

Serie PRE Regulador de presión proporcional con tecnología CoilVision®

Dos tamaños disponibles; PRE1 y PRE2
Puertos G1/8 - G1/4 - G3/8 - 1/4NPTF

COILVISION
TECHNOLOGY



El regulador de presión proporcional de la Serie PRE está equipado con una nueva tecnología, CoilVision®, que controla en todo momento el funcionamiento de los solenoides en el regulador para evaluar su estado.

Todos los datos generados por el regulador se pueden transmitir de forma inalámbrica para el registro, la agregación y el análisis, y se pueden ver a través del software UVIX, descargable desde el sitio web del Catálogo Camozzi.

La Serie PRE está disponible en dos tamaños y en diferentes configuraciones, incluida la conexión IO-Link. Además de las opciones estándar con y sin pantalla, hay una versión con válvula de escape integral, que permite que el sistema se escape incluso sin fuente de alimentación.

Una versión Manifold permite el control de varias salidas con una sola entrada, mientras que una versión con una conexión a un sensor externo adicional permite el control de presión en cualquier punto del sistema.

- » Tecnología CoilVision® para el diagnóstico del estado del equipo
- » Apto para usar con oxígeno
- » Parámetros de control modificables
- » Configuración flexible
- » Versión IO-Link
- » Versión con y sin pantalla
- » Versión con colector
- » Versión con válvula de escape integrada
- » Certificado ATEX - UL CSA
- » Versión 5 bit PreSet para un máximo de 32 valores de presión diferentes
- » Modular con Serie MD

DATOS GENERALES

Estándar de referencia	CE; Rosh; ATEX; UL-CSA		
Magnitud controlada	presión		
Número de entradas	3		
Caudal (Qn)	PRE104 - 1100 NI/min	PRE238 - 4600 NI/min	
Media	aire comprimido filtrado, no lubricado, clase 7.4.4 según la norma ISO 8573.1. Gases inertes y oxígeno.		
Presión regulada (mín y máx bar)	0 - 1 bar (0-14,5 PSI)(B) 0,03 - 4 bar (0,43-58 PSI) (E)	0,05 - 10,3 bar (0,72-150 PSI)(D) 0,05 - 7 bar (0,72-101,5 PSI) (G)	0,05 - 6 bar (0,72-87 PSI)(F)
Presión de entrada máxima	2 bar	5 bar	11 bar
Sensor externo (opcional)	señal de entrada 0-10 V DC o 4-20 mA		
Resolución (% FS)	0,3 (Tamaño 1) 0,6 (Tamaño 2)		
Temperatura del fluido (mín y máx °C)	0 - 50 °C		
Temperatura ambiente (mín y máx °C)	0 - 50 °C		
Puertos neumáticos	G1/8 - G1/4 - G3/8 - 1/4 NPTF		
Materiales	cuerpo: aluminio - cubierta: tecnopolímero - juntas: NBR o FKM		
Tensión de alimentación (V)	24 V DC		
Señal de entrada	0-10V (2); 4-20 mA (4); 5 bit Digital (D); IO-Link (I)		
Histéresis (% FS)	0,5% (Tamaño 1) 0,7% (Tamaño 2)		
Consumo de potencia	máx 0,5A (Prever 1A)		
Conexión eléctrica	M12 5 Pines macho (IO-Link) M12 8 Pines macho (Analógica y PreSet) M12 12 Pines macho (versión con sensor externo)		
Clase de protección IP	IP65		
Repetibilidad (% FS)	0,4		
Linealidad (% FS)	0,4		
Modularidad	con Serie MD		
PRE en versión IO-Link	V1.1 según norma IEC 61131-9 / 61131-2		
Señal de retroalimentación	0-5 V DC y 4-20 mA (siempre presente en la versión con señal de comando analógica (2) (4))		

EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

PRE	1	04	-	D	D	5	I	2	E	-	00	0D	
------------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	--

PRE	SERIE
1	Tamaño 1 = tamaño 1 2 = tamaño 2
04	CONNESSIONI 04 = G1/4 38 = G3/8 (solo tamaño 2) M4 = G1/4 con colector 14 = NPTF 1/4 (solo tamaño 1) N4 = 1/4 NPTF con colector
D	PANTALLA E = sin pantalla D = con pantalla
D	PRESIÓN DE TRABAJO (1 bar = 14,5 psi) B = 0-1 bar E = 0-4 bar F = 0-6 bar (estándar para versión OX1 con alimentación interna del pilotaje) G = 0-7 bar D = 0-10, 3 bar 2 = sensor externo 0-10 o 4-20 mA. El sensor externo no está incluido con el regulador. Debe comprarse por separado.
5	FUNCIONES VÁLVULA 5 = 3 vías (estándar) 6 = válvula de escape integrada (presión de trabajo máxima B, E o G) 7 = 3 vías (conexión 3 transportable, opcional para el tamaño 1, estándar para el tamaño 2) 8 = válvula de escape integrada (conexión 3 transportable, opcional para el tamaño 1, estándar para el tamaño 2. Presión de trabajo máxima B, E o G)
I	ALIMENTACIÓN DEL PILOTO I = Interna E = Externa
2	SEÑAL DE ENTRADA 2 = 0-10 V 4 = 4-20 mA D = 5 bit Preset para 32 valores de presión diferentes (sólo sin sensor de presión externo) I = IO-Link (sólo sin pantalla y sin sensor de presión externo)
E	SEÑAL DE RETROALIMENTACIÓN DIGITAL E = señal de error (solo con señal de entrada 2, 4, D) P = presostato (solo con señal de entrada 2, 4, D) W = ventana (solo con señal de entrada 2, 4, D) N = sin salida digital (solo con versión IO-Link)
00	LONGITUD DE CABLE 00 = sin cable 2F = cable recto, 2 m 2R = cable angular (90°), 2 m 5F = cable recto, 5 m 5R = cable angular (90°), 5 m
0D	ACCESORIOS DE DIAGNÓSTICO = sin diagnóstico 0D = diagnóstico Basic 0W = diagnóstico inalámbrico DW = diagnóstico inalámbrico + CoilVision® 1D = diagnóstico IO-Link + CoilVision®
OX1	CERTIFICADOS = sin certificado OX1 = para uso con oxígeno
Versión adecuada para usar con oxígeno. Con una presión de funcionamiento de 6 bar máx., disponible con alimentación interna y externa del servo piloto; todas las otras versiones solo con alimentación externa del servo piloto.	

