Druck- und Differenzdruckmessumformer.

inkl. Anschluss-Set. mit Modbus-Anschluss oder W-Modbus (Wireless)





Wartungsfreier Druckfühler PREMASGARD® 232x-Modbus-T3 (Serie), mit Modbus-Anschluss, im schlagfesten Kunststoffgehäuse mit Schnellverschlussschrauben, Anschluss-Stutzen für Druckschlauch (Ø 6 mm), mit Kabelverschraubung (optional M12-Steckverbinder nach DIN EN 61076-2-101), wahlweise mit/ohne Display, zur Messung des Drucks (max. $\pm\,7000\,\text{Pa}$) in Luft. Internationales Einheitensystem SI (default) ist auf Imperial umstellbar (über Modbus). Inkl. Anschlussset ASD-06 (2 m Anschlussschlauch, zwei Druckanschlussnippeln, Schrauben). Bei Gerätevariante wModbus ersetzt der W-Modbus (Wireless) das RTU-Kabel, die GLT-Anbindung erfolgt funkbasiert über ein W-Modbus-Gateway.

Der Fühler findet Anwendung zur Messung von Über-, Unter- oder Differenzdrücken in sauberer Luft und gasförmigen Medien. Der Einsatz erfolgt in der Reinraum-, Medizin- und Filtertechnik, in Lüftungs- und Klimakanälen, in Spritzkabinen, in Großküchen, zur Filterüberwachung und Füllstandsmessung oder zur Ansteuerung von Frequenzumrichtern. Ein Drucksensor mit piezoresistivem Messelement garantiert exakte Messergebnisse.

Innovativer Modbusfühler mit galvanisch getrennter RS485-Modbus-Schnittstelle, zuschaltbarem Busabschlusswiderstand, DIP-Schalter zur Einstellung im stromlosen Zustand, interne LEDs zur Telegrammstatusanzeige, Push-in-Klemmen und großem dreizeiligem Display (beleuchtet, individuell programmierbar). Der Fühler ist werkseitig kalibriert, eine umgebungsbedingte Feinjustierung durch den Fachmann ist möglich.

TECHNISCHE DATEN	
Spannungsversorgung:	24 V AC (±20%) und 1536 V DC
Leistungsaufnahme:	< 1,2 W / 24 V DC; < 1,8 VA / 24 V AC
Einheitensystem:	SI (default) oder Imperial (über Modbus umstellbar)
Datenpunkt:	Differenzdruck [Pa] [inWC]
Druckart:	Differenzdruck
Druckanschluss:	mit Anschluss- Stutzen für Druckschlauch Ø 6 mm
Messbereich Druck:	-500 +500 Pa oder -7000+7000 Pa gerätetypabhängig, siehe Tabelle
Genauigkeit Druck:	Typ 2328 (500 Pa): typisch ± 3 Pa bei +25 °C Typ 2327 (7000 Pa): typisch ± 35 Pa bei +25 °C verglichen zu kalibriertem Referenzgerät
Über-/Unterdruck:	max. ± 50 kPa
Nullpunkt-Offset:	±5% Messbereich
Hysterese:	0,3% EW
Liniarität:	< ± 1 % EW
Temp. Driftwerte:	± 0,1% pro °C
Langzeitstabilität:	±1% pro Jahr
Medium:	saubere Luft und nicht aggressive, nicht brennbare Gase
medienberührende Teile:	PA6, Duroplast, Si, Epoxid, RTV, BSG, UV-Silikongel
Medientemperatur:	-20+50°C (temperaturkompensiert 0+50°C)
Kommunikation:	Modbus (RTU-Kabel), Busschnittstelle RS 485, galvanisch getrennt, Baudrate 9600, 19200, 38400 Baud oder
	W-Modbus (Wireless Modbus, AES-128 verschlüsselt) Frequenz 2,4 GHz ISM, Sendeleistung 100 mW , Reichweite max. 500 m (Freifeld) / ca. 50-70 m (Gebäude)
Busprotokoll:	Modbus (RTU-Mode), Adressbereich O 247 einstellbar
Signalfilterung:	0s/1s/10s
Gehäuse:	Kunststoff, UV-beständig, Werkstoff Polyamid, 30% glaskugelverstärkt, mit Schnellverschlussschrauben (Schlitz/Kreuzschlitz-Kombination), Farbe Verkehrsweiß (ähnlich RAL 9016), Deckel für Display ist transparent!
Abmessungen Gehäuse:	108 x 78,5 x 43,3 mm (Tyr 3 ohne Display) 108 x 78,5 x 45,8 mm (Tyr 3 mit Display)
Kabelanschluss:	Kabelverschraubung aus Kunststoff (M 20 x 1,5; mit Zugentlastung, auswechselbar, Innendurchmesser 8 - 13 mm) oder M12-Steckverbinder nach DIN EN 61076-2-101 (optional auf Anfrage)
elektrischer Anschluss:	0,2 - 1,5 mm², über Push-In-Klemmen
zulässige Luftfeuchte:	<95% RH, nicht kondensierende Luft
Schutzklasse:	III (nach EN 60730)
Schutzart:	IP 65 (nach EN 60 529)
Normen (Modbus):	CE-Konformität nach EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Normen (W-Modbus):	CE-Konformität nach Funk-Richtlinie 2014/53/EU
Optional:	Display mit Beleuchtung, dreizeilig, programmierbar, Ausschnitt ca. 51 x 29 mm (B x H), zur Anzeige des IST-Druckes



