



Presostatos y Vacuostatos *Pressure and Vacuum switches*



Dtsinstruments.com
Carrer Narcís Monturiol 11, Pol. Ind. Bufalvent
08243 - Manresa (Barcelona, España)
info@dtsinstruments.com
Tel. 931 31 31 06



GUÍA DE SELECCIÓN DE MEMBRANAS / JUNTAS

GUIDE TO SELECTING THE DIAPHRAGM / SEAL

CODIGO DE MEMBRANAS / JUNTAS / DIAPHRAGM / SEAL MATERIAL ID

		Clasificación según ASTM-D 1418/2016 - According to ASTM-D 1418/2016
N	NBR	Copolímero de acrilonitrilo de butadieno / Copolymer butadiene acrylonitrile
V	FKM	Caucho polimetileno fluorado / Fluoro rubber of the polymethylene
E	EPDM	Terpolímero de etileno propileno / Terpolymer ethylene propylene
C	NEOPRENO / NEOPRENE	Cloropreno polímero / Polymer chloroprene
S	SILICONA / SILICONE	Silicona / Silicone
NT	HNBR	Copolímero de acrilonitrilo butadieno hidrogenado / Copolymer butadiene acrylonitrile hydrogenated
Z	ZNBR	Copolímero de acrilonitrilo de butadieno / Copolymer butadiene acrylonitrile
MI	ACERO INOXIDABLE / STAINLESS STEEL	Acero inoxidable / Stainless steel

TABLA DE COMPATIBILIDAD QUÍMICA DE LOS PLÁSTICOS UTILIZADOS CON DIFERENTES FLUIDOS DE TRABAJO A TEMPERATURAS MÍN. Y MÁX. RECOMENDADAS
CHEMICAL COPOLYMER COMPATIBILITY WITH DIFFERENT KIND OF WORKING MEDIA AT MIN. AND MAX. TEMPERATURES SUGGESTED

	N	V	E	C	S	NT	Z	MI
Álcali / Alkali			●					
Líquido de los frenos / Brakes fluid			●					●
Amoníaco / Ammonia			●					
Agua / Water	●	●	●	●	●	●	●	●
Aire / Air	●	●	●	●	●	●	●	●
Aceite hidráulico mineral / Mineral hydraulic oil	●	●				●	●	●
Aceite motor / Motor oil	●	●				●	●	●
Diesel / Diesel fuel		●				●		●
Nafta / Naphta	●	●				●	●	●
Gasolina / Petrol		●						●
Hydrocarburos CnHn / Hydrocarbons		●				●		●
Disolventes halogenados / Halogenated solvent		●						●
Etilenglicol / Ethylene glycol	●		●	●	●	●	●	●
Temperatura máx. °C / Max. operating temperature °C	+60	+90	+110	+90	+120	+140	+60	+140
Temperatura mín. °C / Min. operating temperature °C	-5	-5	-20	-10	-30	-25	-40	-30

Esta guía da una indicación general para aplicaciones especiales por favor contacte con nuestro departamento técnico.
 The guide provides a general indication. For special applications, please contact our technical dept.

TABLAS DE CONVERSIÓN / CONVERSION TABLES

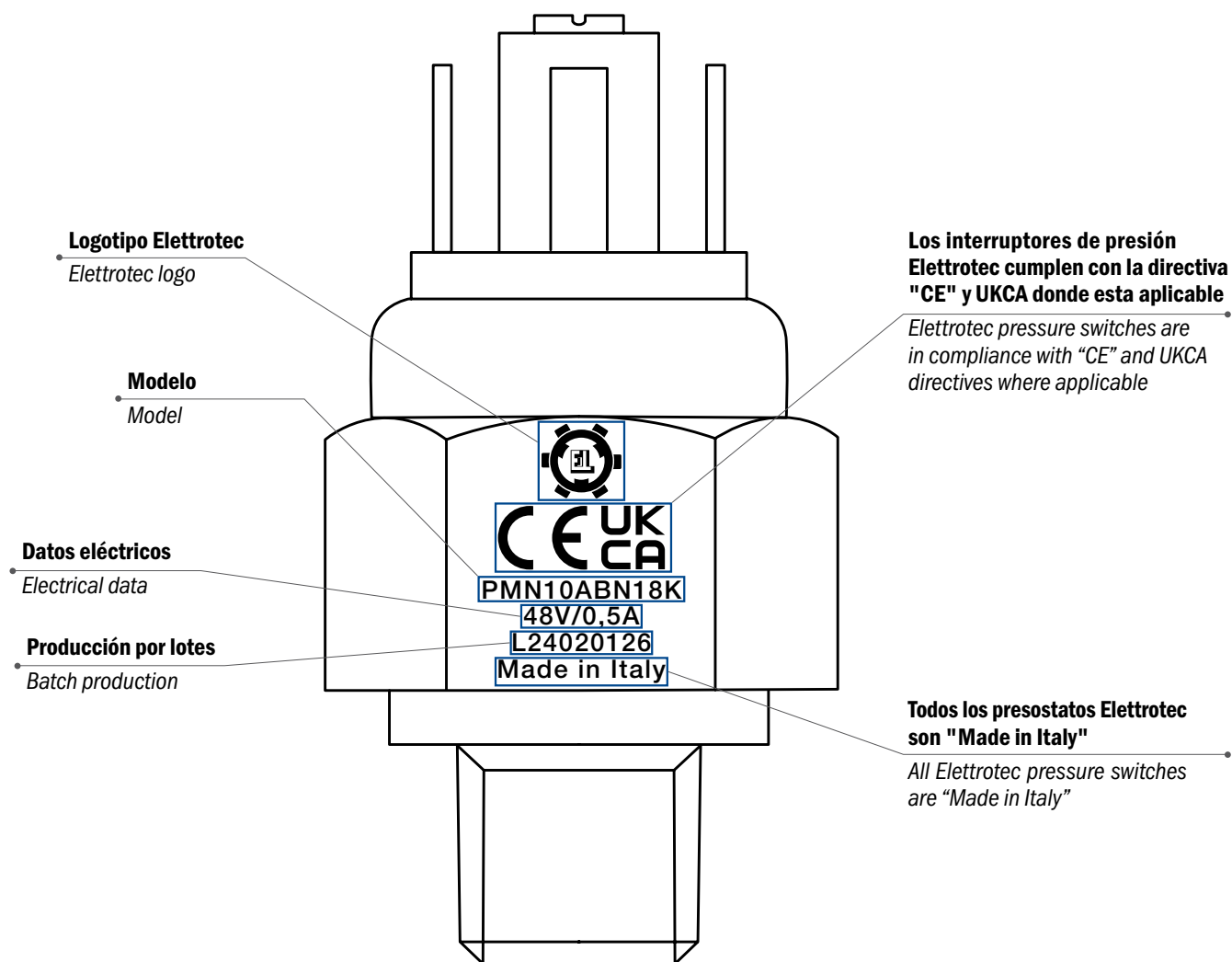
TABLA DE CONVERSIÓN DE UNIDADES DE PRESIÓN / CONVERSION TABLE FOR PRESSURE UNITS

Abreviatura Abbreviation of unit	Unidad de medida Unit of measurement	Pa = N/m²	bar	Torr	lbf/in², PSI
1 Pa = N/m²	Pascal	1	0.00001	0.0075	0.00014
1 bar	bar	100.000	1	750.062	14.5
1 Torr = 1 mm Hg	Millimeters of mercury	133.322	0.00133	1	0.01934
1 lbf/in² = 1 PSI	Pound-force for square inch	6894	0.06894	51.71	1

TABLA DE CONVERSIÓN DE UNIDADES DE TEMPERATURA / CONVERSION TABLE FOR TEMPERATURE UNITS

Unidad de temperatura Unit of temperature	K	°C	°F
K	1	K-273.15	9/5 K-459.67
°C	°C + 273.15	1	9/5 °C + 32
°F	5/9 (F + 459.67)	5/9 (F-32)	1

EJEMPLO DE LECTURA DE CÓDIGO BATCH CODE READING



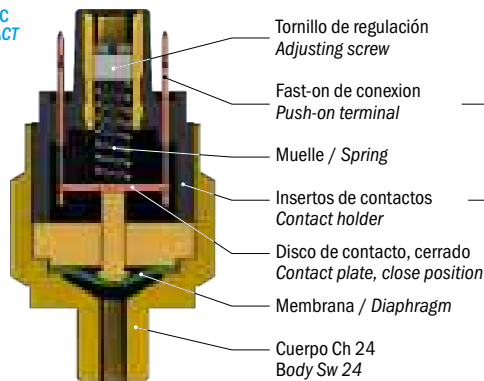
Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.

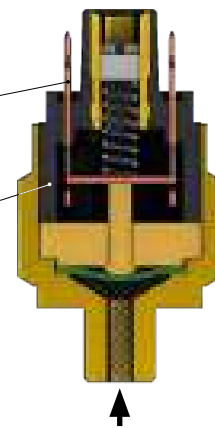
DATOS TÉCNICOS GENERALES GENERAL TECHNICAL DATA

PRESOSTATO DE MEMBRANA, CONTACTO NC
DIAPHRAGM PRESSURE SWITCH, NC CONTACT

SIN PRESIÓN
WITHOUT PRESSURE

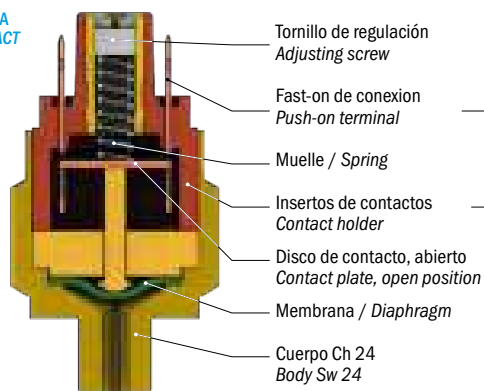


CON PRESIÓN
WITH PRESSURE

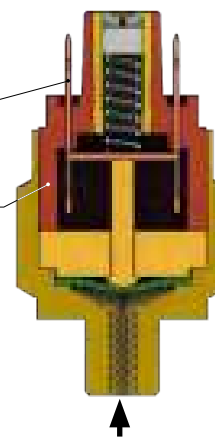


PRESOSTATO DE MEMBRANA, CONTACTO NA
DIAPHRAGM PRESSURE SWITCH, NO CONTACT

SIN PRESIÓN
WITHOUT PRESSURE



CON PRESIÓN
WITH PRESSURE



PAR DE APRIETE RECOMENDADO / RECOMMENDED TIGHTENING TORQUES

Latón / Brass		Acero zincado Zinc plated steel		Acero inoxidable 316 S.s. 316	
Rosca Thread	Par de apriete recomendado* Recommended tightening torque Nm	Rosca Thread	Par de apriete recomendado* Recommended tightening torque Nm	Rosca Thread	Par de apriete recomendado* Recommended tightening torque Nm
R18	17	R18	22	R18	24
18K	17	18K	22	18K	24
18NPT	17	18NPT	22	18NPT	24
5/8UNF	30	5/8UNF	40	5/8UNF	45
R12	40	R12	55	R12	60
R14	25	R14	35	R14	40
14K	25	14K	35	14K	40
14NPT	25	14NPT	35	14NPT	40
M10	18	M10	25	M10	30
M12	23	M12	32	M12	35
10K	18	10K	25	10K	30
34K	50	34K	70	34K	80

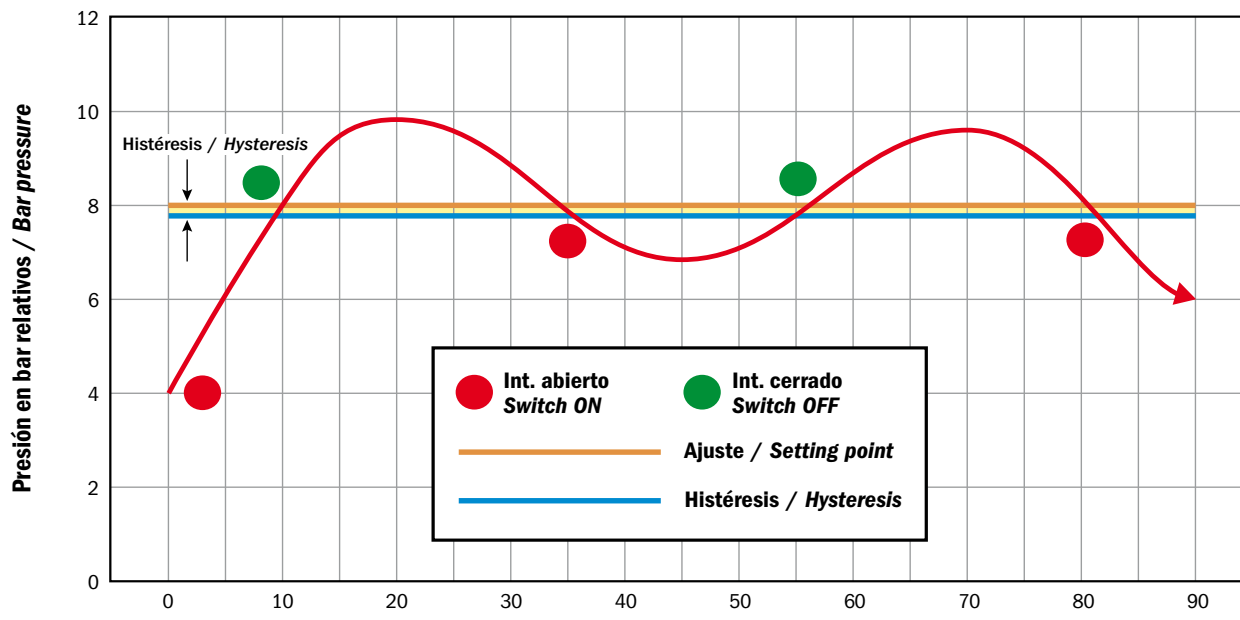
CONTACTOS ELÉCTRICOS / ELECTRICAL CONTACTS APPLIED

Contactos / Contacts			Directiva DIN-EN-60947-5-1 Standard DIN-EN-60947-5-1	Símbolo IEC 60617 Symbol IEC 60617
NA	NA normalmente abierto NO normally open	SPST (single pole, single throw)	X	
NC	NC normalmente cerrado NC normally closed	SPST (single pole, single throw)	Y	
SC	SC contactos conmutado CO change over (snap action)	SPDT (single pole, double throw)	C	

* Un par de apriete incorrecto puede afectar la vida mecánica del presostato. Variando el cuerpo del presostato, también variará el par de apriete.

* Improper torque may affect the mechanical life of the switch. The relevant legislation has been expressed in various ways. By varying the type of material used to make the switch body, will also vary the tightening torque.

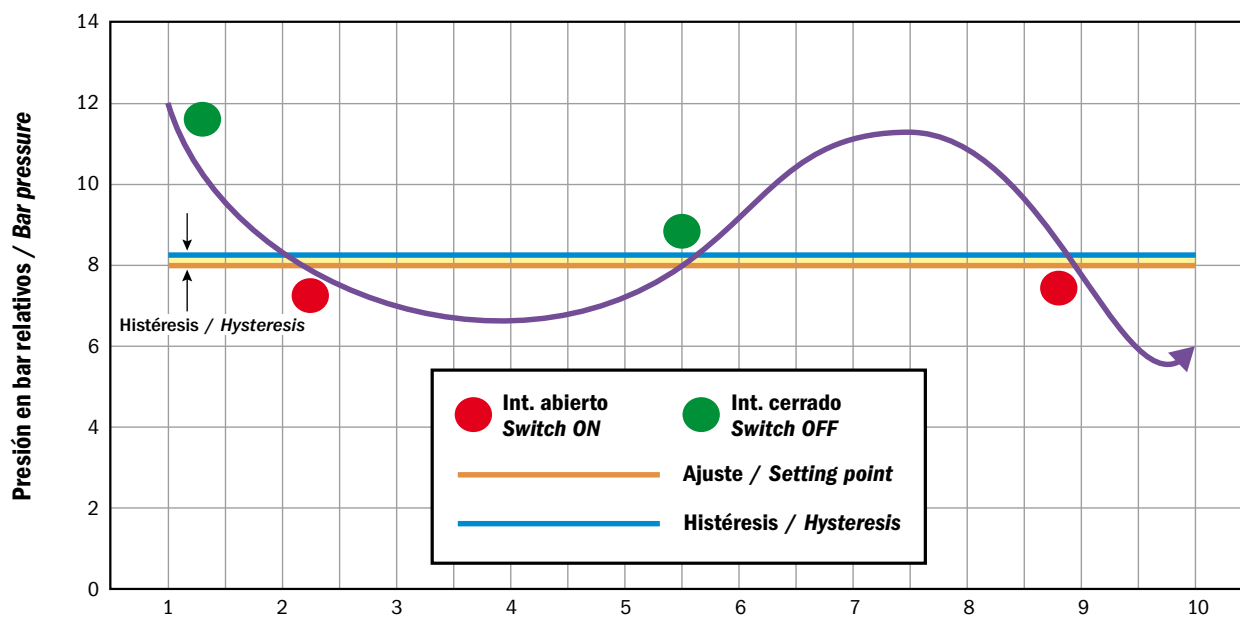
Ajuste en subida y histéresis / Rising set-point and hysteresis



Imaginamos por ejemplo de utilizar un presostato de tipo PMN10A tarado en subida a 8 bar. A presión atmosférica el interruptor eléctrico está abierto (pegatin rojo = interruptor abierto). La presión aumenta gradualmente y el interruptor llega a un valor de 8 bar. (Línea naranja, pegatina verde, interruptor cerrado). Cuando disminuye la presión, el interruptor no vuelve a su estado inicial inmediatamente, sino después de disminución de un determinado valor de la presión. El restauración no sucedera a 8 bar, si no a 7.8 bar. L'histéresis será a 0.2 bar.

Imagine, for example, to use a pressure switch type PMN10A set-up at 8 bar rising. At atmospheric pressure the electrical switch is open (red dot = switch normally open). The pressure gradually rises and the switch switches at 8 bar (orange line, green dot, switch closed). When the pressure drops, the switch will not return in the initial state immediately but after "x" seconds that depends on type of fluid and from the plant. Recovery point (open contact) will not be at 8 bar but at 7.8 bar. The hysteresis will be then 0.2 bar.

Ajuste en bajado y histéresis / Falling set-point and hysteresis



Imaginamos por ejemplo de utilizar un presostato de tipo PMN10A tarado en bajado a 8 bar. A presión atmosférica el interruptor eléctrico está cerrado (pegatin verde = interruptor cerrado). La presión disminuye gradualmente y el interruptor llega a un valor de 8 bar. (Línea naranja, pegatina rojo, interruptor abierto). Cuando aumenta la presión, el interruptor no vuelve a su estado inicial inmediatamente, sino después de aumento de un determinado valor de la presión. El restauración no sucedera a 8 bar, si no a 8.2 bar. L'histéresis será a 0.2 bar.

Imagine, for example, to use a pressure switch type PMN10A set-up at 8 bar falling. In a pressurized system, for example, at 12 bar the electrical switch is closed (green dot = switch normally closed). The pressure gradually drops and the switch switches at 8 bar (orange line, red dot, switch open). When the pressure rises, the switch will not return in the initial state immediately but after "x" seconds that depends on type of fluid and from the plant. Recovery point (closed contact) will not be at 8 bar but at 8.2 bar. The hysteresis will then be 0.2 bar.

Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.



Presostatos *Pressure switches*

EJECUCIONES ESPECIALES - PRESOSTATOS CON PROTECCION ELECTRICA IP67
SPECIAL EXECUTIONS - WATERPROOF IP67 PRESSURE SWITCHES



CONEXION ELECTRICA / ELECTRIC CONNECTION							
Delphi	Deutsch DT04	Deutsch DT06	Amp Superseal	Cable 4 polos Flying leads 4 cables	Cable 2 polos Flying leads 2 cables	Amp Integrado Amp Integrated	M12x1 integrado M12x1 integrated

PRESOSTATO PRESSURE SWITCH	DELPHI	DEUTSCH DT04	DEUTSCH DT06	AMP SUPERSEAL	CON CABLE 2 POLOS FLYING LEADS 2 CABLES	CON CABLE 3 POLOS FLYING LEADS 3 CABLES	CON CABLE 4 POLOS FLYING LEADS 4 CABLES	AMP INTEGRADO AMP INTEGRATED	M12X1 INTEGRADO M12X1 INTEGRATED
PMN Pag. 09	●	●	●	●	●			●	●
PMM PM250 Pag. 11 - 13	●	●	●	●		●		●	●
MS-PS Pag. 15	●	●	●	●			●	●	●
PSM-PSP Pag. 17	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Los presostatos son tarados en fabrica al valor solicitado. Para otras ejecuciones especiales, contacte con nuestro departamento de ventas.
Pressure switches must be set in factory at first. For different executions please contact our sales office.

Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.

PRESOSTATOS / PRESSURE SWITCHES

MATRIZ PRODUCTOS SELECTION MATRIX

		PMN	PMM	PM250	PMB	MS	PS	PSM PSP	PMC PMC...D	PPC PPCF	PPC...D PPCF...D	PML	PPL	PSK	MPS	PHP	PHC
Página / Page		9	11	13	15	17	17	19...26	27	29	29	31	31	33	35	37	39
Características generales <i>General data</i>	Contacto NA / NO contact	●	●	●	●											●	●
	Contacto NC / NC contact	●	●	●	●											●	●
	Contacto SPDT / SPDT contact					●	●	●	●	●	●	●	●	●			●
	Ejecución a membrana / Membrane execution	●	●	●	●	●		●	●			●		●	●	●	●
	Ejecución a pistón / Piston execution	●	●	●			●	●		●	●		●	●			
	Regulable / Adjustable	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Histéresis fija / Fixed hysteresis	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Histéresis regulable / Adjustable hysteresis							●									
Campo de regulación <i>Adjustment range</i>	0.1 / 1 bar	●	●	●	●											●	
	0.15 / 2 bar	●	●	●					●							●	
	0.2 / 2 bar				●	●		●									
	0.2 / 5 bar				●				●								
	0.5 / 3 bar														●		
	0.5 / 10 bar								●			●					
	1 / 10 bar					●		●						●			
	2 / 10 bar	●	●	●	●												
	2 / 12 bar														●	●	
	10 / 20 bar	●	●	●													
	10 / 22 bar														●		
	10 / 25 bar								●								
	10 / 50 bar					●		●									
	10 / 100 bar					●		●				●		●			
	20 / 50 bar	●	●	●													
	20 / 52 bar														●		
	25 / 80 bar								●								
	30 / 150 bar						●			●	●		●				
	50 / 80 bar	●	●	●											●		
	50 / 150 bar	●	●	●													
	50 / 300 bar	●	●				●										
	100 / 250 bar	●	●	●													
	150 / 300 bar			●						●	●						
	150 / 350 bar												●				
	100 / 360 bar													●			
	35 / 70 mbar																●
	70 / 200 mbar																●
	200 / 480 mbar																●
	480 / 900 mbar																●
	900 / 1600 mbar																●
	1600 / 3400 mbar																●
	3400 / 6200 mbar																●
Presión estática máx. <i>Máx. static pressure</i>	30 bar				●												●
	300 bar	●	●	●		●		●				●		●	●	●	
	350 bar								●								
	600 bar	●	●	●			●	●		●	●		●	●			
Material cuerpo <i>Body material</i>	Aluminio anodizado / Anodized aluminium								●	●	●	●	●	●			
	Latón / Brass	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●
	Acero zincado / Zinc plated steel	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●				
	Acero inoxidable 316 / Stainless steel 316	●	●	●		●	●	●	●						●	●	●
Conexión eléctrica <i>Electric connection</i>	Conexión a fast-on / Push-on terminals	●		●	●	●									●	●	●
	Terminales a tornillo / Screw terminals		●														●
	Conector DIN 43650 / DIN connector 43650							●	●	●	●	●	●	●	●		
Protección eléctrica <i>Electric protection</i>	IP 54	●	●	●	●	●	●								●	●	●
	IP 65		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	IP 67	●				●	●								●	●	
Homologaciones <i>Certification</i>	ATEX y IECEx / ATEX and IECEx							●	●	●	●	●	●				
	R.I.N.A.							●	●	●	●	●	●	●			
	LLOYD'S Register							●	●	●	●	●	●				
	UL Underwriters Laboratories	●	●						●	●	●	●	●	●			●

PRESOSTATOS / PRESSURE SWITCHES

PROTECCIONES ELECTRICAS ELECTRIC PROTECTIONS

Página / Page		PMN	PMM	PM250	PMB	MS	PS	PSM PSP	PMC PMC...D	PPC PPCF	PPC...D PPCF...D	PML	PPL	PSK	MPS	PHP	PHC
Protección IP 54 <i>IP 54 electric protection</i>		9	11	13	15	17	17	19...26	27	29	29	31	31	33	35	37	39
	CAP. 1	●	●	●	●											●	
	CAP. 10	●	●													●	
	CAP. 12							●									
	CAP. 16					●	●								●		
	CAP. 30																●
	CAP. 31																●
Protección IP 65 <i>IP 65 electric protection</i>	CAP. 3	●	●	●												●	
	CAP. 13					●	●										
	Conector DIN 43650 A <i>DIN 43650 A connector</i>							●	●	●	●	●	●	●	●		
Protección IP 67 <i>IP 67 electric protection</i>	CAP. 14 + cables + conector <i>CAP. 14 + flying leads + connector</i>	●		●		●	●										●
	Conector M12 / <i>M12 connector</i>					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Deutsch DT04-2P integrado														●		
DATOS ELECTRICOS ELECTRIC DATA		PMN	PMM	PM250	PMB	MS	PS	PSM PSP	PMC PMC...D	PPC PPCF	PPC...D PPCF...D	PML	PPL	PSK	MPS	PHP	PHC
Corriente de alimentacion / Power supply	12 Vca/cc	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	24 Vca/cc	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	48 Vca/cc	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	110 Vca/cc			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
	220 Vca/cc			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
	250 Vca/cc			●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●
Corriente máx. / Max. current	< 30 mA	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	0.5 A	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●		●	
	3 A								●	●	●	●	●	●			
	4 A																●
	6 A					●	●	●									
	7 A														●		
	8 A																●
	10 A								●	●	●	●	●	●			
	15 A																●
Contactos de plata / Silver plated contacts		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Contactos dorados / Gold plated contacts		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Histéresis fija / Fixed hysteresis		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Histéresis regulable / Adjustable hysteresis								●									
Cuerpo Ch 24 / Body 24 AF		●	●	●	●	●	●					●	●		●	●	
Cuerpo Ch 27 / Body 27 AF								●									

Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o cesar la producción sin obligación de darse cuenta. El contacto del presostato puede dañarse si se somete a fuertes golpes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario para verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de compatibilidad de materiales) y su uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. Información técnica en este catálogo se basan en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores empíricos recogidos. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.



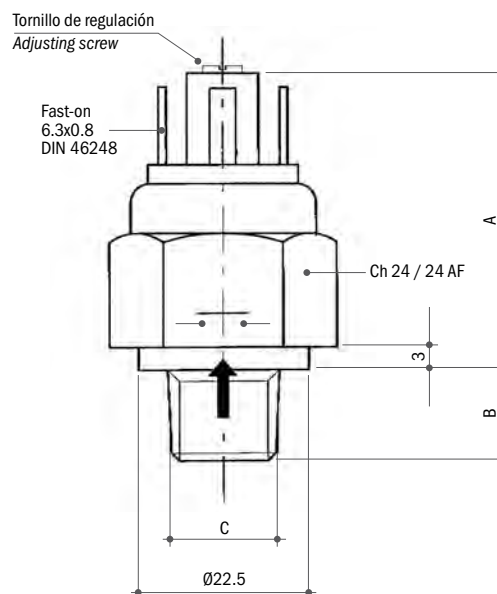
• Contacto NA
NO contact

Versión para CAP. 1 - CAP. 10 - IP 54
Execution for CAP. 1 - CAP. 10 - IP 54



• Contacto NC
NC contact

Versión para CAP. 3 - IP 65
Execution for CAP. 3 - IP 65

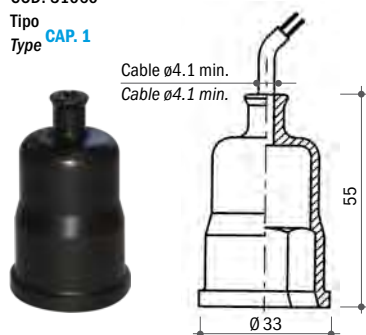


Corriente máx.	48 Vca/cc	Max. voltage	48 Vac/dc
Intensidad de corriente resistiva	0.5 (0.2) A	Current	0.5 (0.2) A
Rango de temperatura	-40°C...+140°C (según membrana o junta)	Temperature range	-40°C to +140°C (according to diaphragm/seal material)
N° máx. de ciclos a 25°C	200/1' (membrana)	Max. cycle rate at 25°C	200/min (diaphragm type)
N° máx. de ciclos a 25°C	80/1' (pistón)	Max. cycle rate at 25°C	80/min (piston type)
Protección directa	IP 00 ver página 8	Protection (terminals)	IP 00 see page 8
Protección con CAP. 1 - CAP. 10	IP 54	Protection with CAP. 1 - CAP. 10	IP 54
Protección con CAP. 3	IP 65	Protection with CAP. 3	IP 65
Cuerpo portacontactos	PA 66	Switch housing	PA 66
Vida mecánica	10 ⁶ ciclos	Mechanical life	10 ⁶ operations
Prueba de rigidez	1500 V - 10 mA - 10"	Strength test	1500 V - 10 mA - 10"
Par de apriete recomendado	Máx. 4 Kgm ver página 3	Recommended tightening torque	Max. 4 Kgm see page 3

CAPUCHONES DE PROTECCIÓN / PROTECTION CAPS

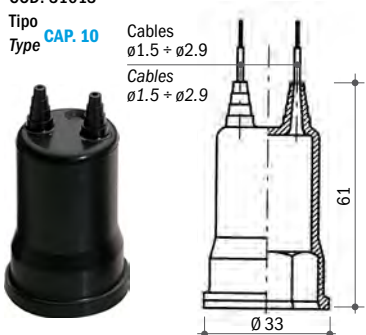
PROTECCIÓN IP 54 / IP 54 PROTECTION

COD. 31060
Tipo
Type **CAP. 1**



Compatible para ambas versiones
Suitable for both executions

COD. 31013
Tipo
Type **CAP. 10**



Compatible para ambas versiones
Suitable for both executions

PROTECCIÓN IP 65 / IP 65 PROTECTION

COD. 31015
Tipo
Type **CAP. 3**



Compatible solo con opción "CAP. 3"
Suitable for "CAP. 3" execution only

CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER

Modelo / Model	PMN	10	C	W	V	14K	T5D	Opciones / Options
PMN								SM - T... - T...D - G - SG - TG - CAP. 3
Rango / Range								
1 - 2 - 10 - 20 - 50 - 80 - 150 - 250 - 300								
Contacto (sin presión) / Contact (without pressure)								
A - C								
Cuerpo / Body								
B - F - W								
Membrana / Diaphragm								
N - V - S - NT - C - E - MI - Z								
"C"								
18K								
14K								
10K								
M12								
R14								
R18								
14NPT								
18NPT								
Rosca / Thread								
G 1/8 BSPT cónica / Taper								
G 1/4 BSPT cónica / Taper								
M10x1 cónica / Taper								
M12x1.5 cilíndrica / Parallel								
G 1/4 BSPP cilíndrica / Parallel								
G 1/8 BSPP cilíndrica / Parallel								
1/4" NPT cónica / Taper								
1/8" NPT cónica / Taper								
"B"								
10								
12								
10								
12								
12								
10								
12								
10								

INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION

PMN...	Presostatos regulables con conexión a fast-on 6.3x0.8	PMN...	Pressure switch with push-on terminals 6.3x0.8
Tipo de contacto	A NA normalmente abierto	Contact type	A NO normally open
	C NC normalmente cerrado		C NC normally closed
Material cuerpo Ch 24	B Latón	24 AF body material	B Brass
(ver características generales)	F Acero zincado	(see general specifications)	F Zinc plated steel
	W Acero inoxidable 316 disponible bajo demanda en todos los modelos		W S.s. 316 on request for all models
Membranas disponibles/ juntas	N NBR (-5°C...+60°C)	Available diaphragm/ seal	N NBR (-5°C to +60°C)
	V FKM (-5°C...+90°C)		V FKM (-5°C to +90°C)
	S Silicona (-30°C...+120°C)		S Silicone (-30°C to +120°C)
	NT HNBR (-25°C...+140°C)		NT HNBR (-25°C to +140°C)
	C Neopreno (-10°C...+90°C)		C Neoprene (-10°C to +90°C)
	E EPDM (-20°C...+110°C)		E EPDM (-20°C to +110°C)
	MI Acero inoxidable (-30°C...+140°C) solo en PMN 1-2-10		MI Stainless steel (-30°C to +140°C) only PMN 1-2-10
	Z ZNBR (-40°C...+60°C)		Z ZNBR (-40°C to +60°C)
Roscas disponibles	18K G 1/8 BSPT cónica	Available threads	18K G 1/8 BSPT taper
	14K G 1/4 BSPT cónica		14K G 1/4 BSPT taper
	10K M10x1 cónica		10K M10x1 taper
	M12 M12x1.5 cilíndrica		M12 M12x1.5 parallel
	R14 G 1/4 BSPP cilíndrica		R14 G 1/4 BSPP parallel
	R18 G 1/8 BSPP cilíndrica		R18 G 1/8 BSPP parallel
	14NPT 1/4" NPT cónica		14NPT 1/4" NPT taper
	18NPT 1/8" NPT cónica		18NPT 1/8" NPT taper
Opciones	SM Amortiguador para golpe de presión	Options	SM Snubber for pressure picks
	T... Tarado en ascenso al valor deseado (ej. T2 tarados en ascenso a 2 bar)		T... Set-point rising to the required value (ex. T2 rising set-point adjustment at 2 bar)
	T...D Tarado en descenso al valor deseado (ej. TD5 tarados en descenso a 5 bar)		T...D Set-point falling to the required value (ex. T5D falling set-point adjustment at 5 bar)
	G Contactos dorados para baja tensión		G Gold-plated contact for low current
	SG Desgrasado para oxígeno		SG Degreased for applications with oxygen
	TG Testado para gas		TG Tested for applications with gas
	CAP. 3 Versión para montar el CAP. 3		CAP. 3 Execution suitable for CAP. 3

CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACION ADJUSTMENT RANGE bar	DIMENSIONES "A" DIMENSIONS "A" mm		MÁX. PRESIÓN SOPORTADA MAX. STATIC PRESSURE bar			HISTÉRESIS FIJA MÁX. A 25°C MAX. FIXED HYSTERESIS AT 25°C bar	PRECISION 25°C TOLERANCE AT 25°C bar	EJECUCIÓN EXECUTION
		VERSIÓN CAP. 1 VERSION FOR CAP. 1	VERSIÓN CAP. 3 VERSION FOR CAP. 3	CUERPO EN LATÓN BRASS BODY EXECUTION	CUERPO ACERO ZINCADO ZINC PLATED BODY EXECUTION	CUERPO EN ACERO INOXIDABLE 316 S.S. 316 BODY EXECUTION			
PMN 1	0.1 - 1	40	46	300	300	300	0.1	±0.1	Membrana Diaphragm
PMN 2	0.15 - 2	40	46	300	300	300	0.15	±0.2	
PMN 10	2 - 10	40	46	300	300	300	0.2	±0.3	
PMN 20	10 - 20	40	46	300	300	300	0.3	±0.4	
PMN 50	20 - 50	40	46	300	300	300	0.8	±1	
PMN 80	50 - 80	40	46	300	300	300	5.5	±2	Pistón en acero Steel piston
PMN 150	50 - 150	43	49		600	600	10	±5	
PMN 250	100 - 250	43	49		600	600	15	±10	
PMN 300	50 - 300	43	49		600	600	20	±15	

Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

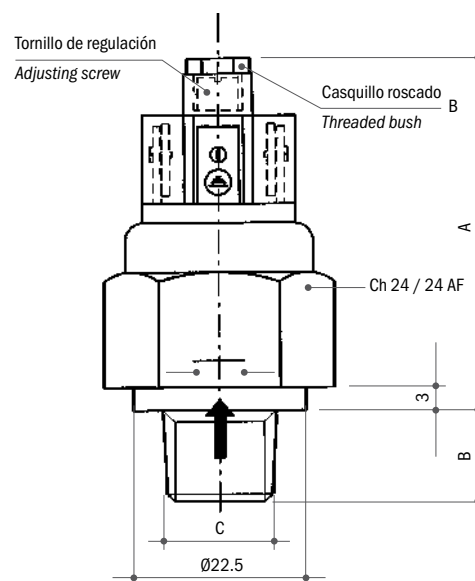
Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.



