Ω (salida alimentación analógica)

Contacto:
Imáx = 200 mA (a prueba de cortocircuito)

Tiempo de conmutación: < 5 ms

Compatibilidad electromagnética:
Emisión interferencias Según EN 61000-6-3 (2007)

Inmunidad interferencias Según EN 61000-6-2 (2005)

Conexión eléctrica M12 x 1



PIN-No.	Señal	Color del cable
1	+UB 24 V d.c.	marrón
2	Salida 2 (PNP; NPN; analógico 4-20 mA/0-10 V)	blanco
3	0 V	azul
4	Salida 1 (PNP; NPN)	negro

SELECTOR

Rango de presión (bar)		Sustituir	Señal de salida		Sustituir
1 ... 0		V10	2 x PNP		2P
-1 ... 1		V11	2 x NPN		2N
0 ... 6		P06	PNP + analógico		PA
0 ... 10		P10	NPN + analógico		NA

Conexión	Sustituir
G1/4	F4
Ø 4 mm Racor de conexión instantánea	P4

Ejemplo de pedido

Presostato electrónico, rango de presión 0 ... 6 bar, conexión G 1/4, señal salida 2 x PNP

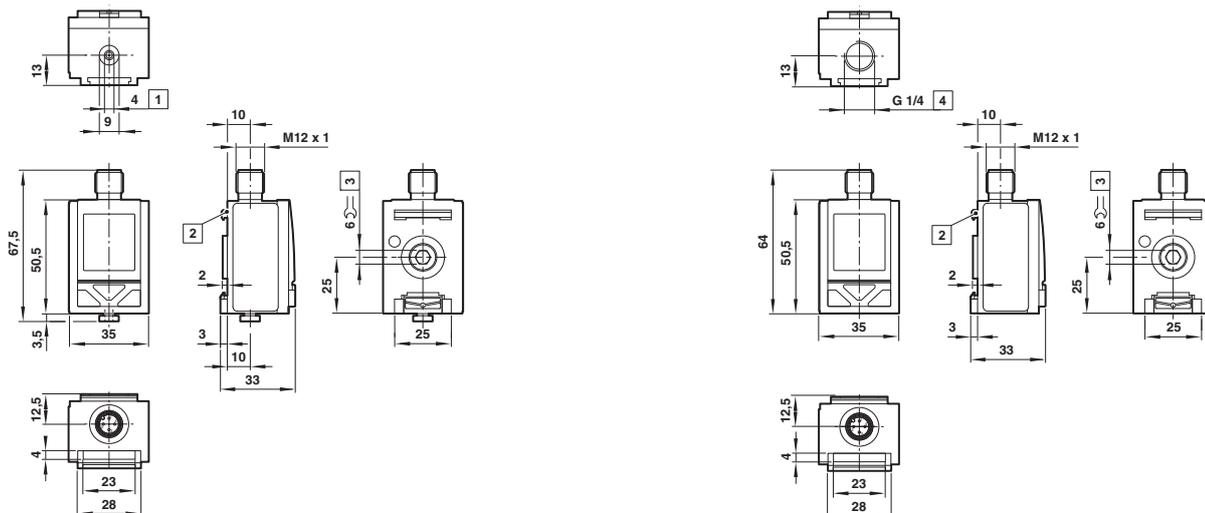
Modelo: DS-E1P06F4B2PR00

ACCESORIOS

Clip pared	DIN rail (35 x 7,5)	Adaptador rosca gas	Adaptador rosca NPT
0523962 (plástico)	V10009-C00 (1 m)	0523951 (G1/4 ... G1/4) 0523950 (G1/4 ... G1/8)	0523953 (G1/4 ... 1/4 NPTF) 0523952 (G1/4 ... 1/8 NPTF)

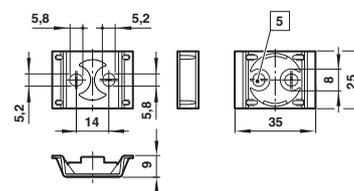
Conector M 12 x 1 90°	Conector M 12 x 1 90°recto recto	Conector M 12 x 1	Conector M 12 x 1
0523058 (2 m cable, 4-pin) 0523053 (5 m cable, 4-pin)	0523056 (sin cable)	0523057 (2 m cable, 4-pin) 0523052 (5 m cable, 4-pin)	0523055 (sin cable)

DIMENSIONES BÁSICAS



- 1 Racor enchufable PNEUFIT integrado
- 2 Clip pared para panel DIN DIN EN 60715 (35 x 7,5; 35 x 15)
- 3 Conexiones fluido opcionales G1/4, 9,5 profundidad, par de arranque máximo para inserciones roscadas: 2,0 ±0,5 Nm
- 4 Conexión fluido, 9,5 profundidad
- 5 Los tornillos para el clip de pared según DIN EN ISO4762 (M5 x 20), entrega incluida

Clip pared



Presostatos electrónicos

33D Neumático -1 ... 16 bar / 33D Todos los fluidos/Hidráulico 0 ... 630 bar



Display de la presión del sistema (Unidades - bar, PSI, MPa, programable)

Diseño compacto y robusto

Fácil programación de los puntos de conmutación y funciones extra

Solución económica para aplicaciones industriales

Bloqueo electrónico

Estado de la conmutación indicado por LCD

Conexión eléctrica estándar M12x1 (IP 65) - el conector se solicita por separado

Con salida digital y analógica

Aplicación: no apto para uso en exteriores

DATOS TÉCNICOS

Fluido:

Neumático: filtrado, aire comprimido y gases neutros lubricados o no lubricados
Hidráulico/todos los fluidos: Fluidos líquidos y gaseosos neutros y agresivos

Fijación:

Opcional

Temperatura:

Fluido/Ambiente

-10 ... + 80°C/-10 ... + 60°C

Por favor, contacte con nuestro servicio técnico para usos inferiores a +2°C

Sensibilidad temperatura:

Punto Cero

±0,4% de la escala completa (FE) por 10° Kelvin

Gama

±0,4% de la escala completa (FE) por 10° Kelvin

Presión de conmutación diferencial/histéresis:

Programable

Punto de conmutación:

Regulable entre

0 ... 100% de la escala completa (FE)

(la presión regulable más pequeña diferencial de conmutación entre el punto de conmutación y el punto de desconexión \geq 0,5% de la escala completa (FE))

Punto de desconexión:

Regulable entre

0 ... 100% de la escala completa (FE)

Display:

LCD 4 dígitos, iluminada, unidades de presión programables bar, PSI, MPa (unidades de presión personalizadas, disponibles bajo demanda)

Total precisión:

±1,5% de la escala completa (FE) (sin sensibilidad a la temperatura)

Linealidad:

±0,2% + 1 indicador salto escala

Grado de protección según DIN 40050:

IP65 (con conector montado)

A prueba de descargas:

30 g, xyz, DIN EN 60068-2-27

A prueba de vibraciones:

3 g, 5 ... 500 Hz, xyz, DIN EN 60068-2-6

Peso:

0,09 kg

MATERIALES

Versión neumática

Sensor (en contacto con el fluido): silicio/aluminio

Cuerpo: aluminio/acero inoxidable/capa poliéster

Hidráulico/todos los fluidos

Sensor (en contacto con el fluido):

acero inoxidable 1.4571 (0 ... 250 bar), acero inoxidable 1.4542 (400 ... 630 bar)

Para más información



www.norgren.com/info/es5-040

Especificaciones eléctricas

Conexión eléctrica:

M 12 x 1

Alimentación:

UB = 10 a 32 V c.c.

