

**Volumenstrommessumformer/-schalter (Wächter) ($\pm 1,5\%$),
incl. Anschluss-Set**

Die kalibrierfähigen Drucksensoren **PREMASGARD® 1161** und **PREMASREG® 1160** dienen zur Messung von Über-, Unter- oder Differenzdrücken in Luft zur Volumenstromanzeige. Das piezoresistive Messelement 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 ist Luft (nicht kondensierend) oder gasförmige, nicht aggressive, nicht brennbare Medien.

PREMASGARD® 1161
PREMASREG® 1160
Anschlüsse



TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	PREMASGARD® 1161: 24 V AC ($\pm 20\%$) und 15...36 V DC PREMASREG® 1160: 24 V AC / DC ($\pm 20\%$)
Lastwiderstand:	$R_L > 5\text{ k}\Omega$
Leistungsaufnahme:	$< 1\text{ VA} / 24\text{ V DC}, < 2,2\text{ VA} / 24\text{ V AC}$
Messbereiche:	1000 Pa / 5000 Pa
Ausgangssignal:	0 -10V
elektrischer Anschluss:	3-Leiteranschluss
Medientemperatur:	0...+50 °C
Druckanschluss:	4 / 6 x 11 mm (Schläuche $\varnothing = 4 / 6\text{ mm}$), Druckanschluss-Stutzen aus Metall
Druckart:	Differenzdruck
Medium:	Luft und nicht aggressive, nicht brennbare Gase
Genauigkeit:	$\pm 1,5\%$ EW (Druckbereich) bei +20 °C
Summe von Liniarität+Hysterese:	$< \pm 1\%$ EW (Druckbereich)
Temp. Driftwerte:	$\pm 0,1\%$ / °C / EW (Druckbereich)
Nullpunkt-Offset:	$< \pm 0,7\%$ EW (Druckbereich)
Über- / Unterdruck:	max. $\pm 200\text{ hPa}$
Signalfilterung:	umschaltbar 1 s / 10 s
Gehäuse:	Kunststoff, Werkstoff Polyamid, 30 % glaskugelverstärkt, Farbe Verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016)
Abmaße:	108 x 72,5 x 70 mm (Thor 2)
elektrischer Anschluss:	0,14 - 1,5mm ² , über abziehbare Steckerschraubklemme
Kabelverschraubung:	M 16 x 1,5; mit Zugentlastung
Luftfeuchte:	$< 95\%$ r.H., nicht kondensierende Luft
Schutzklasse:	III (nach EN 60 730)
Schutzart:	IP65 (nach EN 60 529)
Normen:	CE-Konformität nach EMV-Richtlinie 2014 / 30 / EU, nach EN 61326-1, nach EN 61326-2-3
Ausstattung:	Display mit Beleuchtung , zweizeilig, Ausschnitt ca. 36 x 15 mm (B x H). zur Anzeige des Volumenstroms
K-Faktor:	1 bis 3000
Einheiten:	einstellbar $\text{m}^3/\text{s}, \text{m}^3/\text{min}, \text{m}^3/\text{h}, \text{l}/\text{s}, \text{l}/\text{min}, \text{l}/\text{h}$
Max. Anzeigewert:	999999
ZUBEHÖR	
ASD-06	Anschluss-Set (Nippel gerade) – (im Lieferumfang enthalten)
ASD-07	Anschlussnippel (im 90°-Winkel)
WS-04	Wetter- und Sonnenschutz, 130 x 180 x 135 mm, aus Edelstahl

WS-04
Wetter- und Sonnenschutz
(optional)