● Contacto NA
NO contact



● Contacto NC
NC contact

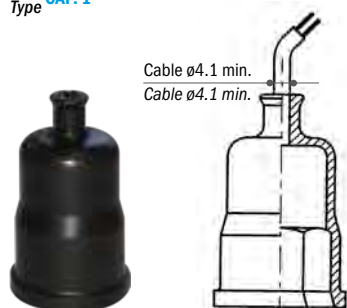


Corriente máx.	48 Vca/cc	Max. voltage	48 Vac/dc
Intensidad de corriente resistiva	0.5 (0.2) A	Current	0.5 (0.2) A
Rango de temperatura	-40°C...+140°C (según membrana o junta)	Temperature range	-40°C to +140°C (according to diaphragm/seal material)
Nº máx. de ciclos a 25°C	200/1' (membrana)	Max. cycle rate at 25°C	200/min (diaphragm type)
Nº máx. de ciclos a 25°C	80/1' (pistón)	Max. cycle rate at 25°C	80/min (piston type)
Protección bornes	IP 00 ver página 8	Protection screw terminals	IP 00 see page 8
Protección con CAP. 1	IP 54	Protection with CAP. 1	IP 54
Protección con CAP. 3	IP 65	Protection with CAP. 3	IP 65
Cuerpo portacontactos	PA 66	Switch housing	PA 66
Vida mecánica	10 ⁶ ciclos	Mechanical life	10 ⁶ operations
Prueba de rigidez	1500 V - 10 mA - 10"	Strength test	1500 V - 10 mA - 10"
Par de apriete recomendado	Máx. 4 Kgm ver página 3	Recommended tightening torque	Max. 4 Kgm see page 3

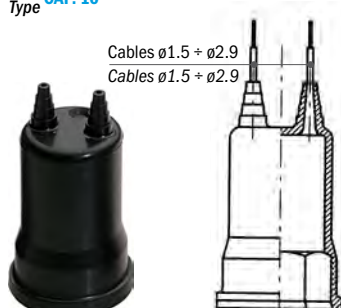
CAPUCHONES DE PROTECCIÓN / PROTECTION CAPS

PROTECCIÓN IP 54 / IP 54 PROTECTION

COD. 31060
Tipo
Type **CAP. 1**



COD. 31013
Tipo
Type **CAP. 10**



PROTECCIÓN IP 65 / IP 65 PROTECTION

COD. 31015
Tipo
Type **CAP. 3**



CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER

CODIFICACION DE PRODUCTO / HOW TO ORDER

Opciones / Options	
SM - T... - T...D - G - SG - TG	
Modelo / Model	PMM
PMM	
Rango / Range	PMM
1 - 2 - 10 - 20 - 50 - 80 - 150 - 250 - 300	
Contacto (sin presión) / Contact (without pressure)	PMM
A - C	
Membrana / Diaphragm	PMM
N - V - S - NT - C - E - MI - Z	

INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION

PMM...	Presostatos con bornes roscados	
Tipo de contacto	A	NA normalmente abierto
	C	NC normalmente cerrado
Material cuerpo Ch 24 (ver características generales)	B	Latón
	F	Acero zincado
	W	Acero inoxidable 316 disponible bajo demanda en todos los modelos
Membranas disponibles/ juntas	N	NBR (-5°C...+60°C)
	V	FKM (-5°C...+90°C)
	S	Silicona (-30°C...+120°C)
	NT	HNBR (-25°C...+140°C)
	C	Neopreno (-10°C...+90°C)
	E	EPDM (-20°C...+110°C)
	MI	Acero inoxidable (-30°C...+140°C) solo su PMM 1-2-10
	Z	ZNBR (-40°C...+60°C)
Roscas disponibles	18K	G 1/8 BSPT cónica
	14K	G 1/4 BSPT cónica
	10K	M10x1 cónica
	M12	M12x1.5 cilíndrica
	R14	G 1/4 BSPP cilíndrica
	R18	G 1/8 BSPP cilíndrica
	14NPT	1/4" NPT cónica
	18NPT	1/8" NPT cónica
Opciones	SM	Amortiguador para golpe de presión
	T...	Tarado en ascenso al valor deseado (ej. T2 tarados en ascenso a 2 bar)
	T...D	Tarado en descenso al valor deseado (ej. TD5 tarados en descenso a 5 bar)
	G	Contactos dorados para baja tensión
	SG	Desgrasado para oxígeno
	TG	Testado para gas

PMM...	<i>Pressure switch with screw terminals</i>		
Contact type	A	<i>NO normally open</i>	
	C	<i>NC normally closed</i>	
24 AF body material <i>(see general specifications)</i>	B	<i>Brass</i>	
	F	<i>Zinc plated steel</i>	
	W	<i>S.s. 316 on request for all models</i>	
Available diaphragm/ seal	N	<i>NBR</i>	<i>(-5°C to +60°C)</i>
	V	<i>FKM</i>	<i>(-5°C to +90°C)</i>
	S	<i>Silicone</i>	<i>(-30°C to +120°C)</i>
	NT	<i>HNBR</i>	<i>(-25°C to +140°C)</i>
	C	<i>Neoprene</i>	<i>(-10°C to +90°C)</i>
	E	<i>EPDM</i>	<i>(-20°C to +110°C)</i>
	MI	<i>Stainless steel</i>	<i>(-30°C to +140°C)</i>
			<i>only PMM 1-2-10</i>
	Z	<i>ZNBR</i>	<i>(-40°C to +60°C)</i>
Available threads	18K	<i>G 1/8 BSPT taper</i>	
	14K	<i>G 1/4 BSPT taper</i>	
	10K	<i>M10x1 taper</i>	
	M12	<i>M12x1.5 parallel</i>	
	R14	<i>G 1/4 BSPP parallel</i>	
	R18	<i>G 1/8 BSPP parallel</i>	
	14NPT	<i>1/4" NPT taper</i>	
	18NPT	<i>1/8" NPT taper</i>	
Options	SM	<i>Snubber for pressure picks</i>	
	T...	<i>Set-point rising to the required value</i>	
		<i>(ex. T2 rising set-point adjustment at 2 bar)</i>	
	T...D	<i>Set-point falling to the required value</i>	
		<i>(ex. T5D falling set-point adjustment at 5 bar)</i>	
	G	<i>Gold-plated contact for low current</i>	
	SG	<i>Degreased for applications with oxygen</i>	
	TG	<i>Tested for applications with gas</i>	

CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACION ADJUSTMENT RANGE bar	DIMENSIONES "A" DIMENSIONS "A" mm	MÁX. PRESIÓN SOPORTADA MAX. STATIC PRESSURE bar			HISTÉRESIS FIJA MÁX. A 25°C MAX. FIXED HYSTERESIS AT 25°C bar	PRECISION 25°C TOLERANCE AT 25°C bar	EJECUCIÓN EXECUTION
			CUERPO EN LATÓN BRASS BODY EXECUTION	CUERPO ACERO ZINCADO ZINC PLATED BODY EXECUTION	CUERPO EN ACERO INOXIDABLE 316 S.S. 316 BODY EXECUTION			
PMM 1	0.1 - 1	46	300	300	300	0.1	±0.1	Membrana Diaphragm
PMM 2	0.15 - 2	46	300	300	300	0.15	±0.2	
PMM 10	2 - 10	46	300	300	300	0.2	±0.3	
PMM 20	10 - 20	46	300	300	300	0.3	±0.4	
PMM 50	20 - 50	46	300	300	300	0.8	±1	
PMM 80	50 - 80	46	300	300	300	5.5	±2	Pistón en acero Steel piston
PMM 150	50 - 150	49		600	600	10	±5	
PMM 250	100 - 250	49		600	600	15	±10	
PMM 300	50 - 300	49		600	600	20	±15	

Elctrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

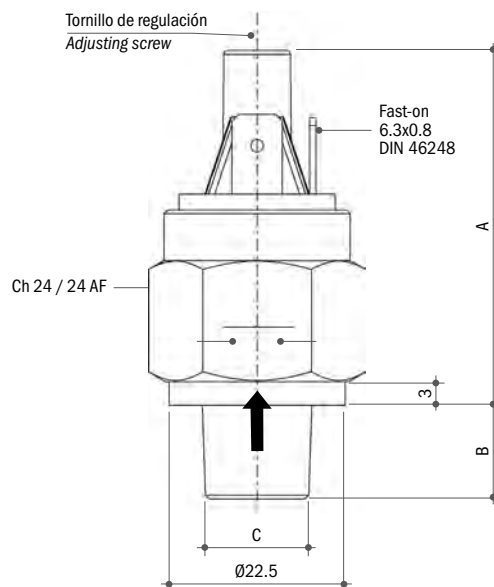
Elctrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.



• Contacto NA
• NO contact



• Contacto NC
• NC contact

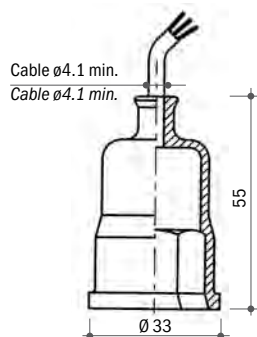


Corriente máx.	250 Vca/60 Hz	Max. voltage	250 Vac/60 Hz
Intensidad de corriente resistiva	0.5 (0.2) A	Current	0.5 (0.2) A
Rango de temperatura	-40°C...+140°C (según membrana o junta)	Temperature range	-40°C to +140°C (according to diaphragm/seal material)
N° máx. de ciclos a 25°C	120/1' (membrana)	Max. cycle rate at 25°C	120/min (diaphragm type)
N° máx. de ciclos a 25°C	80/1' (pistón)	Max. cycle rate at 25°C	80/min (piston type)
Protección directa	IP 00	Protection (terminals)	IP 00
Protección con CAP. 1	IP 54	Protection with CAP. 1	IP 54
Protección con CAP. 3	IP 65	Protection with CAP. 3	IP 65
Cuerpo portacontactos	PA 66	Switch housing	PA 66
Vida mecánica	10 ⁶ ciclos	Mechanical life	10 ⁶ operations
Prueba de rigidez	1500 V - 10 mA - 10"	Strength test	1500 V - 10 mA - 10"
Par de apriete recomendado	Ver página 3	Recommended tightening torque	See page 3

CAPUCHONES DE PROTECCIÓN / PROTECTION CAPS

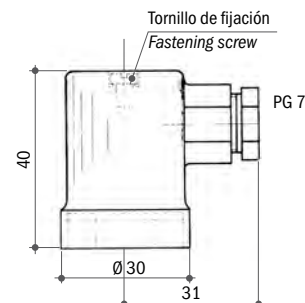
PROTECCIÓN IP 54 / IP 54 PROTECTION

COD. 31060
Tipo
Type **CAP. 1**



PROTECCIÓN IP 65 / IP 65 PROTECTION

COD. 31015
Tipo
Type **CAP. 3**



CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER

Modelo / Model	PM250 -	10	A	B	V	R14	T2D	Opciones / Options
PM250 -								SM - T... - T...D - G - SG - TG
Rango / Range	1 - 2 - 10 - 20 - 50 - 80 - 150 - 250 - 300							
Contacto (sin presión) / Contact (without pressure)	A - C							
Cuerpo / Body	B - F - W							
Membrana / Diaphragm	N - V - S - NT - C - E - MI - Z							
"C"	18K	14K	10K	M12	R14	R18	14NPT	18NPT
Rosca / Thread	G 1/8 BSPT cónica / Taper	G 1/4 BSPT cónica / Taper	M10x1 cónica / Taper	M12x1.5 cilíndrica / Parallel	G 1/4 BSPP cilíndrica / Parallel	G 1/8 BSPP cilíndrica / Parallel	1/4" NPT cónica / Taper	1/8" NPT cónica / Taper
"B"	10	12	10	12	12	10	12	10

INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION

PM250	Presostatos regulables con conexión a fast-on 6.3x0.8	PM250	Pressure switch with push-on terminals 6.3x0.8
Tipo de contacto	A NA normalmente abierto C NC normalmente cerrado	Contact type	A NO normally open C NC normally closed
Material cuerpo Ch 24 (ver características generales)	B Latón F Acero zincado W Acero inoxidable 316 disponible bajo demanda en todos los modelos	24 AF body material (see general specifications)	B Brass F Zinc plated steel W S.s. 316 on request for all models
Membranas disponibles/ juntas	N NBR (-5°C...+60°C) V FKM (-5°C...+90°C) S Silicona (-30°C...+120°C) NT HNBR (-25°C...+140°C) C Neopreno (-10°C...+90°C) E EPDM (-20°C...+110°C) MI Acero inoxidable (-30°C...+140°C) solo su PM250-1-2-10 Z ZNBR (-40°C...+60°C)	Available diaphragm/ seal	N NBR (-5°C to +60°C) V FKM (-5°C to +90°C) S Silicone (-30°C to +120°C) NT HNBR (-25°C to +140°C) C Neoprene (-10°C to +90°C) E EPDM (-20°C to +110°C) MI Stainless steel (-30°C to +140°C) only PM250-1-2-10 Z ZNBR (-40°C to +60°C)
Roscas disponibles	18K G 1/8 BSPT cónica 14K G 1/4 BSPT cónica 10K M10x1 cónica M12 M12x1.5 cilíndrica R14 G 1/4 BSPP cilíndrica R18 G 1/8 BSPP cilíndrica 14NPT 1/4" NPT cónica 18NPT 1/8" NPT cónica	Available threads	18K G 1/8 BSPT taper 14K G 1/4 BSPT taper 10K M10x1 taper M12 M12x1.5 parallel R14 G 1/4 BSPP parallel R18 G 1/8 BSPP parallel 14NPT 1/4" NPT taper 18NPT 1/8" NPT taper
Opciones	SM Amortiguador para golpe de presión T... Tarado en ascenso al valor deseado (ej. T2 tarados en ascenso a 2 bar) T...D Tarado en descenso al valor deseado (ej. TD5 tarados en descenso a 5 bar) G Contactos dorados para baja tensión SG Desgrasado para oxígeno TG Testado para gas	Options	SM Snubber for pressure picks T... Set-point rising to the required value (ex. T2 rising set-point adjustment at 2 bar) T...D Set-point falling to the required value (ex. TD5 falling set-point adjustment at 5 bar) G Gold-plated contact for low current SG Degreased for applications with oxygen TG Tested for applications with gas

CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACIÓN ADJUSTMENT RANGE bar	DIMENSIONES "A" DIMENSIONS "A" mm	MÁX. PRESIÓN SOPORTADA MAX. STATIC PRESSURE bar			HISTÉRESIS FIJA MÁX. A 25°C MAX. FIXED HYSTERESIS AT 25°C bar	PRECISION 25°C TOLERANCE AT 25°C bar	EJECUCIÓN EXECUTION
			CUERPO EN LATÓN BRASS BODY EXECUTION	CUERPO ACERO ZINCADO ZINC PLATED BODY EXECUTION	CUERPO EN ACERO INOXIDABLE 316 S.S. 316 BODY EXECUTION			
PM250-1	0.1 - 1	46	300	300	300	0.1	±0.1	Membrana Diaphragm
PM250-2	0.15 - 2	46	300	300	300	0.15	±0.15	
PM250-10	2 - 10	46	300	300	300	0.2	±0.2	
PM250-20	10 - 20	46	300	300	300	0.3	±0.4	
PM250-50	20 - 50	46	300	300	300	0.8	±1	
PM250-80	50 - 80	46	300	300	300	5.5	±2	Pistón en acero Steel piston
PM250-150	50 - 150	49		600	600	10	±5	
PM250-250	100 - 250	49		600	600	15	±10	
PM250-300	150 - 300	49		600	600	20	±15	

Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

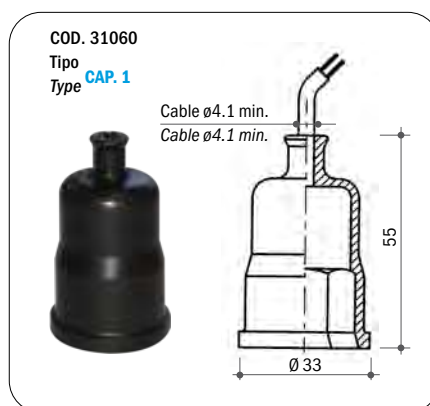
Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.



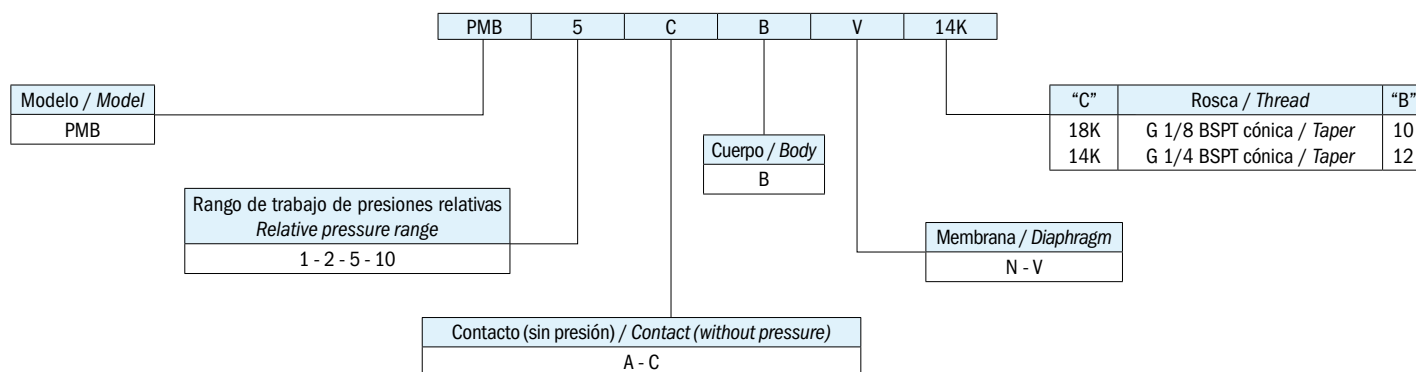
Capacidad de contactos	0.5 (0.2) A / 48 Vca/Vcc	Switch rating	0.5 (0.2) A / 48Vac/Vdc
Máx. presión soportada	20 bar	Max. static pressure	20 bar
Presión de rotura	80 bar	Burst pressure	80 bar
Rango de temperatura	-5°C...+90°C (según membrana)	Temperature range	-5°C to +90°C (according to diaphragm material)
Protección directa	IP 00 ver página 8	Protection (terminals)	IP 00 see page 8
Protección con CAP. 1	IP 54	Protection with CAP. 1	IP 54
Nº máx. de ciclos a 25°C	120/1'	Max. cycle rate at 25°C	120/1'
Par de apriete	30 Nm	Tightening torque	30 Nm
Vida mecánica	10 ⁶ ciclos	Mechanical life	10 ⁶ operations
Material cuerpo	Latón	Body material	Brass
Contactos	Plata	Contacts	Silver plated
Cuerpo portacontactos	PA 66	Switch housing	PA 66

CAPUCHONES DE PROTECCIÓN / PROTECTION CAPS

PROTECCIÓN IP 54 / IP 54 PROTECTION



CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER

**INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION**

PMB...	Presostatos serie básica	
Rango de trabajo de presiones relativas	1	(0.1 - 1 bar)
	2	(0.2 - 2 bar)
	5	(1 - 5 bar)
	10	(2 - 10 bar)
Tipo de contacto	A	NA normalmente abierto
	C	NC normalmente cerrado
Material cuerpo Ch 24 (ver características generales)	B	Latón
Membranas disponibles	N	NBR (-5°C...+60°C)
	V	FKM (-5°C...+90°C)
Roscas disponibles	18K	G 1/8 BSPT cónica
	14K	G 1/4 BSPT cónica

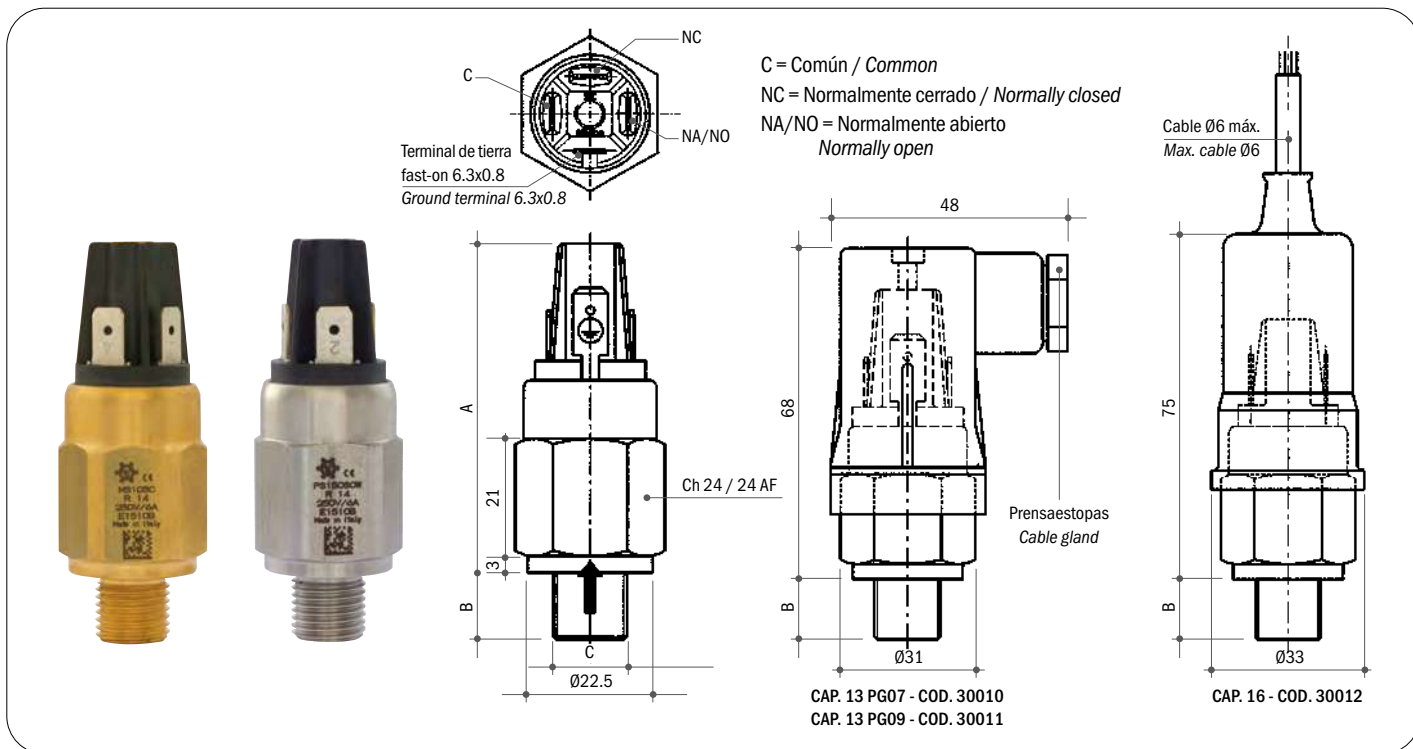
PMB...	<i>Basic series pressure switches</i>		
Relative pressure range	1	(0.1 - 1 bar)	
	2	(0.2 - 2 bar)	
	5	(1 - 5 bar)	
	10	(2 - 10 bar)	
Contact type	A	NO normally open	
	C	NC normally closed	
24 AF body material (see general specifications)	B	Brass	
Available diaphragm	N	NBR	(-5°C to +60°C)
	V	FKM	(-5°C to +90°C)
Available threads	18K	G 1/8 BSPT taper	
	14K	G 1/4 BSPT taper	

CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACION ADJUSTMENT RANGE bar	DIMENSION "A" DIMENSION "A" mm	MÁX. PRESIÓN SOPORTADA MAX. STATIC PRESSURE bar	HISTÉRESIS FIJA MÁX. A 25°C MAX. FIXED HYSTERESIS AT 25°C bar	PRECISION 25°C TOLERANCE AT 25°C bar	EJECUCIÓN EXECUTION
PMB1	0.1 - 1	37	20	0.1	±0.1	Membrana Diaphragm
PMB2	0.2 - 2	37	20	0.15	±0.2	
PMB5	1 - 5	37	20	0.2	±0.3	
PMB10	2 - 10	37	20	0.2	±0.3	

Elctrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elctrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.



Capacidad de contactos	6 (2) A / 250 Vca	Switch rating	6 (2) A / 250 Vac
Capacidad de contactos	2 (1) A / 24 Vcc	Switch rating	2 (1) A / 24 Vdc
Capacidad máx. contactos dorados	30 mA / 30 Vcc	Max. rating - gold contacts	30 mA / 30 Vdc
Rango de temperatura	-40°C...+140°C (según membrana o junta)	Temperature range	-40°C...+140°C (according to diaphragm/seal material)
Nº máx. de ciclos a 25°C	120/1' (membrana)	Max. cycle rate at 25°C	120/min. (diaphragm type)
Nº máx. de ciclos a 25°C	10/1' (membrana acero inoxidable)	Max. cycle rate at 25°C	10/min. (with S.s. diaphragm type)
Nº máx. de ciclos a 25°C	60/1' (pistón)	Max. cycle rate at 25°C	60/min. (piston type)
Protección sin capuchón	IP 00 ver página 8	Protection (terminals)	IP 00 see page 8
Protección con CAP. 13	IP 65 ver página 8	Protection with CAP. 13	IP 65 see page 8
Protección con CAP. 16	IP 54 ver página 8	Protection with CAP. 16	IP 54 see page 8
Cuerpo portacontactos	PA 66	Switch housing	PA 66
Vida mecánica	10 ⁶ ciclos	Mechanical life	10 ⁶ operations
Par de apriete recomendado	Máx. 4 Kgm ver página 3	Recommended tightening torque	Max. 4 Kgm see page 3

CAPUCHONES DE PROTECCIÓN / PROTECTION CAPS

PROTECCIÓN IP 54 / IP 54 PROTECTION



PROTECCIÓN IP 65 / IP 65 PROTECTION



CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER

		MS	10	SC	W	V	R18	T5D	SG			
Modelo / Model										Opciones / Options		
MS - PS										SM - T... - T...D - G - SG - TG		

INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION

MS...	Presostato ejecución a membrana
PS...	Presostato ejecución a pistón
Tipo de contacto	SC Contactos conmutado SPDT
Material cuerpo Ch 24 (ver características generales)	B Latón F Acero zincado W Acero inoxidable 316 disponible bajo demanda en todos los modelos
Membranas disponibles/juntas	NT HNBR (-25°C...+140°C) V FKM (-5°C...+90°C) S Silicona (-30°C...+120°C) E EPDM (-20°C...+110°C) C Neopreno (-10°C...+110°C) MI Acero inoxidable solo para MS2 e MS10 para presión estática máx. 40 bar (-30°C...+140°C) Z ZNBR (-40°C...+60°C)
Roscas disponibles	18K G 1/8 BSPT cónica 14K G 1/4 BSPT cónica 10K M10x1 cónica M10 M10x1 cilíndrica M12 M12x1.5 cilíndrica R14 G 1/4 BSPP cilíndrica R18 G 1/8 BSPP cilíndrica 14NPT 1/4" NPT cónica 18NPT 1/8" NPT cónica
Opciones	SM Amortiguador para golpe de presión T... Tarado en ascenso al valor deseado (ej. T2 tarados en ascenso a 2 bar) T...D Tarado en descenso al valor deseado (ej. TD5 tarados en descenso a 5 bar) G Contactos dorados para baja tensión SG Desgrasado para oxígeno TG Testado para gas

MS...	Diaphragm pressure switch
PS...	Piston pressure switch
Contact type	SC Change over (snap action) SPDT
24 AF body material (see general specifications)	B Brass F Zinc plated steel W S.s. 316 on request for all models
Available diaphragm/seal	NT HNBR (-25°C to +140°C) V FKM (-5°C to +90°C) S Silicone (-30°C to +120°C) E EPDM (-20°C to +110°C) C Neoprene (-10°C to +110°C) MI Stainless steel only for MS2 e MS10 models max. pressure static 40 bar (-30°C to +140°C) Z ZNBR (-40°C to +60°C)
Available threads	18K G 1/8 BSPT taper 14K G 1/4 BSPT taper 10K M10x1 taper M10 M10x1 parallel M12 M12x1.5 parallel R14 G 1/4 BSPP parallel R18 G 1/8 BSPP parallel 14NPT 1/4" NPT taper 18NPT 1/8" NPT taper
Options	SM Snubber for pressure picks T... Set-point rising to the required value (ex. T2 rising set-point adjustment at 2 bar) T...D Set-point falling to the required value (ex. TD5 falling set-point adjustment at 5 bar) G Gold-plated contacts for low current applications SG Degreased for applications with oxygen TG Tested for applications with gas

SEGÚN SE DEFINE EN LA DIRECTIVA 2014/30/CE.

IN COMPLIANCE WITH DIRECTIVE 2014/30/CE.

CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

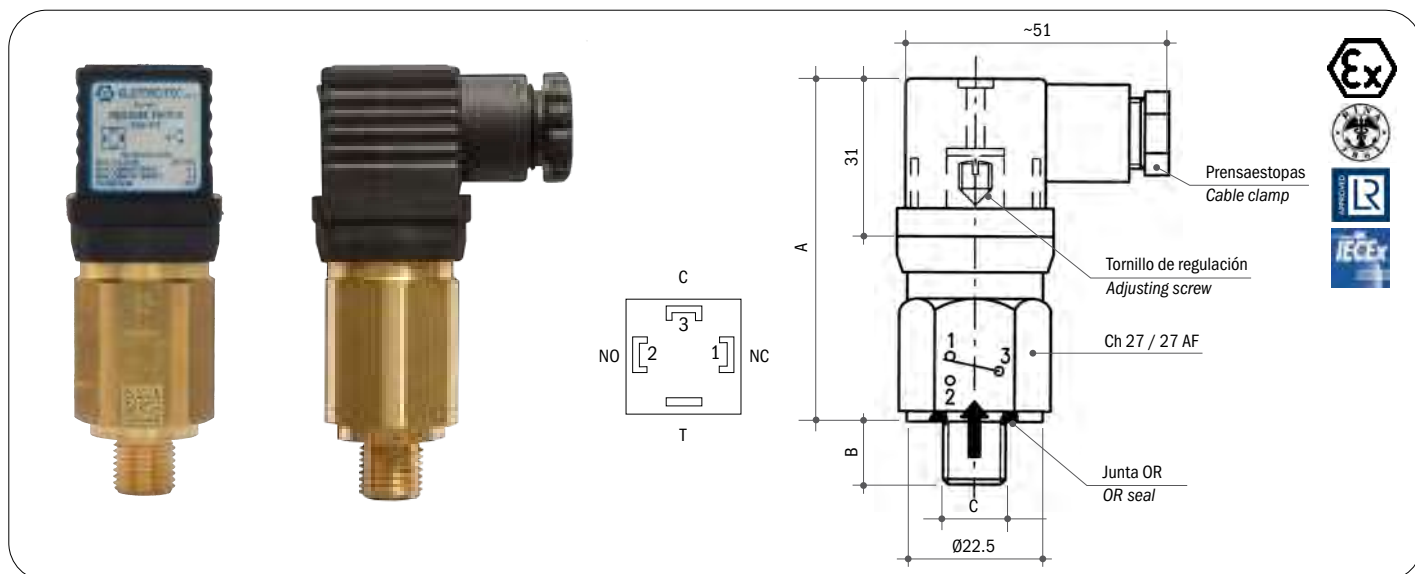
MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACION ADJUSTMENT RANGE bar	DIMENSIONES "A" DIMENSIONS "A" mm	MÁX. PRESIÓN SOPORTADA MAX. STATIC PRESSURE bar			HISTÉRESIS FIJA MÁX. A 25°C MAX. FIXED HYSTERESIS AT 25°C bar	PRECISION 25°C TOLERANCE AT 25°C bar	EJECUCIÓN EXECUTION
			CUERPO EN LATÓN BRASS BODY EXECUTION	CUERPO ACERO ZINCADO ZINC PLATED BODY EXECUTION	CUERPO EN ACERO INOXIDABLE 316 S.S. 316 BODY EXECUTION			
MS 2	0.2 - 2	58	300	300	300	~15% set-point	±0.2	Membrana Diaphragm
MS 10	1 - 10	58	300	300	300	~15% set-point	±0.4	
MS 50	10 - 50	58	300	300	300	~15% set-point	±2	
MS 100	10 - 100	58	300	300	300	~15% set-point	±3	
PS 150	30 - 150	60		600	600	~15% set-point	±5	Pistón en acero Steel piston
PS 300	50 - 300	60		600	600	~15% set-point	±15	

Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.

