

**Druck- und Differenzdruckmessumformer,  
incl. Anschluss-Set, Kompaktform,  
mit Modbus-Anschluss**

Die kalibrierfähigen, kompakten Drucksensoren **PREMASGARD® 121x-Modbus** (Serie) mit Modbus-Anschluss sind optional mit Display ausgestattet und dienen zur Messung von Über-, Unter- oder Differenzdrücken der Luft. Das piezoresistive Messelement ist temperaturkompensiert und garantiert eine hohe Zuverlässigkeit und Genauigkeit. Die Drucktransmitter verfügen über eine Taste zum manuellen Nullpunktgleich und über einen einstellbaren Offset. 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 Differenzdrucksensor ist incl. Anschlussset **ASD-06** (2 m Anschluss Schlauch, zwei Druckanschlussnippeln, Schrauben).

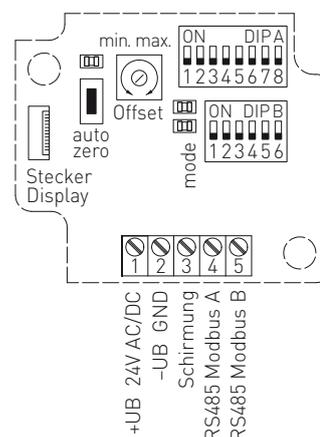
**PREMASGARD® 121x-Modbus**  
Kompaktform



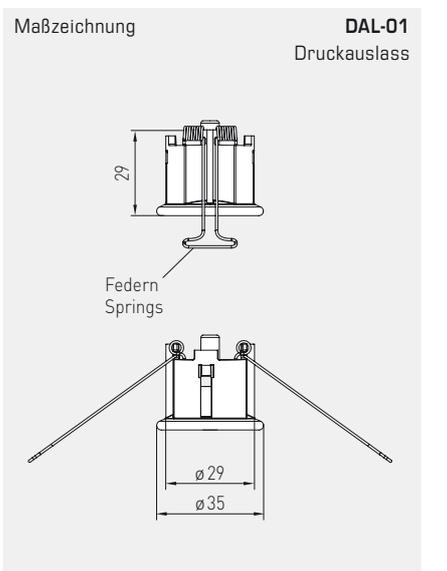
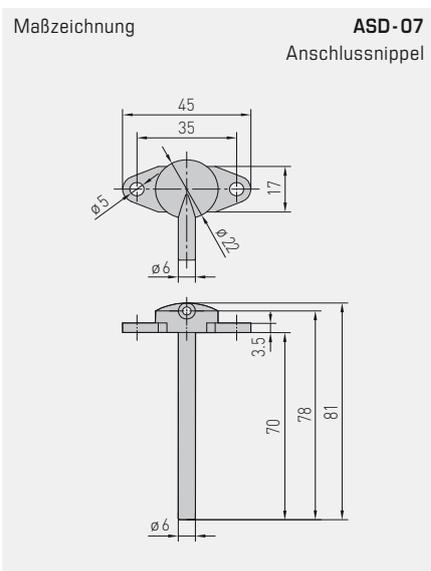
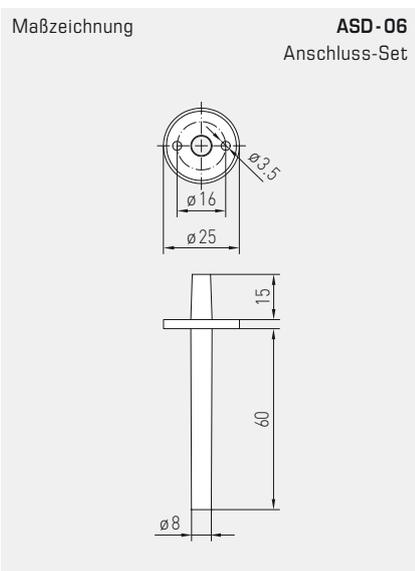
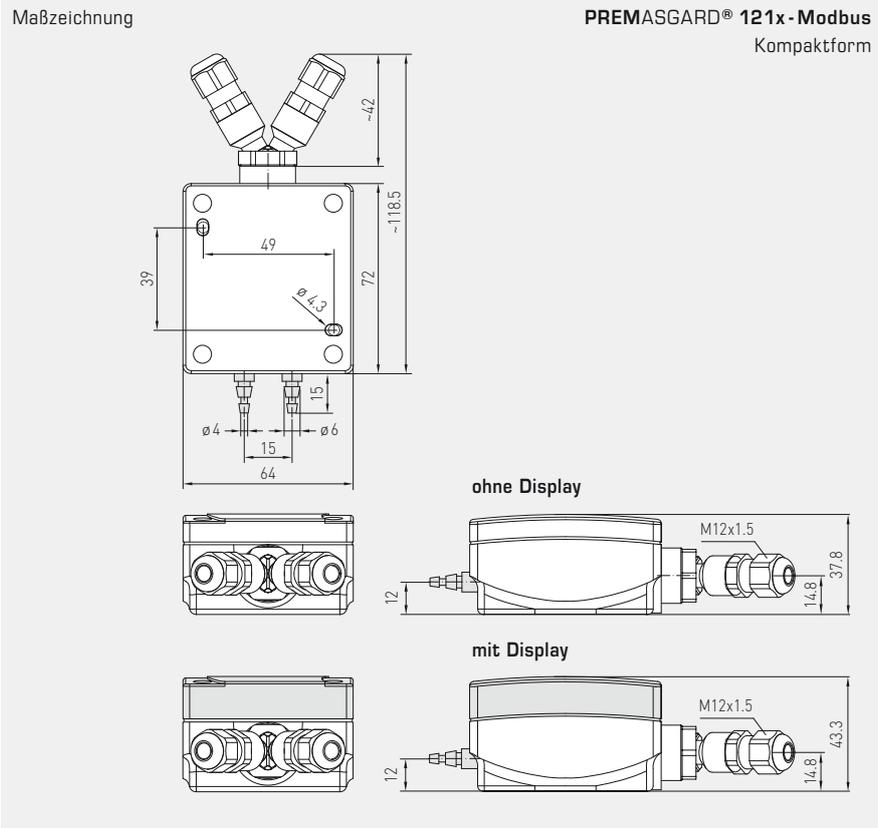
**TECHNISCHE DATEN**

