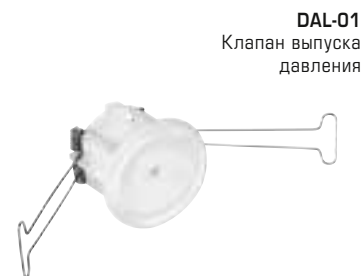
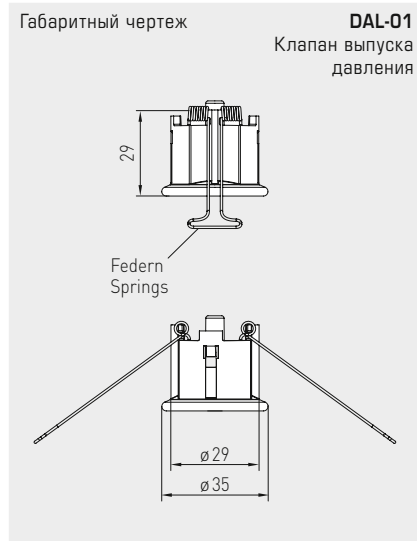
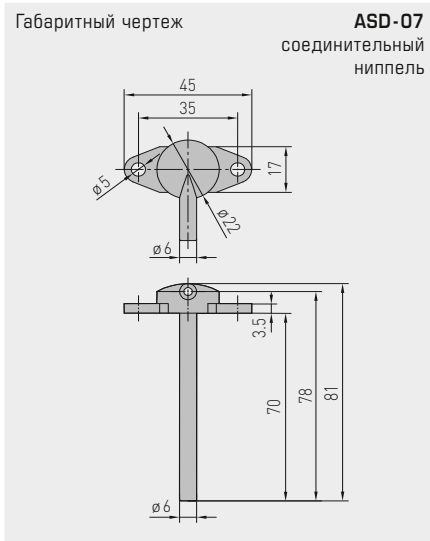
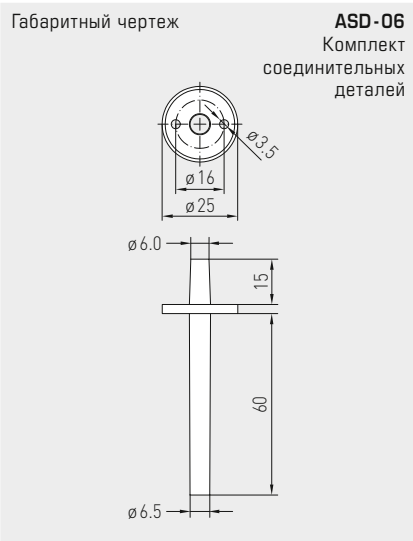
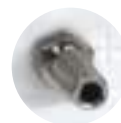


Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный, вкл. комплект соединительных деталей, настраиваемый, калибруемый, с переключением между несколькими диапазонами и активным выходом



**WS-03**  
Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей (опция)

**Подвод давления**  
в стандартном исполнении со **штуцером** для подвода давления из металла



**опционально** по запросу с **быстроразъемным** штекерным соединением из нержавеющей стали



**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

<b>ASD-06</b>	Комплект соединительных деталей (входит в объем поставки) состоит из 2 соединительных ниппелей (прямых) из акрилонитрил-бутадиенстирола (ABS), двухметрового шланга из ПВХ (мягкий, устойчивый к ультрафиолетовому излучению) и 4 саморезов	7100-0060-3000-000
<b>ASD-07</b>	2 соединительных ниппеля (угловых, 90°) из пластика ABS	7100-0060-7000-000
<b>DAL-01</b>	Клапан выпуска давления для потолочного или настенного монтажа (напр., в чистых помещениях)	7300-0060-3000-001
<b>WS-03</b>	Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей, 200 x 180 x 150 мм, из высококачественной стали V2A (1.4301)	7100-0040-6000-000

дополнительная информация приводится в разделе «Принадлежности»!



S+S REGELTECHNIK

PREMASGARD® 711x

Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный, вкл. комплект соединительных деталей, настраиваемый, калибруемый, с переключением между несколькими диапазонами и активным выходом

PREMASGARD® 711x-Q  
с разъемом M12



PREMASGARD® 711x  
с резьбовым кабельным вводом

PREMASGARD® 711x		Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный, <i>Deluxe</i>		
Диапазон давления (настраиваемый)	Тип / WG02	Выход	Дисплей ● = Q	Арт. №
<b>макс. – 1000...+ 1000 Па</b>		<b>Тип 7111</b>		
0... 100 Па / – 100... + 100 Па	PREMASGARD 7111-U	0–10 В		1301-7111-0010-200
0... 300 Па / – 300... + 300 Па	PREMASGARD 7111-U LCD	0–10 В	■	1301-7111-4010-200
0... 500 Па / – 500... + 500 Па	PREMASGARD 7111-I	4...20 мА		1301-7112-0010-100
0... 1000 Па / – 1000... + 1000 Па	PREMASGARD 7111-I LCD	4...20 мА	■	1301-7112-4010-100
	PREMASGARD 7111-U Q	0–10 В	●	2004-6131-1100-001
	PREMASGARD 7111-U Q LCD	0–10 В	● ■	2004-6132-1100-001
	PREMASGARD 7111-I Q	4...20 мА	●	2004-6131-2100-001
	PREMASGARD 7111-I Q LCD	4...20 мА	● ■	2004-6132-2100-001
<b>макс. – 5000...+ 5000 Па</b>		<b>Тип 7115</b>		
0... 1000 Па / – 1000... + 1000 Па	PREMASGARD 7115-U	0–10 В		1301-7111-0050-200
0... 2000 Па / – 2000... + 2000 Па	PREMASGARD 7115-U LCD	0–10 В	■	1301-7111-4050-200
0... 3000 Па / – 3000... + 3000 Па	PREMASGARD 7115-I	4...20 мА		1301-7112-0050-100
0... 5000 Па / – 5000... + 5000 Па	PREMASGARD 7115-I LCD	4...20 мА	■	1301-7112-4050-100
	PREMASGARD 7115-U Q	0–10 В	●	2004-6131-1100-011
	PREMASGARD 7115-U Q LCD	0–10 В	● ■	2004-6132-1100-021
	PREMASGARD 7115-I Q	4...20 мА	●	2004-6131-2100-011
	PREMASGARD 7115-I Q LCD	4...20 мА	● ■	2004-6132-2100-011
<b>макс. – 100...+ 100 Па</b>		<b>Тип 7110</b>		
0... +50 Па / –50... +50 Па	PREMASGARD 7110-U	0–10 В		1301-7111-0110-200
0...+100 Па / –100...+100 Па	PREMASGARD 7110-U LCD	0–10 В	■	1301-7111-4110-200
	PREMASGARD 7110-I	4...20 мА		1301-7112-0110-100
	PREMASGARD 7110-I LCD	4...20 мА	■	1301-7112-4110-100
	PREMASGARD 7110-U Q	0–10 В	●	2004-6131-1100-021
	PREMASGARD 7110-U Q LCD	0–10 В	● ■	2004-6132-1100-031
	PREMASGARD 7110-I Q	4...20 мА	●	2004-6131-2100-021
	PREMASGARD 7110-I Q LCD	4...20 мА	● ■	2004-6132-2100-021
<b>макс. – 25...+ 25 Па</b>		<b>Тип 7112</b>		
0... +25 Па / –25... +25 Па	PREMASGARD 7112-U	0–10 В		1301-7111-0370-200
	PREMASGARD 7112-U LCD	0–10 В	■	1301-7111-4370-200
	PREMASGARD 7112-I	4...20 мА		1301-7112-0370-200
	PREMASGARD 7112-I LCD	4...20 мА	■	1301-7112-4370-200
	PREMASGARD 7112-U Q	0–10 В	●	2004-6131-1100-031
	PREMASGARD 7112-U Q LCD	0–10 В	● ■	2004-6132-1100-011
	PREMASGARD 7112-I Q	4...20 мА	●	2004-6131-3100-001
	PREMASGARD 7112-I Q LCD	4...20 мА	● ■	2004-6132-3100-011
<b>Вариант для корпуса "Q":</b>	Подсоединение кабеля с разъемом M12 (штекер, 5-контактный, A-кодирование)			
Переключение между диапазонами измерения:	диапазоны давления зависят от типа устройства и настраиваются DIP-переключателем.			
Дополнительная плата:	другие специальные диапазоны измерения макс. 5000 Па опционально с автоматической калибровкой нуля опционально с быстроразъемного штекерного для напорного шланга из ПВХ Ø 6 мм			

**Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный, настраиваемый, калибруемый, с переключением между несколькими диапазонами и активным выходом**

Калибруемые датчики давления **PREMASGARD® 711x-VA** (серия) с переключением между 8 диапазонами измерения (восемь устройств в одном), корпус из **высококачественной стали V4A**, на выбор с дисплеем/без дисплея, с **резьбовым кабельным вводом** или **разъемом M12** согласно DIN EN 61076-2-101 и подводом давления посредством быстроразъемного штекерного соединения из высококачественной стали (в качестве опции резьбовое трубное соединение) служат для измерения повышенного давления, пониженного давления или разности давлений воздуха. Пьезорезистивный чувствительный элемент с температурной компенсацией гарантирует высокую достоверность и точность. Датчики давления применяются в оборудовании для особо чистых и стерильных помещений, в медицинской технике, в оборудовании для фильтрации, каналах систем вентиляции и кондиционирования воздуха, камерах для окраски распылением, на кейтеринговых предприятиях, для контроля работы фильтров и измерения уровня наполнения или для управления частотными преобразователями. Измеряемой средой является чистый воздух (без конденсата) или газообразные, неагрессивные и негорючие вещества.

Датчик давления имеет кнопку для ручной настройки нулевой точки (автоматическая калибровка нулевой точки в качестве опции/в качестве стандартного оснащения при 25 Па), а также потенциометр для коррекции предельного значения. Датчик откалиброван на заводе. При наличии определенных условий окружающей среды специалист может выполнить точную настройку.

**PREMASGARD® 711x-VA**

с резьбовым кабельным вводом

**PREMASGARD® 711x-VAQ**

с разъемом M12

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

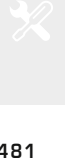
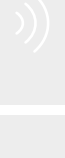
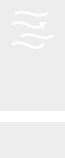
Напряжение питания:	24 В перем. тока ( $\pm 20\%$ ); 15...36 В пост. тока для варианта U 15...36 В пост. тока для варианта I, зависит от нагрузки, стабилизированное, остаточная пульсация $\pm 0,3$ В
Нагрузка:	$R_a (Ohm) = (U_b - 14 V) / 0,02 A$ для варианта I, см. диаграмму нагрузки
Потребляемая мощность:	$< 2 В \cdot А / 24 В$ пост. тока, $< 3,5 В \cdot А / 24 В$ перем. тока
Диапазоны измерения:	<b>переключение между 8 диапазонами измерения</b> (см. таблицу)
Тип давления:	Разность давлений
Подвод давления:	в стандартном исполнении посредством <b>быстроразъемного</b> штекерного соединения из нержавеющей стали для напорного шланга из ПВХ $\varnothing 6$ мм (наружный диаметр), опционально посредством <b>резьбового трубного соединения</b> из высококачественной стали V2A (1.4305) для напорных линий $\varnothing 6$ мм
Среда:	чистый воздух и неагрессивные, негорючие газы
Температура среды:	$-20...+50$ °C
Точность:	<b>тип 7112</b> (25 Па): обычно $\pm 1$ Па, <b>тип 7110</b> (100 Па): обычно $\pm 2$ Па, <b>тип 7111</b> (1000 Па): обычно $\pm 5$ Па, <b>тип 7115</b> (5000 Па): обычно $\pm 25$ Па по сравнению с откалиброванным эталонным прибором
Сумма линейности и гистерезиса:	$< \pm 1\%$ верхнего предельного значения $\pm 2\%$ верх. пред. знач. при диапазонах давления $< \pm 250$ Па
Температурный дрейф:	$\pm 0,1\%/^{\circ}C$ $\pm 0,3\%/^{\circ}C$ при диапазонах давления $< 250$ Па
Смещение нуля:	$< \pm 0,7\%$ верхнего предельного значения $\pm 1,4\%$ верх. пред. знач. при диапазонах давления $< 250$ Па
Избыточное/пониженное давление:	макс. $\pm 100$ гПа
Фильтрация сигналов:	<b>возможность переключения 1 с / 10 с</b> (посредством DIP-переключателя)
Выход:	0–10 В или 4...20 мА
Тип подключения:	по двух- или трехпроводной схеме
Эл. подключение:	0,14–1,5 мм <sup>2</sup> , через вставную клемму с винтовым зажимом
Подсоединение кабеля:	<b>резьбовой кабельный ввод из высококач. стали V2A</b> (1.4305) (M20 x 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменный, внутренний диаметр 6–12 мм) <b>или разъем M12</b> (штекер, 5-контактный, A-кодирование) согласно DIN EN 61076-2-101
Корпус:	<b>из высококачественной стали V4A</b> (1.4571), с недеформируемым резьбовым соединением крышки, ударопрочный, высокая устойчивость к электромагнитным помехам, устойчивый к коррозии, температурным влияниям, к погодным воздействиям и ультрафиолетовому излучению
Размеры корпуса:	143 x 97 x 61 мм (Typ 2E)
Относительная влажность воздуха:	$< 95\%$ , без конденсата
Класс защиты:	III (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	<b>IP 65</b> (согласно EN 60 529) в смонтированном состоянии Корпус проверен, TÜV SÜD, отчет № 713160960B (Skadi2)
Нормы:	соответствие нормам ЕС, согласно директиве 2014 / 30 / EU «Электромагнитная совместимость», согласно EN 61326-1, согласно EN 61326-2-3
Комплектация:	<b>дисплей с подсветкой</b> , трехстрочный, вырез ок. 70 x 40 мм (ширина x высота), для индикации <b>ФАКТИЧЕСКОГО</b> давления, а также автоматической калибровки нулевой точки
<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b>	(см. таблицу)

**Подвод давления**  
Быстроразъемное штекерное соединение из нержавеющей стали (в качестве стандартного оснащения)



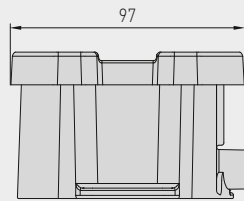
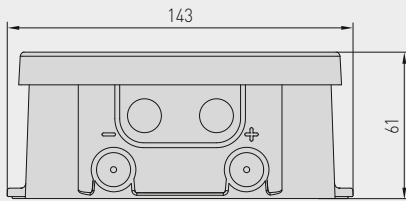


Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный, настраиваемый, калибруемый, с переключением между несколькими диапазонами и активным выходом



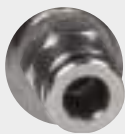
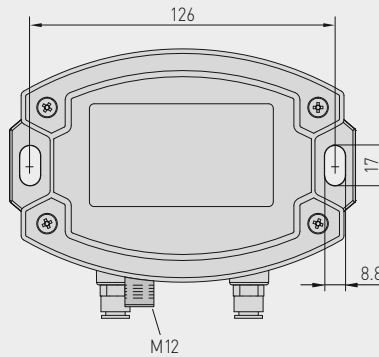
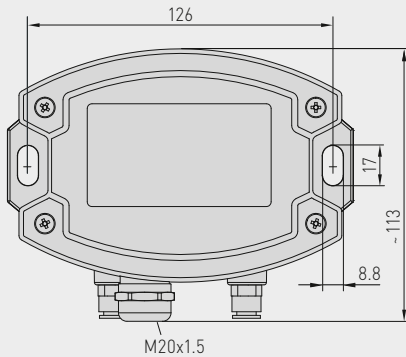
Габаритный чертеж

PREMASGARD® 711x-VA

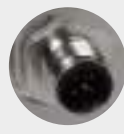


Корпус с резьбовым кабельным вводом в стандартном исполнении с быстроразъемным штекерным соединением для напорных шлангов

Корпус с разъемом M12 в стандартном исполнении с быстроразъемным штекерным соединением для напорных шлангов



Быстроразъемное штекерное соединение из нержавеющей стали



Разъем M12 (штекер)

PREMASGARD® 711x-VA с резьбовым кабельным вводом и дисплеем



PREMASGARD® 711x-VAQ с разъемом M12 и дисплеем

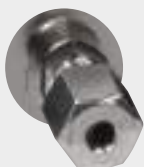
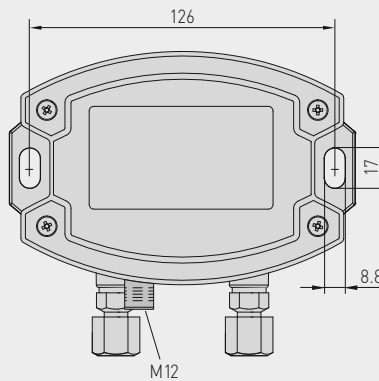
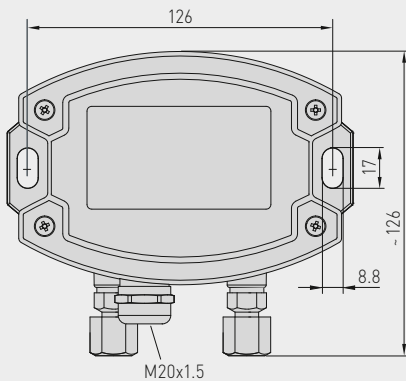


Габаритный чертеж

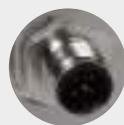
PREMASGARD® 711x-VA

Корпус с резьбовым кабельным вводом опционально по запросу с резьбовым трубным соединением для напорных линий

Корпус с разъемом M12 опционально по запросу с резьбовым трубным соединением для напорных линий



Резьбовое трубное соединение из высококачественной стали V2A

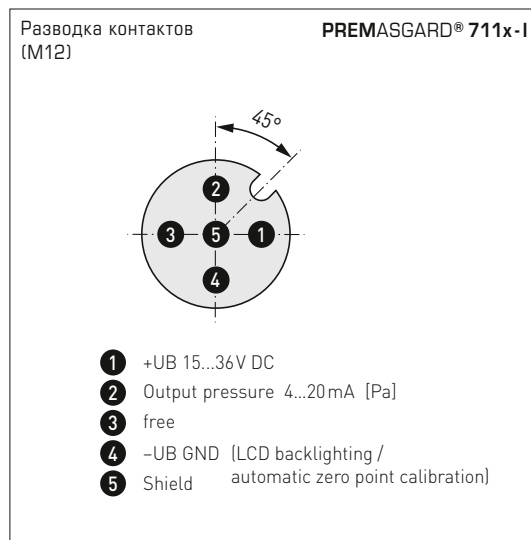
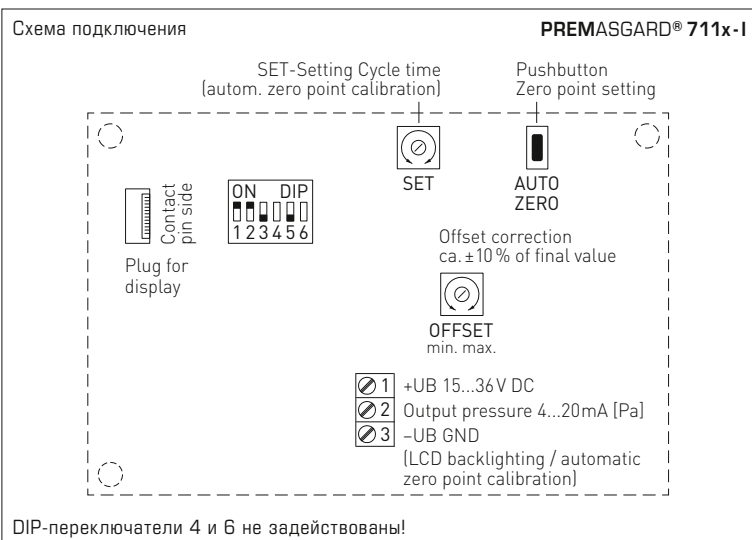
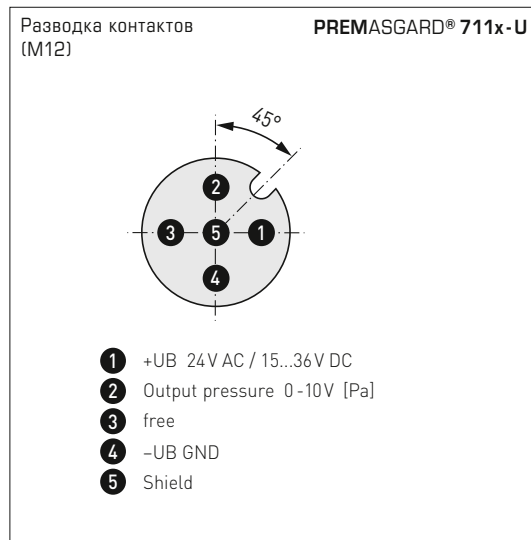
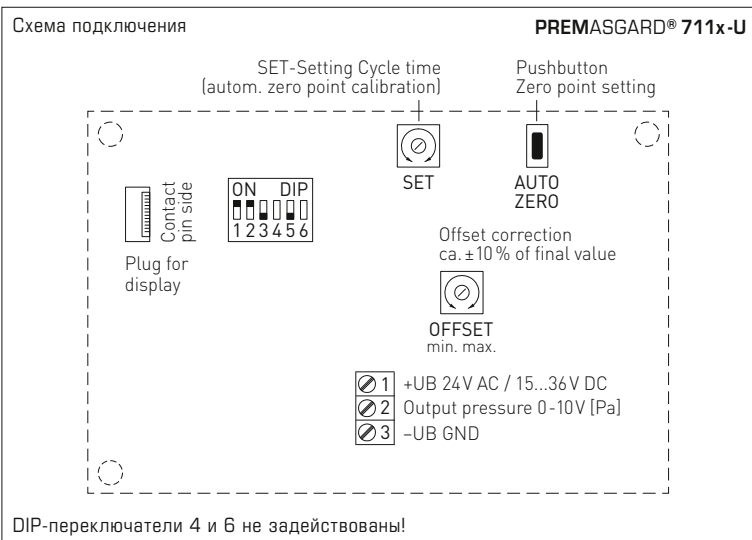


Разъем M12 (штекер)

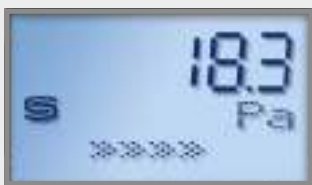
Подвод давления Резьбовое трубное соединение из высококачественной стали V2A (опция)



Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный, настраиваемый, калибруемый, с переключением между несколькими диапазонами и активным выходом



**Индикация при дополнительной функции автоматическая калибровка нуля**



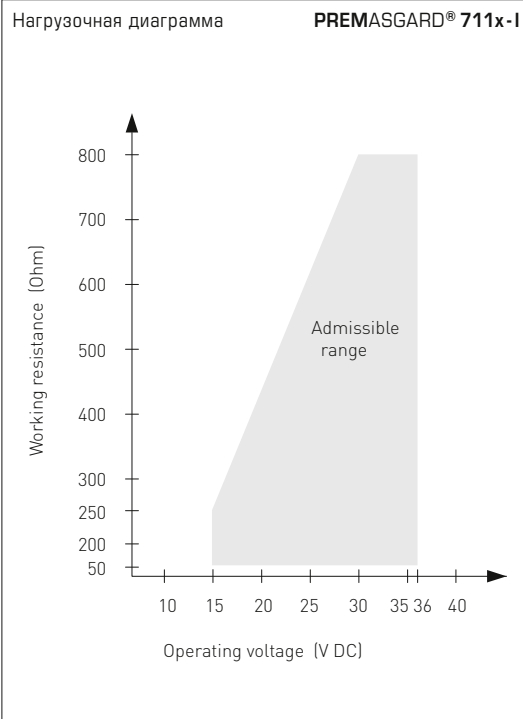
**стандартное исполнение**  
Фактическое давление (в Па)  
Интервал коррекции (стрелки)



**Калибровка нуля активная**  
оставшееся время калибровки (в секундах)



**Настройка калибровки нуля**  
Время цикла (от 15 мин до 24 ч) настраивается с помощью потенциометра





S+S REGELTECHNIK

Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный, настраиваемый, калибруемый, с переключением между несколькими диапазонами и активным выходом

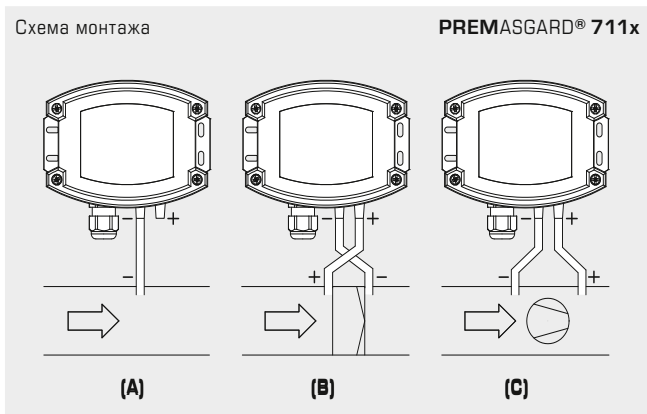
PREMASGARD® 711x-VAQ  
с дисплеем,  
откидной



Диапазон давления (настраиваемый) – макс. диапазон измерения (default) зависит от типа устройства								DIP 1	DIP 2
0...25 Pa	0...50 Pa	0...100 Pa	0...1000 Pa	-25...+25 Pa	-50...+50 Pa	-100...+100 Pa	-1000...+1000 Pa	OFF	OFF
-	-	0...300 Pa	0...2000 Pa	-	-	-300...+300 Pa	-2000...+2000 Pa	ON	OFF
-	-	0...500 Pa	0...3000 Pa	-	-	-500...+500 Pa	-3000...+3000 Pa	OFF	ON
0...25 Pa	0...100 Pa	0...1000 Pa	0...5000 Pa	-25...+25 Pa	-100...+100 Pa	-1000...+1000 Pa	-5000...+5000 Pa	ON	ON

Режим диапазона измерения (настраиваемый режим)	DIP 3
однонаправленный (0...+MR) (default)	OFF
двухнаправленный (-MR...+MR)	ON

Фильтрация измеряемого сигнала (настраиваемый интервал времени)	DIP 5
10 с (default)	OFF
1 с	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
- 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.

Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный, настраиваемый, калибруемый, с переключением между несколькими диапазонами и активным выходом

PREMASGARD® 711x-VAQ  
с разъемом M12



PREMASGARD® 711x-VAQ		Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный, ID (Корпус из высококачественной стали с разъемом M12)		
Диапазон давления (настраиваемый)	Тип/WG02I	Выход	Дисплей ● = Q	Арт. №
<b>макс. - 1000...+ 1000 Па</b>		<b>Тип 7111</b>		
0... 100 Па / - 100... + 100 Па	PREMASGARD 7111-U VAQ	0-10 В	●	2004-6191-1100-001
0... 300 Па / - 300... + 300 Па	PREMASGARD 7111-U VAQ LCD	0-10 В	● ■	2004-6192-1100-001
0... 500 Па / - 500... + 500 Па	PREMASGARD 7111-I VAQ	4...20 мА	●	2004-6191-2100-001
0... 1000 Па / -1000... + 1000 Па	PREMASGARD 7111-I VAQ LCD	4...20 мА	● ■	2004-6192-2100-001
<b>макс. - 5000...+ 5000 Па</b>		<b>Тип 7115</b>		
0... 1000 Па / - 1000... + 1000 Па	PREMASGARD 7115-U VAQ	0-10 В	●	2004-6191-1100-011
0... 2000 Па / - 2000... + 2000 Па	PREMASGARD 7115-U VAQ LCD	0-10 В	● ■	2004-6192-1100-011
0... 3000 Па / - 3000... + 3000 Па	PREMASGARD 7115-I VAQ	4...20 мА	●	2004-6191-2100-011
0... 5000 Па / - 5000... + 5000 Па	PREMASGARD 7115-I VAQ LCD	4...20 мА	● ■	2004-6192-2100-011
<b>макс. - 100...+ 100 Па</b>		<b>Тип 7110</b>		
0... +50 Па / -50... +50 Па	PREMASGARD 7110-U VAQ	0-10 В	●	2004-6191-1100-021
0...+100 Па / -100...+100 Па	PREMASGARD 7110-U VAQ LCD	0-10 В	● ■	2004-6192-1100-021
	PREMASGARD 7110-I VAQ	4...20 мА	●	2004-6191-2100-021
	PREMASGARD 7110-I VAQ LCD	4...20 мА	● ■	2004-6192-2100-021
<b>макс. - 25...+ 25 Па</b>		<b>Тип 7112</b>		
0... +25 Па / -25... +25 Па	PREMASGARD 7112-U VAQ	0-10 В	●	2004-6191-1100-031
	PREMASGARD 7112-U VAQ LCD	0-10 В	● ■	2004-6192-1100-031
<i>в стандартном исполнении с клапаном для автоматической калибровки нуля (трехпроводной схеме)</i>	PREMASGARD 7112-I VAQ	4...20 мА	●	2004-6191-3100-001
	PREMASGARD 7112-I VAQ LCD	4...20 мА	● ■	2004-6192-3100-001
<b>Вариант для корпуса "Q":</b>	Подсоединение кабеля с разъемом M12 (штекер, 5-контактный, A-кодирование)			
Переключение между диапазонами измерения:	<b>Диапазоны давления</b> зависят от типа устройства и настраиваются DIP-переключателем.			
Дополнительная плата:	другие специальные диапазоны измерения макс. 5000 Па опционально с автоматической калибровкой нуля (указать при заказе) опционально с резьбовым трубным соединением из высококачественной стали V2A для напорных линий Ø 6 мм			

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

xx-M12 Специальные принадлежности для корпуса с разъемом M12

дополнительная информация приводится в разделе «Принадлежности»!



Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный, настраиваемый, калибруемый, с переключением между несколькими диапазонами и активным выходом

PREMASGARD® 711x-VA  
с резьбовым кабельным вводом



PREMASGARD® 711x-VA		Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный, ID (Корпус из высококачественной стали с резьбовым кабельным вводом)		
Диапазон давления (настраиваемый)	Тип / WG02I	Выход	Дисплей	Арт. №
<b>макс. - 1000...+ 1000 Па</b>		<b>Тип 7111</b>		
0... 100 Па / - 100... + 100 Па	PREMASGARD 7111-U VA	0-10 В		2004-6191-1200-001
0... 300 Па / - 300... + 300 Па	PREMASGARD 7111-U VA LCD	0-10 В	■	2004-6192-1200-001
0... 500 Па / - 500... + 500 Па	PREMASGARD 7111-I VA	4...20 мА		2004-6191-2200-001
0... 1000 Па / -1000... + 1000 Па	PREMASGARD 7111-I VA LCD	4...20 мА	■	2004-6192-2200-001
<b>макс. - 5000...+ 5000 Па</b>		<b>Тип 7115</b>		
0...1000 Па / - 1000... + 1000 Па	PREMASGARD 7115-U VA	0-10 В		2004-6191-1200-011
0...2000 Па / -2000... + 2000 Па	PREMASGARD 7115-U VA LCD	0-10 В	■	2004-6192-1200-011
0...3000 Па / -3000... + 3000 Па	PREMASGARD 7115-I VA	4...20 мА		2004-6191-2200-011
0...5000 Па / -5000... + 5000 Па	PREMASGARD 7115-I VA LCD	4...20 мА	■	2004-6192-2200-011
<b>макс. - 100...+ 100 Па</b>		<b>Тип 7110</b>		
0... +50 Па / -50... +50 Па	PREMASGARD 7110-U VA	0-10 В		2004-6191-1200-021
0...+100 Па / -100...+100 Па	PREMASGARD 7110-U VA LCD	0-10 В	■	2004-6192-1200-021
	PREMASGARD 7110-I VA	4...20 мА		2004-6191-2200-021
	PREMASGARD 7110-I VA LCD	4...20 мА	■	2004-6192-2200-021
<b>макс. - 25...+ 25 Па</b>		<b>Тип 7112</b>		
0... +25 Па / -25... +25 Па	PREMASGARD 7112-U VA	0-10 В		2004-6191-1200-031
<i>в стандартном исполнении с клапаном для автоматической калибровки нуля (трехпроводной схеме)</i>	PREMASGARD 7112-U VA LCD	0-10 В	■	2004-6192-1200-031
	PREMASGARD 7112-I VA	4...20 мА		2004-6191-3200-001
	PREMASGARD 7112-I VA LCD	4...20 мА	■	2004-6192-3200-001
<b>Вариант для корпусов:</b>	Подсоединение кабеля с <b>резьбовым кабельным вводом</b> из высококачественной стали V2A (1.4305)			
Переключение между диапазонами измерения:	<b>диапазоны давления</b> зависят от типа устройства и настраиваются DIP-переключателем.			
Дополнительная плата:	другие специальные диапазоны измерения макс. 5000 Па <b>опционально с автоматической калибровкой нуля</b> (указать при заказе) <b>опционально с резьбовым трубным соединением</b> из высококачественной стали V2A для напорных линий Ø 6 мм			



**Подвод давления**  
в стандартном исполнении с **быстроразъемным штекерным соединением** для напорных шлангов



опционально по запросу с **резьбовым трубным соединением** для напорных линий



Двойной датчик давления (2 измерительных канала), измерительный преобразователь давления и дифференциальный измерительный преобразователь давления, включая комплект соединительных деталей, калибруемый, с переключением между несколькими диапазонами измерения и активным выходом (Automatic Output Switching)

NEW



S+S REGELTECHNIK

**Зпатентованный высококачественный прибор (патент № DE 10 2015 015 941 B4)**

Калибруемый двойной датчик давления PREMASGARD® 722x (серия) с 2 × 8 переключаемыми диапазонами измерения, 2 автоматических выходных сигнала (32 устройства в одном), корпус из ударопрочного пластика со штуцерами для подвода давления, на выбор с дисплеем или без дисплея, с резьбовым кабельным вводом или разъемом M12 согласно DIN EN 61076-2-101 для измерения повышенного, пониженного давления или разности давлений воздуха. Измерительный преобразователь автоматически определяет необходимый тип выхода и преобразует измеряемые величины в соответствующий нормированный сигнал 0–10 В или 4...20 мА (Automatic Output Switching).

Применяется в оборудовании для особо чистых и стерильных помещений, в медицинской технике, в оборудовании для фильтрации, каналах систем вентиляции и кондиционирования воздуха, камерах для окраски распылением, на промышленных кухнях, для контроля работы фильтров и измерения уровня наполнения или для управления частотными преобразователями. Измеряемой средой является чистый воздух (без конденсата) или газообразные, неагрессивные и негорючие среды.

Оба датчика давления с пьезорезистивным чувствительным элементом и температурной компенсацией гарантируют высокий уровень надежности и точные результаты измерения. Прибор имеет одну кнопку для ручной настройки нулевой точки, а также потенциометр для коррекции предельного значения. Датчик откалиброван на заводе. Специалист может выполнить точную настройку в зависимости от условий окружающей среды. Прибор поставляется с комплектом соединительных деталей ASD-06 соединительный шланг длиной 2 м, два соединительных ниппеля, винты).

**PREMASGARD® 722x**

с резьбовым кабельным вводом



**PREMASGARD® 722x-Q**

с разъемом M12



**Два присоединительных патрубка**

Корпус с резьбовым кабельным вводом



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Напряжение питания:	24 В перем. / пост. тока (± 10%)
Нагрузка:	R <sub>a</sub> (Ом) = 25...450 Ом (в токовом выходе)
Сопротивление нагрузки:	R <sub>L</sub> > 15 кОм (в потенциальном выходе)
Потребляемая мощность:	< 2 Вт / 24 В пост. тока; < 4,4 В·А / 24 В перем. тока
Тип давления:	разность давлений (2 измерительных канала)
Диапазоны измерения:	<b>переключение между 2 × 8 диапазонами измерения</b> (см. таблицу)
Точность:	<b>Тип 7229</b> (500 Па): обычно ±13 Па <b>Тип 722x</b> (7000 Па): обычно ±105 Па в сравнении с калиброванным эталонным прибором
Подвод давления:	с помощью штуцеров для напорного шланга Ø 6 мм
Среда:	чистый воздух и неагрессивные, негорючие газы
Температура среды:	20...+50 °C (с температурной компенсацией 0...+50 °C)
Температурный дрейф:	± 0,1% / °C верхнего предельного значения
Смещение нуля:	±10% диапазона измерения
Избыточное/пониженное давление:	±50 кПа
Фильтрация сигналов:	<b>переключаемая 1 с / 10 с</b> (посредством DIP-переключателя)
Выход:	<b>автоматический 0–10 В / 4...20 мА</b> (благодаря Automatic Output Switching — прибор определяет необходимый тип выхода и автоматически включает потенциальный или токовый выход)
Тип подключения:	3-проводное подключение
Эл. подключение:	0,2–1,5 мм², с помощью вставных клемм
Кабельное соединение:	<b>кабельный ввод</b> из пластика (M16 × 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменное исполнение, макс. внутренний диаметр 10,4 мм) <b>или разъем M12</b> (штекер, 5-контактный, A-кодирование) согласно DIN EN 61076-2-101
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 × 90 × 50 мм (Тур 2)
Относительная влажность воздуха:	< 95%, без конденсата
Класс защиты:	III (согласно стандарту EN 60730)
Степень защиты:	<b>IP 65</b> (согласно EN 60529) в смонтированном состоянии
Нормы:	соответствие CE-нормам, электромагнитная совместимость согласно EN 61326, директиве 2014 / 30 / EU «Электромагнитная совместимость»
Комплектация:	<b>дисплей с подсветкой</b> , трехстрочный, вырез ок. 70 × 40 мм (ширина × высота), для индикации измеренного давления обоих измерительных каналов (циклически)
<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b>	см. таблицу

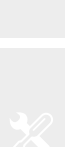


**NEW**

S+S REGELTECHNIK

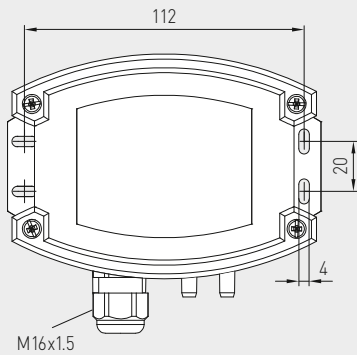
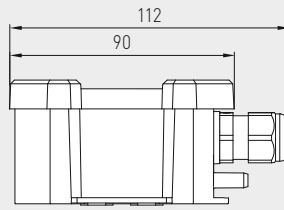
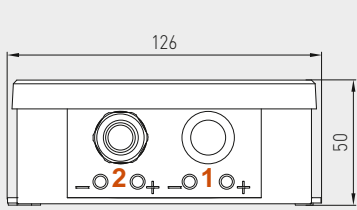
**PREMASGARD® 722x**

Двойной датчик давления (2 измерительных канала), измерительный преобразователь давления и дифференциальный измерительный преобразователь давления, включая комплект соединительных деталей, калибруемый, с переключением между несколькими диапазонами измерения и активным выходом (Automatic Output Switching)



Габаритный чертёж

PREMASGARD® 722x



Корпус с двумя присоединительными патрубками (2 измерительных канала) и резьбовым кабельным вводом

PREMASGARD® 722x с резьбовым кабельным вводом и дисплеем

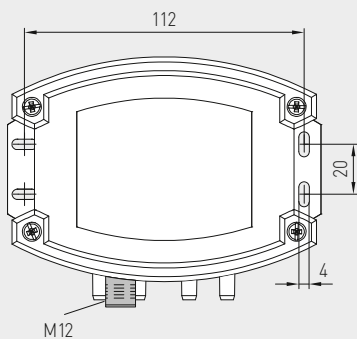
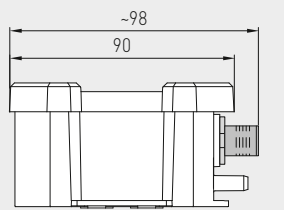
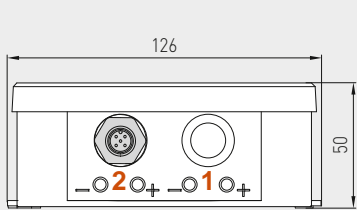


PREMASGARD® 722x-Q с разъемом M12 и дисплеем

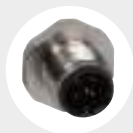


Габаритный чертёж

PREMASGARD® 722x-Q



Корпус с двумя присоединительными патрубками (2 измерительных канала) с разъемом M12 (штекер)



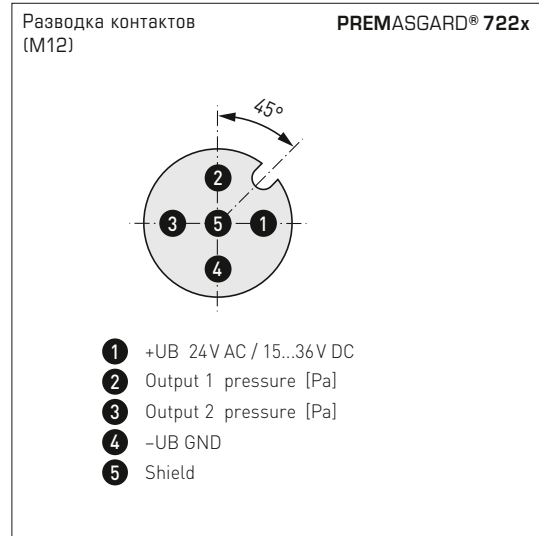
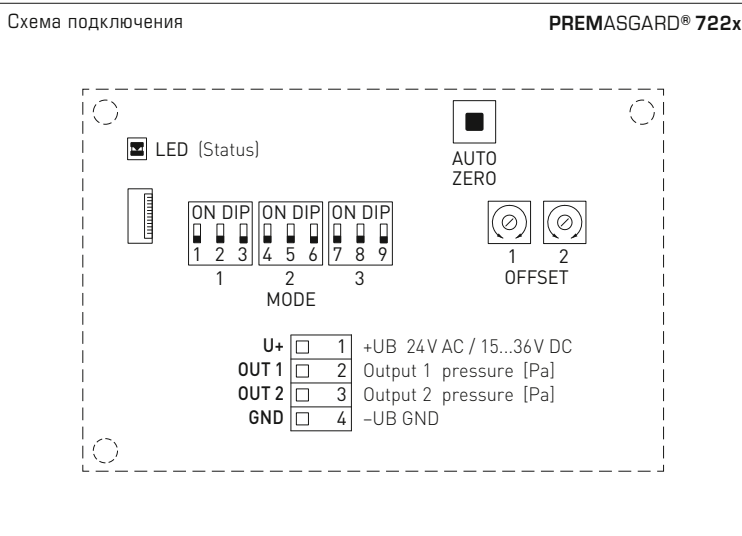
Два присоединительных патрубка Корпус с разъемом M12



Automatic detection and switching to standard signal 0...10V or 4...20mA

**AOS-PATENTED**  
AUTOMATIC OUTPUT SWITCHING

Двойной датчик давления (2 измерительных канала), измерительный преобразователь давления и дифференциальный измерительный преобразователь давления, включая комплект соединительных деталей, калибруемый, с переключением между несколькими диапазонами измерения и активным выходом (Automatic Output Switching)



**Измерительный канал 1**  
Диапазон измерения

Тип 7227 настраиваемый	Тип 7229 настраиваемый	DIP 1	DIP 2	DIP 3
0...+1000 Па	0...+100 Па	OFF	OFF	OFF
0...+3000 Па	0...+200 Па	ON	OFF	OFF
0...+5000 Па	0...+300 Па	OFF	ON	OFF
0...+7000 Па	0...+500 Па	ON	ON	OFF
-1000...+1000 Па	-100...+100 Па	OFF	OFF	ON
-3000...+3000 Па	-200...+200 Па	ON	OFF	ON
-5000...+5000 Па	-300...+300 Па	OFF	ON	ON
-7000...+7000 Па	-500...+500 Па	ON	ON	ON

**Измерительный канал 2**  
Диапазон измерения

Тип 722x настраиваемый	DIP 4	DIP 5	DIP 6
0...+1000 Па	OFF	OFF	OFF
0...+3000 Па	ON	OFF	OFF
0...+5000 Па	OFF	ON	OFF
0...+7000 Па	ON	ON	OFF
-1000...+1000 Па	OFF	OFF	ON
-3000...+3000 Па	ON	OFF	ON
-5000...+5000 Па	OFF	ON	ON
-7000...+7000 Па	ON	ON	ON

**Режим**  
Фильтрация сигналов измерения

Настраиваемый временной интервал	DIP 7
10 с (default)	OFF
1 с	ON

Примечание:  
DIP 8 и 9 не задействованы!

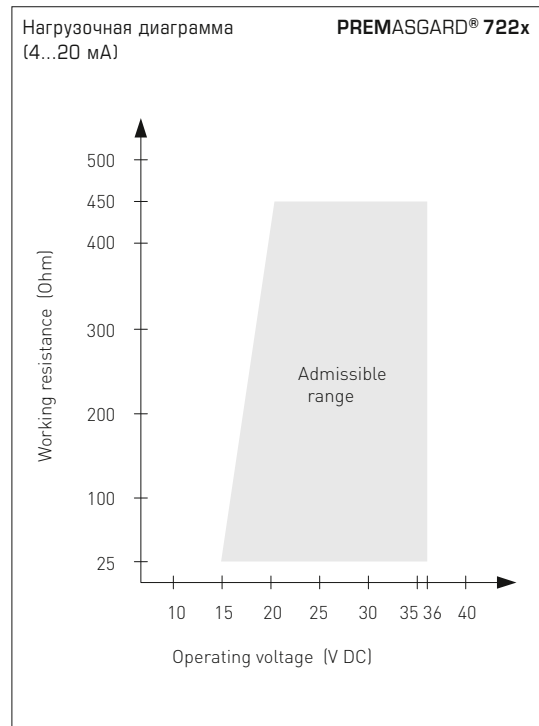
Индикации на дисплее **PREMASGARD® 722x**

**Стандартная индикация измеренного значения**

Фактическое давление [Па] обоих каналов отображается циклически (интервал прилб. 6 секунд).  
Соответствующий измерительный канал отображается слева внизу.

**Индикация состояния калировки нулевой точки**

Отображается оставшееся время калировки (в секундах).  
Переключение с AUTO 0 на PROG 0 свидетельствует о правильно выполненной настройке.





S+S REGELTECHNIK

**NEW**

**PREMASGARD® 722x**

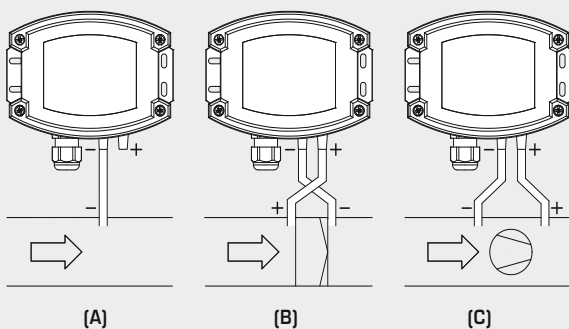
Двойной датчик давления (2 измерительных канала), измерительный преобразователь давления и дифференциальный измерительный преобразователь давления, включая комплект соединительных деталей, калибруемый, с переключением между несколькими диапазонами измерения и активным выходом (Automatic Output Switching)

**PREMASGARD® 722x-Q**  
с дисплеем,  
откидной



Схема монтажа

PREMASGARD® 722x



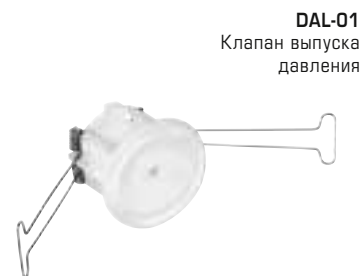
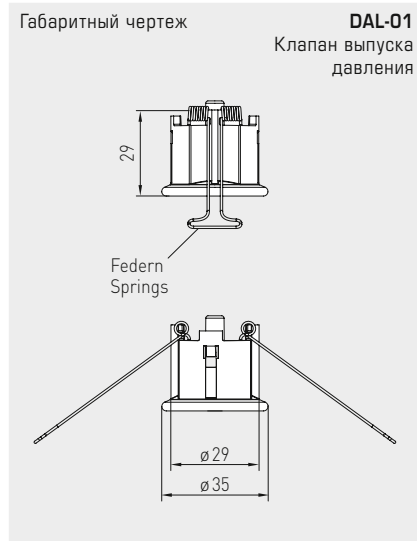
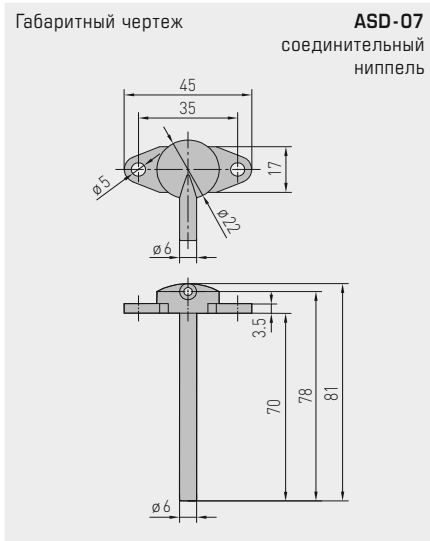
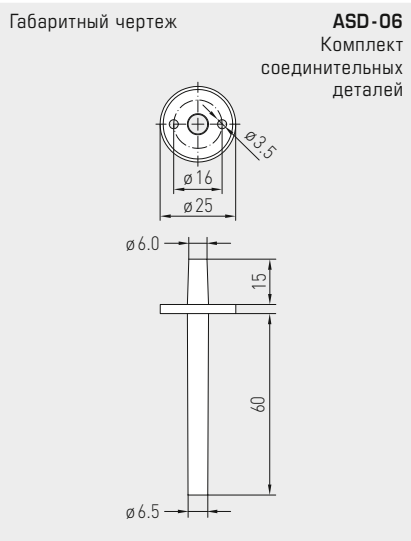
**ВИДЫ КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ:**

- (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.