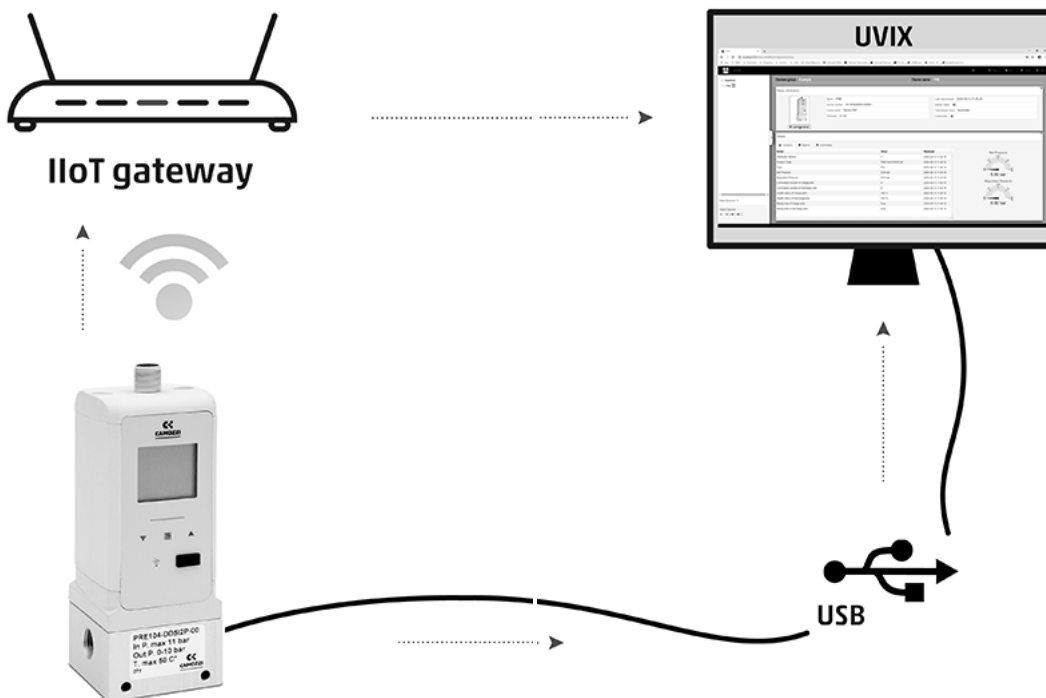
SERIE PRE - DIAGNÓSTICO CoilVision®



SERIE PRE REGULADORES PROPORCIONALES

La función CoilVision®, (opcional en los reguladores proporcionales de la Serie PRE), tiene el objetivo de controlar en todo momento el funcionamiento de los solenoides individuales en el regulador. Esto es posible gracias a la electrónica y algoritmos específicos patentados por Camozzi.

Esta opción permite controlar el estado y funcionamiento de los solenoides, indicando cualquier discrepancia en comparación con las condiciones ideales de funcionamiento. La información obtenida permite al usuario planificar con antelación cualquier intervención sobre los dispositivos más esenciales.

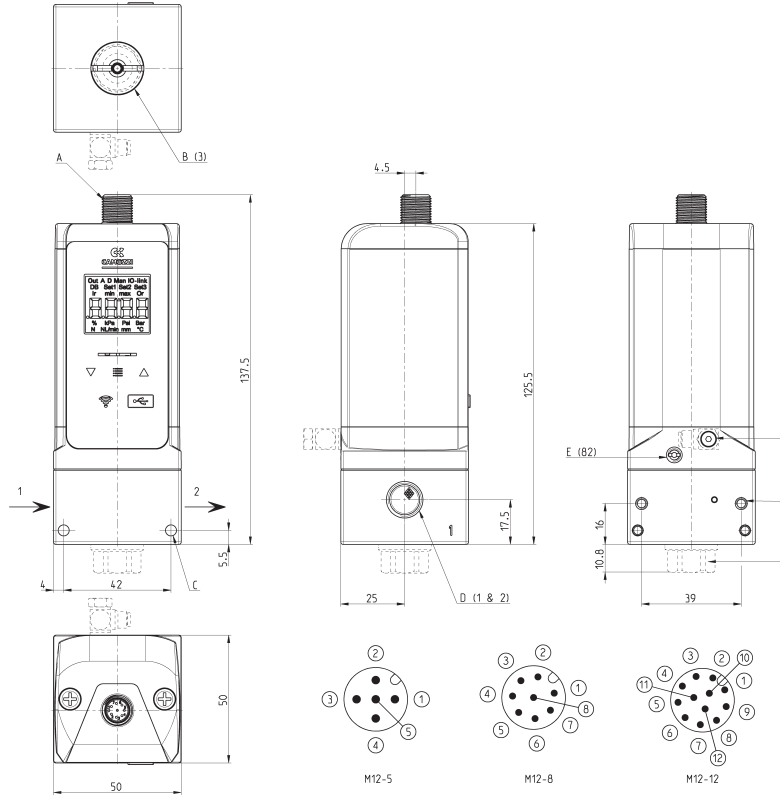


A través de esta función, también se tiene control sobre la temperatura interna y las horas de trabajo reales del regulador. Todas estas indicaciones pueden ser leídas por el software supervisor "UVIX", que se puede descargar de forma gratuita desde el sitio web de Camozzi en la sección de productos.

Gracias al software UVIX, los datos se pueden leer vía USB o de forma inalámbrica. Los dispositivos equipados con una conexión IO-Link también pueden poner los datos a disposición del PLC a través del dominio IO-Link.

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES SERIE PRE TAMAÑO 1

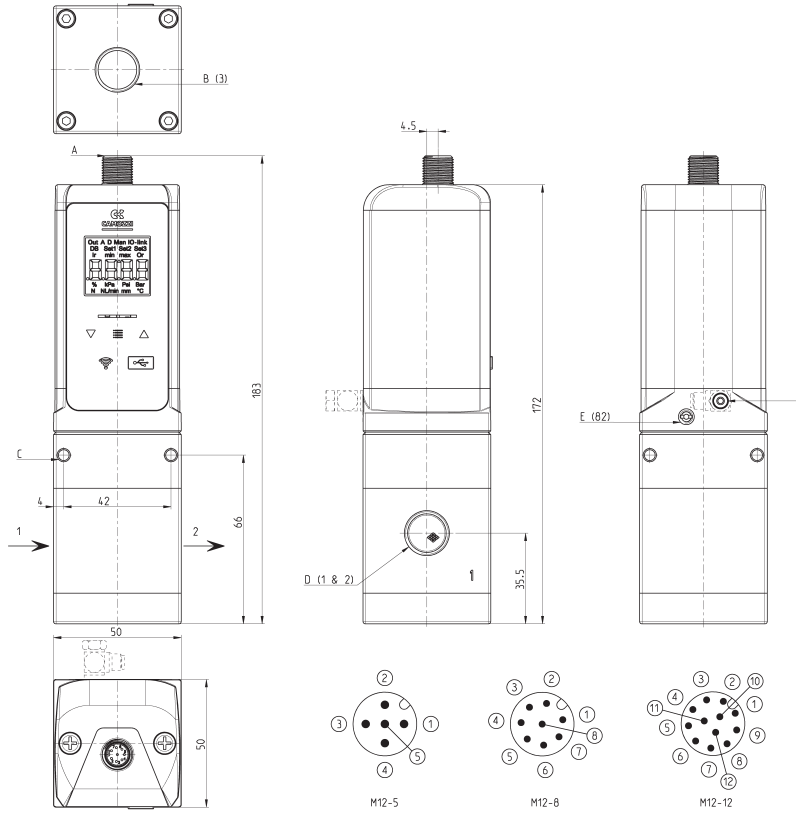
SERIE PRE REGULADORES PROPORCIONALES



Mod.	A	B (3)	C	D (1 & 2)	E (82)	F	G	H
PRE 1	Conexión eléctrica M12	Escape del regulador	Orificios de fijación Ø4,3	Puerto 1/4 (GAS o NPTF)	Escape de los pilotos M5	Orificios de fijación M4	Servopiloto externo M5	Función válvula (7 - 8) G 1/4

