

Многофункциональный каналный датчик или измерительный преобразователь для измерения влажности, температуры, давления, разности давлений и объемного расхода, вкл. присоединительный фланец и комплект соединительных деталей, калибруемый, с возможностью подключения к шине Modbus

Не нуждающийся в техническом обслуживании, управляемый микропроцессором датчик PREMASGARD® 814x-Modbus (серия) с возможностью подключения к шине Modbus, с корпусом из ударопрочного пластика с быстрозаворачиваемыми винтами, с пластиковым спеченным фильтром (опционально — с металлокерамическим фильтром), на выбор с дисплеем или без дисплея, предназначен для точного измерения влажности и температуры воздуха в каналах, а также для измерения разности давлений в воздухе.

Как элемент измерения относительной влажности и температуры цифровой чувствительный элемент с высокой долговременной стабильностью гарантирует точные результаты измерения. На основе измеренных значений далее вычисляются различные параметры. Через шину Modbus можно считывать следующие параметры: температура [°C], относительная влажность [% отн. вл.], точка росы [°C], абсолютная влажность [г/м³], соотношение компонентов смеси [г/кг], энтальпия [кДж/кг] (без учета атм. давления воздуха), разность давлений [Па], объемный поток [м³/ч], плотность воздуха [кг/м³].

Датчик давления служит для измерения избыточного давления, разрежения и разности давлений в чистом воздухе. Пьезорезистивный чувствительный элемент гарантирует высокую достоверность и точность. Они применяются в оборудовании для особо чистых и стерильных помещений, в медицинской технике, в производстве фильтров, каналах систем вентиляции и кондиционирования воздуха, камерах для окраски распылением, кейтеринговых предприятиях, для контроля работы фильтров и измерения уровня наполнения или для управления частотными преобразователями. Измеряемой средой является воздух (без конденсата) или газообразные, неагрессивные и негорючие вещества.

Датчик давления оснащен кнопкой ручной коррекции нуля (автоматической коррекцией нуля в качестве опции), а также потенциометром для коррекции верхнего предельного значения. Обслуживающий персонал может выполнить точную настройку в любое время. Прибор поставляется с комплектом соединительных деталей ASD-06 (соединительный шланг длиной 2 м, два соединительных ниппеля, винты).

PREMASGARD® 814x-Modbus с пластиковым спеченным фильтром (стандартное исполнение)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания:	24 В перем. тока (±20 %) и 15...36 В пост. тока
Потребляемая мощность:	< 4,8 Вт / 24 В пост. тока обычно; < 6,8 В·А / 24 В перем. тока обычно; пиковый ток 200 мА
Параметры:	разность давлений [Па], температура [°C], относительная влажность [% отн. вл.], точка росы [°C], абсолютная влажность [г/м³], соотношение компонентов смеси [г/кг], энтальпия [кДж/кг], объемный поток [м³/ч], плотность воздуха [кг/м³]
ВЛАЖНОСТЬ	
Чувствительные элементы:	цифровой датчик влажности со встроенным датчиком температуры, малый гистерезис, высокая долговременная стабильность
Защита чувствительного элемента:	пластиковый спеченный фильтр, Ø 16 мм, L = 35 мм, сменный (опционально — металлокерамический фильтр, Ø 16 мм, L = 32 мм)
Диапазон измерения влажности:	0...100 % относительной влажности
Рабочий диапазон влажности:	0...95 % относительной влажности (без конденсата)
Погрешность (влажность):	обычно ±2,0 % (20...80 % отн. вл.) при +25 °C, иначе ±3,0 %
ТЕМПЕРАТУРА	
Диапазон измерения температуры:	-35...+80 °C
Погрешность измерения температуры:	обычно ±0,2K при +25 °C
ДАВЛЕНИЕ	
Тип давления:	разность давлений
Подвод давления:	4 / 6 x 11 мм (шланги Ø = 4 / 6 мм), металлические патрубки
Диапазон измерения давления:	-500... +500 Па или -7000...+7000 Па в зависимости от типа устройства, см. таблицу
Точность:	Тип 8148 (500 Па): обычно ± 3 Па при +25 °C Тип 8147 (7000 Па): обычно ± 35 Па при +25 °C в сравнении с калиброванным эталонным прибором
Избыточное давление/разрежение:	макс. ± 50 кПа
Смещение нуля:	±10 % диапазона измерения
Среда:	чистый воздух и неагрессивные, негорючие газы
Детали, соприкасающиеся со средой:	Латунь, никель, дюропласт, кремний, эпоксид, ВКТ, БСС, УФ силиконовый гель
Температура среды:	-20...+50 °C (с температурной компенсацией 0...+50 °C)
Гистерезиса:	0,3 % верхнего предельного значения
Линейности:	< ±1 % верхнего предельного значения
Температурный дрейф:	±0,1 % / °C
Долговременная стабильность:	±1 % в год

Продолжение на следующей странице!