Двойной датчик давления (2 измерительных канала), измерительный преобразователь давления и дифференциальный измерительный преобразователь давления, включая комплект соединительных деталей, калибруемый, с переключением между несколькими диапазонами измерения и активным выходом (Automatic Output Switching)



**WS-03**  
Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей (опция)

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

<b>ASD-06</b>	Комплект соединительных деталей (входит в объем поставки) состоит из 2 соединительных ниппелей (прямых) из акрилонитрил-бутадиенстирола (ABS), двухметрового шланга из ПВХ (мягкий, устойчивый к ультрафиолетовому излучению) и 4 саморезов	7100-0060-3000-000
<b>ASD-07</b>	2 соединительных ниппеля (угловых, 90°) из пластика ABS	7100-0060-7000-000
<b>DAL-01</b>	Клапан выпуска давления для потолочного или настенного монтажа (напр., в чистых помещениях)	7300-0060-3000-001
<b>WS-03</b>	Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей, 200 x 180 x 150 мм, из высококачественной стали V2A (1.4301)	7100-0040-6000-000

дополнительная информация приводится в разделе «Принадлежности»!



S+S REGELTECHNIK

**NEW**

**PREMASGARD® 722x**

Двойной датчик давления (2 измерительных канала), измерительный преобразователь давления и дифференциальный измерительный преобразователь давления, включая комплект соединительных деталей, калибруемый, с переключением между несколькими диапазонами измерения и активным выходом (Automatic Output Switching)

**PREMASGARD® 722x-Q**  
с разъемом M12



**PREMASGARD® 722x**  
с резьбовым кабельным вводом



**PREMASGARD® 722x**

Двойной датчик давления (2 измерительных канала), измерительный преобразователь давления и дифференциальный измерительный преобразователь давления, *Deluxe*

Диапазон давления (настраивается отдельно для каждого канала)	Тип / WG02	Выход (автоматически)	Дисплей ● = Q	Арт. №
<b>(1) макс. - 7000...+ 7000 Па</b> <b>(2) макс. - 7000...+ 7000 Па</b>	<b>Тип 7227</b>			
Канал (1) и (2): 0 ... 1000 Па / - 1000 ... + 1000 Па 0 ... 3000 Па / - 3000 ... + 3000 Па 0 ... 5000 Па / - 5000 ... + 5000 Па 0 ... 7000 Па / - 7000 ... + 7000 Па	PREMASGARD 7227	0-10 В / 4...20 мА		1301-712A-0950-200
	PREMASGARD 7227 LCD	0-10 В / 4...20 мА	■	1301-712A-4950-200
	PREMASGARD 7227 Q	0-10 В / 4...20 мА	●	2004-6331-B100-011
	PREMASGARD 7227 Q LCD	0-10 В / 4...20 мА	● ■	2004-6332-B100-011
<b>(1) макс. - 500... + 500 Па</b> <b>(2) макс. - 7000...+ 7000 Па</b>	<b>Тип 7229</b>			
Канал (1): 0 ... 100 Па / - 100 ... + 100 Па 0 ... 200 Па / - 200 ... + 200 Па 0 ... 300 Па / - 300 ... + 300 Па 0 ... 500 Па / - 500 ... + 500 Па Канал (2): см. тип 7227	PREMASGARD 7229	0-10 В / 4...20 мА		1301-712A-0930-200
	PREMASGARD 7229 LCD	0-10 В / 4...20 мА	■	1301-712A-4930-200
	PREMASGARD 7229 Q	0-10 В / 4...20 мА	●	2004-6331-B100-001
	PREMASGARD 7229 Q LCD	0-10 В / 4...20 мА	● ■	2004-6332-B100-001
Переключение между несколькими диапазонами измерения:	Диапазоны давления зависят от типа прибора и настраиваются для каждого измерительного канала отдельно с помощью DIP-переключателя.			
<b>Automatic Output Switching:</b>	Запатентованный аналоговый интерфейс (патент № DE 10 2015 015 941 B4) Прибор автоматически определяет необходимый тип выхода: 0-10 В или 4...20 мА.			
<b>Исполнение корпуса Q:</b>	Кабельное соединение с разъемом M12 (штекер, 5-контактный, A-кодирование)			

**Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный / реле давления, вкл. комплект соединительных деталей, с переключением между несколькими диапазонами и настраиваемым, релейным и активным выходом**

Электронные датчики и реле давления **PREMASREG® 711x** имеют 8 переключаемых измерительных диапазонов, оснащены релейным выходом, аналоговым выходом и дисплеем для настройки точки переключения, а также индикации **ФАКТИЧЕСКОГО** давления (восемь приборов в одном + дифференциальное реле давления/реле контроля давления, аналоговый датчик давления).

Датчик давления с корпусом из ударопрочного пластика, с **резьбовым кабельным вводом** или **разъемом M12** согласно DIN EN 61076-2-101 и металлическим штуцером для подвода давления (в качестве опции быстроразъемное штекерное соединение) служит для измерения повышенного давления, пониженного давления или разности давлений в чистом воздухе с переключением предельных значений. Пьезорезистивный измерительный элемент гарантирует высокую достоверность и точность.

Датчики давления применяются в оборудовании для особо чистых и стерильных помещений, в медицинской технике, в оборудовании для фильтрации, каналах систем вентиляции и кондиционирования воздуха, камерах для окраски распылением, на 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 имеет кнопку для ручной настройки нулевой точки (автоматическая калибровка нулевой точки в качестве опции), а также потенциометр для настройки точки переключения и потенциометр для коррекции предельного значения. Датчик откалиброван на заводе. При наличии определенных условий окружающей среды специалист может выполнить точную настройку. Прибор поставляется с комплектом соединительных деталей **ASD-06** (соединительный шланг длиной 2 м, два соединительных ниппеля, винты).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания:	24 В перем. тока (± 20%)
Сопrotивление нагрузки:	$R_L > 5 \text{ к}\Omega$
Потребляемая мощность:	$< 1 \text{ В}\cdot\text{А} / 24 \text{ В пост. тока}, < 2,2 \text{ В}\cdot\text{А} / 24 \text{ В перем. тока}$
Диапазоны измерения:	<b>переключение между 8 диапазонами измерения</b> (см. таблицу)
Тип давления:	Разность давлений
Подвод давления:	в стандартном исполнении с металлическим соединительным <b>штуцером</b> для напорного шланга $\varnothing 6 \text{ мм}$ , опционально посредством <b>быстроразъемного</b> штекерного соединения из нержавеющей стали для напорного шланга из ПВХ $\varnothing 6 \text{ мм}$ (наружный диаметр)
Среда:	чистый воздух и неагрессивные, негорючие газы
Температура среды:	$-20 \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$
Точность:	<b>тип 7111</b> (1000 Па): обычно $\pm 5 \text{ Па}$ , <b>тип 7115</b> (5000 Па): обычно $\pm 25 \text{ Па}$ по сравнению с откалиброванным эталонным прибором
Сумма линейности и гистерезиса:	$< \pm 1 \%$ верхнего предельного значения
Температурный дрейф:	$\pm 0,1 \%$ / $^\circ\text{C}$
Смещение нуля:	$< \pm 0,7 \%$ верхнего предельного значения
Величина шага Set delta p:	1 % диапазона давления (100 Па $\Rightarrow$ 1 Па; 5000 Па $\Rightarrow$ 50 Па)
Гистерезис переключения:	$\pm 1 \%$ диапазона давления (100 Па $\Rightarrow$ $\pm 1 \text{ Па}$ ; 5000 Па $\Rightarrow$ $\pm 50 \text{ Па}$ )
Избыточное/пониженное давление:	макс. $\pm 100 \text{ гПа}$
Фильтрация сигналов:	<b>возможность переключения 1 с / 10 с</b> (посредством DIP-переключателя)
Выход:	0–10 В 1 переключающий контакт (24 В), омическая нагрузка 1 А
Тип подключения:	3-проводное подключение
Эл. подключение:	0,14–1,5 мм <sup>2</sup> , через вставную клемму с винтовым зажимом
Подсоединение кабеля:	<b>резьбовой кабельный ввод</b> из пластика (M 16 x 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменный, макс. внутренний диаметр 10,4 мм) <b>или разъем M12</b> (штекер, <b>12-контактный</b> , A-кодирование) согласно DIN EN 61076-2-101
Корпус:	<b>пластик</b> , 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:	126 x 90 x 50 мм ( <b>Typ 2</b> )
Относительная влажность воздуха:	$< 95 \%$ , без конденсата
Класс защиты:	III (согласно EN 60730)
Степень защиты:	<b>IP 65</b> (согласно EN 60529) в смонтированном состоянии
Нормы:	соответствие CE-нормам, директива 2014 / 30 / EU «Электромагнитная совместимость», согласно EN 61326-1, согласно EN 61326-2-3
Комплектация:	<b>дисплей с подсветкой</b> , трехстрочный, вырез ок. 70 x 40 мм (ширина x высота), для индикации измеренного давления и /или задаваемого давления а также для автоматической калибровки нуля
<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b>	см. таблицу

**Подвод давления**  
Металлический штуцер  
(в стандартном исполнении)





Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный / реле давления, вкл. комплект соединительных деталей, с переключением между несколькими диапазонами и настраиваемым, релейным и активным выходом



Габаритный чертеж **PREMASREG® 711x**

Корпус с резьбовым кабельным вводом в стандартном исполнении со штуцером для подвода давления

Корпус с разъемом M12 в стандартном исполнении со штуцером для подвода давления

Металлический штуцер для подвода давления

Разъем M12 (штекер)

**PREMASREG® 711x**  
с резьбовым кабельным вводом и дисплеем



**PREMASREG® 711x-Q**  
с разъемом M12 и дисплеем



Габаритный чертеж **PREMASREG® 711x**

Корпус с резьбовым кабельным вводом опционально по запросу с быстроразъемным штеткерным соединением

Корпус с разъемом M12 опционально по запросу с быстроразъемным штеткерным соединением

Быстроразъемное штеткерное соединение из нержавеющей стали

Разъем M12 (штеткер)

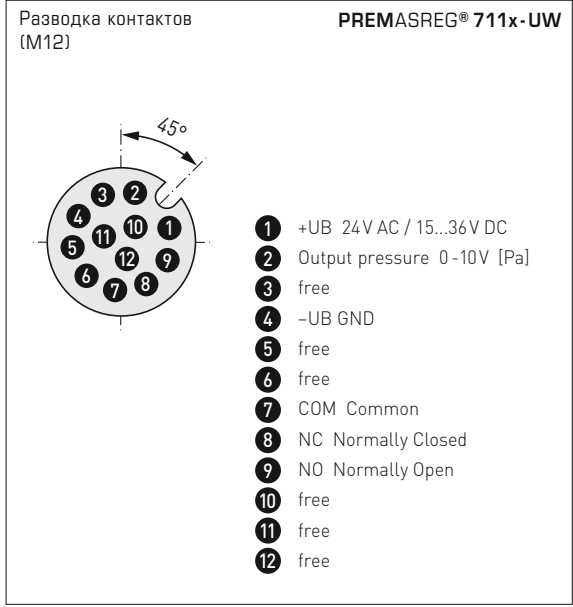
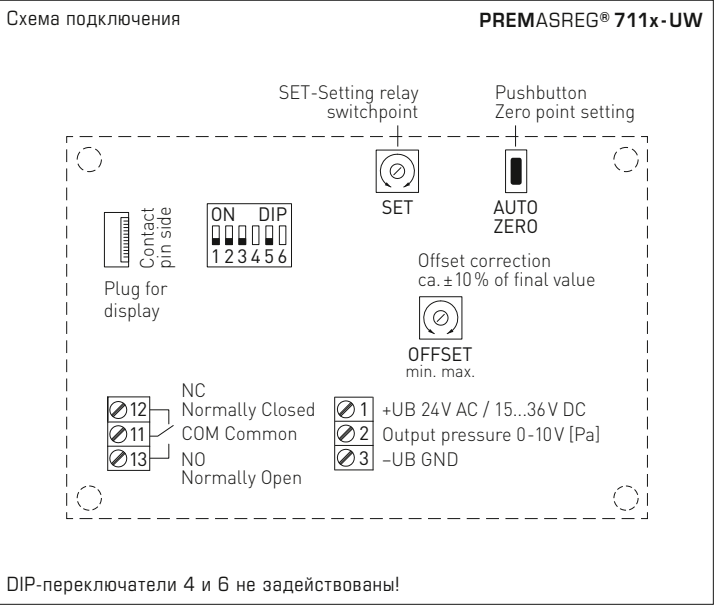


**Подвод давления**  
Быстроразъемное штеткерное соединение из нержавеющей стали (опция)





Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный / реле давления, вкл. комплект соединительных деталей, с переключением между несколькими диапазонами и настраиваемым, релейным и активным выходом



Диапазон давления (настраиваемый) – макс. диапазон измерения (default) зависит от типа устройства				DIP 1	DIP 2
0...100 Па	0...1000 Па	-100...+100 Па	-1000...+1000 Па	OFF	OFF
0...300 Па	0...2000 Па	-300...+300 Па	-2000...+2000 Па	ON	OFF
0...500 Па	0...3000 Па	-500...+500 Па	-3000...+3000 Па	OFF	ON
0...1000 Па	0...5000 Па	-1000...+1000 Па	-5000...+5000 Па	ON	ON

Режим диапазона измерения (настраиваемый режим)	DIP 3
однонаправленный (0...+MR) (default)	OFF
двунаправленный (-MR...+MR)	ON

Фильтрация измеряемого сигнала (настраиваемый интервал времени)	DIP 5
10 с (default)	OFF
1 с	ON

Индикация при дополнительной функции автоматической калибровки нуля

**Калибровка нуля активна**  
Оставшееся время калибровки (в секундах)

Время цикла (прибл. 90 минут) настроено на заводе и не регулируется.

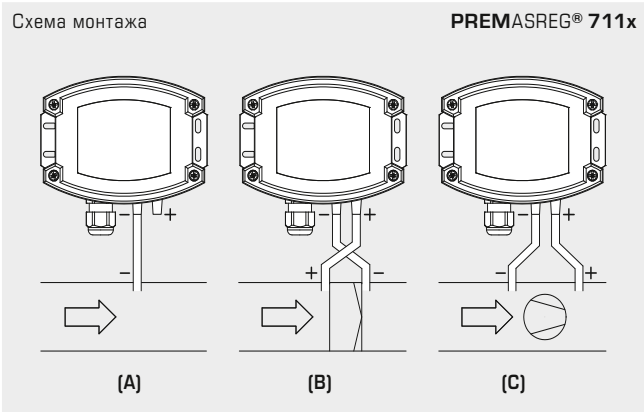


S+S REGELTECHNIK

PREMASREG® 711x

Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный / реле давления, вкл. комплект соединительных деталей, с переключением между несколькими диапазонами и настраиваемым, релейным и активным выходом

PREMASREG® 711x-Q  
с дисплеем,  
откидной



**ВИДЫ КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ:**

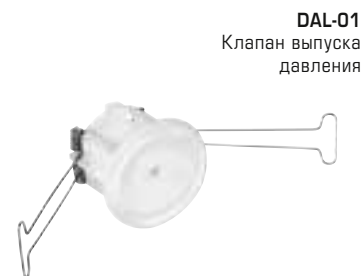
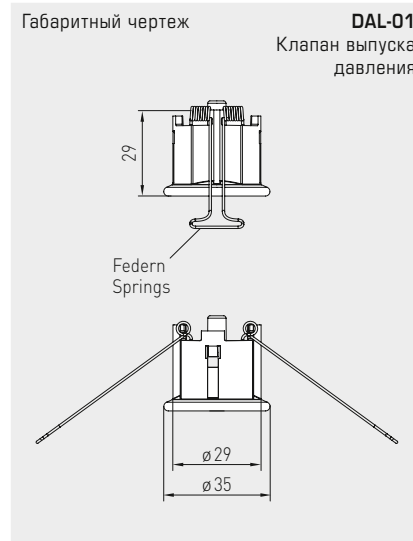
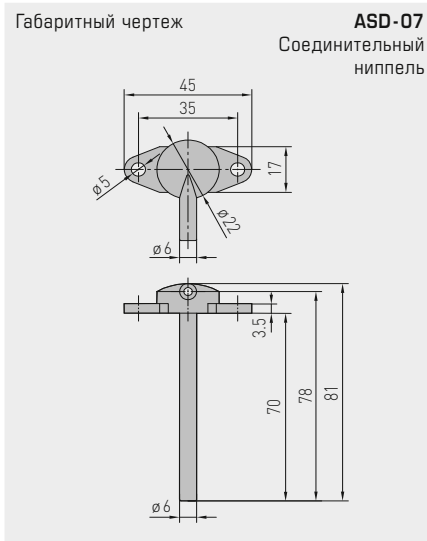
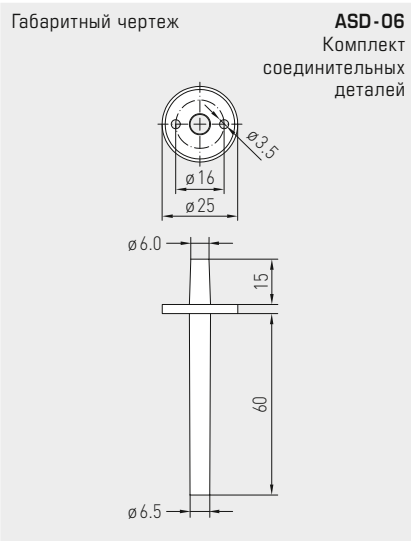
- (A) **Контроль пониженного давления:**  
P1 (+) не присоединен, открыт для атмосферного воздуха  
P2 (-) присоединен к каналу
- (B) **Контроль фильтра:**  
P1 (+) включен перед фильтром  
P2 (-) включен после фильтра
- (C) **Контроль вентилятора:**  
P1 (+) включен после вентилятора  
P2 (-) включен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

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

Таблица пересчета значений давления:

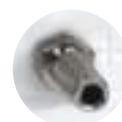
Единицы =	бар	мбар	Па	кПа	м вод. ст.
1 Па	0,00001 бар	0,01 мбар	1 Па	0,001 кПа	0,000101971 м вод. ст.
1 кПа	0,01 бар	10 мбар	1000 Па	1 кПа	0,101971 м вод. ст.
1 бар	1 бар	1000 мбар	100000 Па	100 кПа	10,1971 м вод. ст.
1 мбар	0,001 бар	1 мбар	100 Па	0,1 кПа	0,0101971 м вод. ст.
1 м вод. ст.	0,0980665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

Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный / реле давления, вкл. комплект соединительных деталей, с переключением между несколькими диапазонами и настраиваемым, релейным и активным выходом



**WS-03**  
Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей (опция)

**Подвод давления**  
в стандартном исполнении со **штуцером** для подвода давления из металла



**опционально** по запросу с **быстроразъемным** штекерным соединением из нержавеющей стали



**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

<b>ASD-06</b>	Комплект соединительных деталей (входит в объем поставки) состоит из 2 соединительных ниппелей (прямых) из акрилонитрил-бутадиенстирола (ABS), двухметрового шланга из ПВХ (мягкий, устойчивый к ультрафиолетовому излучению) и 4 саморезов	7100-0060-3000-000
<b>ASD-07</b>	2 соединительных ниппеля (угловых, 90°) из пластика ABS	7100-0060-7000-000
<b>DAL-01</b>	Клапан выпуска давления для потолочного или настенного монтажа (напр., в чистых помещениях)	7300-0060-3000-001
<b>WS-03</b>	Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей, 200 x 180 x 150 мм, из высококачественной стали V2A (1.4301)	7100-0040-6000-000

дополнительная информация приводится в разделе «Принадлежности»!



S+S REGELTECHNIK

PREMASREG® 711x

Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный / реле давления, вкл. комплект соединительных деталей, с переключением между несколькими диапазонами и настраиваемым, релейным и активным выходом

PREMASREG® 711x-Q  
с разъемом M12



PREMASREG® 711x  
с резьбовым кабельным вводом



PREMASREG® 711x		Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный / реле давления, <i>Deluxe</i> (с резьбовым кабельным вводом или разъемом M12)		
Диапазон давления (настраиваемый)	Тип / WG02	Выход	Дисплей ● = Q	Арт. №
<b>макс. - 1000...+ 1000 Па</b>	<b>Тип 7111</b>			
0... 100 Па / - 100... + 100 Па	PREMASREG 7111-UW LCD	0-10V 1 переключающий	■	1302-7111-4011-200
0... 300 Па / - 300... + 300 Па				
0... 500 Па / - 500... + 500 Па				
0... 1000 Па / - 1000... + 1000 Па	PREMASREG 7111-UW Q LCD	0-10V 1 переключающий	● ■	2004-6132-4100-001
<b>макс. - 5000...+ 5000 Па</b>	<b>Тип 7115</b>			
0...1000 Па / - 1000... + 1000 Па	PREMASREG 7115-UW LCD	0-10V 1 переключающий	■	1302-7111-4051-200
0...2000 Па / - 2000... + 2000 Па				
0...3000 Па / - 3000... + 3000 Па				
0...5000 Па / - 5000... + 5000 Па	PREMASREG 7115-UW Q LCD	0-10V 1 переключающий	● ■	2004-6132-4100-011
<b>Вариант для корпуса "Q":</b>	Подсоединение кабеля с разъемом M12 (штекер, 12-контактный, A-кодирование)			
Переключение между диапазонами измерения:	<b>диапазоны давления</b> зависят от типа устройства и настраиваются DIP-переключателем.			
Дополнительная плата:	другие специальные диапазоны измерения макс. 5000 Па опционально с <b>автоматической калибровкой нуля</b> в качестве опции с <b>быстроразъемным штекерным соединением</b> для напорного шланга из ПВХ Ø 6 мм			

**Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный / реле давления, с переключением между несколькими диапазонами и настраиваемым, релейным и активным выходом**

Электронные датчики и реле давления **PREMASREG® 711x-VA** имеют 8 переключаемых диапазонов измерения, оснащены релейным выходом, аналоговым выходом и дисплеем для настройки точки переключения, а также индикации ФАКТИЧЕСКОГО давления (восемь приборов в одном + дифференциальное реле давления / реле контроля давления, аналоговый датчик давления).

Датчик давления корпусом из высококачественной стали **V4A**, с резьбовым кабельным вводом или разъемом **M12** согласно DIN EN 61076-2-101 и подводом давления посредством быстроразъемного штекерного соединения из высококачественной стали (в качестве опции резьбовое трубное соединение) служит для измерения повышенного давления, пониженного давления или разности давлений в чистом воздухе с переключением предельных значений. Пьезорезистивный чувствительный элемент гарантирует высокую достоверность и точность.

