



## Instrumentos e indicadores de nivel, presión, caudal y temperatura

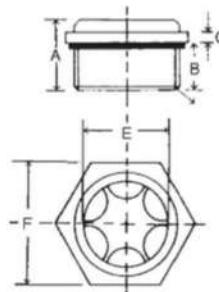
### Adaptadores CETOP para presostatos

B6 - B10 Montaje CETOP	31
K5RID - K7RID	31
<b>Indicadores de nivel para tanque con y sin Termómetro</b>	
Con y sin termómetro	1
Eléctrico externo para tanque	2
Eléctrico flotante para tanque interno	3
Electromagnético interno	4
Visual roscado	1
<b>Medición de caudal</b>	
Medición instantánea de caudal, presión y temperatura	16
Rotámetros de alta presión	13
Rotámetros de baja presión	11
Tester hidráulico compacto	15
Testers hidráulicos	14
<b>Medición de presión</b>	
Manómetro digital	6
Manómetros para aplicaciones submarinas	10
Manómetros y vacuómetros en baño de glicerina carcaza inox.	5
Pulsador de manómetro, Serie FT292-2	7
Puntos de medición - minimess	9
Tubo Capilar	9
Valija de medición analógica	8
Valija de medición digital	8
Válvulas aisladoras de manómetro 90º macho-hembra	6
Válvulas aisladoras de manómetro macho-hembra	6
<b>Presostatos</b>	
Ajuste de presostatos	17
F3 - K3 Regulable montaje rosca macho	18
F7 Regulable montaje rosca macho	19
K4 - Monocontacto regulable montaje rosca macho	20
K5 A pistón regulable montaje CETOP	21
HED - Tipo Rexroth	22
<b>Temperatura</b>	
TF4 - TM4/6 - TS4 Termostato bimetálico	27
TMD4 Termostato doble contacto	28
TT4 Transductor de temperatura	29
<b>Transductores de presión</b>	
TR4 roscada macho	25
TR5 montaje CETOP	26
<b>Vacuostato</b>	
Regulable WF4	30



## Indicador de nivel visual roscado

Se utiliza para tanques pequeños, cajas de engranajes o bombas, generalmente para ubicar nivel máximo ó mínimo.  
Material: aluminio, vidrio-borosilicato.  
Sello: acrilo-nitrilo.  
Presión máxima: 4 bar.  
Temperatura máxima: 150 °C.  
Líquidos: aceites, agua, glicol.



Parte N°	*A	B	F	* Brida de Soldadura a Medida
SG* - 03B	3/8" BSPP/NPT	10	25,4	TWF.03B
SG* - 04B	1/2" BSPP/NPT	14	25,4	TWF.04B
SG* - 06B	3/4" BSPP/NPT	20	32,0	TWF.06B
SG* - 08B	1" BSPP/NPT	24	38,0	TWF.08B
SG* - 10B	1-1/4" BSPP/NPT	33	50,0	TWF.10B
SG* - 12B	1-1/2" BSPP/NPT	39	55,0	TWF.12B

### Código de modelo

SG *	- 08	B	**
Series	Tamaño	Hilos	Característica especial
A-Aluminio S-Acero	03B	3/8" BSPP	deflector - STD
	04B	1/2" BSPP	
	06B	3/4" BSPP	
	08B	1" BSPP	
	10B	1-1/4" BSPP	
	12B	1-1/2" BSPP	

## Indicador de nivel para tanque con y sin Termómetro

Indicador de nivel y temperatura, hasta 90 °C.

Base PVC. Frente cromado.

Vidrio con aumento.

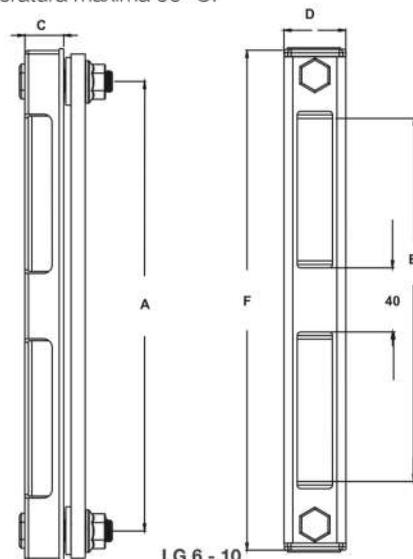
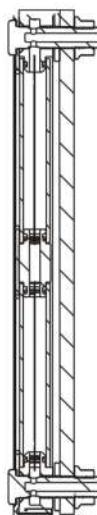
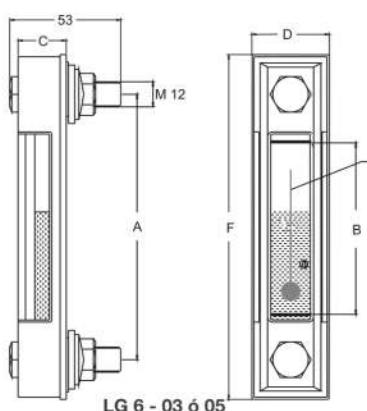
Para niveles sin termómetro solicitar sin la "T" del código.

Sellado por o'ring.

Tres tamaños: 76 - 127 y 254 mm.

Para tanques no presurizados.

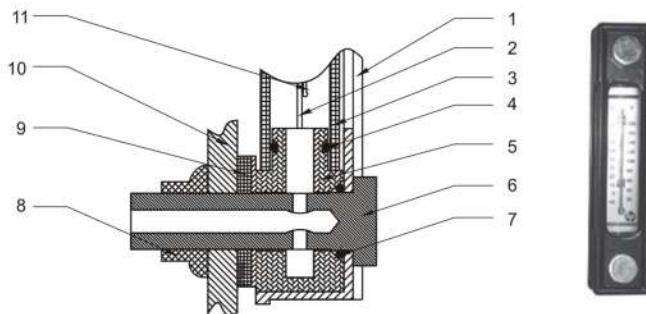
Temperatura máxima 90 °C.



### Dimensiones

Tipo	A	B	C	D	F	Peso Kg
LG 6 - 03	76,2	32	23	35	111	0,23
LG 6 - 05	127	76	23	35	162	0,26
LG 6 - 10	254	200	23	35	289	0,36

Serie	Tamaño*	Opcional (t)*	Fijaciones
LG 6	03 - 3"	T Termómetro Omitir si no lo requiere	M12 - STD (M12 x 1,75) omitar si STD A pedido: M10 x 1,50 UNC - (1/2" x 13 UNC)



- 1 - Tapa      4 - O'ring (13.0 I.D x 2.6 c.s.d)  
 2 - Indicador    5 - Cabezal      9 - Arandela (27 O.D. 12 I.D. x 3t)  
 3 - Tubo      6 - Tornillo M12      10 - Pared del tanque  
 7 - O'ring (12.0 I.D x 3.0 c.s.d)      11 - Termómetro (opcional)

### Código para ordenar

Ejemplo

**HL** **LG6**

#### Tamaño

03 05 10

T: con termómetro

- : Sin termómetro

Fijaciones ver tabla

**E**

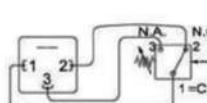
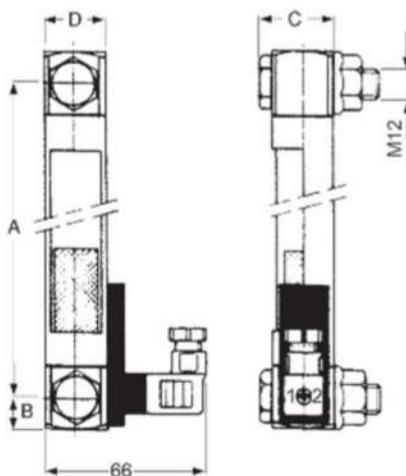
**1**

## LV - Indicador de nivel eléctrico externo para tanque

Los indicadores de nivel "LV" permiten la visualización del nivel de líquido a través de un tubo transparente conectado al tanque. Las juntas tóricas están ubicadas en todos los puntos de unión para permitir un sellado perfecto incluso cuando la unidad está montada en una superficie no perfectamente plana. La protección del tubo se puede orientar en un ángulo de 180° y las cabezas móviles permiten recuperar errores de perforación en los orificios de fijación que se centran hasta +4mm.

Además de los aceites minerales se pueden utilizar con otros fluidos no agresivos. Puede suministrarse con termómetro dentro del tubo de visión (serie LVT) y o con contacto eléctrico cuando se alcanza el nivel mínimo de aceite (serie LVSE).

Se pueden suministrar con hasta 2,5 metros de longitud máxima.



Indicadores de nivel con contactos de intercambio.

Nota: No es un instrumento de seguridad

### Características técnicas:

Cabezales de fijación: Fabricados en nylon con fibra de vidrio  
 Protección: en aluminio anodizado Tubo transparente: en metacrilato Perbex.

Tornillos de fijación: En acero al carbono cincado

Instalación: en posición vertical con dos orificios roscados M12 o dos orificios de paso de Ø 13 mm.

Tamaño entre centros de fijación: 127 mm o 254 mm

Temperatura de trabajo:

de + 5 °C a + 80 °C para la ejecución de "LVSE"

de -20 °C a + 80 °C para la ejecución de otros.

Presión máxima de trabajo: 2 Bar

Vida mecánica: 10<sup>6</sup> ciclos a 20 °C

Garantía: vea la página dedicada.

Piezas de repuesto: vea la página dedicada.

### Otras ejecuciones disponibles

- › Ejecuciones con nivel máximo de señal eléctrica.
- › LVT con termómetro para la indicación de la temperatura.
- › Alarma LVSE con contactos eléctricos de intercambio de nivel mínimo.

### Características eléctricas para LVSE:

- › Conexión eléctrica: según DIN43650 - Protección eléctrica:
- › según DIN 40050: IP65
- › Carga máxima sobre los contactos eléctricos: CA hasta 48 V - 0.5 A  
 DC hasta 48 V - 0.5 A

Indicador de nivel eléctrico con contacto "REED" NA  
 Protección IP 65.

48 VAC 0,5 A

48 VCC 0,5 A

Tipo orientable.

Puede utilizarse para nivel mínimo o máximo de acuerdo a su montaje.

Contacto cambiante NA/NC.

### Dimensiones

Tipo	A	B	C	D	Rosca
LV	127	12,5	30	25	M12
LV	254	12,5	30	25	M12

FO	Tipo	Ejecución	Tamaño
			2 indica 127 mm
	LV	T Ejecución con termómetro	
		SE Contacto cambiante	
		- Sin indicación en omisión indica solo visual	3 indica 254 mm

### Código para ordenar

Ejemplo

**FO LV SE 2**

Tipo

Ejecución T, SE,-

Tamaño 2, 3



## LVO - LVI - Indicador de nivel eléctrico flotante para tanque interno

Los indicadores de nivel LVO se utilizan en la horizontal, indicará la cantidad mínima o máxima de líquido en un tanque. El tipo de contacto permite girando el indicador 180°, convertirlo de NC a NO. (ver imágenes).

La serie "LVI" permite con un montaje vertical, obtener una señal de contacto de intercambio con una ejecución compacta y económicamente competitiva.

El montaje en este modelo es a través del tubo roscado y tuercas de fijación incluidas.

### Características técnicas:

Rosca de fijación:

LVO macho M16x1,5 con tuerca incluida

LVI macho 1/4" BSP con tuerca incluida

Cuerpo: Material plástico LVO (indicado para aceite y fluidos no agresivos), LVI en latón.

Flotador: en spansil pom

Montaje: Posición horizontal LVO

Posición vertical LVI

Inclinación máxima: 10 °

Instalación: lejos del campo magnético

Presión máx. : 20 bar

Temperatura de trabajo: de -5 °C a + 100 °C.

Viscosidad máxima del fluido: 150 cSt.

Dimensión total mínima: 116 mm + cable 100mm.

Vida mecánica: 10<sup>6</sup> ciclos a 20 °C.

Garantía: ver página dedicada.



**LVO**

N.C. sin fluido



**LVO**

N.O. sin fluido

E

3

### Características eléctricas:

Protección eléctrica según DIN 40050: IP67

Contacto eléctrico Reed simple (NA)

Carga máxima sobre los contactos eléctricos:

CA hasta 48 voltios - 0.5 A

CA hasta 220 voltios - 0.2 A

DC hasta 48 voltios - 0.5 A

También disponible: longitud del cable a petición



**LVI**

Montaje vertical

FO	Tipo	Ejecución Standard	Longitud de cable
			Standard 100 mm ó indicar la longitud requerida
	LVO	116 mm	
	LVI	112 mm   135 mm   190 mm	

### Código para ordenar

Ejemplo	<b>FO</b>	<b>LVI</b>	<b>135</b>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tipo	LVO, LVI			
Ejecución	116, 112, 135, 190			
Longitud del cable	100, indicar			

## LG1 - LG2 - Indicador de nivel electromagnético interno

La serie de medidores de nivel de operación vertical "LG1" es adecuada para señalar el nivel mínimo o máximo de un fluido en el tanque. La brida de fijación permite tres tipos de fijación en una sola ejecución.

La serie LG1 tiene los contactos de intercambio eléctrico en la ejecución estándar y el contacto eléctrico simple en la ejecución con un termostato incorporado.

La serie "LG1R" es la ejecución con la posibilidad de regular la altura del flotador.

La serie "LG2" permite al usuario quitar la varilla y cambiar el radio del flotador según sea necesario. Parte eléctrica que se inserta en la brida externa no está en contacto con el fluido.

Las series "LG1" y "LG1R" también están disponibles con el contacto eléctrico para el control de la temperatura.



**E**  
4

### Características técnicas:

Brida de fijación: Aluminio anodizado.

Varilla: Acero inoxidable.

Flotador: Spancil pom

Montaje: Posición vertical con 3 tipos diferentes de conexión hidráulica en una sola ejecución:

› Dos agujeros de brida (180 °)

› Tres orificios de brida (120 °)

› 1" BSP conexión rosca macho

Instalación: Debe estar como mínimo a 50 mm de distancia de las paredes ferrosas y lejos de los campos magnéticos

Inclinación máxima: 15°

Temperatura de trabajo: -10 °C a + 90 °C.

