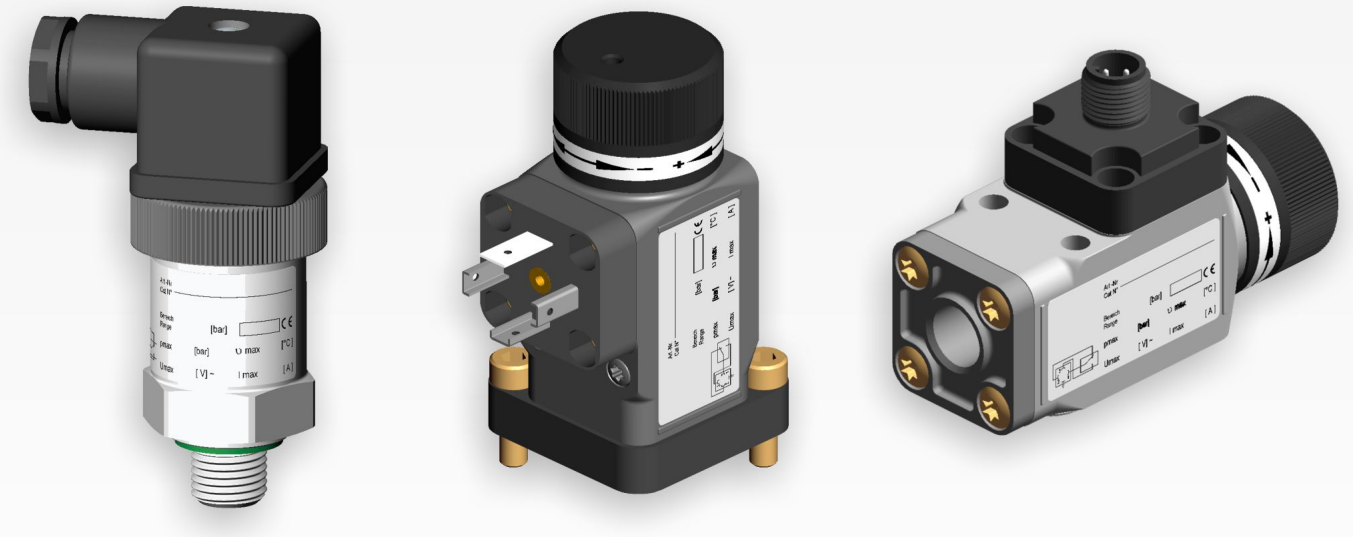


Presostato mecánico MDS

La comprobación de la presión de aceite en los sistemas hidráulicos y de suministro de aceite es una tarea imprescindible. La medición de presiones máximas o mínimas influye directamente en la seguridad del dispositivo, la funcionalidad o la seguridad del proceso. Se trata de comprobar los intervalos de presión en función del proceso, así como de desconectar la seguridad, limitar la carga o simplemente establecer la presión de lubricación suficiente.

Los presostatos mecánicos MDS sirven para comprobar la presión del sistema. Están disponibles con puntos de conmutación ajustables.

- unidad robusta y compacta
- punto de conmutación ajustable
- gran precisión
- Presión máx. de trabajo hasta 350 bar (superior por solicitud)
- Convertidor de señal electromecánico
- Conexión M12 y M3 según DIN EN 175301-803
- Función conmutador
- prolongada vida útil

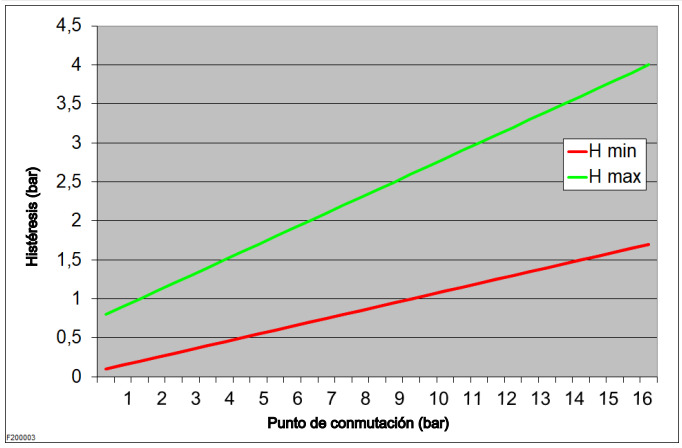
Bühler Technologies GmbH, Harkortstr. 29, D-40880 Ratingen
Tel. +49 (0) 21 02 / 49 89-0, Fax: +49 (0) 21 02 / 49 89-20
E-Mail: fluidcontrol@buehler-technologies.com
Internet: www.buehler-technologies.com