Датчики давления применяются в оборудовании для особо чистых и стерильных помещений, в медицинской технике, в оборудовании для фильтрации, каналах систем вентиляции и кондиционирования воздуха, камерах для окраски / распылением, на 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 имеет кнопку для ручной настройки нулевой точки (автоматическая калибровка нулевой точки в качестве опции), а также потенциометр для настройки точки переключения и потенциометр для коррекции предельного значения. Датчик откалиброван на заводе. При наличии определенных условий окружающей среды специалист может выполнить точную настройку.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания:	24 В перем. тока ( $\pm 20\%$ )
Сопротивление нагрузки:	$R_L > 5 \text{ кОм}$
Потребляемая мощность:	$< 1 \text{ В} \cdot \text{А} / 24 \text{ В пост. тока}, < 2,2 \text{ В} \cdot \text{А} / 24 \text{ В перем. тока}$
Диапазоны измерения:	<b>переключение между 8 диапазонами измерения</b> (см. таблицу)
Тип давления:	Разность давлений
Подвод давления:	в стандартном исполнении посредством <b>быстроразъемного штекерного соединения</b> из нержавеющей стали для напорного шланга из ПВХ $\varnothing 6 \text{ мм}$ (наружный диаметр), опционально посредством <b>резьбового трубного соединения</b> из высококачественной стали V2A (1.4305) для напорных линий $\varnothing 6 \text{ мм}$
Среда:	чистый воздух и неагрессивные, негорючие газы
Температура среды:	$-20 \dots +50 \text{ }^\circ\text{C}$
Точность:	<b>тип 7111</b> (1000 Па): обычно $\pm 5 \text{ Па}$ , <b>тип 7115</b> (5000 Па): обычно $\pm 25 \text{ Па}$ по сравнению с откалиброванным эталонным прибором
Сумма линейности и гистерезиса:	$< \pm 1\%$ верхнего предельного значения
Температурный дрейф:	$\pm 0,1\% / ^\circ\text{C}$
Смещение нуля:	$< \pm 0,7\%$ верхнего предельного значения
Величина шага Set delta p:	1% диапазона давления (100 Па $\Rightarrow$ 1 Па; 5000 Па $\Rightarrow$ 50 Па)
Гистерезис переключения:	$\pm 1\%$ диапазона давления (100 Па $\Rightarrow$ $\pm 1 \text{ Па}$ ; 5000 Па $\Rightarrow$ $\pm 50 \text{ Па}$ )
Избыточное / пониженное давление:	макс. $\pm 100 \text{ гПа}$
Фильтрация сигналов:	<b>возможность переключения 1 с / 10 с</b> (посредством DIP-переключателя)
Выход:	0–10 В 1 переключающий контакт (24 В), омическая нагрузка 1 А
Тип подключения:	3-проводное подключение
Эл. подключение:	0,14–1,5 мм <sup>2</sup> , через вставную клемму с винтовым зажимом
Подсоединение кабеля:	<b>резьбовой кабельный ввод из высококачественной стали V2A</b> (1.4305) (M20 x 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменный, внутренний диаметр 6–12 мм) <b>или разъем M12</b> (штекер, <b>12-контактный</b> , A-кодирование) согласно DIN EN 61076-2-101
Корпус:	<b>из высококачественной стали V4A</b> (1.4571), с недеформируемым резьбовым соединением крышки, ударопрочный, высокая устойчивость к электромагнитным помехам, устойчивый к коррозии, температурным влияниям, погодным воздействиям и ультрафиолетовому излучению
Размеры корпуса:	143 x 97 x 61 мм (Тур2Е)
Относительная влажность воздуха:	$< 95\%$ , без конденсата
Класс защиты:	III (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	<b>IP65</b> (согласно EN 60 529) в смонтированном состоянии Корпус проверен, TÜV SÜD, отчет № 713160960B (Skadi2)
Нормы:	соответствие нормам ЕС, согласно директиве 2014 / 30 / EU «Электромагнитная совместимость», согласно EN 61326-1, согласно EN 61326-2-3
Комплектация:	<b>дисплей с подсветкой</b> , трехстрочный, вырез ок. 70 x 40 мм (ширина x высота), для индикации ФАКТИЧЕСКОГО давления и / или ЗАДАННОГО давления, а также автоматической калибровки нулевой точки
<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b>	(см. таблицу)

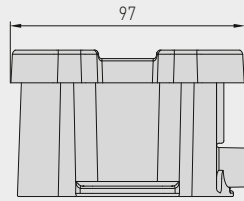
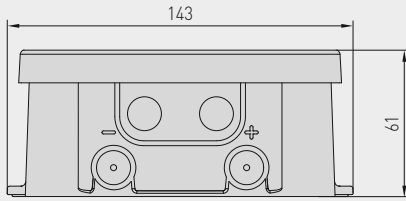
**Подвод давления**  
Быстроразъемное штекерное соединение из нержавеющей стали (в качестве стандартного оснащения)



Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный / реле давления, с переключением между несколькими диапазонами и настраиваемым, релейным и активным выходом

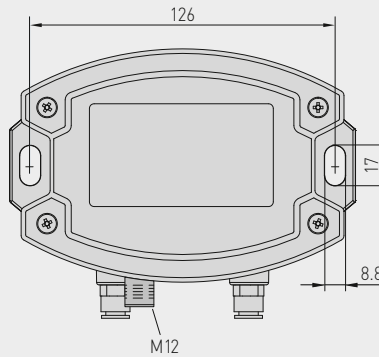
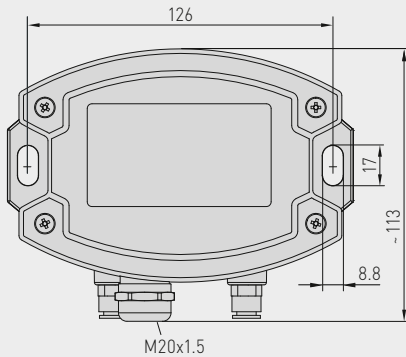
Габаритный чертеж

PREMASREG® 711x-VA

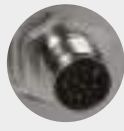


Корпус с резьбовым кабельным вводом в стандартном исполнении с быстроразъемным штекерным соединением для напорных шлангов

Корпус с разъемом M12 в стандартном исполнении с быстроразъемным штекерным соединением для напорных шлангов



Быстроразъемное штекерное соединение из нержавеющей стали



Разъем M12 (штекер)

PREMASREG® 711x-VA с резьбовым кабельным вводом и дисплеем



PREMASREG® 711x-VAQ с разъемом M12 и дисплеем

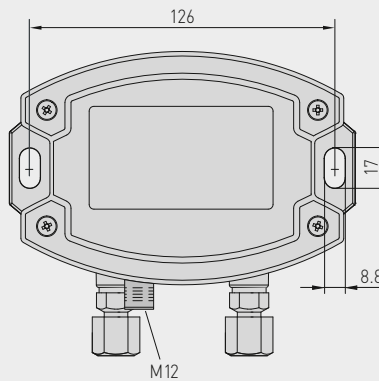
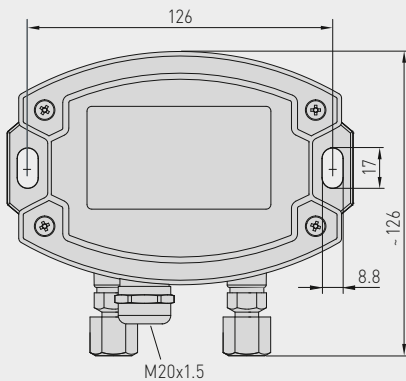


Габаритный чертеж

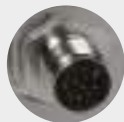
PREMASREG® 711x-VA

Корпус с резьбовым кабельным вводом опционально по запросу с резьбовым трубным соединением для напорных линий

Корпус с разъемом M12 опционально по запросу с резьбовым трубным соединением для напорных линий



Резьбовое трубное соединение из высококачественной стали V2A



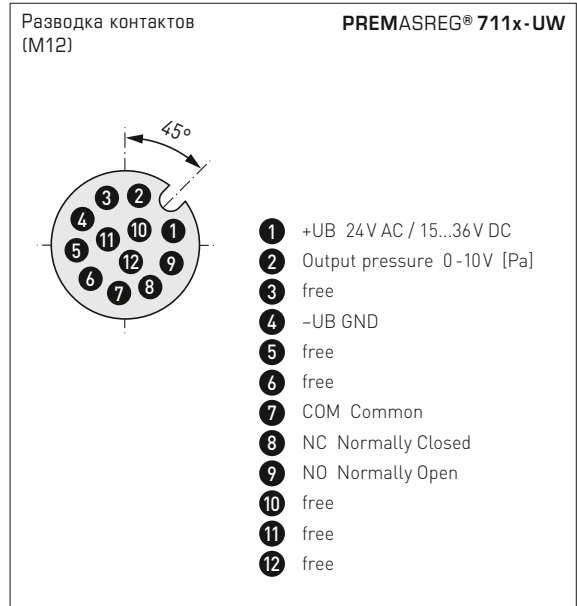
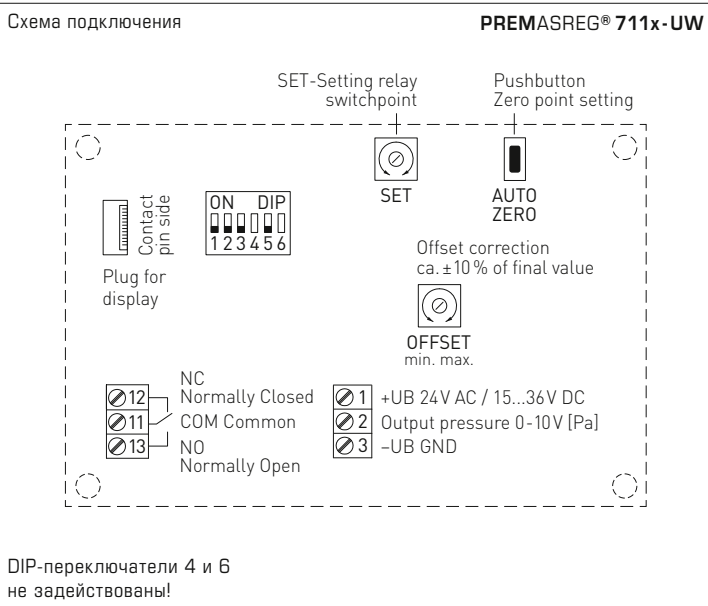
Разъем M12 (штекер)



Подвод давления Резьбовое трубное соединение из высококачественной стали V2A (опция)



Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный / реле давления, с переключением между несколькими диапазонами и настраиваемым, релейным и активным выходом



Диапазон давления (настраиваемый) – макс. диапазон измерения (default) зависит от типа устройства				DIP 1	DIP 2
0...100 Па	0...1000 Па	-100...+100 Па	-1000...+1000 Па	OFF	OFF
0...300 Па	0...2000 Па	-300...+300 Па	-2000...+2000 Па	ON	OFF
0...500 Па	0...3000 Па	-500...+500 Па	-3000...+3000 Па	OFF	ON
0...1000 Па	0...5000 Па	-1000...+1000 Па	-5000...+5000 Па	ON	ON

Режим диапазона измерения (настраиваемый режим)	DIP 3
однонаправленный (0...+MR) (default)	OFF
двунаправленный (-MR...+MR)	ON

Фильтрация измеряемого сигнала (настраиваемый интервал времени)	DIP 5
10 с (default)	OFF
1 с	ON

Индикация при дополнительной функции автоматической калибровки нуля

**Калибровка нуля активна**  
Оставшееся время калибровки (в секундах)

Время цикла (прибл. 90 минут) настроено на заводе и не регулируется.

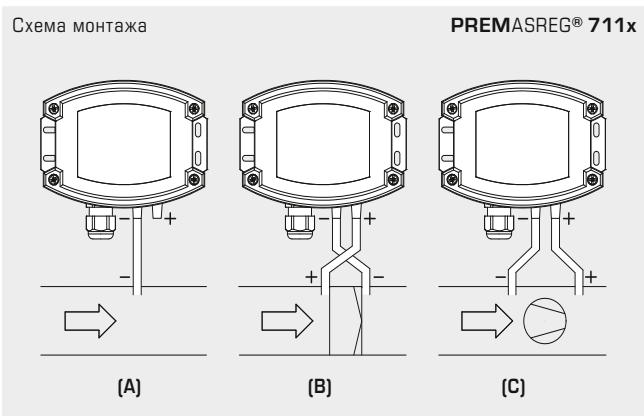


S+S REGELTECHNIK

Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный / реле давления, с переключением между несколькими диапазонами и настраиваемым, релейным и активным выходом

PREMASREG® 711x-VAQ

с дисплеем, откидной



**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



Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный / реле давления, с переключением между несколькими диапазонами и настраиваемым, релейным и активным выходом

PREMASREG® 711x-VAQ  
с разъемом M12



### PREMASREG® 711x-VAQ

Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный / реле давления, ID (Корпус из высококачественной стали с разъемом M12)

Диапазон давления (настраиваемый)	Тип/WG02I	Выход	Дисплей ● = Q	Арт. №
<b>макс. - 1000...+ 1000 Па</b>	<b>Тип 7111</b>			
0... 100 Па / - 100... + 100 Па 0... 300 Па / - 300... + 300 Па 0... 500 Па / - 500... + 500 Па 0... 1000 Па / -1000... + 1000 Па	PREMASREG 7111-UW VAQ LCD	0-10В 1 переключающий	● ■	2004-6192-4100-001
<b>макс. - 5000...+ 5000 Па</b>	<b>Тип 7115</b>			
0... 1000 Па / - 1000... + 1000 Па 0... 2000 Па / -2000... + 2000 Па 0... 3000 Па / -3000... + 3000 Па 0... 5000 Па / -5000... + 5000 Па	PREMASREG 7115-UW VAQ LCD	0-10В 1 переключающий	● ■	2004-6192-4100-011
<b>Вариант для корпуса "Q":</b>	Подсоединение кабеля с разъемом M12 (штекер, 12-контактный, A-кодирование)			
Переключение между диапазонами измерения:	<b>Диапазоны давления</b> зависят от типа устройства и настраиваются DIP-переключателем.			
Дополнительная плата:	другие специальные диапазоны измерения макс. 5000 Па опционально с автоматической калибровкой нуля (указать при заказе) опционально с резьбовым трубным соединением из высококачественной стали V2A для напорных линий Ø 6 мм			

### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

xx-M12 Специальные принадлежности для корпуса с разъемом M12

дополнительная информация приводится в разделе «Принадлежности»!



Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный / реле давления, с переключением между несколькими диапазонами и настраиваемым, релейным и активным выходом

PREMASREG® 711x-VA  
с резьбовым кабельным вводом



PREMASREG® 711x-VA		Преобразователь давления измерительный и преобразователь давления измерительный дифференциальный / реле давления, ID (Корпус из высококачественной стали с резьбовым кабельным вводом)		
Диапазон давления (настраиваемый)	Тип / WG02I	Выход	Дисплей	Арт. №
<b>макс. – 1000...+ 1000 Па</b>	<b>Тип 7111</b>			
0... 100 Па / – 100... + 100 Па 0... 300 Па / – 300... + 300 Па 0... 500 Па / – 500... + 500 Па 0... 1000 Па / – 1000... + 1000 Па	PREMASREG 7111-UW VA LCD	0–10 В 1 переключающий	■	2004-6192-4200-001
<b>макс. – 5000...+ 5000 Па</b>	<b>Тип 7115</b>			
0...1000 Па / – 1000 ... + 1000 Па 0...2000 Па / – 2000 ... + 2000 Па 0...3000 Па / – 3000 ... + 3000 Па 0...5000 Па / – 5000 ... + 5000 Па	PREMASREG 7115-UW VA LCD	0–10 В 1 переключающий	■	2004-6192-4200-011
<b>Вариант для корпуса:</b>	Подсоединение кабеля с <b>резьбовым кабельным вводом</b> из высококачественной стали V2A (1.4305)			
Переключение между диапазонами измерения:	<b>Диапазоны давления</b> зависят от типа устройства и настраиваются DIP-переключателем.			
Дополнительная плата:	другие специальные диапазоны измерения макс. 5000 Па опционально с <b>автоматической калибровкой нуля</b> (указать при заказе) опционально с <b>резьбовым трубным соединением</b> из высококачественной стали V2A для напорных линий Ø 6 мм			

**Подвод давления**

в стандартном исполнении с **быстроразъемным штекерным соединением** для напорных шлангов



опционально по запросу с **резьбовым трубным соединением** для напорных линий

**Измерительный преобразователь / реле давления / реле контроля давления для объемного расхода, разности давлений, контроля работы фильтров и измерения уровня жидкости, вкл. комплект соединительных деталей**

Электронный датчик и реле давления **PREMASREG® 716x** служат для измерения объемного расхода, разности давлений и уровня жидкости, а также контроля работы фильтров на основании измерения давления в чистом воздухе. Эти устройства с корпусом из ударопрочного пластика, с **резьбовым кабельным вводом** или **разъемом M12** согласно DIN EN 61076-2-101 и металлическим штуцером для подвода давления (в качестве опции быстроразъемное штекерное соединение) оснащены релейным выходом, аналоговым выходом и дисплеем с фоновой подсветкой для настройки точки переключения и индикации **ФАКТИЧЕСКИХ** значений. Пьезорезистивный измерительный элемент гарантирует высокую достоверность и точность.

Датчик давления применяется в оборудовании для особо чистых и стерильных помещений, в медицинской технике, в оборудовании для фильтрации, каналах систем вентиляции и кондиционирования воздуха, камерах для окраски распылением, на кейтеринговых предприятиях, для контроля работы фильтров и измерения уровня наполнения или для управления частотными преобразователями. Измеряемой средой является воздух (без конденсата) или газообразные, негорючие вещества.

Он оснащен кнопкой ручной коррекции нуля, а также потенциометром для коррекции верхнего предельного значения. Ввод параметров осуществляется с помощью меню и трех клавиш посредством дисплея. Датчик откалиброван на заводе. При наличии определенных условий окружающей среды специалист может выполнить точную настройку. Прибор поставляется с комплектом 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:	$R_L > 5 \text{ к}\Omega$
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:	<b>объемный расход, разность давлений, контроль работы фильтров, уровень наполнения</b> (настраиваемая)
Диапазоны измерения:	<b>10...100 %</b> (настраиваемые)
Тип давления:	Разность давлений
Подвод давления:	в стандартном исполнении с металлическим соединительным <b>штуцером</b> для напорного шланга $\varnothing 6 \text{ мм}$ , опционально посредством <b>быстроразъемного</b> штекерного соединения из нержавеющей стали для напорного шланга из ПВХ $\varnothing 6 \text{ мм}$ (наружный диаметр)
Среда:	чистый воздух и неагрессивные, негорючие газы
Температура среды:	$-20...+50 \text{ }^\circ\text{C}$
Точность:	<b>тип 7161</b> (1000 Па): обычно $\pm 5 \text{ Па}$ , <b>тип 7165</b> (5000 Па): обычно $\pm 25 \text{ Па}$ по сравнению с откалиброванным эталонным прибором
Сумма линейности и гистерезиса:	$< \pm 1\%$ верхнего предельного значения (давление)
Температурный дрейф:	$\pm 0,1\%$ / $^\circ\text{C}$
Избыточное/пониженное давление:	макс. $\pm 10\,000 \text{ Па}$
Гистерезис сигнала:	$\pm 1\%$ верхнего предельного значения (давление), $10 \text{ Па} / 50 \text{ Па}$
Фильтрация сигналов:	<b>возможность переключения 1 с / 10 с</b> (посредством DIP-переключателя) и подавление минимальных значений $< 1\%$
Выход:	0–10 В 1 переключающий контакт (24 В), омическая нагрузка 1 А
Тип подключения:	3-проводное подключение
Эл. подключение:	0,14–1,5 мм <sup>2</sup> , через вставную клемму с винтовым зажимом
Подсоединение кабеля:	<b>резьбовой кабельный ввод</b> из пластика (M16 x 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменный, макс. внутренний диаметр 10,4 мм) <b>или разъем M12</b> (штекер, <b>12-контактный</b> , A-кодирование) согласно DIN EN 61076-2-101
Корпус:	<b>пластик</b> , 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:	126 x 90 x 50 мм ( <b>Тур 2</b> )
Относительная влажность воздуха:	$< 95\%$ , без конденсата
Класс защиты:	III (согласно EN 60730)
Степень защиты:	<b>IP 65</b> (согласно EN 60529) в смонтированном состоянии
Нормы:	соответствие CE-нормам, директива 2014 / 30 / EU «Электромагнитная совместимость», согласно EN 61326-1, согласно EN 61326-2-3
Комплектация:	<b>дисплей с подсветкой</b> , трехстрочный, вырез ок. 70 x 40 мм (ширина x высота), для индикации <b>объемного расхода, разности давлений, степени загрязнения или уровня наполнения</b> , а также для настройки <b>порога переключения, коэффициента К, границ диапазона измерения</b> и для прочих настроек
Коэффициент К:	<b>от 1 до 3000</b> (настраиваемый)
Единицы:	<b>м<sup>3</sup>/с, м<sup>3</sup>/мин, м<sup>3</sup>/ч, л/с, л/мин, л/ч, %, см</b> (настраиваемые)
Максимальное отображаемое значение:	999999
<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b>	см. таблицу

**Подвод давления**  
Металлический штуцер  
(в стандартном исполнении)





S+S REGELTECHNIK

PREMASREG® 716x

Измерительный преобразователь / реле давления / реле контроля давления для объемного расхода, разности давлений, контроля работы фильтров и измерения уровня жидкости, вкл. комплект соединительных деталей



Габаритный чертеж **PREMASREG® 716x**

Корпус с резьбовым кабельным вводом в стандартном исполнении со штуцером для подвода давления

Корпус с разъемом M12 в стандартном исполнении со штуцером для подвода давления

Металлический штуцер для подвода давления

Разъем M12 (штекер)

**PREMASREG® 716x**  
с резьбовым кабельным вводом и дисплеем



**PREMASREG® 716x-Q**  
с разъемом M12 и дисплеем



Габаритный чертеж **PREMASREG® 716x**

Корпус с резьбовым кабельным вводом опционально по запросу с быстроразъемным штекерным соединением

Корпус с разъемом M12 опционально по запросу с быстроразъемным штекерным соединением

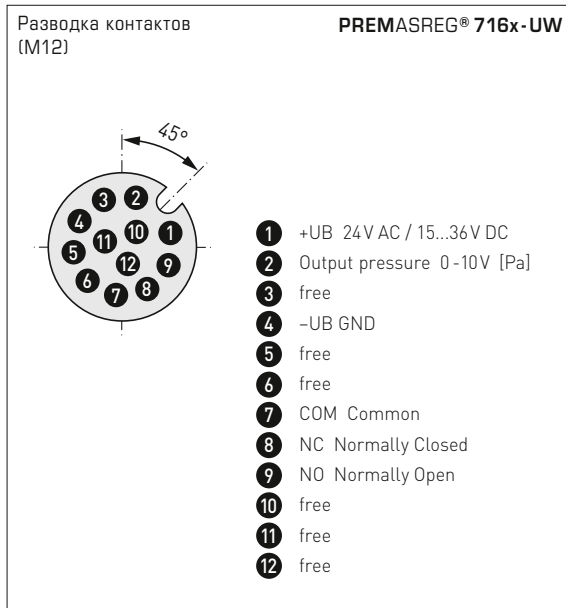
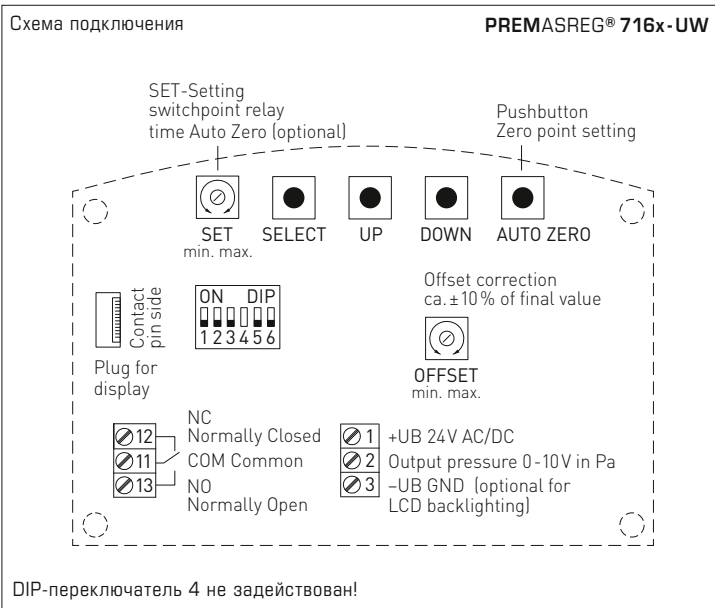
Быстроразъемное штекерное соединение из нержавеющей стали

Разъем M12 (штекер)

**Подвод давления**  
Быстроразъемное штекерное соединение из нержавеющей стали (опция)



Измерительный преобразователь / реле давления / реле контроля давления  
 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) (default)	OFF
двухнаправленный (-MR...+MR)	ON

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

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

Фильтрация измеряемого сигнала (настраиваемый интервал времени)	DIP 5
10 с (default)	OFF
1 с	ON

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

**PREMASREG® 716x  
 Типы функций**



**Объемный расход**

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

V = объемный расход в м³/ч  
 k = коэффициент К 1...3000  
 Δp = разность давлений в Па



**Разность давлений**

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

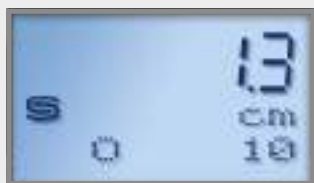
Δp = разность давлений в Па  
 p<sub>+</sub> = более высокое давление  
 p<sub>-</sub> = более низкое давление



**Загрязнение фильтра**

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

S = степень загрязнения в %  
 Δp = разность давлений в Па  
 P<sub>фильтр</sub> = 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® 716x

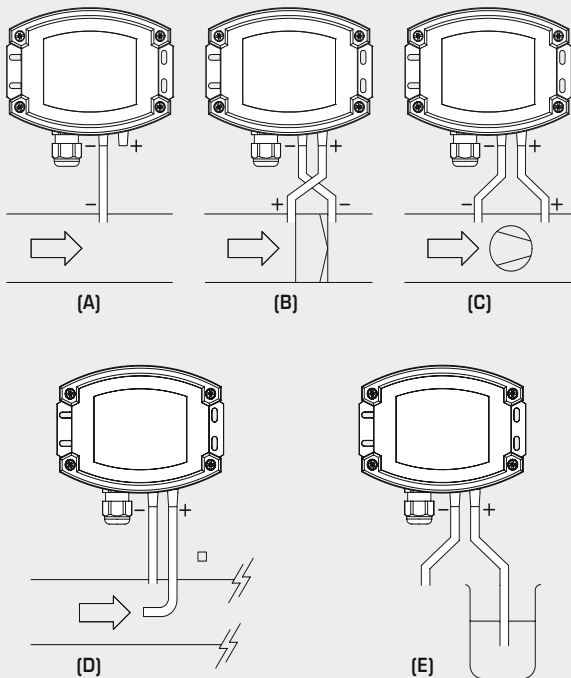
Измерительный преобразователь / реле давления / реле контроля давления для объемного расхода, разности давлений, контроля работы фильтров и измерения уровня жидкости, вкл. комплект соединительных деталей

PREMASREG® 716x-Q с дисплеем, откидной



Схема монтажа

PREMASREG® 716x



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

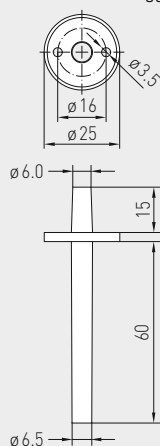
Присоединительные патрубки для давления обозначены на реле давления как P1 (+) более высокое давление и P2 (-) более низкое давление.

