PREMASGARD® 711x-VA

Convertidor de presión y presión diferencial, ajustable, con capacidad de calibración, varios rangos de medida y salida activa

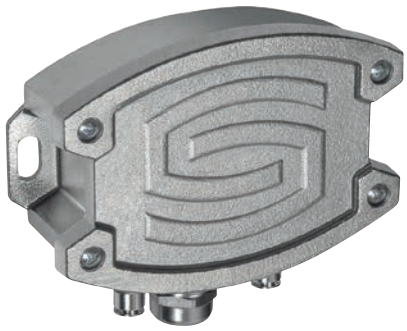
S+S REGELTECHNIK

Los sensores depresión con capacidad de calibración **PREM**ASGARD® **711x-VA** (serie) con ocho rangos de medición conmutables (ocho equipos en una unidad), carcasa de **acero inoxidable V4A**, a elegir con / sin display, con prensaestopas o conector M12 según DIN EN 61076-2-101 y conexión de presión mediante conector de enchufe rápido (opción: racor roscado) sirven para la medición de sobrepresión, presión negativa o presión diferencial del aire. El elemento de medida piezoresistivo funciona con compensación de temperatura, asegurando la máxima fiabilidad operacional y precisión.

El sensor de presión se utiliza en los sectores tecnológicos de sala limpia, medicina y filtros, en sistemas de ventilación y climatización, cabinas de pintura, cocinas grandes, instalaciones de control de filtros y medición de niveles de llenado o para el control de convertidores de frecuencia. El medio de medición del convertidor de presión es aire limpio (sin condensación) o gases, y medios no agresivos y no inflamables.

El sensor de presión dispone de un botón para la compensación manual del punto cero (calibrado automático del punto cero opcional/estandarizamente a 25 Pa) así como de un potenciómetro offset para la corrección del valor final. El sensor está calibrado de fábrica, si bien puede realizarse un ajuste de precisión en función del entorno por parte de un técnico especialista.

PREMASGARD® **711x-VA**
con prensaestopas



PREMASGARD® **711x-VAQ**
con conector M12



DATOS TÉCNICOS

Alimentación de tensión:	24 V AC (±20 %); 15...36 V DC en la ejecución U 15...36 V DC en la ejecución I, según la carga, ondulación residual estabilizada ±0,3 V
Carga:	R_a (ohmios) = (U_b-14 V) / 0,02 A, en la ejecución I, ver diagrama de cargas
Resistencia de carga:	R_L > 5 kOhm en la ejecución U
Consumo de energía:	< 2 VA / 24 V DC, < 3,5 VA / 24 V AC
Rangos de medición:	**conmutación de varios rangos** **con 8 rangos de medición conmutables** (ver tabla)
Tipo de presión:	presión diferencial
Conexión de presión:	de serie con **conexión encajable rápida** de acero inoxidable para manguera de presión de tejido de PVC de Ø 6 mm (diámetro exterior) opcionalmente con **racor roscado** de acero inoxidable V2A (1.4305) para tuberías bajo presión Ø 6 mm
Medio:	aire limpio y gases no agresivos, no inflamables
Temperatura del medio:	–20...+50 °C
Precisión:	**Tipo 7112** (25 Pa): típico ±1 Pa **Tipo 7110** (100 Pa): típico ±2 Pa **Tipo 7111** (1000 Pa): típico ±5 Pa **Tipo 7115** (5000 Pa): típico ±25 Pa comparado con la unidad de referencia calibrada
Suma de linealidad e histéresis:	< ±1 % VA ± 2 % VA en rangos de presión < ±250 Pa
Desviación de temperatura:	±0,1 % / °C ±0,3 % / °C en rangos de presión < 250 Pa
Offset del punto cero:	<±0,7 % VA ±1,4 % VA en rangos de presión < 250 Pa
Sobrepresión / Presión negativa:	máx. ± 100 hPa
Filtro de señales:	**conmutable 1 s / 10 s** (a través de interruptor DIP)
Salida:	0 -10 V ó 4...20 mA
Tipo de conmutación:	2 ó 3 conexiones de cable
Conexión eléctrica:	0,14 - 1,5 mm², mediante borne de tornillo enchufable
Conexión de cable:	**prensaestopas de acero inoxidable V2A** (1.4305) (M 20 x 1,5; con descarga de tracción, intercambiable, diámetro interior 6 - 12 mm) **o** **conector M12** (macho, 5 polos, codificación A) según DIN EN 61076-2-101
Carcasa:	**de acero inoxidable V4A** (1.4571), con atornillamiento de la tapa sin deformación, a prueba de golpes, gran resistencia a interferencias CEM, resistente a la corrosión, la temperatura, la intemperie y los rayos UV
Dimensiones carcasa:	143 x 97 x 61 mm (Tyr 2E)
Humedad del aire:	<95 % h.r., sin condensación
Clase de protección:	III (según EN 60 730)
Tipo de protección:	**IP 65** (según EN 60 529) en estado montado Carcasa comprobado, TÜV SÜD, n.º informe 713160960B (Skadi2)
Normas:	conformidad CE según la directiva CEM 2014 / 30 / EU, según EN 61326-1, según EN 61326-2-3
Equipamiento:	**display iluminado,** tres líneas, ventana de empotrar aprox. 70 x 40 mm (A x H), para la indicación de la presión EFECTIVA así como del calibrado automático del punto cero
ACCESORIOS	(ver tabla)