Индикация дисплей (циклично / статич)

Modbus Tyr 2



Давление



Температура



Влажность



Объемный расход

Индикация дисплей программируемый

Modbus Tyr 2





S+S REGELTECHNIK

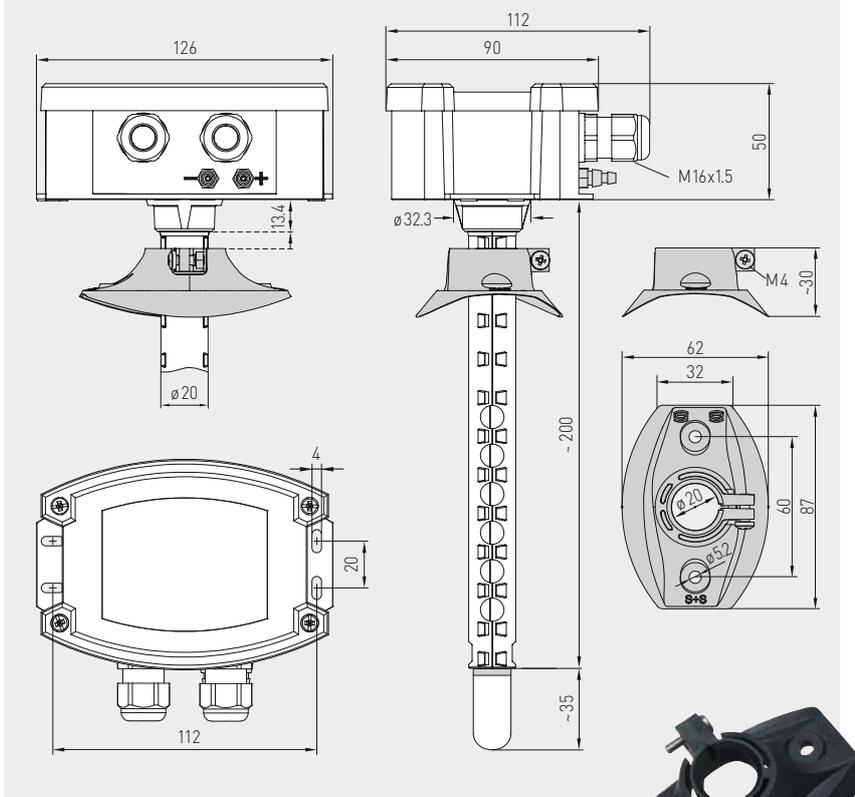
NEW**PREMASGARD® 814x-Modbus**

Многофункциональный каналный датчик или измерительный преобразователь для измерения влажности, температуры, давления, разности давлений и объемного расхода, вкл. присоединительный фланец и комплект соединительных деталей, калибруемый, с возможностью подключения к шине Modbus

PREMASGARD® 814x-Modbus

с дисплеем и пластиковым спеченным фильтром (стандартное исполнение)

Габаритный чертеж

PREMASGARD® 814x-Modbus**MFT-20-K**

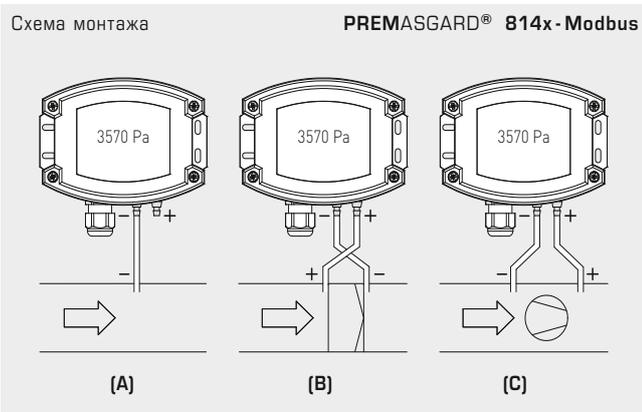
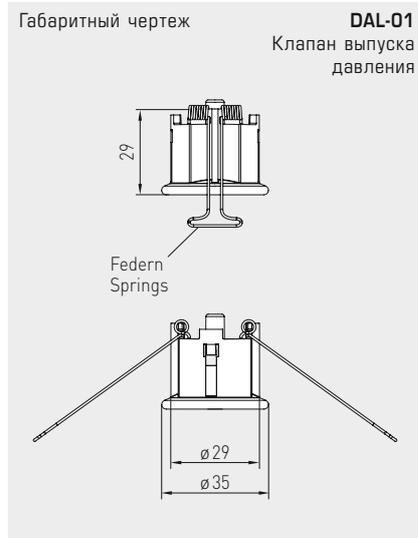
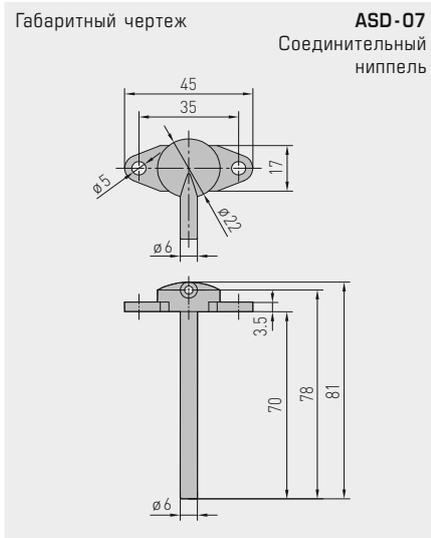
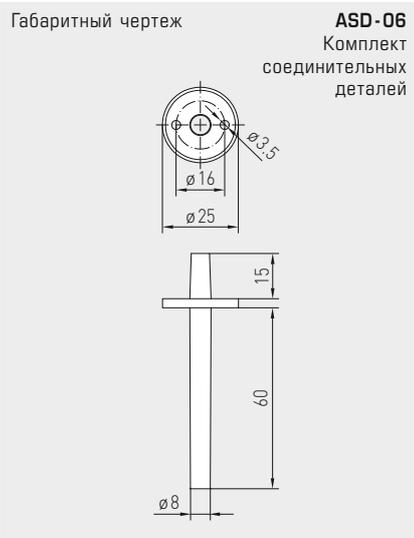
Присоединительный фланец из пластика