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.

Измерительный преобразователь / реле давления / реле контроля давления для объемного расхода, разности давлений, контроля работы фильтров и измерения уровня жидкости, вкл. комплект соединительных деталей

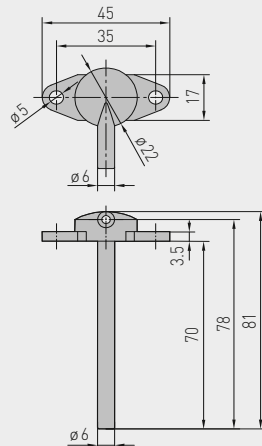
Габаритный чертёж



**ASD-06**

Комплект соединительных деталей

Габаритный чертёж



**ASD-07**

Соединительный ниппель

**ASD-06**  
Комплект соединительных деталей



**ASD-07**  
Соединительный ниппель

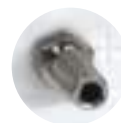


**WS-03**

Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей (опция)

**Подвод давления**

в стандартном исполнении со **штуцером** для подвода давления из металла



**опционально** по запросу с **быстроразъемным** штекерным соединением из нержавеющей стали



**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

<b>ASD-06</b>	Комплект соединительных деталей (входит в объем поставки) состоит из 2 соединительных ниппелей (прямых) из акрилонитрил-бутадиенстирола (ABS), двухметрового шланга из ПВХ (мягкий, устойчивый к ультрафиолетовому излучению) и 4 саморезов	7100-0060-3000-000
<b>ASD-07</b>	2 соединительных ниппеля (угловых, 90°) из пластика ABS	7100-0060-7000-000
<b>WS-03</b>	Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей, 200 x 180 x 150 мм, из высококачественной стали V2A (1.4301)	7100-0040-6000-000

дополнительная информация приводится в разделе «Принадлежности»!



S+S REGELTECHNIK

PREMASREG® 716x

Измерительный преобразователь / реле давления / реле контроля давления  
для объемного расхода, разности давлений,  
контроля работы фильтров и измерения уровня жидкости,  
вкл. комплект соединительных деталей

PREMASREG® 716x-Q  
с разъемом M12



PREMASREG® 716x  
с резьбовым кабельным вводом



PREMASREG® 716x		Измерительный преобразователь / реле давления для объемного расхода, разности давлений, контроля работы фильтров и измерения уровня жидкости, <i>Deluxe</i> (с кабельным вводом или разъемом M12)			
Диапазон измерения Давление / Объемный расход	Тип / WG02	Выход	Дисплей ● = Q	Арт. №	
<b>0...1000 Па</b>	<b>Тип 7161</b>				
<b>k = 3000      94800 м³/ч</b>	PREMASREG 7161-UW    LCD	0-10 В 1 переключающий	■	1302-7161-4161-200	
	PREMASREG 7161-UW <b>Q</b> LCD	0-10 В 1 переключающий	● ■	2004-6132-4100-021	
<b>0...5000 Па</b>	<b>Тип 7165</b>				
<b>k = 3000      212100 м³/ч</b>	PREMASREG 7165-UW    LCD	0-10 В 1 переключающий	■	1302-7161-4171-200	
	PREMASREG 7165-UW <b>Q</b> LCD	0-10 В 1 переключающий	● ■	2004-6132-4100-031	
<b>Вариант для корпуса "Q":</b>	Подсоединение кабеля с разъемом M12 (штекер, 12-контактный, A-кодирование)				
Переключение между диапазонами измерения:	<b>Диапазоны давления</b> зависят от типа устройства и настраиваются DIP-переключателем.				
Дополнительная плата:	<b>в качестве опции с быстроразъемным штекерным соединением</b> для напорного шланга из ПВХ Ø 6 мм				





**Измерительный преобразователь / реле давления / реле контроля давления  
для объемного расхода, разности давлений,  
контроля работы фильтров и измерения уровня жидкости**

Электронный датчик и реле давления **PREMASREG® 716x-VA** служат для измерения объемного расхода, разности давлений и уровня жидкости, а также контроля работы фильтров на основании измерения давления в чистом воздухе. Эти устройства корпусом из **высококачественной стали V4A**, с **резьбовым кабельным вводом** или **разъемом M12** согласно DIN EN 61076-2-101 и подводом давления посредством быстроразъемного штекерного соединения из высококачественной стали (в качестве опции резьбовое трубное соединение) оснащены релейным выходом, аналоговым выходом и дисплеем с фоновой подсветкой для настройки точки переключения и индикации **ФАКТИЧЕСКИХ** значений. Пьезорезистивный чувствительный элемент гарантирует высокую достоверность и точность.

Датчик давления применяется в оборудовании для особо чистых и стерильных помещений, в медицинской технике, в оборудовании для фильтрации, каналах систем вентиляции и кондиционирования воздуха, камерах для окраски распылением, на кейтеринговых предприятиях, для контроля работы фильтров и измерения уровня наполнения или для управления частотными преобразователями. Измеряемой средой является воздух (без конденсата) или газообразные, негорючие вещества.

Он оснащен кнопкой ручной коррекции нуля, а также потенциометром для коррекции верхнего предельного значения. Ввод параметров осуществляется с помощью меню и трех клавиш посредством дисплея. Датчик откалиброван на заводе. При наличии определенных условий окружающей среды специалист может выполнить точную настройку.

### 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:	<b>объемный расход, разность давлений, контроль работы фильтров, уровень наполнения</b> (настраиваемая)
Диапазоны измерения:	<b>10...100%</b> (настраиваемые)
Тип давления:	Разность давлений
Подвод давления:	в стандартном исполнении посредством <b>быстроразъемного</b> штекерного соединения из нержавеющей стали для напорного шланга из ПВХ $\varnothing 6 \text{ мм}$ (наружный диаметр), опционально посредством <b>резьбового трубного соединения</b> из высококачественной стали V2A (1.4305) для напорных линий $\varnothing 6 \text{ мм}$
Среда:	чистый воздух и неагрессивные, негорючие газы
Температура среды:	$-20...+50 \text{ }^\circ\text{C}$
Точность:	<b>тип 7161</b> (1000 Па): обычно $\pm 5 \text{ Па}$ , <b>тип 7165</b> (5000 Па): обычно $\pm 25 \text{ Па}$ по сравнению с откалиброванным эталонным прибором
Сумма линейности и гистерезиса:	$< \pm 1\%$ верхнего предельного значения (давление)
Температурный дрейф:	$\pm 0,1\%$ / $^\circ\text{C}$
Избыточное/пониженное давление:	макс. $\pm 10\,000 \text{ Па}$
Гистерезис сигнала:	$\pm 1\%$ верхнего предельного значения (давление), 10 Па / 50 Па
Фильтрация сигналов:	<b>возможность переключения 1 с / 10 с</b> (посредством DIP-переключателя) и подавление минимальных значений $< 1\%$
Выход:	0–10 В 1 переключающий контакт (24 В), омическая нагрузка 1 А
Тип подключения:	3-проводное подключение
Эл. подключение:	0,14–1,5 мм <sup>2</sup> , через вставную клемму с винтовым зажимом
Подсоединение кабеля:	<b>резьбовой кабельный ввод из высококачественной стали V2A</b> (1.4305) (M20 x 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменный, внутренний диаметр 6–12 мм) <b>или разъем M12</b> (штекер, 12-контактный, A-кодирование) согласно DIN EN 61076-2-101
Корпус:	<b>из высококачественной стали V4A</b> (1.4571), с недеформируемым резьбовым соединением крышки, ударпрочный, высокая устойчивость к электромагнитным помехам, устойчивый к коррозии, температурным влияниям, погодным воздействиям и ультрафиолетовому излучению
Размеры корпуса:	143 x 97 x 61 мм (Тур 2E)
Относительная влажность воздуха:	$< 95\%$ , без конденсата
Класс защиты:	III (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	<b>IP65</b> (согласно EN 60 529) в смонтированном состоянии Корпус проверен, TÜV SÜD, отчет № 713160960B (Skadi2)
Нормы:	соответствие нормам ЕС, согласно директиве 2014 / 30 / EU «Электромагнитная совместимость», согласно EN 61326-1, согласно EN 61326-2-3
Комплектация:	<b>дисплей с подсветкой</b> , трехстрочный, вырез ок. 70 x 40 мм (ширина x высота), для индикации <b>объемного расхода, разности давлений, степени загрязнения или уровня</b> , а также для настройки <b>точки переключения, коэффициента К, границ диапазона измерения</b> и для прочих настроек
Коэффициент К:	<b>от 1 до 3000</b> (настраиваемый)
Единицы:	<b>м<sup>3</sup>/с, м<sup>3</sup>/мин, м<sup>3</sup>/ч, л/с, л/мин, л/ч, %, см</b> (настраиваемые)
Максимальное отображаемое значение:	999999
<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b>	(см. таблицу)

**Подвод давления**  
Быстроразъемное штекерное соединение из нержавеющей стали (в качестве стандартного оснащения)



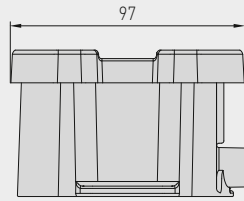
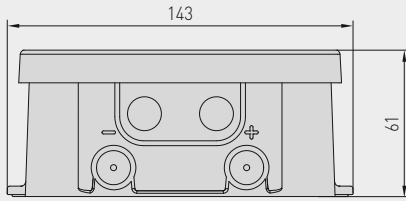


Измерительный преобразователь / реле давления / реле контроля давления для объемного расхода, разности давлений, контроля работы фильтров и измерения уровня жидкости



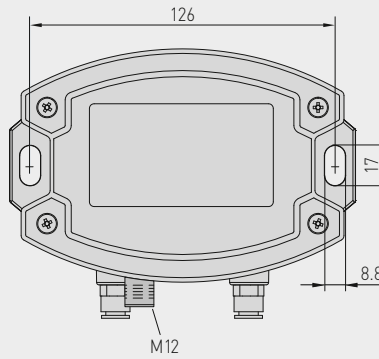
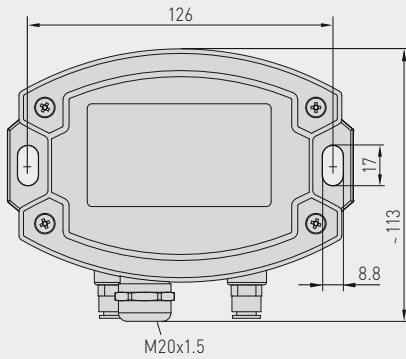
Габаритный чертеж

PREMASREG® 716x-VA

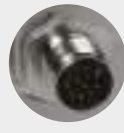


Корпус с резьбовым кабельным вводом в стандартном исполнении с быстроразъемным штекерным соединением для напорных шлангов

Корпус с разъемом M12 в стандартном исполнении с быстроразъемным штекерным соединением для напорных шлангов



Быстроразъемное штекерное соединение из нержавеющей стали



Разъем M12 (штекер)

PREMASREG® 716x-VA с резьбовым кабельным вводом и дисплеем



PREMASREG® 716x-VAQ с разъемом M12 и дисплеем

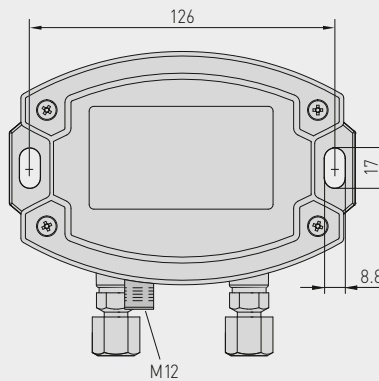
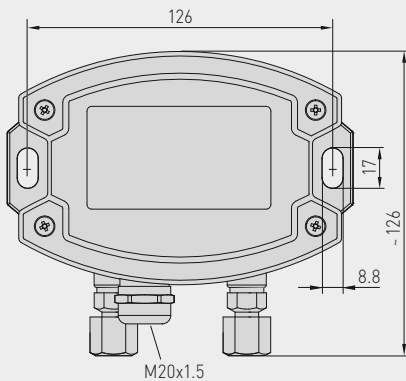


Габаритный чертеж

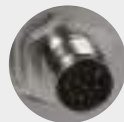
PREMASREG® 716x-VA

Корпус с резьбовым кабельным вводом опционально по запросу с резьбовым трубным соединением для напорных линий

Корпус с разъемом M12 опционально по запросу с резьбовым трубным соединением для напорных линий



Резьбовое трубное соединение из высококачественной стали V2A

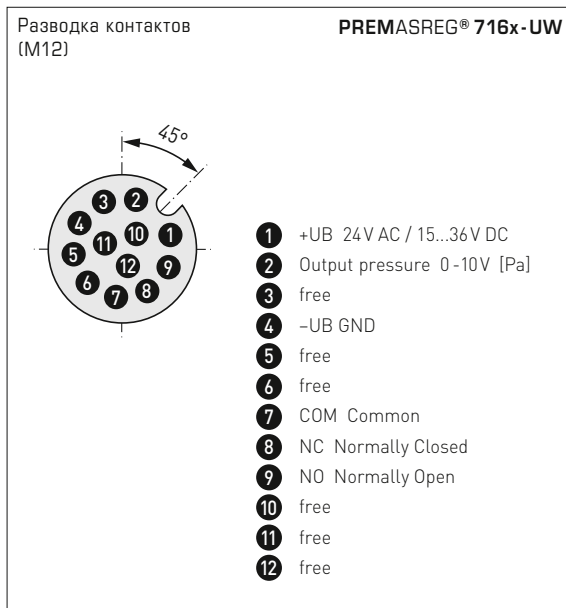
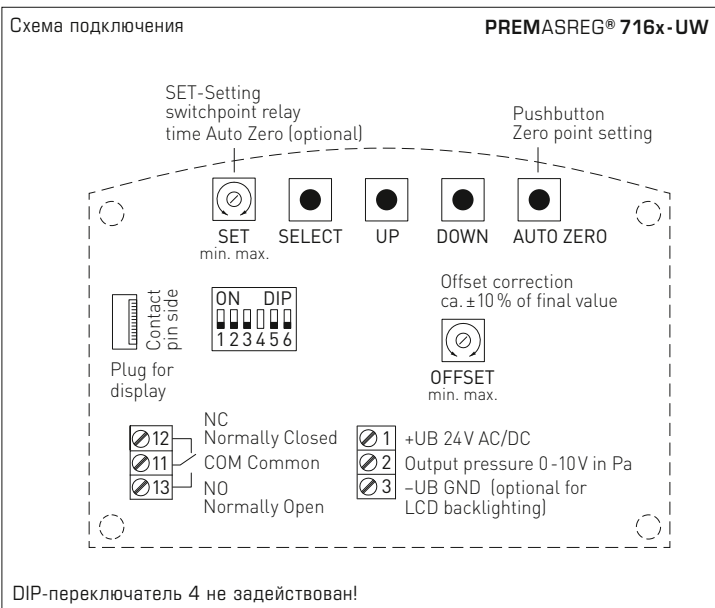


Разъем M12 (штекер)

Подвод давления Резьбовое трубное соединение из высококачественной стали V2A (опция)



Измерительный преобразователь / реле давления / реле контроля давления  
 для объемного расхода, разности давлений,  
 контроля работы фильтров и измерения уровня жидкости



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

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

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

Фильтрация измеряемого сигнала (настраиваемый интервал времени)	DIP 5
10 с (default)	OFF
1 с	ON

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

**PREMASREG® 716x  
 Типы функций**



**Объемный расход**

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

V = объемный расход в м³/ч  
 k = коэффициент К 1...3000  
 Δp = разность давлений в Па



**Разность давлений**

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

Δp = разность давлений в Па  
 p<sub>+</sub> = более высокое давление  
 p<sub>-</sub> = более низкое давление



**Загрязнение фильтра**

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

S = степень загрязнения в %  
 Δp = разность давлений в Па  
 P<sub>фильтр</sub> = 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



## PREMASREG® 716x-VAQ

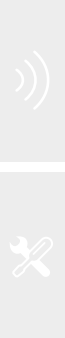
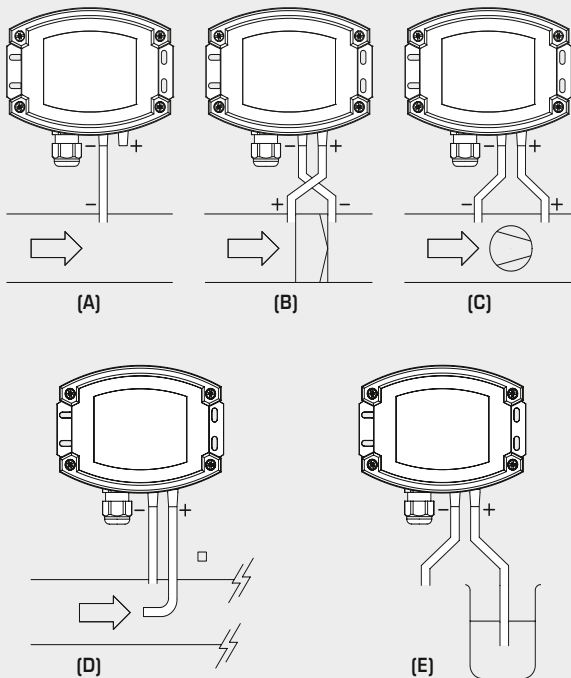
с дисплеем,  
откидной

Схема монтажа

## PREMASREG® 716x



## 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.

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

Измерительный преобразователь / реле давления / реле контроля давления  
для объемного расхода, разности давлений,  
контроля работы фильтров и измерения уровня жидкости

PREMASREG® 716x-VAQ  
с разъемом M12



### PREMASREG® 716x-VAQ

Измерительный преобразователь / реле давления для объемного расхода, разности давлений, контроля работы фильтров и измерения уровня жидкости, ID Корпус из высококачественной стали с разъемом M12

Диапазон измерения Давление / Объемный расход	Тип/WG02I	Выход	Дисплей ● = Q	Арт. №
<b>0...1000 Па</b>	<b>Тип 7161</b>			
k = 3000      94800 м³/ч	PREMASREG 7161-UW VAQ LCD	0-10В 1 переключающий	● ■	2004-6192-4100-021
<b>0...5000 Па</b>	<b>Тип 7165</b>			
k = 3000      212100 м³/ч	PREMASREG 7165-UW VAQ LCD	0-10В 1 переключающий	● ■	2004-6192-4100-031
<b>Вариант для корпуса "Q":</b>	Подсоединение кабеля с разъемом M12 (штекер, 12-контактный, A-кодирование)			
Переключение между диапазонами измерения:	<b>Диапазоны давления</b> зависят от типа устройства и настраиваются DIP-переключателем.			
Дополнительная плата:	<b>опционально с резьбовым трубным соединением</b> из высококачественной стали V2A для напорных линий Ø 6 мм			

### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

xx-M12      Специальные принадлежности для корпуса с разъемом M12

дополнительная информация приводится в разделе «Принадлежности»!



Измерительный преобразователь / реле давления / реле контроля давления  
для объемного расхода, разности давлений,  
контроля работы фильтров и измерения уровня жидкости

PREMASREG® 716x-VA  
с резьбовым кабельным вводом



PREMASREG® 716x-VA		Измерительный преобразователь / реле давления для объемного расхода, разности давлений, контроля работы фильтров и измерения уровня жидкости, ID Корпус из высококачественной стали с резьбовым кабельным вводом			
Диапазон измерения Давление / Объемный расход	Тип / WG02I	Выход	Дисплей	Арт. №	
<b>0...1000 Па</b>		<b>Тип 7161</b>			
k = 3000      94800 м³/ч	PREMASREG 7161-UW VA LCD	0-10 В 1 переключающий	■	2004-6192-4200-021	
<b>0...5000 Па</b>		<b>Тип 7165</b>			
k = 3000      212100 м³/ч	PREMASREG 7165-UW VA LCD	0-10 В 1 переключающий	■	2004-6192-4200-031	
<b>Вариант для корпуса:</b>	Подсоединение кабеля с <b>резьбовым кабельным вводом</b> из высококачественной стали V2A (1.4305)				
Переключение между диапазонами измерения:	<b>Диапазоны давления</b> зависят от типа устройства и настраиваются DIP-переключателем.				
Дополнительная плата:	<b>опционально с резьбовым трубным соединением</b> из высококачественной стали V2A для напорных линий Ø 6 мм				

**Подвод давления**

в стандартном исполнении  
с **быстроразъемным  
штекерным соединением**  
для напорных шлангов



опционально по запросу  
с **резьбовым трубным  
соединением**  
для напорных линий

## Барометр / измерительный преобразователь атмосферного давления, калибруемый, с активным выходом

ALD

Калибруемый барометр **PREMASGARD® ALD** с активным выходом (потенциальный/токовый на выбор) и 4 диапазонами измерения (макс. от 600 до 1100 гПа, переключаемые), в компактном пластиковом корпусе с быстрозаворачиваемыми винтами, на выбор с дисплеем или без дисплея.

Датчик давления измеряет атмосферное давление в чистом воздухе (без конденсата) или других неагрессивных, негорючих газах. Среди прочего используется в системах вентиляции и кондиционирования воздуха, на метеорологических станциях и в системах управления, зависящих от давления воздуха.