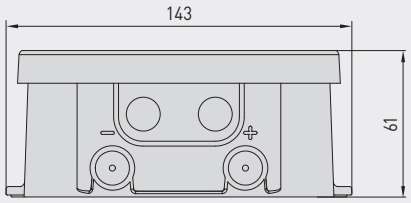
Conexión de presión para manguera de presión de tejido de PVC (de serie)

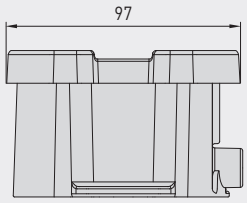


Convertidor de presión y presión diferencial, ajustable, con capacidad de calibración, varios rangos de medida y salida activa

Dibujo acotado
[mm]

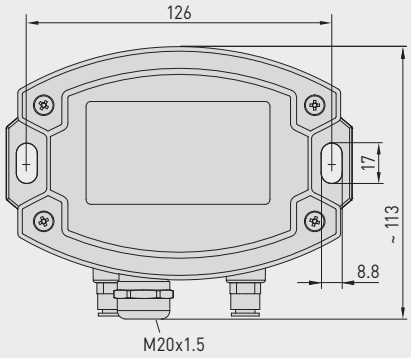
PREMASGARD® **711x-VA**





Carcasa con
prensaestopas

de modo estándar **con**
conexión encajable **rápida**
para mangueras de presión

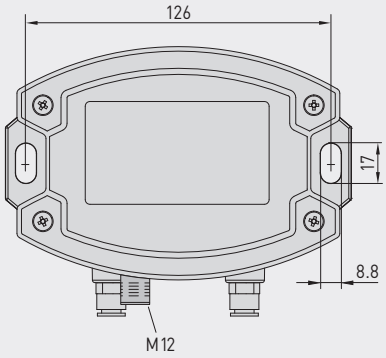




Conexión de presión
para manguera de presión
de tejido de PVC
(de serie)

Carcasa con
conector M12

de modo estándar con
conexión encajable **rápida**
para mangueras de presión





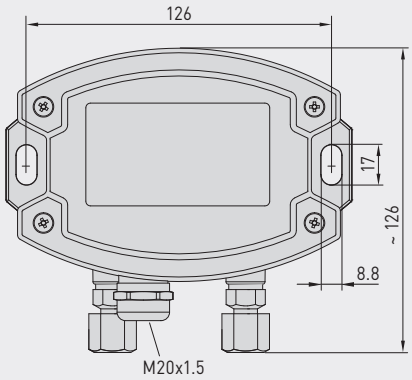
Conector M12
(macho)

Dibujo acotado
[mm]

PREMASGARD® **711x-VA**

Carcasa con
prensaestopas

opcional sobre demanda
con **racor roscado**
para tuberías bajo presión

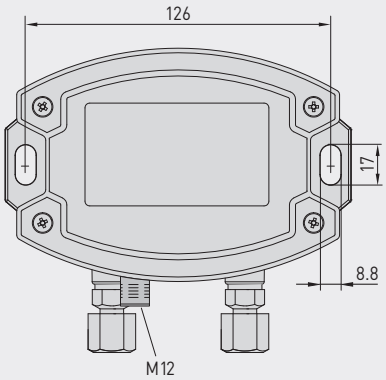




Conexión de presión para
tuberías bajo presión/tubos
(opcional)