15 a 32 V c.c. (analógica) polaridad de seguridad

Tolerancia de voltaje:

10% (en UB)

Consumo:

< 50 mA

Modo conmutación:

PNP, Colector abierto

Adecuado para carga inductiva UB

Señal salida:

Digital: UB menos 1,5 V

Analógica: 4 ... 20 mA

Contacto:

Imáx = 500 mA (a prueba de cortocircuito)

Tiempo de conmutación:

< 10 ms

Señal de retardo:

On/off 0 ... 20 s

Durabilidad:

Mín. 100 millones de ciclos de conmutación

Función conmutación:

N.A./N.C. programable

Funcionamiento:

Standard, histéresis y modo ventana

Selección por separado para cada salida

Compatibilidad electromagnética

Emisión interferencias Según EN 61326

Inmunidad interferencias Según EN 61326, parte 1

33D Neumático

Señal de salida 1 x PNP

Rango de presión (bar)	Sobrepresión* (bar)	Conexión fluido	Señal de salida	Mostrar escala (bar)	MODELOS
- 1 ... + 1	10	G 1/4	1 x PNP	0,005	0863012
- 1 ... + 1	10	Brida	1 x PNP	0,005	0863016
0 ... 16	30	G 1/4	1 x PNP	0,050	0863212
0 ... 16	30	Brida	1 x PNP	0,050	0863216

Señal de salida 2 x PNP

Rango de presión (bar)	Sobrepresión* (bar)	Conexión fluido	Señal de salida	Mostrar escala (bar)	MODELOS
- 1 ... + 1	10	G 1/4	2 x PNP	0,005	0863022
- 1 ... + 1	10	Brida	2 x PNP	0,005	0863026
0 ... 16	30	G 1/4	2 x PNP	0,050	0863222
0 ... 16	30	Brida	2 x PNP	0,050	0863226

Señal de salida 1 x PNP/1 x analógico 4 ... 20 mA

Rango de presión (bar)	Sobrepresión* (bar)	Conexión fluido	Señal de salida	Mostrar escala (bar)	MODELOS
- 1 ... + 1	10	G 1/4	1 x PNP/4 ... 20 mA	0,005	0863042
- 1 ... + 1	10	Brida	1 x PNP/4 ... 20 mA	0,005	0863046
0 ... 16	30	G 1/4	1 x PNP/4 ... 20 mA	0,050	0863242
0 ... 16	30	Brida	1 x PNP/4 ... 20 mA	0,050	0863246

* Los picos de presión a corto plazo no deben exceder este valor.
El funcionamiento normal debe estar dentro del rango de conmutación.
La sobrepresión es igual a la presión de prueba máxima.

33D Neumático SELECTOR

Rango de presión (bar)	Sustituir	Conexión fluido	Sustituir
- 1 ... 1	0	G 1/4	2
0 ... 16	2	Brida	6
		1/4 NPT	disponible bajo demanda
Señal de salida	Sustituir		
1 x PNP	1		
2 x PNP	2		
1 x PNP/1 x analógico 4 ... 20 mA	4		

0863***

Presostatos electrónicos

33D Neumático -1 ... 16 bar / 33D Todos los fluidos/Hidráulico 0 ... 630 bar

33D Todos los fluidos/Hidráulico

Señal de salida 1 x PNP

Rango de presión (bar)	Sobrepresión* (bar)	Conexión fluido	Señal de salida	Salto de escala (bar)	MODELOS
0 ... 10	40	G 1/4	1 x PNP	0,050	0863112
0 ... 10	40	Brida	1 x PNP	0,050	0863116
0 ... 40	100	G 1/4	1 x PNP	0,200	0863312 **
0 ... 40	100	Brida	1 x PNP	0,200	0863316
0 ... 100	200	G 1/4	1 x PNP	0,500	0863412 **
0 ... 100	200	Brida	1 x PNP	0,500	0863416
0 ... 160	300	G 1/4	1 x PNP	0,500	0863512
0 ... 160	300	Brida	1 x PNP	0,500	0863516
0 ... 250	500	G 1/4	1 x PNP	1,000	0863612 **
0 ... 250	500	Brida	1 x PNP	1,000	0863616
0 ... 400	750	G 1/4	1 x PNP	2,000	0863712 **
0 ... 630	1000	G 1/4	1 x PNP	2,000	0863812

Señal de salida 2 x PNP

Rango de presión (bar)	Sobrepresión* (bar)	Conexión fluido	Señal de salida	Salto de escala (bar)	MODELOS
0 ... 10	40	G 1/4	2 x PNP	0,050	0863122
0 ... 10	40	Brida	2 x PNP	0,050	0863126
0 ... 40	100	G 1/4	2 x PNP	0,200	0863322
0 ... 100	200	G 1/4	2 x PNP	0,500	0863422 **
0 ... 100	200	Brida	2 x PNP	0,500	0863426
0 ... 160	300	G 1/4	2 x PNP	0,500	0863522
0 ... 160	300	Brida	2 x PNP	0,500	0863526
0 ... 250	500	G 1/4	2 x PNP	1,000	0863622 **
0 ... 400	750	G 1/4	2 x PNP	2,000	0863722 **
0 ... 630	1000	G 1/4	2 x PNP	2,000	0863822

Señal de salida 1 x PNP/1 x analógico 4 ... 20 mA

Rango de presión (bar)	Sobrepresión* (bar)	Conexión fluido	Señal de salida	Salto de escala (bar)	MODELOS*
0 ... 10	40	G 1/4	1 x PNP / 4 ... 20 mA	0,050	0863142
0 ... 40	100	G 1/4	1 x PNP / 4 ... 20 mA	0,200	0863342
0 ... 100	200	G 1/4	1 x PNP / 4 ... 20 mA	0,500	0863442 **
0 ... 160	300	G 1/4	1 x PNP / 4 ... 20 mA	0,500	0863542
0 ... 250	500	G 1/4	1 x PNP / 4 ... 20 mA	1,000	0863642 **
0 ... 400	750	G 1/4	1 x PNP / 4 ... 20 mA	2,000	0863742
0 ... 630	1000	G 1/4	1 x PNP / 4 ... 20 mA	2,000	0863842

* Los picos de presión a corto plazo no deben exceder este valor.
El funcionamiento normal debe estar dentro del rango de conmutación.