M12 - 5 pines (macho) para versión I/O Link	M12 - 8 pines (macho) para versión analógica	M12 - 12 pines (macho) para versión con sensor externo
--	---	---

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES SERIE PRE TAMAÑO 2



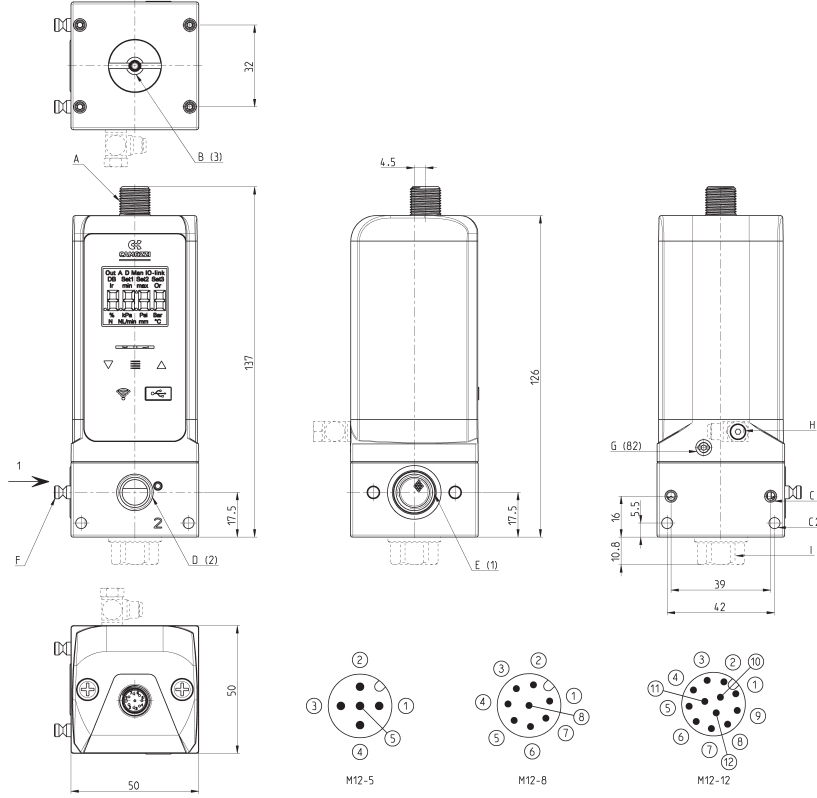
SERIE PRE REGULADORES PROPORCIONALES

Mod.	A	B (3)	C	D (1 & 2)	E (82)	F
PRE 2	Conexión eléctrica M12	Regulador de escape G3/8	Orificios de fijación Ø4,3	Puertos G 3/8 o G 1/4	Escape de los pilotos M5	Servopiloto externo M5

M12 - 5 pines (macho) para versión I/O Link	M12 - 8 pines (macho) para versión analógica	M12 - 12 pines (macho) para versión con sensor externo
--	---	---

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES SERIE PRE TAMAÑO 1 CON COLECTOR

SERIE PRE REGULADORES PROPORCIONALES



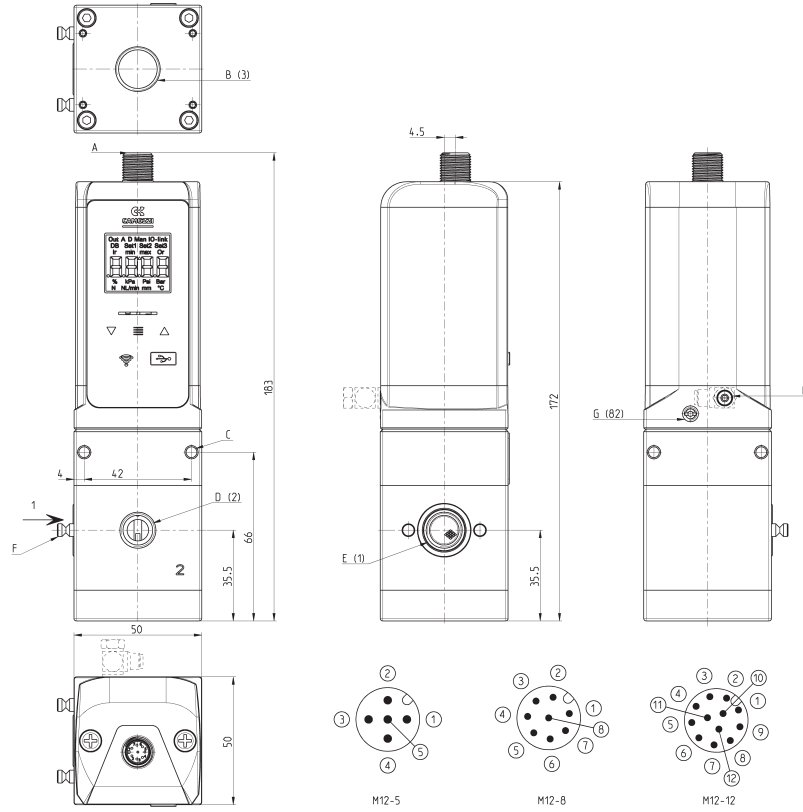
Mod.	A	B (3)	C	D (2)	E (1)	F	G (82)	H
PRE 1	Conexión eléctrica M12	Escape del regulador G3/8	Orificios de fijación Ø4.3	Salida G 1/4	Puertos G 1/4	Pines de conexión	Escape de los pilotos M5	Servopiloto externo M5

M12 - 5 pines (macho)
para versión I/O Link

M12 - 8 pines (macho)
para versión analógica

M12 - 12 pines (macho)
para versión con sensor externo

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES SERIE PRE TAMAÑO 2 CON COLECTOR



SERIE PRE REGULADORES PROPORCIONALES

Mod.	A	B (3)	C	D (2)	E (1)	F	G (82)	H	I
PRE 2	Conexión eléctrica M12	Escape del regulador	Orificios de fijación M3	Salida 1/4 (GAS o NPTF)	Puertos 1/4 (GAS o NPTF)	Pin de conexión	Escape de los pilotos M5	Servopiloto externo M5	Función válvula (7 - 8) G 1/4

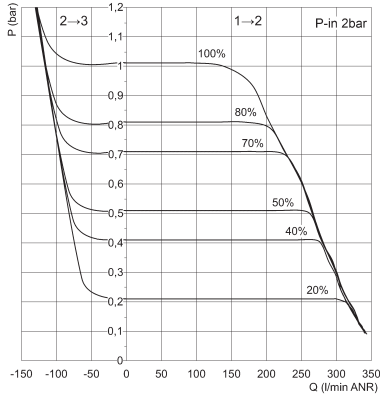
M12 - 5 pines (macho)
para versión I/O Link

M12 - 8 pines (macho)
para versión analógica

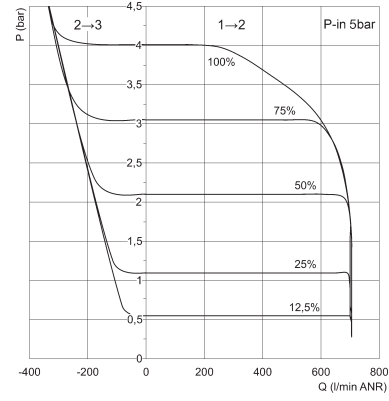
M12 - 12 pines (macho)
para versión con sensor externo

DIAGRAMAS DE CAUDAL TAMAÑO 1 - Versión estándar (1/4G)

Curva característica de la versión PRE104-xB ...