Carcasa con
conector M12

opcional sobre demanda
con **racor roscado**
para tuberías bajo presión





Conector M12
(macho)

PREMASGARD® **711x-VA**
con prensaestopas
y display



PREMASGARD® **711x-VAQ**
con conector M12
y display





Conexión de presión para
tuberías bajo presión/tubos
(opcional)

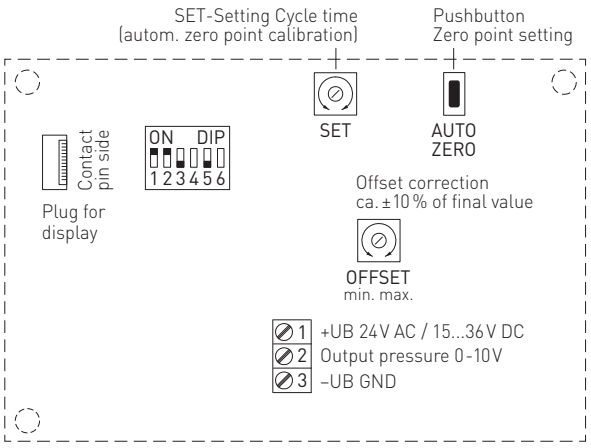


PREMASGARD® 711x-VA

Convertidor de presión y presión diferencial, ajustable, con capacidad de calibración, varios rangos de medida y salida activa

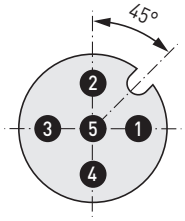
S+S REGELTECHNIK

Esquema de conexiones **PREMASGARD® 711x-U**



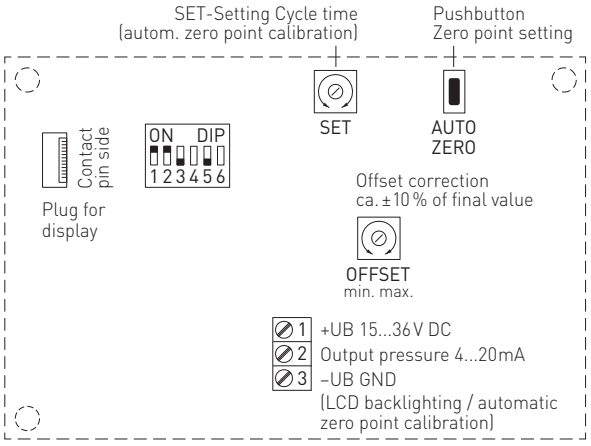
Interruptores DIP 4, 6 no asignados

Asignación de pines (M12) **PREMASGARD® 711x-U**



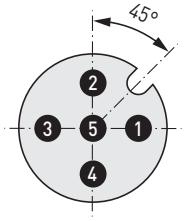
1. +UB 24 V AC / 15...36 V DC
2. Output pressure 0-10 V [Pa]
3. free
4. –UB GND
5. Shield

Esquema de conexiones **PREMASGARD® 711x-I**



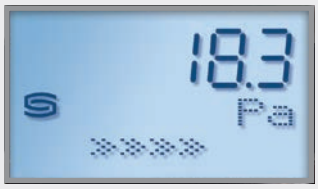
Interruptores DIP 4, 6 no asignados

Asignación de pines (M12) **PREMASGARD® 711x-I**



1. +UB 15...36 V DC
2. Output pressure 4...20 mA [Pa]
3. free
4. –UB GND (LCD backlighting / automatic zero point calibration)
5. Shield

Indicación en la opción
Calibrado automático del punto cero



Estándar
Presión efectiva (en Pa)
Intervalo de ajuste (flecha)

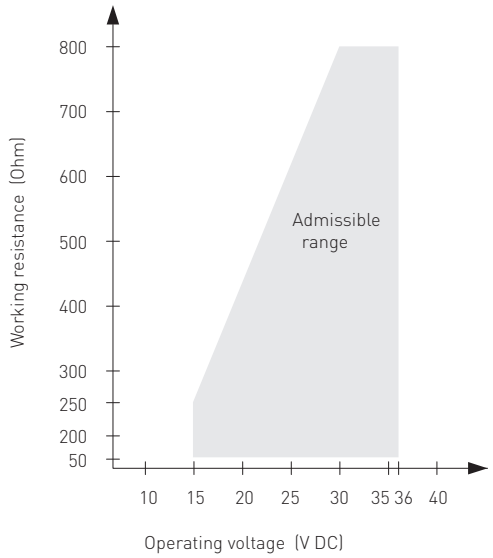


Calibrado del punto cero activo
tiempo de calibrado restante (en segundos)



Ajuste del calibrado del punto cero
el tiempo del ciclo (de 15 min a 24 h) es ajustable a través del potenciómetro.