Características técnicas MDS

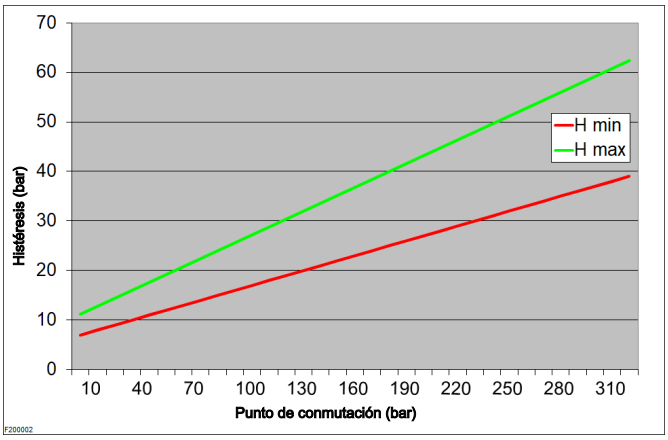
MDS		
Medios	Fluidos autolubricantes aceites hidráulicos y lubricantes, aire comprimido	
Conexión para proceso	G 1/8“	G 1/4“
Sellado	Según lo establecido en DIN3852-E	
Par de apriete	20 Nm	25 Nm
Principio de medición	**Membrana**	**Pistón**
	por resorte	por resorte
	≤ 16 bar	≥ 10 bar
Presión máx. de trabajo	60 bar	350 bar
Materiales	Membrana: NBR	Pistón: Acero
Junta	---	PTFE, NBR
Carcasa	Acero galvanizado	Acero galvanizado
Salida de conmutación	Conmutador	
Cantidad	1	
Elemento de conmutación	Microrruptor con contactos plateados	
Frecuencia máx. de conmutación	100/min	
Potencia de ruptura en el conector	M3	M12
CC hasta 28 V	2 A	2 A
CA hasta 250 V	4 A	---
Posición de montaje	Cualquiera	
Comportamiento de reacción	Velocidad de aumento de presión mín. 0,01 bar/s	
Punto de conexión / precisión	± 2 % del valor final de margen a temperatura ambiente	
Punto de conexión / Reproducibilidad	como precisión	
Rango de temperatura ambiental / Funcionamiento	-20... +80°C	
Resistencia a vibraciones	A-10G / 10-500 Hz	
Resistencia a impactos	I-100G/6 ms	

Diferencia de retorno

Versión con membrana

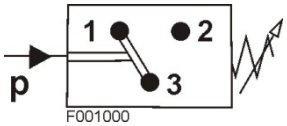


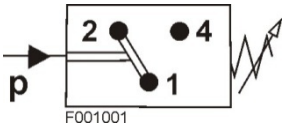
Versión con pistón



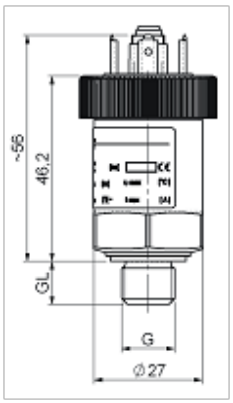
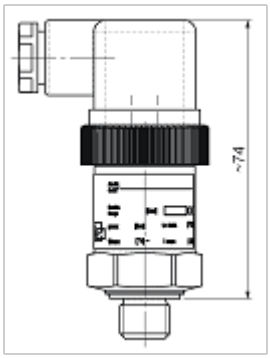
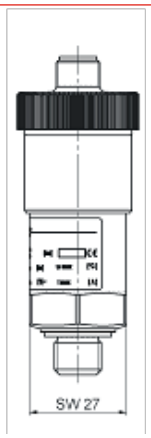
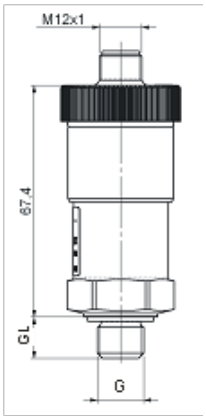
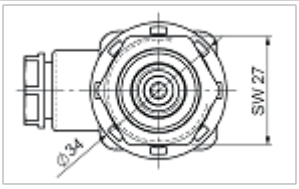
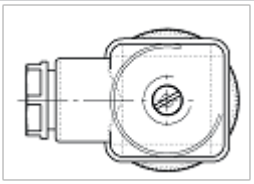
Conexión	**M3** (DIN EN 175301-803)	**M12** (Soporte)
	3 pol. + PE	4 pol.
Tensión	250 V	28 V
Tipo de protección	IP65	IP67**
Unión roscada de cable	PG9	
		**conectado