Viscosidad máxima del fluido: 150 cSt

Dimensiones mínimas de todo el indicador de nivel:  
100 mm

Dimensiones disponibles: valores con incremento de 50mm.

Vida mecánica: 10<sup>6</sup> ciclos a 20 °C.

### Características eléctricas:

Conexión eléctrica según DIN 43650.

Protección eléctrica según DIN 40050: IP65

Contactos eléctricos tipo Reed a cambio (ejecución estándar).

Carga máxima sobre los contactos eléctricos:

CA hasta 48 V - 0.5 A

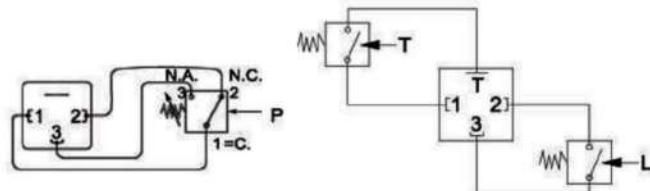
DC hasta 48 V - 0.5 A

Garantía: ver página dedicada

También disponible:

LG1 / 2G: con dos flotadores.

LG2 / ATEX: GRII Cat3



**LVO Circuito eléctrico para control de nivel**

Contacto N.C. sin fluido

**LVO Circuito eléctrico para ejecución con termostato.**

Dos contactos, uno para el nivel y otro para temperatura

### Código para ordenar

Ejemplo      **FO**    **LG1**           

Tipo

Longitud de las varillas

Termostato

Tipo de contacto

Tipo	Longitud de la varilla		°C	Termostato bimetálico incorporado	
	Fija	Ajustable		Tipo de contacto	Tipo de contacto
<b>FO</b>	Indica la longitud requerida  La longitud mínima es 100mm *	<b>R1</b> 90 < L < 220 mm	T4 = 40°C T5 = 50°C T6 = 60°C T7 = 70°C T8 = 80°C T9 = 90°C	<b>A</b> NA	Medidores de nivel A NA
		<b>R2</b> 200 < L < 370 mm			
		<b>R3</b> 350 < L < 600 mm		<b>C</b> NC	C NC Con aceite
<b>LG1</b>					
<b>LG2</b>	Longitud estándar con varilla 500 mm. Seccionada según se desee (longitud máxima disponible: 1000 mm)			Contactos eléctricos a cambio	

\* Nota: Las dimensiones están disponibles con aumento de 50 mm a partir de la longitud mínima.

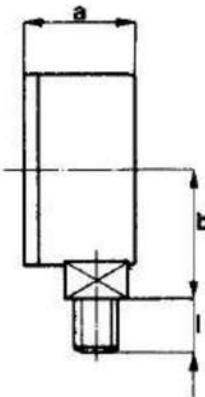
El tipo de contacto eléctrico (NO o NC) siempre se indica en la condición de presencia de aceite

## Manómetros y vacuómetros

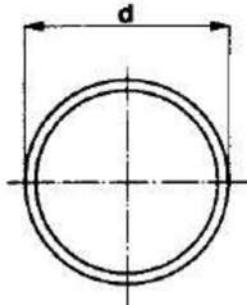
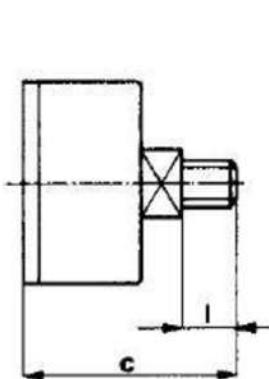
Clase 1,6 - 2,5



Tipo 5RL  
Conexión inferior



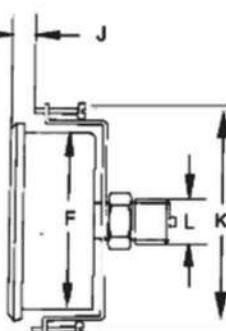
Tipo 8PBL  
Conexión trasera



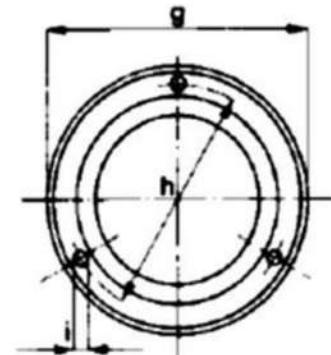
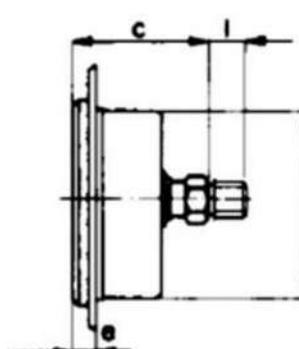
**¡Atención!**  
**Condiciones de trabajo**

Construidos en acero inoxidable  
AISI 304 y baño de glicerina.

Grampa trasera



Tipo 7PFL  
Con brida de 3 agujeros



Grampa ø 63  
Grampa ø 100

GA 63 BPBLST  
GA 100 BPBLST

	Tipo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Peso kg
Manómetro	63	30	76	46	685	9	62	87	75	36	65	79	1/4	2
	100	31	69	50	107	9	100	132	116	48	6	126	1/2	5
Vacuómetro	63	30	76	46	685	8	62	87	75	36	65	79	1/4	2

\* Otras roscas a pedido

### Código para ordenar

Doble escala: Bar y Psi



Código para manovacuómetro salida inferior - 1 a 6 Bar.  
**GA635RL-1-6.**

#### Tamaño

Manómetro ø 63 **63**  
Manómetro ø 100 **100**

#### Conexiones roscadas

<b>C=</b>	Rosca BSPP
<b>B=</b>	BSPT
<b>D=</b>	NPT

#### Conexión

Rosca inferior	<b>5 RL</b>
Rosca trasera	<b>8 PBL</b>
Bridado 3 agujeros rosca	
Trasera	<b>7 PFL</b>

Escala (Bar)		
10	60	250
25	100	400
40	160	600
		1000

## Manómetro digital

### Características

- > Medición de presión digital y visualización.
- > Precisión  $\pm 0,5\%$  FS
- > Pantalla con gráfico de barras con función pico y retención.
- > Captura del pico de presión 10ms velocidad de escaneo.
- > Adaptador de punto de prueba M16X2.

Código:

MP SCJN-XXX-01-MP

### Rango de presiones disponibles:

Manovacuometro -1... 16 bar; 0... 100 bar; 0... 400 bar; 0... 600bar; 0... 1000 bar.

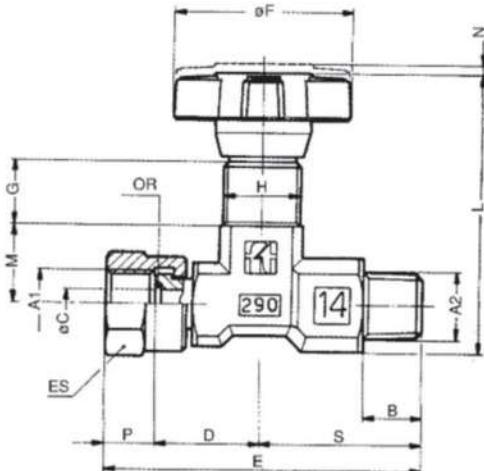


## Válvulas aisladoras de manómetro macho-hembra

Mantienen presurización

E

6



- Material **bronce forjado**.
- Presión máx. 400 bar.

### Código para ordenar

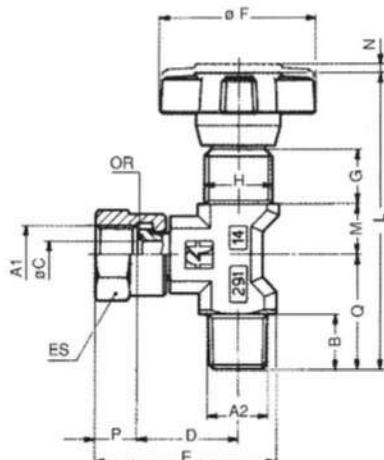
FT **290**

Tamaño

Tamaño	A1 BSPP	A2 BSPP	B	Ø c	D	E	Ø f	G	H	L	M	P	S	Or	Es	Peso (g)
14	1/4" G	1/4" Gc	13	56	20	615	34	12	M15x1	53	15	85	33	2018	18	125
12	1/2" G	1/2" Gc	16	65	32	83	40	125	M20x1	825	19	11	40	2021	27	413

## Válvulas aisladoras de manómetro 90° macho-hembra

Mantienen presurización



- Material **bronce forjado**.
- Presión máx. 400 bar.

### Código para ordenar

FT **291**

Tamaño

Tamaño	A1 BSPP	A2 BSPP	B	Ø c	D	E	Ø f	G	H	L	M	P	S	Or	Es	Peso (g)
14	1/4" G	1/4" Gc	13	56	20	615	34	12	M15x1	53	15	85	33	2018	18	1,25
12	1/2" G	1/2" Gc	16	65	32	83	40	125	M20x1	825	19	11	40	2021	27	4,13



## Pulsador de manómetro

### Serie FT292-2

El pulsador de manómetro de la serie FT 292 se utiliza normalmente para proteger el manómetro, ya que tiene la doble función de amortiguar el aumento de presión durante la apertura y de aislar completamente el manómetro.

Se obtiene una lectura presionando el botón. Al soltar el botón, se corta el flujo al manómetro y la presión residual se drena automáticamente.

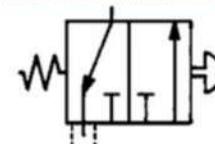
Pueden utilizarse para presiones de trabajo de hasta 400 bar.

MATERIALS	
Body	11 S Mn Pb 30 - UNI EN 10087 - Press forg
Needle	35 S Mn Pb 23 - UNI EN 10087 - Heat treatment
OR	Nylon 66
Antiextrusion ring	Nitrile
Handwheel	kg. 0,265

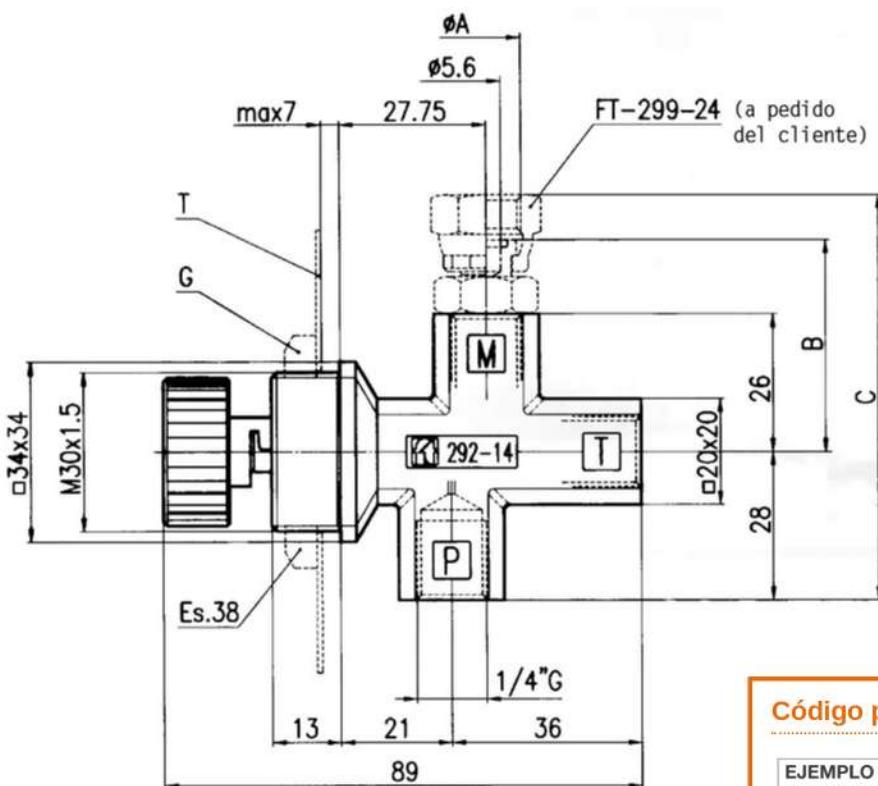
All components are surface treated and protected



### Simbología



### Dimensiones



Ø A	B	C
1/4"G	45	80
1/2"G	50	85

### Código para ordenar

EJEMPLO PARA ORDENAR		
Código	Tuerca para panel	Placa para panel
FT 292	G	T

## Valija de medición analógica

Indispensable para el servicio en campo.  
 Contiene dos manómetros certificados con carcaza acero inoxidable, baño en glicerina (con rango de presiones a pedido), siete puntos de medición con las roscas más usuales UNF-BSP-NPTF-métricas, un tubo capilar flexible de 1.000 mm de largo, un adaptador para manómetro standard y uno tipo pasamamparo.  
 Todo contenido en una caja plástica, liviana y a prueba de golpes.  
 Medidas 380 x 220 x 80 mm.  
 Peso 1,8 kg.  
 Otros modelos y tipos disponibles a pedido.  
 Para mayor información ver páginas 6 y 7.