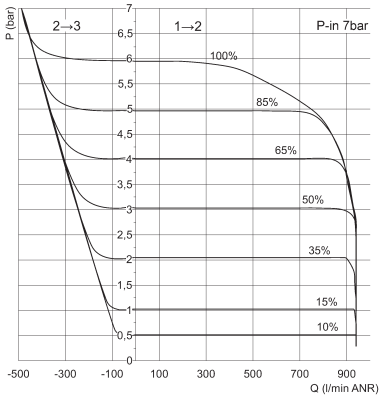
P = presión regulada de salida y presión de escape
Q = caudal
% = porcentaje de la señal de entrada



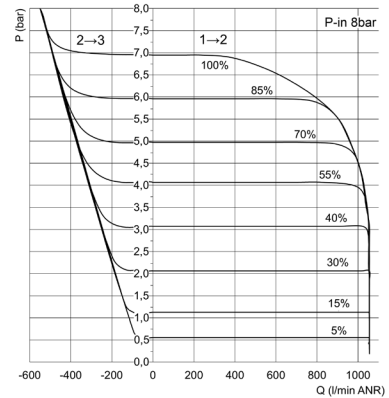
P = presión regulada de salida y presión de escape
Q = caudal
% = porcentaje de la señal de entrada

SERIE PRE REGULADORES PROPORCIONALES

Curva característica de la versión PRE104-xF ...

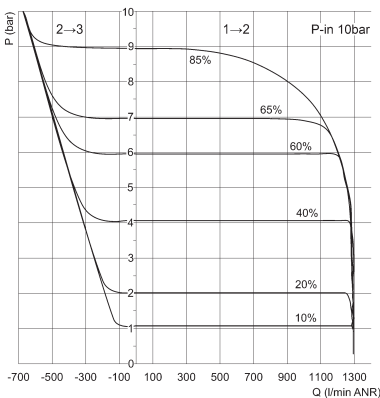


P = presión regulada de salida y presión de escape
Q = caudal
% = porcentaje de la señal de entrada



P = presión regulada de salida y presión de escape
Q = caudal
% = porcentaje de la señal de entrada

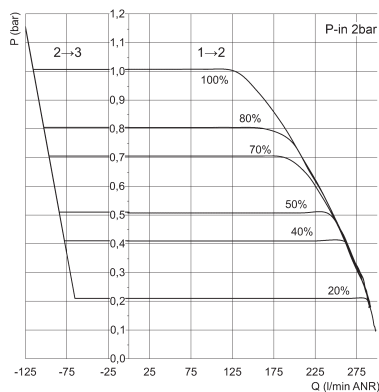
Curva característica de la versión PRE104-xD...



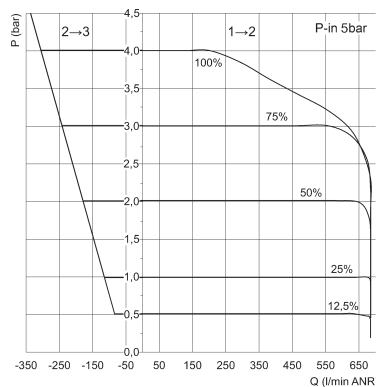
P = presión regulada de salida y presión de escape
Q = caudal
% = porcentaje de la señal de entrada

DIAGRAMA DE CAUDAL TAMAÑO 1 - Versión con colector (1/4G)

Curva característica de la versión PRE1M4-xB...

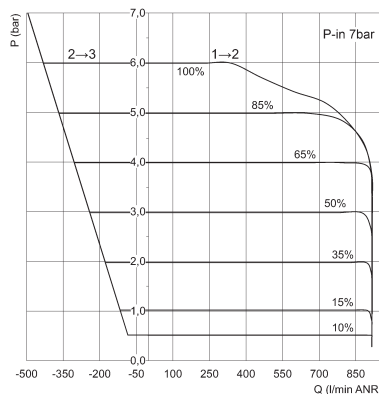


P = presión regulada de salida y presión de escape
 Q = caudal
 % = porcentaje de la señal de entrada

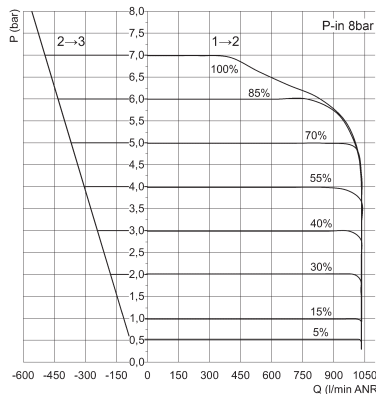


P = presión regulada de salida y presión de escape
 Q = caudal
 % = porcentaje de la señal de entrada

Curva característica de la versión PRE1M4-xF...

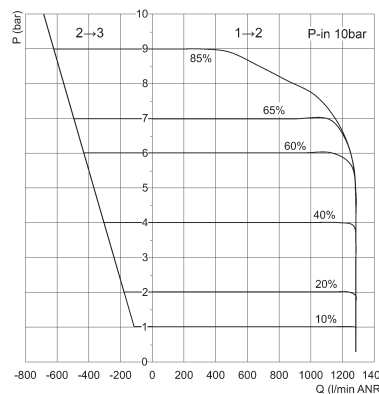


P = presión regulada de salida y presión de escape
 Q = caudal
 % = porcentaje de la señal de entrada

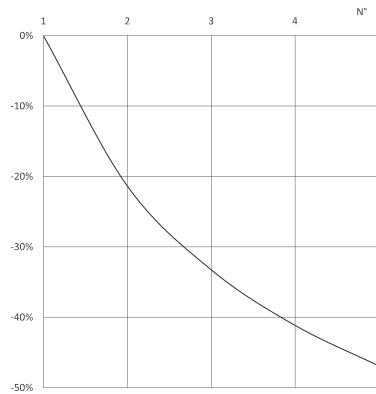


P = presión regulada de salida y presión de escape
 Q = caudal
 % = porcentaje de la señal de entrada

Curva característica de la versión PRE1M4-xD...