Пьезорезистивный чувствительный элемент с температурной компенсацией гарантирует высокую достоверность и точность. Датчик откалиброван на заводе. При наличии определенных условий окружающей среды специалист может выполнить точную настройку.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания:	24 В перем./пост. тока (±10 %)
Нагрузка:	$R_a$ (Ом) = 25...450 Ом в токовом выходе
Сопротивление нагрузки:	$R_L > 25$ кОм в потенциальном выходе
Потребляемая мощность:	< 1 Вт при 24 В пост. тока; < 2 ВА при 24 В перем. тока
Потребляемый ток:	< 45 мА
Диапазоны измерения:	<b>переключение между 4 диапазонами</b> (см. таблицу)
Выход:	<b>переключаемый 0–10 В / 4...20 мА</b> (при помощи DIP-переключателя)
Тип подключения:	3-проводное подключение
Температура окружающей среды:	при хранении: –35...+85 °С; при эксплуатации: –30...+75 °С, без конденсата
Тип давления:	атмосферное давление/абсолютное давление
Среда:	чистый воздух и неагрессивные, негорючие газы
Точность:	обычно ±0,4 кПа в сравнении с калиброванным эталонным прибором
Смещение нуля:	±50 гПа
Повышенное давление:	200 кПа
Фильтрация сигналов:	<b>возможность переключения 1 с/10 с</b> (при помощи DIP-переключателя)
Температурный дрейф:	±0,1 % на °С
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:	72 × 64 × 37,8 мм (Тур 1 без дисплея) 72 × 64 × 43,3 мм (Тур 1 с дисплеем)
Подсоединение кабеля:	<b>резьбовой кабельный ввод</b> из пластика (M16 × 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменный, внутренний диаметр 10,4 мм) <b>или разъем M12</b> (штекер, 5-контактный, А-кодирование) согласно DIN EN 61076-2-101 (опция, по запросу)
Эл. подключение:	0,14–1,5 мм <sup>2</sup> , по винтовым зажимам
Относительная влажность воздуха:	< 95 %, без конденсата
Класс защиты:	III (согласно стандарту EN 60 730)
Степень защиты:	<b>IP 67</b> (согласно EN 60 529), корпус проверен, TÜV SÜD, отчет № 713139052 (Тур 1)
Нормы:	соответствие нормам ЕС, электромагнитная совместимость согласно EN 61 326, директиве 2014 / 30 / EU «Электромагнитная совместимость»
Комплектация:	<b>дисплей</b> , однострочный, вырез ок. 36 × 15 мм (ширина × высота), для индикации атмосферного/абсолютного давления
<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b>	см. раздел «Принадлежности»
<b>WS-04</b>	<b>Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей</b> , 130 × 180 × 135 мм, из высококачественной стали <b>V2A</b> (1.4301)

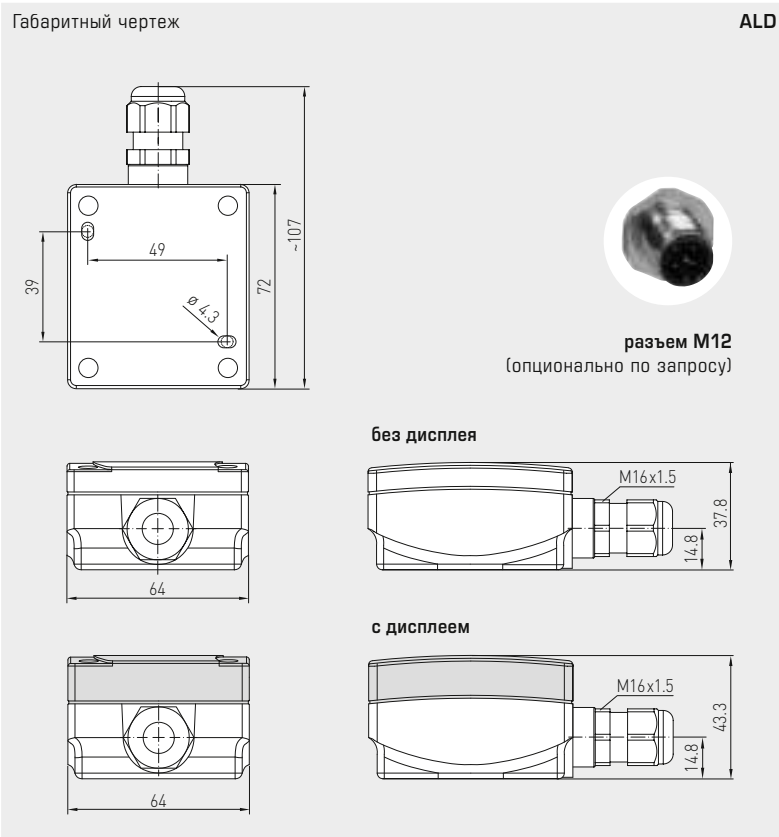
Диапазон давления (настраиваемый)	DIP 1	DIP 2
600...1100 гПа	OFF	OFF
700...1100 гПа	<b>ON</b>	OFF
800...1100 гПа	OFF	<b>ON</b>
900...1100 гПа (default)	<b>ON</b>	<b>ON</b>

Фильтрация сигналов измерения (настраиваемый временной интервал)	DIP 5
10 с (default)	OFF
1 с	<b>ON</b>

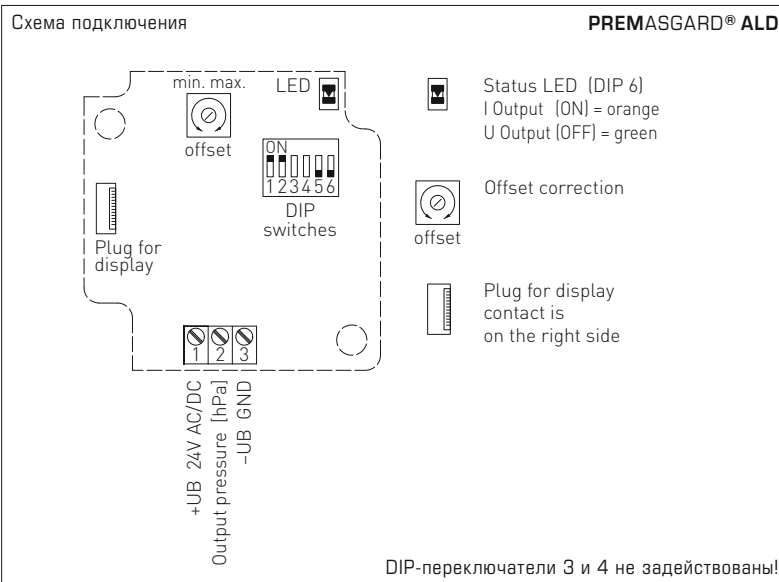
Выход (настраиваемый)	DIP 6
Напряжение 0–10 В (default)	OFF
Ток 4...20 мА	<b>ON</b>

### Таблица пересчета значений давления:

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



ALD  
с дисплеем



WS-04  
Приспособление для защиты  
от непогоды и солнечных лучей  
(опция)



**PREMASGARD® ALD** Измерительный преобразователь атмосферного давления

Диапазон давления (настраиваемый)	Тип / WG01	Выход (переключаемый)	Дисплей	Арт. №
макс. 600...1100 гПа	ALD			
600...1100 гПа	ALD	0-10 В / 4...20 мА		1301-1157-0130-200
700...1100 гПа				
800...1100 гПа	ALD LCD	0-10 В / 4...20 мА	■	1301-1157-2130-200
900...1100 гПа				

Переключение между несколькими диапазонами измерения: **Диапазоны измерения** настраиваются при помощи DIP-переключателей.

Выход: **0-10 В или 4...20 мА** (можно выбрать при помощи DIP-переключателя)

Опционально: Подсоединение кабеля с **разъемом M12** согласно DIN EN 61076-2-101 (по запросу)



## Реле давления дифференциальное для воздуха, с монтажным уголком, вкл. комплект соединительных деталей

S+S REGELTECHNIK

Механическое дифференциальное реле давления / реле контроля давления **PREMASREG® DS 1**, с металлическим уголком для крепления, пригодно для контроля избыточного давления, разности давлений и разрежения в воздухе, газообразных, неагрессивных средах в воздушных каналах, в устройствах подвода и отвода воздуха. Может применяться в качестве реле контроля потока, дифференциального реле давления, реле контроля давления – для контроля потока в электрических отопительных батареях, для контроля состояния клиновых ремней и фильтров, в качестве предохранителя недостаточного давления воздуха, для контроля вентиляторов, вентиляционных заслонок или в качестве предельного регулятора. Настройка порога срабатывания производится по расположенной внутри прецизионной шкале.

Прибор калибруется на заводе при изготовлении. Реле давления DS1 поставляется с комплектом соединительных деталей **ASD-06** (соединительный шланг длиной 2 м, два присоединительных патрубка, винты) и монтажным уголком **DS-MW-Z**.

**DS 1**  
с монтажным  
уголком

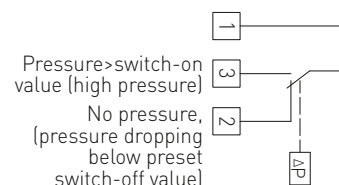


### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммутационная способность: (контактная нагрузка)	5 (0,8) А; 250 В переменного тока, 4 (0,7) А, 30 В постоянного тока
Контакт:	однополюсный беспотенциальный переключатель (переключающий контакт), многослойный позолоченный контакт (пригоден для устройств с ПЦУ)
Диапазон давлений:	см. таблицу, высокая точность настройки благодаря отдельной шкале для каждого реле
Корпус:	нижняя часть: поликарбонат (10% стекловолокна), цвет – светло-серый (аналогичен RAL 7035), зашелкивающаяся крышка: поликарбонат, прозрачная, кабельный зажим PG 11, с разгрузкой от натяжения
Температура корпуса:	-30...+85 °С
Мембрана:	силикон, ЖСК (жидкий силиконовый каучук, подвергнутый термообработке при +200 °С, не выделяет газы, не содержит и не выделяет веществ, ослабляющих адгезию лакокрасочных покрытий), пороги переключения с высокой долговременной стабильностью благодаря трапецевидной мембране с выпуклостью
Допустимая влажность воздуха:	< 90% относительной влажности, без конденсата
Эл. подключение:	0,14–1,5 мм <sup>2</sup> , по винтовым зажимам (с защитой от проворачивания)
Подвод давления:	с соединительным штуцером для напорного шланга Ø 6 мм
Крепление:	<b>при помощи металлического уголка DS-MW-Z</b> (входит в объем поставки) (опционально – другие формы, см. таблицу) Рекомендуемое монтажное положение: вертикально (присоединительными патрубками вниз) – заводская настройка; горизонтально (колпаком вверх / вниз)
Класс защиты:	II (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	<b>IP 54</b> (согласно EN 60 529) с крышкой
Нормы:	соответствие CE-нормам, директива 2014 / 35 / EU «Низковольтное оборудование»
Испытания:	DVGW (согласно DIN 1854), VDE 0630, EN 61058, директива «Устройства потребления газа» 2009 / 142 / EU, «Электромагнитная совместимость», CE 0085 A P 0918
<b>ПРИНЦИП РАБОТЫ</b>	контакты 1–2 размыкаются при увеличении давления / разности давлений до заданного значения. Контакты 1–3 замыкаются при падении давления / разности давлений и могут быть использованы как сигнальный контакт.
<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b>	
<b>ASD-06</b>	<b>Комплект соединительных деталей</b> (прямые ниппели) (входит в объем поставки)
<b>DS-MW-Z</b>	<b>Монтажным уголком</b> (входит в объем поставки)
<b>DS-MW-L</b>	<b>Монтажным уголком</b> (опционально)
<b>DS1-MW-U</b>	<b>Монтажным уголком</b> (опционально), универсальный уголок для вертикального или горизонтального монтажа
<b>WS-04</b>	<b>Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей</b> , 130 x 180 x 135 мм, из высококачественной стали <b>V2A</b> (1.4301)

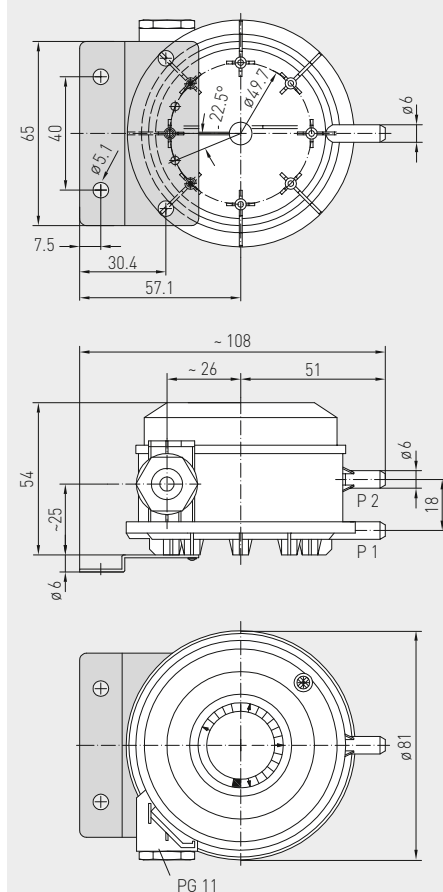
Схема подключения

**DS 1**



Габаритный чертеж

**DS 1**  
с монтажным уголком  
**DS-MW-Z**





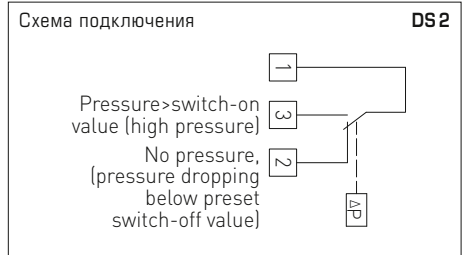
Механическое дифференциальное реле давления / реле контроля давления **PREMASREG® DS 2**, основание с четырьмя отверстиями для крепления, пригодно для контроля избыточного давления, разности давлений и разрежения в воздухе, газообразных, неагрессивных средах в воздушных каналах, в устройствах подвода и отвода воздуха. Может применяться в качестве реле контроля потока, дифференциального реле давления, реле контроля давления – для контроля потока в электрических отопительных батареях, для контроля состояния клиновых ремней и фильтров, в качестве предохранителя недостаточного давления воздуха, для контроля вентиляторов, вентиляционных заслонок или в качестве предельного регулятора. Настройка порога срабатывания производится по расположенной внутри прецизионной шкале.

Прибор калибруется на заводе при изготовлении. Реле давления DS 2 поставляется с комплектом соединительных деталей **ASD-06** (соединительный шланг длиной 2 м, два присоединительных патрубка, винты) и монтажное кольцо **DS-MR-K**.

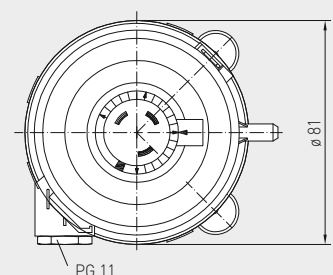
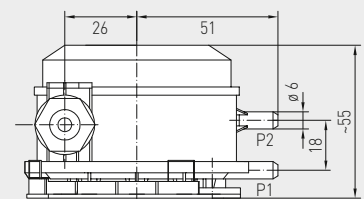
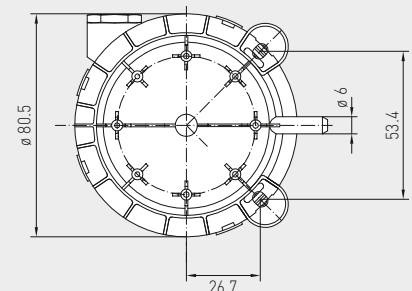
### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коммутационная способность: (контактная нагрузка)	5 (0,8) А; 250 В переменного тока, 4 (0,7) А; 30 В постоянного тока
Контакт:	однополюсный беспотенциальный переключатель (переключающий контакт), многослойный позолоченный контакт (пригоден для устройств с ПЦУ)
Диапазон давлений:	см. таблицу, высокая точность настройки благодаря отдельной шкале для каждого реле
Корпус:	нижняя часть: поликарбонат (10% стекловолокна), цвет – светло-серый (аналогичен RAL 7035), защелкивающейся крышкой: поликарбонат, прозрачная, кабельный зажим PG 11, с разгрузкой от натяжения
Температура корпуса:	-30 ... +85 °С
Мембрана:	силикон, ЖСК (жидкий силиконовый каучук, подвергнутый термообработке при +200 °С, не выделяет газы, не содержит и не выделяет веществ, ослабляющих адгезию лакокрасочных покрытий), пороги переключения с высокой долговременной стабильностью благодаря трапецевидной мембране с выпуклостью
Допустимая влажность воздуха:	< 90% относительной влажности, без конденсата
Эл. подключение:	0,14–1,5 мм <sup>2</sup> , по винтовым зажимам (с защитой от проворачивания)
Подвод давления:	с соединительным штуцером для напорного шланга Ø 6 мм
Крепление:	<b>на пластиковое основание с 4 отверстиями</b> (входит в объем поставки) Рекомендуемое монтажное положение: вертикально (присоединительными патрубками давления вниз) – заводская настройка; горизонтально (колпаком вверх/вниз)
Класс защиты:	II (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	<b>IP 54</b> (согласно EN 60 529) с крышкой
Нормы:	соответствие СЕ-нормам, директива 2014 / 35 / ЕU «Низковольтное оборудование»
Испытания:	DVGW (согласно DIN 1854), VDE 0630, EN 61058, директива «Устройства потребления газа» 2009 / 142 / ЕU, «Электромагнитная совместимость», СЕ 0085 А Р 0918
<b>ПРИНЦИП РАБОТЫ</b>	контакты 1 – 2 размыкаются при увеличении давления / разности давлений до заданного значения. Контакты 1–3 замыкаются при падении давления / разности давлений и могут быть использованы как сигнальный контакт.
<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b>	
<b>ASD-06</b>	<b>Комплект соединительных деталей</b> (прямые ниппели) (входит в объем поставки)
<b>DS-MR-K</b>	<b>Монтажное кольцо</b> (содержится в комплекте поставки)
<b>WS-04</b>	<b>Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей</b> , 130 x 180 x 135 мм, из высококачественной стали <b>V2A</b> (1.4301)

**DS 2**  
с монтажным  
кольцом

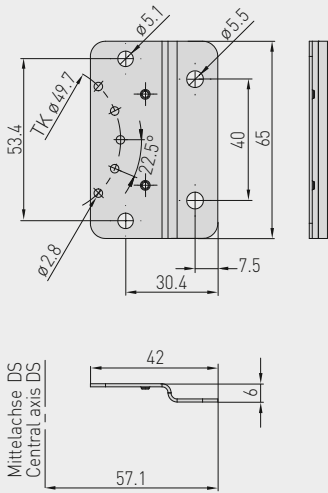


Габаритный чертёж **DS 2**  
с монтажным кольцом  
**DS-MR-K**

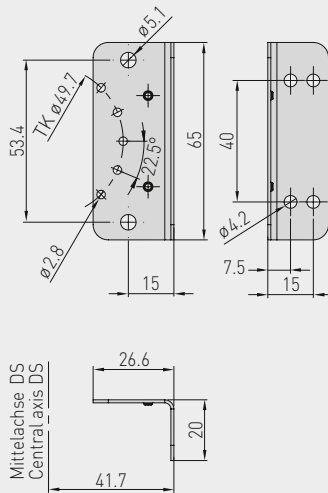


Реле давления дифференциальное для воздуха,  
вкл. комплект соединительных деталей

Габаритный чертеж **DS -MW-Z**  
Монтажный уголок



Габаритный чертеж **DS -MW-L**  
Монтажный уголок



Габаритный чертеж **DS -MW-U**  
Монтажный уголок

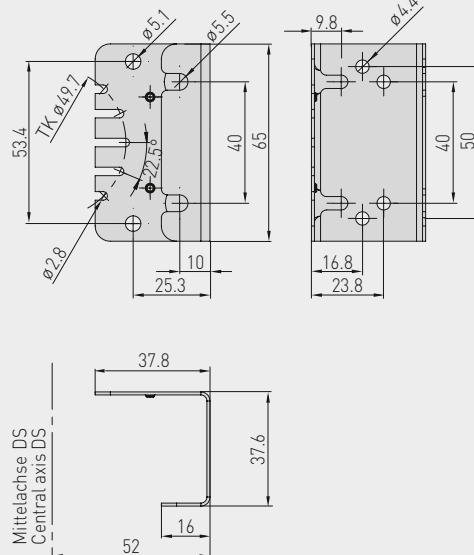
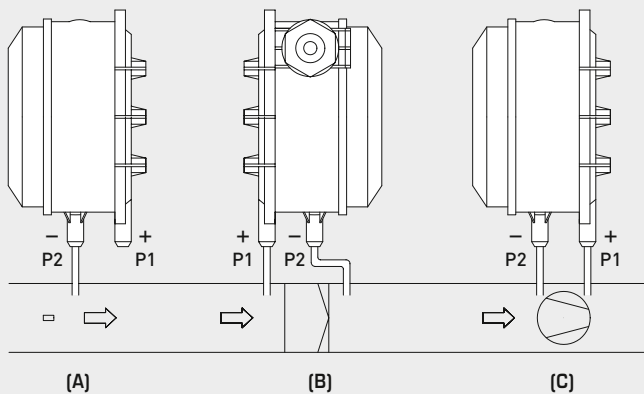


Схема монтажа **DS 1 / DS 2**



**DS 1 / DS 2**  
Подключение



органы настройки  
внутри      соединительные зажимы с  
защитой от проворачивания

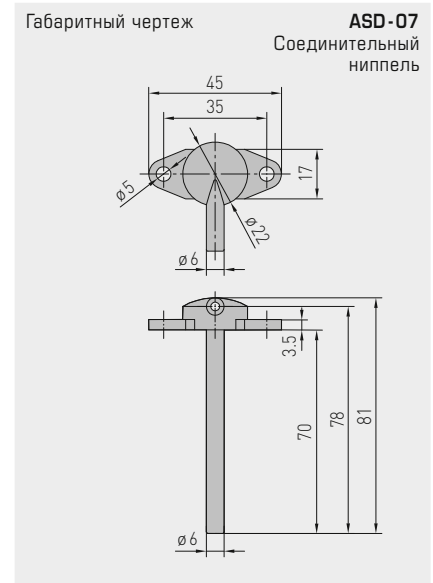
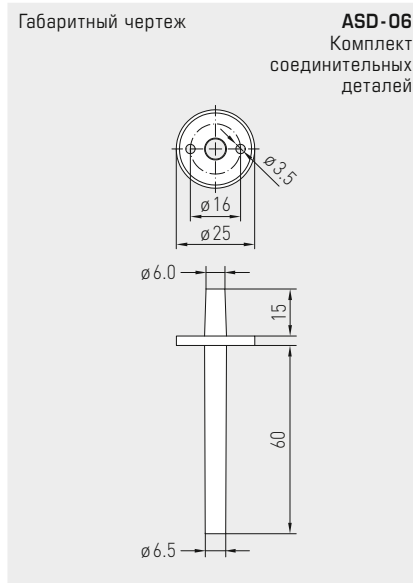
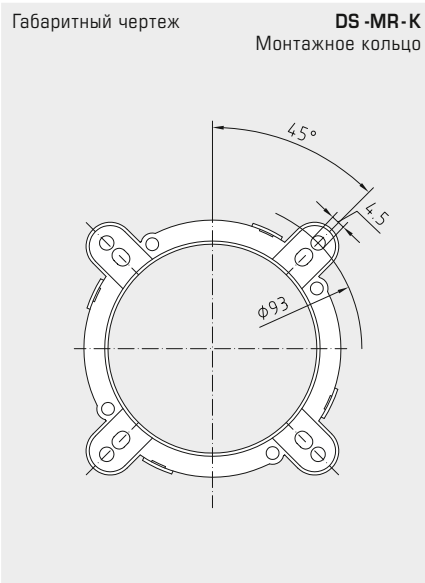
**ВИДЫ КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ:**

- (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.



**PREMASREG® DS 1** Реле давления дифференциальное с монтажным уголком, *Premium*  
**PREMASREG® DS 2** Реле давления дифференциальное с монтажным кольцом, *Standard*

Тип	Диапазон давления (настраиваемый)	Зона нечувствительности, припл.	Макс. давление	Арт. №
<b>DS 1 / WG02</b> <i>Premium</i>				с монтажным уголком <b>DS-MW-Z</b>
DS-106	20... 300 Па (0,2...3,0 мбар)	0,1 мбар ± 15%	5000 Па (50 мбар)	1302-4011-0000-000
DS-106 A	50... 500 Па (0,5...5,0 мбар)	0,2 мбар ± 15%	5000 Па (50 мбар)	1302-4012-0000-000
DS-106 B	100...1000 Па (1,0...10,0 мбар)	0,4 мбар ± 15%	5000 Па (50 мбар)	1302-4013-0000-000
DS-106 C	500...2000 Па (5,0...20,0 мбар)	1,0 мбар ± 15%	5000 Па (50 мбар)	1302-4014-0000-000
DS-106 D	1000...5000 Па (10,0...50,0 мбар)	2,5 мбар ± 15%	7500 Па (75 мбар)	1302-4015-0000-000
<b>DS 2 / WG03B</b> <i>Standard</i>				с монтажным кольцом <b>DS-MR-K</b>
DS-205 F	20... 300 Па (0,2...3,0 мбар)	0,1 мбар ± 15%	5000 Па (50 мбар)	1302-4026-0000-000
DS-205 B	50... 500 Па (0,5...5,0 мбар)	0,2 мбар ± 15%	5000 Па (50 мбар)	1302-4022-0000-000
DS-205 D	100...1000 Па (1,0...10,0 мбар)	0,4 мбар ± 15%	5000 Па (50 мбар)	1302-4027-0000-000
DS-205 E	500...2000 Па (5,0...20,0 мбар)	1,0 мбар ± 15%	5000 Па (50 мбар)	1302-4028-0000-000

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

<b>DS-MW-Z</b>	Монтажный уголок из листовой стали, Z-образной формы (DS 1: входит в объем поставки)	7100-0063-0000-000
<b>DS-MW-L</b>	Монтажный уголок из листовой стали, L-образной формы	7100-0063-1000-000
<b>DS-MW-U</b>	Монтажный уголок из листовой стали, U-образной формы	7100-0060-9000-000
<b>ASD-06</b>	Комплект соединительных деталей (входит в объем поставки) состоит из 2 соединительных ниппелей (прямых) из акрилонитрил-бутадиенстирола (ABS), двухметрового шланга из ПВХ (мягкий, устойчивый к ультрафиолетовому излучению) и 4 саморезов	7100-0060-3000-000
<b>ASD-07</b>	2 соединительных ниппеля (угловых, 90°) из пластика ABS	7100-0060-7000-000
<b>WS-04</b>	Приспособление для защиты от непогоды и солнечных лучей, 130 x 180 x 135мм, из высококачественной стали V2A (1.4301)	7100-0040-7000-000

Подробная информация в последнем разделе «Принадлежности»!

**Преобразователь давления измерительный, вкл. DIN-разъем, с активным выходом**

Датчик давления **PREMASGARD® SHD-SD** служит для измерения относительного давления (мин. 0...6 бар / макс. 0...16 бар) в газообразных и жидких средах.

**Непригоден для аммиака и фреонов!**

Датчик давления **PREMASGARD® SHD** служит для измерения относительного давления (мин. 0...1 бар / макс. 0...40 бар) в газообразных и жидких средах. Ячейка измерения давления приварена к датчику без применения уплотнений.

Измерительный преобразователь давления преобразует измеряемые величины в нормированный сигнал 0-10 В или 4...20 мА. Монтаж с помощью резьбы G 1/2. Используется для гидравлического и пневматического оборудования, управления производственными процессами, машиностроения и производства промышленного оборудования.