### Código para ordenar

**MP - CVALBZ FM**

**E**

**8**

## Valija de medición digital

Maletín JR con los manómetros  
 Adaptadores de acoplamiento rápido  
 Adaptadores macho-macho M16X2-M16X2  
 1 manguera M16X2- M16X2 longitud 2000mm  
 1 adaptador hembra-macho M10X1- 3/8 "gas  
 1 adaptador hembra-macho M10X1-1 / 2 "gas  
 Punto de prueba 1/4 "gas  
 Punto de prueba 1/8 "gas  
 Punto de prueba M8X1  
 Punto de prueba M10X1

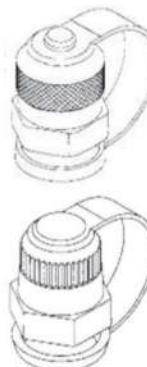
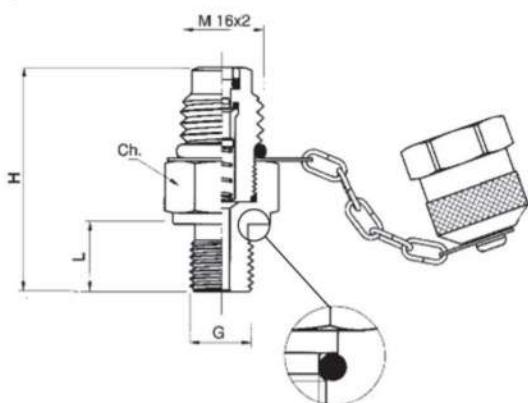


### Código para ordenar

**MP CBOXMEDDS**

## Puntos de medición

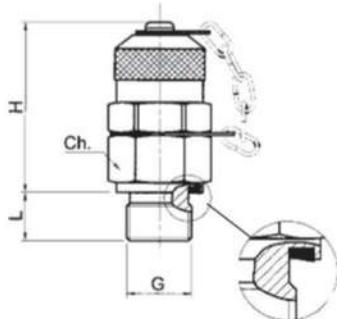
### Tipo E



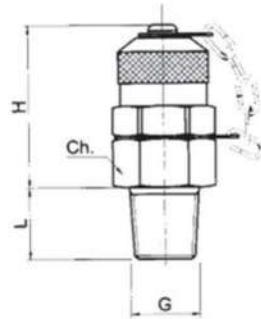
Opcional:  
Tapa metálica con unión plástica (en código sustituir "C" con "O").

Tapón de plástico (en código sustituir "C" con "P").\*

### Tipo B



### Tipo C



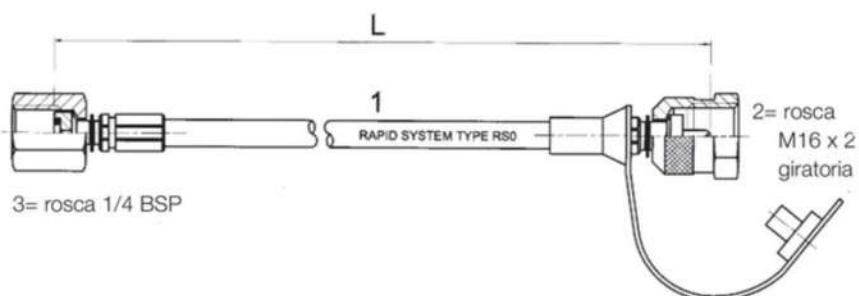
G	H	L	CH	Presión bar	Tipo	Código
7/16"-20 UNF	35	9	17	630	E	MP 0171x20C
1/2"-20 UNF	35	10	17	630	E	MP 0112x20C
9/16"-18 UNF	35	10	19	630	E	MP 0191x18C
1/8" BSPP	37	8	17	630	B	MP 0718G00C
1/4" BSPP	37	12	19	630	B	MP 0714G00C
3/8" BSPP	37	14	22	630	B	MP 0738G00C
M12x1,5	37	10	17	630	B	MP 0612x15C
M14x1,5	37	12	19	630	B	MP 0614x15C
1/8"-27 NPTF	35	10	17	400	D	MP 0918270C
1/4"-18 NPTF	35	14	17	630	D	MP 0914180C
3/8"-18 NPTF	35	16	22	630	D	MP 0938180C

**E**
**9**

## Tubo Capilar

### RSO

Tubo apto para utilizar con fluidos hidráulicos S/ASTM 3 combustibles, sistemas de frenos y bencinas. Material poliéster, fibra "KEVLAR" recubiertas de poliuretano antiabrasivo. Para gases FREON 22 - 134A conducción de aire acondicionado y sistemas de frío, solicitar RFR.



Diám. Externo	mm	5,5
Diám. Interno	mm	2,1
Presión máx. De trabajo	bar	630
Presión mín. De rotura	bar	1900
Presión de prueba	bar	950
Radio de curvatura	mm	20
Temperatura de trabajo	°C	-40...+100

Otros terminales y largos disponibles

### Código para ordenar

MP    RSO    31TN / 3614    L1500

Tubo capilar    2    3    Largo en mm

Tipo de conexión

## SPAN TM

### Manómetro para aplicaciones submarinas

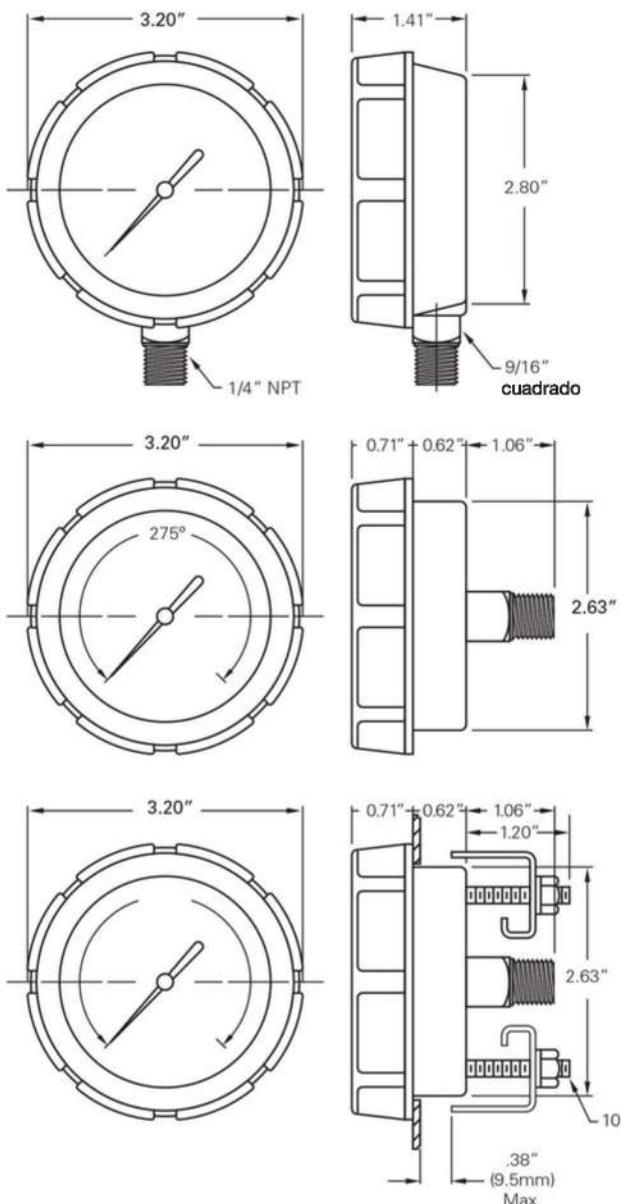
#### Características generales

Los manómetros Span Sub-Sea están diseñados para un servicio para aplicaciones rigurosas. Su relleno con glicerina permite amortiguar al sistema mecánico de la aguja obteniendo mejores lecturas y mayor vida útil. Estos medidores son ideales para aplicaciones de alto impacto y vibración. La caja y el anillo Zytel ofrecen una buena apariencia y excelente resistencia al ataque químico, la intemperie y corrosión.



E

10



#### Beneficios:

- › El diafragma de respiración interno patentado "ICD" permite el TOTAL llenado de líquido sin burbuja de expansión. Excelente en aplicaciones de montaje en panel en ángulo. ESENCIAL en cualquier aplicación de aguas profundas submarinas o ROV. El ICD es estándar en todos los medidores submarinos SPAN
- › Temperatura / presión compensada: el ICD compensa la carcasa (a 150F) por cambios en presión interna de la caja causada por fluctuaciones de la temperatura ambiente. (Especialmente crítico en baja presión y medidores de vacío.) El DAI también compensa la presión externa en aplicaciones de aguas profundas submarinas. Una característica exclusiva de SPAN.
- › Prueba de congelación: el protector de socket KEM-X es un dispositivo interno sello de diafragma para evitar el congelamiento, obstrucción y corrosión. Está disponible en todos los medidores SPAN.
- › Cualquier instrumento SPAN puede ser probado, serializado y certificado trazable a N.I.S.T. estándares de precisión con puntos de prueba.

#### Aplicaciones:

- › Aplicaciones submarinas
- › Militar, marina
- › Equipo de ROV
- › Hidráulico móvil y equipos de paneles

#### Datos técnicos:

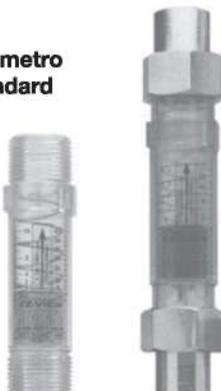
Carcasa Nylon Zytel color negro  
 Aro desmontable Nylon Zytel color negro  
 Diafragma de compensación interno tipo ICD  
 Conexión acero inoxidable 316 - TIG soldado  
 Tubos Bourdon Vacío de acero inoxidable 316 a 1000 PSI  
 Tubo "C" Tubo espiral inoxidable de 1500 a 20000  
 Conexión de presión 1/4 " NPT macho  
 Lente de acrílico  
 Puntero aluminio blanco  
 Mecanismo de movimiento de precisión suizo en aleación de cobre  
 Dial de aluminio negro con marcas blancas  
 Líquido de relleno Glicerina de alta pureza: sin burbujas  
 Rangos de vacío, compuesto a 20000 PSI

## Rotámetros de baja presión

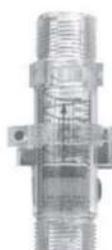
Presión de trabajo 15 BAR

aceite - agua y otros fluidos

**Rotámetro standard**



**Rotámetro con sensor**



**Tester de baja presión**



El caudalímetro EZ view de HEDLAND es del tipo de área anular variable "precisa", formada entre un pistón hueco y un cono calibrado. El pistón es empujado contra el cono por la acción de un resorte calibrado. El flujo que pasa a través del pistón/cono genera una presión diferencial que mueve al pistón e indica el caudal en ese instante. Posee pocas partes móviles lo que lo transforma en un aparato robusto, confiable y libre de fallas, apto para medir distintos tipos de líquidos inclusive químicos agresivos en condiciones rigurosas de trabajo.

Su diseño permite instalarlo en forma rápida y fácil en cualquier posición y sin necesidad de colocar ningún tipo de estabilizador de flujo.

Se utiliza para medir y controlar una amplia gama de líquidos, químicos, aceites, sistemas de lubricación, procesos, pulverización, riego, enfriamiento y otros.

### Características generales:

- Materiales: Cuerpo y pistón en polysulfone. Resorte de acero inoxidable. Sellos Buna-N.
- Presión: Hasta 22,4 Bar
- Precisión:  $\pm 5\%$  FS (Repetitibilidad  $\pm 1\%$ )
- Escalas: Lpm o GPM o Especiales a pedido.
- Temperaturas: 0 a +65,6 C

El EZ view con FLOW ALERT es un dispositivo que acciona un contactor cuando el flujo alcanza el valor prefijado. Ideal para alarmas, automatismos u otros controles en los que se requiere telecontrol.

- El sensor para "AC" mod. 526-001 se basa en un reed switch TRIAC encapsulado herméticamente en el pistón, tensión 110 V corriente 0,02-1,0 A.
- El sensor para "DC" mod. 526-002 se basa en un relay NO herméticamente sellado tensión 9-24 VDC corriente 90 mA (deberá ordenar el sensor y el rotámetro en forma separada).

	Caudal (Lpm)	Rotámetro estándar EZ		Rotámetro estándar con sensor	
		1/2" BSPT Hembra, giratorio de latón	3/4" NPTF Macho, giratorio de latón	1/2" BSPT Hembra, giratorio de latón	3/4" NPTF Macho, giratorio de latón
Aceite 0,876 s.g.	2 - 15 4 - 26 4 - 35 5 - 60 15 - 65 20 - 100	H627-104 H627-107 H627-110 H627-116	H625-104 H625-107 H625-110 H625-116 H625-118 H625-128	H627-704 H627-707 H627-710 H627-716	H625-704 H625-707 H625-710 H625-716 H625-718 H625-728
Dimensiones	Longitud (mm) Ancho (mm) Peso (kg)	196.8 38.1 0.43	209.5 38.1 0.41	196.8 38.1 0.43	209.5 38.1 0.41

	Caudal (Lpm)	Rotámetro estándar EZ	Rotámetro estándar con sensor
		1/2" BSPT Hembra, giratorio de latón	3/4" NPTF Hembra, giratorio de latón
Aceite 0,876 s.g.	10 - 95 20 - 190 30 - 280 40 - 380	H616-125-R H616-150-R H616-175-R H616-110-R	H616-725-R H616-750-R H616-775-R H616-710-R
Dimensiones	Longitud (mm) Ancho (mm) Peso (kg)	221.5 76.2 1.86	221.5 76.2 1.86

Para modelos con otros fluidos, otras roscas, materiales o fuera de parámetros indicados, solicitar información al departamento técnico comercial de Verion.

Los sensores se venden por separado. Consultar por las opciones eléctricas.

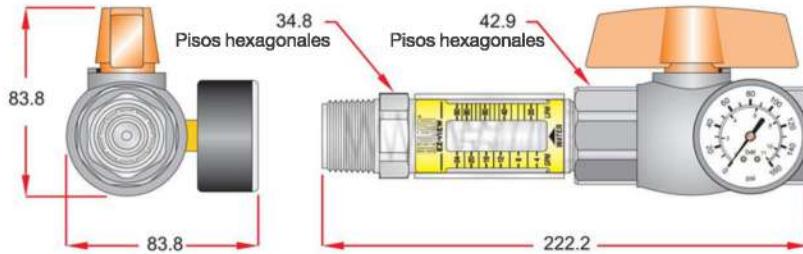
**Tester en línea**

- › Monitorea simultáneamente el flujo y la presión en línea
- › Compacto y autónomo
- › Se monta en cualquier posición
- › Se transporta fácilmente en el kit de herramientas

Esta es una herramienta de diagnóstico conveniente y de bajo costo para ayudarlo a verificar el flujo y la presión simultáneamente. Los kits de prueba en línea EZ-View fueron diseñados para medir el flujo de 0.5 a 28 GPM (2 a 106 Lpm) y presiones de operación de hasta 160 psi (11 bar).

