

**Druck- und Differenzdruckmessumformer,
einstellbar, kalibrierfähig,
mit Mehrbereichsumschaltung und aktivem Ausgang**

Die kalibrierfähigen Drucksensoren **PREMASGARD® 711x-VA** (Serie) mit acht umschaltbaren Messbereichen (acht Geräte in einem), Gehäuse aus **Edelstahl V4A**, wahlweise mit /ohne Display, mit Kabelverschraubung oder M12-Steckverbinder nach DIN EN 61076-2-101 und Druckanschluss mittels Schnell-Steckverbindung (Rohrverschraubung optional) dienen zur Messung von Über-, Unter- oder Differenzdrücken der Luft. Das piezoresistive Messelement ist temperaturkompensiert und garantiert eine hohe Zuverlässigkeit und Genauigkeit.

Der Einsatz der Druckfühler erfolgt in der Reinraum-, Medizin- und Filtertechnik, in Lüftungs- und Klimakanälen, in Spritzkabinen, in Großküchen, zur Filterüberwachung und Füllstandsmessung oder zur Ansteuerung von Frequenzumrichtern. Das Messmedium des Druckmessumformers ist saubere Luft (nicht kondensierend) oder gasförmig, nicht aggressive, nicht brennbare Medien.

Der Druckfühler verfügt über eine Taste zum manuellen Nullpunktgleich (automatische Nullpunktkalibrierung optional/standardmäßig bei 25 Pa) sowie über ein Offsetpoti zur Korrektur des Endwertes. Der Fühler ist werkseitig kalibriert, eine umgebungsbedingte Feinjustierung durch den Fachmann ist möglich.

PREMASGARD® 711x-VA
mit Kabelverschraubung



PREMASGARD® 711x-VAQ
mit M12-Steckverbinder



Druckanschluss für
PVC-Gewebe-Druckschlauch
(standardmäßig)

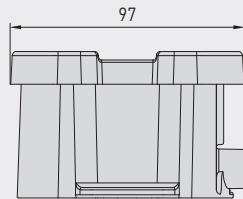
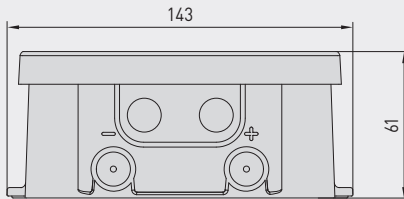


TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	24 V AC ($\pm 10\%$) bei 3-Leiter-I und U-Variante, 15...36 V DC bei 2-Leiter-I-Variante, bürdenabhängig, Restwelligkeit stabilisiert $\pm 0,3$ V
Bürde:	R_a (Ohm) = 25...450 Ohm bei 3-Leiter-I-Variante, R_a (Ohm) = $(U_b - 14 V) / 0,02 A$ bei 2-Leiter-I-Variante, siehe Bürdendiagramm
Lastwiderstand:	$R_L > 15$ kOhm bei U -Variante
Leistungsaufnahme:	$< 2 W$ / 24 V DC, $< 4,4 VA$ / 24 V AC
Messbereiche:	Mehrbereichsumschaltung mit 8 umschaltbaren Messbereichen (siehe Tabelle)
Druckart:	Differenzdruck
Druckanschluss:	standardmäßig mit Schnell-Steckanschluss aus rostfreiem Stahl für PVC-Gewebe-Druckschlauch $\varnothing 6$ mm (Außendurchmesser) optional mit Rohrverschraubung aus Edelstahl V2A (1.4305) für Druckleitungen $\varnothing 6$ mm
Medium:	saubere Luft und nicht aggressive, nicht brennbare Gase
Medientemperatur:	$-20...+50^\circ C$ (temperaturkompensiert $0...+50^\circ C$)
Genauigkeit:	Typ 7112 (25 Pa): typisch ± 1 Pa Typ 7110 (100 Pa): typisch ± 3 Pa Typ 7111 (1000 Pa): typisch ± 10 Pa Typ 7115 (5000 Pa): typisch ± 35 Pa verglichen zu kalibriertem Referenzgerät
Summe von Linearität+Hysterese:	$< \pm 1\%$ EW $\pm 2\%$ EW bei Druckbereichen $< \pm 250$ Pa
Temp. Driftwerte:	$\pm 0,1\%$ / $^\circ C$ $\pm 0,3\%$ / $^\circ C$ bei Druckbereichen < 250 Pa
Nullpunkt-Offset:	$< \pm 0,7\%$ EW $\pm 1,4\%$ EW bei Druckbereichen < 250 Pa
Über- / Unterdruck:	± 50 kPa
Signalfilterung:	umschaltbar 1 s / 10 s (über DIP-Schalter)
Ausgang:	0 -10 V oder 4...20 mA
Schaltungsart:	2- oder 3-Leiter-Anschluss
elektrischer Anschluss:	0,14 - 1,5 mm ² , über Schraubklemmen bei 2-Leiter-Anschluss, 0,2 - 1,5 mm ² , über Push-In-Klemmen bei 3-Leiter-Anschluss
Kabelanschluss:	Kabelverschraubung aus Edelstahl V2A (1.4305) (M 20 x 1,5; mit Zugentlastung, auswechselbar, Innendurchmesser 6 - 12 mm) oder M12-Steckverbinder (Einbaustecker, 5-polig, A-Kodierung) nach DIN EN 61076-2-101
Gehäuse:	aus Edelstahl V4A (1.4571), mit verzugfreier Deckelverschraubung, schlagfest, hohe EMV-Störfestigkeit, korrosions-, temperatur-, witterungs- und UV-beständig
Abmessungen Gehäuse:	143 x 97 x 61 mm (Tyr 2E)
Luftfeuchte:	$< 95\%$ RH, nicht kondensierende Luft
Schutzklasse:	III (nach EN 60 730)
Schutzart:	IP 65 (nach EN 60 529) im eingebauten Zustand Gehäuse geprüft, TÜV SÜD, Bericht Nr. 713160960B (Skadi2)
Normen:	CE-Konformität nach EMV-Richtlinie 2014 / 30 / EU
Ausstattung:	Display mit Beleuchtung , dreizeilig, Ausschnitt ca. 70 x 40 mm (B x H), zur Anzeige des IST-Druckes sowie der automatischen Nullpunktkalibrierung
ZUBEHÖR	siehe Tabelle

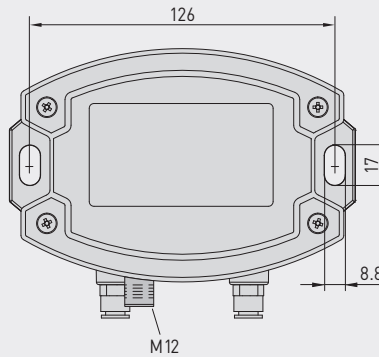
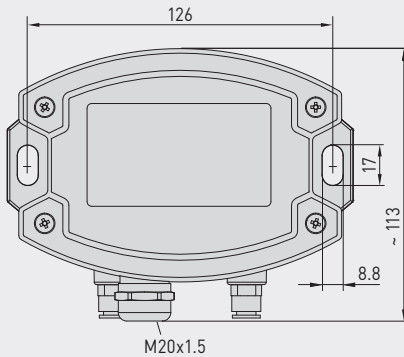
Maßzeichnung
[mm]

PREMASGARD® 711x-VA



Gehäuse mit
Kabelverschraubung
standardmäßig mit
Schnell-Steckanschluss
für Druckschläuche

Gehäuse mit
M12-Steckverbinder
standardmäßig mit
Schnell-Steckanschluss
für Druckschläuche



Druckanschluss für
PVC-Gewebe-Druckschlauch
(standardmäßig)



M12-Steckverbinder
(Einbaustecker)