PSM-PSP PRESOSTATOS CON CONTACTO CONMUTADO Y HISTÉRESIS REGULABLE

Adjustable pressure switches with SPDT contacts and adjustable hysteresis



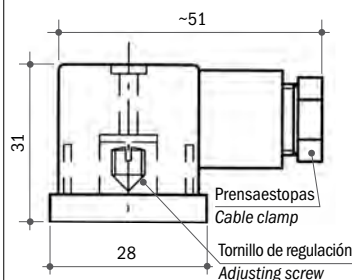
Corriente máx.	250 Vca, 24 Vcc; 30 V con opción "G"	Max. voltage	250 Vac, 24 Vdc; 30 V with "G" option
Intensidad de corriente	6 (2) A; 30 mA con opción "G"	Current	6 (2) A; 30 mA with "G" option
Contactos eléctricos	SPDT	Electrical contacts	SPDT
Histéresis regulable	10% ÷ 30% del valor calibrado	Adjustable hysteresis	10% - 30% of set-point
Rango de temperatura	-30°C...+140°C (según membrana o junta)	Temperature range	-30°C to +140°C (according to diaphragm/seal material)
Nº máx. de ciclos a 25°C	120/1' (membrana)	Max. cycle rate at 25°C	120/min. (diaphragm type)
Nº máx. de ciclos a 25°C	60/1' (pistón)	Max. cycle rate at 25°C	60/min. (piston type)
Protección	IP 65 DIN 40050 ver página 8	Protection	IP 65 DIN 40050 see page 8
Conector	DIN 43650 forma A PG09 o PG11	Connector	DIN 43650 form A PG09 or PG11
Vida mecánica	10 ⁶ ciclos	Mechanical life	10 ⁶ operations
Par de apriete recomendado	Máx. 5 Kgm. ver página 3	Recommended tightening torque	Max. 5 Kgm. see page 3

CONEXIONES ELÉCTRICAS DISPONIBLE / AVAILABLE ELECTRICAL CONNECTIONS

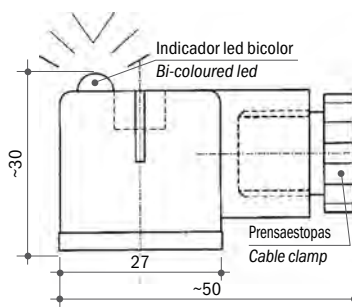
PROTECCIÓN IP 65 IP 65 PROTECTION

PROTECCIÓN IP 54 IP 54 PROTECTION

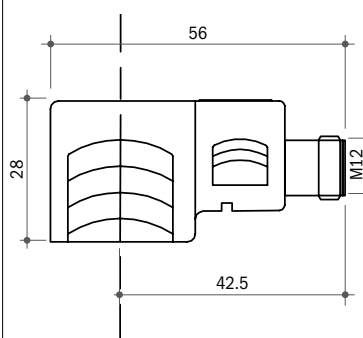
Conector DIN 43650 A
DIN 43650 A connector



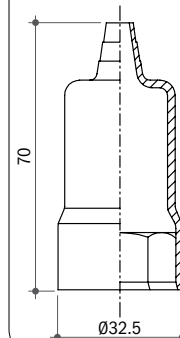
Conector transparente con led bicolor rojo/verde
Transparent connector with red/green bi-coloured led
Tipo
Type **CLB**



Adaptador DIN 43650 A a M12
DIN 43650 A to M12 adaptor



COD. 30013
Tipo / Type **CAP. 12**



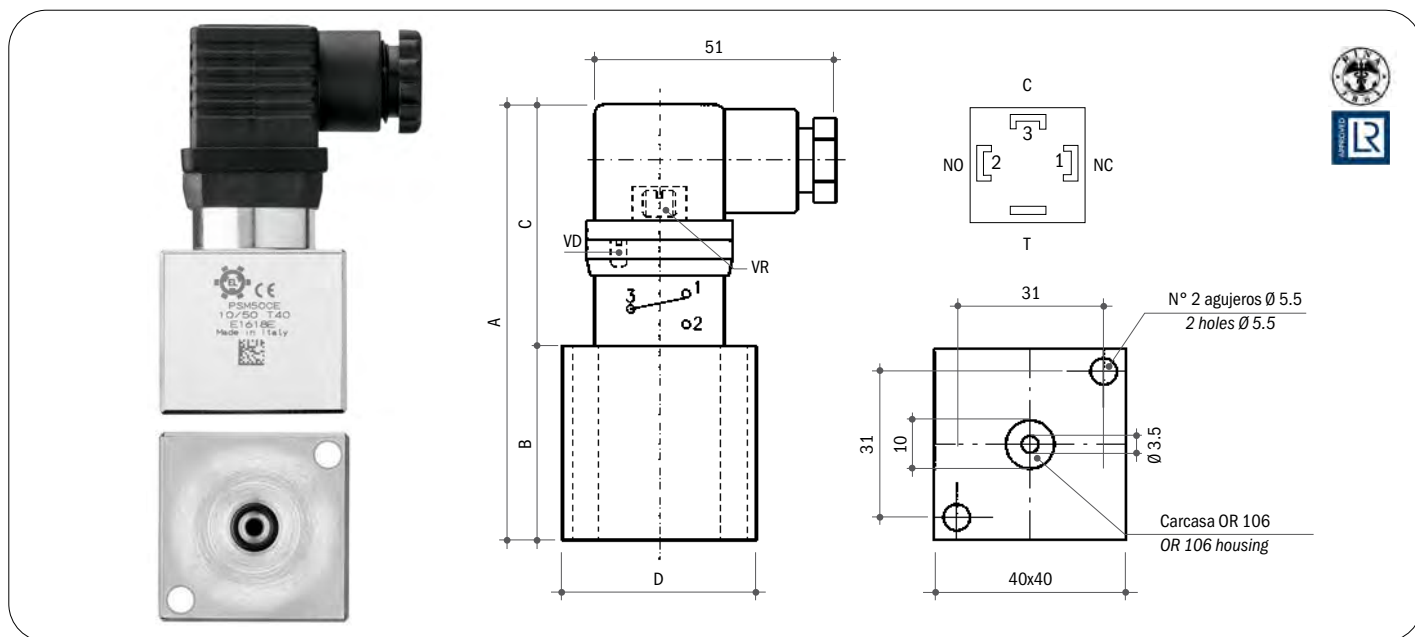
[illegible]

PSM...	Presostatos con contactos SPDT a membrana		PSM...	Diaphragm pressure switch with SPDT contacts	
PSP...	Presostatos con contactos SPDT a pistón		PSP...	Piston pressure switch with SPDT contacts	
Material cuerpo Ch 27 (ver características generales)	B	Latón	27 AF body material (see general specifications)	B	Brass
	F	Acero zincado		F	Zinc plated steel
	W	Acero inoxidable 316 disponible bajo demanda en todos los modelos		W	S.s. 316 on request for all models
	N	NBR (standard) (-5°C...+90°C)		N	NBR (standard) (-5°C to +90°C)
Membranas disponibles/ juntas	NT	HNBR (-25°C...+140°C)	Available diaphragm/ seal	NT	HNBR (-25°C to +140°C)
	V	FKM (-5°C...+90°C)		V	FKM (-5°C to +90°C)
	S	Silicona (-30°C...+120°C)		S	Silicone (-30°C to +120°C)
	C	Neopreno (-10°C...+90°C)		C	Neoprene (-10°C to +90°C)
	E	EPDM (-20°C...+110°C)		E	EPDM (-20°C to +110°C)
	MI	Acero inoxidable (-30°C...+140°C) (solo PSM2 e PSM10)		MI	Stainless steel (-30°C to +140°C) (only PSM2 and PSM10)
	Z	ZNBR (-40°C...+60°C)		Z	ZNBR (-40°C to +60°C)
	Roscas disponibles	18K		G 1/8 BSPT cónica	Available threads
14K		G 1/4 BSPT cónica	14K	G 1/4 BSPT taper	
10K		M10x1 cónica	10K	M10x1 taper	
M12		M12x1.5 cilíndrica	M12	M12x1.5 parallel	
R14		G 1/4 BSPP cilíndrica	R14	G 1/4 BSPP parallel	
R18		G 1/8 BSPP cilíndrica	R18	G 1/8 BSPP parallel	
14NPT		1/4" NPT cónica	14NPT	1/4" NPT taper	
18NPT		1/8" NPT cónica	18NPT	1/8" NPT taper	
Opciones	SM	Amortiguador para golpe de presion	Options	SM	Snubber for pressure picks
	G	Contactos dorados para baja tensión		G	Gold-plated contacts for low current
	SG	Desgrasado para oxígeno		SG	Degreased for applications with oxygen
	T...	Tarado en ascenso al valor deseado (ej. T2 tarados en ascenso a 2 bar)		T...	Set-point rising to the required value (ex. T2 rising set-point adjustment at 2 bar)
	T...D	Tarado en descenso al valor deseado (ej. TD5 tarados en descenso a 5 bar)		T...D	Set-point falling to the required value (ex. T5D falling set-point adjustment at 5 bar)
	T...F...	Calibración del presostato y del diferencial si >10% máx. 30 % valor de calibración (ej. T40 F10 tarado en ascenso a 40 bar con diferencial de 10 bar) Tarado en Eletrotec.		T...F...	Set-point and hysteresis at the required value if > 10% max. 30% of set-point (ex. T40F10 set-point at 40 bar with hysteresis at 10 bar) FACTORY SETTING
	XIA	Ejecución XIA - Certificado ATEX Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga y IECEx Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga		XIA	XIA execution - Certified ATEX Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga and IECEx Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga
	TG	Testado para gas		TG	Tested for applications with gas

IN COMPLIANCE WITH DIRECTIVE 2014/30/CE.

MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACION ADJUSTMENT RANGE bar	DIMENSIONES "A" DIMENSIONS "A" mm	MÁX. PRESIÓN SOPORTADA / MAX. STATIC PRESSURE			PRECISION 25 °C TOLERANCE AT 25 °C bar	EJECUCIÓN EXECUTION
			bar				
			CUERPO EN LATÓN BRASS BODY EXECUTION	CUERPO ACERO ZINCADO ZINC PLATED BODY EXECUTION	CUERPO EN ACERO INOXIDABLE 316 S.S. 316 BODY EXECUTION		
PSM 2	0.2 - 2	75	300	300	300	± 0.2	Membrana Diaphragm
PSM 10	1 - 10	75	300	300	300	± 0.4	
PSM 50	10 - 50	75	300	300	300	± 2	
PSM 100	30 - 100	75	300	300	300	± 3	
PSP 150	30 - 150	79		600	600	± 5	Pistón en acero Steel piston
PSP 300	50 - 300	79		600	600	± 15	

Elctrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.

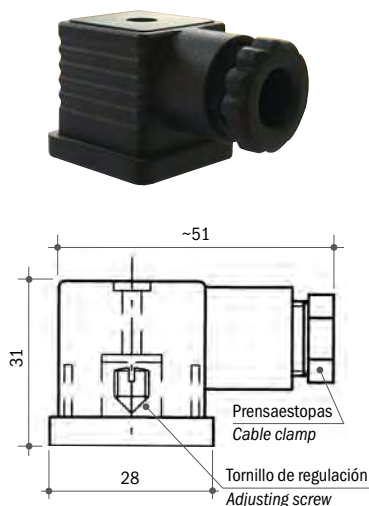


Corriente máx.	250 Vca, 24 Vcc; 30 V con opción "G"	Max. voltage	250 Vac, 24 Vdc; 30 V with "G" option
Intensidad de corriente	6 (2) A; 30 mA con opción "G"	Current	6 (2) A; 30 mA with "G" option
Contactos eléctricos	SPDT	Electrical contacts	SPDT
Histéresis regulable	10% ÷ 30% del valor calibrado	Adjustable hysteresis	10% - 30% of set-point
Rango de temperatura	-25°C...+140°C (según membrana o junta)	Temperature range	-25°C to +140°C (according to diaphragm/seal material)
Nº máx. de ciclos a 25°C	120/1' (membrana)	Max. cycle rate at 25°C	120/min. (diaphragm type)
Nº máx. de ciclos a 25°C	60/1' (pistón)	Max. cycle rate at 25°C	60/min. (piston type)
Protección	IP 65 DIN 40050 ver página 8	Protection	IP 65 DIN 40050 see page 8
Conector	DIN 43650 forma A PG09 o PG11	Connector	DIN 43650 form A PG09 or PG11
Vida mecánica	10 ⁶ ciclos	Mechanical life	10 ⁶ operations
Par de apriete recomendado	Máx. 5 Kgm. ver página 3	Recommended tightening torque	Max. 5 Kgm. see page 3

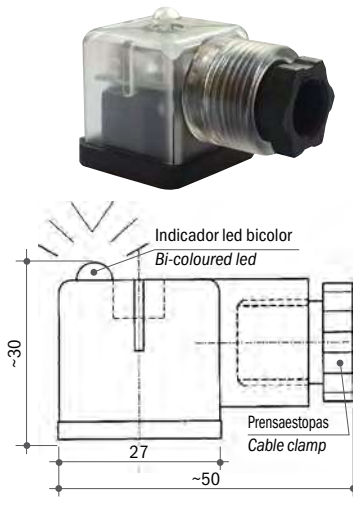
CONEXIONES ELÉCTRICAS DISPONIBLE / AVAILABLE ELECTRICAL CONNECTIONS

PROTECCIÓN IP 65 / IP 65 PROTECTION

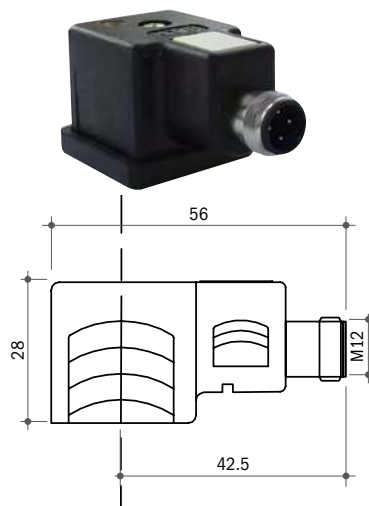
Conector DIN 43650 A
DIN 43650 A connector



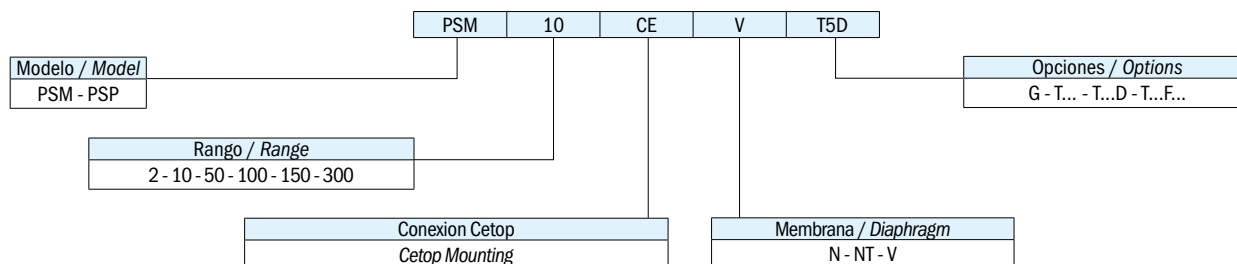
Conector transparente con led bicolor rojo/verde
Transparent connector with red/green bi-coloured led
Tipo **CLB**
Type



Adaptador DIN 43650 A a M12
DIN 43650 A to M12 adaptor



CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER



INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION

PSM...CE	Presostato a membrana para montaje en placa	
PSP...CE	Presostato a pistón para montaje en placa	
Membranas disponibles/ juntas	N	NBR (standard) (-5°C...+90°C)
	NT	HNBR (-25°C...+140°C)
	V	FKM (-5°C...+90°C)
Opciones	G	Contactos dorados para baja tensión
	T...	Tarado en ascenso al valor deseado (ej. T2 tarados en ascenso a 2 bar)
	T...D	Tarado en descenso al valor deseado (ej. TD5 tarados en descenso a 5 bar)
	T...F...	Calibración del presostato y del diferencial min. > 10% máx. 30% del valor calibrado

SEGÚN SE DEFINE EN LA DIRECTIVA 2014/30/CE.

PSM...CE	Diaphragm pressure switch for manifold mounting	
PSP...CE	Piston pressure switch for manifold mounting	
Available diaphragm/ seal	N	NBR (standard) (-5°C to +90°C)
	NT	HNBR (-25°C to +140°C)
	V	FKM (-5°C to +90°C)
Options	G	Gold-plated contacts for low current
	T...	Set-point rising to the required value (ex. T2 rising set-point adjustment at 2 bar)
	T...D	Set-point falling to the required value (ex. T5D falling set-point adjustment at 5 bar)
	T...F...	Set-point and hysteresis at the required value if > 10% max. 30% of set-point

IN COMPLIANCE WITH DIRECTIVE 2014/30/CE.

CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

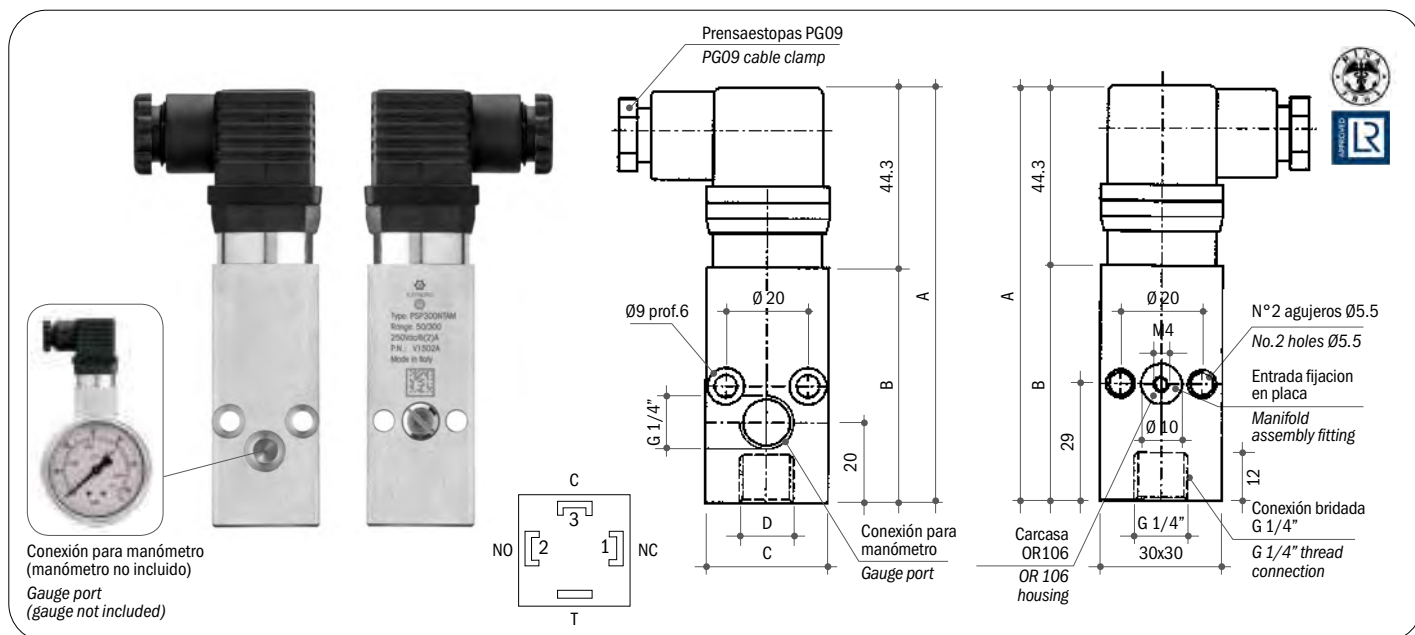
MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACION ADJUSTMENT RANGE bar	DIMENSIONES DIMENSIONS mm				MÁX. PRESIÓN SOPORTADA MAX. STATIC PRESSURE bar	MATERIAL CUERPO BODY MATERIAL	PRECISION 25°C TOLERANCE AT 25°C bar	EJECUCIÓN EXECUTION
		A	B	C	D				
PSM 2 CE	0.2 - 2	80	35	45	40	300	Acero zincado Zinc plated steel	±0.2	Membrana Diaphragm
PSM 10 CE	1 - 10	80	35	45	40	300		±0.4	
PSM 50 CE	10 - 50	80	35	45	40	300		±2	
PSM 100 CE	30 - 100	80	35	45	40	300		±3	
PSP 150 CE	30 - 150	86	41	45	40	300		±5	Pistón en acero Steel piston
PSP 300 CE	50 - 300	86	41	45	40	600		±15	

Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.

PSM-PSP...AM PRESOSTATOS REGULABLES CON CONEXIÓN PARA MANÓMETRO

Adjustable pressure switches with gauge port

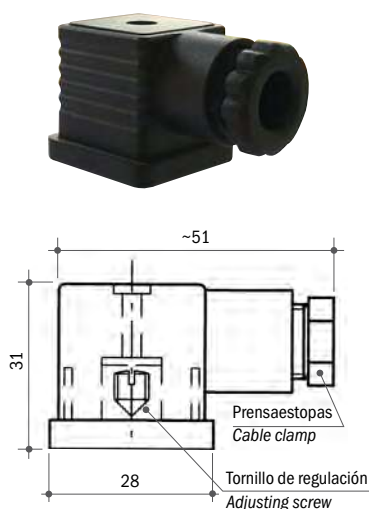


Corriente máx.	250 Vca, 24 Vcc; 30 V con opción "G"	Max. voltage	250 Vac, 24 Vdc; 30 V with "G" option
Intensidad de corriente	6 (2) A; 30 mA con opción "G"	Current	6 (2) A; 30 mA with "G" option
Contactos eléctricos	SPDT	Electrical contacts	SPDT
Histéresis regulable	10% ÷ 30% del valor calibrado	Adjustable hysteresis	10% - 30% of set-point
Rango de temperatura	-25°C...+140°C (según membrana o junta)	Temperature range	-25°C to +140°C (according to diaphragm/seal material)
Nº máx. de ciclos a 25°C	120/1' (membrana)	Max. cycle rate at 25°C	120/min. (diaphragm type)
Nº máx. de ciclos a 25°C	60/1' (pistón)	Max. cycle rate at 25°C	60/min. (piston type)
Protección	IP 65 DIN 40050 ver página 8	Protection	IP 65 DIN 40050 see page 8
Conector	DIN 43650 forma A PG09 o PG11	Connector	DIN 43650 form A PG09 or PG11
Vida mecánica	10 ⁶ ciclos	Mechanical life	10 ⁶ operations
Par de apriete recomendado	Máx. 5 Kgm. ver página 3	Recommended tightening torque	Max. 5 Kgm. see page 3

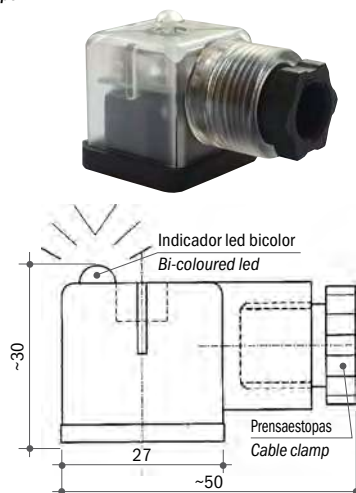
CONEXIONES ELÉCTRICAS DISPONIBLE / AVAILABLE ELECTRICAL CONNECTIONS

PROTECCIÓN IP 65 / IP 65 PROTECTION

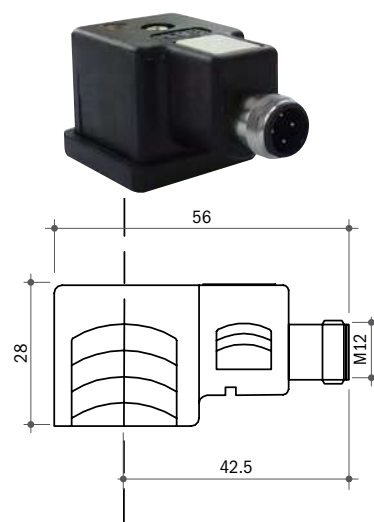
Conector DIN 43650 A
DIN 43650 A connector



Conector transparente con led bicolor rojo/verde
Transparent connector with red/green bi-coloured led
Tipo
Type **CLB**



Adaptador DIN 43650 A a M12
DIN 43650 A to M12 adaptor

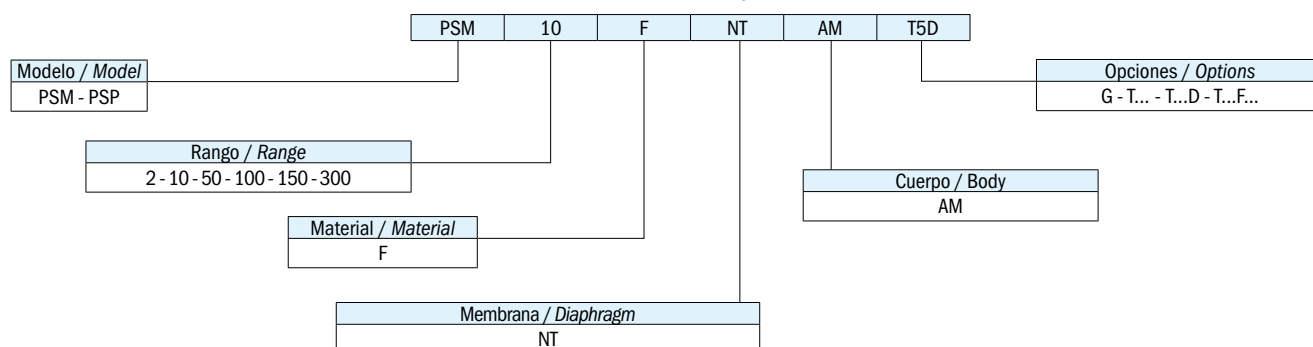


PSM-PSP...AM PRESOSTATOS REGULABLES CON CONEXIÓN PARA MANÓMETRO

Adjustable pressure switches with gauge port



CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER



INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION

PSM...AM	Presostato a membrana con conexión para manómetro		
PSP...AM	Presostato a pistón con conexión para manómetro		
Membranas disponibles/ juntas	NT	HNBR	-25°C...+140°C
Opciones	G	Contactos dorados para baja tensión	
	T...	Tarado en ascenso al valor deseado (ej. T2 tarados en ascenso a 2 bar)	
	T...D	Tarado en descenso al valor deseado (ej. TD5 tarados en descenso a 5 bar)	
	T...F...	Calibración del presostato y del diferencial min. > 10% máx. 30% del valor calibrado	

SEGÚN SE DEFINE EN LA DIRECTIVA 2014/30/CE.

PSM...AM	Diaphragm pressure switch with gauge port		
PSP...AM	Piston pressure switch with gauge port		
Available diaphragm/ seal	NT	HNBR	-25°C to +140°C
Options	G	Gold-plated contacts for low current	
	T...	Set-point rising to the required value (ex. T2 rising set-point adjustment at 2 bar)	
	T...D	Set-point falling to the required value (ex. T5D falling set-point adjustment at 5 bar)	
	T...F...	Set-point and hysteresis at the required value if > 10% max. 30% of set-point	

IN COMPLIANCE WITH DIRECTIVE 2014/30/CE.

CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

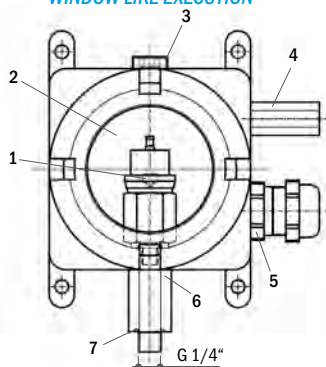
MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACION ADJUSTMENT RANGE bar	DIMENSIONES DIMENSIONS mm				MÁX. PRESIÓN SOPORTADA MAX. STATIC PRESSURE bar	MATERIAL CUERPO BODY MATERIAL	PRECISION 25°C TOLERANCE AT 25°C bar	EJECUCIÓN EXECUTION
		A	B	C	D				
PSM 2 NT AM	0.2 - 2	102.3	58	30	G 1/4 hembra female	300	Acero zincado Zinc plated steel	±0.2	Membrana Diaphragm
PSM 10 NT AM	1 - 10					300		±0.4	
PSM 50 NT AM	10 - 50					300		±2	
PSM 100 NT AM	30 - 100					300		±3	
PSP 150 NT AM	30 - 150	114.3	70	30	G 1/4 hembra female	300		±5	Pistón en acero Steel piston
PSP 300 NT AM	50 - 300					600		±15	

Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.



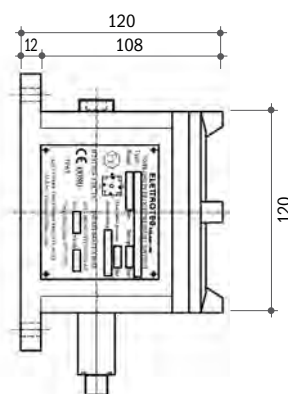
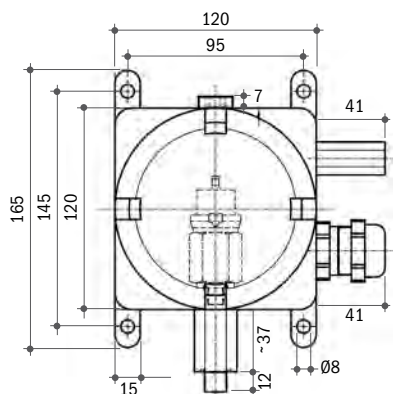
VERSION ABIERTA CON VENTANA
WINDOW LIKE EXECUTION



- 1) Tornillo de regulación / Adjusting screw
- 2) Ventana / Window
- 3) Tuerca de cierre agujero para el acceso al tornillo de regulación
Protection plug to adjusting screw
- 4) Valvula de purga / Breathing valve
- 5) Prensaestopas para conexión electrica / Connection plug
- 6) Conexión a proceso / Pressure port
- 7) Junta OR / O-ring seal



VERSION CERRADA
BLIND COVER EXECUTION



Datos técnicos envasa a prueba de explosión

Clasificación ATEX	II 2 G Ex-d IIC T6
Temperatura ambiente	-30°C...+60°C
Protección	IP66 ver página 8
Material	Aleación de aluminio primario

Explosion-resistant box specifications

ATEX approval	II 2 G Ex-d IIC T6
Environment temperature	-30°C to +60°C
Protection	IP66 see page 8
Material	Primary aluminium alloy

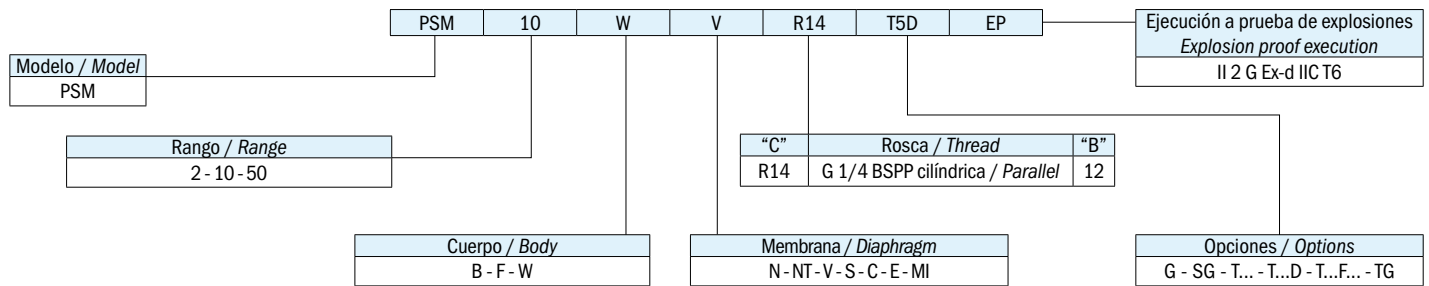
Datos técnicos presostato

Campo de trabajo	0.2...50 bar (según modelo elegido)
Histeresis	De 10% al 30% del valor calibrado
Capacidad de contactos	6 (2) A / 250 Vca
Rango de temperatura	-20°C...+40°C
Presión máx.	40 bar
Nº máx. de ciclos a 25°C	120/min (membrana)
Vida mecánica	10 ⁶ ciclos
Contactos eléctricos	SPDT

Pressure switch specifications

Adjustment range	0.2...50 bar (according to model required)
Hysteresis	From 10% to 30% of set-point value
Switch rating	6 (2) A / 250 Vac
Temperature range	-20°C to +40°C
Max. pressure	40 bar
Max. cycle rate at 25°C	120/min operations (diaphragm type)
Mechanical life	10 ⁶ operations
Electrical contacts	SPDT

CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER



INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION

PSM...	Presostato con contactos SPDT a membrana	
PSP...	Presostato con contactos SPDT a pistón	
Material cuerpo Ch 27	B	Latón
	F	Acero zincado
	W	Acero inoxidable 316 disponible bajo demanda en todos los modelos
Membranas disponibles/ juntas	N	NBR (standard) (-5°C...+90°C)
	NT	HNBR (-25°C...+140°C)
	V	FKM (-5°C...+90°C)
	S	Silicona (-30°C...+120°C)
	C	Neopreno (-10°C...+90°C)
	E	EPDM (-20°C...+110°C)
Roscas disponibles	MI	Acero inoxidable (-30°C...+140°C) (solo PSM2 e PSM10)
	R14	G 1/4 BSPP cilíndrica
Opciones	G	Contactos dorados para baja tensión
	SG	Desgrasado para oxígeno
	T...	Tarado en ascenso al valor deseado (ej. T2 tarados en ascenso a 2 bar)
	T...D	Tarado en descenso al valor deseado (ej. TD5 tarados en descenso a 5 bar)
	T...F...	Calibración del presostato y del diferencial si >10% máx. 30 % valor de calibración (ej. T40 F10 tarado en ascenso a 40 bar con diferencial de 10 bar) Tarado en Eletrotec.
	TG	Testado para gas

SEGÚN SE DEFINE EN LA DIRECTIVA 2014/30/CE.

PSM...	Diaphragm pressure switch with SPDT contacts	
PSP...	Piston pressure switch with SPDT contacts	
27 AF body material	B	Brass
	F	Zinc plated steel
	W	S.s. 316 on request for all models
Available diaphragm/ seal	N	NBR (standard) (-5°C to +90°C)
	NT	HNBR (-25°C to +140°C)
	V	FKM (-5°C to +90°C)
	S	Silicone (-30°C to +120°C)
	C	Neoprene (-10°C to +90°C)
	E	EPDM (-20°C to +110°C)
Threads	MI	Stainless steel (-30°C to +140°C) (only PSM2 and PSM10)
	R14	G 1/4 BSPP parallel
Options	G	Gold-plated contacts for low current
	SG	Degreased for applications with oxygen
	T...	Set-point rising to the required value (ex. T2 rising set-point adjustment at 2 bar)
	T...D	Set-point falling to the required value (ex. T5D falling set-point adjustment at 5 bar)
	T...F...	Set-point and hysteresis at the required value if > 10% max. 30% of set-point (ex. T40F10 set-point at 40 bar with hysteresis at 10 bar) FACTORY SETTING
	TG	Tested for applications with gas

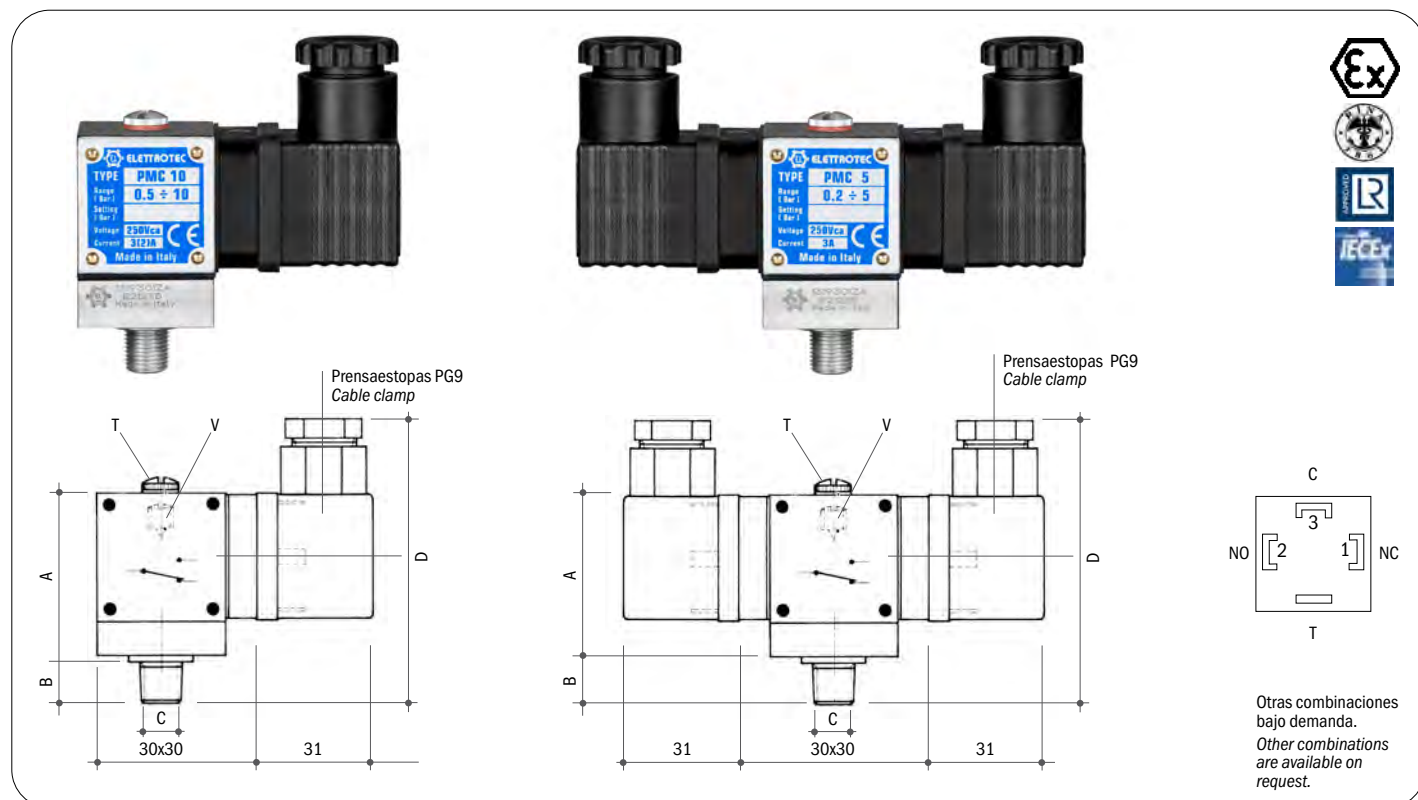
IN COMPLIANCE WITH DIRECTIVE 2014/30/CE.

CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACION ADJUSTMENT RANGE bar	MÁX. PRESIÓN SOPORTADA MAX. STATIC PRESSURE bar			PRECISION 25°C TOLERANCE AT 25°C bar	EJECUCIÓN EXECUTION
		CUERPO EN LATÓN EXECUTION BRASS	CUERPO ACERO ZINCADO ZINC PLATED BODY EXECUTION	CUERPO ACERO INOXIDABLE 316 S.S. 316 EXECUTION		
PSM 2...EP	0.2 - 2	80	80	80	±0.2	Membrana Diaphragm
PSM 10...EP	1 - 10	80	80	80	±0.4	
PSM 50...EP	10 - 40	80	80	80	±2	

Eletrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

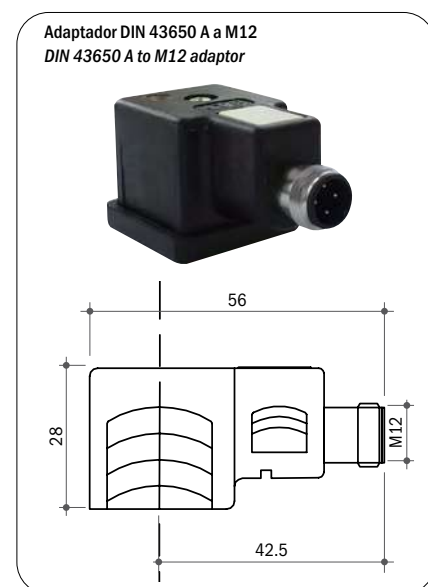
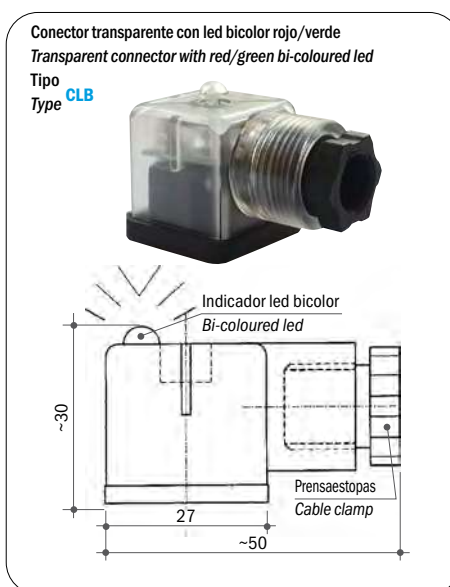
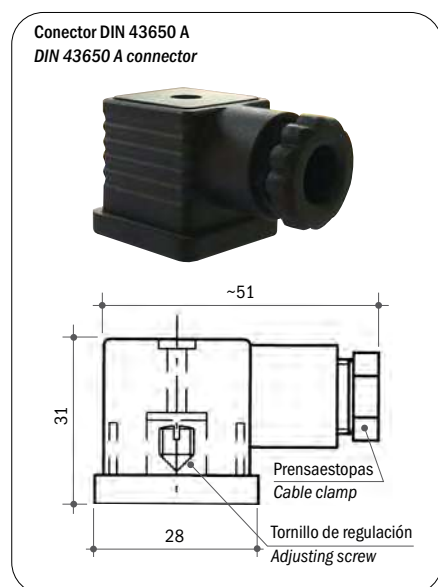
Eletrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.



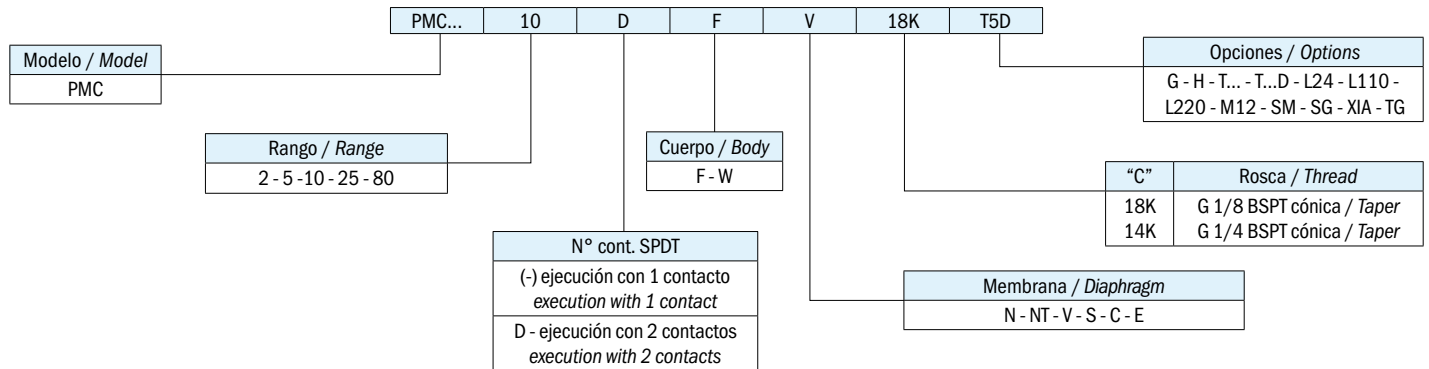
Corriente máx.	250 Vca, 24 Vcc; 30 V con opción "G"	Max. voltage	250 Vac, 24 Vdc; 30 V with "G" option
Voltaje de trabajo	220 Vca	Working voltage	220 Vac
Intensidad de corriente	3 A (resistivos), 2 A (inductivos)	Current	3 A (resistive), 2 A (inductive)
Contactos eléctricos	SPDT	Electrical contacts	SPDT
Nº ciclos máx. a membrana	100/1'	Max. cycle rate - diaphragm type	100/min.
Protección	IP 65 - DIN 40050 ver página 8	Protection	IP 65 - DIN 40050 see page 8
Conector	DIN 43650 forma A PG09 o PG11	Connector	DIN 43650 form A PG09 or PG11
Material cuerpo	Aluminio anodizado	Body material	Anodized aluminium
Histeresis fija máx. 25°C	30% del valor calibrado (o 10% F.S.)	Max. fixed hysteresis at 25°C	30% of set-point (or 10% F.S.)

CONEXIONES ELÉCTRICAS DISPONIBLE / AVAILABLE ELECTRICAL CONNECTIONS

PROTECCIÓN IP 65 / IP 65 PROTECTION



CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER



INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION

PMC...	Presostato con contacto conmutado
PMC...D	Presostato con 2 contactos conmutado
Material brida Ch 30	F Acero zincado
(ver características generales)	W Acero inoxidable 316 bajo demanda en todos los modelos
Membranas disponibles/ juntas	N NBR (standard) (-5°C...+90°C)
	NT HNBR (-25°C...+140°C)
	V FKM (-5°C...+90°C)
	S Silicona (-30°C...+120°C)
	C Neoprene (-10°C...+90°C)
	E EPDM (-20°C...+110°C)
Roscas disponibles	18K G 1/8 BSPT cónica
	14K G 1/4 BSPT cónica
Opciones	G Contactos dorados para baja tensión
	H Microinterruptor da 10 A
	T... Tarado en ascenso al valor deseado (ej. T2 tarados en ascenso a 2 bar)
	T...D Tarado en descenso al valor deseado (ej. TD5 tarados en descenso a 5 bar)
	L24 Con lampara 24 V
	L110 Con lampara 110 V
	L220 Con lampara 220 V
	M12 Con conector M12
	SM Amortiguador para golpe de presión
	SG Desgrasado para oxígeno
	XIA Ejecución XIA - Certificado ATEX Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga y IECEx Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga
	TG Testado para gas

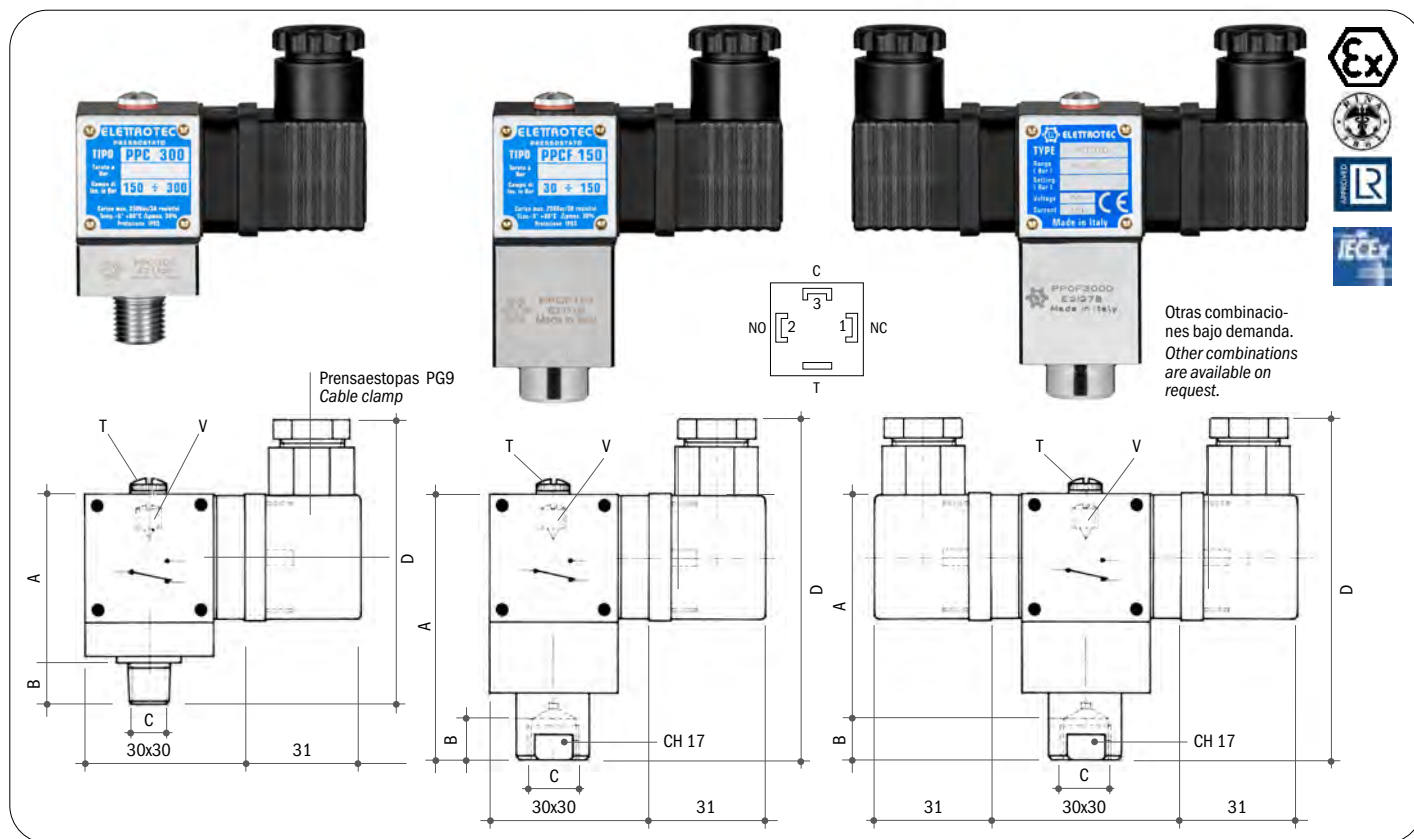
PMC...	Pressure switch with SPDT contacts
PMC...D	Pressure switch with 2 SPDT contacts
Flange material 30 AF	F Zinc plated steel
(see general specifications)	W S.s. 316 on request for all models
Available diaphragm/ seal	N NBR (standard) (-5°C to +90°C)
	NT HNBR (-25°C to +140°C)
	V FKM (-5°C to +90°C)
	S Silicone (-30°C to +120°C)
	C Neoprene (-10°C to +90°C)
	E EPDM (-20°C to +110°C)
Available threads	18K G 1/8 BSPT taper
	14K G 1/4 BSPT taper
Options	G Gold-plated contacts for low current
	H Microswitch for 10 A
	T... Set-point rising to the required value (ex. T2 rising set-point adjustment at 2 bar)
	T...D Set-point falling to the required value (ex. T5D falling set-point adjustment at 5 bar)
	L24 Connector with LED 24 V
	L110 Connector with LED 110 V
	L220 Connector with LED 220 V
	M12 Connector with M12
	SM Snubber for pressure picks
	SG Degreased for applications with oxygen
	XIA XIA execution - Certified ATEX Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga and IECEx Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga
	TG Tested for applications with gas

CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACION ADJUSTMENT RANGE bar	DIMENSIONES DIMENSIONS mm			PRECISION 25°C TOLERANCE AT 25°C bar	MÁX. PRESIÓN SOPORTADA MAX. STATIC PRESSURE bar	EJECUCIÓN EXECUTION
		A	B	D			
PMC 2	0.2 - 2	44	10	75	± 0.15	350	Membrana Diaphragm
PMC 5	0.5 - 5				± 0.2	350	
PMC10	1 - 10				± 0.3	350	
PMC25	5 - 25				± 0.5	350	
PMC80	25 - 80				± 1.0	350	

Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.

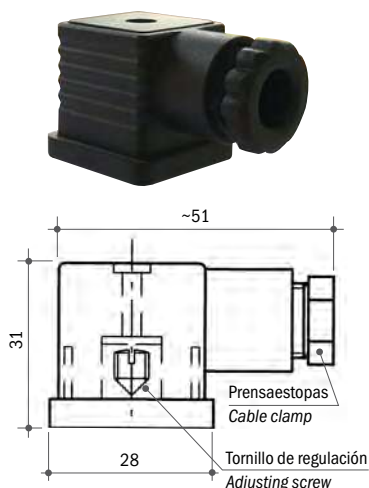


Corriente máx.	250 Vca, 24 Vcc; 30 V con opción "G"	Max. voltage	250 Vac, 24 Vdc; 30 V with "G" option
Voltaje de trabajo	220 Vca	Working voltage	220 Vac
Intensidad de corriente	3 A (resistivos), 2 A (inductivos)	Current	3 A (resistive), 2 A (inductive)
Contactos eléctricos	SPDT	Electrical contacts	SPDT
Nº ciclos máx. a pistón	60/1'	Max. cycle rate - piston type	60/min.
Protección	IP 65 - DIN 40050 ver página 8	Protection	IP 65 - DIN 40050 see page 8
Conector	DIN 43650 forma A PG09 o PG11	Connector	DIN 43650 form A PG09 or PG11
Material cuerpo	Aluminio anodizado	Body material	Anodized aluminium
Histeresis fija máx. 25°C	30% del valor calibrado (o 10% F.S.)	Max. fixed hysteresis at 25°C	30% of set-point (or 10% F.S.)

CONEXIONES ELÉCTRICAS DISPONIBLE / AVAILABLE ELECTRICAL CONNECTIONS

PROTECCIÓN IP 65 / IP 65 PROTECTION

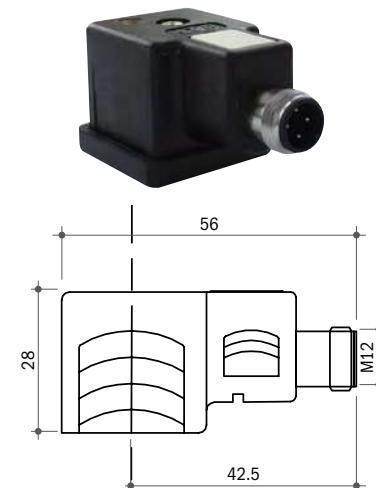
Conector DIN 43650 A
DIN 43650 A connector



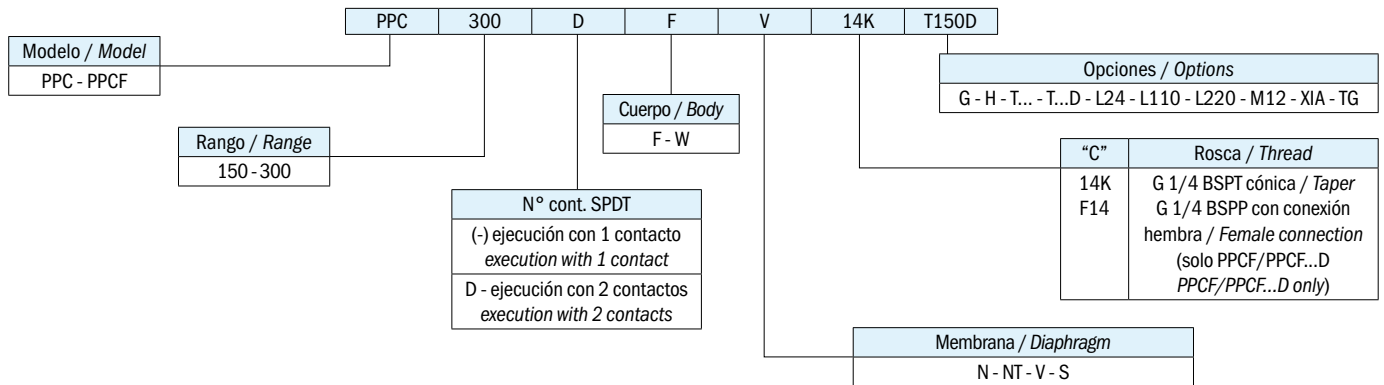
Conector transparente con led bicolor rojo/verde
Transparent connector with red/green bi-coloured led



Adaptador DIN 43650 A a M12
DIN 43650 A to M12 adaptor



CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER



INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION

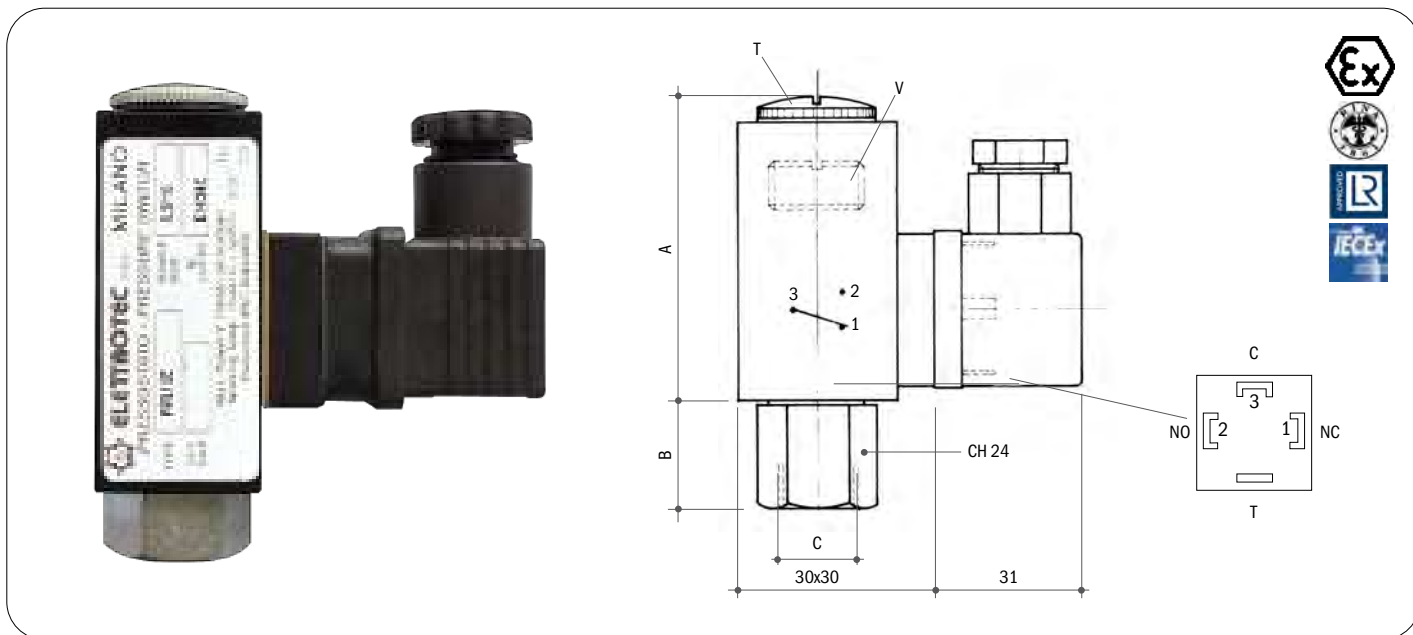
PPC...	Presostato a piston con contacto conmutado	PPC...	Piston pressure switch with SPDT contacts
PPCF...	Presostato a piston con contacto conmutado y conexión hembra	PPCF...	Piston pressure switch with SPDT contacts and female connection
PPC...D	Presostato a piston con dos contactos conmutado	PPC...D	Piston pressure switch with 2 SPDT contacts
PPCF...D	Presostato a piston con dos contactos conmutado y conexión hembra	PPCF...D	Piston pressure switch with 2 SPDT contacts and female connection
Material brida Ch 30	F Acero zincado	Flange material 30 AF	F Zinc plated steel
(ver características generales)	W Acero inoxidable 316 bajo demanda en todos los modelos	(see general specifications)	W S.s. 316 on request for all models
Membranas disponibles/ juntas	N NBR (standard) (-5°C...+80°C)	Available diaphragm/ seal	N NBR (standard) (-5°C to +80°C)
	NT HNBR (-25°C...+140°C)		NT HNBR (-25°C to +140°C)
	V FKM (-5°C...+90°C)		V FKM (-5°C to +90°C)
	S Silicona (-30°C...+120°C)		S Silicone (-30°C to +120°C)
Roscas disponibles	14K G 1/4 BSPT cónica	Available threads	14K G 1/4 BSPT taper
	F14 G 1/4 BSPP con conexión hembra (solo PPCF/PPCF...D)		F14 G 1/4 BSPP female connection (PPCF/PPCF...D only)
Opciones	G Contactos dorados para baja tensión	Options	G Gold-plated contacts for low current
	H Microinterruptor da 10 A		H Microswitch for 10 A
	T... Tarado en ascenso al valor deseado (ej. T50 tarados en ascenso a 50 bar)		T... Set-point rising to the required value (ex. T50 rising set-point adjustment at 50 bar)
	T...D Tarado en descenso al valor deseado (ej. T70D tarados en descenso a 70 bar)		T...D Set-point falling to the required value (ex. T70D falling set-point adjustment at 70 bar)
	L24 Con lampara 24 V		L24 Connector with LED 24 V
	L110 Con lampara 110 V		L110 Connector with LED 110 V
	L220 Con lampara 220 V		L220 Connector with LED 220 V
	M12 Con conector M12		M12 Connector with M12
	XIA Ejecución XIA - Certificado ATEX Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga y IECEx Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga		XIA XIA execution - Certified ATEX Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga and IECEx Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga
	TG Testado para gas		TG Tested for applications with gas

CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACION ADJUSTMENT RANGE bar	DIMENSIONES DIMENSIONS mm				PRECISION 25°C TOLERANCE AT 25°C bar	MÁX. PRESIÓN SOPORTADA MAX. STATIC PRESSURE bar	EJECUCIÓN EXECUTION
		A	B	C	D			
PPC150	30 - 150	46	12	G 1/4 BSPT	78	± 7.0	600	Pistón en acero Steel piston
PPC300	150 - 300							
PPCF150	30 - 150	72	12	G 1/4 BSPP hembra / female	92	± 7.0	600	Pistón en acero Steel piston
PPCF300	150 - 300							

Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.

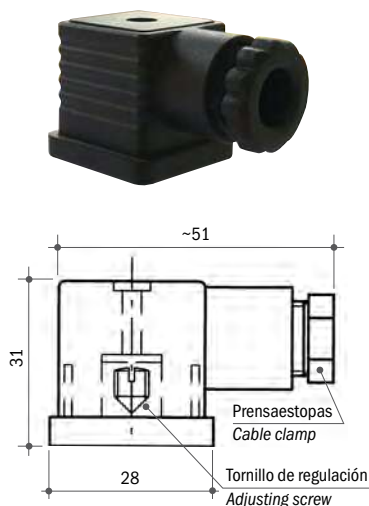


Corriente máx.	250 Vca	Max. voltage	250 Vac
Intensidad de corriente	3 A (resistivos), 2 A (inductivos)	Current	3 A (resistive), 2 A (inductive)
Contactos eléctricos	SPDT	Electrical contacts	SPDT
Nº ciclos máx.	100/1' (membrana)	Max. cycle rate	100/min. (diaphragm type)
Nº ciclos máx.	60/1' (pistón)	Max. cycle rate	60/min. (piston type)
Vida mecánica	10 ⁶ intervenciones	Mechanical life	10 ⁶ operations
Protección	IP 65 DIN 40050 ver página 8	Protection	IP 65 DIN 40050 see page 8
Histéresis fija	≤ 30% del valor calibrado	Fixed hysteresis	≤ 30% of set-point value
Conector	DIN 43650 forma A PG09 o PG11	Connector	DIN 43650 form A PG09 or PG11
Membrana	NBR	Diaphragm	NBR
Material cuerpo	Aluminio anodizado	Body material	Anodized aluminium
Material brida	Acero zincado	Flange material	Zinc plated steel

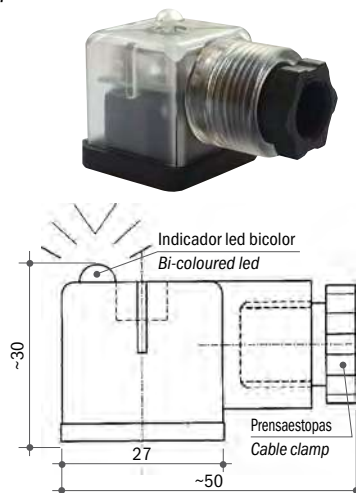
CONEXIONES ELÉCTRICAS DISPONIBLE / AVAILABLE ELECTRICAL CONNECTIONS

PROTECCIÓN IP 65 / IP 65 PROTECTION

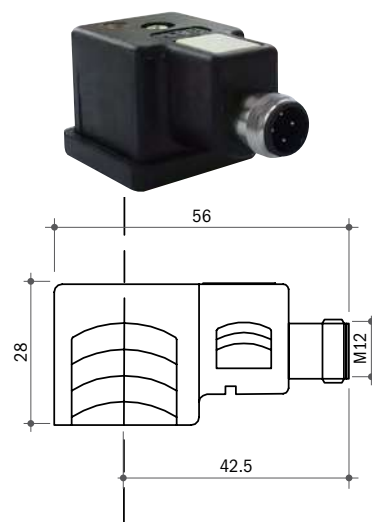
Conector DIN 43650 A
DIN 43650 A connector



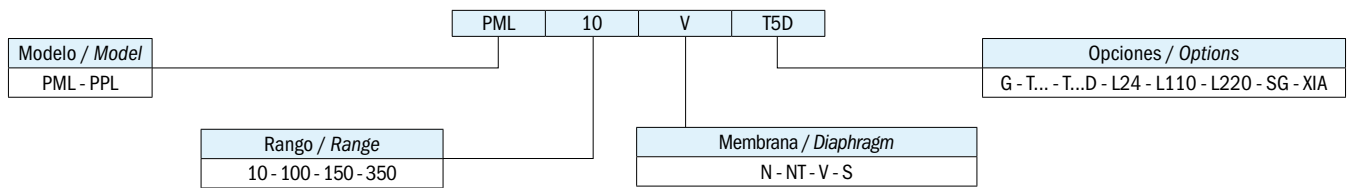
Conector transparente con led bicolor rojo/verde
Transparent connector with red/green bi-coloured led
Tipo **CLB**
Type



Adaptador DIN 43650 A a M12
DIN 43650 A to M12 adaptor



CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER



INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION

PML...	Presostato con contactos SPDT a membrana		
PPL...	Presostato con contactos SPDT a pistón		
Membranas disponibles/ juntas	N	NBR (standard)	(-5°C...+90°C)
	NT	HNBR	(-25°C...+140°C)
	V	FKM	(-5°C...+90°C)
	S	Silicona	(-30°C...+120°C)
Opciones	G	Contactos dorados para baja tensión	
	T...	Tarado en ascenso al valor deseado (ej. T2 tarados en ascenso a 2 bar)	
	T...D	Tarado en descenso al valor deseado (ej. TD5 tarados en descenso a 5 bar)	
	L24	Con lampara 24 V	
	L110	Con lampara 110 V	
	L220	Con lampara 220 V	
	SG	Desgrasado para oxígeno	
	XIA	Ejecución XIA - Certificado ATEX Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga y IECEx Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga	

PML...	Diaphragm pressure switch with SPDT contacts		
PPL...	Piston pressure switch with SPDT contacts		
Available diaphragm/ seal	N	NBR (standard)	(-5°C to +90°C)
	NT	HNBR	(-25°C to +140°C)
	V	FKM	(-5°C to +90°C)
	S	Silicone	(-30°C to +120°C)
Options	G	Gold-plated contacts for low current	
	T...	Set-point rising to the required value (ex. T2 rising set-point adjustment at 2 bar)	
	T...D	Set-point falling to the required value (ex. T5D falling set-point adjustment at 5 bar)	
	L24	Connector with LED 24 V	
	L110	Connector with LED 110 V	
	L220	Connector with LED 220 V	
	SG	Degreased for applications with oxygen	
	XIA	XIA execution - Certified ATEX Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga and IECEx Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga	

SEGÚN SE DEFINE EN LA DIRECTIVA 2014/30/CE.

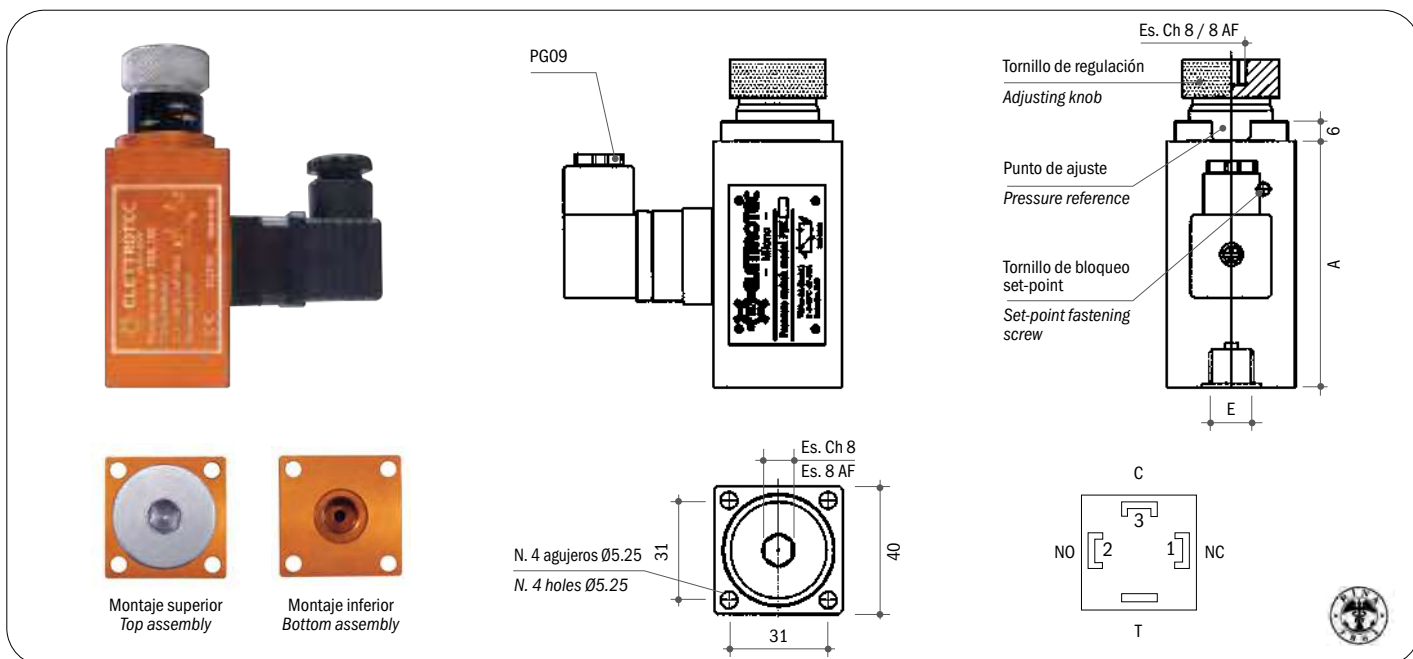
IN COMPLIANCE WITH DIRECTIVE 2014/30/CE.

CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACION ADJUSTMENT RANGE bar	DIMENSIONES DIMENSIONS mm			PRECISION 25°C TOLERANCE AT 25°C bar	MÁX. PRESIÓN SOPORTADA MAX. STATIC PRESSURE bar	EJECUCIÓN EXECUTION
		A	B	C			
PML10	0.5 - 10	70	12	G 1/4 hembra female	± 0.2	300	Membrana Diaphragm
PML100	10 - 100	70	12	G 1/4 hembra female	± 1	300	
PPL150	30 - 150	70	15	G 1/4 hembra female	± 7	600	Pistón en acero Steel piston
PPL350	150 - 350	70	25	G 1/4 hembra female	± 7	600	

Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

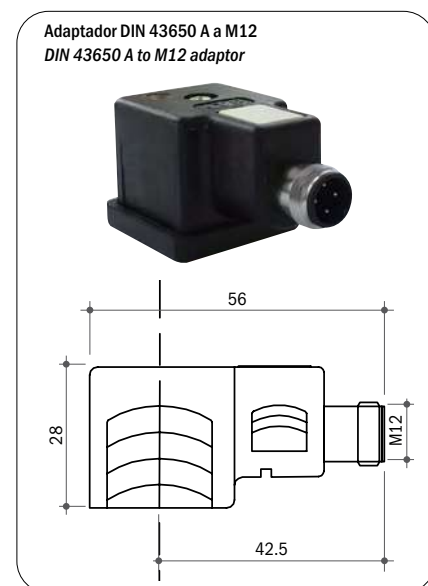
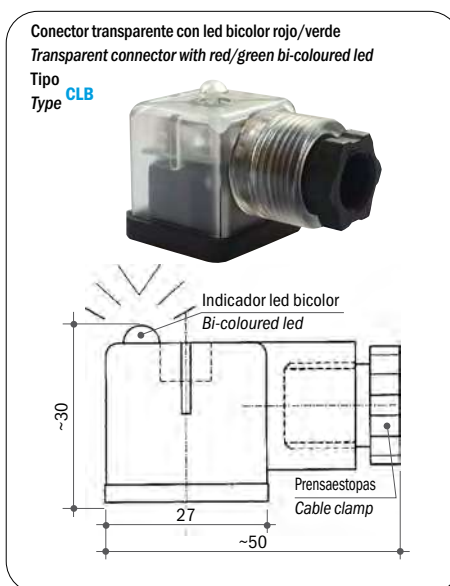
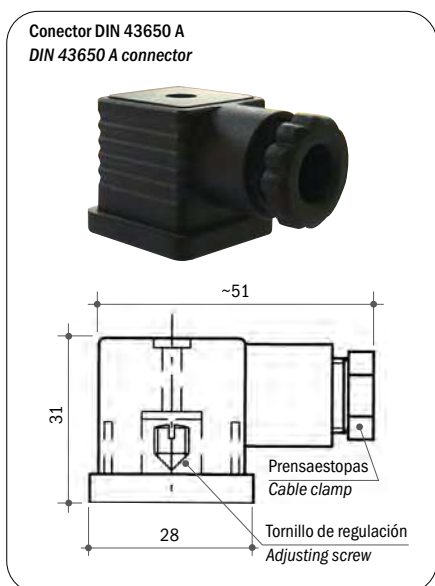
Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.