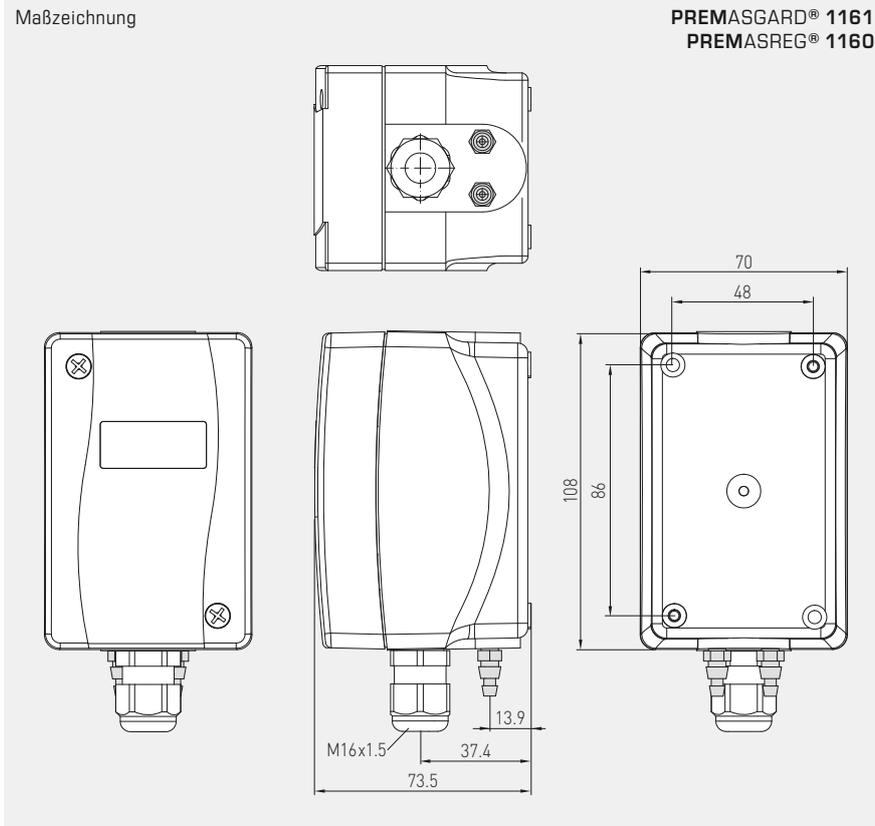




Maßzeichnung

PREMASGARD® 1161
PREMASREG® 1160

PREMASGARD® 1161
PREMASREG® 1160
mit Display

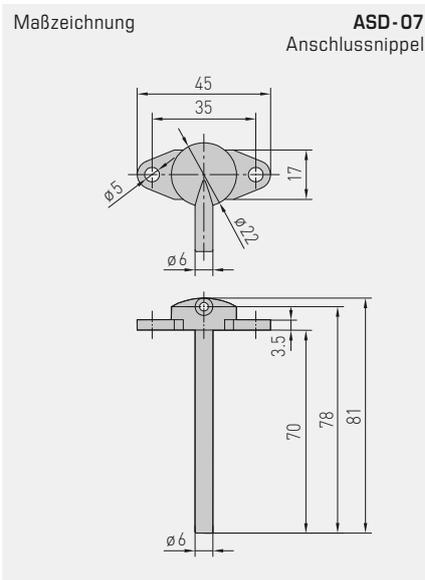
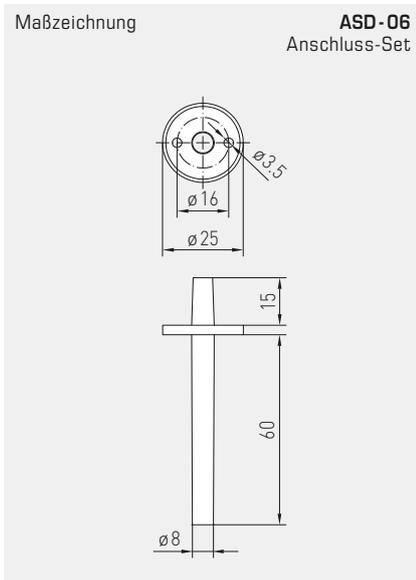


Maßzeichnung

ASD-06
Anschluss-Set

Maßzeichnung

ASD-07
Anschlussnippel

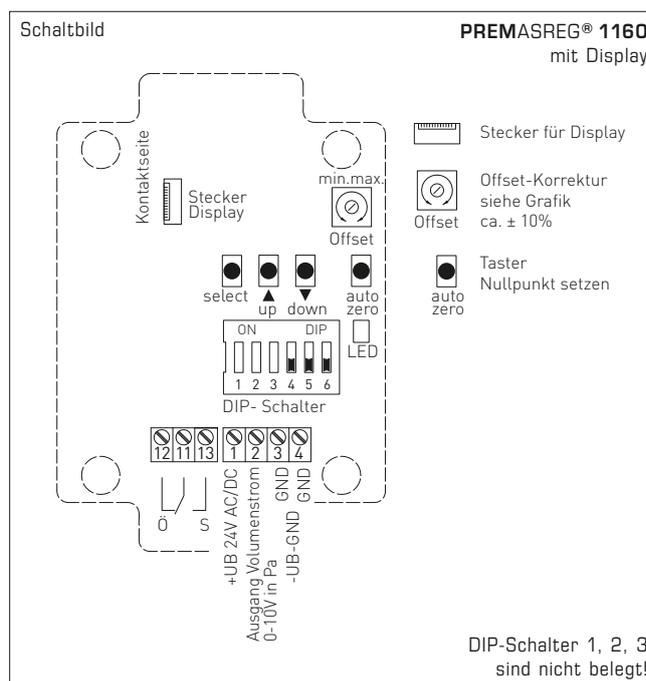
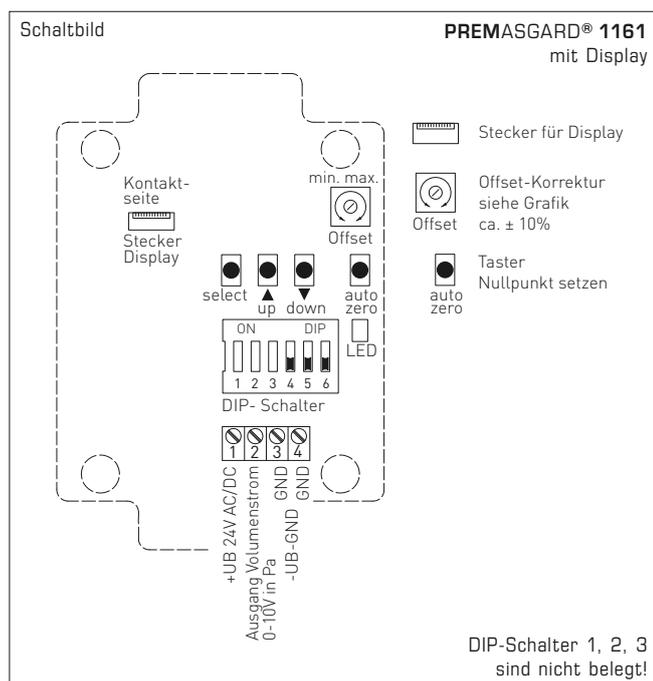