Disposición de conexión





Dimensiones MDS

Versión M3		Versión M12	
			
			

G	GL
1/8	10 mm
1/4	12 mm

Accesorios:

N.º de artículo: 9144050047	Cable de conexión M12x1, conector 4 polos, L=5m
N.º de artículo 9146100159	Caja de cableado M12x1, ángulo 90º

Código de producto MDS

MDS ☐ ☐ ☐ ☐

Gama

Conexión
M3 o M12

Conexión de fluidos
G1/8" o G1/4"

Rangos de presión
Configuración punto de conmutación [1] (opcional)

Rangos de presión

8:	0,5...8 bar	Presostato de membrana
16:	1...16 bar	Presostato de membrana
120:	10...120 bar	Presostato de pistón
250:	20...250 bar	Presostato de pistón
320:	30...320 bar	Presostato de pistón

[1] Si es necesario, el ajuste del punto de conmutación puede realizarse en fábrica. La elección del punto de conmutación debe realizarse con presión creciente o decreciente, es decir, supervisión del punto de conmutación de 0 bar hasta el punto de conmutación (aumento) o con la presión de funcionamiento máx. en disminución hasta el punto de conmutación (descenso). La lógica de conmutación puede extraerse del siguiente ejemplo:

MDS-M3-G1/4-120-80R (punto de conmutación de 80 bar en aumento)

PIN3-2 cerrado al alcanzar el punto de conmutación

MDS-M3-G1/4-120-80F (punto de conmutación de 80 bar en descenso)

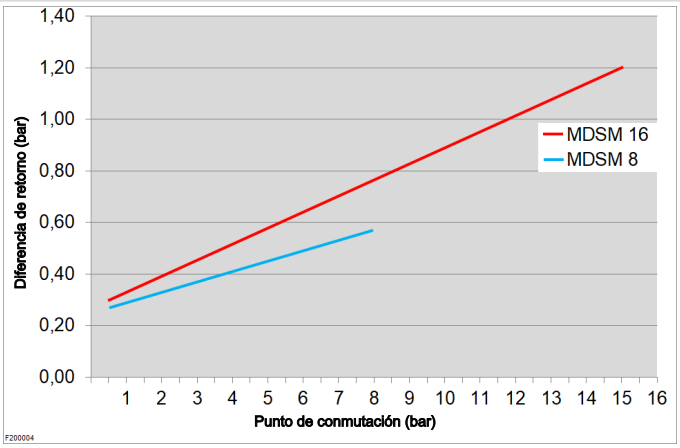
PIN3-1 cerrado al alcanzar el punto de conmutación

