

Измерительный преобразователь / реле давления / реле контроля давления ($\pm 1,5\%$) для объемного расхода, разности давлений, контроля работы фильтров и измерения уровня жидкости, вкл. комплект соединительных деталей

Электронный датчик и реле давления **PREMASREG® 7161** служат для измерения объемного расхода, разности давлений и уровня жидкости, а также контроля работы фильтров на основании измерения давления в чистом воздухе. Данные приборы оснащены релейным выходом, аналоговым выходом и дисплеем с подсветкой для настройки порога переключения и индикации измеренного давления. Пьезорезистивный измерительный элемент гарантирует высокую достоверность и точность. Датчики давления находят применение в чистых помещениях, медицинском оборудовании, производстве фильтров, вентиляционных каналах и каналах систем кондиционирования воздуха, камерах для окраски распылением, столовых, для контроля работы фильтров и измерения уровня наполнения или управления частотными преобразователями. Измеряемой средой является воздух (без конденсата) или газообразные, негорючие вещества. Он оснащен кнопкой ручной коррекции нуля, а также потенциометром для коррекции конечного значения. Обслуживающий персонал может выполнить точную настройку в любое время. Ввод параметров осуществляется с помощью меню и трех клавиш посредством дисплея. С прибором поставляется комплект соединительных деталей **ASD-06** (соединительный шланг длиной 2 м, два соединительных ниппеля, винты).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания:	24 В перем./пост. тока ($\pm 10\%$) и 15...36 В пост. тока
Сопротивление нагрузки:	$R_L > 5\text{ кОм}$
Потребляемая мощность:	$< 1,5\text{ В}\cdot\text{А} / 24\text{ В пост. тока}, < 2,8\text{ В}\cdot\text{А} / 24\text{ В перем. тока}$
Функция измерения:	объемный расход, разность давлений, контроль работы фильтров, уровень наполнения (настраиваемая)
Диапазоны измерения:	10...100 % (настраиваемые)
Выходной сигнал:	0–10 В, 1 переключающий (24 В), омическая нагрузка 1 А
Эл. подключение:	по трехпроводной схеме
Температура среды:	0...+50 °C
Подвод давления:	4 / 6 x 11 мм (шланги $\varnothing = 4 / 6\text{ мм}$), металлические патрубki
Тип давления:	дифференциальное
Среда:	чистый воздух и неагрессивные, негорючие газы
Точность:	$\pm 1,5\%$ верхнего предельного значения (давление) (при +20 °C)
Сумма линейности и гистерезиса:	$< \pm 1\%$ верхнего предельного значения (давление)
Температурный дрейф:	$\pm 0,1\% / ^\circ\text{C}$
Избыточное давление / разрежение:	макс. $\pm 10\ 000\text{ Па}$
Фильтрация сигналов:	переключаемая, 1 с / 10 с и подавление минимальных значений $< 1\%$
Гистерезис сигнала:	$\pm 1\%$ верхнего предельного значения (давление), 10 Па / 50 Па
Корпус:	пластик, полиамид, 30 % усиление стеклянными шариками, с быстрозаворачиваемыми винтами (комбинация шлиц / крестовой шлиц), цвет — транспортный белый (аналогичен RAL 9016), крышка дисплея прозрачная!
Размеры:	126 x 90 x 50 мм (Тур 2)
Эл. подключение:	0,14–1,5 мм ² , через вставную клемму с винтовым зажимом
Присоединение кабеля:	M16 x 1,5; с разгрузкой от натяжения
Относительная влажность воздуха:	$< 95\%$, без конденсата
Класс защиты:	III (согласно EN 60730)
Степень защиты:	IP65 (согласно EN 60529)
Нормы:	соответствие CE-нормам, директива 2014 / 30 / EU «Электромагнитная совместимость», согласно EN 61326-1, согласно EN 61326-2-3
Комплектация:	дисплей с подсветкой , трехстрочный, вырез ок. 70 x 40 мм (ширина x высота), для индикации объемного расхода, разности давлений, степени загрязнения или уровня наполнения , а также для настройки порога переключения, коэффициента K, границ диапазона измерения и для прочих настроек
Коэффициент K:	от 1 до 3000 (настраиваемый)
Единицы:	м³/с, м³/мин, м³/ч, л/с, л/мин, л/ч, %, см (настраиваемые)
Максимальное отображаемое значение:	999999
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	
ASD-06	Комплект соединительных деталей (прямые ниппели) — (содержится в комплекте поставки)
ASD-07	Соединительные ниппели (угловые, 90°)
WS-03	Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей, 200 x 180 x 150 мм, из высококачественной стали