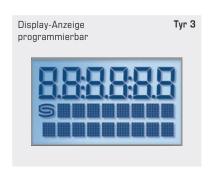


PREMASGARD® 232x-wModbus ohne Display (Wireless)



Gerätevariante mit M12-Steckverbinder (optional auf Anfrage)





oder eines individuell programmierbaren Anzeigewertes









WS-04

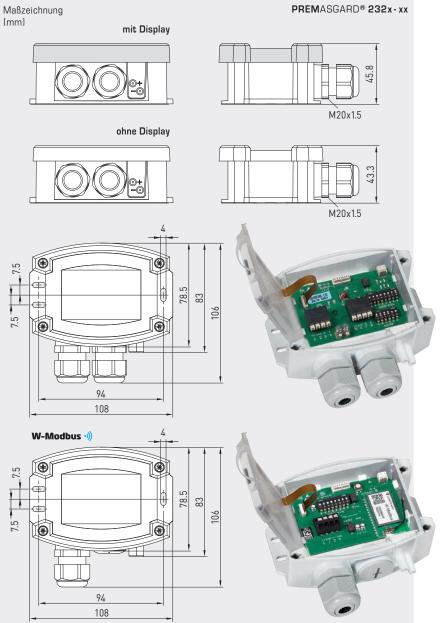




PREMASGARD® 232x - Modbus - T3
PREMASGARD® 232x - wModbus

Druck- und Differenzdruckmessumformer, inkl. Anschluss-Set, mit Modbus-Anschluss oder W-Modbus (Wireless)





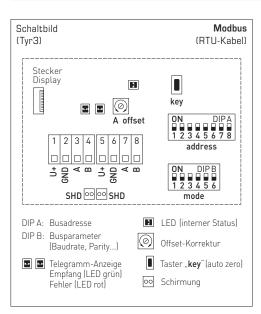
(RTU-Kabel)

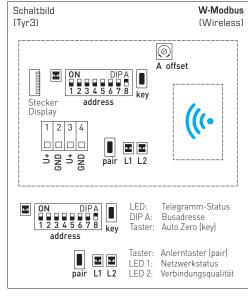
PREMASGARD® 232x-Modbus-T3

mit Display

PREMASGARD® 232x-wModbus mit Display (Wireless)









Wetter- und Sonnenschutz

Druck- und Differenzdruckmessumformer, inkl. Anschluss-Set,









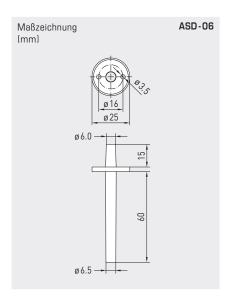


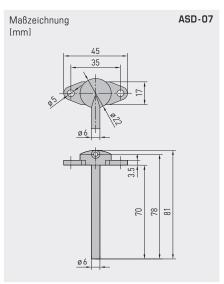


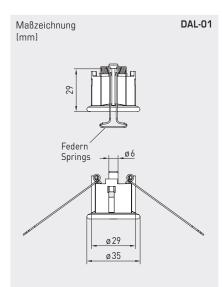




mit Modbus-Anschluss oder W-Modbus (Wireless)







ASD-06 Anschluss-Set



ASD-07

Anschlussnippel

DAL-01 Druckauslass





Umschaltbares Einheitensystem

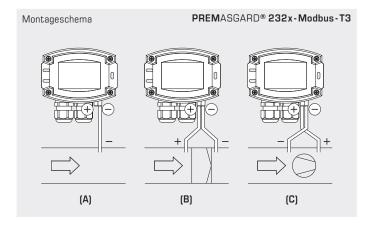
Messgrößen / Datenpunkte	SI (default)	\rightarrow	Imperial
Differenzdruck	[Pa]	\rightarrow	[inWC]