**SHD xx**  
с дисплеем  
(опционально)



Дисплейный модуль  
(Принадлежности)



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Напряжение питания:	24 В перем. / пост. тока при выходном сигнале 0-10 В 7-33 В пост. тока при выходном сигнале 4...20 мА;
Диапазон измерения:	см. таблицу (другие диапазоны – по запросу)
Выход:	0-10 В, 3 провода, (нагрузка > 10 кОм) или 4...20 мА, 2 провода, (нагрузка < (UB (В)-7 В) / 0,02 А; R <sub>L</sub> зависит от нагрузки
Эл. подключение:	0,25-1,5 мм <sup>2</sup> , посредством разъема DIN EN 175301-803-A (входит в объем поставки)
Подвод давления:	G 1/2 дюйма с уплотнением сзади и манометром с профильным уплотнением FPM спец. на выбор G 1/4 дюйма DIN 3852
Тип давления:	относительное
Среда:	жидкая или газообразная
Время срабатывания:	< 2 мс (тип. 1 мс)
Характеристика:	±0,3%
Монтаж:	непосредственно на напорной магистрали
Корпус:	высококач. стали V2A (1.4305)
Присоединительная головка:	пластик, прибл. 98 x 50 x 34 мм

**SHD-SD**

Принцип измерения:	керамическая измерительная ячейка
Температура среды:	-15...+125 °C
Детали, соприкасающиеся со средой:	подвод давления из высококачественной стали V2A (1.4305); чувствительный элемент из керамики Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (96 %); уплотнения из FPM (Viton)
Изменение нагрузки:	< 100 Гц
Перегрузка / разрушающее давление:	< 4 бар: 3 x FS > 4 бар: 2,5 x FS

**SHD**

Принцип измерения:	стальная измерительная ячейка
Температура среды:	-40...+135 °C
Детали, соприкасающиеся со средой:	высококач. стали V2A (1.4305)
Перегрузка:	< 6 бар: 5 x EW > 6 бар: 3 x EW (макс. 1500 бар)
Разрушающее давление:	< 6 бар: 10 x EW > 6 бар: 6 x EW (макс. 2500 бар)
Класс защиты:	III (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	IP 65 (согласно EN 60 529)
Нормы:	соответствие CE-нормам, электромагнитная совместимость согласно EN 61326, директива 2014 / 30 / EU «Электромагнитная совместимость»
Испытания:	применение в системах подачи питьевой воды согласно NSF/ANSI 61/372, сертифицирован по UL согласно ANSI/UL 61010-1

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

**дисплейный модуль**, из пластика, полиамид, цвет — черный, дополнительная высота: ок. 73 мм, вставной, **откалиброван и настроен на заводе**, для отображения разности давлений (в барах, другие единицы по запросу)

Схема соединения

**SHD xx-U**

- 2 Output pressure 0-10V
- 3 GND
- 1 Supply voltage UB+ 24V AC/DC

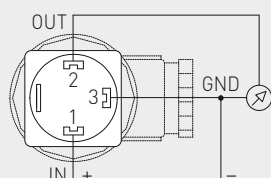
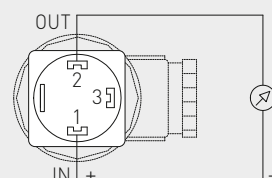


Схема соединения

**SHD xx-I**

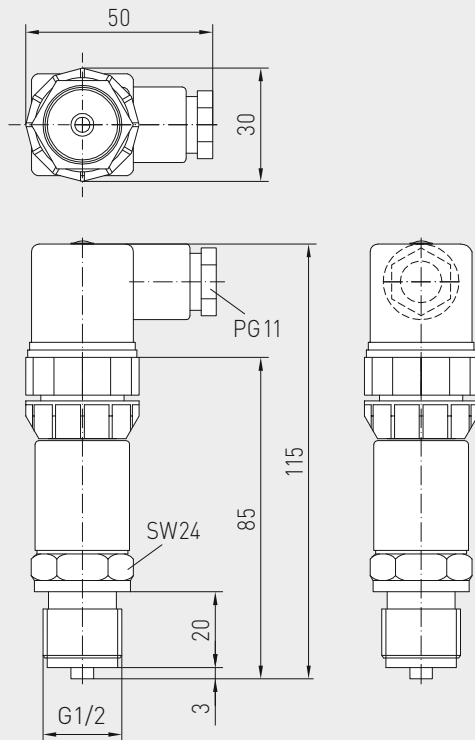
- 2 Output pressure 4...20mA
- 3 Free
- 1 Supply voltage UB+ 24V DC





Габаритный чертеж

SHD xx

SHD xx  
без дисплея  
(стандартное исполнение)**PREMASGARD® SHD-SD** Измерительный преобразователь давления, *Standard* для газообразных и жидких сред

Диапазон измерения	Тип/WG01	Арт. №	Тип/WG01	Арт. №
	<b>SHD-SD-U</b>	Вариант U	<b>SHD-SD-I</b>	Вариант I
0... 6 бар	SHD-SD-U 6	1301-2121-0550-120	SHD-SD-I 6	1301-2122-0550-000
0...10 бар	SHD-SD-U 10	1301-2121-0560-120	SHD-SD-I 10	1301-2122-0560-000
0...16 бар	SHD-SD-U 16	1301-2121-0570-120	SHD-SD-I 16	1301-2122-0570-000
<b>Примечание:</b>	<b>Непригоден для аммиака и фреонов!</b>			

**PREMASGARD® SHD** Измерительный преобразователь давления, *Premium* для газообразных и жидких сред

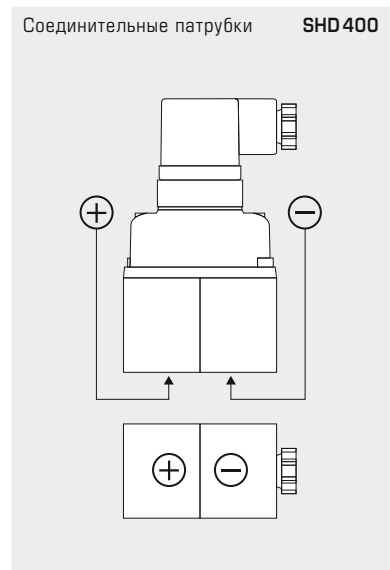
Диапазон измерения	Тип/WG01	Арт. №	Тип/WG01	Арт. №
	<b>SHD-U</b>	Вариант U	<b>SHD-I</b>	Вариант I
0... 1 бар	SHD-U 1	1301-2111-0520-220	SHD-I 1	1301-2112-0520-120
0...2,5 бар	SHD-U 2,5	1301-2111-0530-220	SHD-I 2,5	1301-2112-0530-120
0... 6 бар	SHD-U 6	1301-2111-0550-220	SHD-I 6	1301-2112-0550-120
0... 10 бар	SHD-U 10	1301-2111-0560-220	SHD-I 10	1301-2112-0560-120
0... 16 бар	SHD-U 16	1301-2111-0570-220	SHD-I 16	1301-2112-0570-120
0... 25 бар	SHD-U 25	1301-2111-0580-220	SHD-I 25	1301-2112-0580-120
0... 40 бар	SHD-U 40	1301-2111-0590-220	SHD-I 40	1301-2112-0590-120

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ****LCD-SHD**Дисплейный модуль, откалиброван и настроен на заводе, вставной,  
ЖК-дисплей можно поворачивать и наклонять (бар, другие единицы измерения по запросу)

Дополнительная плата

**Преобразователь давления измерительный,  
вкл. DIN-разъем  
с активным выходом**

Измерительные преобразователи давления **PREMASGARD® SHD 400** предназначены для измерения избыточного давления, вакуума и разности давлений в приближенно нейтральных газообразных и жидких средах. В данных преобразователях давления используется прочная и нечувствительная керамическая ячейка измерения давления. Измерительное усилие воздействует на керамическую мембрану, которая деформируется. На этой мембране установлен тензометрический датчик, величина сопротивления которого пропорционально изменяется относительно степени деформации. Интегрированная в корпус преобразователя электроника преобразует изменение сопротивления в сигнал 0–10 В или 4...20 мА. Монтаж выполняется с помощью двух соединений с внутренней резьбой G 1/8". Преобразователь применяется во всех видах промышленного или сантехнического оборудования, как, например, для измерения разности давлений между линиями подачи и возврата в отопительных установках или контроль фильтров, вентиляторов и компрессоров.



Нанесенные на корпус знаки «+» и «-» обозначают сторону, на которой должен осуществляться подвод соответствующего давления снизу: (+) для более высокого давления (-) для более низкого давления

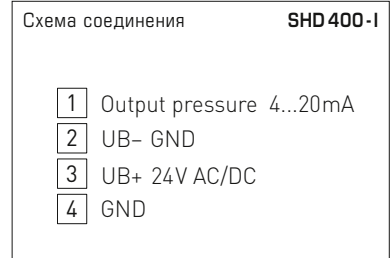
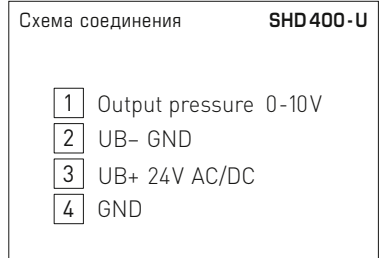
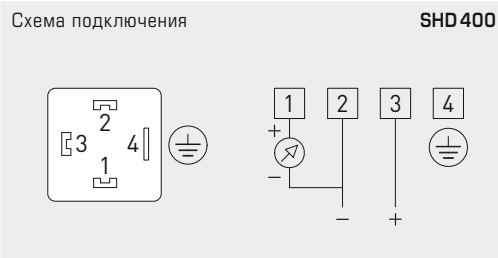


**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Напряжение питания:	24 В перем. / пост. тока (± 20 %)
Диапазон измерения:	см. таблицу
Выходной сигнал:	0–10 В или 4...20 мА
Допустимая нагрузка выходного элемента:	R <sub>L</sub> = 2 кΩ в случае варианта U R <sub>L</sub> = 700 Ω в случае варианта I (при номинальном напряжении)
Эл. подключение:	0,25–1,5 мм <sup>2</sup> , посредством разъема DIN EN 175301-803-A (входит в объем поставки)
Подвод давления:	G 1/8" внутренняя резьба (другие типы соединений по запросу)
Тип давления:	дифференциальное давление, избыточное давление и вакуум
Среда:	жидкая или газообразная
Температура среды:	-20...+80 °C (незамерзающие среды)
Монтаж:	с помощью двух винтов M4 или крепежного элемента для настенного монтажа (произвольное монтажное положение)
Корпус:	высококач. стали <b>V2A</b> (1.4305)
Детали, соприкасающиеся со средой:	керамика, высококач. стали <b>V2A</b> (1.4305), латунь, фторкаучук
Время срабатывания:	< 5 мс
Характеристика:	< 1 % верхнего предельного значения (при +25 °C)
Перегрузка:	см. таблицу (Макс. одностороннее давление)
Давление разрушения:	64 бар
Класс защиты:	III (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	<b>IP 65</b> (согласно EN 60 529)
Нормы:	соответствие CE-нормам, электромагнитная совместимость согласно EN 61326, директива 2014 / 30 / EU «Электромагнитная совместимость»

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

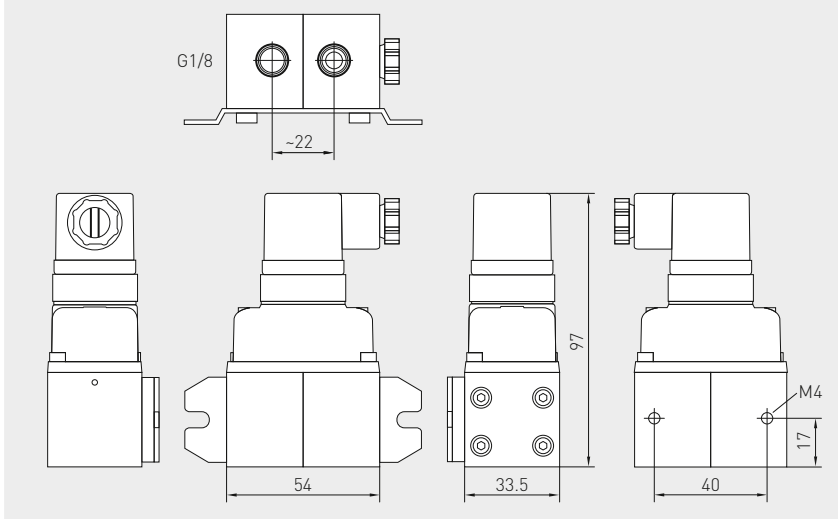
<b>VSD-xx-VA / ms</b>	Набор резьбовых соединений, из высококачественной стали VA или латуни (см. таблицу)
<b>WH-400</b>	Крепежного элемента для настенного монтажа (кронштейн)





Габаритный чертёж

SHD 400



SHD 400



VSD-06-VA

Набор резьбовых соединений  
(опционально)

WH-400

Кронштейн  
(опция)**PREMASGARD® SHD 400** Преобразователь давления измерительный, *Standard*  
для газообразных и жидких сред

Тип / WG01	Диапазон измерения	Макс. одностороннее давление (+) (-)	Давление в системе	Выход	Арт. №
<b>SHD 400 - U</b>					Вариант U
SHD 400 U VA 2	0... <b>2 бар</b>	10 бар 5 бар	16 бар	0...10 В	1301-4131-0850-139
SHD 400 U VA 4	0... <b>4 бар</b>	21 бар 15 бар	16 бар	0...10 В	1301-4131-0540-139
SHD 400 U VA 6	0... <b>6 бар</b>	21 бар 15 бар	16 бар	0...10 В	1301-4131-0550-139
SHD 400 U VA 10	0... <b>10 бар</b>	25 бар 25 бар	45 бар	0...10 В	1301-4131-0560-139
<b>SHD 400 - I</b>					Вариант I
SHD 400 I VA 2	0... <b>2 бар</b>	10 бар 5 бар	16 бар	4...20 мА	1301-4132-0850-139
SHD 400 I VA 4	0... <b>4 бар</b>	21 бар 15 бар	16 бар	4...20 мА	1301-4132-0540-139
SHD 400 I VA 6	0... <b>6 бар</b>	21 бар 15 бар	16 бар	4...20 мА	1301-4132-0550-139
SHD 400 I VA 10	0... <b>10 бар</b>	25 бар 25 бар	45 бар	4...20 мА	1301-4132-0560-139

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

VSD-06-MS	Набор резьбовых соединений из латуни, 6 мм	7100-0064-1100-000
VSD-08-MS	Набор резьбовых соединений из латуни, 8 мм	7100-0064-1300-000
VSD-06-VA	Набор резьбовых соединений из нержавеющей стали VA, 6 мм	7100-0064-1200-000
VSD-08-VA	Набор резьбовых соединений из нержавеющей стали VA, 8 мм	7100-0064-1400-000
WH-400	Крепежного элемента для настенного монтажа (кронштейн)	7100-0066-0100-000



Преобразователь давления измерительный,  
вкл. DIN-разъем и монтажный уголок,  
с активным выходом

Измерительные преобразователи давления **PREMASGARD® SHD-692** предназначены для измерения давления в газообразных и жидких средах. Измеренные величины преобразуются в сигналы 0–10 В или 4...20 мА. Монтаж - 2 x G 1/2 дюйма, 27 NPT, резьба внутренняя. Находит применение в трубопроводах и гидравлических системах, в машиностроении и производстве промышленного оборудования, а также при автоматизации зданий.

**Непригоден для аммиака и фреонов!**

**SHD 692**  
с дисплеем  
(опционально)



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания:	24 В перем. тока (+15% / -10%), 18–33 В пост. тока в случае варианта U 24 В пост. тока (±20%) в случае варианта I
Диапазон измерения:	см. таблицу
Выходной сигнал:	0–10 В (3 провода) или 4...20 мА (2 провода)
Допустимая нагрузка выходного элемента: (при номинальном напряжении)	$R_L > 10 \text{ k}\Omega$ в случае варианта U $R_L < 600 \Omega$ в случае варианта I
Эл. подключение:	0,25 – 1,5 мм <sup>2</sup> , посредством разъема DIN EN 175301-803-A (входит в объем поставки)
Подвод давления:	трубное резьбовое соединение для труб 6 мм (G 1/2 дюйма - 27 NPT, резьба внутренняя)
Тип давления:	дифференциальное
Принцип измерения:	<b>керамическая измерительная ячейка</b>
Среда:	жидкая или газообразная
Температура среды:	-15...+80 °C
Монтаж:	при помощи монтажных уголков (входит в объем поставки), произвольное монтажное положение
Корпус:	высококачественная сталь <b>V2A</b> (1.4305)
Детали, соприкасающиеся со средой:	Нержавеющая сталь (1.4305), керамика, уплотнительный материал EPDM (этилен-пропилен-диен-метилен)
Время срабатывания:	< 5 мс
Класс:	0,5 %
Суммарная погрешность:	< 1,3 %
Перегрузка:	см. таблицу (Макс. одностороннее давление)
Давление в системе:	макс. 25 бар (P1 + P2)
Давление разрушения:	1,5 x давление в системе
Сопротивление изоляции:	$\geq 100 \text{ M}\Omega$ , при +20 °C (500 В пост. тока)
Класс защиты:	III (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	<b>IP 65</b> (согласно EN 60 529)
Нормы:	соответствие CE-нормам, электромагнитная совместимость согласно EN 61326, директива 2014 / 30 / EU
<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:</b>	<b>дисплейный модуль</b> , из пластика, полиамид, цвет — черный, дополнительная высота: ок. 73 мм, вставной, <b>откалиброван и настроен на заводе</b> , для отображения разности давлений (в барах, другие единицы по запросу)

Габаритный чертёж

**SHD 692**  
Монтажный уголок

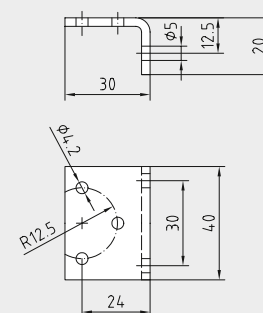


Схема соединения

**SHD 692-U**

- 2 Output pressure 0-10V
- 3 GND
- 1 Supply voltage UB+ 24V AC / 18-33V DC

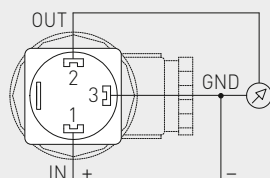
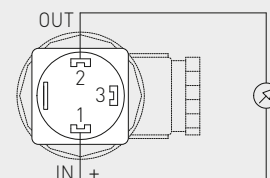
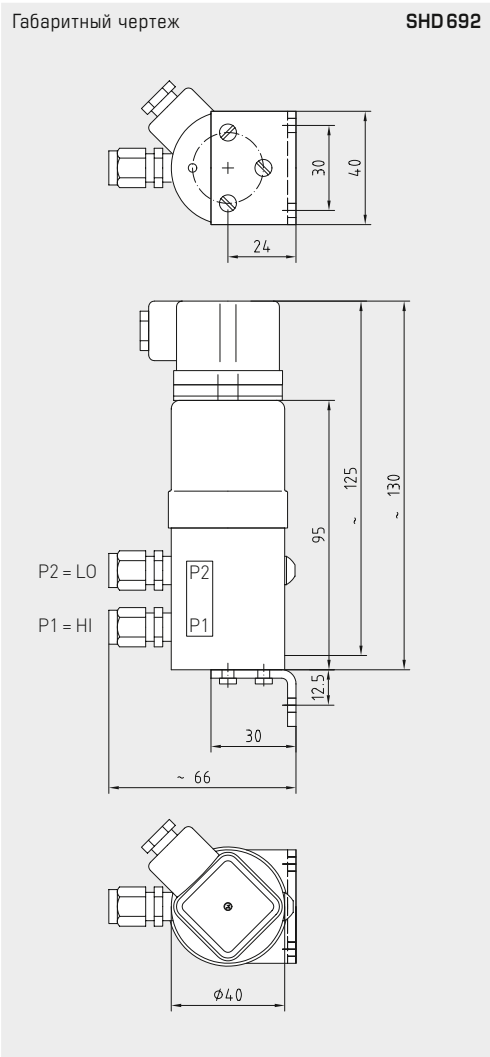


Схема соединения

**SHD 692-I**

- 2 Output pressure 4...20mA
- 3 Free
- 1 Supply voltage UB+ 24V DC



SHD 692  
без дисплея  
(стандартное  
исполнение)Дисплейный модуль  
(Принадлежности)

**PREMASGARD® SHD 692** Преобразователь давления измерительный, *Deluxe* для газообразных и жидких сред

Тип / WG02	Диапазон измерения	Макс. одностороннее давление	Выход	Арт. №
<b>SHD 692-U</b>				Вариант U
SHD 692-U-900	0...0,1 бар	0,6 бар	0-10 В	1301-4121-0500-000
SHD 692-U-907	0...0,5 бар	3 бар	0-10 В	1301-4121-0510-000
SHD 692-U-912	0... 1 бар	5 бар	0-10 В	1301-4121-0520-000
SHD 692-U-916	0...2,5 бар	12 бар	0-10 В	1301-4121-0530-000
SHD 692-U-918	0... 4 бар	12 бар	0-10 В	1301-4121-0540-000
<b>SHD 692-I</b>				Вариант I
SHD 692-I-900	0...0,1 бар	0,6 бар	4...20 мА	1301-4122-0500-000
SHD 692-I-907	0...0,5 бар	3 бар	4...20 мА	1301-4122-0510-000
SHD 692-I-912	0... 1 бар	5 бар	4...20 мА	1301-4122-0520-000
SHD 692-I-916	0...2,5 бар	12 бар	4...20 мА	1301-4122-0530-000
SHD 692-I-918	0... 4 бар	12 бар	4...20 мА	1301-4122-0540-000
<b>Примечание:</b>	<b>Непригоден для аммиака и фреонов!</b>			

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

<b>LCD-SHD</b>	Дисплейный модуль, откалиброван и настроен на заводе, вставной, ЖК-дисплей можно поворачивать и наклонять (бар, другие единицы измерения по запросу)	Дополнительная плата
----------------	--	----------------------



## Освещенность и движение

Датчики освещенности **PHOTASGARD®** и датчики движения и сигнализаторы присутствия **KINASGARD®** обеспечивают экономию энергии и безопасность. Благодаря им затраты на освещение, управление световым режимом, отопление и охлаждение остаются минимальными. Впрочем наши решения также идеально подходят для обнаружения присутствия в зонах безопасности.

### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- > Отопительное, вентиляционное, климатизирующее и осветительное оборудование
- > Затенение и защита от солнечных лучей
- > Контроль доступа
- > Защищенные и охраняемые зоны
- > Производственные и офисные помещения, соответствующие предписаниям по организации рабочего процесса
- > Коридоры, внутренние двory и автостоянки
- > Теплицы



## PHOTASGARD® & KINASGARD®

528 – 547

### Датчики освещенности

<b>ANKF</b>	Наружный датчик освещенности	<b>535</b>
<b>RHKF</b>	Датчик освещенности для помещений	<b>534</b>
<b>DHKF</b>	Потолочный датчик освещенности	<b>537</b>

### Датчики движения

<b>ABWF</b>	Наружный датчик движения	<b>539</b>
<b>RBWF</b>	Датчик движения для помещений	<b>538</b>
<b>DBWF</b>	Потолочный датчик движения	<b>541</b>
<b>DBWF-C</b>	Потолочный датчик движения	<b>541</b>

### Датчики освещенности и движения

<b>ABWF/LF</b>	Наружный датчик движения и светочувствительный датчик	<b>545</b>
<b>RBWF/LF</b>	Датчик движения для помещений и светочувствительный датчик	<b>543</b>
<b>DBWF/LF/FTF</b>	Потолочный датчик движения и светочувствительный датчик с датчиком влажности и температуры	<b>547</b>



# Освещенность и движение



## PHOTASGARD® & KINASGARD®

Многофункциональные датчики для измерения освещенности и распознавания присутствия людей

### Широкий спектр

Наши активные датчики движения и освещенности многофункциональны. Это уменьшает разнотипность и расширяет возможности для применения. Благодаря микропроцессорам можно отобразить практически любой диапазон измерения, включая заданные клиентом величины. При помощи DIP-переключателей можно отрегулировать многодиапазонные переключения.

### Гарантированная точность

Приборы прошли проверку по самым актуальным критериям. При помощи потенциометра смещения можно точнее подрегулировать каждый датчик. Воспользуйтесь нашим опытом, техническими знаниями, касающимися разработки, производства и продукции, и приобретите данные продукты прямо у производителя.

### Проверенная безопасность



Материалы, отвечающие требованиям директивы RoHS



Производство с защитой от электростатических разрядов



Соответствие нормам ЕС, подтвержденное сторонними лабораториями

### Надежное качество



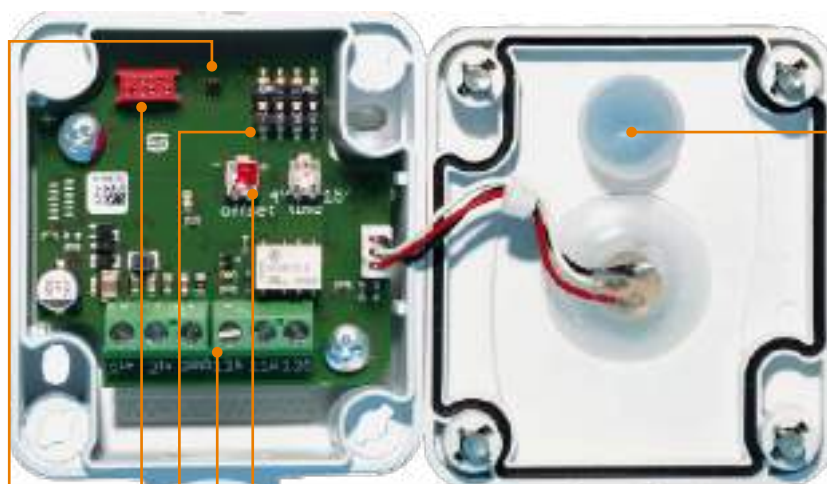
Наш отдел разработок и производство в Нюрнберге получили сертификат TÜV Thüringen согласно DIN EN ISO 9001:2015.