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

(продолжение)

Протокол шины:	Modbus (RTU), диапазон адресов 0... 247 с возможностью настройки
Фильтрация сигналов:	4 с / 32 с при температура / влажность 0 с / 1 с / 10 с при давлении
Температура окружающей среды:	-30...+70 °C
Эл. подключение:	0,2-1,5 мм ² , при помощи вставной клеммы
Корпус:	пластик, устойчивый к ультрафиолетовому излучению, полиамид, 30 % усиление стеклянными шариками, с быстрозаворачиваемыми винтами (комбинация шлиц/крестовый шлиц), цвет — транспортный белый (аналогичен RAL 9016), крышка дисплея прозрачная!
Размеры корпуса:	126 x 90 x 50 мм (Тур 2)
Присоединение кабеля:	два M16x1,5; с разгрузкой от натяжения, сменное исполнение
Защитная трубка:	PLEUROFORM™ , полиамид (PA6), с защитой от проворачивания, $v_{max} = 30$ м/с (воздух), $\varnothing 20$ мм, (опционально по запросу из высококач. стали V2A (1.4301), $\varnothing 16$ мм) с пластиковым спеченным фильтром: НД=235 мм (опционально с металлокерамическим фильтром: НД=227 мм)
Монтаж / подключение:	при помощи присоединительный фланец из пластика (содержится в комплекте поставки)
Класс защиты:	III (согласно EN 60730)
Степень защиты:	IP 65 (согласно EN 60529), только корпус! (PLEUROFORM IP 30)
Нормы:	соответствие CE-нормам, электромагнитная совместимость согласно EN 61326, директива 2014 / 30 / EU «Электромагнитная совместимость»
Опционально:	дисплей с подсветкой , трехстрочный, программируемый, вырез ок. 70 x 40 мм (ШХВ), для индикации измеренной влажности, измеренной температуры и измеренного давления (циклично) или выбираемого параметра (статично) или индивидуально программируемого значения (Через интерфейс шины Modbus дисплей может индивидуально настраиваться на индикацию как в 7-сегментном поле, так и в поле с точечной матрицей.)
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	см. таблицу
ASD-06	Комплект соединительных деталей (прямые ниппели) — (содержится в комплекте поставки)
MFT-20K	Присоединительный фланец из пластика (содержится в комплекте поставки)

Многофункциональный каналный датчик или измерительный преобразователь для измерения влажности, температуры, давления, разности давлений и объемного расхода, вкл. присоединительный фланец и комплект соединительных деталей, калибруемый, с возможностью подключения к шине Modbus



ВИДЫ КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ:

- (A) **Контроль пониженного давления:**
P1 (+) не присоединен, открыт для атмосферного воздуха
P2 (-) присоединен к каналу
- (B) **Контроль фильтра:**
P1 (+) включен перед фильтром
P2 (-) включен после фильтра
- (C) **Контроль вентилятора:**
P1 (+) включен после вентилятора
P2 (-) включен перед вентилятором

Присоединительные патрубки для давления обозначены на реле давления как P1 (+) — высокое давление и P2 (-) — низкое давление.