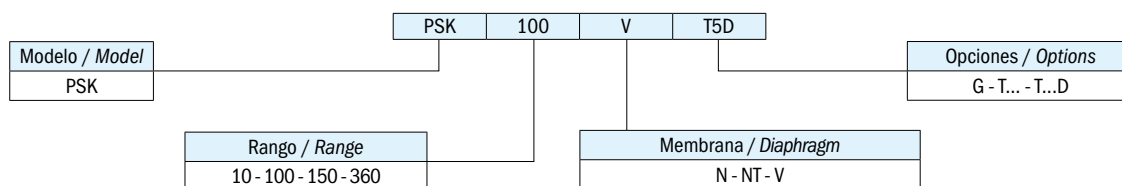


Corriente máx.	250 Vca	Max. voltage	250 Vac
N. ciclos máx.	100/1' (membrana)	Max. cycle rate	100/min. (diaphragm type)
N. ciclos máx.	60/1' (pistón)	Max. cycle rate	60/min. (piston type)
Protección eléctrica	IP65 DIN 40050 ver página 8	Protection	IP65 DIN 40050 see page 8
Vida mecánica	10 ⁶ ciclos	Mechanical life	10 ⁶ operations
Corriente máx.	3 A (5 A / 125 Vac)	Max. current	3 A (5 A / 125 Vac)
Histéresis fija	Máx. 8% set-point	Fixed hysteresis	Max. 8% of set-point
Precision tornillo val. medio PSK100-PSK10	±10% valor estable	Knob accuracy - average value PSK100-PSK10	±10% set-point model PSK100-PSK10
Precision tornillo val. medio PSK360	±8% valor estable	Knob accuracy - average value PSK360	±8% set-point model PSK360
Material cuerpo	Aluminio anodizado	Body material	Anodized aluminium
Tornillo de regulación	Aluminio natural	Adjusting knob	Aluminium
Escala graduada	Etiqueta láser	Graduated scale	Laser-marked label
Bloqueo de la calibración	Acero inoxidable	Set-point fastening screw	Stainless steel
Montaje	G 1/4" hembra	Mounting	G 1/4" female

CONEXIONES ELÉCTRICAS DISPONIBLE / AVAILABLE ELECTRICAL CONNECTIONS

PROTECCIÓN IP 65 / IP 65 PROTECTION



CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER

INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION

PSK...	Presostato con mando graduado		
Membranas disponibles/ juntas	N	NBR (standard)	(-5°C...+90°C)
	NT	HNBR	(-25°C...+140°C)
	V	FKM	(-5°C...+90°C)
Opciones	G	Contactos dorados para baja tensión	
	T...	Tarado en ascenso al valor deseado (ej. T2 tarados en ascenso a 2 bar)	
	T...D	Tarado en descenso al valor deseado (ej. TD5 tarados en descenso a 5 bar)	

SEGÚN SE DEFINE EN LA DIRECTIVA 2014/30/CE.

PSK...	Pressure switch with graduated knob		
Available diaphragm/ seal	N	NBR (standard)	(-5°C to +90°C)
	NT	HNBR	(-25°C to +140°C)
	V	FKM	(-5°C to +90°C)
Options	G	Gold-plated contacts for low current	
	T...	Set-point rising to the required value (ex. T2 rising set-point adjustment at 2 bar)	
	T...D	Set-point falling to the required value (ex. T5D falling set-point adjustment at 5 bar)	

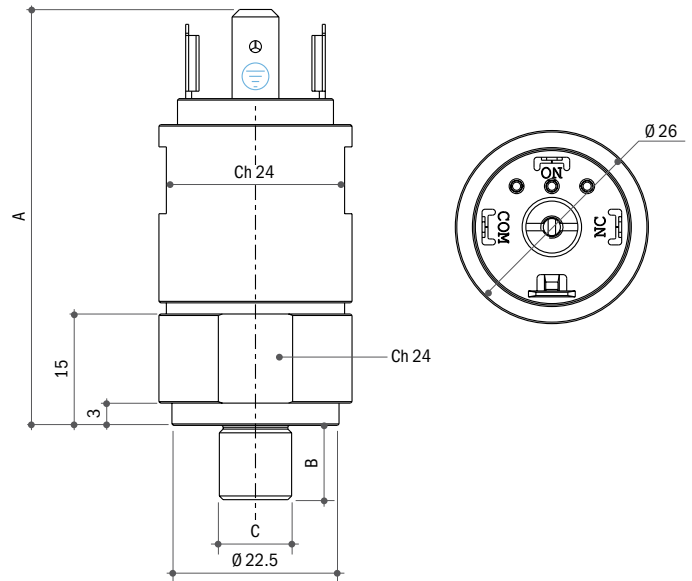
IN COMPLIANCE WITH DIRECTIVE 2014/30/CE.

CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACION ADJUSTMENT RANGE bar	DIMENSIONES DIMENSIONS mm					PRECISION 25°C TOLERANCE AT 25°C bar	MÁX. PRESIÓN SOPORTADA MAX. STATIC PRESSURE bar	EJECUCIÓN EXECUTION
		A	B	C	D	E			
PSK 10	1 - 10	77	40	47	12	G 1/4 hembra female	±0.4	300	Membrana Diaphragm
PSK 100	10 - 100	77	40	47	12	G 1/4 hembra female	±4	300	Membrana Diaphragm
PSK 150	50 - 150	90	40	47	12	G 1/4 hembra female	±7	600	Pistón en acero Steel piston
PSK 360	100 - 360	90	40	47	12	G 1/4 hembra female	±7	600	Pistón en acero Steel piston

Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.



Corriente máx.	250 Vca	Max. voltage	250 Vac
Voltaje de trabajo	230 Vca/28 Vcc	Working voltage	230 Vac/28 Vdc
Intensidad de corriente	7 A 28 Vcc/7 A (4 A ind.) 250 Vca	Switching currents	7 A 28 Vdc/7 A (4 A ind.) 250 Vac
Contactos eléctricos	SPDT	Electrical contacts	SPDT
Temperatura ambiente	-40°C...+120°C	Environment temperature	-40°C to +120°C
Temperatura de fluido	Ver tabla membrana	Fluid temperature	See diaphragm table
Grado de protección máx.	IP 67	Max. protection grade	IP 67
Conexiones eléctricas	Fast-on / DIN 43650 / M12 / Deutsch	Electrical connector	Fast-on / DIN 43650 / M12/ Deutsch
Vida mecánica	10 ⁶ ciclos a 25°C	Mechanical life	10 ⁶ operations at 25°C
Par de apriete recomendado	Min. 3 Kgm ÷ máx. 5 Kgm ver página 3	Recommended tightening torque	Min. 3 Kgm ÷ max. 5 Kgm see page 3

CONEXIONES ELÉCTRICAS DISPONIBLE / AVAILABLE ELECTRICAL CONNECTIONS

PROTECCIÓN IP 67 / IP 67 PROTECTION

Deutsch DT04-2P



Adaptador DIN 43650 A a M12
DIN 43650 A to M12 adaptor



Conector DIN 43650 A
DIN 43650 A connector



CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER

[illegible]**INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION**

MPS	Presostato regulable modular		MPS	Modular adjustable pressure switch	
Material cuerpo Ch 24	B	Latón	24 AF body material	B	Brass
	W	Acero inoxidable 316		W	S.s. 316
Membranas disponibles/ juntas	NT	HNBR (-25°C...+140°C)	Available diaphragm/ seal	NT	HNBR (-25°C to +140°C)
	V	FKM (-5°C...+90°C)		V	FKM (-5°C to +90°C)
	S	Silicona (-30°C...+120°C)		S	Silicone (-30°C to +120°C)
	E	EPDM (-20°C...+110°C)		E	EPDM (-20°C to +110°C)
Roscas disponibles	18K	G 1/8 BSPT cónica	Available threads	18K	G 1/8 BSPT taper
	14K	G 1/4 BSPT cónica		14K	G 1/4 BSPT taper
	R14	G 1/4 BSPP cilíndrica		R14	G 1/4 BSPP parallel
	R18	G 1/8 BSPP cilíndrica		R18	G 1/8 BSPP parallel
Conector	F	Sin conector	Connector	F	Without connector
	DTA	Deutsch DT04-2P normalmente abierto		DTA	Deutsch DT04-2P normally open
	DTC	Deutsch DT04-2P normalmente cerrado		DTC	Deutsch DT04-2P normally closed
	M	M12 - 4 polos		M	M12 - 4 poles
	D	DIN 43650 cuadrado		D	DIN 43650 squared
	DR	DIN 43650 redondo		DR	DIN 43650 rounded
Opciones	T...	Tarado en ascenso al valor deseado (ej. T2 tarados en ascenso a 2 bar)	Options	T...	Set-point rising to the required value (ex. T2 rising set-point adjustment at 2 bar)
	T...D	Tarado en descenso al valor deseado (ej. TD5 tarados en descenso a 5 bar)		T...D	Set-point falling to the required value (ex. T5D falling set-point adjustment at 5 bar)
	SG	Desgrasado para oxígeno		SG	Degreased for application with oxygen
	TG	Testado para gas		TG	Tested for applications with gas

CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACION ADJUSTMENT RANGE bar	DIMENSIONES CON FAST-ON "A" DIMENSIONS WITH FAST-ON mm	MÁX. PRESIÓN SOPORTADA MAX. STATIC PRESSURE bar		HISTÉRESIS FIJO A 25°C FIXED HYSTERESIS AT 25°C bar	PRECISION 25°C TOLERANCE AT 25°C bar
			CUERPO EN LATÓN BRASS BODY	CUERPO ACERO INOXIDABLE 316 S.S. 316 BODY		
MPS 2	0.5 - 3	62	300	300	≤ 25% Set-point	± 0.15
MPS10	2 - 12	62	300	300	≤ 25% Set-point	± 0.20
MPS20	10 - 22	62	300	300	≤ 25% Set-point	± 0.50
MPS50	20 - 52	62	300	300	≤ 25% Set-point	± 1.0
MPS80	50 - 80	62	300	300	≤ 25% Set-point	± 2.0

Elctrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

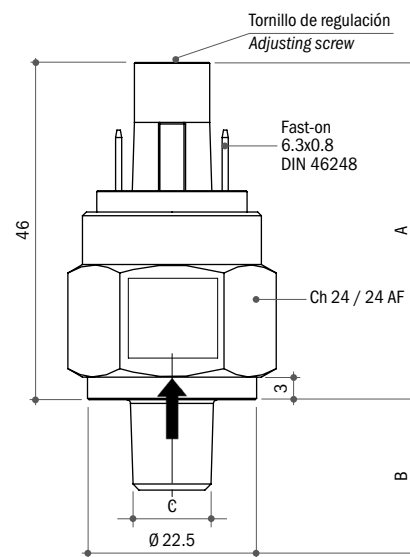
Elctrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.



• Contacto NC
NC contact



• Contacto NA
NO contact

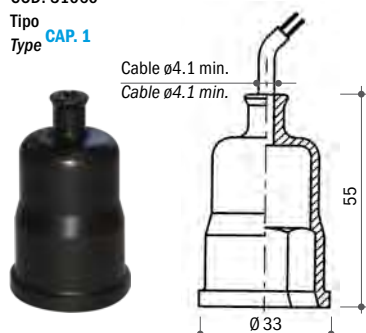


Corriente máx.	48 Vca/cc	Max. voltage	48 Vac/dc
Intensidad de corriente resistiva	0.5 (0.2) A	Current	0.5 (0.2) A
Rango de temperatura	-5°C...+200°C	Temperature range	-5°C to +200°C
Máx. frecuencia de trabajo (ciclos)	200/min	Max. cycle rate	200/min.
Vida mecánica (vapor, 140°C)	10 ⁶ ciclos	Mechanical life (steam, 140°C)	10 ⁶ operations
Máx. presión estática (25°C, aire/aceite)	300 bar	Max. static pressure (25°C, air/oil)	300 bar
Protección directa	IP 00	Protection (terminals)	IP 00
Protección con CAP. 1 - CAP. 10	IP 54	Protection with CAP. 1 - CAP. 10	IP 54
Protección con CAP. 3	IP 65	Protection with CAP. 3	IP 65
Cuerpo portacontactos	Polímero cristalino	Switch housing	Semy-cristalline polymer
Contactos eléctricos	Latón dorado en superficie	Electrical contacts	Gold-plated brass

CAPUCHONES DE PROTECCIÓN / PROTECTION CAPS

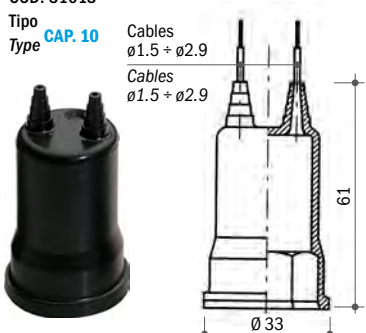
PROTECCIÓN IP 54 / IP 54 PROTECTION

COD. 31060
Tipo
Type **CAP. 1**



Compatible para ambas versiones
Suitable for both executions

COD. 31013
Tipo
Type **CAP. 10**



Compatible para ambas versiones
Suitable for both executions

PROTECCIÓN IP 65 / IP 65 PROTECTION

COD. 31015
Tipo
Type **CAP. 3**



Compatible solo con opción "CAP. 3"
Suitable for "CAP. 3" execution only

CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER

Modelo / Model	PHP	10	A	W	HT	14K	T5D	Opciones / Options	SM - T... - T...D - G - SG - TG - CAP. 3
PHP									
Rango / Range	1 - 2 - 10								
Contacto (sin presión) / Contact (without pressure)	A - C								
Cuerpo / Body	B - W								
Membrana / Diaphragm	HT								
"C"	18K	G 1/8 BSPT cónica / Taper	10						
	14K	G 1/4 BSPT cónica / Taper	12						
	10K	M10x1 cónica / Taper	10						
	M12	M12x1.5 cilíndrica / Parallel	12						
	R14	G 1/4 BSPP cilíndrica / Parallel	12						
	R18	G 1/8 BSPP cilíndrica / Parallel	10						
	14NPT	1/4" NPT cónica / Taper	12						
	18NPT	1/8" NPT cónica / Taper	10						

SPIEGAZIONE DELLE SIGLE DI ORDINAZIONE / ORDERING INFORMATION

PHP	Presostatos regulables para altas prestaciones	PHP	Adjustable pressure switches for high performances
Tipo de contacto	A NA normalmente abierto	Contact type	A NO normally open
	C NC normalmente cerrado		C NC normally closed
Material cuerpo Ch 24	B Latón	24 AF body material	B Brass
	W Acero inoxidable 316		W S.s. 316
Membrana disponible	HT TFE/P Tetrafluoroetileno propileno	Available diaphragm	HT TFE/P Tetrafluoroethylene propylene
Roscas disponibles	18K G 1/8 BSPT cónica	Available threads	18K G 1/8 BSPT taper
	14K G 1/4 BSPT cónica		14K G 1/4 BSPT taper
	10K M10x1 cónica		10K M10x1 taper
	M12 M12x1.5 cilíndrica		M12 M12x1.5 parallel
	R14 G 1/4 BSPP cilíndrica		R14 G 1/4 BSPP parallel
	R18 G 1/8 BSPP cilíndrica		R18 G 1/8 BSPP parallel
	14NPT 1/4" NPT cónica		14NPT 1/4" NPT taper
	18NPT 1/8" NPT cónica		18NPT 1/8" NPT taper
Opciones	SM Amortiguador para golpe de presión	Options	SM Snubber for pressure picks
	T... Tarado en ascenso al valor deseado (ej. T2 tarados en ascenso a 2 bar)		T... Set-point rising to the required value (ex. T2 rising set-point adjustment at 2 bar)
	T...D Tarado en descenso al valor deseado (ej. TD5 tarados en descenso a 5 bar)		T...D Set-point falling to the required value (ex. TD5 falling set-point adjustment at 5 bar)
	G Contactos dorados para baja tensión		G Gold-plated contact for low current
	SG Desgrasado para oxígeno		SG Degreased for applications with oxygen
	TG Testado para gas		TG Tested for applications with gas
	CAP. 3 Versión para montar el CAP. 3		CAP. 3 Execution suitable for CAP. 3

MEMBRANA / DIAPHRAGM

Varación características con la temperatura / Variation of characteristics with temperature

Ambiente / Room	Espec. prueba / Spec. test	Tiempo / Time	Temp.	Dureza / Hardness [Sh]	Resist. mecc. / Mech. resist. [%]	All. [%]
Agua, aceite / Water, oil		70hr	90°C	-1	-2%	-3.1%
Vapor / Steam	astm d471	70hr	150°C	-1	-10%	+10%
Vapor / Steam	astm d471	168hr	200°C	-2.5	-25%	+5.5%

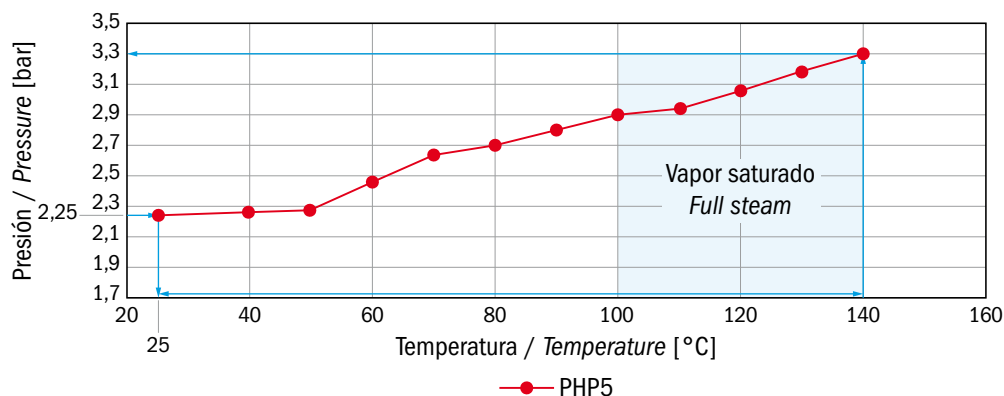
Características técnicas

Presión de trabajo	0.5/12 bar
Tolerancia de calibración	+/-0.1 bar a 25°C, aire
Histéresis a 2.2 bar	40 mbar

Technical characteristics

Working pressure	0.5/12 bar
Set-point tolerance	+/-0.1 bar at 25°C, air
Hysteresis at 2.2 bar	40 mbar

VARACIÓN DE LA PRESIÓN DE CALIBRACIÓN CON AUMENTO DE TEMPERATURA / SETTING PRESSURE VARIATION DUE TO TEMPERATURE VARIATION



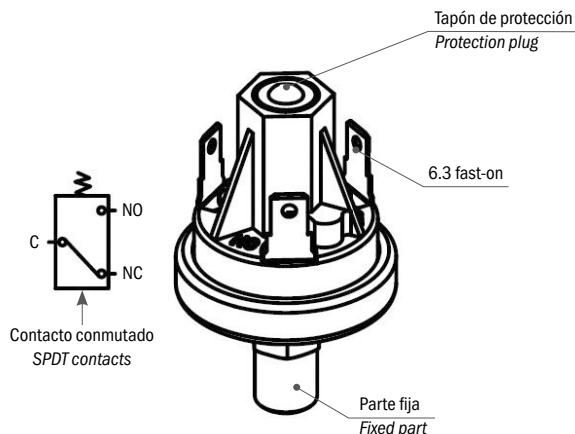
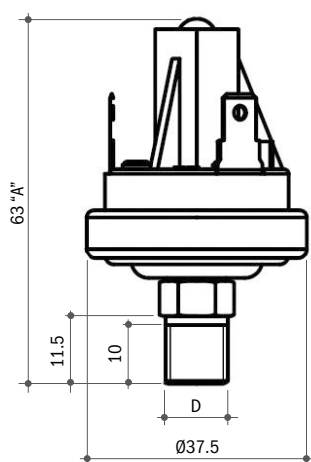
Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.

Version con fast-on (F)
Push-on terminals execution (F)



Version con bornes roscados (M)
Screws terminals execution (M)



Corriente máx.	240 Vca	Max. voltage	240 Vac
Intensidad de corriente resistiva	4 A @ 24 Vcc/8 A @ 12 Vcc/15 A @ 6 Vcc	Switching resistive currents	4 A @ 24 Vdc/8 A @ 12 Vdc/15 A @ 6 Vdc
Intensidad de corriente inductiva	0.5 A @ 240 Vca/1 A @ 120 Vca	Switching inductive currents	0.5 A @ 240 Vac/1 A @ 120 Vac
Rango de temperatura	-40°C...+120°C	Temperature range	-40°C to +120°C
N° máx. de ciclos a 25°C	30/1' (membrana)	Max. cycle rate at 25°C	30/min (diaphragm type)
Protección directa	IP 00	Protection (terminals)	IP 00
Protección con CAP. 30	IP 54 (version con fast-on)	Protection with CAP. 30	IP 54 (push-on terminal execution)
Protección con CAP. 31	IP 54 (version con bornes roscados)	Protection with CAP. 31	IP 54 (screws terminals execution)
Cuerpo portacontactos	Poliéster reforzado vidrio	Switch housing	Glass reinforced polyester
Junta	Teflon, EPDM	Seal	Teflon, EPDM
Vida mecánica	10 ⁶ ciclos	Mechanical life	10 ⁶ operations
Par de apriete recomendado	Ver página 3	Recommended tightening torque	See page 3

CAPUCHONES DE PROTECCIÓN / PROTECTION CAPS

PROTECCIÓN IP 54 / IP 54 PROTECTION

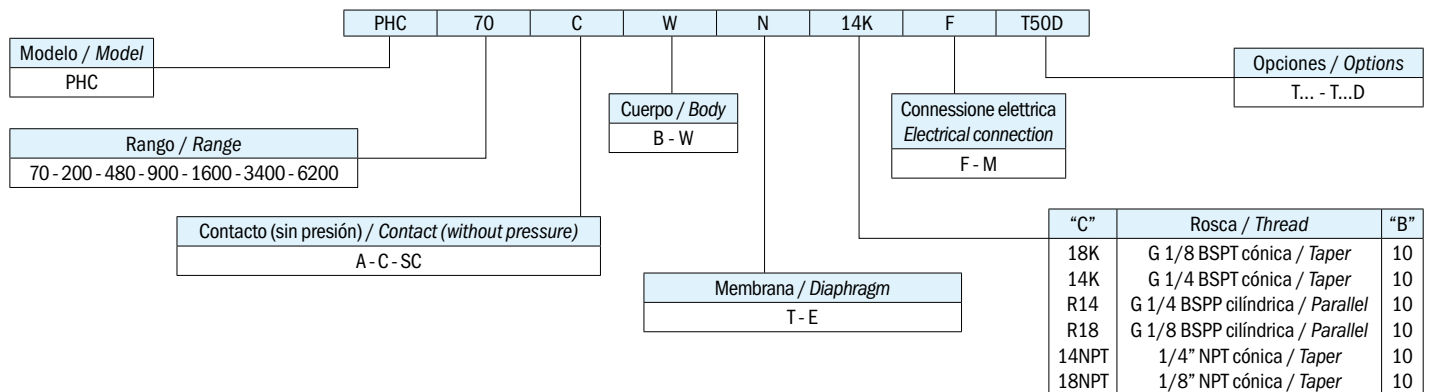
Tipo **CAP. 30**
Type



Tipo **CAP. 31**
Type



CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER



INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION

PHC	Presostatos regulables para bajas presiones	
Tipo de contacto	A	NA normalmente abierto
	C	NC normalmente cerrado
	SC	Contactos conmutado SPDT
Material cuerpo (ver características generales)	B	Latón
	W	Acero inoxidable 316 bajo demanda
Membranas disponibles	T	Teflon
	E	EPDM (solo disponible del PHC70 al PHC900)
Roscas disponibles	18K	G 1/8 BSPT cónica
	14K	G 1/4 BSPT cónica
	R14	G 1/4 BSPP cilíndrica
	R18	G 1/8 BSPP cilíndrica
	14NPT	1/4" NPT cónica
	18NPT	1/8" NPT cónica
Conexión eléctrica	F	Ejecución con fast-on
	M	Ejecución con bornes roscados
Opciones	T...	Tarado en ascenso al valor deseado (ej. T500 tarados en ascenso a 500 mbar)
	T...D	Tarado en descenso al valor deseado (ej. T700D tarados en descenso a 700 mbar)

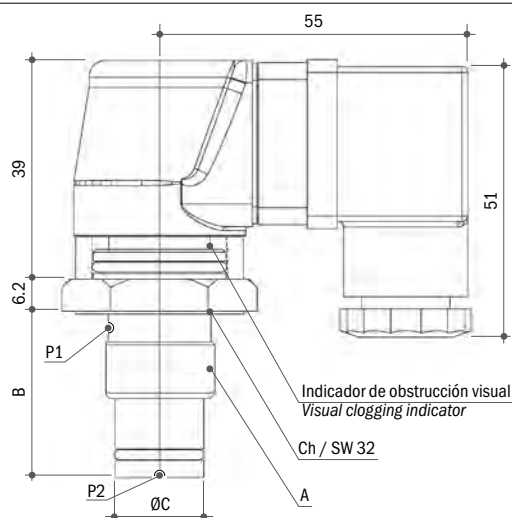
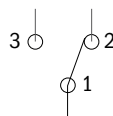
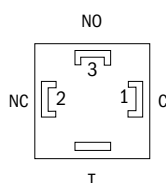
PHC	Adjustable pressure switches for low pressure	
Contact type	A	NO normally open
	C	NC normally closed
	SC	Change over (snap action) SPDT
Body material (see general specifications)	B	Brass
	W	S.s. 316 on request
Available diaphragm	T	Teflon
	E	EPDM (available only from PHC70 to PHC900)
Available threads	18K	G 1/8 BSPT taper
	14K	G 1/4 BSPT taper
	R14	G 1/4 BSPP parallel
	R18	G 1/8 BSPP parallel
	14NPT	1/4" NPT taper
	18NPT	1/8" NPT taper
Electrical connection	F	Push-on terminals execution
	M	Screws terminals execution
Options	T...	Set-point rising to the required value (ex. T500 rising set-point adjustment at 500 mbar)
	T...D	Set-point falling to the required value (ex. T700D falling set-point adjustment at 700 mbar)

CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

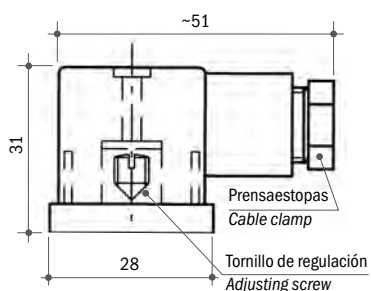
MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACION ADJUSTMENT RANGE bar	DIMENSIONES "A" DIMENSIONS "A" mm	MÁX. PRESIÓN SOPORTADA MAX. STATIC PRESSURE bar		HISTÉRESIS FIJA MÁX. A 25°C MAX. FIXED HYSTERESIS AT 25°C mbar	PRECISION 25°C TOLERANCE AT 25°C mbar	EJECUCIÓN EXECUTION
			CUERPO EN LATÓN BRASS BODY EXECUTION	CUERPO EN ACERO INOXIDABLE 316 S.S. 316 BODY EXECUTION			
PHC 70	35 - 70	63	30	30	10	20	Membrana Diaphragm
PHC 200	70 - 200	63	30	30	20	35	
PHC 480	200 - 480	63	30	30	50	70	
PHC 900	480 - 900	63	30	30	100	140	
PHC 1600	900 - 1600	63	30	30	150	210	
PHC 3400	1600 - 3400	63	30	30	300	350	
PHC 6200	3400 - 6200	63	30	30	600	500	

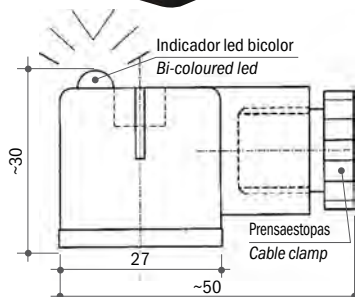
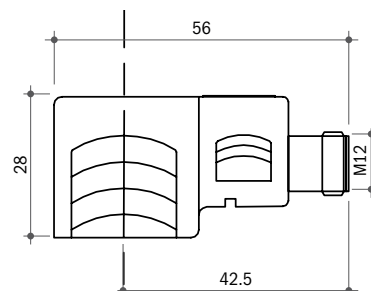
Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

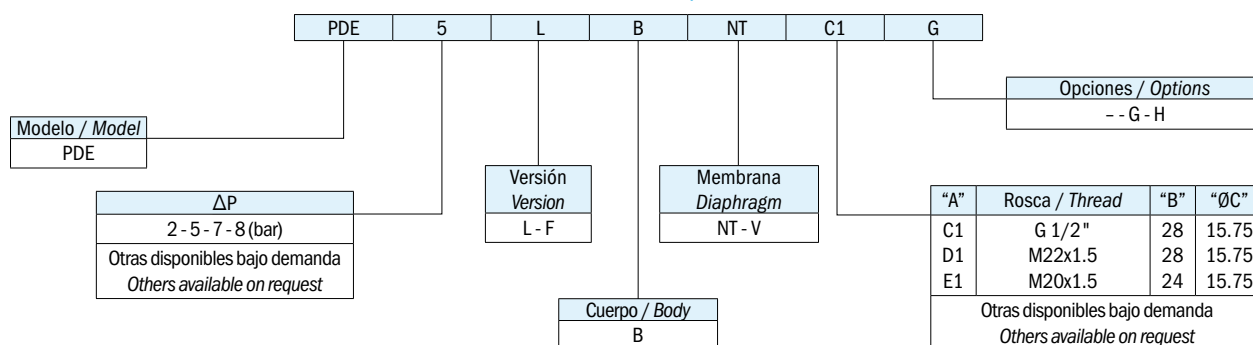
Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.



Tensión máx.	220 V - 50 Hz	Max. voltage	220 V - 50 Hz
Máx. corriente	3 A 24 Vdc - 1A 220 Vac (Res.)	Max. current	3 A 24 Vdc - 1A 220 Vac (Res.)
Contactos dorados (G)	0.1 A 30 Vcc	Gold contacts (G)	0.1 A 30 Vdc
Contactos alta corriente (H)	7 A 250 Vca	High current (H)	7 A 250 Vac
Tensión de ruptura	300 V	Breakdown voltage	300 V
Rango de temperatura	-25°C...+140°C con junta HNBR -5°C...+90°C con junta FKM	Operating temp.	-25°C to +140°C with HNBR seal -5°C to +90°C with FKM seal
Settings ΔP	2;5;7;8 bar ± 10%	Settings ΔP	2;5;7;8 bar ± 10%
Histéresis fija	30% del valor calibrado	Fixed hysteresis	30% of set-point
Presión máx.	450 bar	Max. pressure	450 bar
Presión máx. diff.	50 bar	Diff. max. pressure	50 bar
Compatibilidad con fluidos	Aceite mineral, fluidos sintéticos, HFA, HFB, HFC según ISO 2943	Compatibility with fluids	Mineral oil, synthetic fluids, HFA, HFB, HFC according ISO 2943
Protección	IP 67 ver página 8	Protection	IP 67 see page 8
Material cuerpo	Latón	Body material	Brass
Cabezal de rosca	PA66 25% G.F.	Electric housing	PA66 25% G.F.
Conector	Nylon negro	Connector	Black nylon
Contactos	Plata (dorados bajo demanda)	Contacts	Silver plated (gold plated on demand)
Juntas	HNBR / FKM	Seals	HNBR / FKM
Contactos eléctricos	SPDT	Electrical contacts	SPDT
Conector	DIN 43650 forma A PG09 o PG11	Connector	DIN 43650 form A PG09 or PG11

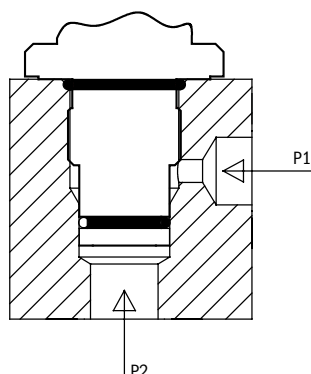
CONEXIONES ELÉCTRICAS DISPONIBLE / AVAILABLE ELECTRICAL CONNECTIONS
PROTECCIÓN IP 67 / IP 67 PROTECTION
Conector DIN 43650 A
DIN 43650 A connector

Conector transparente con led bicolor rojo/verde
Transparent connector with red/green bi-coloured led

Tipo **CLB**

Adaptador DIN 43650 A a M12
DIN 43650 A to M12 adaptor


CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER

INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION

PDE	Presostato diferencial - Indicador de obstrucción		
Material cuerpo Ch 27 (ver características generales)	B	Latón	
Versión	L	P1>P2	ΔP= P1-P2
	F	P2>P1	ΔP= P2-P1
Membranas disponibles/ juntas	NT	HNBR	(-25°C...+140°C)
	V	FKM	(-5°C...+90°C)
Roscas disponibles	C1	G 1/2"	
	D1	M22x1.5	
	E1	M20x1.5	
Opciones	-	Ejecución standard	
	G	Contactos dorados para baja corriente	
	H	Microinterruptor por alta corriente 7 A - 250 Vac	

PDE	Differential pressure switch - Clogging indicator		
27 AF body material (see general specifications)	B	Brass	
Version	L	P1>P2	ΔP= P1-P2
	F	P2>P1	ΔP= P2-P1
Available diaphragm/ seal	NT	HNBR	(-25°C to +140°C)
	V	FKM	(-5°C to +90°C)
Available threads	C1	G 1/2"	
	D1	M22x1.5	
	E1	M20x1.5	
Options	-	Standard execution	
	G	Gold-plated contacts for low current	
	H	High current microswitch 7 A - 250 Vac	

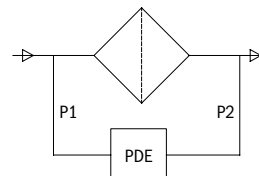


La elección de la versión L o F depende del lado donde está presente la mayor presión en el circuito donde está instalado el producto.
The choice of the L or F version depends on the side where the higher pressure is present in the circuit where the product is installed.

Versión / Version L - P1 > P2
Versión / Version F - P2 > P1

Ej. En otro filtro a presión, la mayor presión se produce antes del filtro.
Ex: In a filter under pressure, the higher pressure is upstream of it.