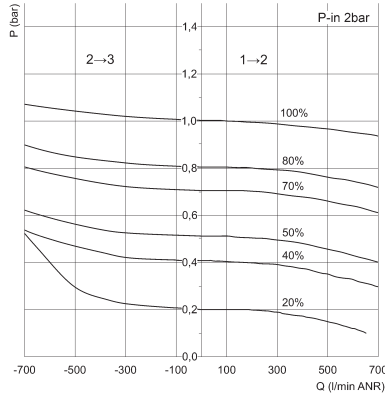
P = presión regulada de salida y presión de escape
 Q = caudal
 % = porcentaje de la señal de entrada



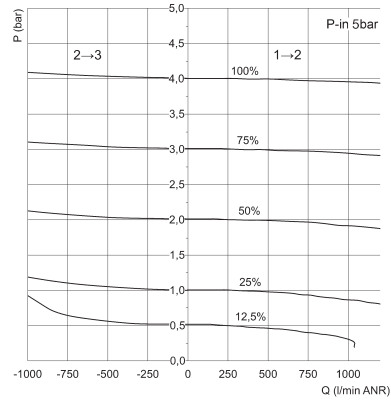
N - número de reguladores en la configuración Manifold
 D(%) - porcentaje relativo de caída de caudal máximo
 Nota: la entrada de aire es sólo de un lado, en caso de que deba estar a la derecha y a la izquierda, sólo tenga en cuenta las posiciones como de 1 ÷ 3.

DIAGRAMAS DE CAUDAL TAMAÑO 2 - Versión estándar (1/4G)

Curva característica de la versión PRE204-xB...



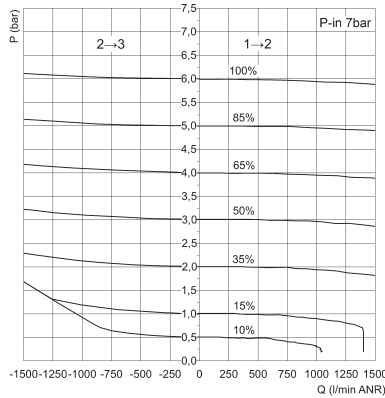
P = presión regulada de salida y presión de escape
Q = caudal
% = porcentaje de la señal de entrada



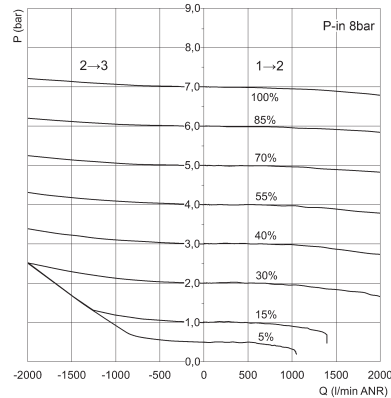
P = presión regulada de salida y presión de escape
Q = caudal
% = porcentaje de la señal de entrada

SERIE PRE REGULADORES PROPORCIONALES

Curva característica de la versión PRE204-xF...

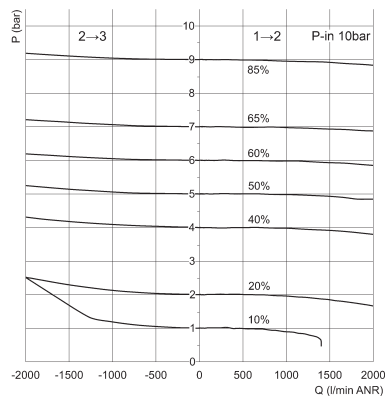


P = presión regulada de salida y presión de escape
Q = caudal
% = porcentaje de la señal de entrada



P = presión regulada de salida y presión de escape
Q = caudal
% = porcentaje de la señal de entrada

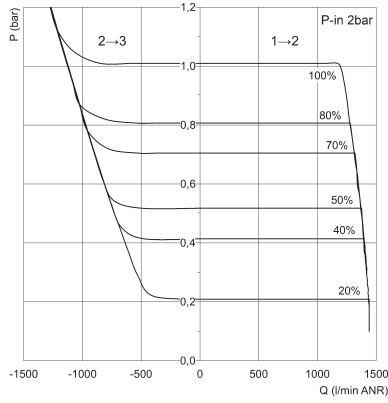
Curva característica de la versión PRE204-xD...



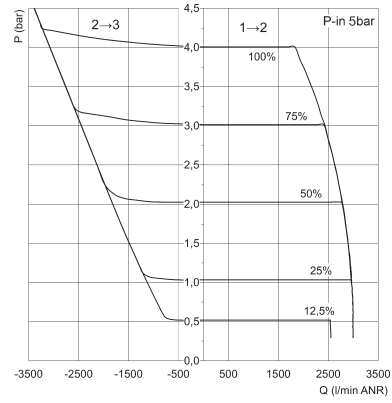
P = presión regulada de salida y presión de escape
Q = caudal
% = porcentaje de la señal de entrada

DIAGRAMAS DE CAUDAL TAMAÑO 2 - Versión estándar (3/8G)

Curva característica de la versión PRE238-xB...

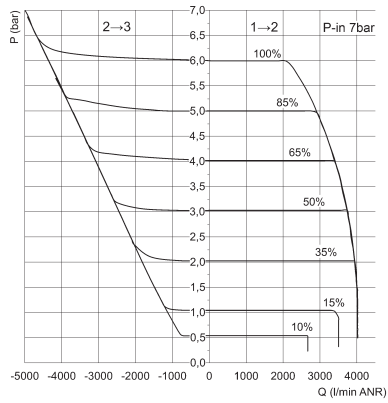


P = presión regulada de salida y presión de escape
 Q = caudal
 % = porcentaje de la señal de entrada

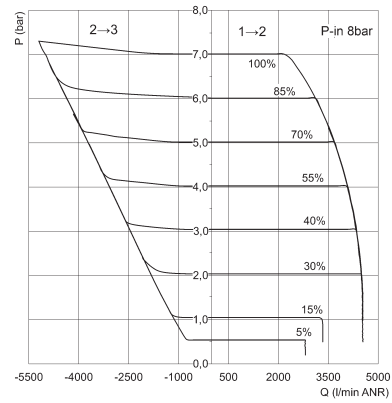


P = presión regulada de salida y presión de escape
 Q = caudal
 % = porcentaje de la señal de entrada

Curva característica de la versión PRE238-xF...

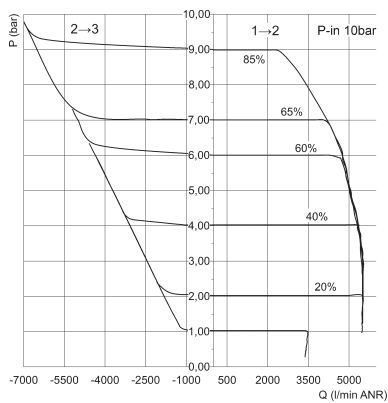


P = presión regulada de salida y presión de escape
 Q = caudal
 % = porcentaje de la señal de entrada



P = presión regulada de salida y presión de escape
 Q = caudal
 % = porcentaje de la señal de entrada

Curva característica de la versión PRE238-xD..