El valor final/sobrepresión es igual a la presión de prueba máxima.

** Número de modelo preferente – (mayor disponibilidad)

33D Todos los fluidos/Hidráulico SELECTOR

Rango de presión (bar)	Sustituir	Conexión fluido	Sustituir
0 ... 10	1	G 1/4	2
0 ... 40	3	Brida	6
0 ... 100	4	1/4 NPT	disponible bajo demanda
0 ... 160	5		
0 ... 250	6		
0 ... 400	7		
0 ... 630	8		

Señal de salida	Sustituir
1 x PNP	1
2 x PNP	2
1 x PNP/1 x analógico 4 ... 20 mA	4

0863***

ACCESORIOS

Conexión presión racor de reducción	Amortiguador de las oscilaciones	Conector M 12 x 1 90°	Conector M 12 x 1 90°	Conector M 12 x 1 recto	Conector M 12 x 1 recto
--	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	----------------------------	----------------------------



0574767 (latón)

0550083 (acero inoxidable)



0574773 (latón)

0553258 (acero inoxidable)



0523058 (2 m longitud del cable, 4-pin)

0523053 (5 m longitud del cable, 4-pin)

0799845 (2 m longitud del cable, 5-pin,
en requerimiento PE *)
0250081 (5 m longitud del cable, 5-pin,
en requerimiento PE *)



0523056 (90° sin cable)

0523052
(5 m longitud del cable, 4-pin)



0523057

(2 m longitud del cable, 4-pin)

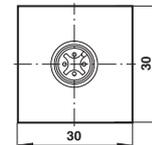
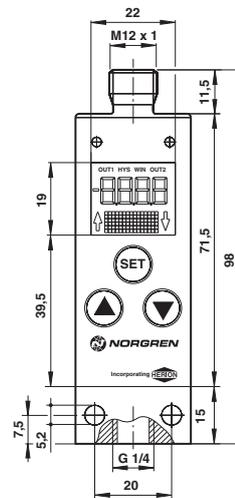
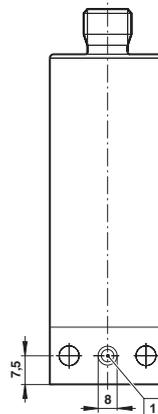
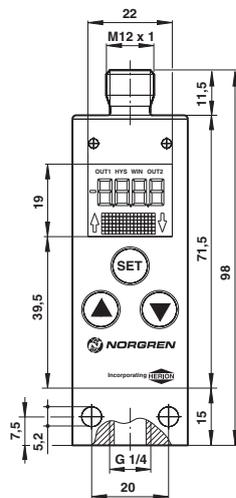


0523055

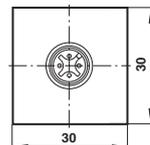
(sin cable)

* Cable con pantalla

DIMENSIONES BÁSICAS



1 Junta tórica 5 x 1,5 (NBR 70)



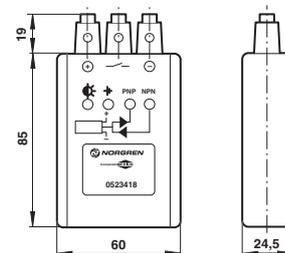
Conexión eléctrica M 12 x 1



Pin	Señal	Cable
1	+ UB	marrón
2	Salida 2 (PNP) / analógico 4 ... 20 mA	blanco
3	0 Volt	azul
4	Salida 1 (PNP)	negro
5	PE	gris

Verificador sensor

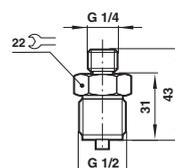
Incl. baterías 2 x 9 V para Demo 33D
Modelo 0523418



ACCESORIOS

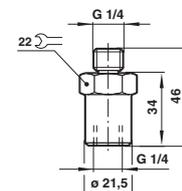
Racor reductor en la conexión de presión

Material: latón
Modelo: 0574767



Amortiguador de las oscilaciones

Material: latón
Modelo: 0574773



Presostatos electrónicos

33E Neumático 0 ... 16 bar / 33E Todos los fluidos/Hidráulico 0 ... 400 bar



Conexiones rosca y brida
Diseño robusto y compacto
Fácil programación del punto de conmutación
Solución económica para aplicaciones industriales
Estado de conmutación indicado por LED
Exento de sustancias perjudiciales en procesos de pintura
Conexión M12 x 1 estándar (IP65) – El conector se solicita por separado

DATOS TÉCNICOS

Fluido:
Gaseosos, agresivos y neutros, no combustibles

Fijación:
Opcional

Temperatura
Fluido/Ambiente
-25 ... + 80°C / -20 ... + 80°C

(por favor, consulte a nuestro servicio técnico para usos inferiores a +2°C)

Sensibilidad a la temperatura (punto cero):
0,4% de la escala completa (FE) por 10° Kelvin

Sensibilidad a la temperatura (Gama):
0,4% de la escala completa (FE) por 10° Kelvin

Presión de conmutación diferencial/histéresis:
Programable

Punto de conmutación:

Regulable entre 0 ... 100% de la escala completa (FE)
(la presión regulable más pequeña diferencial de conmutación entre el punto de conmutación y el punto de desconexión $\geq 0,8\%$ de la escala completa (FE))

Punto de desconexión:

Regulable entre 0 ... 100% de la escala completa

Peso:

0,06 kg

Precisión:

$\leq 1,5\%$ de la escala completa (linealidad, histéresis, repetibilidad)

Grado de protección según DIN 40050:

IP65 (con conector montado)

A prueba de descargas:

25 g, xyz, DIN EN 60068-2-27

A prueba de vibraciones:

10 g, 5 ... 500 Hz, xyz, DIN EN 60068-2-6

MATERIALES

Cuerpo: aluminio, acero inoxidable, poliéster

Partes humedecidas: aluminio, cerámica, FKM, todos los componentes exentos de sustancias perjudiciales en procesos de pintura

Especificaciones eléctricas

Conexión eléctrica:
M12 x 1

Alimentación:
UB = 18 ... 32 V c.c.,
polaridad de seguridad

Tolerancia de voltaje:
10% (en UB)

Consumo:
< 30 mA (sin corriente de carga)

Modo conmutación:
PNP, Colector abierto
Adecuado para carga inductiva UB

Función conmutación:
n.a./n.c. programable

Señal de salida:
UB menos 1,5 V

Contacto:
Imáx = 250 mA (a prueba de cortocircuito)

Tiempo de conmutación:
< 3 ms

Durabilidad:
Mín. 50 millones de ciclos de conmutación

Compatibilidad electromagnética
Emisión interferencias Según EN 61326
Inmunidad interferencias Según EN 61326, parte 1