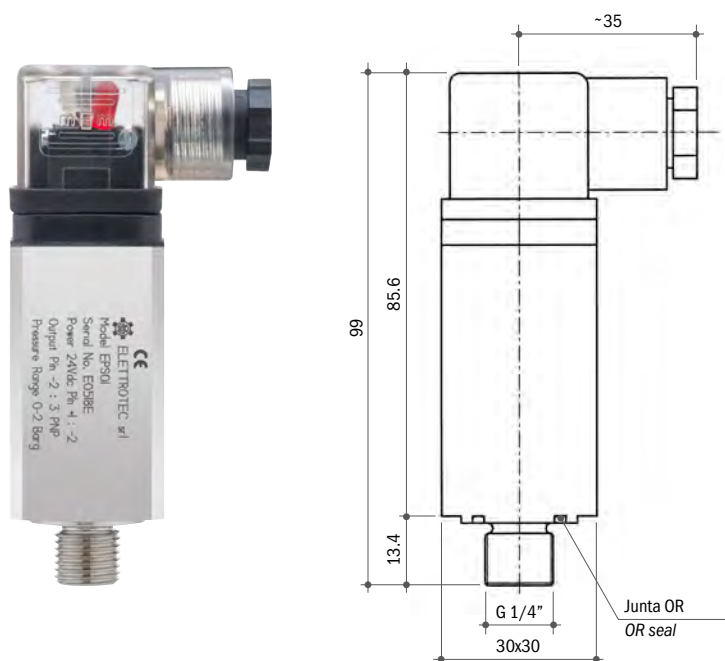
En este caso P1 > P2 ==> Versión L / In this case P1 > P2 ==> Version L


CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

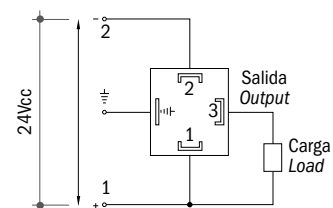
MODELO MODEL	PRESIÓN DE CONMUTACIÓN SWITCHING PRESSURE bar	MÁX. PRESIÓN ESTÁTICA SOPORTABLE MAX. STATIC PRESSURE bar	PRECISION 25°C TOLERANCE AT 25°C bar	PESO WEIGHT g
		EJECUCIÓN CUERPO LATÓN BRASS BODY EXECUTION		
PDE 2	2	450	+ 10%	165
PDE 5	5	450	+ 10%	
PDE 7	7	450	+ 10%	
PDE 10	10	450	+ 10%	

Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

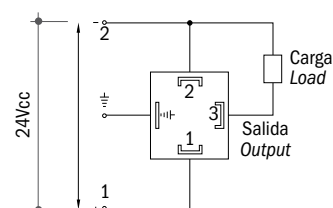
Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.



NPN CONEXION ELECTRICA

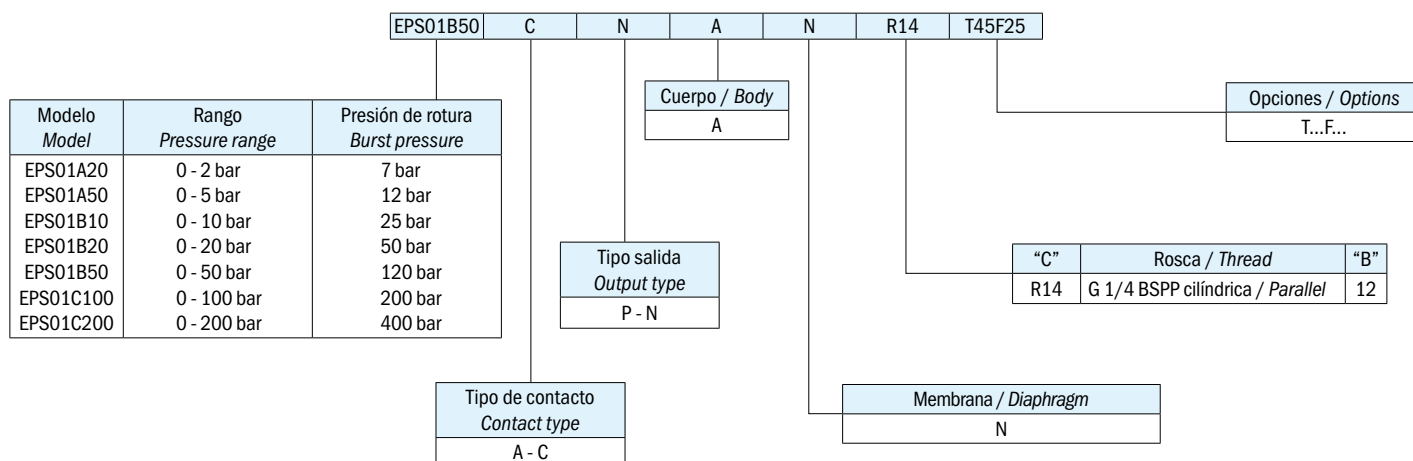


PNP CONEXION ELECTRICA



Corriente de alimentacion	24 Vcc $\pm$ 15%	Supply voltage	24 Vdc $\pm$ 15%
Protección	Polaridad invertida / sobrepresiones	Protection	Against polarity reversal / overload
Consumo de corriente	12 mA	Current consumption	12 mA
Conexion electrica	Conector DIN 43650	Electrical connection	DIN 43650 plug
Grado de proteccion	IP65	Electrical protection	IP65
Salida	Transistor PNP o NPN, 24 Vcc, máx. 500 mA	Output	PNP or NPN Transistor output, 24Vdc, max. 500 mA
Contactos eléctricos	NA normalmente abierto o NC normalmente cerrado	Electrical contacts	NO normally open or NC normally closed
Regulacion del punto de intervencion	1%...100% F.S.	Set-point adjustment	1%...100% F.S.
Regulacion del punto de histéresis	2%...98% F.S.	Hysteresis adjustment	2%...98% F.S.
Tiempo de respuesta	< 0.2 sec. (standard)	Response time	< 0.2 sec. (standard)
Precisión	$\pm$ 1.5% F.S. a 25°C	Accuracy	$\pm$ 1.5% F.S. at 25°C
Temperatura fluido	-20°C...+80°C	Fluid temperature	-20°C to +80°C
Temperatura ambiente	-20°C...+80°C	Environment temperature	-20°C to +80°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C...+100°C	Storage temperature	-40°C to +100°C
Vida mecánica	2 ml de ciclos	Mechanical life	2.000.000 operations
Material cuerpo	Latón niquelado	Body material	Nickel-plated brass
Elemento sensor	Celda cerámica piezorresistivo en Al ₂ O ₃	Sensor	Piezoresistive ceramic cell Al ₂ O ₃
Junta	NBR (standard)	Seal	NBR (standard)
Conexion a proceso	G 1/4" cilíndrica (standard)	Pressure port	G 1/4" parallel (standard)
Montaje	Vertical	Mounting	Standing
Dimensiones	L 30 mm x H 99 mm	Dimensions	30 mm wide x 99 mm high
Peso	~250 g	Weight	~250 g

CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER



INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION

EPS01	Presostato electrónico con sensor cerámico	
Tipo de contacto	A	NA normalmente abierto
	C	NC normalmente cerrado
Tipo de salida	P	PNP output
	N	NPN output
Material cuerpo	A	Latón niquelado
Membranas disponibles/ juntas	N	NBR
Roscas disponibles	R14	G 1/4 BSPP cilíndrica "B" = 12
Opciones	T...F...	Taradura (T) y punto de restauración (F) Es. T45F25 (tarados a 45 bar con restauración del contacto a 25 bar)

CONFORME A LA NORMATIVA EMC EN 61000.

EPS01	Electronic pressure switch with ceramic sensor	
Contact type	A	NO normally open
	C	NC normally closed
Output type	P	PNP output
	N	NPN output
Body material	A	Nickel plated brass
Available diaphragm/ seal	N	NBR
Available threads	R14	G 1/4 BSPP parallel "B" = 12
Options	T...F....	T45F25 (set-point at 45 bar and hysteresis at 25 bar)

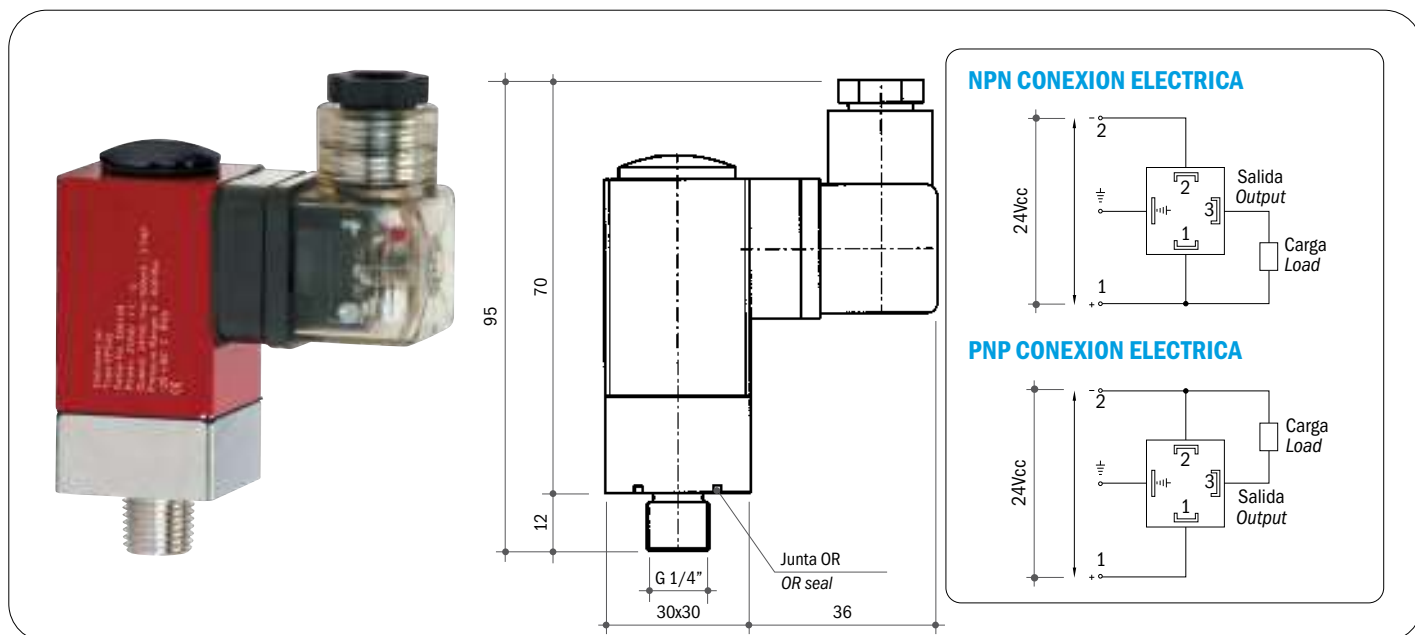
CONFORM TO THE EMC STANDARD EN 61000.

CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACION ADJUSTMENT RANGE bar	DIMENSIONES DIMENSIONS mm		PRESIÓN DE ROTURA BURST PRESSURE bar	EJECUCIÓN EXECUTION
		A	D		
EPS01A20	0 - 2	99	85.6	7	Membrana Diaphragm
EPS01A50	0 - 5	99	85.6	12	
EPS01B10	0 - 10	99	85.6	25	
EPS01B20	0 - 20	99	85.6	50	
EPS01B50	0 - 50	99	85.6	120	
EPS01C100	0 - 100	99	85.6	200	
EPS01C200	0 - 200	99	85.6	400	

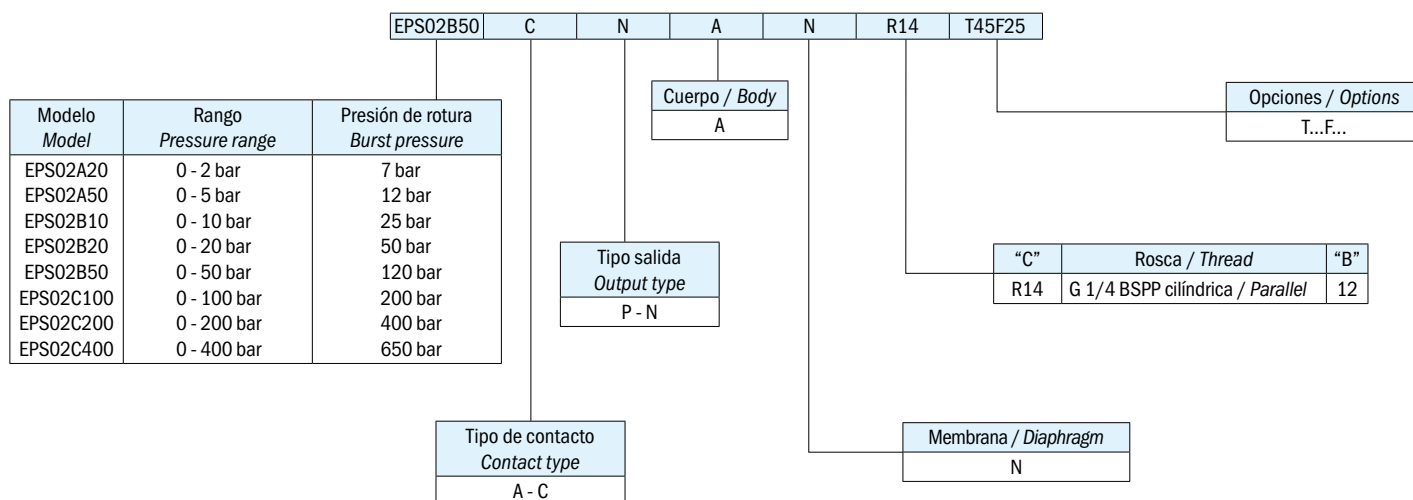
Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.



Corriente de alimentacion	24 Vcc $\pm$ 15%	Supply voltage	24 Vdc $\pm$ 15%
Protección	Polaridad invertida / sobrepresiones	Protection	Against polarity reversal / overload
Consumo de corriente	25 mA	Current consumption	25 mA
Conexion electrica	Conector DIN 43650	Electrical connection	DIN 43650 plug
Grado de proteccion	IP65	Electrical protection	IP65
Salida	Transistor PNP o NPN, 24 Vcc, máx. 500 mA	Output	PNP or NPN transistor output, 24Vdc, max. 500 mA
Contatti elettrici	NA o NC programable	Electrical contacts	NO normally open or NC normally closed eligible
Regulacion del punto de intervencion	4%... 100% F.S.	Set-point adjustment	4%... 100% F.S.
Regulacion del punto de histéresis	2%... 98% F.S.	Hysteresis adjustment	2%... 98% F.S.
Temperatura compensada	-20°C...+80°C, precisión total $\pm$ 2%	Temperature compensation	-20°C to +80°C, precision $\pm$ 2% overall
Precisión	$\pm$ 0.5% F.S. a 25°C	Accuracy	$\pm$ 0.5% F.S. at 25°C
Tiempo de respuesta	< 0.5 ms	Response time	< 0.5 ms
Temperatura fluido	-20°C...+80°C	Fluid temperature	-20°C to +80°C
Temperatura ambiente	-20°C...+80°C	Environment temperature	-20°C to +80°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C...+100°C	Storage temperature	-40°C to +100°C
Vida mecánica	2 ml de ciclos	Mechanical life	2.000.000 operations
Material cuerpo	Aluminio anodizado rojo	Body material	Red anodized aluminium
Brida	Acero AVP niquelado	Flange	AVP nickel-plated steel
Elemento sensor	Celda cerámica piezorresistivo en Al ₂ O ₃	Sensor	Piezoresistive ceramic cell Al ₂ O ₃
Junta	NBR (standard)	Seal	NBR (standard)
Conexion a proceso	G 1/4" cilíndrica (standard)	Pressure port	G 1/4" parallel (standard)
Montaje	Vertical	Mounting	Standing
Dimensiones	L 66 mm x H 95 mm	Dimensions	66 mm wide x 95 mm high
Peso	~200 g	Weight	~200 g

CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER



INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION

EPS02	Presostato electrónico con sensor cerámica	
Tipo de contacto	A	NA normalmente abierto
	C	NC normalmente cerrado
Tipo de salida (ver esquema página 45)	P	PNP output
	N	NPN output
Material cuerpo	A	Acero niquelado
Membranas disponibles/ juntas	N	NBR
Roscas disponibles	R14	G 1/4 BSPP cilíndrica “B” = 12
Opciones	T...F...	Taradura (T) y punto de restauración (F)
		Es. T45F25 (tarados a 45 bar con restauración del contacto a 25 bar)

Conforme a la normativa EMC EN 61000

EPS02	Electronic pressure switch with ceramic sensor	
Contact type	A	NO normally open
	C	NC normally closed
Output type (see diagram page 45)	P	PNP output
	N	NPN output
Body material	A	Nickel plated steel
Available diaphragm/ seal	N	NBR
Available threads	R14	G 1/4 BSPP parallel “B” = 12
Options	T...F...	T45F25 (set-point at 45 bar and hysteresis at 25 bar)

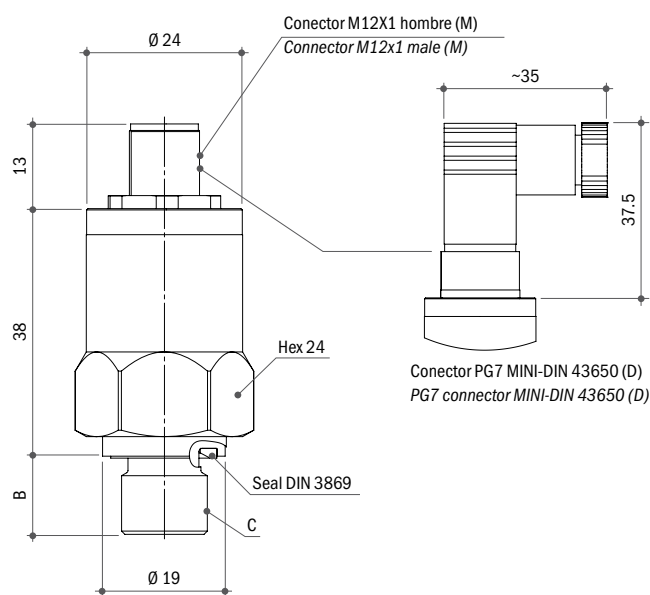
Conform to the EMC standard EN 61000

CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACION ADJUSTMENT RANGE mbar	DIMENSIONES DIMENSIONS mm		PRESIÓN DE ROTURA BURST PRESSURE bar	EJECUCIÓN EXECUTION
		A	D		
EPS02A20	0 - 2	95	70	7	Membrana Diaphragm
EPS02A50	0 - 5	95	70	12	
EPS02B10	0 - 10	95	70	25	
EPS02B20	0 - 20	95	70	50	
EPS02B50	0 - 50	95	70	120	
EPS02C100	0 - 100	95	70	200	
EPS02C200	0 - 200	95	70	400	
EPS02C400	0 - 400	95	70	650	

Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.



Corriente de alimentacion	24 Vcc; (10÷35 Vcc, I ≤ 30 mA salida I); (12÷35 Vcc I ≤ 8 mA salida V)	Supply voltage	24 Vdc; (10÷35 Vdc, I ≤ 30 mA output I); (12÷35 Vdc I ≤ 8 mA output V)
Salida señal corriente	4-20 mA (2pin); limitación de corriente: 30 mA	Output signal current	4-20 mA (2pins); current limitation: 30 mA
Salida señal tensión	0÷10 V (3pin); carga minima 3 KΩ	Output signal voltage	0÷10 V (3pins); min. load 3 KΩ
Protector de clabeado	Contra-polaridad invertida en la alimentación y cortocircuito de la señal de salida	Wiring protection	Against reverse polarity on power supply and short-circuit on output signal
Tiempo de respuesta	≤ 5 ms	Response time	≤ 5 ms
Tecnología	Piezorresistivo	Technology	Piezoresistive
Estabilidad	≤ ±0.3% F.S./año @ 25°C	Stability	≤ ±0.3% F.S./year @ 25°C
Precisión	≤ 1% F.S. @ 25°C	Accuracy	≤ 1% F.S. @ 25°C
Linealidad/Hystéresis/Repetibilidad	≤ ±0.4% F.S.	Linearity/Hysteresis/Repeatability	≤ ±0.4% F.S.
Temperatura ambiente	-25°C...100°C	Environment temperature	-25°C to 100°C
Temperatura fluido	-25°C...125°C	Fluid temperature	-25°C to 125°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C...135°C	Storage temperature	-40°C to 135°C
Material piezas húmedas	Cuerpo: acero inoxidable 316 Juntas: NBR	Wetted parts material	Body: AISI 316 stainless steel Seals: NBR
Material sensor	Ceramica Al2O3 96%	Sensor material	Ceramic Al2O3 96%
Compatibilidad fluido	Aceite, aire, agua, agua-glicol; para otros fluidos póngase en contacto con nuestro departamento técnico	Fluid compatibility	Oil, air, water, water-glycol; for other fluid please contact our technical office
Par de apriete	20 Nm	Tightening torque	20 Nm
Conexión eléctrica y clase de protección (EN 60529)	Conector M12 1x4 pin hombre - IP67 Conector Mini-DIN 43650 - IP65	Electrical connection and protection degree (EN 60529)	M12 1x4 pins male connector - IP67 Mini-DIN 43650 connector - IP65
Comp. electromagnética (EMC)	Directiva 2014/30/UE e normas de producto EN 61326-1 (2013)	Electromagnetic comp. (EMC)	2014/30/UE Directive and EN 61326-1 (2013) standard
Conformidad RoHs	Directivas 2011/65/EU (ROHs) e 2012/19/EU (WEEE)	RoHs conformity	2011/65/EU (ROHs) and 2012/19/EU Directives (WEEE)

Instalación y puesta en marcha / Installation and commissioning

1. Instalación: Los transductores PTE deberán instalarse lo más cerca posible del punto en que deba medirse la presión, velando por que el flujo del fluido no sea turbulento.
 2. Puesta en marcha: cableado como desde la tarjeta de conexiones eléctricas. Desconecte la alimentación antes de conectar y desconectar el conector del transductor.
 3. Eliminación: el producto debe eliminarse por separado como residuos eléctricos/electrónicos, según en le directivas 2011/65/EU (ROHs) y 2012/19/EU (WEEE).
1. Installation: the PTE transducer must be installed as near as possible to the point where the pressure is measured, taking care that the oil flow is not turbulent.
 2. Commissioning: cable as shown in the electric scheme. Switch-off the power supply before connecting and disconnecting the transducer connector.
 3. Disposal: the product must be disposed separately as electric / electronic waste, following 2011/65/EU (ROHs) and 2012/19/EU (WEEE) directives.

CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER

PTE	100	G	A	V	W	M	R14	SG
-----	-----	---	---	---	---	---	-----	----

Presión / Pressure			
/	Rango / Range	Sobrecarga Overload	Rotura / Burst
2	0 ÷ 2	4	6
5	0 ÷ 5	10	12
10	0 ÷ 10	15	20
20	0 ÷ 20	35	50
50	0 ÷ 50	100	120
100	0 ÷ 100	150	200
200	0 ÷ 200	300	400
250	0 ÷ 250	350	500
400	0 ÷ 400	500	650

Presión / Pressure	
G	Relativa / Relative
A	Absoluta / Absolute*
* solo para 5-10 bar / only for 5-10 bar	

Cuerpo / Body	
W	Acero inoxidable 316 Stainless steel 316

Salida / Output	
V	0 - 10 V
I	4 - 20 mA

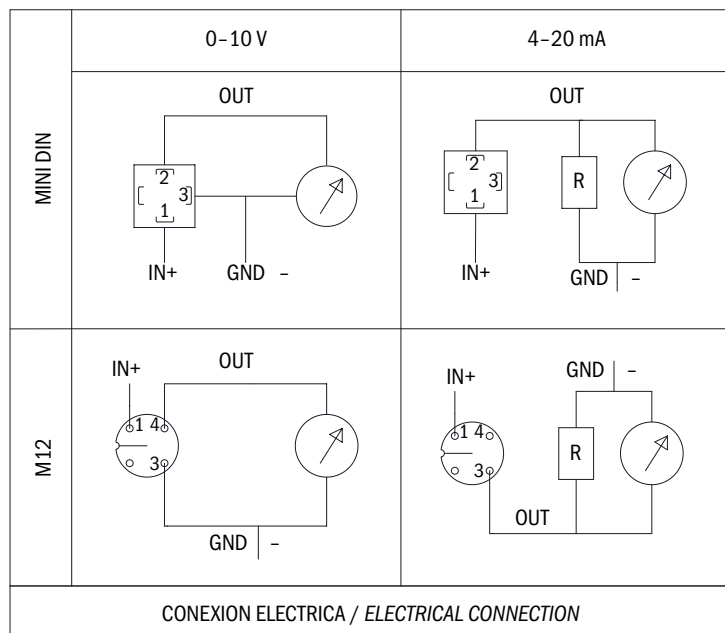
Precisión / Accuracy	
A	≤ 1 % F.S.

Opciones / Options		
SG	Desgrasado / Degreased	
TG	Test gas / Tested gas	
SM	Amortiguador / Damper	
-	No opciones / No options	

"C"	Rosca / Thread	"B"
R14	G 1/4 BSPP cilíndrica / Parallel	12
R18	G 1/8 BSPP cilíndrica / Parallel	10

Conexión eléctrica / Electric connection	
M	M12 hombre / Male
D	Mini DIN 43650

CONEXIONES ELÉCTRICAS / ELECTRICAL CONNECTIONS

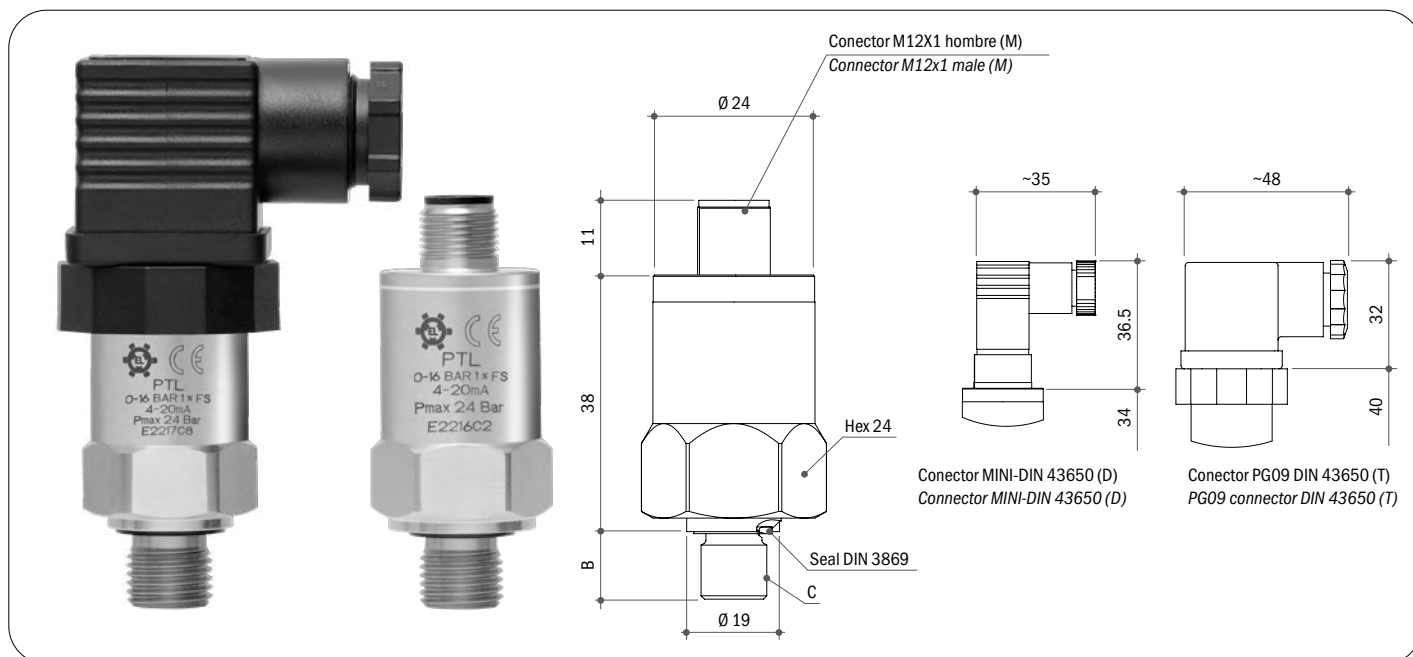


La máx. resistencia R de derivación (Ω) viene dada por:
The max. resistance R shunt (Ω) is given from:

$$R_{shunt} \Omega = \frac{V_{alimentación} / supply - 7.5}{0.03}$$

Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.



Corriente de alimentación	24 Vcc; (10÷30 Vcc) (I ≤ 24 mA)	Supply voltage	24 Vdc; (10÷30 Vdc) (I ≤ 24 mA)
Salida señal corriente	4-20 mA (2pin)	Output signal current	4-20 mA (2pins)
Salida señal tensión	0÷10 V (3pin); carga mínima 1kΩ	Output signal voltage	0÷10 V (3pins); min. load 1kΩ
Protector de cableado	Contra-polaridad invertida en la alimentación y cortocircuito de la señal de salida	Wiring protection	Against reverse polarity on power supply and short-circuit on output signal
Tiempo de respuesta	≤ 10 ms	Response time	≤ 10 ms
Tecnología	Piezorresistivo	Technology	Piezoresistive
Estabilidad	≤ ±0.5% F.S./año @ 25°C	Stability	≤ ±0.5% F.S./year @ 25°C
Precisión	≤ 1% F.S. @ 25°C	Accuracy	≤ 1% F.S. @ 25°C
Linealidad/Hystéresis/Repetibilidad	≤ ±0.7% F.S.	Linearity/Hysteresis/Repeatability	≤ ±0.7% F.S.
Temperatura ambiente	-25°C...+100°C	Environment temperature	-25°C to +100°C
Temperatura fluido	-25°C...+125°C	Fluid temperature	-25°C to +125°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C...+135°C	Storage temperature	-40°C to +135°C
Material piezas húmedas	Cuerpo: acero inoxidable 316 Juntas: NBR	Wetted parts material	Body: AISI 316 stainless steel Seals: NBR
Material sensor	Cerámica Al2O3 96%	Sensor material	Ceramic Al2O3 96%
Compatibilidad fluido	Aceite, aire, agua, agua-glicol; para otros fluidos póngase en contacto con nuestro departamento técnico	Fluid compatibility	Oil, air, water, water-glycol; for other fluid please contact our technical office
Conexión roscada	G 1/4" cilíndrico	Process thread	G 1/4" parallel
Par de apriete	20 Nm	Tightening torque	20 Nm
Conexión eléctrica y clase de protección (EN 60529)	IP65	Electrical connection and protection degree (EN 60529)	IP65
Comp. electromagnética (EMC)	Directiva 2014/30/UE e normas de producto EN 55032:2015, EN55035:2020	Electromagnetic comp. (EMC)	2014/30/UE Directive and EN 55032:2015, EN55035:2020
Conformidad RoHS	Directivas 2011/65/EU (ROHs) e 2012/19/EU (WEEE)	RoHS conformity	2011/65/EU (ROHs) and 2012/19/EU Directives (WEEE)

Instalación y puesta en marcha / Installation and commissioning

1. Instalación: Los transductores PTL deberán instalarse lo más cerca posible del punto en que deba medirse la presión, velando por que el flujo del fluido no sea turbulento.
 2. Puesta en marcha: cableado como desde la tarjeta de conexiones eléctricas. Desconecte la alimentación antes de conectar y desconectar el conector del transductor.
 3. Eliminación: el producto debe eliminarse por separado como residuos eléctricos/electrónicos, según en le directivas 2011/65/EU (ROHs) y 2012/19/EU (WEEE).
1. Installation: the PTL transducer must be installed as near as possible to the point where the pressure is measured, taking care that the oil flow is not turbulent.
 2. Commissioning: cable as shown in the electric scheme. Switch-off the power supply before connecting and disconnecting the transducer connector.
 3. Disposal: the product must be disposed separately as electric / electronic waste, following 2011/65/EU (ROHs) and 2012/19/EU (WEEE) directives.

CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER

PTL	100	G	A	V	W	M	R14	SM
-----	-----	---	---	---	---	---	-----	----

Modelo / Model	PTL
----------------	-----

Presión / Pressure			
/	Rango / Range	Sobrecarga Overload	Rotura / Burst
2	0 ÷ 2	3	5
5	0 ÷ 5	8	12
6	0 ÷ 6	9	15
10	0 ÷ 10	15	25
16	0 ÷ 16	24	40
20	0 ÷ 20	30	70
50	0 ÷ 50	75	125
100	0 ÷ 100	150	250
200	0 ÷ 200	300	500

Presión / Pressure		
G	Relativa / Relative	

Opciones / Options		
SM	Amortiguador / Damper	

"C"	Rosca / Thread	"B"
R14	G 1/4 BSPP cilíndrica / Parallel	12

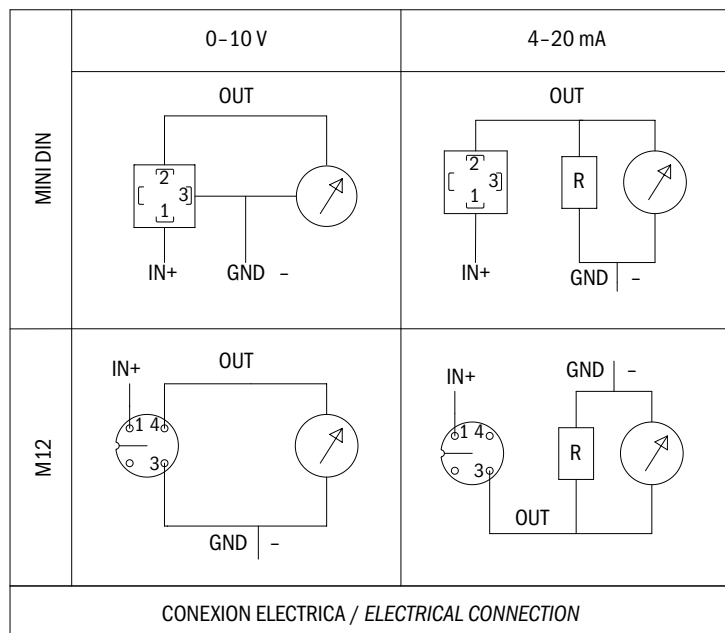
Conexión eléctrica / Electric connection		
M	M12 hombre / Male	H=38.2 mm
D	Mini DIN 43650 PG7	H=34 mm
T	DIN 43650 PG9	H=40.2 mm

Cuerpo / Body	
W	Acero inoxidable 316 Stainless steel 316

Salida / Output	
V	0 - 10 V
I	4 - 20 mA

Precisión / Accuracy	
A	≤1% F.S.

CONEXIONES ELÉCTRICAS / ELECTRICAL CONNECTIONS

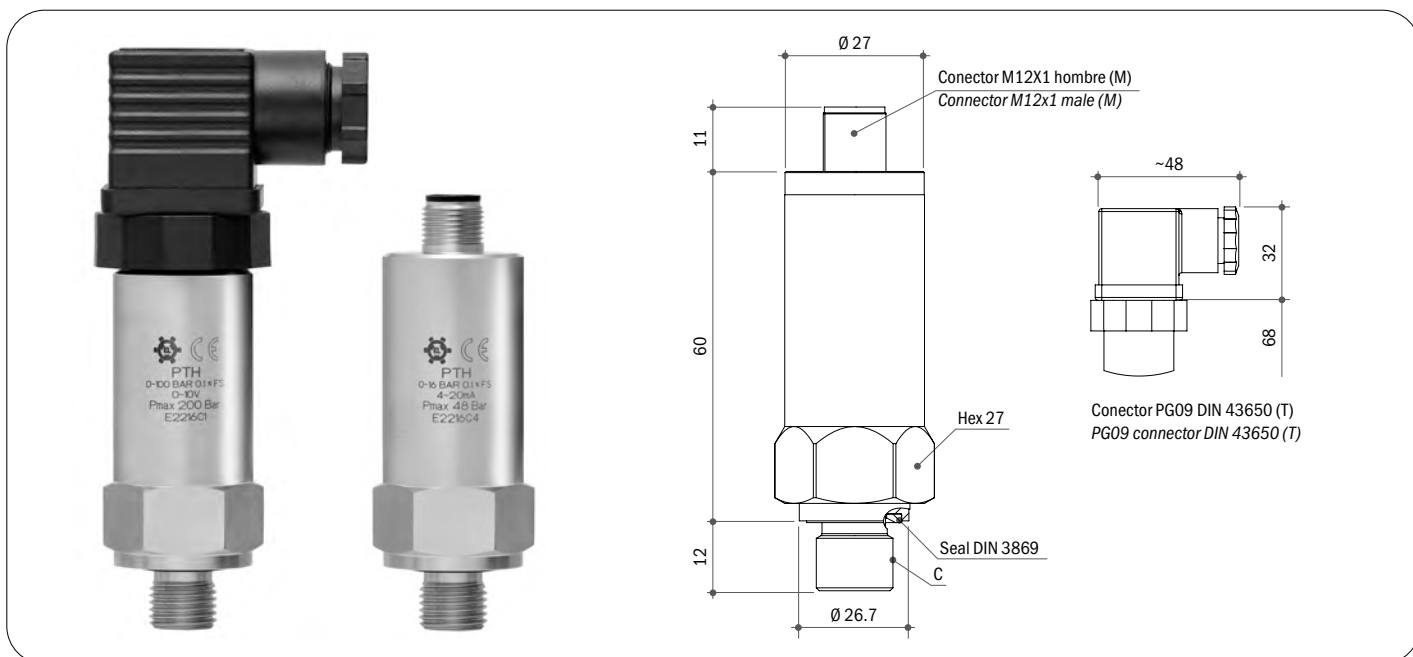


La máx. resistencia R de derivación (Ω) viene dada por:
The max. resistance R shunt (Ω) is given from:

$$R_{\text{shunt}} \Omega = \frac{V_{\text{alimentación}} / \text{supply} - 7.5}{0.03}$$

Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.