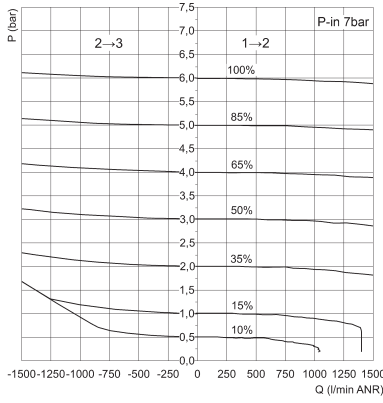


P = presión regulada de salida y presión de escape
 Q = caudal
 % = porcentaje de la señal de entrada

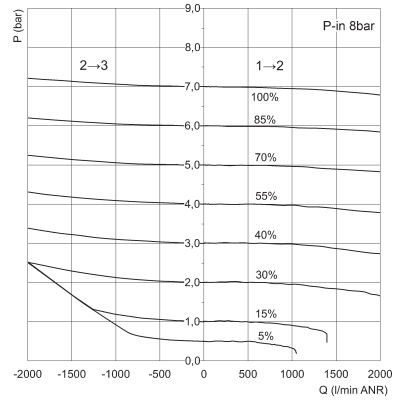
SERIE PRE REGULADORES PROPORCIONALES

DIAGRAMAS DE CAUDAL TAMAÑO 2 - Versión con colector (G1/4)

Curva característica de la versión PRE2M4-xF...



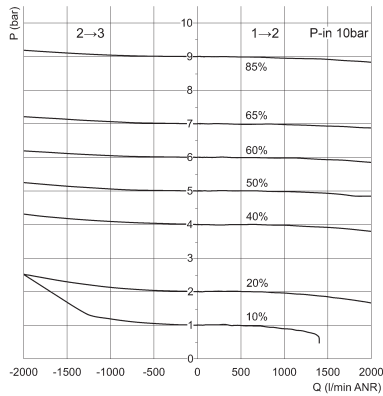
P = presión regulada de salida y presión de escape
Q = caudal
% = porcentaje de la señal de entrada



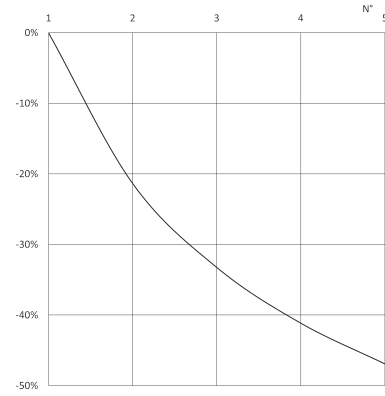
P = presión regulada de salida y presión de escape
Q = caudal
% = porcentaje de la señal de entrada

Curva característica de la versión PRE2M4-xD...

FACTOR DE CAÍDA DE CAUDAL PARA REGULADORES CON COLECTOR

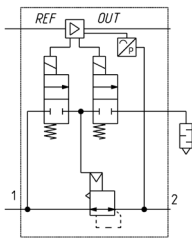


P = presión regulada de salida y presión de escape
Q = caudal
% = porcentaje de la señal de entrada



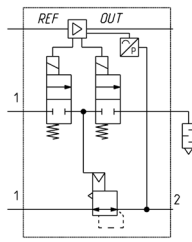
N - número de reguladores en la configuración Manifold
D(%) - porcentaje relativo de caída de caudal máximo
Nota: la entrada de aire es sólo de un lado, en caso de que deba estar a la derecha y a la izquierda, sólo tenga en cuenta las posiciones como de 1 ÷ 3.

SÍMBOLOS NEUMÁTICOS DEL REGULADOR PROPORCIONAL SERIE PRE tamaño 1 y 2



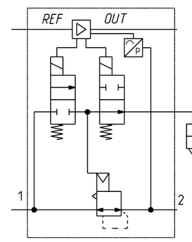
RE01

Versión con servo pil. internos, dos pilotos de solenoide 2/2 NC.



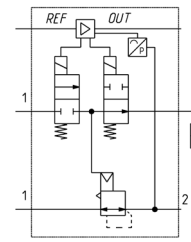
RE02

Versión con servo pil. externo, dos pilotos de solenoide 2/2 NC.



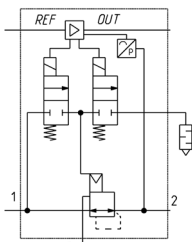
RE03

Versión con servo pil. interno y con los dos pilotos de solenoide de control, uno 2/2 NC y otro 2/2 NO en escape.



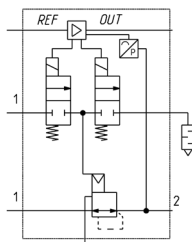
RE04

Versión con servo pil. externo y con los dos pilotos de solenoide de control, uno 2/2 NC y otro 2/2 NO en escape.



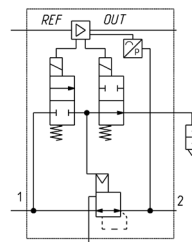
RE05

Versión con servo pil. interno y con los dos solenoides piloto 2/2 NC y escape transportable.



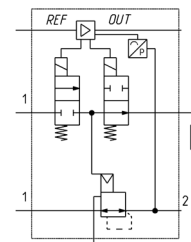
RE06

Versión con servo pil. externo y con dos solenoides piloto 2/2 NC y escape transportable.



RE07

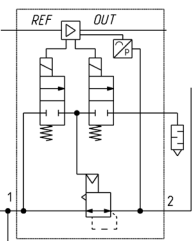
Versión con servo pil. interno y con los dos solenoides de control pilotos uno 2/2 NC y otro 2/2 NO en escape y escape transportable.



RE08

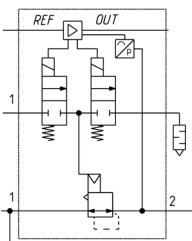
Versión con servo pil. externo y con los dos pilotos de solenoide de control uno 2/2 NC y otro 2/2 NO en escape y escape transportable.

SÍMBOLOS NEUMÁTICOS DEL REGULADOR PROPORCIONAL SERIE PRE en versión con colector tamaño 1 y 2



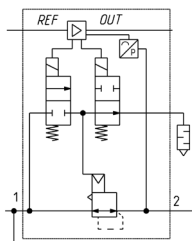
RE09

Versión con colector con servo pil. interno y con los dos solenoides piloto 2/2 NC.



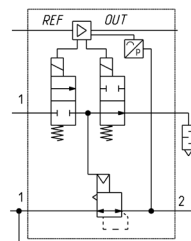
RE10

Versión con colector con servo pil. externo y con los dos pilotos de solenoide de control 2/2 NC.



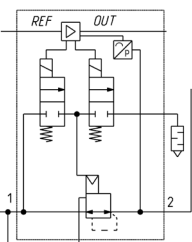
RE11

Versión con colector con servo pil. interno y con los dos pilotos de solenoide de control, uno 2/2 NC y otro 2/2 NO en escape.