Características técnicas MDSM y MDSK

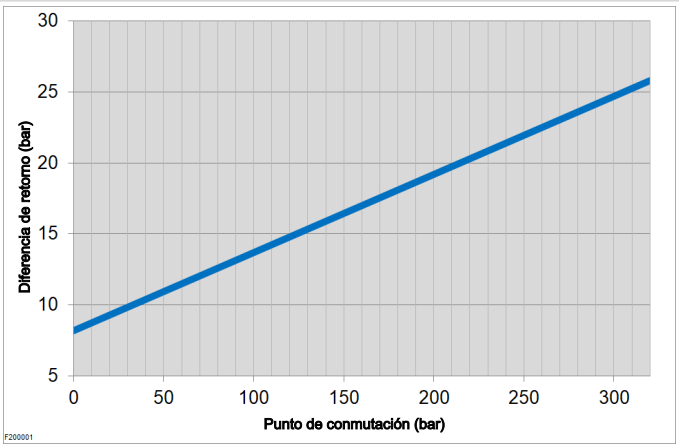
	MDSM		MDSK	
Medios	Fluidos neutros, aire comprimido		Fluidos autolubricantes como aceites hidráulicos y lubricantes	
Conexión para proceso	G1/4” interior		G1/4” basculante, brida vertical, DIN ISO 16873, par de apriete: 25 Nm	
Posición de montaje	Cualquiera		Cualquiera	
Principio de medición	Membrana con resorte		Pistón con resorte	
Presión máx. de trabajo	60 bar		350 bar	
Velocidad de aumento de presión mín.	0,01 bar/s		0,01 bar/s	
Punto de conexión				
Precisión / Reproducibilidad	± 2% del valor final de margen a temperatura ambiente		± 2% del valor final de margen a temperatura ambiente	
Materiales				
Elemento de medición	Membrana: NBR		Pistón: Acero 1.4305	
Conexión de presión	Fundición a presión de zinc (G1/4” interior)		Acero galvanizado (G1/4” basculante), fundición a presión de zinc (brida vertical)	
Carcasa	Fundición a presión de zinc		Fundición a presión de zinc	
Salida de conmutación	Conmutador		Conmutador	
Cantidad	1, ajustable con bloqueo		1, ajustable con bloqueo	
Elemento de conmutación	Microrruptor con contactos plateados		Microrruptor con contactos plateados	
Frecuencia máx. de conmutación	200 / min.		200 / min.	
Capacidad de conmutación máx.				
con conector	M3	M12	M3	M12
CC hasta 28 V	3 A	3A	3 A	3A
CA hasta 250 V	6 A	---	6 A	---
Condiciones ambientales				
Rango de temperatura ambiental / Funcionamiento	-10 °C...+80 °C		-10 °C...+80 °C	
Resistencia a vibraciones	A-10G/10-500 Hz		A-10G/10-500 Hz	
Resistencia a impactos	I-100G/6 ms		I-100G/6 ms	
Peso	0,3 kg		0,33 kg	

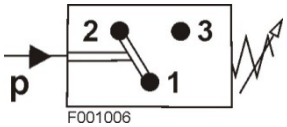
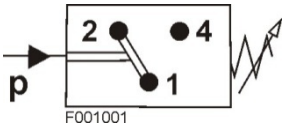
Diferencia de retorno:

MDSM



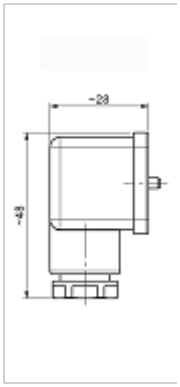
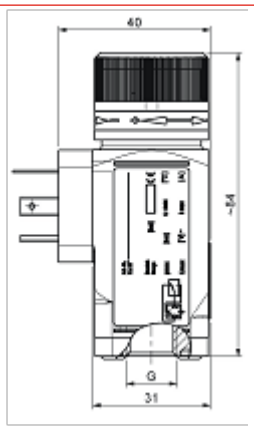
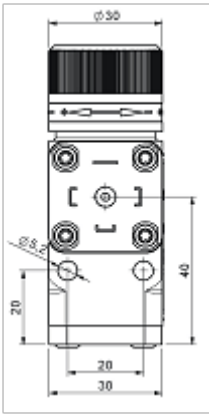
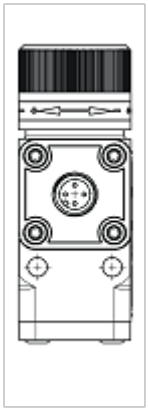
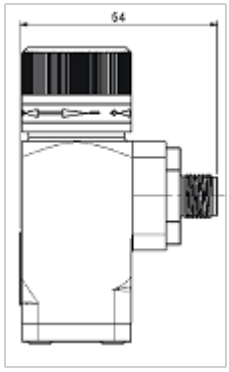
MDSK