PREMASREG® 7161

Типы функций



Объемный расход

$$V = k \cdot \sqrt{\Delta p}$$

V = объемный расход в м³/ч

k = коэффициент K 1...3000

Δp = разность давлений в Па



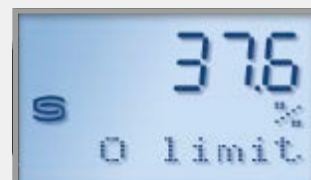
Разность давлений

$$\Delta p = p_+ - p_-$$

Δp = разность давлений в Па

p_+ = более высокое давление

p_- = более низкое давление



Загрязнение фильтра

$$S = 100\% \cdot \Delta p \div p_{\text{фильтр}}$$

S = степень загрязнения в %

Δp = разность давлений в Па

$p_{\text{фильтр}}$ = разность давлений Замена фильтра в Па



Индикация уровня наполнения

$$h = \Delta p \div (\rho \cdot g)$$

h = уровень наполнения в см

Δp = разность давлений в Па

ρ = плотность 700...1300 в кг/м³

g = 9,81 м / с²



S+S REGELTECHNIK

PREMASREG® 7161

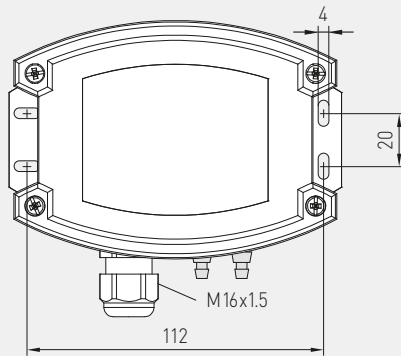
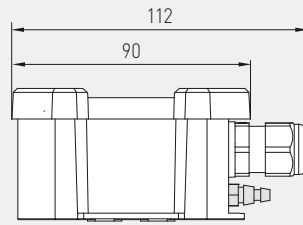
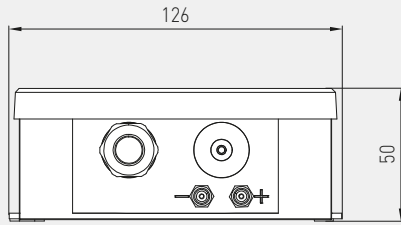
Измерительный преобразователь / реле давления / реле контроля давления ($\pm 1,5\%$) для объемного расхода, разности давлений, контроля работы фильтров и измерения уровня жидкости, вкл. комплект соединительных деталей



Габаритный чертеж

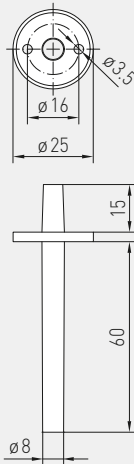
PREMASREG® 7161

PREMASREG® 7161
с дисплеем



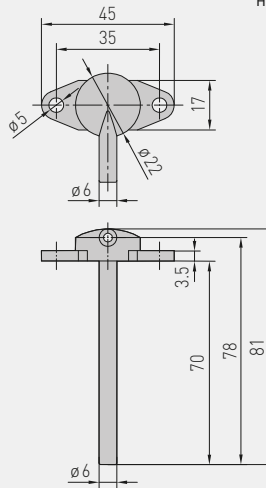
Габаритный чертеж

ASD-06
Комплект соединительных деталей



Габаритный чертеж

ASD-07
Соединительный ниппель



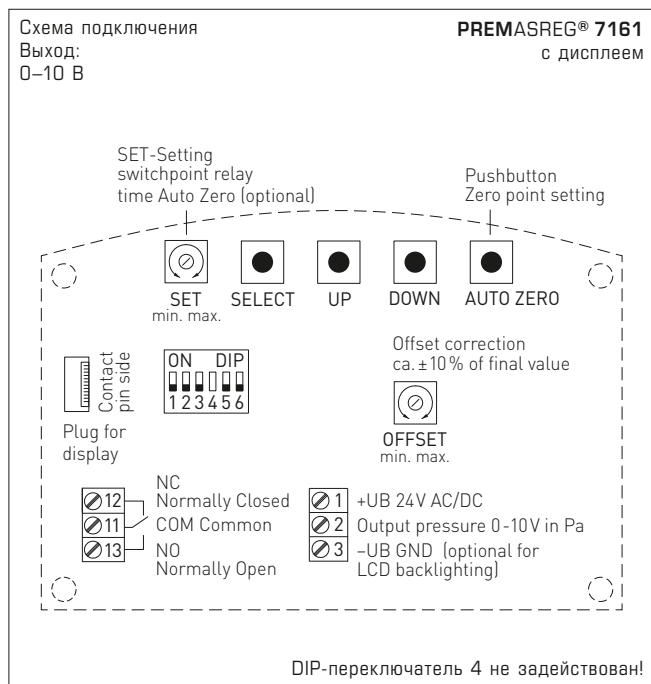
ASD-06
Комплект соединительных деталей



ASD-07
Соединительный ниппель



Измерительный преобразователь / реле давления / реле контроля давления ($\pm 1,5\%$) для объемного расхода, разности давлений, контроля работы фильтров и измерения уровня жидкости, вкл. комплект соединительных деталей