Diagrama de cargas **PREMASGARD® 711x-I**



Convertidor de presión y presión diferencial, ajustable, con capacidad de calibración, varios rangos de medida y salida activa

PREMASGARD® **711x-VAQ**
con display,
abatible





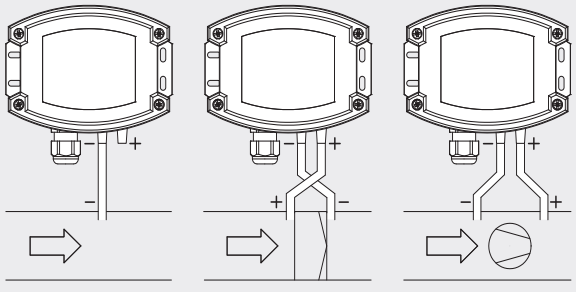


Rango de presión (ajustable) – el máx. rango (default) varía según el tipo de la unidad								**DIP 1**	**DIP 2**
0…25 Pa	0…50 Pa	0…100 Pa	0…1000 Pa	–25…+25 Pa	–50…+50 Pa	–100…+100 Pa	–1000…+1000 Pa	OFF	OFF
–	–	0…300 Pa	0…2000 Pa	–	–	–300…+300 Pa	–2000…+2000 Pa	**ON**	OFF
–	–	0…500 Pa	0…3000 Pa	–	–	–500…+500 Pa	–3000…+3000 Pa	OFF	**ON**
0…25 Pa	**0…100 Pa**	**0…1000 Pa**	**0…5000 Pa**	**–25…+25 Pa**	**–100…+100 Pa**	**–1000…+1000 Pa**	**–5000…+5000 Pa**	**ON**	**ON**

Modo rango de medida (modo ajustable)	**DIP 3**
unidireccional (0…+MR) (default)	OFF
bidireccional (–MR…+MR)	**ON**

Filtro de la señal de medida (intervalo ajustable)	**DIP 5**
10 s (default)	OFF
1 s	**ON**

Esquema de montaje **PREM**ASGARD® **711x**



MODOS DE VIGILANCIA:

(A) Baja presión:
P1 (+) no se conecta,
abierto en el lado del aire contra la atmósfera
P2 (–) conexión dentro del canal

(B) Filtro:
P1 (+) conexión delante del filtro
P2 (–) conexión detrás del filtro

(C) Ventilador:
P1 (+) conexión detrás del ventilador
P2 (–) conexión delante del ventilador

Las conexiones de presión del interruptor de presión se identifican con las marcas de P1 (+) / aumentar y P2 (–) / bajar.

Tabla de conversión de valores de presión:

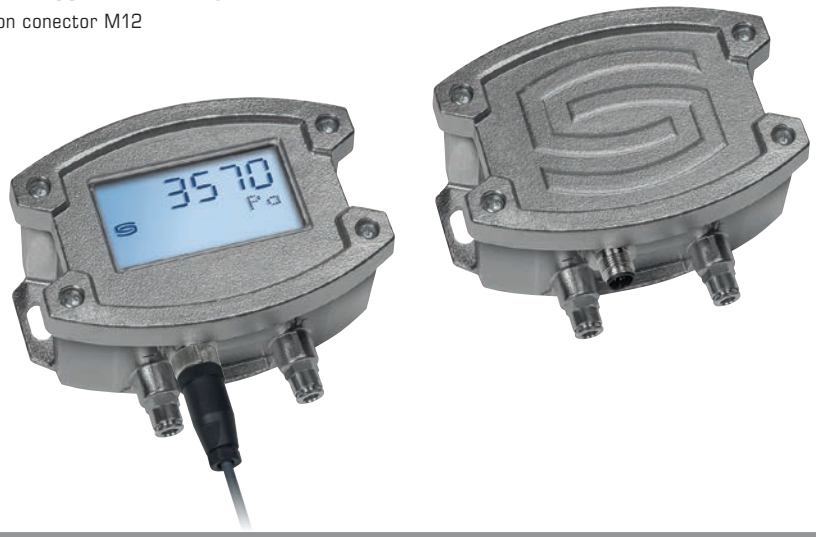
Unidad =	bar	mbar	Pa	kPa	mWS
1 Pa	0,00001 bar	0,01 mbar	1 Pa	0,001 kPa	0,000101971 mWS
1 kPa	0,01 bar	10 mbar	1000 Pa	1 kPa	0,101971 mWS
1 bar	1 bar	1000 mbar	100000 Pa	100 kPa	10,1971 mWS
1 mbar	0,001 bar	1 mbar	100 Pa	0,1 kPa	0,0101971 mWS
1 mWS	0,0980665 bar	98,0665 mbar	9806,65 Pa	9,80665 kPa	1 mWS