Corriente de alimentación	24 Vcc; (10÷30 Vdc)	Supply voltage	24 Vdc; (10÷30 Vdc)
Salida señal corriente	4-20 mA (2pin) (I ≤ 20 mA)	Output signal current	4-20 mA (2pins) (I ≤ 20 mA)
Salida señal tensión	0÷10 V (3pin); carga mínima 5kΩ (I ≤ 3.5 mA)	Output signal voltage	0÷10 V (3pins); min. load 5kΩ (I ≤ 3.5 mA)
Protector de cableado	Contra-polaridad invertida en la alimentación y cortocircuito de la señal de salida	Wiring protection	Against reverse polarity on power supply and short-circuit on output signal
Tiempo de respuesta	≤ 5 ms	Response time	≤ 5 ms
Tecnología	Piezorresistivo	Technology	Piezoresistive
Estabilidad	≤ ±0.25% F.S./año @ 25°C	Stability	≤ ±0.25% F.S./year @ 25°C
Precisión	≤ 0.5% F.S. standard (0.1%F.S.) @ 25°C	Accuracy	≤ 0.5% F.S. standard (0.1%F.S.) @ 25°C
Linealidad/Hystéresis/Repetibilidad	≤ ±0.5% F.S.	Linearity/Hysteresis/Repeatability	≤ ±0.5% F.S.
Temperatura ambiente	-25°C...+100°C	Environment temperature	-25°C to +100°C
Temperatura fluido	-25°C...+125°C	Fluid temperature	-25°C to +125°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C...+135°C	Storage temperature	-40°C to +135°C
Material piezas húmedas	Cuerpo: acero inoxidable 316 Juntas: NBR	Wetted parts material	Body: AISI 316 stainless steel Seals: NBR
Material sensor	Silicona	Sensor material	Silicone
Compatibilidad fluido	Aceite, aire, agua, agua-glicol; para otros fluidos póngase en contacto con nuestro departamento técnico	Fluid compatibility	Oil, air, water, water-glycol; for other fluid please contact our technical office
Conexión roscada	G 1/4" cilíndrico	Process thread	G 1/4" parallel
Par de apriete	20 Nm	Tightening torque	20 Nm
Conexión eléctrica y clase de protección (EN 60529)	IP65	Electrical connection and protection degree (EN 60529)	IP65
Comp. electromagnética (EMC)	Directiva 2014/30/UE e normas de producto EN 55032:2015, EN55035:2020	Electromagnetic comp. (EMC)	2014/30/UE Directive and EN 55032:2015, EN55035:2020
Conformidad RoHs	Directivas 2011/65/EU (ROHs) e 2012/19/EU (WEEE)	RoHs conformity	2011/65/EU (ROHs) and 2012/19/EU Directives (WEEE)

Instalación y puesta en marcha / Installation and commissioning

1. Instalación: Los transductores PTH deberán instalarse lo más cerca posible del punto en que deba medirse la presión, velando por que el flujo del fluido no sea turbulento.
 2. Puesta en marcha: cableado como desde la tarjeta de conexiones eléctricas. Desconecte la alimentación antes de conectar y desconectar el conector del transductor.
 3. Eliminación: el producto debe eliminarse por separado como residuos eléctricos/electrónicos, según en le directivas 2011/65/EU (ROHs) y 2012/19/EU (WEEE).
1. Installation: the PTH transducer must be installed as near as possible to the point where the pressure is measured, taking care that the oil flow is not turbulent.
 2. Commissioning: cable as shown in the electric scheme. Switch-off the power supply before connecting and disconnecting the transducer connector.
 3. Disposal: the product must be disposed separately as electric / electronic waste, following 2011/65/EU (ROHs) and 2012/19/EU (WEEE) directives.

CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER

PTH	100	G	C	V	W	M	R14	SM
-----	-----	---	---	---	---	---	-----	----

Modelo / Model	PTH
----------------	-----

Presión / Pressure			
/	Rango / Range	Sobrecarga / Overload	Rotura / Burst
1	0 ÷ 1	3	4
10	0 ÷ 10	20	30
16	0 ÷ 16	32	48
50	0 ÷ 50	100	150
100	0 ÷ 100	200	300
250	0 ÷ 250	370	500
400	0 ÷ 400	600	800
600	0 ÷ 600	900	1200
1000	0 ÷ 1000	1500	2000

Presión / Pressure		
G	Relativa / Relative	
A	Absoluta / Absolute*	

* solo para 1-10 bar / only for 1-10 bar

Opciones / Options		
SM	Amortiguador / Damper	

"C"	Rosca / Thread	"B"
R14	G 1/4 BSPP cilíndrica / Parallel	12

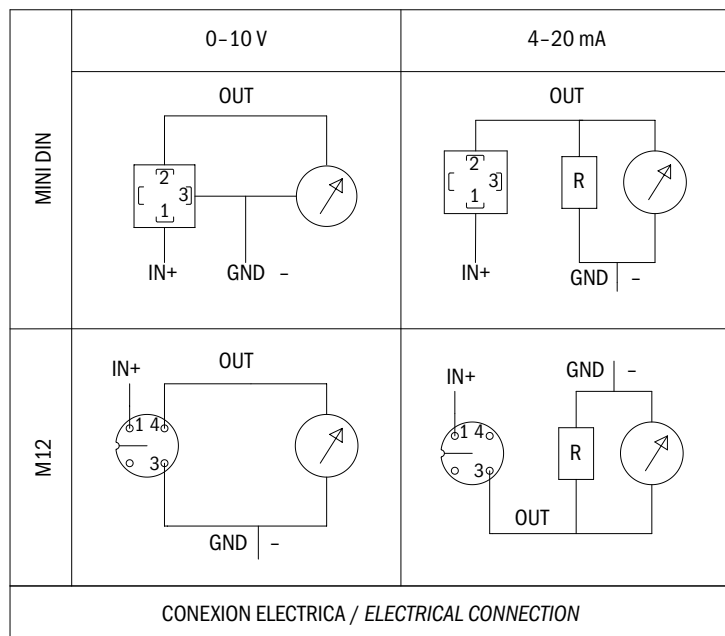
Conexión eléctrica / Electric connection		
M	M12 hombre / Male	H=60 mm
T	DIN 43650 PG9	H=68 mm

Cuerpo / Body	
W	Acero inoxidable 316 / Stainless steel 316

Salida / Output	
V	0 - 10 V
I	4 - 20 mA

Precisión / Accuracy	
C	≤0.5% F.S.
E	≤0.1% F.S.

CONEXIONES ELÉCTRICAS / ELECTRICAL CONNECTIONS

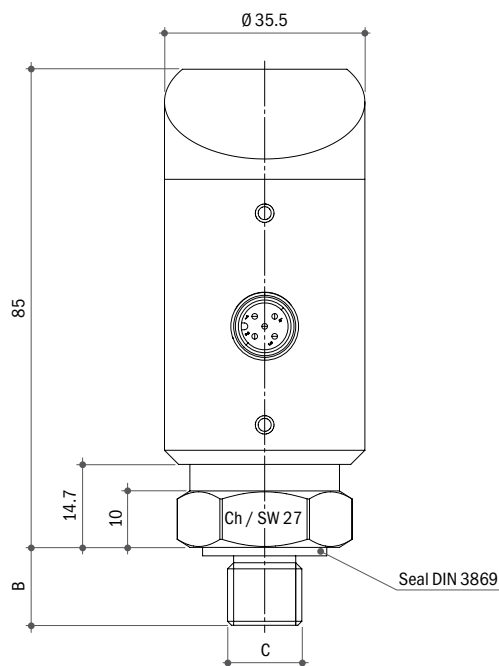


La máx. resistencia R de derivación (Ω) viene dada por:
The max. resistance R shunt (Ω) is given from:

$$R_{\text{shunt}} \Omega = \frac{V_{\text{alimentación}} / \text{supply} - 7.5}{0.03}$$

Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.



Campo de trabajo	-1...0 bar, 0÷0.1 bar, 0...1000 bar	Pressure range	-1 to 0 bar, 0 to 0.1 bar, 0 to 1000 bar
Temperatura fluido	-20°...+80°C (en función de la junta)	Fluid temperature	-20° to +80°C (according to seal material)
Temperatura de trabajo	-20°...+80°C (en función de la junta)	Operating temperature	-20° to +80°C (according to seal material)
Temperatura de almacenamiento	-40°...+85°C (en función de la junta)	Storage temperature	-40° to +85°C (according to seal material)
Salida de señal actual	0÷10 V, 4÷20 mA, 0÷5 V, 0÷4.5 V u otros	Output signal current	0÷10 V, 4÷20 mA, 0÷5 V, 0÷4.5 V or others
Tipo de interruptor de salida	2x alarmas PNP o NPN ajustables	Output switch type	2x adjustable alarms PNP or NPN
Tiempo de respuesta	≤ 4 ms	Response time	≤ 4 ms
Tensión de alimentación	10÷30 Vcc	Supply voltage	10÷30 Vdc
Precisión	≤ 0.5% F.S. (estándar)	Accuracy	≤ 0.5% F.S. (standard)
Display	LED, 4 dígitos	Display	LED, 4 digits
Máx. consumo de energía	3 W	Max. power consumption	3 W
Vida mecánica	> 10 ⁶ ciclos	Mechanical life	> 10 ⁶ operations
Resistencia de aislamiento	≥ 100MΩ @ 50 Vcc	Insulation resistance	≥ 100MΩ @ 50 Vdc
Conexión roscada	G 1/4" u otros a petición	Thread connection	G 1/4" or others on request
Conexión eléctrica	M12x1 u otros a petición	Electrical connection	M12x1 or others on request
Estabilidad	0.5% F.S./año	Stability	0.5% F.S./year
Material piezas húmedas	AISI 316L	Wetted parts material	AISI 316L
Material sensor	Silicona	Sensor material	Silicone
Grado de protección	IP 65	Degree of protection	IP 65
Cabezal giratorio	330°	Rotatable head	330°

Instalación y puesta en marcha / Installation and commissioning

1. Utilice el presostato solo si no hay signos de corrosión.
 2. No use herramientas afiladas para limpiar el orificio de entrada. Retire el presostato de la instalación y sumergir solo la rosca en un fluido que pueda disolver el relleno.
 3. Coloque el presostato en una posición libre de golpes.
 4. Alcanzar la presión de sobrecarga podría dañar el presostato.
 5. Se recomienda proteger eléctricamente el dispositivo mediante conexión a tierra.
1. Use the pressure switch only to test the medium which have no corrosion to its housing and seal material.
 2. Do not use sharp tools to clean the pressure hole when obstructed. Remove the pressure switch from the system and unclog the hole with a fluid that could dissolve the debris.
 3. Position the pressure switch in a manner that could not be impacted or trampled.
 4. The pressure switch may be damaged if used beyond the overload pressure.
 5. It is recommended to install a lightning protection and connect the device to the earth protection.

CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER

EPX02- 5 G C V P W M R14

Modelo / Model: EPX02

Presión / Pressure table with columns: /, Rango / Range, Sobrecarga Overload, Rotura / Burst. Rows include ranges from 0-1 to 0-1000 bar and corresponding burst pressures.

Salida / Output table: V (0-10V), I (4-20mA)

Tipo salida / Output type table: P (PNP), N (NPN)

Precisión / Accuracy table: C (≤0.5% F.S.)

Presión / Pressure table: G (Relativa / Relative), A (Absoluta / Absolute*)

"C" Rosca / Thread "B": R14 G 1/4 BSPP cilíndrica / Parallel 12

Conexion electrica / Electric connection: M M12 5 polos sin conector / M12 5 poles without connector

Cuerpo / Body: W Acero inoxidable 316 / Stainless steel 316

INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION

EPX02	Presostato electrónico	EPX02	Electronic pressure switch
Tipo de salida	P PNP	Output type	P PNP
	N NPN		N NPN
Material cuerpo	W Acero inoxidable 316	Body material	W Stainless steel 316
Roscas disponibles	R14 G 1/4 BSPP cilíndrica	Available threads	R14 G 1/4 BSPP parallel

CONEXIONES ELÉCTRICAS / ELECTRICAL CONNECTIONS

PNP and NPN circuit diagrams showing connections for Vcc (18-32 Vdc), GND, SP1 (Imax=1.2 A), SP2 (Imax=1.2 A), and 4-20 mA output.

Pin	Descripción / Description	Color / Colour
1	Vcc	Marrón / Brown
2	SP2	Blanco / White
3	GND	Azul / Blue
4	SP1	Negro / Black
5	4-20 mA Output 0 - 10 V Output	Gris / Gray

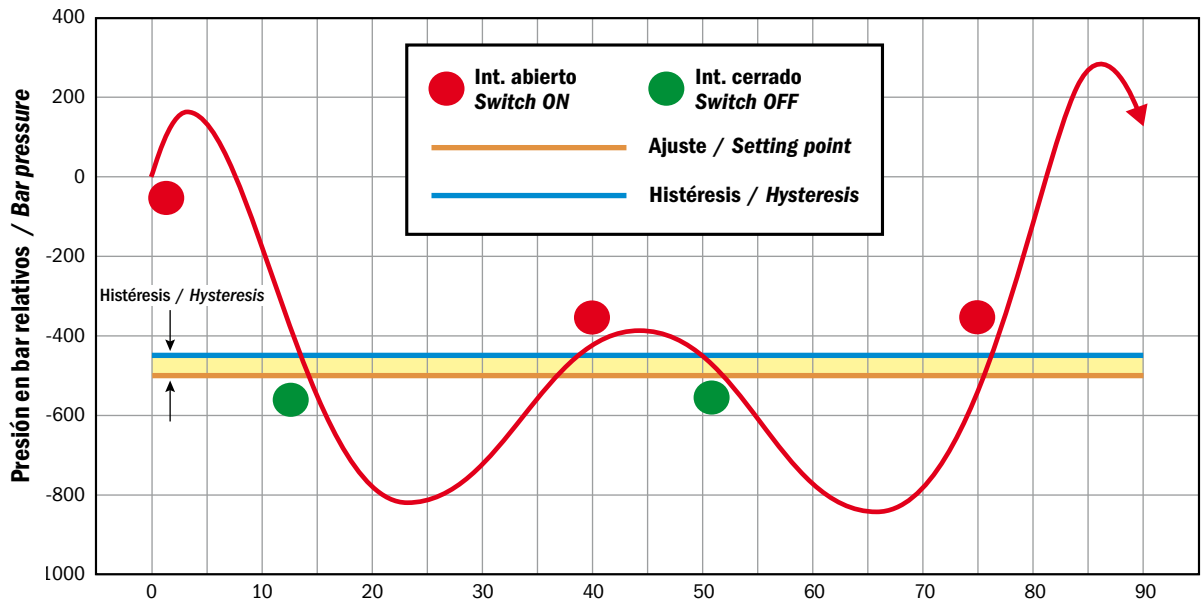
Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.



Vacuostatos *Vacuum switches*

Ajuste en subida y histéresis / Rising set-point and hysteresis

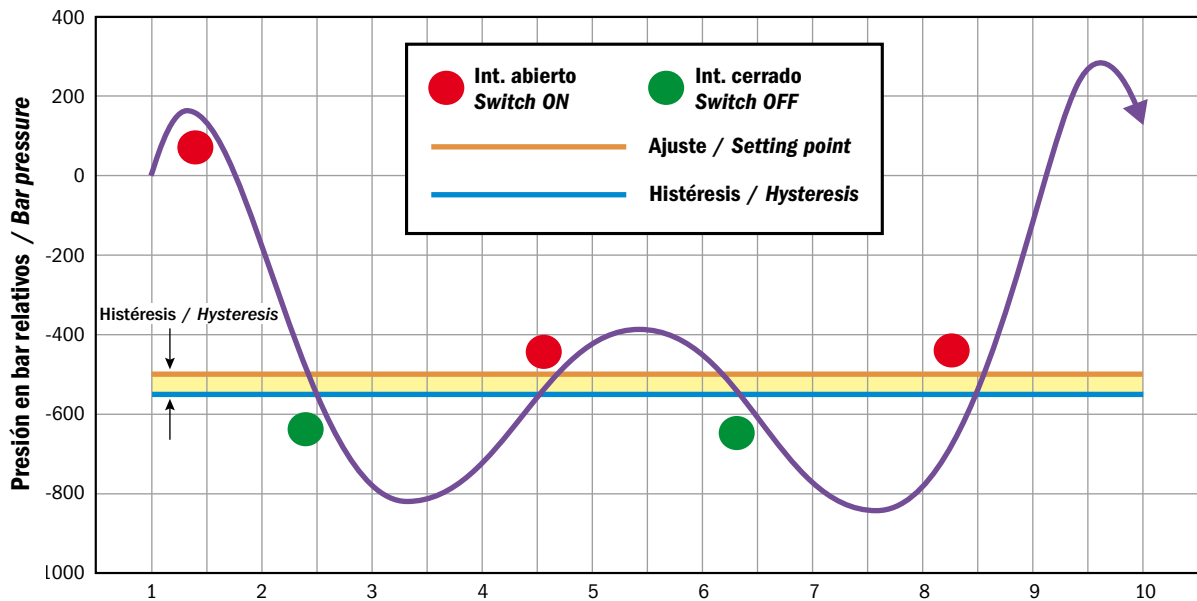


Tiempo
en seg.
Time in
secs.

Imaginamos por ejemplo de utilizar un vacuostato de tipo VCN2A tarado en subida a -500 mbar. A presión atmosférica el interruptor eléctrico está abierto (pegatin rojo= interruptor abierto). El vacío aumenta gradualmente y el interruptor llega a un valor de -500 mbar. (Línea azul, pegatina verde, interruptor cerrado). Cuando disminuye el vacío, el interruptor no vuelve a su estado inicial inmediatamente, sino después del aumento de un determinado valor de vacío. El restauración no sucedera a -500 mbar, si no a -450 mbar. L'histéresis será a 50 mbar.

Imagine, for example, to use a vacuum switch type VCN2A set at 500 mbar rising. At atmospheric pressure, the switch is open (red dot = NO contact). Pressure gradually drops and the switch switches to a vacuum value of less than 500 mbar (light blue, green dot, NC contact) the switch will not return in the initial state immediately but after "x" seconds that depends on type of fluid and from every plant. Recovery point (open contact) will take place at -450 mbar. The hysteresis will be then 50 mbar.

Ajuste en bajado y histéresis / Falling set-point and hysteresis



Tiempo
en seg.
Time in
secs.

Imaginamos por ejemplo de utilizar un vacuostato de tipo VCN2A tarado en bajado a -500 mbar. A presión atmosférica el interruptor eléctrico está abierto (pegatin rojo= interruptor abierto). El vacío baja gradualmente y el interruptor llega a un valor de -500 mbar (línea azul, pegatina verde, interruptor cerrado). Cuando el vacío aumenta, el interruptor no vuelve a su estado inicial inmediatamente, sino después del aumento de un determinado valor de vacío. El restauración no sucedera a -500 mbar, si no a -550 mbar. L'histéresis será a 50 mbar.

Imagine, for example, to use a vacuum switch type VCN2A set at 500 mbar falling. At atmospheric pressure, the switch is open (red dot = NO contact). Pressure gradually drops and the switch switches to a vacuum value of less than 500 mbar (light blue, green dot, NC contact) the switch will not return in the initial state immediately but after "x" seconds that depends on type of fluid and from every plant. Recovery point (open contact) will take place at -550 mbar. The hysteresis will be then 50 mbar.

VACUOSTATOS / VACUUM SWITCHES

MATRIZ PRODUCTOS / SELECTION MATRIX		VCN	VCM	VS	VSM	VMC
Página / Page		59	61	63	65	67
Características generales <i>General data</i>	Contacto NA / NO contact	●	●			
	Contacto NC / NC contact	●	●			
	Contacto SPDT / SPDT contact			●	●	●
	Ejecucion a membrana / Membrane execution	●	●	●	●	●
	Regulable / Adjustable	●	●	●	●	●
	Histéresis fija / Fixed hysteresis	●	●	●		●
	Histéresis regulable / Adjustable hysteresis				●	
Datos eléctricos <i>Electrical data</i>	Máx. 48 V / Max. 48 V	●	●			
	Máx. 250 V / Max. 250 V			●	●	●
	10 mA	●	●	●	●	
	0.5 Ampere	●	●			
	3 Ampere					●
	6 Ampere			●	●	
	Contactos de plata / Silver plated contacts	●	●	●	●	●
	Contactos dorados / Gold plated contacts	●	●	●	●	●
Campo de regulacion <i>Adjustment range</i>	-200 / -900 mbar	●	●			
	-100 / -500 mbar			●	●	●
	-500 / -900 mbar			●	●	●
Presión estática máx. <i>Max. static pressure</i>	20 bar	●	●	●	●	●
Material cuerpo <i>Body material</i>	Latón / Brass	●	●	●	●	
	Acero zincado / Zinc plated steel					●
	Acero inoxidable 316 / Stainless steel 316	●	●	●	●	●
Conexión eléctrica <i>Electric connection</i>	Fast-on / Push-on terminals	●		●		
	Terminales a tornillo / Screw terminals		●			
	Conector DIN 43650 / DIN connector 43650				●	●
Protección eléctrica <i>Electric protection</i>	IP 54	●	●	●	●	
	IP 65		●	●	●	●
	IP 67	●		●		
Homologaciones <i>Certification</i>	ATEX y IECEx / ATEX and IECEx				●	●
	R.I.N.A.				●	●
	LLOYD'S Register				●	●

VACUOSTATOS / VACUUM SWITCHES

PROTECCIONES ELÉCTRICAS ELECTRIC PROTECTIONS

Página / Page		VCN	VCM	VS	VSM	VMC
Protección IP 54 <i>IP 54 electric protection</i>	CAP. 1 	●	●			
	CAP. 10 	●	●			
	CAP. 12 				●	
	CAP. 16 			●		
Protección IP 65 <i>IP 65 electric protection</i>	CAP. 3 		●			
	CAP. 13 			●		
	Conector DIN 43650 A <i>DIN 43650 A connector</i> 				●	●
Protección IP 67 <i>IP 67 electric protection</i>	CAP. 14 + cables + conector <i>CAP. 14 + flying leads + connector</i> 			●		
	Conector M12 / M12 connector 			●		

DATOS TÉCNICOS TECHNICAL DATA

		VCN	VCM	VS	VSM	VMC
Corriente de alimentación / Power supply	12 Vca/cc	●	●	●	●	●
	24 Vca/cc	●	●	●	●	●
	48 Vca/cc	●	●	●	●	●
	110 Vca/cc			●	●	●
	220 Vca/cc			●	●	●
	250 Vca/cc			●	●	●
Corriente máx. / Max. current	< 30 mA	●	●	●	●	●
	0.5 A	●	●			
	3 A					●
	6 A			●	●	
Contactos de plata / Silver plated contacts		●	●	●	●	●
Contactos dorados / Gold plated contacts		●	●	●	●	●
Histéresis fija / Fixed hysteresis		●	●	●		●
Histéresis regulable / Adjustable hysteresis					●	
Cuerpo Ch 24 / Body 24 AF		●	●	●		
Cuerpo Ch 27 / Body 27 AF					●	

Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.



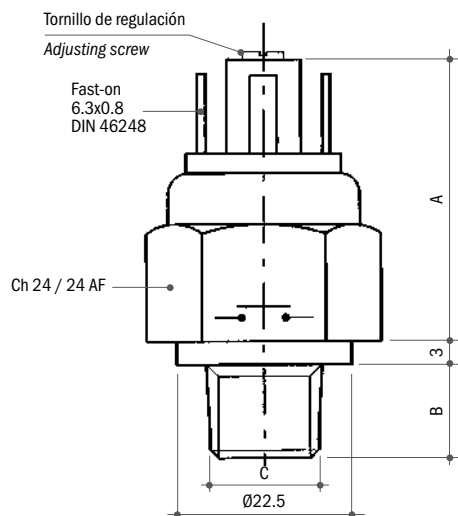
● Contacto NA
NO contact

Versión para CAP. 1 - CAP. 10 - IP 54
Execution for CAP. 1 - CAP. 10 - IP 54



● Contacto NC
NC contact

Versión para CAP. 3 - IP 65
Execution for CAP. 3 - IP 65

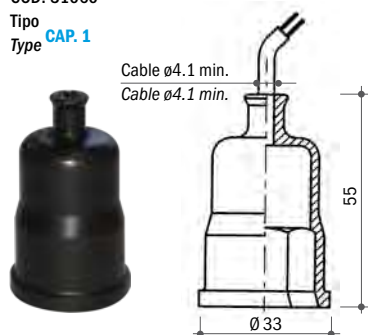


Corriente máx.	48 Vca/cc	Max. voltage	48 Vac/dc
Intensidad de corriente	0.5 (0.2) A	Current	0.5 (0.2) A
Rango de temperatura	-30°C...+140°C (según membrana)	Temperature range	-30°C to +140°C (according to diaphragm material)
Máx. n° d'intervenciones a 25°C	200/1'	Max. cycles rate at 25°C	200/min
Protección directa	IP00 ver página 58	Protection (terminals)	IP00 see page 58
Protección con CAP. 1 - CAP. 10	IP54 ver página 58	Protection with CAP. 1 - CAP. 10	IP54 see page 58
Protección con CAP. 3	IP65 ver página 58	Protection with CAP. 3	IP65 see page 58
Cuerpo portacontactos	PA 66	Switch housing	PA 66
Vida mecánica	10 ⁶ ciclos	Mechanical life	10 ⁶ operations
Prueba de rigidez	1500 V - 10 mA - 10"	Strength test	1500V - 10 mA - 10"
Par de apriete recomendado	Máx. 4 Kgm. ver página 3	Recommended tightening torque	Max. 4 Kgm. see page 3

CAPUCHONES DE PROTECCIÓN / PROTECTION CAPS

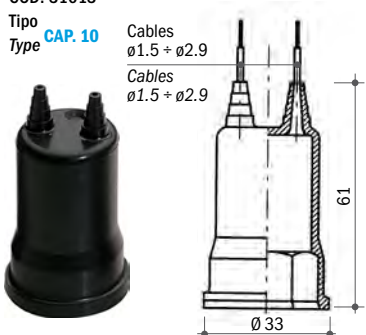
PROTECCIÓN IP 54 / IP 54 PROTECTION

COD. 31060
Tipo
Type **CAP. 1**



Compatible para ambas versiones
Suitable for both executions

COD. 31013
Tipo
Type **CAP. 10**



Compatible para ambas versiones
Suitable for both executions

PROTECCIÓN IP 65 / IP 65 PROTECTION

COD. 31015
Tipo
Type **CAP. 3**



Compatible solo con opción "CAP. 3"
Suitable for "CAP. 3" execution only

CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER

		VCN	2	C	W	V	14K	T700			
Modelo / Model									Opciones / Options		
VCN					Cuerpo / Body				G - SG - T... - T...D - CAP. 3		
					B - W						
	Rango / Range										
	2										
									"C"	Rosca / Thread	"B"
									18K	G 1/8 BSPT cónica / Taper	10
									14K	G 1/4 BSPT cónica / Taper	12
									10K	M10x1 cónica / Taper	10
									M12	M12x1.5 cilíndrica / Parallel	12
									R14	G 1/4 BSPP cilíndrica / Parallel	12
									R18	G 1/8 BSPP cilíndrica / Parallel	12
									14NPT	1/4" NPT cónica / Taper	10
									18NPT	1/8" NPT cónica / Taper	10
		Contacto (sin presión) / Contact (without pressure)									
		A - C									
					Membrana / Diaphragm						
					N - V - S - NT - E						

INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION

VCN	Vacuostato con conexion fast-on 6.3x0.8		VCN	Vacuum switch with push-on terminals 6.3x0.8	
Tipo de contacto	A	NA normalmente abierto	Contact type	A	NO normally open
	C	NC normalmente cerrado		C	NC normally closed
Material cuerpo Ch 24 (ver características generales)	B	Latón	24 AF body material (see general specifications)	B	Brass
	W	Acero inoxidable 316		W	S.s. 316
Membranas disponibles/ juntas	N	NBR (-5°C...+60°C)	Available diaphragm/ seal	N	NBR (-5°C to +60°C)
	V	FKM (-5°C...+90°C)		V	FKM (-5°C to +90°C)
	S	Silicona (-30°C...+120°C)		S	Silicone (-30°C to +120°C)
	NT	HNBR (-25°C...+140°C)		NT	HNBR (-25°C to +140°C)
	E	EPDM (-20°C...+120°C)		E	EPDM (-20°C to +120°C)
Roscas disponibles	18K	G 1/8 BSPT cónica	Available threads	18K	G 1/8 BSPT taper
	14K	G 1/4 BSPT cónica		14K	G 1/4 BSPT taper
	10K	M10x1 cónica		10K	M10x1 taper
	M12	M12x1.5 cilíndrica		M12	M12x1.5 parallel
	R14	G 1/4 BSPP cilíndrica		R14	G 1/4 BSPP parallel
	R18	G 1/8 BSPP cilíndrica		R18	G 1/8 BSPP parallel
	14NPT	1/4" NPT cónica		14NPT	1/4" NPT taper
	18NPT	1/8" NPT cónica		18NPT	1/8" NPT taper
Opciones	G	Contactos dorados para baja tensión	Options	G	Gold-plated contacts for low current
	SG	Desgrasado para oxígeno		SG	Degreased for applications with oxygen
	T...	Tarado en ascenso al valor deseado (ej. T500 tarados en ascenso a -500 mbar)		T...	Set-point rising to the required value (ex. T500 rising set-point adjustment at -500 mbar)
	T...D	Tarado en descenso al valor deseado (ej. T750D tarados en descenso a -750 mbar)		T...D	Set-point falling to the required value (ex. T750D falling set-point adjustment at -750 mbar)
	CAP. 3	Versión para montar el CAP. 3		CAP. 3	Execution suitable for CAP. 3

CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACION ADJUSTMENT RANGE mbar	DIMENSIONES DIMENSIONS mm		MÁX. PRESIÓN SOPORTADA MAX. STATIC PRESSURE bar	PRECISION 25 °C TOLERANCE AT 25 °C mbar	MÁX. HISTÉRESIS FUJO A 25 °C MAX. FIXED HYSTERESIS AT 25 °C mbar	EJECUCIÓN EXECUTION	CUERPO BODY
		VERSIÓN CAP. 1 VERSION FOR CAP. 1	VERSIÓN CAP. 3 VERSION FOR CAP. 3					
VCN2	-200 / -900	40	46	20	± 50	20	Membrane Diaphragm	Latón Brass
VCN2...W	-200 / -900	40	46	20	± 50	20	Membrane Diaphragm	Acero inoxidable 316 S.s. 316

Elctrotrec se reserva el derecho de realizar cambios tcnicos en los productos o interrumpir la produccin sin previo aviso. El contacto del interruptor de presin puede daarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicacin en particular (por ejemplo, la verificacin de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La informacin tcnica de este catlogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

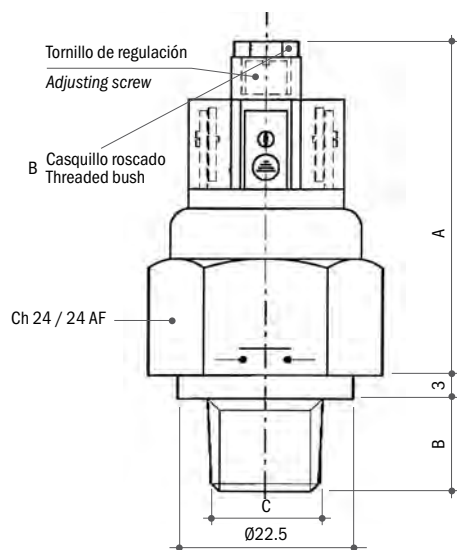
Elctrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.