Esta unidad compacta e independiente es fácil de instalar y se puede utilizar como un indicador de monitoreo permanente o como una herramienta de resolución de problemas temporal para ayudar a: verificar las fugas de la bomba bajo carga, verificar los ajustes adecuados de flujo, presión o control, localizar restricciones de línea, Verifique las caídas de presión y equilibre los sistemas de varias líneas

	Caudal (Lpm)	1" NPTF Conexión Macho/Hembra
		Polisulfuro
<b>Aceite</b> <b>0,876 s.g.</b>	3 - 13 2 - 26 5 - 40 5 - 60 10 - 70 20 - 100	H623-104-R H623-107-R H623-110-R H623-116-R H623-118-R H623-128-R
	Peso (kg)	0.36

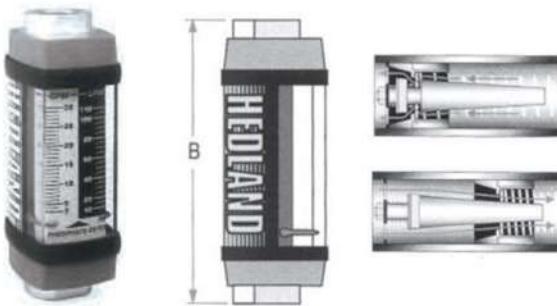


## Rotámetros de alta presión

Aire - aceite - agua - ésteres - cáusticos - otros.

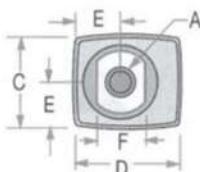
### Características generales:

- Lectura directa.
- Instalación en cualquier posición.
- Escala rotable 360°.
- Escala lineal de fácil lectura.
- No requiere tubería especial.
- Resistente a golpes y vibraciones.
- Buen comportamiento a los cambios de viscosidad.
- Temperatura de trabajo -30 a 120° C.
- Precisión ± 2 % a fondo de escala.
- Repetitibilidad ± 1%.
- Presión de trabajo: aluminio/bronce 240 Bar (3500 PSI)
- Acero inoxidable 414 Bar (6000 PSI)



### Código para ordenar

HE	H...			RF
Material	Opciones	*		†



Tamaño	MM				
	B	C	D	E	F
1/4 (SAE 6)	122	43	48	21	22
1/2 (SAE 10)	168	53	61	26	32
3/4 (SAE 12)	183	62	72	32	38
1 (SAE 16)	183	62	72	32	38
1-1/4 (SAE 20)	310	105	120	52	70
1-1/2 (SAE 24)	310	105	120	52	70

### Tabla de selección sólo para fluidos a base de petróleo

Tamaño	Caudal (Lpm)	Caida de presión			Modelo número			Material			Opciones
		50% Caudal máx	100% Caudal máx	100% Flujo reverso máx	SAE	NPTF	BSPP	Aluminio 3500 psi	Bronce 3500 psi	Acero inoxidable	
1/4 SAE 6**	.01 - 0.75	.24	.28		H200 * - 002 - †	H201 * - 002 - †	H202 * - 002 - †	A	B	414 bar S	No disponible
	0.2 - 1.9	.21	.35		H200 * - 005 - †	H201 * - 005 - †	H202 * - 005 - †				
	.04 - 3.75	.28	.62		H200 * - 010 - †	H201 * - 010 - †	H202 * - 010 - †				
	1 - 7.5	.41	.90		H200 * - 020 - †	H201 * - 020 - †	H202 * - 020 - †				
1/2 SAE 10	0.5 - 3.75	.14	.19	.36	H600 * - 001 - †	H601 * - 001 - †	H602 * - 001 - †	A	B	414 bar S	RF
	1 - 7.5	.14	.21	.66	H600 * - 002 - †	H601 * - 002 - †	H602 * - 002 - †				
	2 - 19	.21	.41	.33	H600 * - 005 - †	H601 * - 005 - †	H602 * - 005 - †				
	4 - 37	.28	.66	1.6	H600 * - 010 - †	H601 * - 010 - †	H602 * - 010 - †				
	4 - 56	.45	1.3	3.8	H600 * - 015 - †	H601 * - 015 - †	H602 * - 015 - †				
3/4 SAE 12	0.5 - 7.5	.07	.14	.20	H700 * - 002 - †	H701 * - 002 - †	H702 * - 002 - †	A	B	345 bar S	RF
	2 - 19	.17	.24	.37	H700 * - 005 - †	H701 * - 005 - †	H702 * - 005 - †				
	5 - 37	.24	.62	.61	H700 * - 010 - †	H701 * - 010 - †	H702 * - 010 - †				
	10 - 74	.28	.62	1.24	H700 * - 020 - †	H701 * - 020 - †	H702 * - 020 - †				
	10 - 115	.48	1.1	3.11	H700 * - 030 - †	H701 * - 030 - †	H702 * - 030 - †				
1 SAE 16	0.5 - 7.5	.07	.14	.20	H760 * - 002 - †	H761 * - 002 - †	H762 * - 002 - †	A	B	345 bar S	RF
	2 - 19	.17	.24	.37	H760 * - 005 - †	H761 * - 005 - †	H762 * - 005 - †				
	5 - 37	.24	.62	.61	H760 * - 010 - †	H761 * - 010 - †	H762 * - 010 - †				
	10 - 74	.28	.62	1.24	H760 * - 020 - †	H761 * - 020 - †	H762 * - 020 - †				
	10 - 110	.48	1.1	3.11	H760 * - 030 - †	H761 * - 030 - †	H762 * - 030 - †				
	10 - 150	.62	1.7	6.04	H760 * - 040 - †	H761 * - 040 - †	H762 * - 040 - †				
	19 - 189	.86	2.3	10.4	H760 * - 050 - †	H761 * - 050 - †	H762 * - 050 - †				
1-1/4 SAE 20	30 - 110	.21	.28	.33	H800 * - 030 - †	H801 * - 030 - †	H802 * - 030 - †	A	B	345 bar S	RF
	20 - 190	.24	.48	.86	H800 * - 050 - †	H801 * - 050 - †	H802 * - 050 - †				
	40 - 280	.35	.72	2.2	H800 * - 075 - †	H801 * - 075 - †	H802 * - 075 - †				
	50 - 370	.45	1.0	2.7	H800 * - 100 - †	H801 * - 100 - †	H802 * - 100 - †				
	50 - 560	.72	1.9	7.6	H800 * - 150 - †	H801 * - 150 - †	H802 * - 150 - †				
1-1/2 SAE 24	10 - 110	.21	.28	.33	H860 * - 030 - †	H861 * - 030 - †	H862 * - 030 - †	A	B	345 bar S	RF
	20 - 190	.24	.48	.86	H860 * - 050 - †	H861 * - 050 - †	H862 * - 050 - †				
	40 - 280	.35	.72	2.2	H860 * - 075 - †	H861 * - 075 - †	H862 * - 075 - †				
	50 - 370	.45	1.0	2.7	H860 * - 100 - †	H861 * - 100 - †	H862 * - 100 - †				
	50 - 560	.72	1.9	7.6	H860 * - 150 - †	H861 * - 150 - †	H862 * - 150 - †				
1-1/2 código 62	10 - 110	.21	.28	.33	H808 * - 030 - †			A	B	345 bar S	RF
	20 - 190	.24	.48	.86	H808 * - 050 - †						
	40 - 280	.35	.72	2.2	H808 * - 075 - †						
	50 - 370	.45	1.0	2.7	H808 * - 100 - †						
	50 - 560	.72	1.9	7.6	H808 * - 150 - †						
3	50 - 750	.76	1.1					55 bar A B	B	345 bar S	RF
	100 - 1100	.76	1.2								
3 cód. 61	50 - 750	.76	1.1					55 bar A B	B	345 bar S	RF
	100 - 1100	.76	1.2								

## Testers hidráulicos

A turbina hasta 420 Bar

Estos testers hidráulicos a turbina, compactos, livianos y portátiles poseen una altísima calidad y robustez.

Diseñados para el diagnóstico y rápida detección de fallas en circuitos y componentes oleohidráulicos, tanto en aplicaciones estacionarias como móviles.

Realiza mediciones de caudal, presión y temperatura simultáneamente desde un sólo punto, en circuitos abiertos, cerrados y transmisiones hidrostáticas.

**PFM6  
 PFM6BD**



**PFM8**

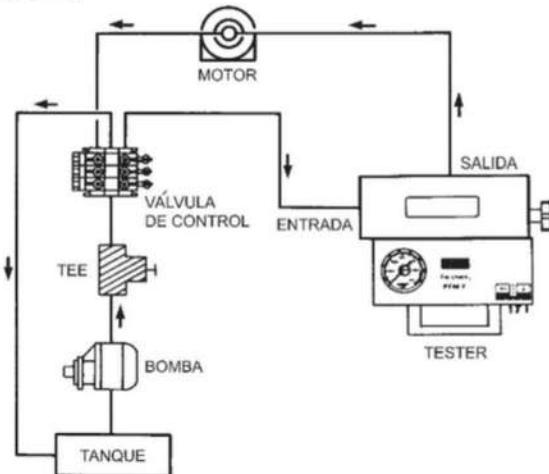


### Características generales:

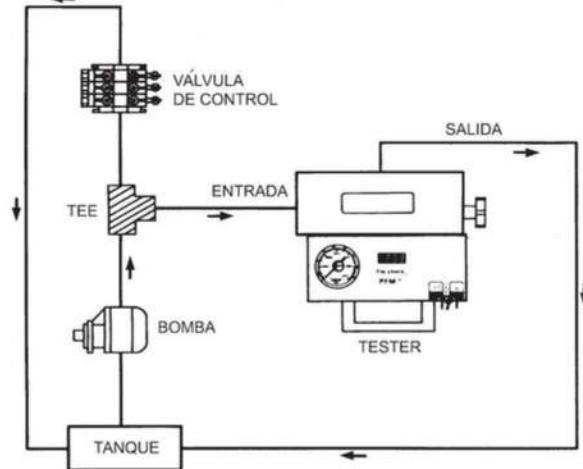
- Precisión:  $\pm 1\%$  en toda la escala de caudal.
- Sensor de turbina que provee alta respuesta.
- Display LCD 3 1/2 digital para temperatura y caudal.
- Manómetro helicoidal que absorbe las pulsaciones.
- Disco de alta presión que actúa como fusible.
- Termómetro de platino que otorga alta durabilidad.
- Válvula de carga y control de presión hasta 420 Bar (6000 PSI).
- Indicador de baja batería.
- Batería tipo AA alcalina= 100 Hs.
- Temperatura del fluido: máx. 150 °C.
- A pedido salida a PC o impresora.

### Aplicaciones típicas

#### Test en T



#### Test en línea



Modelo	Características	Caudal (L/min)	Número de Modelo	Potencia (kw)	Conexiones roscadas SAE	Dimensiones (mm)	Peso (kg)
<b>PFM6-15</b>	Standard unidireccional	4-60	F5080*XXX		#12	287 x 279 x 89	6,3
<b>PFM6-30</b>		7.50-114	F5079*XXX		#12	287 x 279 x 89	6,3
<b>PFM6-60</b>		12-200	F5078*XXX		#16	292 x 279 x 89	7,5
<b>PFM6-85</b>		15-350	F5077*XXX		#16	292 x 279 x 89	7,5
<b>PFM6-200</b>		26-750	F5076*XXX		#24	311 x 298 x 101	9,1
<b>PFM6BD-60</b>	Standard bidireccional	12-200	F5082*XXX		#16	287 x 279 x 101	7,3
<b>PFM6BD-85</b>		15-350	F5083*XXX		#16	287 x 279 x 101	7,3
<b>PFM6BD-200</b>		26-750	F5084*XXX		#24	300 x 292 x 114	9,0
<b>PFM8-15</b>	Dinamómetro selector de función a membrana unidireccional todas las mediciones digitales	4-60	F5061	39	#12	287 x 279 x 89	6,3
<b>PFM8-30</b>		7.50-114	F5058	78	#12	287 x 279 x 89	6,3
<b>PFM8-60</b>		12-200	F5052	157	#16	292 x 279 x 89	7,5
<b>PFM8-85</b>		15-350	F5053	222	#16	292 x 279 x 89	7,5
<b>PFM8-200</b>		26-750	F5054	522	#24	311 x 298 x 101	9,1

NOTA: A pedido disponibles con salida para computador.

\* = En blanco modelo standard, CE: opción CE (Conformidad Europea)

XXX= Unidad de presión: PSI, BAR, MPA, KG/CM2

## Tester hidráulico compacto

Medición instantánea de caudal, presión y temperatura

### Características generales:

- Computadora de mano analiza y ofrece los datos en forma instantánea y almacena los registros.
- Cálculo de potencia hidráulica.
- Alta velocidad de medición y cálculo.
- Conexión a PC y Software.
- Cinco entradas de sensores, incluyendo:
  - Sensor de caudal por turbina
  - Dos sensores de presión
  - Sensor de temperatura
  - Sensor de RPM



### Código para ordenar

HE      FMC4    -    1      2      -                    

Idioma

**1=** Español

Alimentación

100...240V AC

Cable tipo internacional

### Caudal de turbina

	Tamaño	Caudal de turbina
<b>N</b>	Sin turbina	
<b>1</b>	SAE 8	1.5...26 Lpm
<b>2</b>	SAE 12	4...151 Lpm
<b>3</b>	SAE 16	15...302 Lpm
<b>4</b>	SAE 20	30...605 Lpm
<b>5</b>	G 1/4	1.5...26 Lpm
<b>6</b>	G 3/4	4...151 Lpm
<b>7</b>	G 1	15...302 Lpm
<b>8</b>	G 1-1/4	30...605 Lpm

### E 15

### Sensor de Temperatura

**N** Sin sensor

**1** 200 °C

### Sensor de presión

**N** Sin sensor

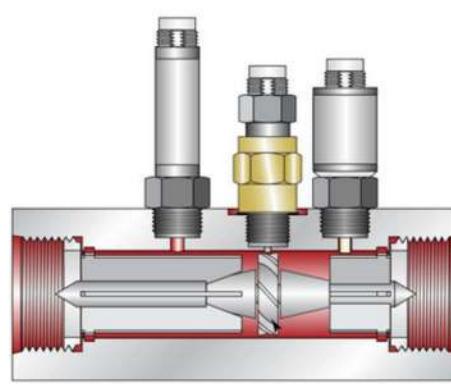
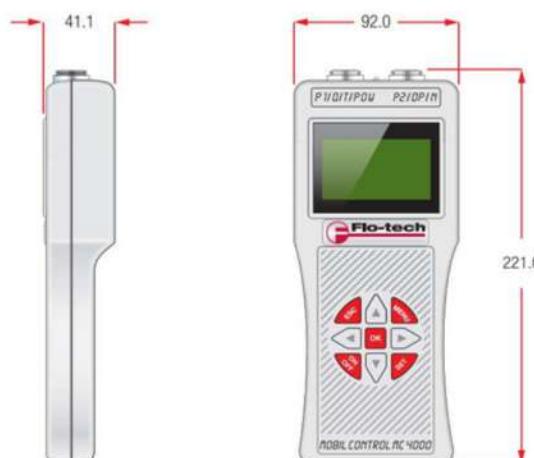
**1** 60 Bar

**2** 100 Bar

**3** 250 Bar

**4** 400 Bar

### Dimensiones



## Medición instantánea de caudal, presión y temperatura

### Características generales:

- Resolución compacta para montaje en línea
- Medición de caudal a través de turbina.
- Presiones hasta 420 Bar (5.000 PSI)
- Caudales de 0,5 hasta 800 lts/min
- Temperatura de trabajo -20° hasta 150° C.
- Flujo uni o bidireccional.
- Respuesta de la turbina ≤ 200 MS.
- Repetitibilidad ± 0,2 %.
- Precisión ± 2 % de la lectura instantánea.
- ± 1 % a escala completa.
- ± 0,5 % cuando se utiliza el display XLF.
- Sellos Buna N, Viton o EPR opcional.
- Cuerpo de aluminio anodizado, turbina acero inoxidable.