PREMASGARD® 711x-VA
mit Kabelverschraubung
und Display



PREMASGARD® 711x-VAQ
mit M12-Steckverbinder
und Display

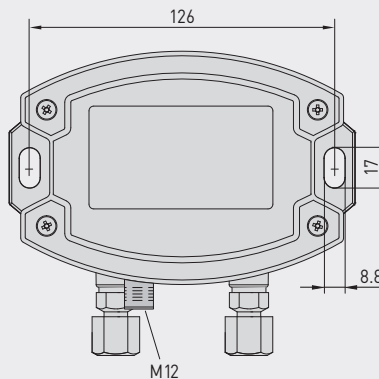
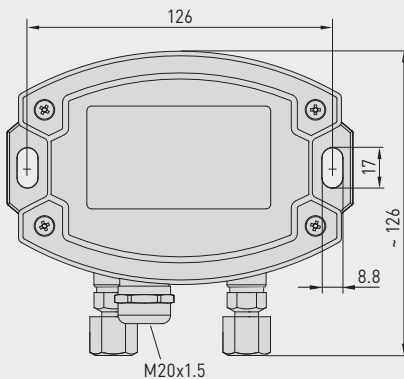


Maßzeichnung
[mm]

PREMASGARD® 711x-VA

Gehäuse mit
Kabelverschraubung
optional auf Anfrage
mit **Rohrverschraubung**
für Druckleitungen

Gehäuse mit
M12-Steckverbinder
optional auf Anfrage
mit **Rohrverschraubung**
für Druckleitungen



Druckanschluss
für Druckleitungen/Rohre
(optional)



M12-Steckverbinder
(Einbaustecker)

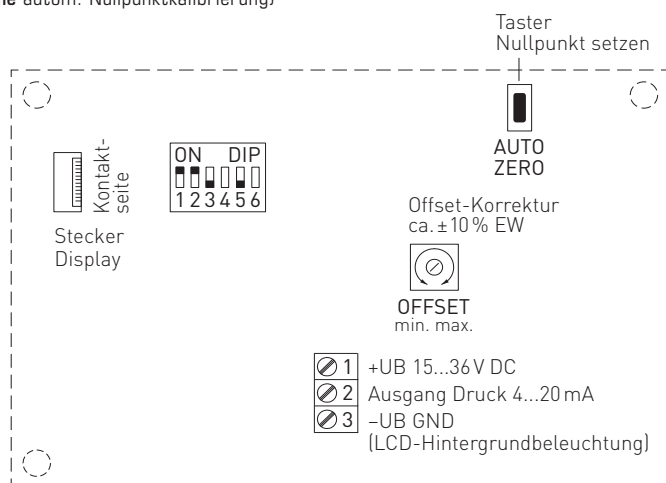
Druckanschluss
für Druckleitungen/Rohre
(optional)



Druck- und Differenzdruckmessumformer,
einstellbar, kalibrierfähig,
mit Mehrbereichsumschaltung und aktivem Ausgang

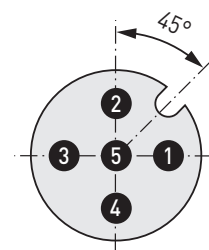
2-Leiter-Anschluss (ohne autom. Nullpunktkalibrierung)

PREMASGARD® 711x-I



2-Leiter-Anschluss Steckerbelegung (M12)

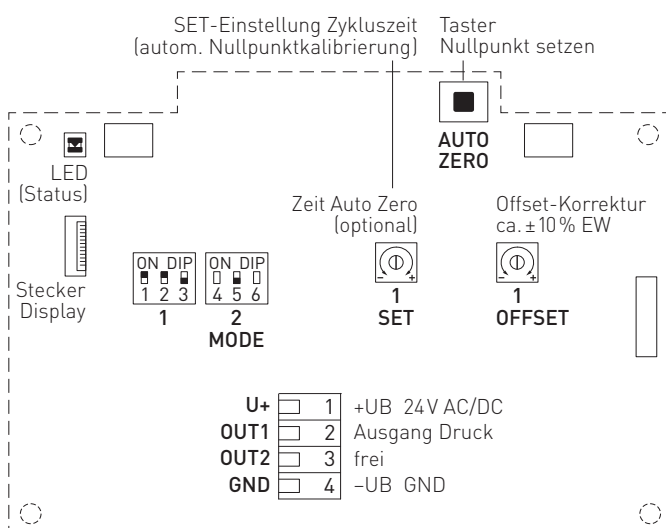
PREMASGARD® 711x-I



- 1 +UB 15...36V DC
- 2 Ausgang Druck 4...20 mA
- 3 frei
- 4 -UB GND (LCD-Hintergrundbeleuchtung)
- 5 Shield