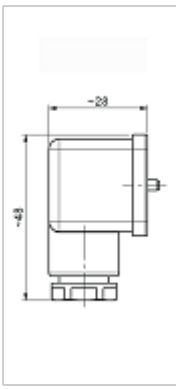
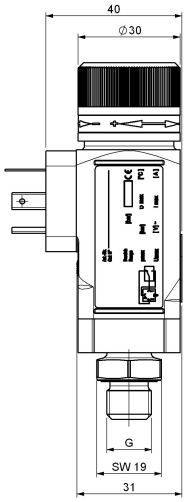
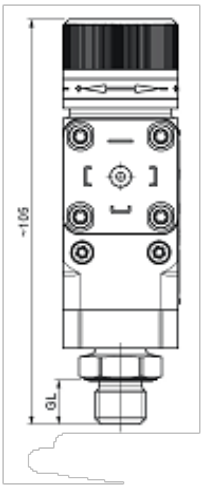
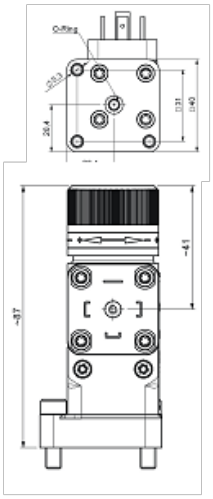
Conexión	**M3** (DIN EN 175301-803)	**M12** (Soporte)
	3 pol. + PE	4 pol.
Tensión máxima	250 V	28 V
Tipo de protección	IP65	IP67**
Unión roscada de cable	PG9	
		**conectado
Disposición de conexión		

Dimensiones MDSM y MDSK

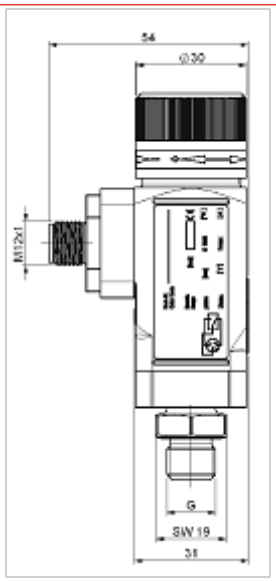
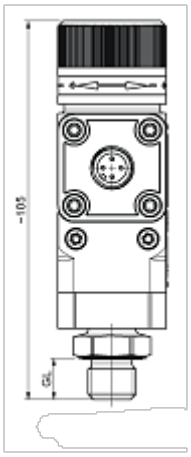
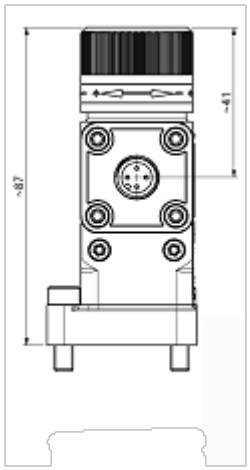
Dimensiones MDSM

Versión M3			Versión M12	
				
Caja de cableado incluida en volumen de suministro		Rosca interior fija	Rosca interior fija	

Dimensiones MDSK

Versión M3 con rosca			Versión M3 con brida vertical DIN ISO 16873
			
Caja de cableado en volumen de suministro		Rosca exterior basculante	

G	GL
1/4	92 mm

Versión M12 con rosca		Versión M12 con brida vertical DIN ISO 16873
		
	Rosca exterior basculante	

Accesorios:

N.º de artículo: 9144050047	Cable de conexión M12x1, conector 4 polos, L=5m
N.º de artículo: 9146100159	Caja de cableado M12x1, ángulo 90º
N.º de artículo: 9008429	Boquilla doble G1/4, acero inoxidable

Código de producto MDSM y MDSK

MDS ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Gama
M MDSM
K MDSK

Conexión
M3 o M12

Rosca / Conexión
G 1/4i G 1/4" interior (solo MDSM)
G 1/4d G 1/4" basculante (solo MDSK)
VF Brida vertical según ISO 1673 (solo MDSK)

Rangos de presión
8: 0,5...8 bar MDSM
16: 1...16 bar MDSM
120: 10...120 bar MDSK
250: 20...250 bar MDSK
320: 30...320 bar MDSK

Rangos de presión
Configuración punto de conmutación[1)]

[1)] Si es necesario, el ajuste del punto de conmutación puede realizarse en fábrica. La elección del punto de conmutación debe realizarse con presión creciente o decreciente, es decir, supervisión del punto de conmutación de 0 bar hasta el punto de conmutación (aumento) o con la presión de funcionamiento máx. en disminución hasta el punto de conmutación (descenso). La lógica de conmutación puede extraerse del siguiente ejemplo:

MDSK-M3-G1/4-120-80R (punto de conmutación de 80 bar en aumento)

PIN1-3 cerrado al alcanzar el punto de conmutación

MDSK-M3-G1/4-120-80F (punto de conmutación de 80 bar en descenso)

PIN1-2 cerrado al alcanzar el punto de conmutación