PREMASGARD® 711x-VA

Convertidor de presión y presión diferencial, ajustable, con capacidad de calibración, varios rangos de medida y salida activa

S+S REGELTECHNIK

PREMASGARD® **711x-VAQ**
con conector M12



PREMASGARD® **711x-VAQ**	Convertidor de presión y presión diferencial, *ID* Carcasa de acero inoxidable con conector M12				
Rango de presión (ajustables)	**Tipo / WG02I**	**Salida**	**Display** ● = **Q**	**Ref.**	**Precio**
max. – 1000...+ 1000 Pa	**Tipo 7111**				
0... 100 Pa / – 100... + 100 Pa 0... 300 Pa / – 300... + 300 Pa 0... 500 Pa / – 500... + 500 Pa 0... 1000 Pa / – 1000... + 1000 Pa	PREMASGARD 7111-U VA**Q**	0-10 V	●	2004-6191-1100-001	**575,50 €**
	PREMASGARD 7111-U VA**Q** LCD	0-10 V	● ■	2004-6192-1100-001	**762,42 €**
	PREMASGARD 7111-I VA**Q**	4...20 mA	●	2004-6191-2100-001	**575,50 €**
	PREMASGARD 7111-I VA**Q** LCD	4...20 mA	● ■	2004-6192-2100-001	**762,42 €**
max. – 5000...+ 5000 Pa	**Tipo 7115**				
0... 1000 Pa / – 1000 ... + 1000 Pa 0... 2000 Pa / – 2000 ... + 2000 Pa 0... 3000 Pa / – 3000 ... + 3000 Pa 0... 5000 Pa / – 5000 ... + 5000 Pa	PREMASGARD 7115-U VA**Q**	0-10 V	●	2004-6191-1100-011	**575,50 €**
	PREMASGARD 7115-U VA**Q** LCD	0-10 V	● ■	2004-6192-1100-011	**762,42 €**
	PREMASGARD 7115-I VA**Q**	4...20 mA	●	2004-6191-2100-011	**575,50 €**
	PREMASGARD 7115-I VA**Q** LCD	4...20 mA	● ■	2004-6192-2100-011	**762,42 €**
max. – 100...+ 100 Pa	**Tipo 7110**				
0... +50 Pa / –50... +50 Pa 0...+100 Pa /–100...+100 Pa	PREMASGARD 7110-U VA**Q**	0-10 V	●	2004-6191-1100-021	**639,72 €**
	PREMASGARD 7110-U VA**Q** LCD	0-10 V	● ■	2004-6192-1100-021	**818,47 €**
	PREMASGARD 7110-I VA**Q**	4...20 mA	●	2004-6191-2100-021	**639,72 €**
	PREMASGARD 7110-I VA**Q** LCD	4...20 mA	● ■	2004-6192-2100-021	**818,47 €**
max. – 25...+ 25 Pa	**Tipo 7112**				
0... +25 Pa / –25... +25 Pa *estandarizamente con calibrado automático del punto cero (3 conexiones de cable)*	PREMASGARD 7112-U VA**Q**	0-10 V	●	2004-6191-1100-031	**731,27 €**
	PREMASGARD 7112-U VA**Q** LCD	0-10 V	● ■	2004-6192-1100-031	**893,58 €**
	PREMASGARD 7112-I VA**Q**	4...20 mA	●	2004-6191-3100-001	**731,27 €**
	PREMASGARD 7112-I VA**Q** LCD	4...20 mA	● ■	2004-6192-3100-001	**893,58 €**
Variante de carcasa "Q":	Conexión de cable con **conector M12** (macho, **5 polos**, codificación A)				
Conmutación de varios rangos:	Los **rangos de presión** se ajustan en función del tipo de unidad y a través del interruptor DIP.				
Recargo:	otros rangos de medida especiales, hasta 5000 Pa **opcionalmente con calibración automática del punto cero** **opcionalmente con racor roscado** de acero inoxidable V2A para tuberías bajo presión Ø **6 mm**				**51,32 €** **74,74 €** **43,20 €**

ACCESORIOS

xx-M12	**Accesorios especiales para carcasa con conector M12**
	Ver más información en el capítulo "Accesorios".