Para más información



www.norgren.com/info/es5-044

Versiones neumáticas

Rango de presión (bar)	Sobrepresión (bar) *	Conexión fluido	Señal de salida	MODELOS
0 ... 2 bar	5	G1/4	1 x PNP	0860020
0 ... 2 bar	5	Brida	1 x PNP	0860026
0 ... 10 bar	25	G1/4	1 x PNP	0860030
0 ... 10 bar	25	Brida	1 x PNP	0860036
0 ... 16 bar	40	G1/4	1 x PNP	0860040
0 ... 16 bar	40	Brida	1 x PNP	0860046

* Los picos de presión a corto plazo no deben exceder este valor.
 El funcionamiento normal debe estar dentro de la gama de conmutación.
 El valor final / la sobrepresión es igual a la presión de prueba máxima.
 Nota: 1/4 NPT disponible bajo demanda

Versiones Todos los fluidos/Hidráulico

Rango de presión (bar)	Sobrepresión (bar) *	Conexión fluido	Señal de salida	MODELOS
0 ... 40 bar	100	G1/4	1 x PNP	0860050
0 ... 40 bar	100	Brida	1 x PNP	0860056
0 ... 100 bar	175	G1/4	1 x PNP	0860060
0 ... 100 bar	175	Brida	1 x PNP	0860066
0 ... 160 bar	280	G1/4	1 x PNP	0860070
0 ... 160 bar	280	Brida	1 x PNP	0860076
0 ... 250 bar	350	G1/4	1 x PNP	0860080
0 ... 250 bar	350	Brida	1 x PNP	0860086
0 ... 400 bar	700	G1/4	1 x PNP	0860090
0 ... 400 bar	700	Brida	1 x PNP	0860096

* Los picos de presión a corto plazo no deben exceder este valor.
 El funcionamiento normal debe estar dentro de la gama de conmutación.
 El valor final / la sobrepresión es igual a la presión de prueba máxima.
 Nota: 1/4 NPT disponible bajo demanda

ACCESORIOS

Conexión presión racor de reducción	Amortiguador de las oscilaciones	Conector M 12 x 1 90°	Conector M 12 x 1 90°	Conector M 12 x 1 90°	Conector M 12 x 1 recto, 5-pin	Conector M 12 x 1 recto, 4-pin
						
0574767	0574773	0799845 (2 m longitud del cable) 0250081 (5 m longitud del cable)	0523058 (2 m longitud del cable) 0523053 (5 m longitud del cable)	0523056 (sin cable)	0523057 (2 m longitud del cable) 0523052 (5 m longitud del cable)	0523055 (sin cable)

Presostatos electrónicos

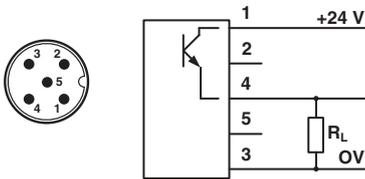
33E Neumático 0 ... 16 bar / 33E Todos los fluidos/Hidráulico 0 ... 400 bar

DIMENSIONES BÁSICAS



- 1** G1/4, 12 profundidad ó 1/4 NPT, 10 profundidad
- 2** LED - amarillo; estado salida 1
- 3** LED - verde; encendido

Conexión eléctrica M 12 x 1



Pin	Señal	Cable
1	+Ub	marrón
2	no utilizado	blanco
3	0 Voltios	azul
4	Salida 1 (conmutación, PNP)	negro
5	PE	gris

ACCESORIOS

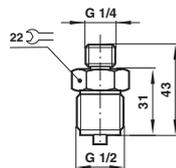
Racor reductor en la conexión de presión

Material: latón

Modelo: 0574767

Material: acero inoxidable (1.4301)

Modelo: 0550083



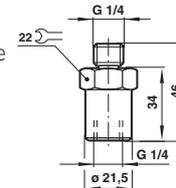
Amortiguador de las oscilaciones

Material: latón

Modelo: 0574773

Material: acero inoxidable (1.4301)

Modelo: 0553258



Presostatos electrónicos

33L Neumático -1 ... 16 bar / 33L Todos los fluidos/Hidráulico 0 ... 600 bar



Display LED de 3 colores de alta visibilidad, muestra el estado de conmutación

Función diagnóstico según DESINA

Display de la presión del sistema en bar

Fácil programación de los puntos de conmutación

Solución económica para aplicaciones industriales

Exento de sustancias perjudiciales para procesos de pintura

Aplicación: no apto para utilizar en exteriores

Conexión M12 x 1 estándar (IP65) – el conector se solicita por separado

DATOS TÉCNICOS

Fluido:

Gases y líquidos, agresivos y neutros, no combustibles

Fijación:

Opcional

Temperatura:

Fluido /ambiente:

-25 ... + 80°C / -20 ... + 80°C

(por favor, consulte a nuestro servicio técnico para usos inferiores a +2°C)

Sensibilidad a la temperatura (Punto cero):

0,4% de la escala completa (FE) por 10° Kelvin

Sensibilidad a la temperatura (Gama):

0,4% de la escala completa (FE) por 10° Kelvin

Presión de conmutación diferencial/histéresis:

Programable

Punto de conmutación:

Regulable entre 0 ... 100% de la escala completa (FE)

(la presión regulable más pequeña diferencial de conmutación entre el punto de conmutación y el punto de desconexión 0,5% de la escala completa (FE))

Punto de desconexión:

Regulable entre 0 ... 100% de la escala completa

Display:

Verde:

Presión \geq SP1 (presión creciente)

Rosa:

Presión \leq RP (presión decreciente)

Presión < SP (presión creciente)

Rojo:

Fallo del sistema – display

Precisión:

\leq 1,5% de la escala completa (linealidad, histéresis, repetibilidad)

Grado de protección según DIN 40050:

IP65 (< 10 bar), IP67 (\geq 10 bar), con conector montado

A prueba de descargas:

30 g, xyz, DIN EN 60068-2-27

A prueba de vibraciones:

10 g, 5 ... 500 Hz, xyz, DIN EN 60068-2-6

Materiales:

Cuerpo: aluminio, acero inoxidable, poliéster

Partes humedecidas: aluminio, cerámica, FKM

todos los componentes exentos de sustancias perjudiciales en procesos de pintura

Especificaciones eléctricas

Conexión eléctrica:

M12 x 1

Alimentación:

UB = 18 ... 32 V c.c. polaridad de seguridad

Tolerancia de voltaje:

10% (en UB)

Consumo corriente:

< 100 mA (sin corriente de carga)

Modo conmutación:

Colector abierto

Adecuado para carga inductiva UB

Función de conmutación, salida 1 y 2:

n.a. / n.c. programable

Señal de salida:

Salida 1: conmutación: UB menos 1,5V / Imáx. 250 mA

Salida 2: diagnóstico/conmutación UB menos 1,5V / 250 mA

Protección contra cortocircuitos y picos (Salida1/Salida2)

Tiempo de respuesta:

< 10 ms

Durabilidad:

min. 50 millones de ciclos de conmutación

Compatibilidad electromagnética

Emisión interferencias Según EN 61326

Inmunidad interferencias Según EN 61326 Parte 1

Para más información



www.norgren.com/info/es5-047

5-047

Presostatos electrónicos

33L Neumático -1 ... 16 bar / 33L Todos los fluidos/Hidráulico 0 ... 600 bar

Versiones neumáticas

Rango de presión (bar)	Sobrepresión* (bar)	Conexión fluido	Señal de salida**	Salto de escala (bar)	MODELOS
-1 ... +1 bar	6	G1/4	2 x PNP	0,01	0860110
-1 ... +1 bar	6	Brida	2 x PNP	0,01	0860116
0 ... 10 bar	25	G1/4	2 x PNP	0,05	0860120
0 ... 10 bar	25	Brida	2 x PNP	0,05	0860126
0 ... 16 bar	40	G1/4	2 x PNP	0,1	0860130
0 ... 16 bar	40	Brida	2 x PNP	0,1	0860136

* Los picos de presión a corto plazo no deben exceder este valor.

El funcionamiento normal debe estar dentro de la gama de conmutación.

El valor final / la sobrepresión es igual a la presión de prueba máxima.

** La salida 2 es programable; según DESINA o una salida estándar (n.a./n.c.)

Nota: versiones con rosca NPT y PSI disponibles bajo demanda

Configuración de fábrica

Configuración	Código	Unidad de presión	SALIDA 1 función de conmutación (n.o. / n.c.)	Punto de conmutación (% del rango)	Punto de desconexión (% del rango)	SALIDA 2 función de conmutación (n.o. / n.c.)	Punto de conmutación (% del rango)	Punto de desconexión (% del rango)	Display supresión Punto Cero (% de la gama)	Color	Brillo
NORGREN	Ninguno	bar	n.o.	80%	79%	DESINA (n.c.)	-	-	2%	amarillo	50%

Versiones todos los fluidos/Hidráulico

Rango de presión* (bar)	Sobrepresión* (bar)	Conexión fluido*	Señal de salida**	Salto de escala (bar)	MODELOS
0 ... 40 bar	100	G1/4	2 x PNP	0,2	0860140
0 ... 40 bar	100	Brida	2 x PNP	0,2	0860146
0 ... 100 bar	175	G1/4	2 x PNP	0,2	0860150
0 ... 100 bar	175	Brida	2 x PNP	0,2	0860156
0 ... 160 bar	280	G1/4	2 x PNP	1,0	0860160
0 ... 160 bar	280	Brida	2 x PNP	1,0	0860166
0 ... 250 bar	400	G1/4	2 x PNP	1,0	0860170
0 ... 250 bar	400	Brida	2 x PNP	1,0	0860176
0 ... 400 bar	700	G1/4	2 x PNP	2,0	0863180
0 ... 400 bar	700	Brida	2 x PNP	2,0	0860186
0 ... 600 bar	1000	G1/4	2 x PNP	3,0	0860190
0 ... 600 bar	1000	Brida	2 x PNP	3,0	0860196

* Los picos de presión a corto plazo no deben exceder este valor.

El funcionamiento normal debe estar dentro de la gama de conmutación.

El valor final / la sobrepresión es igual a la presión de prueba máxima.

** La salida 2 es programable; según DESINA o una salida estándar (n.a./n.c.)

Nota: versiones con rosca NPT y PSI disponibles bajo demanda

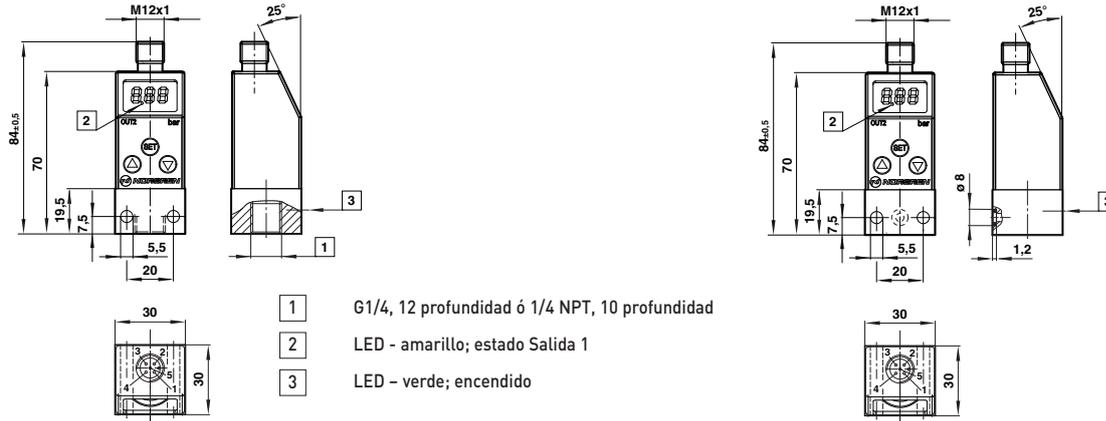
Configuración de fábrica

Configuración	Código	Unidad de presión	SALIDA 1 función de conmutación (n.o. / n.c.)	Punto de conmutación (% del rango)	Punto de desconexión (% del rango)	SALIDA 2 función de conmutación (n.o. / n.c.)	Punto de conmutación (% del rango)	Punto de desconexión (% del rango)	Display supresión Punto Cero (% de la gama)	Color	Brillo
NORGREN	Ninguno	bar	n.o.	50%	48%	DESINA (n.c.)	-	-	2%	amarillo	50%

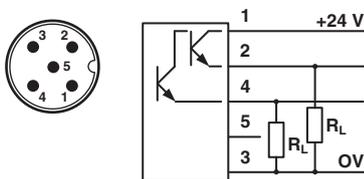
ACCESORIOS

Conexión presión racor de reducción	Amortiguador de las oscilaciones	Conector M 12 x 1 90°	Conector M 12 x 1 90°	Conector M 12 x 1 90° recto , 5-pin	Conector M 12 x 1 90° recto , 4-pin	Conector M 12 x 1 recto , 4-pin
0574767	0574773	0799845 (2 m longitud del cable) 0250081 (5 m longitud del cable)	0523058 (2 m longitud del cable) 0523053 (5 m longitud del cable)	0523056 (sin cable)	0523057 (2 m longitud del cable) 0523052 (5 m longitud del cable)	0523055 (sin cable)