ASD-06
Anschluss-Set

ASD-07
Anschlussnippel



Volumenstrommessumformer/-schalter (Wächter) (± 1,5 %),
incl. Anschluss-Set



Ausgangs-Dämpfung (Stärke bzw. Länge einstellbar)	DIP 4
groß (10 s)	OFF
klein (1 s)	ON

Volumenstrom bzw. Druck (Anzeige einstellbar)	DIP 5
Volumenstrom	OFF
Druck (Service)	ON

Nullabgleich (Funktion einstellbar)	DIP 6
Taster (auto zero)	OFF
Potentiometer (Offset)	ON

**PREMASGARD® 1161
PREMASREG® 1160**

DIP-Schalter 1, 2, 3
sind nicht belegt!

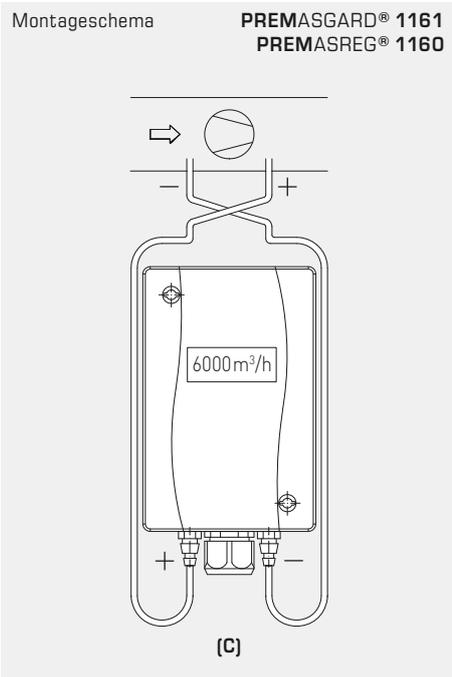


Umrechnungstabelle für Volumenstrom:

Einheit =	m ³ /s	m ³ /min	m ³ /h	l/s	l/min	l/h
1 m ³ /s	1	60	3600	1000	60 x 10 ³	3,6 x 10 ⁶
1 m ³ /min	0,0166	1	60	16,66	1000	60 x 10 ³
1 m³/h	0,277 x 10⁻³	0,0166	1	0,277	16,66	1000
1 l/s	0,001	0,06	3,6	1	60	3600
1 l/min	16,66 x 10 ⁻⁶	0,001	0,06	0,0166	1	60
1 l/h	0,277 x 10 ⁻⁶	16,66 x 10 ⁻⁶	0,001	0,277 x 10 ⁻³	0,0166	1

Umrechnungstabelle für Druckwerte:

Einheit =	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® 1161
PREMASREG® 1160
mit Display



ÜBERWACHUNGSARTEN:

(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.

PREMASGARD® 1161 – Volumenstrommessumformer/-schalter ($\pm 1,5\%$), *Premium*
PREMASREG® 1160 – Volumenstrommessumformer/-wächter ($\pm 1,5\%$), *Premium*

Messbereich Druck / Volumenstrom	Typ / WG01	Ausgang	Display	Art.-Nr.	Preis
0...1000 Pa					
k = 3000 94800 m³/h	PREMASGARD 1161 DISPLAY	0-10V	■	1301-1161-2160-200	204,02 €
k = 3000 94800 m³/h	PREMASREG 1160 DISPLAY	0-10V 1x Wechsler	■	1302-1161-2161-200	211,52 €
0...5000 Pa					
k = 3000 212100 m³/h	PREMASGARD 1161 DISPLAY	0-10V	■	1301-1161-2170-200	204,02 €
k = 3000 212100 m³/h	PREMASREG 1160 DISPLAY	0-10V 1x Wechsler	■	1302-1161-2171-200	211,52 €

Zubehör					
ASD-06	Anschluss-Set (im Lieferumfang enthalten) bestehend aus 2 Anschlussnippel (gerade) aus ABS, 2m Schlauch aus PVC weich und 4 Blechschrauben			7100-0060-3000-000	6,45 €
ASD-07	2 Anschlussnippel (im 90°- Winkel) aus Kunststoff ABS			7100-0060-7000-000	6,45 €
WS-04	Wetter- und Sonnenschutz , 130 x 180 x 135 mm, aus Edelstahl			7100-0040-7000-000	31,62 €
weitere Informationen siehe Kapitel Zubehör!					