Таблица пересчета значений давления:

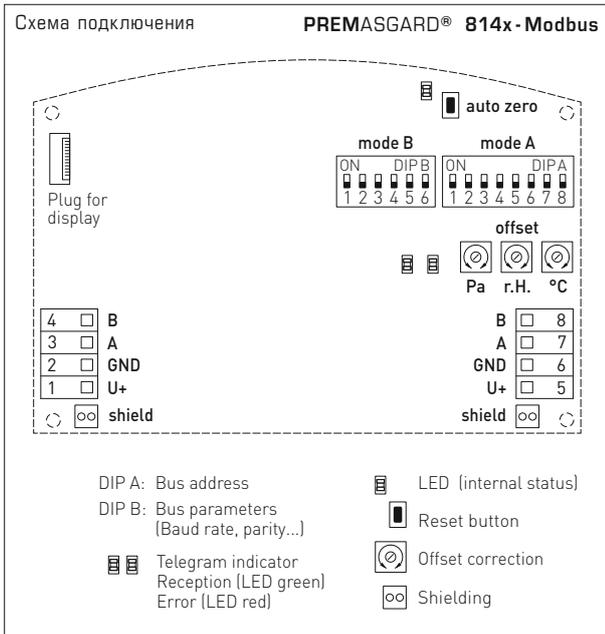
Единицы =	бар	мбар	Па	кПа	м вод. ст.
1 Па	0,00001 бар	0,01 мбар	1 Па	0,001 кПа	0,000101971 м вод. ст.
1 кПа	0,01 бар	10 мбар	1000 Па	1 кПа	0,101971 м вод. ст.
1 бар	1 бар	1000 мбар	100000 Па	100 кПа	10,1971 м вод. ст.
1 мбар	0,001 бар	1 мбар	100 Па	0,1 кПа	0,0101971 м вод. ст.
1 м вод. ст.	0,0980665 бар	98,0665 мбар	9806,65 Па	9,80665 кПа	1 м вод. ст.



S+S REGELTECHNIK

NEW**PREMASGARD® 814x-Modbus**

Многофункциональный каналный датчик или измерительный преобразователь для измерения влажности, температуры, давления, разности давлений и объемного расхода, вкл. присоединительный фланец и комплект соединительных деталей, калибруемый, с возможностью подключения к шине Modbus

**PREMASGARD® 814x-Modbus**
с дисплеем**SF-K**

пластиковым
спеченным фильтром
(стандартное исполнение)

**SF-M**

Металлокерамический
фильтр (опция)
с защитной трубкой из
высококачественной стали
(опционально по запросу)

PREMASGARD® 814x-Modbus

Многофункциональный каналный датчик для измерения влажности, температуры, давления, разности давлений и объемного расхода, *Deluxe*

Тип / WG02	Диапазон измерения	влажность	температура	Выход	Дисплей	Арт. №
	Диапазон давления					
PREMASGARD® 8148-Modbus	- 500...+ 500 Па					
PREMASGARD 8148-M	-500...+ 500 Па	0...100% отн. вл.	-35...+80 °C	Modbus		1301-8144-0910-20V
PREMASGARD 8148-M LCD	-500...+ 500 Па	0...100% отн. вл.	-35...+80 °C	Modbus	■	1301-8144-4910-20V
в стандартном исполнении с автоматической калибровкой нуля						
PREMASGARD® 8147-Modbus	- 7000...+ 7000 Па					
PREMASGARD 8147-M	-7000...+ 7000 Па	0...100% отн. вл.	-35...+80 °C	Modbus		1301-8144-0950-200
PREMASGARD 8147-M LCD	-7000...+ 7000 Па	0...100% отн. вл.	-35...+80 °C	Modbus	■	1301-8144-4950-200
Дополнительная плата:	опционально с автоматической калибровкой нуля (указать при заказе)					

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

KA-2	Коммуникационный адаптер Modbus с интерфейсом USB/RS485 для подключения к системе и/или в качестве активного нагрузочного резистора шины	по запросу
ASD-06	Комплект соединительных деталей (содержится в комплекте поставки), состоит из 2 соединительных nipples (прямых) из акрилонитрил-бутадиенстирола (ABS), двухметрового шланга из мягкого ПВХ и 4 винтов для листового металла	7100-0060-3000-000
ASD-07	2 соединительных nipples (угловых, 90°) из пластика ABS	7100-0060-7000-000
DAL-01	Клапан выпуска давления для потолочного или настенного монтажа (например, в чистых помещениях)	7300-0060-3000-001
SF-M	Металлокерамический фильтр, Ø 16 мм, L = 32 мм, сменный, из высококачественной стали V4A (1.4404)	7000-0050-2200-100
MFT-20-K	Присоединительный фланец из пластика (содержится в комплекте поставки)	7000-0031-0000-000

Подробная информация в последнем разделе!