DIMENSIONES BÁSICAS



Conexión eléctrica M 12 x 1



Pin	Señal	Cable
1	+Ub	marrón
2	Salida 2 (PNP) or DESINA	blanco
3	0 V	azul
4	Salida 1 (PNP)	negro
5	no utilizado	gris

ACCESORIOS

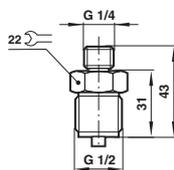
Racor reductor en la conexión de presión

Material: latón

Modelo: 0574767

Material: acero inoxidable (1.4301)

Modelo: 0550083



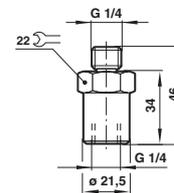
Amortiguador de las oscilaciones

Material: latón

Modelo: 0574773

Material: acero inoxidable (1.4301)

Modelo: 0553258



Presostatos electrónicos

40D Neumático
-1 ... 10 bar



Diseño compacto
Fácil programación del punto de conmutación
Opciones con y sin display
Funciones seleccionables especiales
Opciones salidas analógicas (1 a 5V) y digitales, como n.a. / n.c. programables
El display puede girarse 180°
No apto para aplicaciones en exteriores
Conexión neumática opcional
G1/8 macho o M5 hembra

DATOS TÉCNICOS

Fluido:
Para gases no agresivos y aire comprimido seco, no lubricado

Funcionamiento:
Los sensores de presión convierten una señal de fluido en una salida digital y una señal de salida de voltaje analógica proporcional

Temperatura ambiente y del fluido:
0°C ... + 50°C

Display:
Display 7 segmentos, 3 dígitos

Presión de conmutación diferencial/histéresis:
Programable

Indicación conmutación:
LED rojo

Linealidad:
< 1% Escala Completa (FE)

Repetibilidad:
± 0,2 % de la gama de medición

Grado de protección:
IP65 (según DIN 40050)

Descarga eléctrica:
10 g, xyz

A prueba de vibraciones:
10 ... 55 Hz, 1,5 mm, xyz, 2 horas

Conexión eléctrica:
M8 x 1 con 4-pin

Voltaje alimentación:
UB = 10,8 ... 30 V d.c., max. 10% tolerancia de voltaje en UB

Consumo:
≤ 35 mA

Señal de salida:
Digital: UB minus 1,5 V,
analógico: 1 ... 5 V

Consumo:
I_{max} = 125 mA

Tiempo de conmutación:
< 2,5 ms

Retraso cierre/descarga salida:
Programable 0 ... 180 s

Compatibilidad electromagnética:
Inmunidad interferencias Según EN 50081. parte 1
Inmunidad interferencias conforme a EN 50082 parte 2

MATERIALES

Cuerpo: plástico ABS – PC
Conexiones fluido: latón niquelado

Presostato neumático 40D

MODELOS	Rango de presión	Sobrepresión*	Display	Señal de salida
0862440	- 1 ... 0 bar	5 bar	No	1 x PNP / analógico 1 ... 5 V
0862441	- 1 ... 0 bar	5 bar	Si	2 x PNP
0862442	0 ... 10 bar	12 bar	Si	2 x PNP

Todos los modelos no son adecuados para aplicaciones en exteriores

* Sobrepresión, los picos de presión a corto plazo no deben exceder este valor durante el funcionamiento
El conector no está incluido.

ACCESORIOS

Conector, M8x1, recto



0523449
{4-pin, 1,5 m cable}
0523447
{4-pin, 5 m cable}

Conector, M8x1, 90°



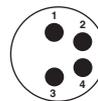
0523446
{4-pin, 1,5 m cable}
0523448
{4-pin, 5 m cable}

Soporte de montaje incluyendo brida de adaptación



0523426
{completo con tornillos de fijación y juntas tóricas}

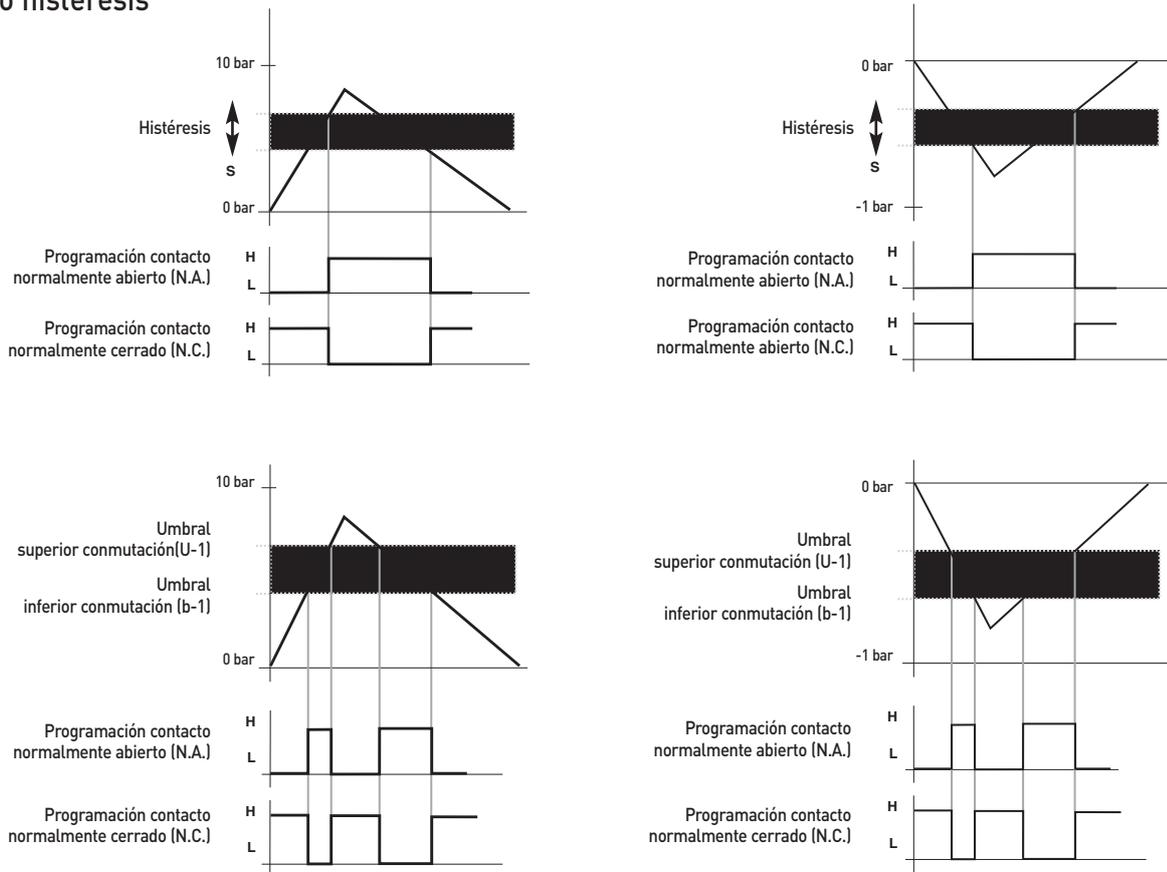
Conexión eléctrica (M8x1)