3-Leiter-Anschluss

PREMASGARD® 711x-I PREMASGARD® 711x-U



3-Leiter-Anschluss Steckerbelegung (M12)

PREMASGARD® 711x-I

- 1 +UB 24V AC
- 2 Ausgang Druck 4...20 mA
- 3 frei
- 4 -UB GND
- 5 Shield

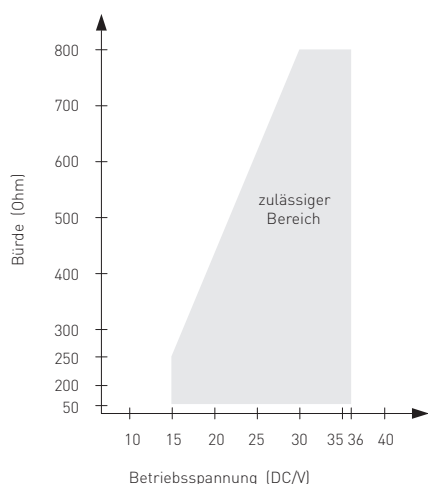
3-Leiter-Anschluss Steckerbelegung (M12)

PREMASGARD® 711x-U

- 1 +UB 24V AC
- 2 Ausgang Druck 0-10V
- 3 frei
- 4 -UB GND
- 5 Shield

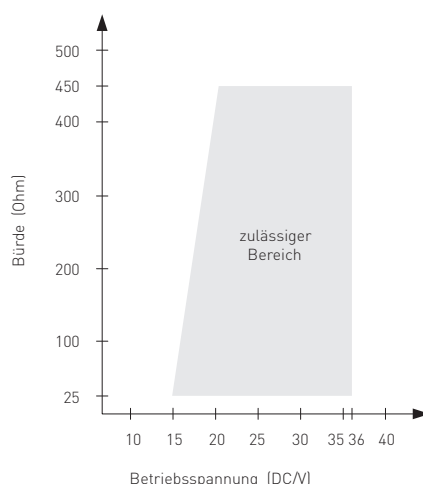
Bürdendiagramm 2-Leiter-Anschluss

PREMASGARD® 711x-I



Bürdendiagramm 3-Leiter-Anschluss

PREMASGARD® 711x-I





S+S REGELTECHNIK

PREMASGARD® 711x-VA

Druck- und Differenzdruckmessumformer,
einstellbar, kalibrierfähig,
mit Mehrbereichsumschaltung und aktivem Ausgang

PREMASGARD® 711x-VAQ
mit Display,
aufklappbar



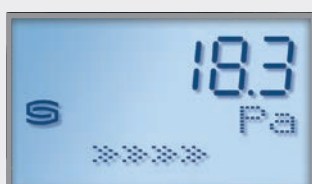
Druckbereich max. Messbereich (default) ist vom Gerätetyp abhängig								DIP 1	DIP 2
0...25 Pa	0...50 Pa	0...100 Pa	0...1000 Pa	-25...+25 Pa	-50...+50 Pa	-100...+100 Pa	-1000...+1000 Pa	OFF	OFF
-	-	0...300 Pa	0...2000 Pa	-	-	-300...+300 Pa	-2000...+2000 Pa	ON	OFF
-	-	0...500 Pa	0...3000 Pa	-	-	-500...+500 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

Mode Messbereich (Mode)	DIP 3
bidirektional (-MR...+MR)	ON
unidirektional (0...+MR) (default)	OFF

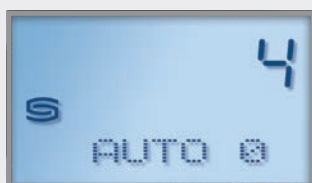
Messsignalfilterung (Zeitintervall)	DIP 5
1 s	ON
10 s (default)	OFF

DIP-Schalter 4 und 6
sind nicht belegt!