Spannungsversorgung:	24 V AC (±20 %) und 15...36 V DC
Leistungsaufnahme:	< 1 VA / 24 V DC, < 2,2 VA / 24 V AC
Messbereiche:	<b>-1000...+1000 Pa</b> oder <b>-5000...+5000 Pa</b> gerätetypabhängig, siehe Tabelle
Medientemperatur:	-20...+50 °C
Druckanschluss:	4 / 6 x 11 mm (Schläuche Ø = 4 / 6 mm), Druckanschluss-Stutzen aus Metall
Druckart:	Differenzdruck
Medium:	saubere Luft und nicht aggressive, nicht brennbare Gase
Genauigkeit:	<b>Typ 1211</b> (1000 Pa): ± 5 Pa <b>Typ 1215</b> (5000 Pa): ± 25 Pa verglichen zu kalibriertem Referenzgerät
Nullpunkt-Offset:	± 10 % Messbereich (einstellbar über die Offset-Kalibriertaste mit Poti auf Platine oder über die Modbus-Schnittstelle per Fernwartung)
Über- / Unterdruck:	max. 5 x Messbereich
Langzeitstabilität:	± 1 % pro Jahr
Hysterese:	0,3 % EW
medienberührende Teile:	ms, Ni, Nylon, PU, Si, PVC mit Weichmachern
Temperaturdrift:	± 0,1 % pro °C EW
Linearität:	< ± 1 % EW
Gehäuse:	Kunststoff, UV-stabilisiert, Werkstoff Polyamid, 30 % glaskugelverstärkt, mit Schnellverschlusschrauben (Schlitz / Kreuzschlitz-Kombination), Farbe Verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016), Deckel für Display ist transparent!
Abmaße Gehäuse:	72 x 64 x 37,8 mm (Tyr 1 ohne Display) 72 x 64 x 43,3 mm (Tyr 1 mit Display)
Kabelverschraubung:	2x M 12 x 1,5 (Y-Adapter); mit Zugentlastung, auswechselbar, max. Innendurchmesser 6 mm
zulässige Luftfeuchte:	< 95 % r. H., nicht kondensierende Luft
Schutzklasse:	III (nach EN 60 730)
Schutzart:	IP65 (nach EN 60 529)
Normen:	CE-Konformität, elektromagnetische Verträglichkeit nach EN 61 326, EMV-Richtlinie 2014 / 30 / EU
Optional:	<b>Display mit Beleuchtung</b> , zweizeilig, programmierbar, Ausschnitt ca. 36x15 mm (B x H), zur Anzeige des IST-Druckes oder eines individuell programmierbaren Anzeigewertes (Über die Modbusschnittstelle kann das Display sowohl im 7-Segment-Bereich, als auch im Dot-Matrix-Bereich individuell beschrieben werden.)
<b>ZUBEHÖR</b>	siehe Tabelle
<b>MODBUS-Y</b>	<b>Y-Adapter</b> für Kabelverschraubung M16x1,5 (auf 2x M12x1,5), aus Kunststoff (im Lieferumfang enthalten)
<b>ASD-06</b>	<b>Anschluss-Set</b> (Nippel gerade) – (im Lieferumfang enthalten)
<b>ASD-07</b>	<b>Anschlussnippel</b> (im 90°-Winkel)
<b>DAL-01</b>	<b>Druckauslass</b> für Decken- oder Wandeinbau (z.B. in Reinräumen)