Convertidor de presión y presión diferencial, ajustable, con capacidad de calibración, varios rangos de medida y salida activa



PREMASGARD® **711x-VA**
con prensaestopas

PREMASGARD® **711x-VA**	Convertidor de presión y presión diferencial, *ID* Carcasa de acero inoxidable con prensaestopas				
Rango de presión (ajustables)	**Tipo / WG02I**	**Salida**	**Display**	**Ref.**	**Precio**
max. – 1000...+ 1000 Pa	**Tipo 7111**				
0... 100 Pa / – 100... + 100 Pa 0... 300 Pa / – 300... + 300 Pa 0... 500 Pa / – 500... + 500 Pa 0... 1000 Pa / – 1000... + 1000 Pa	PREMASGARD 7111-U VA	0-10 V		2004-6191-1200-001	**538,87 €**
	PREMASGARD 7111-U VA LCD	0-10 V	■	2004-6192-1200-001	**722,72 €**
	PREMASGARD 7111-I VA	4...20 mA		2004-6191-2200-001	**538,87 €**
	PREMASGARD 7111-I VA LCD	4...20 mA	■	2004-6192-2200-001	**722,72 €**
max. – 5000...+ 5000 Pa	**Tipo 7115**				
0...1000 Pa / – 1000 ... + 1000 Pa 0...2000 Pa / – 2000 ... + 2000 Pa 0...3000 Pa / – 3000 ... + 3000 Pa 0...5000 Pa / – 5000 ... + 5000 Pa	PREMASGARD 7115-U VA	0-10 V		2004-6191-1200-011	**538,87 €**
	PREMASGARD 7115-U VA LCD	0-10 V	■	2004-6192-1200-011	**722,72 €**
	PREMASGARD 7115-I VA	4...20 mA		2004-6191-2200-011	**538,87 €**
	PREMASGARD 7115-I VA LCD	4...20 mA	■	2004-6192-2200-011	**722,72 €**
max. – 100...+ 100 Pa	**Tipo 7110**				
0... +50 Pa / –50... +50 Pa 0...+100 Pa / –100...+100 Pa	PREMASGARD 7110-U VA	0-10 V		2004-6191-1200-021	**600,02 €**
	PREMASGARD 7110-U VA LCD	0-10 V	■	2004-6192-1200-021	**778,76 €**
	PREMASGARD 7110-I VA	4...20 mA		2004-6191-2200-021	**600,02 €**
	PREMASGARD 7110-I VA LCD	4...20 mA	■	2004-6192-2200-021	**778,76 €**
max. – 25...+ 25 Pa	**Tipo 7112**				
0... +25 Pa / –25... +25 Pa *estandarizamente con calibrado automático del punto cero (3 conexiones de cable)*	PREMASGARD 7112-U VA	0-10 V		2004-6191-1200-031	**691,57 €**
	PREMASGARD 7112-U VA LCD	0-10 V	■	2004-6192-1200-031	**853,89 €**
	PREMASGARD 7112-I VA	4...20 mA		2004-6191-3200-001	**691,57 €**
	PREMASGARD 7112-I VA LCD	4...20 mA	■	2004-6192-3200-001	**853,89 €**
Variante de carcasa:	Conexión de cable con **prensaestopas** de acero inoxidable V2A (1.4305)				
Conmutación de varios rangos:	Los **rangos de presión** se ajustan en función del tipo de unidad y a través del interruptor DIP.				
Recargo:	otros rangos de medida especiales, hasta 5000 Pa **opcionalmente con calibración automática del punto cero** **opcionalmente con racor roscado** de acero inoxidable V2A para tuberías bajo presión Ø **6 mm**				**51,32 €** **74,74 €** **43,20 €**



Conexión de presión para manguera de presión de tejido de PVC (de serie)



Conexión de presión para tuberías bajo presión/tubos (opcional)