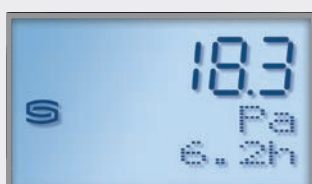
Anzeige bei Option
automatische Nullpunktkalibrierung



Standard
Ist-Druck (in Pa)
Abgleichintervall (Pfeile)



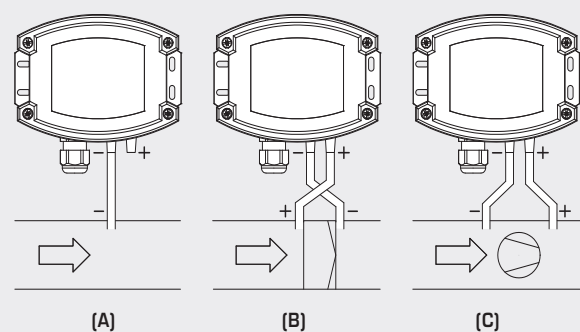
**Nullpunktkalibrierung
aktiv**
verbleibende Kalibrierzeit
(in Sekunden)



**Einstellung
Nullpunktkalibrierung**
Zykluszeit (15 min bis 24 h)
ist über Potentiometer
einstellbar.

Montageschema

PREMASGARD® 711x



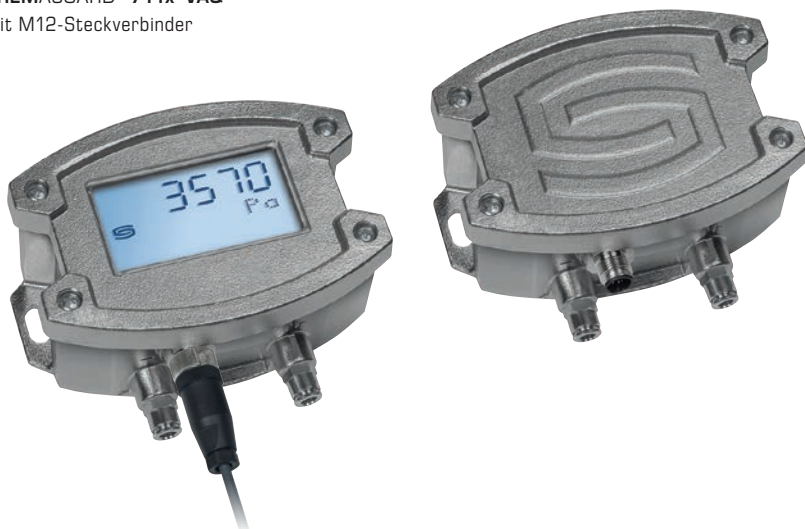
ÜBERWACHUNGSARTEN

- (A) Unterdruck:**
P1 (+) wird nicht angeschlossen,
ist luftseitig offen gegen Atmosphäre
P2 (-) Anschluss im Kanal
- (B) Filter:**
P1 (+) Anschluss vor dem Filter
P2 (-) Anschluss nach dem Filter
- (C) Ventilator:**
P1 (+) Anschluss nach dem Ventilator
P2 (-) Anschluss vor dem Ventilator

Die Druckanschlüsse sind am Druckschalter mit
P1 (+) höherer Druck und
P2 (-) niedrigerer Druck gekennzeichnet.