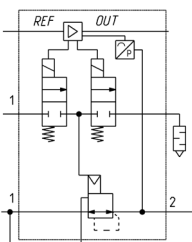
RE12

Versión con colector con servo pil. externo y con los dos pilotos de solenoide de control, uno 2/2 NC y otro 2/2 NO en escape.



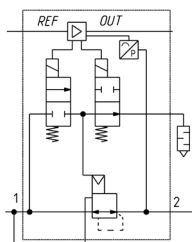
RE13

Versión con colector con servo pil. interno y con los dos solenoides piloto 2/2 NC y escape transportable.



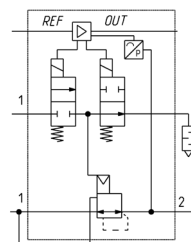
RE14

Versión con colector con servo pil. externo y con los dos solenoides piloto 2/2 NC y escape transportable.



RE15

Versión con colector con servo pil. interno y con los dos solenoides de control pilotos uno 2/2 NC y otro 2/2 NO en escape y escape transportable.

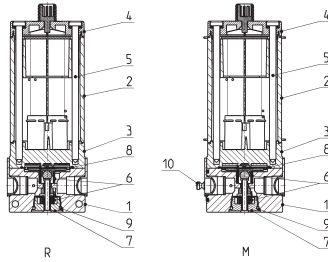


RE16

Versión con colector con servo pil. externo y con los dos pilotos de solenoide de control uno 2/2 NC y otro 2/2 NO en escape y escape transportable.

TAMAÑO 1 - MATERIALES

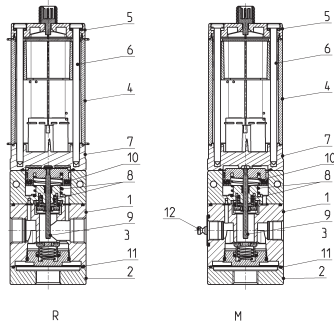
R = Regulador proporcional
M = Regulador proporcional - versión con colector



PIEZAS	MATERIALES, versión estándar	MATERIALES, versión con oxígeno
1 = cuerpo	Aluminio anodizado	Aluminio anodizado
2 = cubierta	PA6 CM 30%	PA6 CM 30%
3 = cuerpo válvula	PARA GF50%	PARA GF50%
4 = tapa	PA6 CM 30%	PA6 CM 30%
5 = tornillos	acero inox	acero inox
6 = resortes	acero inox	acero inox
7 = conector	latón niquelado	latón niquelado
8 = diafragma	NBR	FKM
9 = juntas	NBR	FKM
10 = pines para versión con colector	acero inox solo para versión con colector	acero inox solo para versión con colector

TAMAÑO 2 - MATERIALES

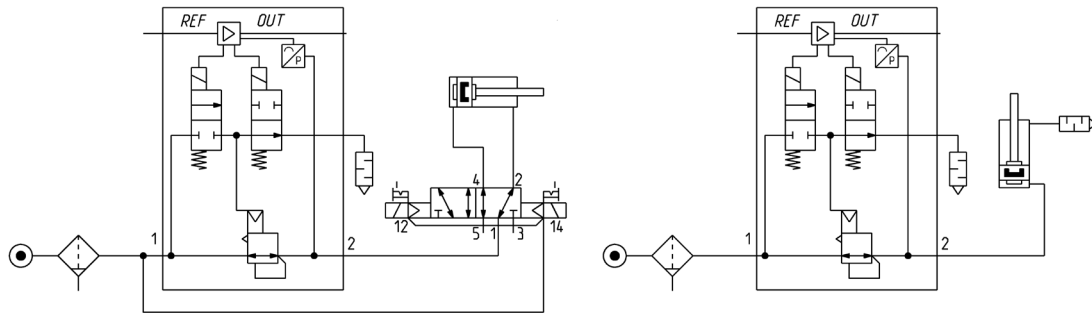
R = Regulador proporcional
M = Regulador proporcional - versión con colector



PIEZAS	MATERIALES, versión estándar	MATERIALES, versión con oxígeno
1 = cuerpo	Aluminio anodizado	Aluminio anodizado
2 = cubierta exterior	Aluminio anodizado	Aluminio anodizado
3 = conector	latón	latón
4 = cubierta	PA6 CM 30%	PA6 CM 30%
5 = tapa	PA6 CM 30%	PA6 CM 30%
6 = tornillos	acero inox	acero inox
7 = cuerpo válvula	PARA GF50%	PARA GF50%
8 = resortes	acero inox	acero inox
9 = vástago pistón	acero inox	acero inox
10 = junta pistón	NBR	NBR
11 = juntas	NBR	FKM
12 = pines para versión con colector	acero inox solo para versión con colector	acero inox solo para versión con colector

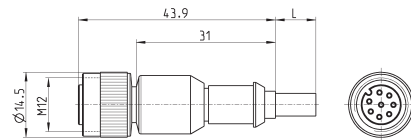
DIAGRAMA NEUMÁTICA PARA LA INSTALACIÓN

Versión PRE con válvula de escape integrada.
Se recomienda hacer un diagrama neumático para crear un circuito neumático que permita descargar la presión regulada en ausencia de fuente de alimentación.



Cable con conector recto M12 de 8 pines, hembra, no blindado

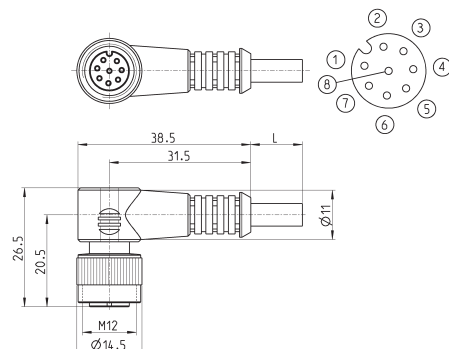
Para alimentación eléctrica, señal de entrada analógica y PreSet



Mod.	Longitud del cable (m)
CS-LF08HB-H200	2
CS-LF08HB-H500	5
CS-LF08HC-G200	2
CS-LF08HC-G500	5

Cable con conector M12 de 8 pines, 90°, hembra, no blindado

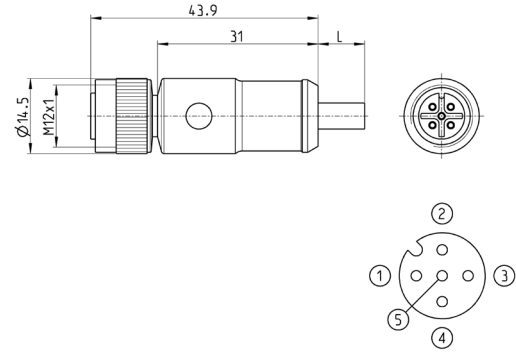
Para alimentación eléctrica, señal de entrada analógica y PreSet



Mod.	Longitud del cable (m)
CS-LR08HB-H200	2
CS-LR08HB-H500	5
CS-LR08HC-G200	2
CS-LR08HC-G500	5