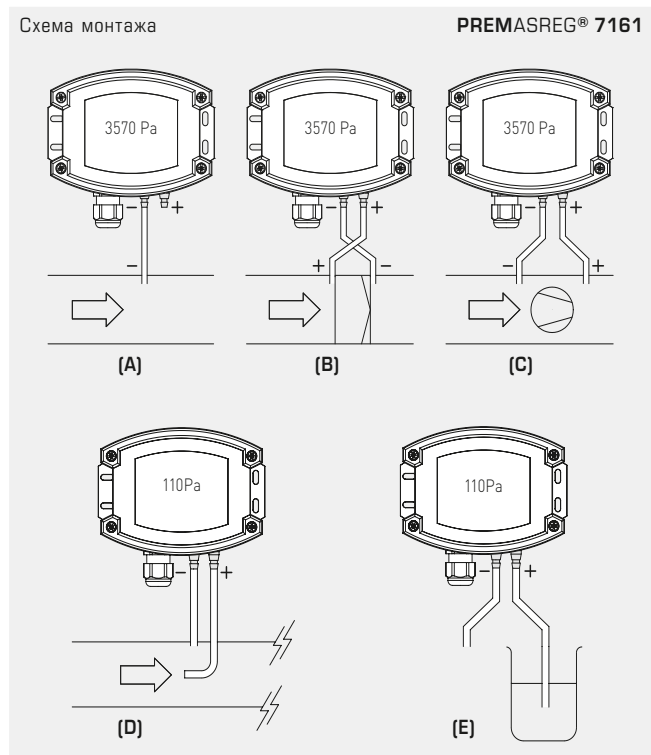
Режим диапазона измерения (настраиваемый режим)	DIP 1
однонаправленный (0...+MR)	OFF
двунаправленный (-MR...+MR)	ON

Подавление минимальных значений (измеренные значения < 1% верхнего предельного значения (давление) = 0)	DIP 2
неактивн.	OFF
активн.	ON

Реле (настраиваемая функция)	DIP 3
неактивн.	OFF
активн. (дисплей отображает порог переключения)	ON

Выходное демпфирование (настраиваемая длина)	DIP 5
сильное (10 s)	OFF
слабое (1 s)	ON

Сервисный режим (настраиваемая индикация на дисплее)	DIP 6
стандартный (согласно настройке)	OFF
сервис (разность давлений в Па)	ON



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
 - (D) **Объемный расход:**
P1 (+) динамическое давление, присоединен в направлении потока
P2 (-) статическое давление, присоединен без динамических составляющих давления
 - (E) **Уровень:**
P1 (+) присоединен с погружением в среду
P2 (-) присоединен открыто для атмосферного воздуха
- Присоединительные патрубки для давления обозначены на реле давления как
P1 (+) более высокое давление и
P2 (-) более низкое давление.



S+S REGELTECHNIK

PREMASREG® 7161

Измерительный преобразователь / реле давления / реле контроля давления ($\pm 1,5\%$) для объемного расхода, разности давлений, контроля работы фильтров и измерения уровня жидкости, вкл. комплект соединительных деталей

WS-03

Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей (опция)

PREMASREG® 7161
с дисплеем



PREMASREG® 7161 – Измерительный преобразователь / реле давления ($\pm 1,5\%$) для объемного расхода, разности давлений, контроля работы фильтров и измерения уровня жидкости, *Deluxe*

Диапазон измерения Давление / Объемный расход	WG02	Выход	Дисплей	Арт. №
0...1000 Па				
k = 3000 94800 м³/ч	PREMASREG 7161 DISPLAY	0-10 В 1 переключающий	■	1302-7161-4161-200
0...5000 Па				
k = 3000 212100 м³/ч	PREMASREG 7161 DISPLAY	0-10 В 1 переключающий	■	1302-7161-4171-200
Принадлежности				
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
WS-03	Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей, 200 x 180 x 150 мм, из высококачественной стали			7100-0040-7000-000
Подробная информация в последнем разделе «Принадлежности»!				