Druck- und Differenzdruckmessumformer,
einstellbar, kalibrierfähig,
mit Mehrbereichumschaltung und aktivem Ausgang

PREMASGARD® 711x-VAQ
mit M12-Steckverbinder



PREMASGARD® 711x-VAQ Druck- und Differenzdruckmessumformer, ID
(Edelstahlgehäuse mit M12-Steckverbinder)

Druckbereich (einstellbar)	Typ / WG02I	Anschluss 2/3-Leiter	Ausgang	Display ● = Q	Art.-Nr.	Preis
max. - 1000...+ 1000 Pa	Typ 7111					
0... 100 Pa / - 100... + 100 Pa	PREMASGARD 7111-U VAQ	3	0-10 V	●	2004-6191-1100-001	598,52 €
0... 300 Pa / - 300... + 300 Pa	PREMASGARD 7111-U VAQ LCD	3	0-10 V	● ■	2004-6192-1100-001	792,92 €
0... 500 Pa / - 500... + 500 Pa	PREMASGARD 7111-I VAQ	2	4...20 mA	●	2004-6191-2100-001	598,52 €
0... 1000 Pa / -1000... + 1000 Pa	PREMASGARD 7111-I VAQ LCD	2(3)	4...20 mA	● ■	2004-6192-2100-001	792,92 €
max. - 5000...+ 5000 Pa	Typ 7115					
0... 1000 Pa / - 1000... + 1000 Pa	PREMASGARD 7115-U VAQ	3	0-10 V	●	2004-6191-1100-011	598,52 €
0... 2000 Pa / - 2000... + 2000 Pa	PREMASGARD 7115-U VAQ LCD	3	0-10 V	● ■	2004-6192-1100-011	792,92 €
0... 3000 Pa / - 3000... + 3000 Pa	PREMASGARD 7115-I VAQ	2	4...20 mA	●	2004-6191-2100-011	598,52 €
0... 5000 Pa / - 5000... + 5000 Pa	PREMASGARD 7115-I VAQ LCD	2(3)	4...20 mA	● ■	2004-6192-2100-011	792,92 €
max. - 100...+ 100 Pa	Typ 7110					
0... +50 Pa / -50... +50 Pa	PREMASGARD 7110-U VAQ	3	0-10 V	●	2004-6191-1100-021	665,31 €
0...+100 Pa / -100...+100 Pa	PREMASGARD 7110-U VAQ LCD	3	0-10 V	● ■	2004-6192-1100-021	851,21 €
	PREMASGARD 7110-I VAQ	2	4...20 mA	●	2004-6191-2100-021	665,31 €
	PREMASGARD 7110-I VAQ LCD	2(3)	4...20 mA	● ■	2004-6192-2100-021	851,21 €
max. - 25...+ 25 Pa	Typ 7112					
0... +25 Pa / -25... +25 Pa	PREMASGARD 7112-U VAQ	3	0-10 V	●	2004-6191-1100-031	760,52 €
	PREMASGARD 7112-U VAQ LCD	3	0-10 V	● ■	2004-6192-1100-031	929,32 €
<i>standardmäßig bereits mit auto- matischer Nullpunktkalibrierung (3-Leiteranschluss)</i>	PREMASGARD 7112-I VAQ	3	4...20 mA	●	2004-6191-3100-001	760,52 €
	PREMASGARD 7112-I VAQ LCD	3	4...20 mA	● ■	2004-6192-3100-001	929,32 €
2-Leiter-Anschluss:	LCD-Hintergrundbeleuchtung inaktiv (Aktivierung über PIN 3)					
Gehäusevariante "Q":	Kabelanschluss mit M12-Steckverbinder (Einbaustecker, 5-polig , A-Kodierung)					
Mehrbereichumschaltung:	Die Druckbereiche sind abhängig vom Gerätetyp und über DIP-Schalter einstellbar.					
Aufpreis:	weitere Sondermessbereiche bis max. 5000 Pa					53,37 €
	optional mit automatischer Nullpunktkalibrierung (bei 3-Leiter-Varianten)					77,73 €
	optional mit Rohrverschraubung aus Edelstahl V2A für Druckleitungen Ø 6 mm					44,93 €

ZUBEHÖR

xx-M12 Sonderzubehör für M12-Steckverbinder

weitere Informationen siehe Kapitel Zubehör!