Cable con conector recto M12 de 5 pines, hembra

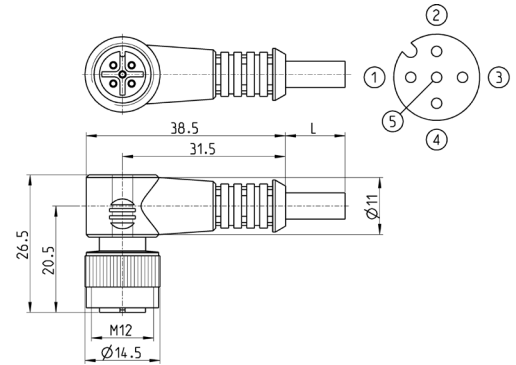
Para alimentación eléctrica y señal de entrada IO-Link



Mod.	Longitud del cable (m)
CS-LF05HB-C200	2
CS-LF05HB-C500	5
CS-LF05HB-D200	2
CS-LF05HB-D500	5

Cable con conector M12 de 5 pines, 90°, hembra

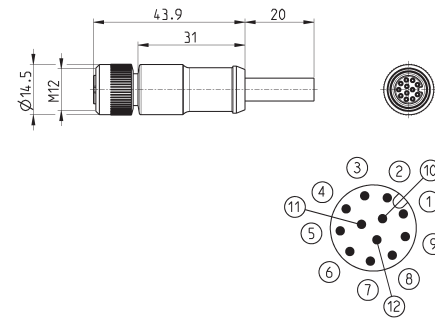
Para alimentación eléctrica y señal de entrada IO-Link



Mod.	Longitud del cable (m)
CS-LR05HB-C200	2
CS-LR05HB-C500	5
CS-LR05HB-D200	2
CS-LR05HB-D500	5

Cable con conector recto M12 de 12 pines, hembra

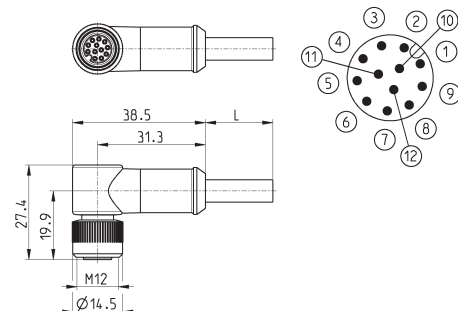
Para alimentación eléctrica y señal de entrada analógica con sensor externo



Mod.	Longitud del cable (m)
CS-LF12HC-C200	2
CS-LF12HC-C500	5
CS-LF12HC-D200	2
CS-LF12HC-D500	5

Cable con conector M12 de 12 pines, 90°, hembra

Para alimentación eléctrica y señal de entrada analógica con sensor externo

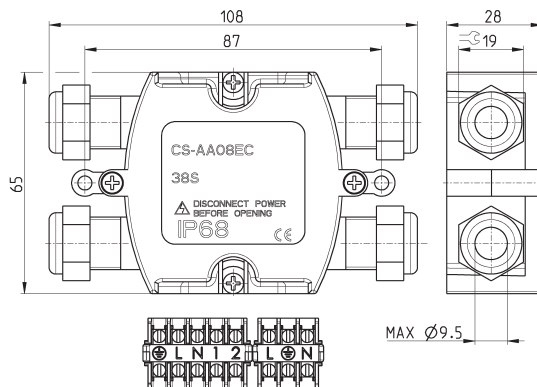


Mod.	Longitud del cable (m)
CS-LR12HC-C200	2
CS-LR12HC-C500	5
CS-LR12HC-D200	2
CS-LR12HC-D500	5

Caja de derivación Mod. CS-AA08EC



Para conectar el transductor externo, alimentación eléctrica y señal de entrada



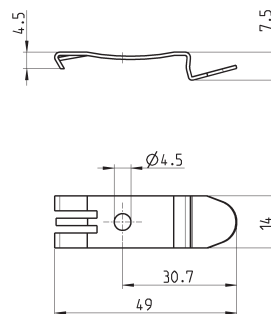
Mod.
CS-AA08EC

Placa de fijaciones para carril DIN PRE



DIN EN 50022 (7,5mm x 35mm - width 1)

Incluye:
2x placas de fijación
2x tornillos M4x6 UNI 5931
2x tuercas

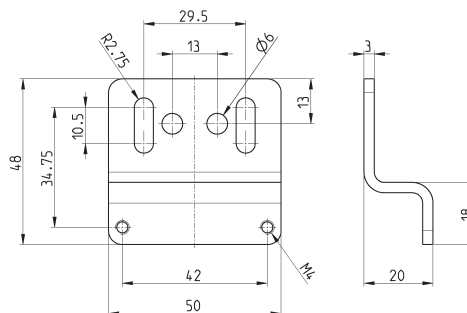


Mod.
PCF-EN531

Escuadra trasera PRE



Incluye:
1x placa de fijación de acero galvanizado
2x tornillos M4x55 acero galvanizado

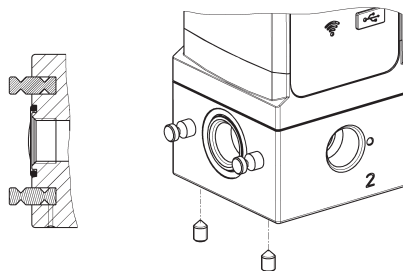


Mod.
PRE-ST

Kit de fijación para versión con colector: PRE



Incluye:
2x pines moldeados de acero
4x tornillos prisioneros de acero
1x junta tórica

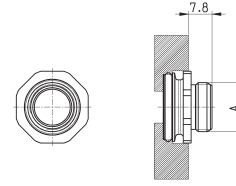


Mod.
PRE-M-PIN-1-2

Kit de fijación para Serie MD: PRE

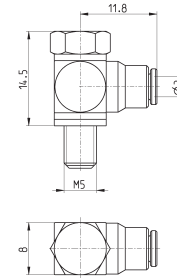


Incluye:
1x cartucho
1x junta tórica
2x tornillos Ø4.5x34 de acero galvanizado



DIMENSIONES	
Mod.	A
PRE-1/4-C	G1/4
PRE-3/8-C	G3/8

Accesorios para la alimentación del piloto externo

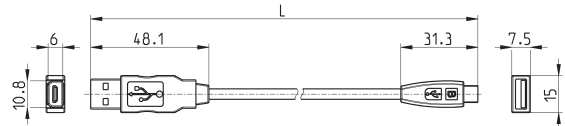


Mod.	
6625 3-M5	

Cable USB a Micro USB Mod. G11W-G12W-2



Para la configuración de hardware de los productos Camozzi



Mod.	descripción	conexiones	materia para la cubierta externa	longitud cable "L" (m)
G11W-G12W-2	cable blindado negro estándar USB - Micro USB	28 AWG USB	PVC	2

Cable de conexión PRE - CX4 en forma de Y



Cable para conectar PRE a los módulos de E/S analógicas CX y CX4.
Conexiones M12 de 8 pines (PRE) y M12 de 5 pines (entrada CX y salida CX).

Mod.	Salida analógica	longitud cable "L" (m)
PRE-CS-Y-V	0-10V	2
PRE-CS-Y-I	4-20mA	2