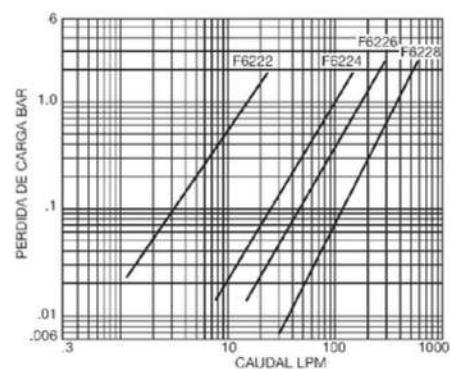
### Series:

**F6200A/F6220A** con sensor magnético.

**F6200F/F6220F** con generador de pulsos, medición simultánea de caudal, presión y temperatura.

**E**

**16**



**HE**      [ ] - [ ]

Series

Sellos

**B** Buna N

**V** Viton

**E** Epr

Temperatura

**T** Con sensor

**N** 1/4 nptf (f) taponado

**S** SAE 4 (j514) taponado

**G** G1/4 (f) taponado

Presión  
**1** Sensor (69 bar)  
**3** Sensor (207 bar)  
**5** Sensor (345 bar)  
**6** Sensor (414 bar)  
**N** 1/4 NPT(f) taponado  
**S** SAE 4 (J514) taponado  
**F** G1/4(f) taponado

Tamaño	Caudal	Caida de Presión (bar)		Series	Sellos	Conección para sensores	
		50% caudal max	100% caudal max			Temperatura	Presión
SAE 8**	0,3 - 7 GPM	0,69	1,79	F6202 - A/F	<b>B*</b>	<b>S*</b>	<b>N*</b>
SAE 12	2 - 40 GPM	0,62	1,72				
SAE 16	4 - 80 GPM	0,62	2,07				
SAE 20	8 - 160 GPM	0,55	2,07				
G 1/4**	1,1 - 25 Lpm	0,69	1,79				
G 3/4	7,5 - 150 Lpm	0,62	1,72				
G 1	15 - 300 Lpm	0,62	2,07				
G 1/4	30 - 600 Lpm	0,55	2,07				

HE	Series	mm				
		A ancho	B largo	C peso	D W/MAG para serie F	D W/MAG para serie A
	<b>F6202 - A/F</b>	31,2	120	37,3	94,5	145,6
	<b>F6204 - A/F</b>					
	<b>F6206 - A/F</b>	37,6	129	45,7	102,9	153
	<b>F6208 - A/F</b>					
	<b>F6222 - A/F</b>	50,3	149	56	113,3	164
	<b>F6224 - A/F</b>					
	<b>F6226 - A/F</b>	62,5	173	63	20,7	171
	<b>F6228 - A/F</b>					

### Otros Productos



Sensores de presión y temperatura



Cables



Display



Transmisores de flujo  
Flujostatos con alarmas  
o con salidas digitales

## Ajuste de presostatos

### Ajuste de la presión mecánica interruptores:

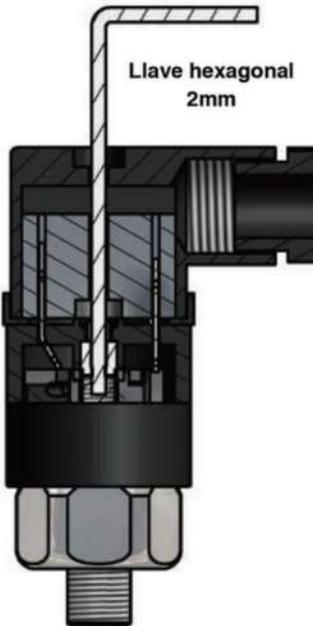
En la serie K9 el punto de funcionamiento se encuentra girando. La tuerca anular en aluminio anodizado, girándola en sentido horario aumenta y por el contrario disminuye el valor.

Para todos los demás interruptores de presión mecánicos del Rango FOX, el ajuste del punto de operación es hecho trabajando en un botón, un tornillo o una clavija, colocado en la cabeza del instrumento. Convertirlos en el sentido de las agujas del reloj el valor se incrementa en la dirección opuesta disminuye.

En las ejecuciones con conectores eléctricos de 16x16 y 30x30 (denominado M2, M3), posicionado en la cabeza del instrumento, el ajuste se obtiene eliminando el tornillo de fijación del conector y la introducción en el agujero de ese tornillo una llave hexagonal de 2 mm por el que será posible interceptar el pasador de ajuste en el interior del instrumento.

Para cada interruptor de presión mecánico hay un específico rango de trabajo. Las mejores actuaciones se dan cuando el punto de ajuste está situado en medio de este rango.

**Nota:** la parte de conexión hidráulica debe ser fijado con una llave adecuada; de lo contrario la garantía será nula.



## Ajuste de los interruptores de presión electrónicos

Serie	Presión Max.	Temperatura Min (histéresis)	Modalidad operativa
X5			Pulse + para aumentar y - para disminuir el valor. Los puntos de intervención máximos y mínimos deben establecerse por separado.
KL5	Botones colocados en la cabeza del instrumento (señal MAX)	Botones colocados en la cabeza del instrumento (señal MIN)	
KLV5	Entrar a configurar a "P1"	Entrar a configurar a "P2"	
FL5			Todas las instrucciones se adjuntan al instrumento o puede descargarlas de <a href="http://www.fox.it">www.fox.it</a>
FL4			
ATR141	Todos los umbrales con los valores máximos respectivos y la histéresis son programables mediante un teclado externo.		
KD5			

## Ajuste del termostato electrónico y nivel

Serie	Presión Max.	Temperatura Min (histéresis)	Modalidad operativa
XT5	Recortadora colocada en posición central en la parte superior del instrumento y protegida del enchufe	Recortadora colocada en posición lateral en la parte superior del instrumento y protegida del enchufe	Para girar hacia la derecha para aumentar viceversa para disminuir el valor
XT5V	Entrar a configurar a "P1"	Entrar a configurar a "P2"	Todas las instrucciones se adjuntan al instrumento o puede descargarlas de <a href="http://www.fox.it">www.fox.it</a>
LGV			

## Presostato regulable F3 - K3

Los presostatos ajustables "F3" y "K3" permiten la conmutación de un micro interruptor con contactos de intercambio una vez que se alcanza un valor de presión preestablecido. La regulación se logra mediante el ajuste de una clavija de regulación situada dentro del instrumento que puede interceptarse con una llave hexagonal de 2mm. Los topes mecánicos protegen tanto el resorte como el micro interruptor contra la presurización excesiva.

### Características técnicas:

Cuerpo: hexagonal de 27 mm en acero al carbono cincado bronce o acero inoxidable 316 L

Montaje: en cada posición.

Precisión de conmutación:  $\pm 4\%$  del final de escala a  $20^\circ C$

Valor de histéresis fijo:

- Ejecución de membrana ~ 10% del final de escala.
- Ejecución del pistón ~ 15% del final de escala.

Peso: 0,08 Kg:

Temperatura de trabajo: de  $-20^\circ C$  a  $+80^\circ C$

Punto de funcionamiento: ajustable mediante un tornillo interno.

Frecuencia de conmutación: 90 ciclos / min.

Vida mecánica: 106 ciclos a 70 bar. (1000 PSI) a  $20^\circ C$

**E**

**18**

### Características eléctricas:

- > Carga máxima: 0.5 amperios a 250 VAC 0.15 Amperios a 110 VDC (vea también la página dedicada)
- > Protección eléctrica según DIN40050: IP65 para ejecución M2 y M3

Contacto eléctrico según DIN 43650.

Permite intercambiar contactos NO y NC

2 años de garantía: ver página dedicada

Repuestos: ver página dedicada

### También disponible:

- > Versión F3X con puerto de conexión de fluido hecho en acero inoxidable AISI 316
  - > Sellos en Viton, EPDM, PTFE.
  - > Micro interruptor con contacto chapado en oro.
- Conexión eléctrica con protección de goma o conector tipo DIN



**F3/M2**



**F3/M3**



**K3/M2**

### Código para ordenar

Ejemplo

**FO**

**F30**

  □ □ □ □ □ □

FO	Tipo		Rango de presión de conmutación	Ejecución	P Max	Conección hidráulica	Cuerpo material	Tipo de sello	Tipo de micro-interruptor	Valor preestablecido	Condición	Tipo de conexión eléctrica
			Bar	Bar						Bar		
FO	F30	K30	0.2>2.5	Membrana	10	1/4" BSP macho	X AISI316L	V VITON	G Contactos chapados en oro	Indicar el valor si quiere que el presostato ya esté preajustado en fábrica. si se omite significa contactos estándar	D significa ajuste de presión descendente  U significa ajuste de presión creciente	M2 Conector 16x16  M3 Conector 30x30
	F31	K31	1>10	Membrana	25		L Latón	T PTFE				
	F31M	K31M		Membrana	150		B Niquel	E EPDM				
	F31P	K31P	5>50	Pistón	300		Chapada	H HNBR				
	F33	K33		Pistón	300		Latón					
	F33M	K33M	10>100	Membrana	150							
	F35	K35		Pistón	350							
	F35M	K35M	30>250	Membrana	150							
	F37	K37		Pistón	400							
	F39	K39	50>400	Pistón	600							

## Presostato regulable, F7

**Características técnicas:**

Temperatura de trabajo: -25 °C ÷ + 85 °C  
Frecuencia de conmutación: 90 ciclos / min.  
Punto de ajuste: ajustable mediante un anillo externo  
Precisión de conmutación: ± 3% del final de la escala a 20 °C

Valor de histéresis fijo:

- › Ejecución de membrana ~ 12% del final de escala a 20 °C
- › Ejecución del pistón ~ 18% del final de escala a 20 °C
- › Peso: 0,05 Kg.
- › Vida mecánica: 106 ciclos a 70 Bar (1000 PSI) a 20 °C

**Características eléctricas:**

- › Carga máxima: 0.5 A a 250 Volt AC, 0.15 A a 110 Volt DC
- › Intercambiar contactos (Common, NO y NC) - SPDT
- › Conexión eléctrica según DIN43650, M2 y M3.
- › Conexión eléctrica según IEC60947-5-2, M12.

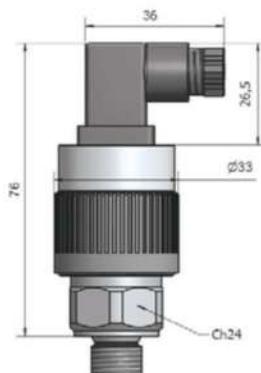
- › Protección eléctrica según DIN40050, IP65.
- › Certificación ATEX ATEX II 3G Ex nc IIB T6 Gc IP65
- › Cuerpo: hexagonal de 24 mm fabricado en acero al carbono zincado.
- › Aro de metal: en aluminio anodizado.

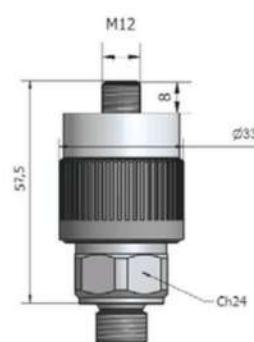
Garantía: vea la página dedicada.

Piezas de repuesto: solicitar al departamento técnico.

**También disponible:**

- › Presión máxima especial
- › Conexión eléctrica especial.
- › Valor especial de histéresis.
- › CU-TR para el mercado ruso
- › UL-CSA solo para pieza eléctrica.
- › Separador en acero inoxidable, acero al carbono o plástico (<10bar) para la corrosión y / o alto porcentaje de partículas sólidas.