S+S REGELTECHNIK

PREMASGARD® 711x-VA

Druck- und Differenzdruckmessumformer,
einstellbar, kalibrierfähig,
mit Mehrbereichsumschaltung und aktivem Ausgang

PREMASGARD® 711x-VA
mit Kabelverschraubung



PREMASGARD® 711x-VA		Druck- und Differenzdruckmessumformer, ID (Edelstahlgehäuse mit Kabelverschraubung)				
Druckbereich (einstellbar)	Typ / WG02I	Anschluss 2/3-Leiter	Ausgang	Display	Art.-Nr.	Preis
max. - 1000...+ 1000 Pa	Typ 7111					
0... 100 Pa / - 100... + 100 Pa	PREMASGARD 7111-U VA	3	0-10 V		2004-6191-1200-001	560,42 €
0... 300 Pa / - 300... + 300 Pa	PREMASGARD 7111-U VA LCD	3	0-10 V	■	2004-6192-1200-001	751,63 €
0... 500 Pa / - 500... + 500 Pa	PREMASGARD 7111-I VA	2	4...20 mA		2004-6191-2200-001	560,42 €
0... 1000 Pa / -1000... + 1000 Pa	PREMASGARD 7111-I VA LCD	2 (3)	4...20 mA	■	2004-6192-2200-001	751,63 €
max. - 5000...+ 5000 Pa	Typ 7115					
0... 1000 Pa / - 1000... + 1000 Pa	PREMASGARD 7115-U VA	3	0-10 V		2004-6191-1200-011	560,42 €
0... 2000 Pa / - 2000... + 2000 Pa	PREMASGARD 7115-U VA LCD	3	0-10 V	■	2004-6192-1200-011	751,63 €
0... 3000 Pa / - 3000... + 3000 Pa	PREMASGARD 7115-I VA	2	4...20 mA		2004-6191-2200-011	560,42 €
0... 5000 Pa / - 5000... + 5000 Pa	PREMASGARD 7115-I VA LCD	2 (3)	4...20 mA	■	2004-6192-2200-011	751,63 €
max. - 100...+ 100 Pa	Typ 7110					
0... +50 Pa / -50... +50 Pa	PREMASGARD 7110-U VA	3	0-10 V		2004-6191-1200-021	624,02 €
0...+100 Pa / -100...+100 Pa	PREMASGARD 7110-U VA LCD	3	0-10 V	■	2004-6192-1200-021	809,91 €
	PREMASGARD 7110-I VA	2	4...20 mA		2004-6191-2200-021	624,02 €
	PREMASGARD 7110-I VA LCD	2 (3)	4...20 mA	■	2004-6192-2200-021	809,91 €
max. - 25...+ 25 Pa	Typ 7112					
0... +25 Pa / -25... +25 Pa	PREMASGARD 7112-U VA	3	0-10 V		2004-6191-1200-031	719,23 €
	PREMASGARD 7112-U VA LCD	3	0-10 V	■	2004-6192-1200-031	888,05 €
<i>standardmäßig bereits mit auto- matischer Nullpunktkalibrierung (3-Leiteranschluss)</i>	PREMASGARD 7112-I VA	3	4...20 mA		2004-6191-3200-001	719,23 €
	PREMASGARD 7112-I VA LCD	3	4...20 mA	■	2004-6192-3200-001	888,05 €
2-Leiter-Anschluss:	LCD-Hintergrundbeleuchtung inaktiv (Aktivierung über PIN 3)					
Gehäusevariante:	Kabelanschluss mit Kabelverschraubung aus Edelstahl V2A (1.4305)					
Mehrbereichsumschaltung:	Die Druckbereiche sind abhängig vom Gerätetyp und über DIP-Schalter einstellbar.					
Aufpreis:	weitere Sondermessbereiche bis max. 5000 Pa					53,37 €
	optional mit automatischer Nullpunktkalibrierung (bei 3-Leiter-Varianten)					77,73 €
	optional mit Rohrverschraubung aus Edelstahl V2A für Druckleitungen Ø 6 mm					44,93 €



Druckanschluss für
PVC-Gewebe-Druckschlauch
(standardmäßig)



Druckanschluss
für Druckleitungen/Rohre
(optional)