Schaltbild  
**PREMASGARD® 121x-Modbus**



- DIP A: Busadresse
- DIP B: Busparameter (Baudrate, Parity ...)
- Telegramm-Anzeige.
- Empfang (LED grün)
- Fehler (LED rot)
- LED und Taster
- Nullpunkt setzen (auto zero)
- Offset-Korrektur Druck ± 10% EW
- Stecker für Display Kontaktseite: rechts



Druck- und Differenzdruckmessumformer,  
incl. Anschluss-Set, Kompaktform,  
mit Modbus-Anschluss

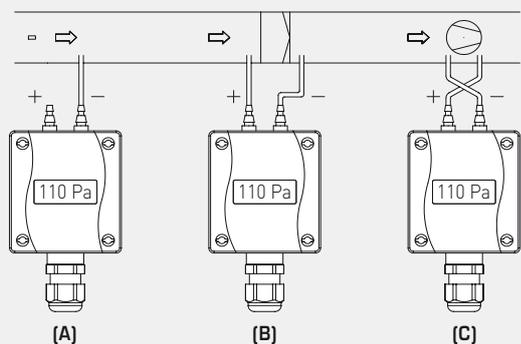
**WS-04**

Wetter- und Sonnenschutz  
(optional)



Montageschema

PREMASGARD® 121x - Modbus



**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.

**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

S+S  
BUS-Z  
C  
P  
AC  
P  
A

W

C

S

M

S

S

## PREMASGARD® 121x - Modbus – Druck- und Differenzdruckmessumformer

Typ / WG01	Messbereich Druck	Ausgang	Display	Art.-Nr.	Preis
<b>PREMASGARD® 1211 - Modbus</b>	<b>- 1000...+ 1000 Pa</b>				
PREMASGARD 1211-M	-1000...+ 1000 Pa	Modbus		1301-1214-0010-200	
PREMASGARD 1211-M DISPLAY	-1000...+ 1000 Pa	Modbus	■	1301-1214-2010-200	
<b>PREMASGARD® 1215 - Modbus</b>	<b>- 5000...+ 5000 Pa</b>				
PREMASGARD 1215-M	-5000...+ 5000 Pa	Modbus		1301-1214-0050-200	
PREMASGARD 1215-M DISPLAY	-5000...+ 5000 Pa	Modbus	■	1301-1214-2050-200	

## Zubehör

<b>KA-2</b>	<b>Modbus-Kommunikationsadapter</b> (USB/RS485) zur direkten Systemverbindung oder/und als aktiver Busabschlusswiderstand				auf Anfrage
<b>ASD-06</b>	<b>Anschluss-Set (im Lieferumfang enthalten)</b> bestehend aus 2 Anschlussnippel (gerade) aus ABS, 2 m Schlauch aus PVC weich und 4 Blechschrauben			7100-0060-3000-000	
<b>ASD-07</b>	<b>2 Anschlussnippel</b> (im 90°-Winkel) aus Kunststoff ABS			7100-0060-7000-000	
<b>DAL-01</b>	<b>Druckauslass</b> für Decken- oder Wandeinbau (z.B. in Reinräumen)			7300-0060-3000-001	
<b>WS-04</b>	<b>Wetter- und Sonnenschutz</b> , 130 x 180 x 135 mm, aus Edelstahl			7100-0040-7000-000	

weitere Informationen siehe Kapitel Zubehör!