**F7/M2**

**F7/M3**

**F7/M12**
**E**
**19**

	Rango de presión de conmutación	Ejecución	P Max	Conección hidráulica	Cuerpo material	Tipo de sello	Tipo de contacto eléctrico	Presión de ajuste	Condición	Tipo de conexión eléctrica
FO	Tipo	Bar	Bar					Bar		
FO	<b>F70</b>	1>5	Membrana	25	0 1/8" BSP-M	X AISI316L	V VITON			M2 Conector 16x16
	<b>F71M</b>	3>12	Membrana	25	1 1/4" BSP-M	L Latón	T PTFE	<b>G</b> Contactos chapados en oro	<b>D</b> Significa la caída de la presión de ajuste, también indique el valor	<b>M3</b> Conector 30x30
	<b>F71MA</b>	3>12	Membrana	150	2 1/8" BSPT-M	B Níquel	E EPDM	Si se omite significa contactos chapados en oro	Si se solicita, indique la presión de ajuste del valor, indique también la condición "D" o "U"	<b>M12</b> Conexión M12x1 (Conector hembra excluido)
	<b>F71P</b>	3>12	Pistón	300	3 M10x1-M	Chapada Latón	H HNBR	Si se omite significa contactos chapados en plata.	<b>U</b> Significa el aumento de la presión de ajuste, también indique el valor	
	<b>F73</b>	5>50	Pistón	300	4 1/8"NPT-M					
	<b>F75</b>	10>160	Pistón	350	5 1/4"NPT-M					
	<b>F77</b>	20>250	Pistón	400	6 1/4"BSPT-M					
	<b>F79</b>	50>400	Pistón	600						

**Código para ordenar**
**FO      F70**

	Rango de presión de conmutación	Ejecución	P Max
FO	Tipo	Bar	Bar
	<b>F70</b>	1>5	Membrana
	<b>F71M</b>	3>12	Membrana
	<b>F71MA</b>	3>12	Membrana
	<b>F71P</b>	3>12	Pistón
	<b>F73</b>	5>50	Pistón
	<b>F75</b>	10>160	Pistón
	<b>F77</b>	20>250	Pistón
	<b>F79</b>	50>400	Pistón

Conexión hidráulica

- 0=** 1/8" BSP-M  
**1=** 1/4" BSP-M  
**2=** 1/8" BSPT-M  
**3=** M10x1-M  
**4=** 1/8"NPT-M  
**5=** 1/4"NPT-M  
**6=** 1/4"BSPT-M

Material del cuerpo

- X=** AISI316L  
**L=** Latón  
**B=** Níquel Chapada Latón

Sellos

- V=** Viton    **T=** Ptfe    **E=** Epdm    **H=** Hnbr

--	--	--	--	--	--

Conexión eléctrica

- M2=** conector 16x16  
**M3=** conector 30x30  
**M12=** conector 12x1

Condiciones

- D=** Regulación en disminución de presión  
**U=** Regulación en la salida

Presión de ajuste

Contacto eléctrico

- A=** normal. Abierto  
**C=** normal. Cerrado

## Presostato regulable K4 - Monocontacto



Capuchón P1



Hexágono 24 mm

### Descripción:

El presostato Serie K4 permite la apertura o cierre de un contacto eléctrico de acuerdo a una presión predeterminada.

La regulación de presión se logra a través del tornillo central.

Localizado en el hexágono 24 mm centro del instrumento, la presión regulada se obtiene girando a la derecha para aumentar el valor o izquierdo para disminuirlo. El instrumento posee un sistema de protección por sobrepresión, para proteger las partes internas.

### Características:

Cuerpo de acero zincado con rosca.

Montaje en cualquier posición.

Temperatura de trabajo -25 °C a +85 °C.

Frecuencia de comutación 90 ciclos/min.

Precisión ± 5% de la presión tarada a 20°C.

Histeresis: Tipo a pistón -20%.

Tipo a membrana -10%.

Tipo Y -25%.

Conector eléctrico tipo rápido de 6,3 mm.

Protección eléctrica IP 54 con capuchón P1.

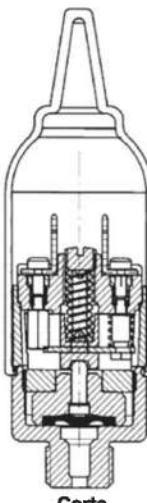
Expectativa de vida: 10<sup>6</sup> ciclos a 70 Bar a 20°C.

Tensión 48 VCA - 0,5 Amp. máx.

48 VCC - 1 Amp. máx.

Peso: 0,06 kgs.

**A pedido K4X AISI 316  
K4L cuerpo en bronce**



Corte



Rango de presión de conmutación	Execución	P Max	Tipo de contacto eléctrico	Tipo de conexión eléctrica	Conección hidráulica	Cuerpo material	Tipo de sello	Tipo de contacto eléctrico	Valor preestablecido	Condición	Tapa Protectora
	Bar	Bar							Bar		
<b>R</b>	0,2>2,5	Membrana	25								
<b>S</b>		Membrana	25								
<b>SM</b>	1>12	Membrana	250								
<b>SP</b>		Pistón	300								
<b>T</b>	5>50	Pistón	300								
<b>TM</b>		Membrana	150								
<b>V</b>	10>100	Pistón	300								
<b>VM</b>		Membrana	150								
<b>Z</b>	20>200	Pistón	300								
<b>Y</b>	50>400	Pistón	600								
Interruptor de vacío ajustable											
<b>WK4</b>	0,15>0,8	Membrana	25								

### Código para ordenar

**FO** **K4..**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Capuchón de protección  
**P1=** para proteger de la humedad  
y de la suciedad

Condiciones

**D=** Regulación en disminución de presión  
**U=** Regulación en la salida

Preseteo: Valores a prefijarse en fábrica

Sellos

**V=** Viton **T=** Ptfe **E=** Epdm **--=** NBR

Material del cuerpo

**X=** AISI316L

**L=** Bronce

**-=** Zincado

FO K4	Rango de presión de conmutación	Execución	P Max
	Bar	Bar	Bar
<b>R</b>	0,2>2,5	Membrana	25
<b>S</b>		Membrana	25
<b>SM</b>	1>12	Membrana	250
<b>SP</b>		Pistón	300
<b>T</b>	5>50	Pistón	300
<b>TM</b>		Membrana	150
<b>V</b>	10>100	Pistón	300
<b>VM</b>		Membrana	150
<b>Z</b>	20>200	Pistón	300
<b>Y</b>	50>400	Pistón	600
<b>WK4</b>	0,15>0,8	Membrana	25

## Presostato regulable K5

Regulable a pistón

### Características generales:

El presostato Serie K5 permite a través de un microinterruptor comutar el contacto de acuerdo a un valor predeterminado de presión.

Su cuerpo de aluminio anodizado cuadrado de 40x40 mm permite su conexión por una rosca 1/4 BSP ó en módulo CETOP.

Puede ser montado en cualquier posición.

### Características técnicas:

Temperatura de trabajo -25 °C a + 85 °C.

Frecuencia de conmutación 120 ciclos/min.

Expectativa de vida: 10<sup>6</sup> ciclos a 70 Bar a 20°C.

Precisión de conmutación: ±2% del valor seleccionado.

Histeresis 15% del valor seleccionado.

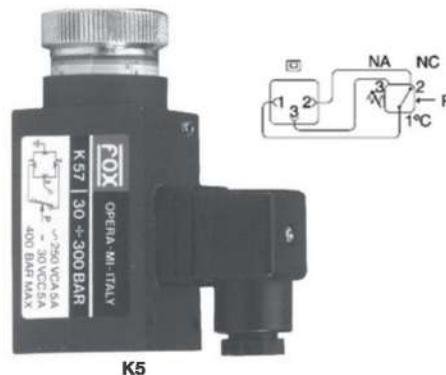
Peso 0,35 Kg.

Conexión eléctrica s/norma DIN 43650.

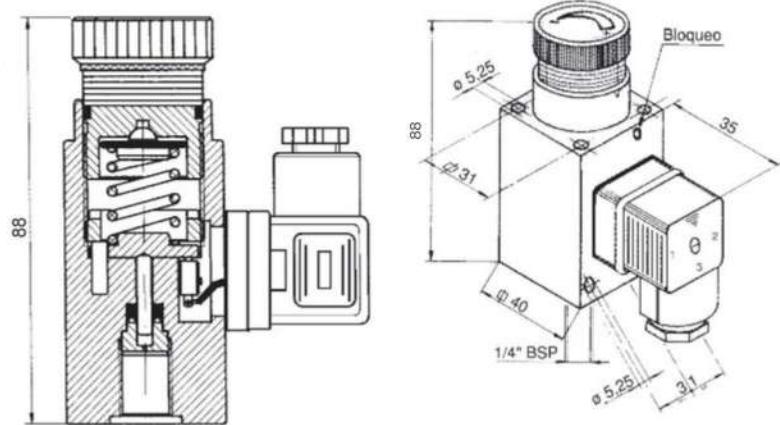
Protección eléctrica IP 65 DIN 40050.

Tensión 250 VCA - 5 Amp. máx.

125 VCC - 0,25 Amp. máx.

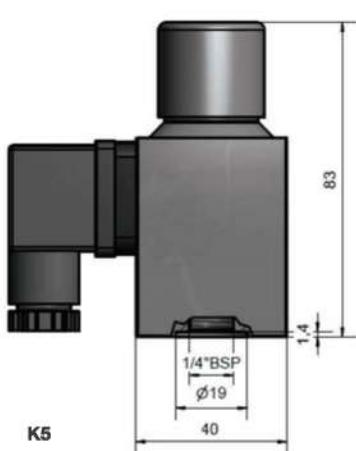


K5

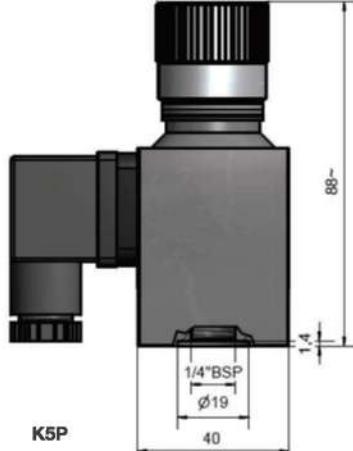


E

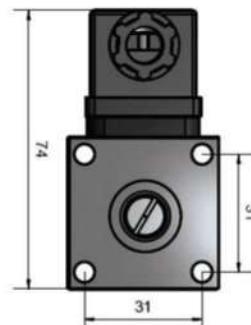
21



K5



K5P



### Código para ordenar

**FO**      **K53...**

**-** \*  /   /

FO	Modelo	Campo de regulación Bar	Máx Presión Bar	Ejecución
	K53	2>40	200	Pistón
	K54	5>100	300	Pistón
	K55	20>200	400	Pistón
	K57	30>300	500	Pistón
	K59	40>400	600	Pistón

Conexión hidráulica  
Única= 1/4" bsp

Sellos  
**V**= Viton  
**E**= EPDM

Microinterruptor  
**G**= Contacto dorado  
- = Standard plateado

**M12=**  
**M4=**  
- = Standard M3 conector 30x30

**P=** con perilla de regulación  
- = Standard con tornillo

Condiciones

**D=** Regulan disminución de presión  
**U=** Regulación en la salida

Preseteo

Valores a prefijarse en fábrica

## Presostato Tipo HED - Tipo Rexroth

Serie 2X presión de servicio máxima 630 bar

### Características generales:

- › Para montaje sobre placas: perforaciones según DIN 24 340 forma A
- › Electrónica de mando integrada
- › Para la instalación de tuberías G1/4"
- › Para conexión por brida según ISO 16873
- › Como elemento de concatenación vertical en conexión con placas intermedias según ISO 4401
- › 5 niveles de presión
- › 4 tipos de variador:
  - Husillo con/sin capuchón protector
  - Husillo con escala, con/sin capuchón protector
  - Botón giratorio con escala
  - Botón giratorio cerrable con escala
- › Conexión eléctrica
  - Con conector enchufable de válvula de la forma constructiva A (enchufe cúbico grande)
  - Con enchufe M12 x 1
- › Microinterruptor con función normal cerrado/abierto
- › Comutación libre de potencial de corrientes desde 1 mA hasta 2 A
- › Homologación UL para rangos de presión hasta 350 bar

E

22

### Vista en Corte

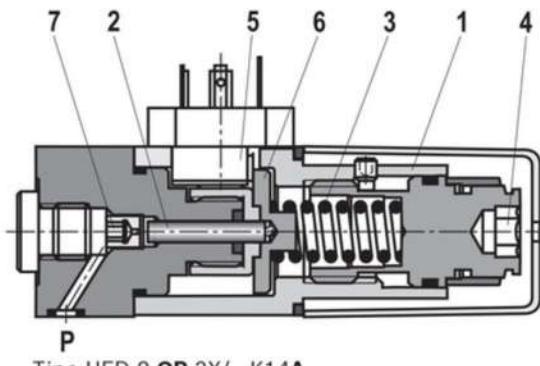
#### Funcionamiento:

El presóstato tipo HED 8 es un presóstato a pistón. Consta básicamente de carcasa (1), conjunto insertable con pistón (2), resorte de compresión (3), elemento de ajuste (4) y microinterruptor (5).

Si la presión a supervisar se encuentra por debajo del valor ajustado, se acciona el microinterruptor (5). La presión a supervisar actúa a través de la tobera (7) sobre el pistón (2).

El pistón (2) se apoya sobre el platillo de resorte (6) trabajando contra la fuerza del resorte de compresión (3) ajustable sin saltos. El platillo de resorte (6) transmite el movimiento del pistón (2) al microinterruptor (5) liberándolo cuando se alcanza la presión ajustada.

De este modo el circuito eléctrico se abre o se cierra según sea el conexionado. El tope mecánico del platillo de resorte (6) protege al microinterruptor (5) de la destrucción mecánica cuando caída de presión repentina y evita una salida del resorte (3) fuera del bloque cuando sobrepresión.

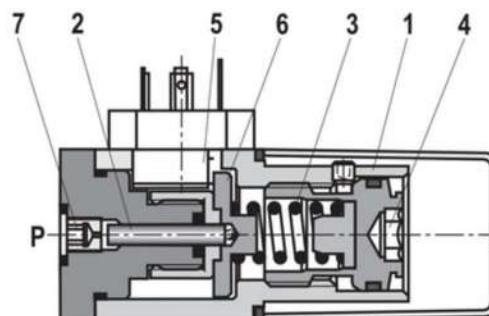
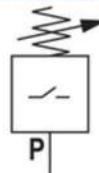


Tipo HED 8 OP-2X/...K14A  
 Tipo HED 8 OP-2X/...K14AS

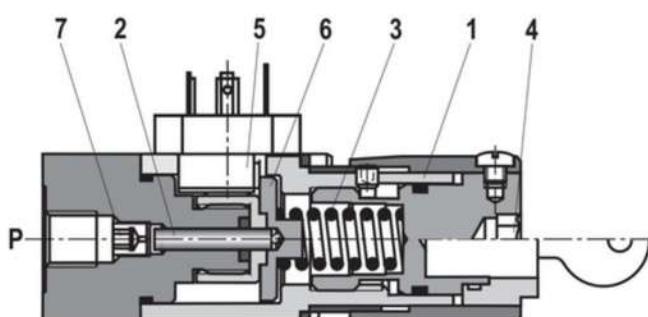


Para aumentar la vida útil, el presostato debe montarse protegido contra vibraciones y contra picos de presión hidráulica.