Contacto NA
NO contact



Contacto NC
NC contact

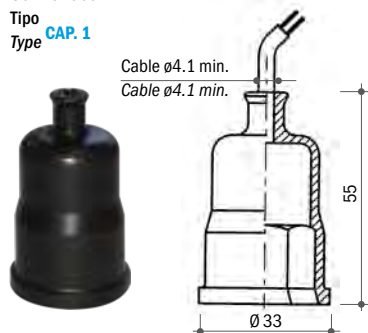


Corriente máx.	48 Vca/cc	Max. voltage	48 Vac/dc
Intensidad de corriente	0.5 (0.2) A	Current	0.5 (0.2) A
Rango de temperatura	-30°C...+140°C (según membrana)	Temperature range	-30°C to +140°C (according to diaphragm material)
Máx. n de intervenciones a 25°C	200/1'	Max. cycles rate at 25°C	200/min
Protección	IP 00 ver página 58	Protection (terminals)	IP 00 see page 58
Protección con CAP. 10	IP 54 ver página 58	Protection with CAP. 10	IP 54 see page 58
Protección con CAP. 1	IP 54 ver página 58	Protection with CAP. 1	IP 54 see page 58
Protección con CAP. 3	IP 65 ver página 58	Protection with CAP. 3	IP 65 see page 58
Cuerpo portacontactos	PA 66	Switch housing	PA 66
Vida mecánica	10 ⁶ ciclos	Mechanical life	10 ⁶ operations
Prueba de rigidez	1500 V - 10 mA - 10"	Strength test	1500 V - 10 mA - 10"
Par de apriete recomendado	Máx. 4 Kgm. ver página 3	Recommended tightening torque	Max. 4 Kgm. see page 3
Contactos eléctricos	Cobre plateado 3 micrón	Electrical contacts	Silver-plated copper at 3 micron

CAPUCHONES DE PROTECCIÓN / PROTECTION CAPS

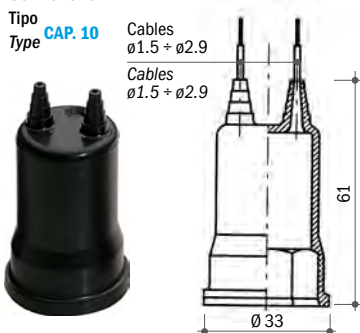
PROTECCIÓN IP 54 / IP 54 PROTECTION

COD. 31060
Tipo
Type **CAP. 1**



Compatible para ambas versiones
Suitable for both executions

COD. 31013
Tipo
Type **CAP. 10**



Compatible para ambas versiones
Suitable for both executions

PROTECCIÓN IP 65 / IP 65 PROTECTION

COD. 31015
Tipo
Type **CAP. 3**



Compatible solo con opción "CAP. 3"
Suitable for "CAP. 3" execution only

CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER

	VCM	1	C	W	V	14K	T0.7	
Modelo / Model VCM				Cuerpo / Body B - W				Opciones / Options G - SG - T... - T...D
Rango / Range 1								
Contacto (sin presión) / Contact (without pressure) A - C				Membrana / Diaphragm N - V - S - NT - E				

"C"	Rosca / Thread	"B"
18K	G 1/8 BSPT cónica / Taper	10
14K	G 1/4 BSPT cónica / Taper	12
10K	M10x1 cónica / Taper	10
M12	M12x1.5 cilíndrica / Parallel	12
R14	G 1/4 BSPP cilíndrica / Parallel	12
R18	G 1/8 BSPP cilíndrica / Parallel	12
14NPT	1/4" NPT cónica / Taper	10
18NPT	1/8" NPT cónica / Taper	10

INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION

VCM	Vacuostato con conexión fast-on 6.3x0.8	
Tipo de contacto	A	NA normalmente abierto
	C	NC normalmente cerrado
Material cuerpo Ch 24 (ver características generales)	B	Latón
	W	Acero inoxidable 316
Membranas disponibles/ juntas	N	NBR (-5°C...+60°C)
	V	FKM (-5°C...+90°C)
	S	Silicona (-30°C...+120°C)
	NT	HNBR (-25°C...+140°C)
	E	EPDM (-20°C...+120°C)
Roscas disponibles	18K	G 1/8 BSPT cónica
	14K	G 1/4 BSPT cónica
	10K	M10x1 cónica
	M12	M12x1.5 cilíndrica
	R14	G 1/4 BSPP cilíndrica
	R18	G 1/8 BSPP cilíndrica
	14NPT	1/4" NPT cónica
	18NPT	1/8" NPT cónica
Opciones	G	Contactos dorados para baja tensión
	SG	Desgrasado para oxígeno
	T...	Tarado en ascenso al valor deseado (ej. T500 tarados en ascenso a -500 mbar)
	T...D	Tarado en descenso al valor deseado (ej. T750D tarados en descenso a -750 mbar)

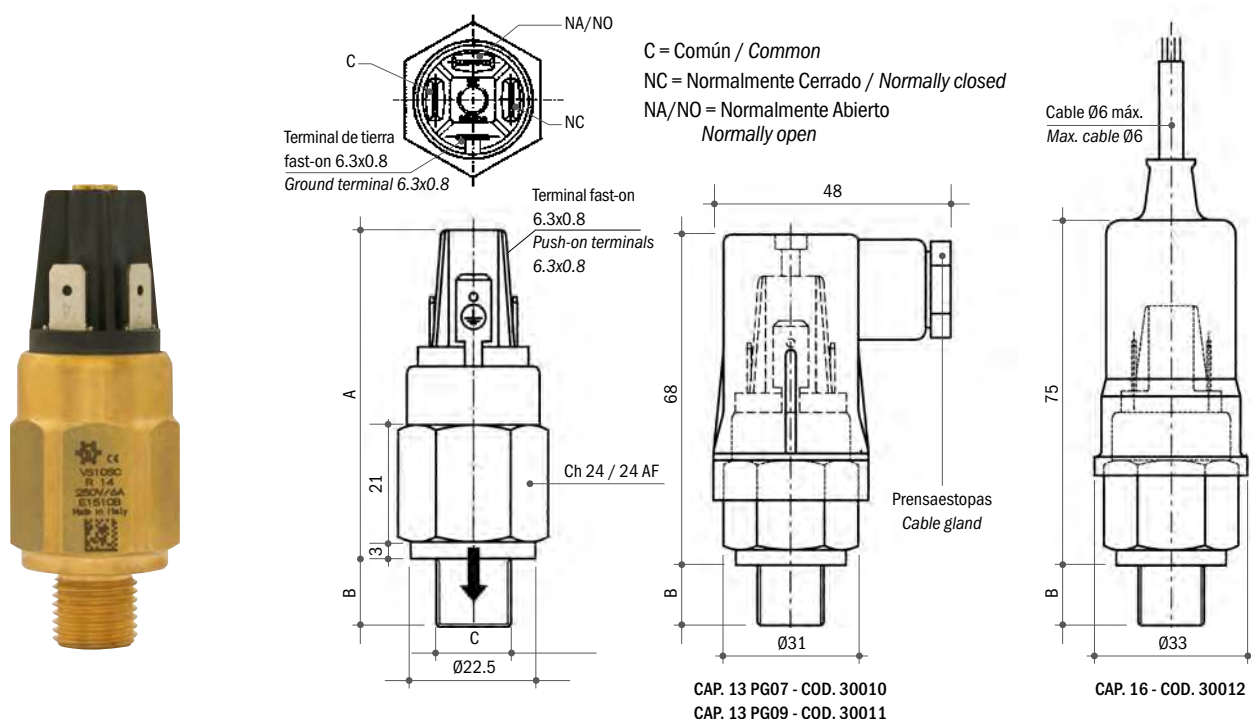
VCM	Vacuum switch with fast-on 6.3x0.8	
Contact type	A	NO normally open
	C	NC normally closed
24 AF body material (see general specifications)	B	Brass
	W	S.s. 316
Available diaphragm/ seal	N	NBR (-5°C to +60°C)
	V	FKM (-5°C to +90°C)
	S	Silicone (-30°C to +120°C)
	NT	HNBR (-25°C to +140°C)
	E	EPDM (-20°C to +120°C)
Available threads	18K	G 1/8 BSPT taper
	14K	G 1/4 BSPT taper
	10K	M10x1 taper
	M12	M12x1.5 parallel
	R14	G 1/4 BSPP parallel
	R18	G 1/8 BSPP parallel
	14NPT	1/4" NPT taper
	18NPT	1/8" NPT taper
Options	G	Gold-plated contacts for low current
	SG	Degreased for applications with oxygen
	T...	Set-point rising to the required value (ex. T500 rising set-point adjustment at -500 mbar)
	T...D	Set-point falling to the required value (ex. T750D falling set-point adjustment at -750 mbar)

CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACION ADJUSTMENT RANGE mbar	DIMENSIONES DIMENSIONS mm	PRESIÓN MÁX. SOPORTABLE MAX. STATIC PRESSURE bar	PRECISION 25 °C TOLERANCE AT 25 °C mbar	HISTÉRESIS FIJA MÁX. A 25 °C MAX. FIXED HYSTERESIS AT 25 °C mbar	EJECUCIÓN EXECUTION
		A				
VCM1	-200 / -900	46	20	± 50	20	Membrana Diaphragm

Elctrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elctrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.



Capacidad de contactos	6 (2) A / 250 Vca	Switch rating	6 (2) A / 250 Vac
Capacidad de contactos	2 (1) A / 24 Vcc	Switch rating	2 (1) A / 24 Vdc
Capacidad máx. contactos dorados	30 mA / 30 Vcc	Max. rating - gold contacts	30 mA / 30 Vdc
Rango de temperatura	-30°C...+140°C (según membrana)	Temperature range	-30°C to +140°C (according to diaphragm material)
Máx. intervenciones a 25°C	120/1'	Max. cycle rate at 25°C	120/min
Protección sin capucha	IP00 ver página 58	Protection terminals	IP00 see page 58
Protección con CAP. 13	IP65 ver página 58	Protection with CAP. 13	IP65 see page 58
Protección con CAP. 16	IP54 ver página 58	Protection with CAP. 16	IP54 see page 58
Cuerpo portacontactos	PA 66	Switch housing	PA 66
Vida mecánica	10 ⁶ ciclos	Mechanical life	10 ⁶ operations
Aislamiento interruptor	C según VDE 0110	Switch insulation	C according to VDE 0110
Par de apriete recomendado	4 Kgm ver página 3	Recommended tightening torque	4 Kgm see page 3

CAPUCHONES DE PROTECCIÓN / PROTECTION CAPS

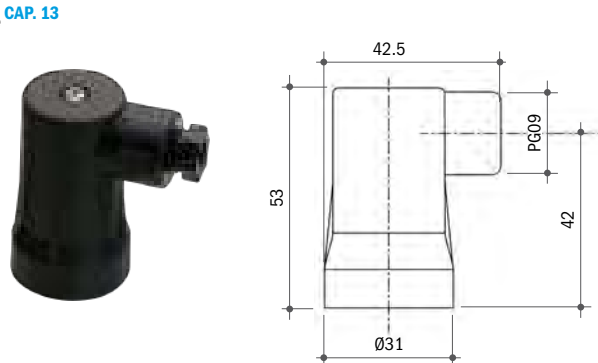
PROTECCIÓN IP 54 / IP 54 PROTECTION

COD. 30012
Tipo
Type **CAP. 16**



PROTECCIÓN IP 65 / IP 65 PROTECTION

COD. 30010 - 30011
Tipo
Type **CAP. 13**



CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER

Modelo / Model		VS	1	SC	W	V	R18	T450	Opciones / Options		
VS					Cuerpo / Body				G - SG - T... - T...D		
Rango / Range					B - W						
1 - 2									"C"	Rosca / Thread	"B"
Contacto conmutado / SPDT Contact					Membrana / Diaphragm				18K	G 1/8 BSPT cónica / Taper	10
SC					N - NT - V - S				14K	G 1/4 BSPT cónica / Taper	12
									10K	M10x1 cónica / Taper	10
									M12	M12x1.5 cilíndrica / Parallel	12
									R14	G 1/4 BSPP cilíndrica / Parallel	12
									R18	G 1/8 BSPP cilíndrica / Parallel	12
									14NPT	1/4" NPT cónica / Taper	10
									18NPT	1/8" NPT cónica / Taper	10

INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION

VS	Vacuostato en ejecución a membrana		VS	Diaphragm vacuum switch	
Tipo de contacto	SC	Contactos conmutado SPDT	Contact type	SC	Change over (snap action) SPDT
Material cuerpo Ch 24	B	Latón	24 AF body material	B	Brass
	W	Acero inoxidable 316		W	Stainless steel 316
Membranas disponibles/ juntas	N	NBR (-5°C...+90°C)	Available diaphragm/ seal	N	NBR (-5°C to +90°C)
	NT	HNBR (-25°C...+140°C)		NT	HNBR (-25°C to +140°C)
	V	FKM (-5°C...+90°C)		V	FKM (-5°C to +90°C)
	S	Silicona (-30°C...+120°C)		S	Silicone (-30°C to +120°C)
Roscas disponibles	18K	G 1/8 BSPT cónica	Available threads	18K	G 1/8 BSPT taper
	14K	G 1/4 BSPT cónica		14K	G 1/4 BSPT taper
	10K	M10x1 cónica		10K	M10x1 taper
	M12	M12x1.5 cilíndrica		M12	M12x1.5 parallel
	R14	G 1/4 BSPP cilíndrica		R14	G 1/4 BSPP parallel
	R18	G 1/8 BSPP cilíndrica		R18	G 1/8 BSPP parallel
	14NPT	1/4" NPT cónica		14NPT	1/4" NPT taper
	18NPT	1/8" NPT cónica		18NPT	1/8" NPT taper
Opciones	G	Contactos dorados para baja tensión	Options	G	Gold-plated contacts for low current applications
	SG	Desgrasado para oxígeno		SG	Degreased for applications with oxygen
	T...	Tarado en ascenso al valor deseado (ej. T500 tarados en ascenso a -500 mbar)		T...	Set-point rising to the required value (ex. T500 rising set-point adjustment at -500 mbar)
	T...D	Tarado en descenso al valor deseado (ej. T750D tarados en descenso a -750 mbar)		T...D	Set-point falling to the required value (ex. T750D falling set-point adjustment at -750 mbar)

SEGÚN SE DEFINE EN LA DIRECTIVA 2014/30/CE.

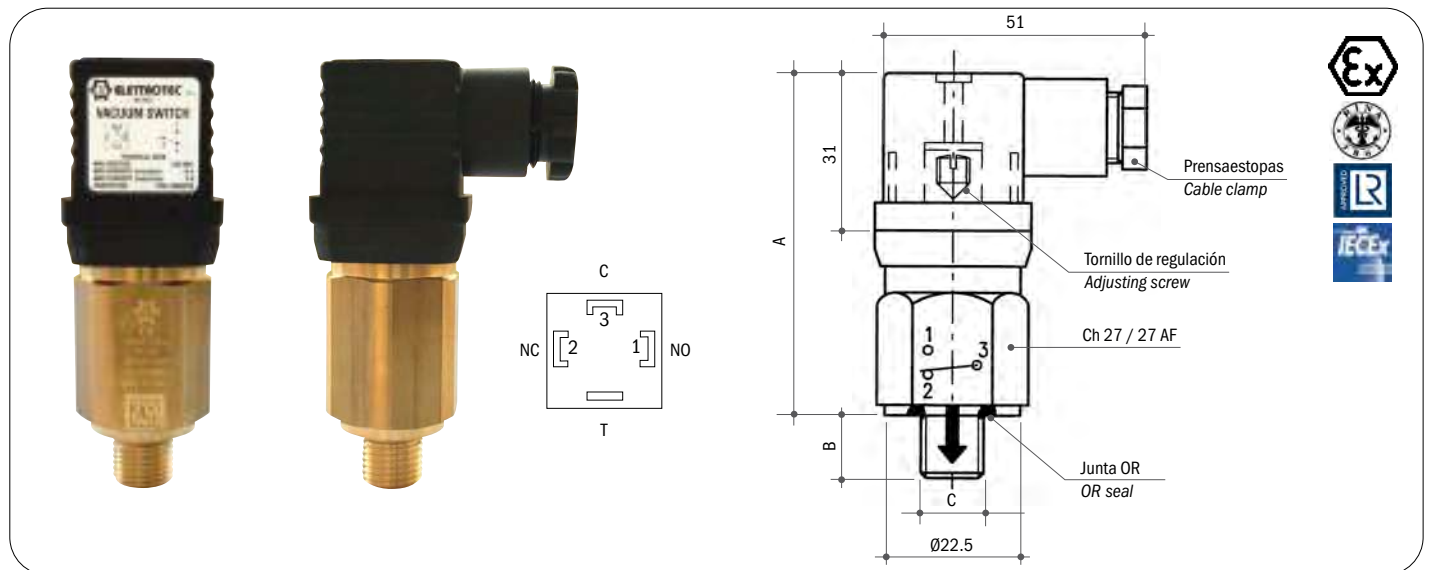
IN COMPLIANCE WITH DIRECTIVE 2014/30/CE.

CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACION ADJUSTMENT RANGE mbar	DIMENSIONES "A" DIMENSIONS "A" mm	MÁX. PRESIÓN SOPORTADA MAX. STATIC PRESSURE bar		HISTÉRESIS FIJA MÁX. A 25°C MAX. FIXED HYSTERESIS AT 25°C mbar	PRECISION 25°C TOLERANCE AT 25°C mbar	EJECUCIÓN EXECUTION
			LATÓN BRASS	ACERO INOXIDABLE 316 S.S. 316			
VS 1	-200 / -500	57	20	20	100	±50	Membrana Diaphragm
VS 2	-500 / -900		20	20	100	±50	

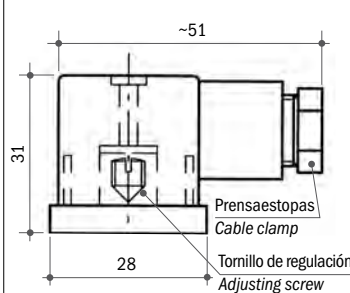
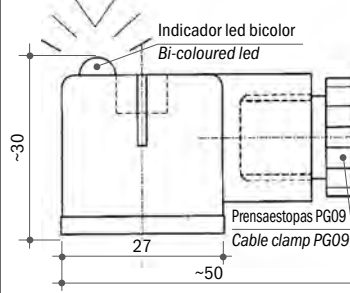
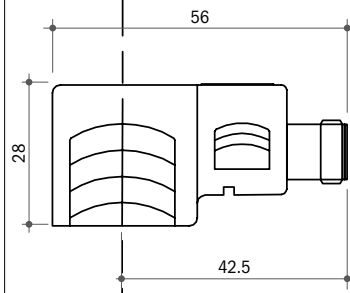
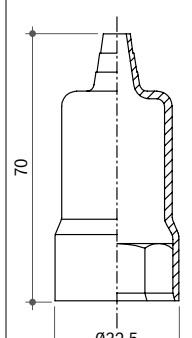
Elctrotrec se reserva el derecho de realizar cambios tcnicos en los productos o interrumpir la produccin sin previo aviso. El contacto del interruptor de presin puede daarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicacin en particular (por ejemplo, la verificacin de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La informacin tcnica de este catlogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elctrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.

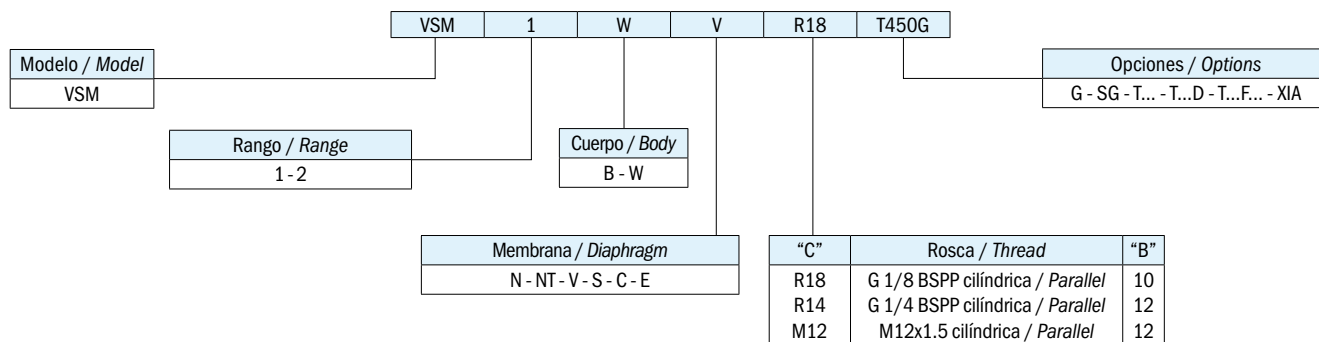


Corriente máx.	250 Vca, 24 Vcc; 30 V con opción "G"	Max. voltage	250 Vac, 24 Vdc; 30 V with "G" option
Intensidad de corriente	6 (2) A; 30 mA con opción "G"	Current	6 (2) A; 30 mA with "G" option
Contactos eléctricos	SPDT	Electrical contacts	SPDT
Histéresis regulable	10% ÷ 30% del valor calibrado	Adjustable hysteresis	10% - 30% of set-point
Rango de temperatura	-30°C...+140°C (según membrana o junta)	Temperature range	-30°C to +140°C (according to diaphragm/seal material)
Nº máx. de ciclos a 25°C	120/1' (membrana)	Max. cycle rate at 25°C	120/min. (diaphragm type)
Protección	IP 65 DIN 40050 ver página 58	Protection	IP 65 DIN 40050 see page 58
Conector	DIN 43650 forma A PG09 o PG11	Connector	DIN 43650 form A PG09 or PG11
Vida mecánica	10 ⁶ ciclos	Mechanical life	10 ⁶ operations
Par de apriete recomendado	Máx. 5 Kgm. ver página 3	Recommended tightening torque	Max. 5 Kgm. see page 3

CONEXIONES ELÉCTRICAS DISPONIBLE / AVAILABLE ELECTRICAL CONNECTIONS

PROTECCIÓN IP 65 IP 65 PROTECTION		PROTECCIÓN IP 54 IP 54 PROTECTION	
Conector DIN 43650 A DIN 43650 A connector	Conector transparente con led bicolor rojo/verde Transparent connector with red/green bi-coloured led Tipo CLB Type	Adaptador DIN 43650 A a M12 DIN 43650 A to M12 adaptor	COD. 30013 Tipo / Type CAP. 12
			
 ~51, 31, 28, Prensaestopas Cable clamp, Tornillo de regulación Adjusting screw	 ~30, 27, ~50, Indicador led bicolor Bi-coloured led, Prensaestopas PG09 Cable clamp PG09	 56, 28, 42.5, M12	 70, Ø32.5

CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER



INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION

VSM...	Vacuostato con contactos SPDT a membrana		
Material cuerpo	B	Latón	
	W	Acero inoxidable 316	
Membranas disponibles/ juntas	N	NBR (standard)	(-5°C...+90°C)
	NT	HNBR	(-25°C...+140°C)
	V	FKM	(-5°C...+90°C)
	S	Silicona	(-30°C...+120°C)
	C	Neopreno	(-10°C...+90°C)
	E	EPDM	(-20°C...+110°C)
Roscas disponibles	R18	G 1/8 BSPP cilíndrica	
	R14	G 1/4 BSPP cilíndrica	
	M12	M12x1.5 cilíndrica	
Opciones	G	Contactos dorados para baja tensión	
	SG	Desgrasado para oxígeno	
	T...	Tarado en ascenso al valor deseado (ej. T500 tarados en ascenso a -500 mbar)	
	T...D	Tarado en descenso al valor deseado (ej. T750D tarados en descenso a -750 mbar)	
	T...F...	Calibración del vacuostato y del diferencial si >10% máx. 30% valor efectivo (ej., T400 F100 calibración en subida a -400mbar con diferencial de 100 mbar)	
	XIA	Ejecución XIA - Certificado ATEX Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga y IECEx Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga	

SEGÚN SE DEFINE EN LA DIRECTIVA 2014/30/CE.

VSM...	Diaphragm vacuum switch with SPDT contacts		
Body material	B	Brass	
	W	S.s. 316	
Available diaphragm/ seal	N	NBR (standard)	(-5°C to +90°C)
	NT	HNBR	(-25°C to +140°C)
	V	FKM	(-5°C to +90°C)
	S	Silicone	(-30°C to +120°C)
	C	Neoprene	(-10°C to +90°C)
	E	EPDM	(-20°C to +110°C)
Available threads	R18	G 1/8 BSPP parallel	
	R14	G 1/4 BSPP parallel	
	M12	M12x1.5 parallel	
Options	G	Gold-plated contacts for low current	
	SG	Degreased for applications with oxygen	
	T...	Set-point rising to the required value (ex. T500 rising set-point adjustment at -500 mbar)	
	T...D	Set-point falling to the required value (ex. T750D falling set-point adjustment at -750 mbar)	
	T...F...	Set-point and hysteresis at the required value if > 10% max. 30% of set-point (ex. T400F100 set-point at -400 mbar with hysteresis at 100 mbar)	
	XIA	XIA execution - Certified ATEX Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga and IECEx Ex ia IIC T6/T5/T4 Ga	

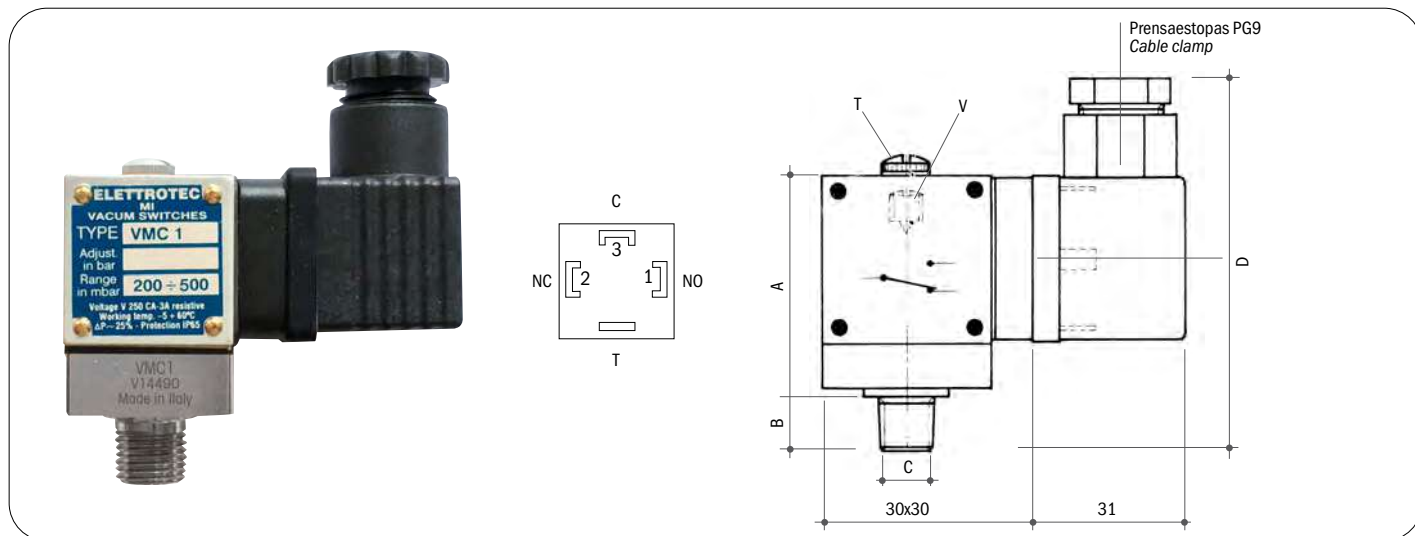
IN COMPLIANCE WITH DIRECTIVE 2014/30/CE.

CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACION ADJUSTMENT RANGE mbar	DIMENSIONES "A" DIMENSIONS "A" mm	MÁX. PRESIÓN SOPORTADA MAX. STATIC PRESSURE bar		PRECISION 25°C TOLERANCE AT 25°C mbar	EJECUCIÓN EXECUTION
			LATÓN BRASS	ACERO INOXIDABLE 316 S.S. 316		
VSM 1	-100 / -500	75	20		±50	Membrane Diaphragm
VSM 2	-500 / -900		20		±80	
VSM 1 W	-100 / -500			20	±50	
VSM 2 W	-500 / -900			20	±80	

Elettrotec se reserva el derecho de realizar cambios técnicos en los productos o interrumpir la producción sin previo aviso. El contacto del interruptor de presión puede dañarse si se somete a golpes fuertes o vibraciones elevadas. Es responsabilidad del usuario verificar la idoneidad de nuestros productos para cada aplicación en particular (por ejemplo, la verificación de la compatibilidad de materiales) y el uso solo puede ser apropiado si se demuestra en pruebas de campo. La información técnica de este catálogo se basa en pruebas realizadas durante el desarrollo del producto y en valores recopilados empíricamente. Puede que no sean aplicables en todos los casos.

Elettrotec reserves the right to technical data of change to the products or halt production without prior notice. The pressure switch contacts can be damaged when subject to strong shocks or high vibration. It is the responsibility of the user to test the suitability of our products for the particular application, for example, the verification of material compatibility. The use may only be appropriate if proven in field tests. The technical information in this catalogue are based on tests made during product development and based on empirically gathered values. They may not be applicable in all cases.

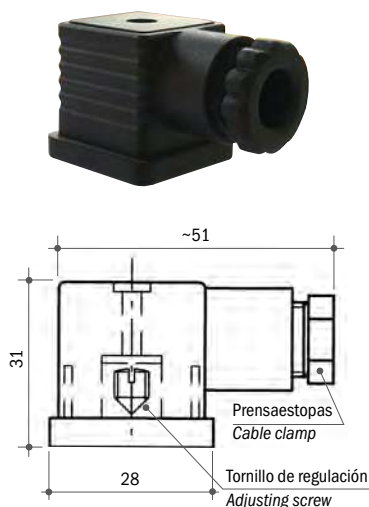


Corriente máx.	250 Vca	Max. voltage	250 Vac
Intensidad de corriente	3 A (resistivos), 2 A (inductivos)	Current	3 A (resistive), 2 A (inductive)
Campo de trabajo reg.	-200 ÷ -900 mbar	Adjusting range	-200 to -900 mbar
Máx. presión soportada	20 bar	Max. static pressure	20 bar
Histéresis fija	≤ 30% del valor calibrado	Fixed hysteresis	≤ 30% of set-point
Rango de temperatura	-5°C...+80°C	Temperature range	-5°C to +80°C
Protección	IP65 - DIN 40050 ver página 58	Protection	IP 65 - DIN 40050 see page 58
Conector	DIN 43650 forma A PG09 o PG11	Connector	DIN 43650 form A PG09 or PG11
Núm. de golpes máx. soportable	100/1'	Max. cycle rate	100/min.
Vida mecánica	10 ⁶ ciclos	Mechanical life	10 ⁶ operation
Material cuerpo	Aluminio anodizado	Body material	Anodized aluminium
Material brida fijación	Acero zincado	Flange material	Zinc plated steel

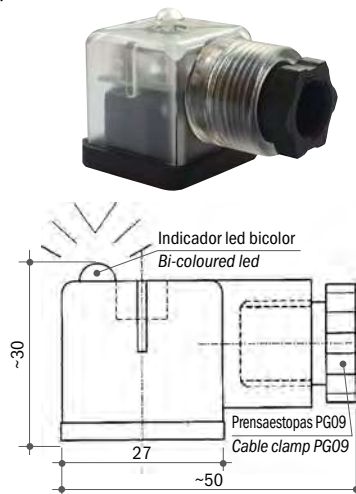
CONEXIONES ELÉCTRICAS DISPONIBLE / AVAILABLE ELECTRICAL CONNECTIONS

PROTECCIÓN IP 65 / IP 65 PROTECTION

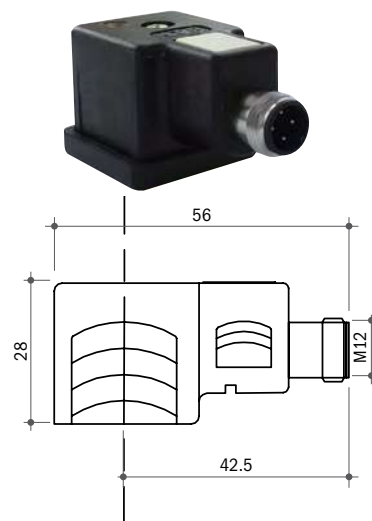
Conector DIN 43650 A
DIN 43650 A connector



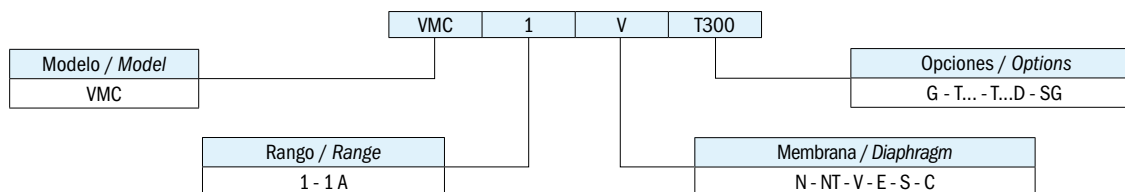
Conector transparente con led bicolor rojo/verde
Transparent connector with red/green bi-coloured led
Tipo **CLB**
Type



Adaptador DIN 43650 A a M12
DIN 43650 A to M12 adaptor



CODIFICACIÓN DE PRODUCTO / HOW TO ORDER



INFORMACIÓN CÓDIGOS DE PRODUCTO / ORDERING INFORMATION

VMC	Vacuostato con contactos SPDT a membrana		
Membranas disponibles/ juntas	N	NBR (standard)	-5°C...+90°C
	NT	HNBR	-25°C...+140°C
	V	FKM	-5°C...+90°C
	E	EPDM	-20°C...+110°C
	S	Silicona	-30°C...+120°C
	C	Neopreno	-10°C...+90°C
Ejecuciones especiales	G	Contactos dorados para baja tensión	
	T...	Tarado en ascenso al valor deseado (ej. T500 tarados en ascenso a -500 mbar)	
	T...D	Tarado en descenso al valor deseado (ej. T750D tarados en descenso a -750 mbar)	
	SG	Desgrasado para oxígeno	

SEGÚN SE DEFINE EN LA DIRECTIVA 2014/30/CE.

VMC	Diaphragm vacuum switch with SPDT contacts		
Available diaphragm/ seal	N	NBR	-5°C to +90°C
	NT	HNBR	-25°C to +140°C
	V	FKM	-5°C to +90°C
	E	EPDM	-20°C to +110°C
	S	Silicone	-30°C to +120°C
	C	Neoprene	-10°C to +90°C
Options	G	Gold-plated contacts for low current	
	T...	Set-point rising to the required value (ex. T500 rising set-point adjustment at -500 mbar)	
	T...D	Set-point falling to the required value (ex. T750D falling set-point adjustment at -750 mbar)	
	SG	Degreased for applications with oxygen	

IN COMPLIANCE WITH DIRECTIVE 2014/30/CE.

CARACTERÍSTICAS GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

MODELO MODEL	CAMPO DE REGULACION ADJUSTMENT RANGE mbar	DIMENSIONES DIMENSIONS mm				PRECISION 25°C TOLERANCE AT 25°C mbar	MÁX. PRESIÓN SOPORTADA MAX. STATIC PRESSURE bar
		A	B	C	D		
VMC 1	-200 / -500	46	12	G 1/4	78	± 50	20
VMC 1A	-500 / -900	46	12	G 1/4	78		
VMC 1I	-200 / -500	46	12	G 1/4	78		
VMC 1AI	-500 / -900	46	12	G 1/4	78		

SOLICITUD DE OFERTA

Inquiry

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA

Fecha / Date _____

☐ PRESOSTATOS
Pressure switches

☐ VACUOSTATOS
Vacuum switches

Empresa / Company _____		Tel. _____ Fax _____	
Calle / Address _____		E-mail _____	
Código postal / Zip code _____ Ciudad / Town _____		Atención / Attn _____	
☐ Cliente / Customer _____ ☐ Nuevo cliente / New customer _____			Ejecutor / Executor _____
CARACTERÍSTICAS DE FLUIDO / FLUID CHARACTERISTICS			
Tipo de fluido y PH / Type of fluid and PH _____			
Peso específico / Specific weight _____		Kg/dm ³	
Viscosidad / Viscosity _____		☐ Cst ☐ mPa.s.	
Rango de temperatura / Operating temperature _____		°C	
Temperatura min-máx. / Min-max. temperature _____		°C	
Presión min-máx. / Min-max. pressure _____		bar	
Tolerancia de intervención / Tolerance _____		bar	
Presión de intervención / Set-point adjustment _____		bar	
Histéresis de presión / Hysteresis _____		bar	
DATOS ELECTRICOS / ELECTRICAL DATA			
Tipo de contacto sin fluido / Contact without fluid _____		☐ NA / NO ☐ NC / NC ☐ SPDT	
Voltaje de trabajo / Voltage _____		☐ Vcc/dc ☐ Vca/ac	
Intensidad de corriente / Current _____		A	
Tipo de carga eléctrica / Electric load _____		☐ Inductivo / Inductive ☐ Resistivo / Resistive	
Tipo de protección / Protection _____		☐ IP 54 ☐ IP 65 ☐ IP 67	
N. ciclos requerido / Cycle rate requested _____		A 1'/min	
TIPOS MATERIALES DE LOS COMPONENTES / MATERIALS			
Material cuerpo / Body _____		☐ Latón / Brass ☐ Acero zincado / Zinc plated steel ☐ Acero inoxidable 316 / 316 Stainless steel	
Tipo de material contactos / Contacts _____		☐ Cobre plateado / Silver-plated copper ☐ Cobre dorado / Gold-plated copper	
Tipo de membrana o junta / Diaphragm or seal _____		☐ ZNBR ☐ NBR ☐ HNBR ☐ FKM ☐ Silicona / Silicone ☐ Acero inoxidable 316 / 316 Stainless steel ☐ EPDM	
Conexion al proceso / Thread connection _____		☐ G 1/8 (parallel) ☐ G 1/4 (parallel) ☐ G 1/8K (taper) ☐ G 1/4K (taper) ☐ M10x1 K (taper) ☐ M12x1.5 (parallel) ☐ 1/8 NPT (taper)	
Notas / Notes _____			
Tipo producto / Type _____		Código / Code _____	N. piezas / Pcs _____ Precio por unidad / Unit target price _____ Entrega / Delivery _____