Señal	PIN	Cable
+ UB	1	marrón
PNP 2/analógico 1 ... 5 V	2	blanco
0 V	3	azul
PNP 1	4	negro

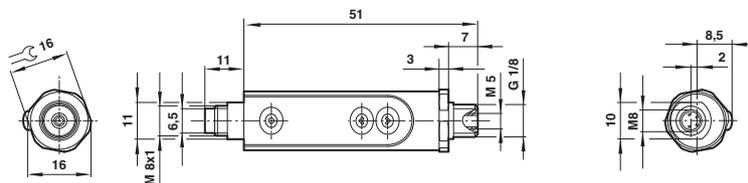
Diagrama funcional de las salidas de conmutación (ejemplo salida 1)

Modo histéresis

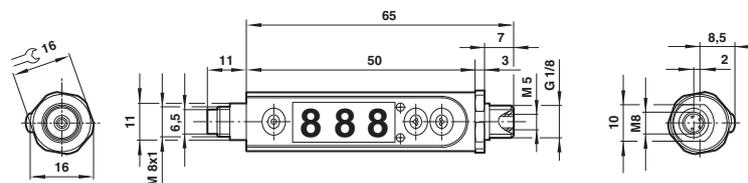


DIMENSIONES

Modelo 0862440



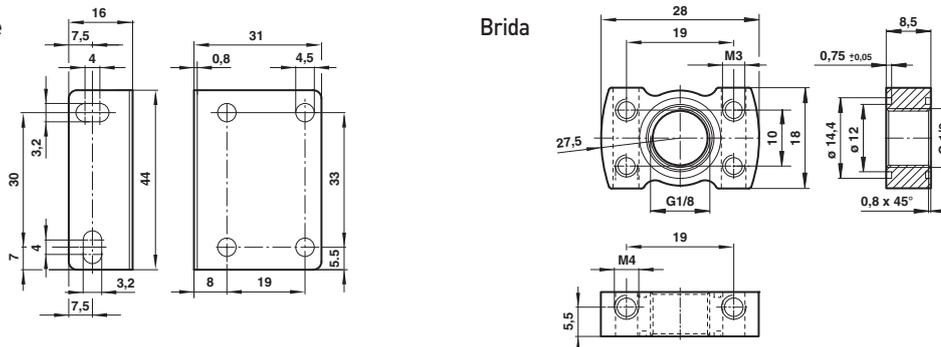
Modelo 0862441 y 0862442



Soporte de montaje incluyendo brida de adaptación, tornillos de fijación y juntas tóricas

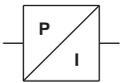
Modelo: 0523426

Soporte de montaje



Transmisores de presión

18S Neumático
-1 ... 25 bar



Sensor robusto para aplicaciones industriales

Linealidad $\pm 0,5\%$

Para vacío y presión

Sobrepresión de alta seguridad

Temperatura compensada

Tecnología de 2 pin (4 ... 20 mA)

Conexión de fluido con rosca interna o brida

No apto para aplicaciones en exteriores

Resistencia de carga:

Ver diagrama

Conexión eléctrica:

Conector (DIN EN 175301-803, forma A)

M 12 x 1 (IEC 947-5-2)

Polaridad:

Protegido

Gama de medición:

Ver tabla al dorso

DATOS TÉCNICOS

Fluido:

Aire comprimido, filtrado lubricado o no lubricado

Posición de montaje:

Opcional

Temperatura:

Fluido Ambiente

-10 ... +85°C

-10 ... +85°C

(por favor, consulte a nuestro servicio técnico para usos inferiores a +2°C)

Emisión interferencias:

EN 50081-1

Inmunidad interferencias:

EN 50082-2

Grado de protección (según DIN 40050):

IP 65 (con conector montado)

Voltaje alimentación:

10 ... 32 V c.c.

Tolerancia de voltaje (máx):

10% (dentro del voltaje de alimentación 10 ... 32 V)

Señal de salida:

4 ... 20 mA (tecnología 2-pin)

Linealidad:

$\pm 0,5\%$ (dependiendo de la gama de medición)

Histéresis:

$< \pm 0,15\%$ (dependiendo de la gama de medición)

Sensibilidad temperatura:

Punto cero $< \pm 0,3\%$

Escala completa (FE)

por 10° Kelvin

Gama $< \pm 0,4\%$

Escala completa (FE)

por 10° Kelvin

Peso:

0,15 kg

MATERIALES

Cuerpo: aluminio anodizado

Sensor: silicona piezo-resistente

(con lado pasivo a fluido)

Junta tórica: NBR (sólo en la

versión con brida)

18S Neumático con conexión DIN (según DIN EN 175301-803 forma A)

Rango sensor (presión relativa) bar	Sobrepresión* bar	Conexión	Señal de salida	Dimensiones no.	MODELOS
-1 ... +1	10	G 1/4	4 ... 20	1	0862081
-1 ... +1	10	Brida	4 ... 20	2	0862085
0 ... 10	30	G 1/4	4 ... 20	1	0862181
0 ... 10	30	Brida	4 ... 20	2	0862185
0 ... 25	40	G 1/4	4 ... 20	1	0862381
0 ... 25	40	Brida	4 ... 20	2	0862385

Todos los modelos no son adecuados para aplicaciones en el exterior

*Los picos de presión a corto plazo y la sobrepresión no deben exceder este valor durante el funcionamiento
El conector no está incluido.

18S Neumático con conexión eléctrica M12 x 1

Rango sensor (presión relativa) bar	Sobrepresión* bar	Conexión	Señal de salida	Dimensiones no.	MODELOS
-1 ... +1	10	G 1/4	4 ... 20	3	0862082
-1 ... +1	10	Brida	4 ... 20	4	0862086
0 ... 10	30	G 1/4	4 ... 20	3	0862182
0 ... 10	30	Brida	4 ... 20	4	0862186
0 ... 25	40	G 1/4	4 ... 20	3	0862382
0 ... 25	40	Brida	4 ... 20	4	0862386

Todos los modelos no son adecuados para aplicaciones en el exterior

*Los picos de presión a corto plazo y la sobrepresión no deben exceder este valor durante el funcionamiento
El conector no está incluido.