### Simbología



Tipo HED 8 OH-2X/...K14  
 Tipo HED 8 OH-2X/...K14S



Tipo HED 8 OA-2X/...K14KW  
 Tipo HED 8 OA-2X/...K14KS

**Características técnicas:**

- › Masa (kg): 0,8 kg
- › Posición de montaje: a voluntad
- › Rango de temperatura ambiente (°C):
  - 25 hasta +50 (juntas NBR)
  - 20 a +50 (juntas FKM)
  - 40 a +50 (juntas para bajas temperaturas)
- › Rango de temperatura del fluido hidráulico (°C) (en las conexiones de trabajo de la válvula):
  - 25 ... +80 (juntas NBR)
  - 20 ... +80 (juntas FKM)
  - 40 ... +80 (juntas para bajas temperaturas)

- › Rango de viscosidad mm<sup>2</sup>/s 10 ... 800
- › Grado de contaminación máxima admisible del fluido hidráulico; clase de pureza según ISO 4406 (c): Clase 20/18/15 3)
- › Ciclos de carga: ≥ 5 millones.

**Características eléctricas:**

- › Frecuencia de conmutación máxima: 1/h 7200
- › Resistencia de transferencia: mΩ < 50

**Código del pedido**

HED8		-	2X	-					*
01	02		03		04	05	06	07	08

01	Presostato a pistón	HED8
----	---------------------	------

02	Conección por brida según (ISO 16873)1)	OH
02	Montaje sobre placa	OP
02	Instalación de tuberías	OA

03	Serie 60 ... 69 (60 ... 69: medidas inalterables de montaje y de conexión)	2X
----	--	----

04	Nivel de presión máxima 50 bar	50
	Nivel de presión máxima 100 bar	100
	Nivel de presión máxima 200 bar	200
	Nivel de presión máxima 350 bar	350
	Nivel de presión máxima 630 bar	630 <sup>3)</sup>

**Conexión eléctrica**

05	Conexión individual	
05	Sin conector; enchufe DIN EN 175301-803	K14 <sup>3)</sup>
05	Sin conector; enchufe IEC 61076-2-101, M12 x 1, codificación A	K35 <sup>3)</sup>

**Tipo de variador**

06	Husillo con hexágono interior, sin escala, sin capuchón protector	Sin denom.
	Husillo con hexágono interior, sin escala, con capuchón protector, precintable	S
	Husillo con escala, sin capuchón protector	A <sup>5)</sup>
	Husillo con escala, con capuchón protector	AS <sup>5)</sup>
	Botón giratorio cerrable con escala	KS <sup>4,5)</sup>
	Botón giratorio con escala	KS <sup>5)</sup>

**Material de juntas**

07	Juntas NBR	Sin denom.
	Juntas FKM	V
	Juntas para bajas temperaturas (máx. 315 bar)	MT
	Tener en cuenta la compatibilidad de las juntas con el fluido hidráulico utilizado (otras juntas según consulta).	

08	Otros datos en texto explícito	2X
----	--------------------------------	----

1) Placa intermedia para concatenación vertical, pedido por separado, véase Accesorios

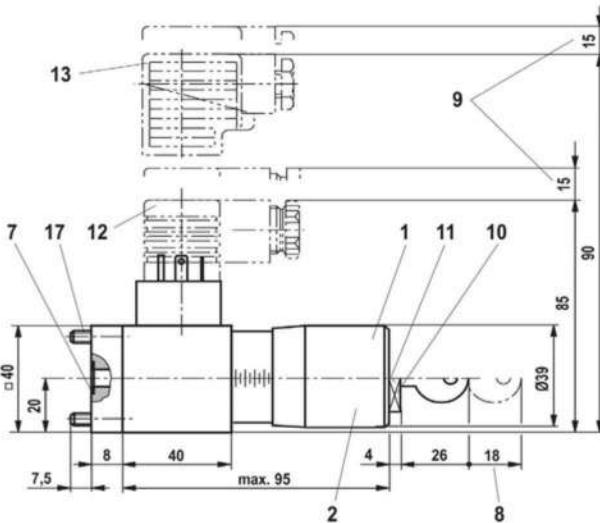
2) No admisible para concatenación vertical, no con juntas para bajas temperaturas, sin homologación UL

3) Conectores, pedido por separado, véase Accesorios

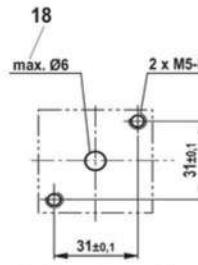
5) El ajuste exacto de la presión de conmutación solo puede realizarse con un manómetro (la escala sirve solo como orientación)

## Dimensiones

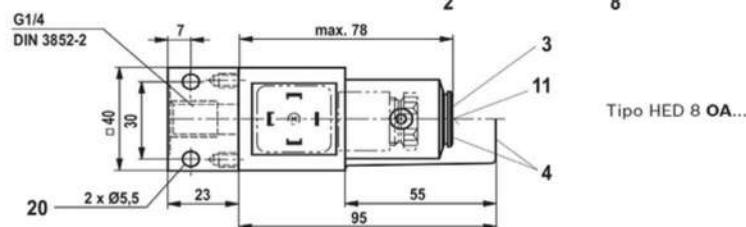
**Tipo HED 8 ...K14**  
(medidas en mm)



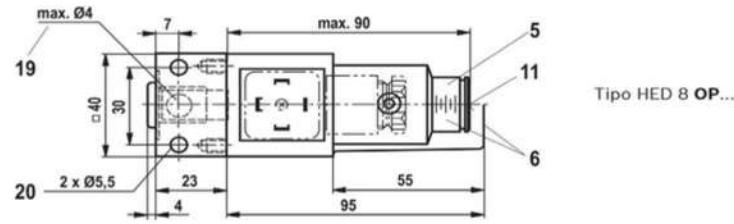
Tipo HED 8 OH..



## Medidas de conexión

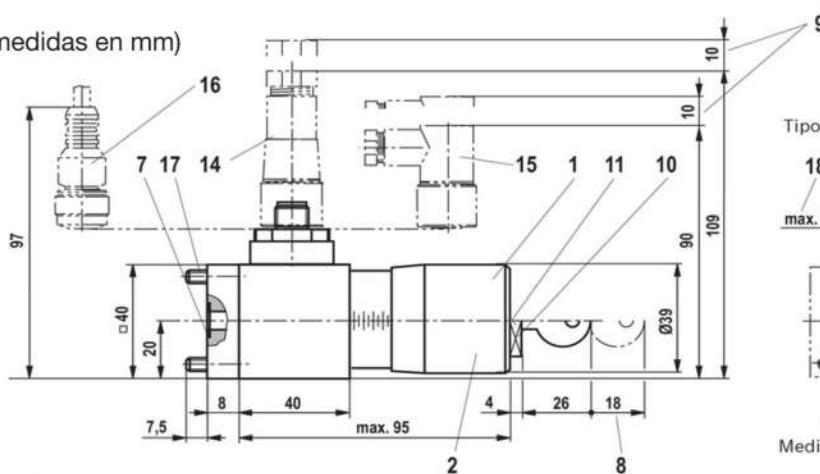


Tipo HED 8 OA...

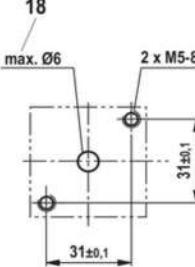


Tipo HED 8 OP...

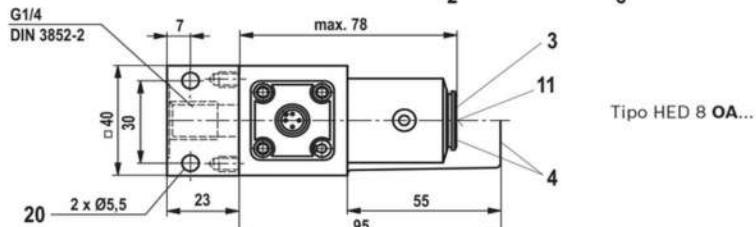
### **Tipo HED 8 ...K35 (medidas en mm)**



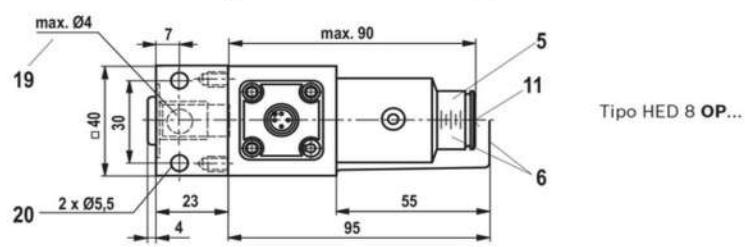
Tipo HED 8 OH...



## Medidas de conexión



Tipo HED 8 OA...



## Transductor de presión TR4

El transductor de presión "TR4" emite una señal de corriente de 4-20 mA o una señal de voltaje de 0-10 V directamente proporcional al valor de presión presente en el sistema al que están conectados. Disponibles a pedido ejecuciones especiales con salida: 0-5V / 0.5-5V / 1-5V / 1-10V / 10-0V / 0-20mA.

### Características técnicas:

Cuerpo: en latón niquelado o en acero inoxidable.  
Montaje: en todas las posiciones utilizando un tornillo de 27 mm.  
Partes húmedas: sensor cerámico con una incorporada con sello NBR .  
Conexión hidráulica: ¼" BSP macho con sello ISO incorporado  
Temperatura de trabajo: de -20 °C a + 80 °C No linealidad + histéresis: <1% del final de escala  
Deriva térmica cero: <3% del final de escala desde 0 °C a + 70 °C  
Peso: 0,1 Kg.  
Vida mecánica: 2x10<sup>6</sup> ciclos a 20 °C.

### Características eléctricas:

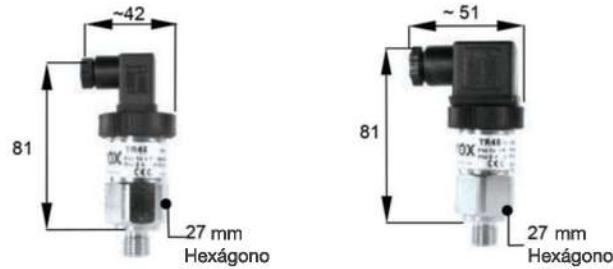
- › Ejecuciones estándar de alimentación:
- › Señal 4-20 mA 2 hilos: de 11 a 28V DC.
- › Señal de 0-10 voltios 3 cables: de 11 a 28V DC
- › Conexión eléctrica: según DIN 43650.
- › Protección eléctrica: según
- › DIN 40050: IP65 (para M3) - IP67 (para M12)
- › Temperatura de siembra: de -25 °C a + 90 °C
- › Impedancia de entrada: 100 ohmios.

Garantía: ver página dedicada

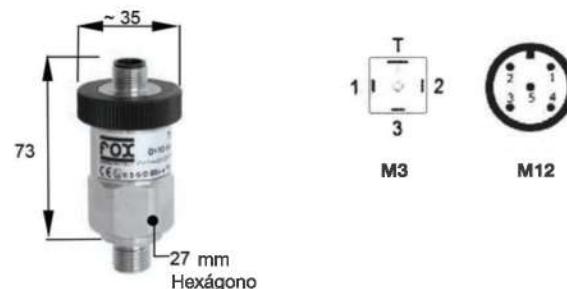
Repuestos: ver página dedicada

### También disponible:

- › Cuerpo TR4X en acero inoxidable AISI 316L.
- › Ejecución TD4 no amplificada.
- › Diferente rango de presión de medición según el tipo estándar.
- › Versión TRW4 para presiones inferiores a la atmosférica con rango de medida desde 1 a -1bar:  
4 - 20 mA: -1bar = 4mA 0bar = 12mA 1bar = 20mA  
0 - 10 V: -1bar = 0 V 0bar = 5 V 1bar = 10 V



Ejecución con conexión eléctrica M2



Ejecución con conexión eléctrica M12

Conexiones Eléctricas		
Ejecución	4-20MA 2 hilos	0-10V 3 hilos
Alimentación	de 9 a 28 VDC	de 12 a 28 VDC
PIN 1	alimentación +	alimentación +
PIN 2	señal 4-20mA	señal 0-10V
PIN 3	/	alimentación - GND
PIN T	/	/

### Código para ordenar

FO TR4..-□-□-□

Modelo	Rango de regulación (Bar)	Máx Presión (Bar)
TR40.1	0>2	7,5
TR40	0>5	12
FO TR41	0>10	25
TR42	0>20	50
TR43	0>50	120
TR44	0>100	200
TR45	0>200	400
TR49	0>400	600

Tipo de conexión eléctrica  
M2= conector 16x16  
M3= conector 30x30  
M12= conector 12x1

Señal en salida  
2= Indica 4-20ma  
3= Indica 0-10v

Material del cuerpo  
X= AISI 316L  
-= Bronce niquelado

## Transductor de presión TR5

El transductor de presión "TR5" emite una señal de corriente o voltaje directamente proporcional al valor de presión al que están conectados. Las señales estándar disponibles son: 4-20mA y 0-10V.

### Características técnicas:

Cuerpo: en aluminio anodizado, 40x40 mm.

Conexión de puerto de fluido: en acero al carbono cincado o acero inoxidable AISI 316L con sensor de cerámica y un sello NBR incorporado

Montaje: en cada posición con una conexión de rosca BSPF de 1/4" o brida Cetop sin adaptadores.

Conexión hidráulica: puerto roscado BSPF de 1/4" o fijado al panel Cetop sin adaptadores.