Messbereiche	SI (default)		Imperial
Typ 2328	-500+500 Pa	\rightarrow	-2.0+2.0 inWC
Тур 2327	-7000+7000 Pa	\rightarrow	-28+28 inWC

MODBUS-ZUBEI	HÖR		
GW-wModbus	Gateway mit W-Modbus (Wireless) zur funkbasierten Anbindung an Modbus-Netzwerke, Betriebsarten ' Gateway ' (Grundfunktion als Basisstation) und ' Node ' (Adapterfunktion für max. 1 kabelgebundenen Sensor)	1801-1211-1101-000	238,16 €
GW-wModbus Pro	und ' Node Pro ' (Adapterfunktion für max. 16 kabelgebundene Sensoren)	1801-1211-1101-100	322,40 €
KA2-Modbus	Kommunikationsadapter (USB/RS485) zur Systemanbindung	1906-1200-0000-100	229,23 €
LA-Modbus	Leitungsabschlussgerät (mit Abschlusswiderstand) als aktiver Busabschluss	1906-1300-0000-100	85,49 €
	weitere Informationen siehe Kapitelende!		
ZUBEHÖR			
ASD-06	Anschluss-Set (im Lieferumfang enthalten) bestehend aus 2 Anschlussnippel (gerade) aus ABS, 2 m Schlauch aus PVC (weich, UV-beständig) und 4 Schrauben	7100-0060-3000-000	8,18 €
ASD-07	2 Anschlussnippel (im 90°- Winkel) aus Kunststoff ABS	7100-0060-7000-000	8,18 €
DAL-01	Druckauslass für Decken- oder Wandeinbau (z.B. in Reinräumen)	7300-0060-3000-001	38,31 €
WS-04	Wetter- und Sonnenschutz, 130 x 180 x 135 mm, aus Edelstahl V2A (1.4301)	7100-0040-7000-000	40,15 €
	weitere Informationen siehe Kapitel Zubehör!		

PREMASGARD® 232x-Modbus-T3 PREMASGARD® 232x-wModbus

Druck- und Differenzdruckmessumformer, inkl. Anschluss-Set, mit Modbus-Anschluss oder W-Modbus (Wireless)



ÜBERWACHUNGSARTEN

Die Druckanschlüsse sind am Druckschalter mit

P1 (+) höherer Druck und

P2 (-) niedrigerer Druck gekennzeichnet.

P1 (+) wird nicht angeschlossen, ist luftseitig offen gegen Atmosphäre

P2 (-) Anschluss im Kanal

P1 (+) Anschluss vor dem Filter

P2 (-) Anschluss nach dem Filter

(C) Ventilator

P1 (+) Anschluss nach dem Ventilator

P2 (-) Anschluss vor dem Ventilator



PREMASGARD® 232x-Modbus-T3 232x-wModbus	Druckfühler, Differenzdruckmessum mit Modbus-Anschluss (RTU-Kabel) mit W-Modbus (Wireless)			Modb W-M	us odbus
Messbereich Druck	Typ/WG02	Ausgang	Display	ArtNr.	Preis
± 500 Pa	Тур 2328				
– 500 + 500 Pa	PREMASGARD 2328-Modbus	Modbus (RTU-Kab	el)	1301-12C4-0910-200	217,32 €
	PREMASGARD 2328-Modbus LCD	Modbus (RTU-Kab	el) 🔳	1301-12C4-4910-200	273,41 €
	PREMASGARD 2328-wModbus	W-Modbus (Wirele	ess)	1301-12CF-0910-200	258,92 €
	PREMASGARD 2328-wModbus LCD	W-Modbus (Wirele	ess) 🔳	1301-12CF-4910-200	315,01 €
± 7000 Pa	Тур 2327				
-7000 + 7000 Pa	PREMASGARD 2327-Modbus	Modbus (RTU-Kab	el)	1301-12C4-0950-200	217,32 €
	PREMASGARD 2327-Modbus LCD	Modbus (RTU-Kab	el)	1301-12C4-4950-200	273,41 €
	PREMASGARD 2327-wModbus	W-Modbus (Wirele	ess)	1301-12CF-0950-200	258,92 €
	PREMASGARD 2327-wModbus LCD	W-Modbus (Wirele	ess) 🔳	1301-12CF-4950-200	315,01 €
Optional:	Kabelanschluss mit M12-Steckverbinder nach DIN EN 61076-2-101				
Hinweis:	Einheitensystem SI (default) oder Imperial (über Modbus umstellbar).				