Para más información

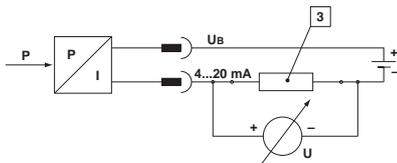


www.norgren.com/info/es5-052

ACCESORIOS

Conexión presión racor de reducción	Amortiguador de las oscilaciones	Conector M 12 x 1 90°	Conector M 12 x 1 90° recto recto	Conector M 12 x 1	Conector M 12 x 1
0574767 (latón) 0550083 (acero inoxidable)	0574773 (latón) 0553258 (acero inoxidable)	0523058 (2 m cable, 4-pin) 0523053 (5 m cable, 4-pin)	0523056 (90° sin cable)	0523057 (2 m cable, 4-pin)	0523055 (sin cable) 0523052 (5 m cable, 4-pin)

Esquema eléctrico

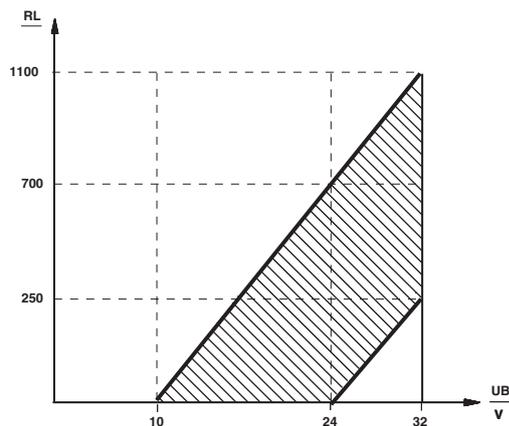


3 Carga

Conexión eléctrica

	Conexión conector DIN EN 175301-803	Conector M12x1
UB	Pin 1	Pin 1
Salida	Pin 2	Pin 4

Diagrama resistencia de carga

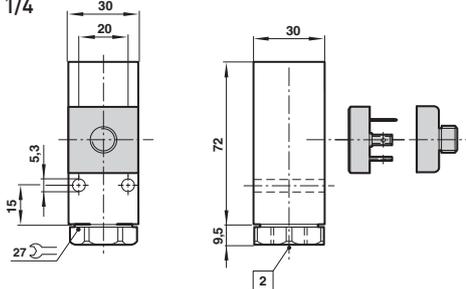


$$\text{Carga máx. RL} = \frac{UB - 10 \text{ V}}{0,02 \text{ A}} \quad (\Omega)$$

DIMENSIONES

①

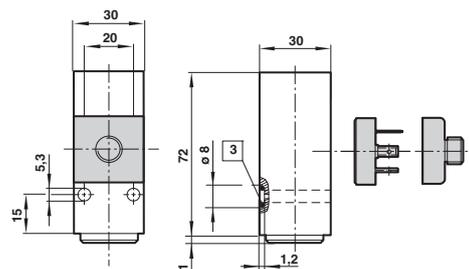
G 1/4



2 1/4 NPT bajo demanda

③

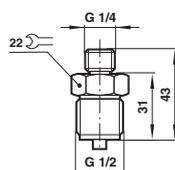
Brida



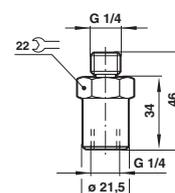
3 Junta tórica 5 x 1,5

ACCESORIOS

Conexión presión/racor reductor
Material: latón
Modelo: 0574767

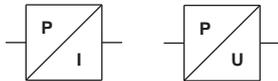


Amortiguador de las
oscilaciones
Material: latón
Modelo: 0574773



Transmisores de presión

18S Todos los fluidos
0 ... 800 bar



- Sensor robusto para aplicaciones hidráulicas
- Construcción compacta para el ahorro de espacio
- Cuerpo robusto en acero inoxidable
- Alta sobrepresión
- Temperatura compensada
- Tecnología 3-pin (0 a 10 V)
- Tecnología 2-pin (4 a 20 mA)
- Excelente estabilidad
- Elemento de medición en acero inoxidable

DATOS TÉCNICOS

- Fluido:**
Para gases o líquidos neutros y agresivos
- Posición de montaje:**
Opcional
- Temperatura:**
Fluido
-20°C ... +85°C / -40°C ... +125°C*
Ambiente
-20°C ... +85°C / -40°C ... +110°C*
*bajo demanda
(por favor, consulte a nuestro servicio técnico para usos inferiores a +2°C)
- Emisión interferencias:**
EN 50081-1
- Inmunidad interferencias:**
EN 50082-2
- Grado de protección (según DIN 40050):**
IP65 (con conector montado)
- Protección contra vibraciones:**
30 g, xyz, DIN EN 60068-2-27
- Protección contra vibraciones:**
3 g, 5 ... 500 Hz, xyz, DIN EN 60068-2-6

- Voltaje alimentación:**
12 ... 30 V d.c. (salida corriente)
15 ... 30 V d.c. (salida voltaje)
- Tolerancia de voltaje (máx):**
10% (dentro del voltaje de alimentación) a 50 Hz
- Señal de salida:**
4 ... 20 mA (2-tecnología pin)
0 ... 10 V (3-tecnología pin)
Frecuencia de salida bajo demanda
- Resistencia de carga:**
Ver diagrama
- Conexión eléctrica:**
M12 x 1
- Polaridad:**
A prueba de cortocircuito
- Rango de medición:**
Ver tabla al dorso
- Linealidad:**
± 0,5% Escala completa(FE)
- Histéresis:**
< ± 0,1% (dependiendo de la gama de medición)
- Sensibilidad temperatura:**
Punto Cero < ± 0,4% Escala Completa (FE)
por 10° Kelvin – típico
Gama < ± 0,2% Escala Completa (FE)
por 10° Kelvin – típico
- Peso:**
0,070 kg
- MATERIALES**
Cuerpo: acero inoxidable
1.4571/1.4542
Sensor: acero inoxidable diafragma
1.4542

18S Todos los fluidos con conexión eléctrica M12 x 1

Rango sensor (presión relativa) bar	Sobrepresión bar	Conexión fluido	Señal de salida	MODELOS
0 ... 10	40	G 1/4	4 ... 20 mA	0862170
0 ... 10	40	G 1/4	0 ... 10 Voltios	0862180
0 ... 25	50	G 1/4	4 ... 20 mA	0862370
0 ... 25	50	G 1/4	0 ... 10 Voltios	0862380
0 ... 100	200	G 1/4	4 ... 20 mA	0862470
0 ... 100	200	G 1/4	0 ... 10 Voltios	0862480
0 ... 250	500	G 1/4	4 ... 20 mA	0862670
0 ... 250	500	G 1/4	0 ... 10 Voltios	0862680
0 ... 400	750	G 1/4	4 ... 20 mA	0862770
0 ... 400	750	G 1/4	0 ... 10 Voltios	0862780
0 ... 800	1000	G 1/4	4 ... 20 mA	0862970
0 ... 800	1000	G 1/4	0 ... 10 Voltios	0862980

Conector no incluido. Por favor ver a continuación.
Gammas de sensores alternativas disponibles bajo demanda

Para más información



www.norgren.com/info/es5-054