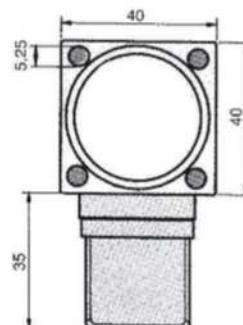
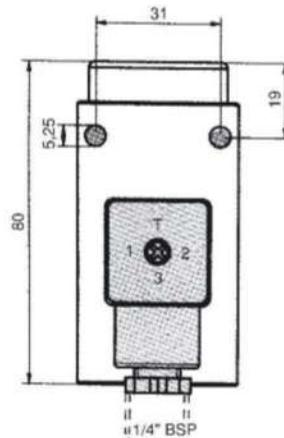
Temperatura de trabajo: de -20 °C a + 80 °C.

No linealidad + histéresis: <75% del final de escala a la temperatura de 20 °C

Deriva térmica cero: <1.5% del final de escala de -10 °C a +55 °C

Peso: 0,3 Kg.

Vida mecánica:  $2 \times 10^6$  ciclos a 20 °C.



### Características eléctricas:

- › Fuente de alimentación:  
señal 4-20 mA 2 cables: de 11 a 28 voltios DC señal 4-20 mA 4 cables: de 11 a 28 voltios CA / DC señal 0-10 voltios 3 cables: de 11 a 28 voltios DC
- › Conexión eléctrica según DIN 43650.
- › Protección eléctrica según DIN 40050: IP65.
- › Temperatura de trabajo: de -40 °C a +90 °C
- › Impedancia de entrada: 100 ohmios.

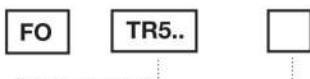
Garantía: ver página dedicada

Repuestos: ver página dedicada

### También disponible :

- › Diferentes rangos de presión de medición del estándar.
- › Rosca para conector M12 según IEC60947-5-2
- › Versiones para presiones inferiores a la atmosférica con rango de medida de 1bar a -1bar
- › TRW5N 4 - 20 mA: -1bar = 4mA 0bar = 20mA  
TRW5 4 - 20 mA: -1bar = 4mA 0bar = 12mA 1bar = 20mA

### Código para ordenar



Modelo	Rango de regulación (Bar)	Máx Presión (Bar)
TRW5N	-1>0	1
TRW5	-1>1	2
TR50.1	0>2	7,5
TR50	0>5	12
FO TR51	0>10	25
TR52	0>20	50
TR53	0>50	120
TR54	0>100	200
TR55	0>200	400
TR59	0>400	600
TR59.6	0>600	800

Señal de salida  
 2= Indica 4-20MA 2 Hilos  
 3= Indica 0-10V  
 4= Indica 4-20MA 4 Hilos

## Termostato Bimetálico TF4 - TM4/6 - TS4

Mono contacto



TM4 : IP67

Estos termostatos permiten la apertura o cierre de un circuito eléctrico una vez alcanzado un valor prefijado de temperatura. La serie TM4 es fabricada con conector DIN lo que permite rotar su posición. La serie TS4 permite además cambiar los contactos.

### Características Técnicas:

Cuerpo: bronce o a pedido inoxidable AISI 316L  
Sensor: bimetálico (resinado en el cuerpo)  
Posición de trabajo: todas  
Temperatura de trabajo: -20 °C a 120 °C  
Frecuencia de comutación: 20 ciclos/min  
Precisión de comutación: ± 3,5°C  
Histeresis: ~ 12°C de la temperatura seleccionada.



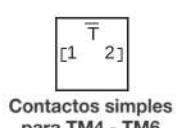
E

27

### Características Eléctricas:

Protección eléctrica:  
s/norma CEI en 60529  
IP00 para ejecución standard TF4  
IP54 para ejecución TM4 y TM6 con capuchon P1  
IP65 para ejecución TM4, TM6 y TS4 con conector DIN

Corriente máxima: 220 VCA 10 AMP, 125 VCC 15 AMP



Capuchón P1  
TF4

### Código para ordenar

Ejemplo

FO

TF44

\_\_\_\_\_



FO	Tipo				Valor fijo de calibración	P Max.	Tipo de contacto	Material del cuerpo	Rosca de conexión		Protección
	°C	Bar							TF4	TM4 - TM6 - TS4	
	TF44	TM44	TM64	TS44	40		A Normalmente abierto Contactos 1 > 2				
	TF45	TM45	TM65	TS45	50						
	TF46	TM46	TM66	TS46	60		C Normalmente cerrado Contactos 1 > 2	X AISI316L (requiere una cantidad mínima)	17 1/2" BSP+cuerpo hexágono 27	1 1/2"BSP	IP67 (solo TM4) Ejecución con cable eléctrico resinado.
	TF47	TM47	TM67	TS47	70	200			24 3/8" BSP+cuerpo hexágono 24	2 3/8"BSP	P1 (solo TF4) Accesorio a pedido, esencial para proteger el instrumento de la suciedad y la humedad.
	TF48	TM48	TM68	TS48	80				37 M22x1.5+cuerpo hexágono 27	3 M22x1.5	
	TF49	TM49	TM69	-	90						
	TF49.0	TM49.0	TM69.0	-	100						
	TF49.1	TM49.1	TM69.1	-	110						
	-	TM49.2	TM69.2	-	120						

## Termostato doble contacto TMD4

Estos termostatos permiten la apertura o cierre de un circuito eléctrico una vez alcanzado un valor prefijado de temperatura. La serie TM4 es fabricada con conector DIN lo que permite rotar su posición. La serie TS4 permite además cambiar los contactos.

### Características técnicas:

Temperatura de funcionamiento: -20 °C a + 120 °C  
 Valor fijo de histéresis: ~ 8 °C del valor establecido  
 Precisión de conmutación: ± 3.5 °C  
 Gradiente de temperatura máx.: 1 °C / min  
 Peso: 70grm  
 Cuerpo: Latón hexagonal CH27 con junta DIN integrada

### Características eléctricas:

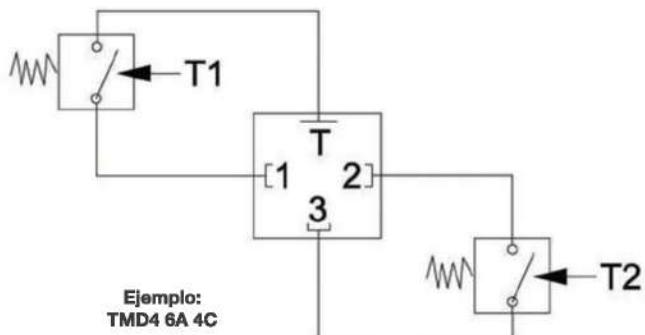
- › Conexión eléctrica según DIN43650, normas M3
- › Protección eléctrica según DIN 40050, IP65
- › Carga máxima en contactos eléctricos:  
 CA = 125V-15A / 220V-10A ----- DC = 12V-10A / 24V-5A

Disponible:

- › Conexiones eléctricas especiales
- › Valores especiales de histéresis
- › Diferentes valores de configuración de temperatura.

**E**

**28**



### Código para ordenar

FO	TMD4	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]
----	------	-----	-----	-----	-----

FO	Tipo	Contacto 1		Contacto 2		P Max	Conección hidráulica
		Punto de funcionamiento Primer contacto	Tipo de primer contacto	Punto de funcionamiento Segundo contacto	Tipo de segundo contacto		
FO	TMD4	Código	°C	Código	°C	200	1 1/2" BSP 3 M22X1.5
		4	40	4	40		
		5	50	5	50		
		6	60	6	60		
		7	70	7	70		
		8	80	8	80		
		9	90	9	90		

## Transductor de temperatura TT4



TT4/M3

El transductor de temperatura de la serie TT4 es un emisor de corriente 4-20 mA ó 0>10 V proporcional a la temperatura la cual se encuentra conectado.

El rango de medición es de 0 a 100°C.

Disponible con conector DIN 43650 IP65 y con conector IEC 60947-5-2 M12 IP67.

### Características Técnicas:

Cuerpo: bronce.

Posición de trabajo: todas.

Conexión hidráulico: 1/2" BSP macho

3/8" BSP macho

M22 x 1,5 macho

Rango de temperatura: de 0 a 100°C.

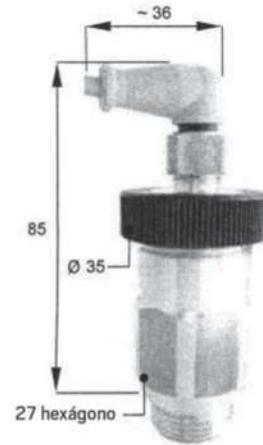
Temperatura de trabajo: -20°C a 120°C

No linealidad + Histeresis: <5% fondo ccalá.

Deriva térmica: <3% fondo ccalá da 0 a +70°C.

Peso: 0,07 kgs.

Disponible: TT4X ejecución con cuerpo in AISI316L



TT4/M12

### Características Eléctricas:

M12 s/norma IEC 60947-5-2

IP65 para ejecución M3

IP67 para ejecución M12

Corriente máxima: 12 VDC a 28 VDC

Ejecución standard a 2 fili con señale 4-20 mA

Alimentación:

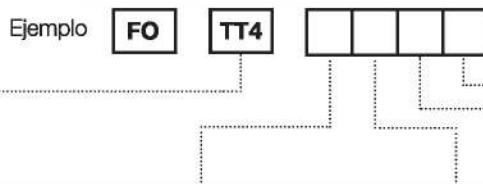
- ejecución 4-20mA: 2 cables de 12 a 28 UDC Standard

- ejecución 0-10V: 3 cables de 12 a 28 UDC 3=GND

4-20 A 1 positivo 2 señal

0-10 V 1 positivo 2 señal 3 - mas

### Código para ordenar



FO	Tipo	Rango de medición de temperatura		P max	Conección hidráulica	Tipo de ejecución	Conección eléctrica	Alimentación
		°C	Bar					(solo 0-10V)
	TT4	0 > 100	200	1 1/2" BSP	.3 0-10 V ejecución	M3 30x30 conector	12 V Fuente de alimentación 10-15 VDC	Si se omite, significa ejecución estándar 4 - 20mA
				2 3/8" BSP	Si se omite, significa ejecución estándar 4 - 20mA	M12 Conector M12x1 Conector hembra excluido	Si se omite, significa ejecución estándar 15-28 VDC	
				3 M22 x 1,5				

## Vacuostato regulable WF4



P2



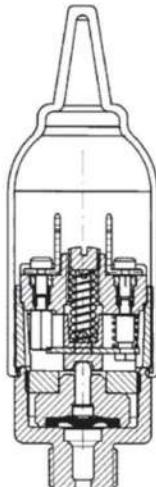
M2



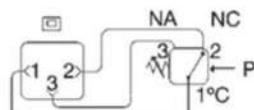
P3



M3



Capuchón P1



### Código para ordenar

FO **WF4**   /   /

Modelo	Campo de medición °C	Presión máxima Bar
WF4	-0,15>-0,8	10

Material del cuerpo

**AISI316L** =X  
 Acero zincado =-

Conexión hidráulica

1/4" BSP =1  
 1/8" BSPT =2

Tipo de sello

Viton =V  
 Ptfe =T  
 NBR =-

Tipo de microcontacto

Contacto dorado =G  
 Contacto Standard =-

**P1=**

Capuchón de protección para proteger de la humedad y de la suciedad sólo para P2 y P3

**P2=**

Tipo de conexión eléctrica

Terminal roscada

**P3=**

Terminal tipo lengüeta

**M2=**

Conector 16x16

**M3=**

Conector 30x30

**D=**

Condiciones  
 Regulación en disminución de presión

**U=**

Regulación en la salida

Preseteo

Valores a prefijarse en fábrica

## Adaptadores tipo B6 - B10

### Montaje CETOP

#### Características técnicas:

La característica principal de las placas B6 y B10 es permitir una única ejecución de la conexión entre el tipo de presión K5 de todas las tomas de presión AB y P.

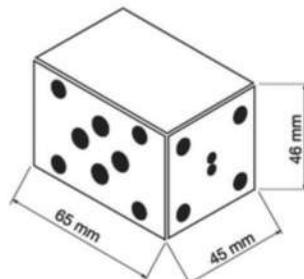
Material: aluminio anodizado

Presión máxima de trabajo: 350 Bar

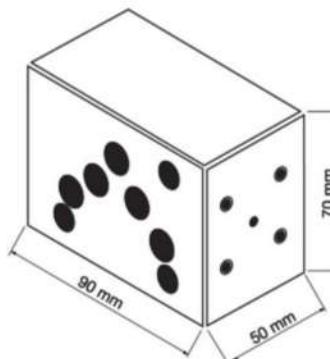
Equipo estándar:

- › Tornillos para fijar el interruptor de presión.
- › Prisionero para cerrar los puertos de presión no utilizados.
- › Junta tórica.
- › Dimensiones:
  - › B6 100x45x44 mm.
  - › B10 90x70x50 mm.
- › Peso:
  - B6 0,37 Kg.
  - B10 0,8 Kg.

#### TIPO FO B6 (CETOP 3)



#### TIPO FO B10 (CETOP 5)



## FO B6 y FO B10:

Con un bloque único podrá conectarse la toma de presión sobre A - B ó P.

Lográndose a través del bloqueo de conductos con tapones.

Construcción aluminio anodizado.

Presión máx. trabajo 350 BAR.

Peso: B6: 0,27 Kg.

B10: 0,64 Kg.

**E**

**31**

## Adaptadores tipo K5RID - K7RID

#### Características técnicas:

#### FO K5RID

Material: acero al carbono cincado

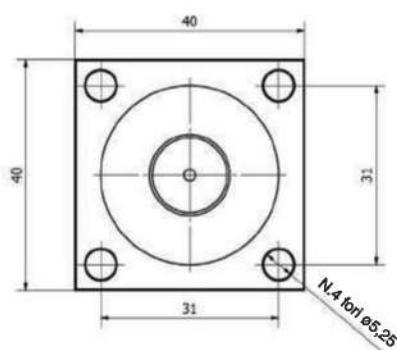
Presión máxima de trabajo: 400 Bar

Equipo estándar:

- tornillos de cabeza hueca M4x16

- Junta tórica

Peso: 0,07 kg.



#### FO K7RID

Adaptador para conexión de brida CETOP con rosca macho BSP de 1/4"

Adaptador para conexión macho BSP de 1/4"