Сертификаты соответствия ГОСТ для экспорта всех продуктов S+S в страны СНГ и Россию



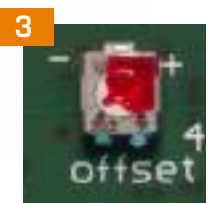
Сертификаты соответствия EAC



### 2

#### Рассеиватель

Степень пропускания и поглощения света согласована с датчиком освещенности. Таким образом увеличивается угол обнаружения.



### 3

#### Потенциометр смещения

Для точной настройки (смещение нулевой точки), для дополнительной регулировки при повторной калибровке



### 4

#### Винтовые клеммы

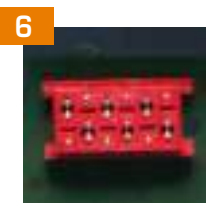
Активные выходные сигналы 0–10 В или 4...20 мА



### 5

#### DIP-переключатели

Для переключения между несколькими диапазонами, настройки 4 диапазонов измерения:  
 RHKF 0,5 / 1 / 2 / 20 клк  
 ANKF 0,5 / 1 / 20 / 60 клк



### 6

#### Обеспечение качества

Калибровка и настройка через шинную систему



### 1

#### Цифровой фотодатчик

С высокой разрешающей способностью, не теряет первоначальных свойств с течением времени, для большого линейного диапазона освещенности — от 0 до 120 клк

- > Нестандартные диапазоны измерения, например, для сумеречного света
- > Высокая точность измерения с макс. погрешностью менее 5%

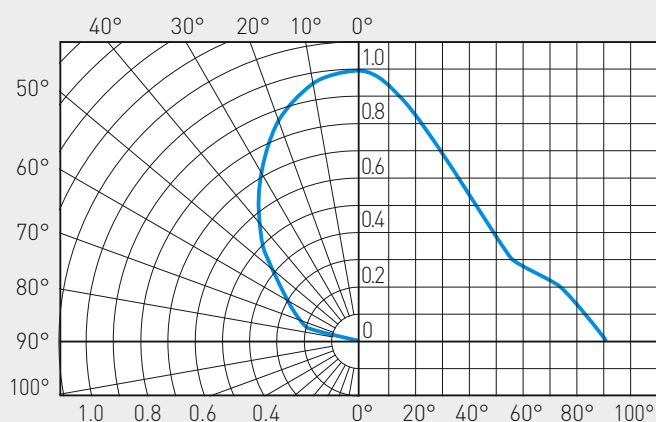


## Общие сведения

## Фотодатчик

Фотодатчик (для установки внутри помещений)

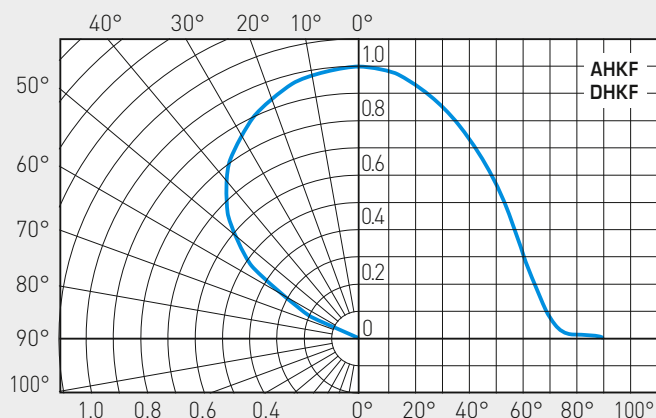
PHOTASGARD®



Характеристическая кривая показывает чувствительность фотодатчика (для установки внутри помещений) в зависимости от угла падения света.

Фотодатчик (для установки снаружи)

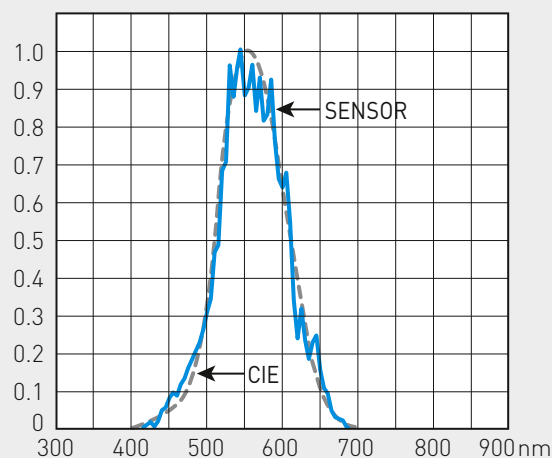
PHOTASGARD®



Характеристическая кривая показывает чувствительность фотодатчика (для установки снаружи) в зависимости от угла падения света.

Фотодатчик (для установки внутри помещений и снаружи)

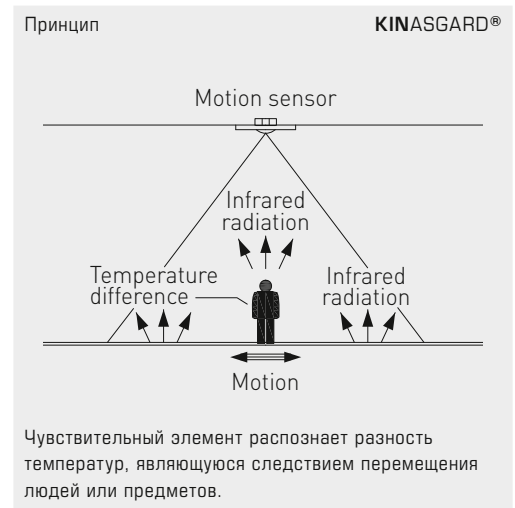
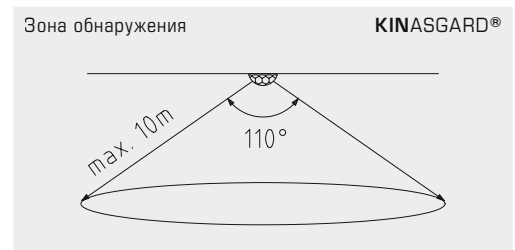
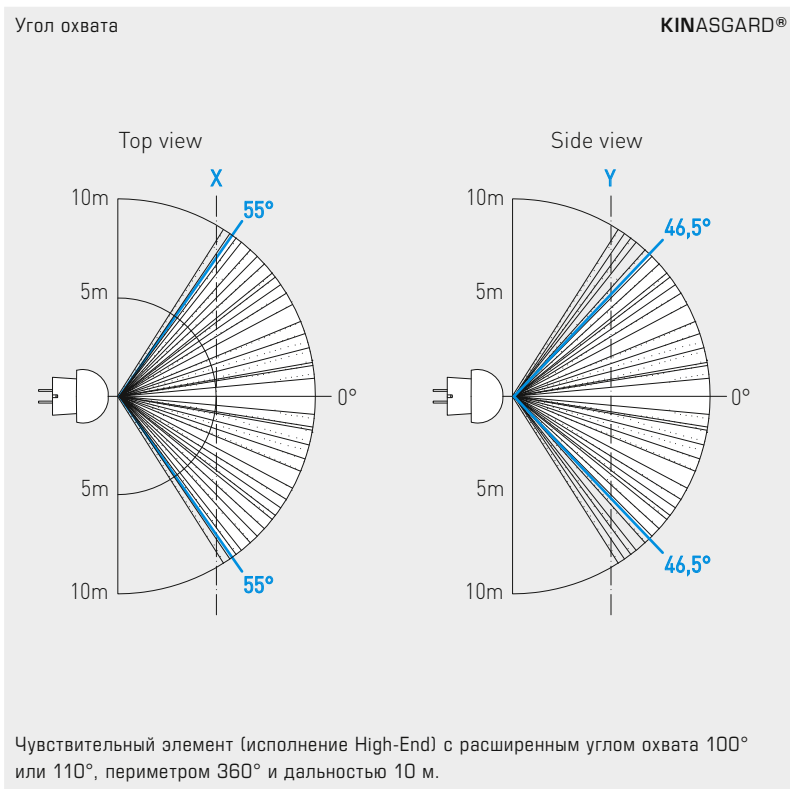
PHOTASGARD®



Характеристическая кривая показывает чувствительность фотодатчика на плате в зависимости от длины волны светового излучения; штриховая линия показывает светочувствительность человеческого глаза.

Чувствительный элемент, используемый в датчиках PHOTASGARD®, специально адаптирован к чувствительности человеческого глаза. Максимум чувствительности глаза лежит в диапазоне от 400 нм до 700 нм.

Датчик оснащен специальным фильтром, благодаря чему он может использоваться для измерения освещенности при дневном свете и / или для измерения искусственного освещения с высокой цветовой температурой (аналогично солнечному свету).



Во всех датчиках движения и сигнализаторах присутствия KINASGARD® используется исключительно инфракрасный чувствительный элемент высокого качества с расширенным углом охвата.

Запатентованная оптическая система, состоящая из 20 линз, обеспечивает предельно малый размер темных участков, диаметр которых даже при 10-метровом удалении составляет лишь несколько сантиметров. Датчик успешно регистрирует даже малые движения.

Он распознает изменение интенсивности инфракрасного (теплового) излучения, являющиеся следствием перемещения людей или предметов и служащие причиной вариации температурных градиентов.

Датчик прекрасно подходит для распознавания присутствия людей. Разность температур между чувствительным элементом и объектом должна быть более 5 К.



## Датчик освещенности для внутренних помещений с переключаемым диапазоном измерения и активным выходом

RHKF

Датчик освещенности / затемнения PHOTASGARD® RHKF с четырьмя переключаемыми диапазонами (четыре прибора в одном) измеряет освещенность посредством диффузора и служит для управления лампами, осветительными установками, жалюзи, шторами. Датчик контролирует условия освещения на рабочих местах, в теплицах, складских помещениях, мастерских, коридорах, на открытых площадках, в промышленных, офисных, жилых и торговых помещениях. Применяется для регулирования освещения с учетом дневного света, в качестве датчика яркости и затемнения, а также для управления защитой от солнечных лучей с целью предотвращения нежелательного нагрева помещений. Таким образом он позволяет свести к минимуму количество типов датчиков и потребность в складских площадях при одновременном расширении области применения. Чувствительный элемент специально адаптирован к чувствительности человеческого глаза. Максимум чувствительности глаза лежит в диапазоне от 400 нм до 700 нм. Датчик оснащается специальным фильтром, благодаря чему может использоваться для измерения освещенности дневного света и / или для измерения искусственного освещения с высокой цветовой температурой (аналогично солнечному свету).



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания:	24 В перем. тока ( $\pm 20\%$ ); 15...36 В пост. тока для варианта U 15...36 В пост. тока для варианта I, зависит от нагрузки, стабилизированное, остаточная пульсация $\pm 0,3$ В
Нагрузка:	$R_a(Ohm) = (U_b - 14 V) / 0,02 A$ для варианта I
Сопротивление нагрузки:	$R_L > 5 kOhm$ для варианта U
Потребляемая мощность:	< 1 Вт при 24 В пост. тока; < 2 ВА при 24 В перем. тока
Чувствительный элемент:	фотодатчик с рассеивателем (см. начало главы)
Диапазон измерения:	<b>переключение диапазонов измерения</b> (при помощи DIP-переключателя) <b>0...500 лк / 1 клк / 5 клк / 20 клк</b> , (опционально – другие диапазоны измерения, например, 100 клк)
Выход:	4...20 мА или 0–10 В (2- или 3-проводное подключение)
Погрешность:	обычно < 5 % верхнего предельного значения
Температура окружающей среды:	0...+50 °C
Эл. подключение:	0,14–1,5 мм <sup>2</sup> , по винтовым зажимам
Корпус:	пластик, акрилонитрил-бутадиенстирол (ABS), цвет – чистый белый (аналогичен RAL 9010)
Размеры:	85 x 85 x 27 мм (Baldur 1)
Монтаж:	настенный или на монтажную коробку Ø 55 мм, низ с четырьмя отверстиями, для закрепления на вертикально или горизонтально установленных коробках для подвода кабеля сзади, с шаблоном отверстия под открытый ввод кабеля сверху или снизу
Класс защиты:	III (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	<b>IP 30</b> (согласно EN 60529)
Нормы:	соответствие CE-нормам, электромагнитная совместимость согласно EN 61326, директива 2014 / 30 / EU

Диапазоны измерения (настраиваемые)	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4
0...500 лк	ON	OFF	OFF	OFF
0... <b>1 клк</b> (default)	OFF	ON	OFF	OFF
0... 5 клк	OFF	OFF	ON	OFF
0... 20 клк	OFF	OFF	OFF	ON

Схема соединения

RHKF-U

- 1 UB+ supply voltage 24V AC/DC
- 2 Output light intensity 0-10V in lux
- 3 UB- GND

Схема соединения

RHKF-I

- 1 UB+ supply voltage 24V AC/DC
- 2 Output light intensity 4...20mA in lux

Габаритный чертёж

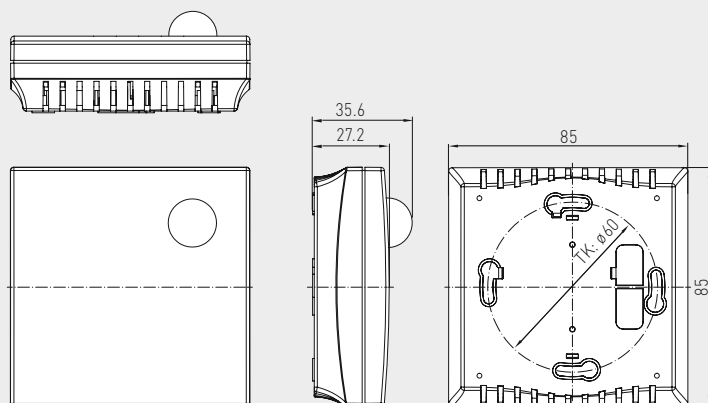
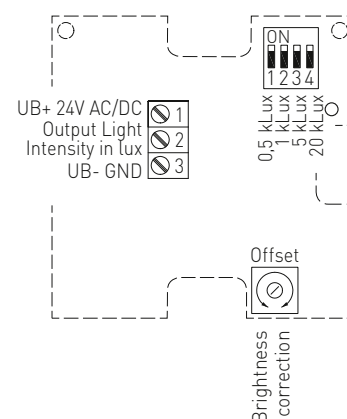
Корпус Baldur 1  
RHKF

Схема соединения

RHKF



### PHOTASGARD® RHKF Датчик освещенности для внутренних помещений

Тип / WG01	Диапазон измерения освещенность (переключаемый)	Выход освещенность	Арт. №
<b>RHKF</b>			
RHKF-I	0...500 лк / 1 клк / 5 клк / 20 клк	4...20 мА	1601-41A2-2000-000
RHKF-U	0...500 лк / 1 клк / 5 клк / 20 клк	0–10 В	1601-41A1-2000-000
Дополнительная плата:	опционально — свободный выбор других диапазонов, например, 100 клк		по запросу



Датчик освещенности / затемнения PHOTASGARD® АНКФ с шестью переключаемыми диапазонами (шесть приборов в одном) измеряет освещенность и служит для управления лампами, осветительными установками, жалюзи, шторами. Датчик контролирует условия освещения на рабочих местах, в теплицах, складских помещениях, мастерских, коридорах, на открытых площадках, в промышленных, офисных, жилых и торговых помещениях. Применяется для регулирования освещения с учетом дневного света, в качестве датчика яркости и затемнения, а также для управления защитой от солнечных лучей с целью предотвращения нежелательного нагрева помещений. Таким образом он позволяет свести к минимуму количество типов датчиков и потребность в складских площадях при одновременном расширении области применения. Чувствительный элемент специально адаптирован к чувствительности человеческого глаза. Максимум чувствительности глаза лежит в диапазоне от 400 нм до 700 нм. Датчик оснащается специальным фильтром, благодаря чему может использоваться для измерения освещенности дневного света и / или для измерения искусственного освещения с высокой цветовой температурой (аналогично солнечному свету).

АНКФ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания:	24 В перем. тока ( $\pm 20\%$ ); 15...36 В пост. тока для варианта U 15...36 В пост. тока для варианта I, зависит от нагрузки, стабилизированное, остаточная пульсация $\pm 0,3$ В
Нагрузка:	$R_a (Ohm) = (U_b - 14 V) / 0,02 A$ для варианта I
Сопротивление нагрузки:	$R_L > 5 kOhm$ для варианта U
Потребляемая мощность:	$< 1 Wt$ при 24 В пост. тока; $< 2 VA$ при 24 В перем. тока
Чувствительный элемент:	фотодатчик (см. начало главы)
Диапазон измерения:	<b>переключение диапазонов измерения</b> (при помощи DIP-переключателя) 0...500 лк / 1 клк / 2 клк / 5 клк / 20 клк / 60 клк, (опционально – другие диапазоны измерения, например, 100 клк)
Выход:	4...20 мА или 0–10 В (2- или 3-проводное подключение)
Погрешность:	обычно $< 5\%$ верхнего предельного значения
Температура окружающей среды:	$-30...+70\text{ }^\circ C$
Эл. подключение:	0,14–1,5 мм <sup>2</sup> , по винтовым зажимам
Корпус:	пластик, устойчивый к ультрафиолетовому излучению, полиамид, 30 % усиление стеклянными шариками, с быстрозаворачиваемыми винтами (комбинация шлиц / крестовой шлиц), цвет — транспортный белый (аналогичен RAL 9016), крышка прозрачная!
Размеры корпуса:	72 x 64 x 43,3 мм (Тур 1)
Подсоединение кабеля:	<b>резьбовой кабельный ввод</b> из пластика (M 16 x 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменный, внутренний диаметр 10,4 мм) <b>или</b> <b>разъем M12</b> (опционально по запросу)
Монтаж:	открытый
Класс защиты:	III (согласно EN 60730)
Степень защиты:	<b>IP 67</b> (согласно EN 60529), корпус проверен, TÜV SÜD, отчет № 713139052 (Тур 1)
Нормы:	соответствие CE-нормам, электромагнитная совместимость согласно EN 61326, директива 2014 / 30 / EU

Диапазоны измерения (настраиваемые)	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4
0...500 лк	OFF	OFF	OFF	–
0... 1 клк	<b>ON</b>	OFF	OFF	–
0... 2 клк	OFF	<b>ON</b>	OFF	–
0... 5 клк	<b>ON</b>	<b>ON</b>	OFF	–
0... 20 клк (default)	OFF	OFF	<b>ON</b>	–
0... 60 клк	<b>ON</b>	OFF	<b>ON</b>	–

## Схема соединения

АНКФ-U

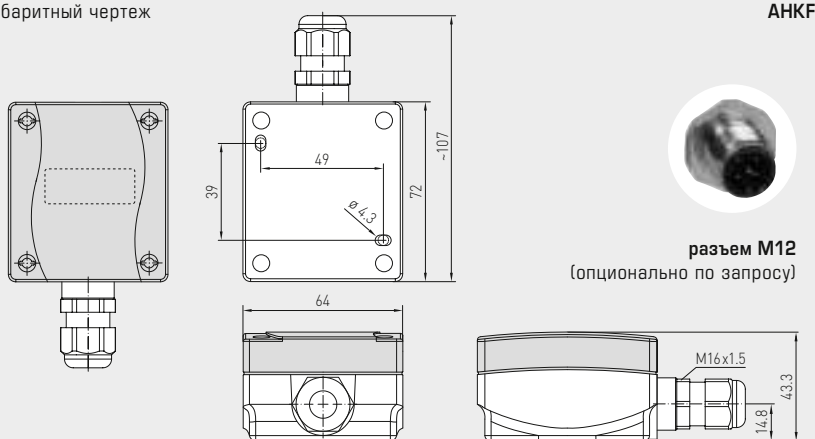
- 1 UB+ supply voltage 24V AC/DC
- 2 Output light intensity 0-10V in lux
- 3 UB- GND

## Схема соединения

АНКФ-I

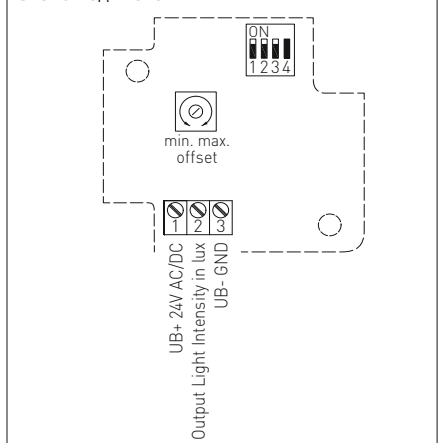
- 1 UB+ supply voltage 24V AC/DC
- 2 Output light intensity 4...20mA in lux

## Габаритный чертеж



## Схема подключения

АНКФ



## PHOTASGARD® АНКФ Датчик освещенности / затемнения наружный

Тип / WG01	Диапазон измерения освещенности (переключаемый)	Выход освещенности	Арт. №
<b>АНКФ</b>			
АНКФ-I	0...500 лк / 1 / 2 / 5 / 20 / 60 клк	4...20 мА	1601-1112-1000-000
АНКФ-U	0...500 лк / 1 / 2 / 5 / 20 / 60 клк	0–10В	1601-1111-1000-000
Дополнительная плата:	опционально — свободный выбор других диапазонов, например, 100 клк		по запросу

**Потолочный датчик освещенности,  
с переключаемым диапазоном измерения  
и активным выходом**

Датчик освещенности **PHOTASGARD® DHKF** с шестью переключаемыми диапазонами измерения (шесть приборов в одном) для установки в запотолочное пространство. Вставная присоединительная головка для быстрого и простого монтажа. Измерительный преобразователь вынесен в отдельный корпус.

Чувствительный элемент специально адаптирован к чувствительности человеческого глаза. Его максимальная чувствительность находится в диапазоне от 400 нм до 700 нм. Датчик оснащается специальным фильтром, благодаря которому может использоваться для измерения силы естественного освещения и/или для измерения искусственного освещения с высокой цветовой температурой (аналогично солнечному свету).

Предназначен для регулирования освещения с учетом дневного света, для управления лампами, осветительными установками, жалюзи и шторами, а также для управления яркостью и защитой от солнечных лучей с целью предотвращения нежелательного нагрева помещений. Применяется в теплицах, складских и промышленных помещениях, мастерских, коридорах, жилых и торговых помещениях.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания:	24 В перем. тока ( $\pm 20\%$ ), 15...36 В пост. тока для варианта U 15...36 В пост. тока для варианта I, зависит от нагрузки, стабилизированное, остаточная пульсация $\pm 0,3$ В
Нагрузка:	$R_L (Ohm) = (U_b - 14 \text{ В}) / 0,02 \text{ А}$ для варианта I
Сопротивление нагрузки:	$R_L > 5 \text{ кОм}$ для варианта U
Потребляемая мощность:	< 1 Вт при 24 В пост. тока; < 2 ВА при 24 В перем. тока
Чувствительный элемент:	фотодатчик (см. начало главы)
<b>Диапазон измерения:</b>	<b>переключение диапазонов измерения</b> (при помощи DIP-переключателя) <b>0...500 лк / 1 клк / 2 клк / 5 клк / 20 клк / 60 клк,</b> (опционально – другие диапазоны измерения, например, 100 клк)
Выход:	4...20 мА или 0–10 В
Погрешность:	обычно < 5 % верхнего предельного значения
Температура окружающей среды:	–30...+70 °С
Корпус:	пластик, устойчивый к ультрафиолетовому излучению, полиамид, 30 % усиление стеклянными шариками, с быстрозаворачиваемыми винтами (комбинация шлиц / крестовой шлиц), цвет — транспортный белый (аналогичен RAL 9016)
Размеры корпуса:	72 x 64 x 37,8 мм (Тур1)
Эл. подключение:	двух- или трехпроводное (см. схему соединения), 0,14–1,5 мм <sup>2</sup> , по винтовым зажимам
Подсоединение кабеля:	<b>резьбовой кабельный ввод</b> из пластика (M 16 x 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменный, внутренний диаметр 10,4 мм) <b>или</b> <b>разъем M12</b> согласно DIN EN 61076-2-101 (опционально по запросу)
Соединительный кабель:	ПВХ, LiYY, 4 x 0,14 мм <sup>2</sup> , длина кабеля (KL) = прим. 2 м
Присоединительная головка:	из пластика, поликарбонат (PC), белый цвет, <b>вставная</b> , Ø = ок. 35 мм, В = ок. 29 мм
Монтаж (чувствительный элемент):	в запотолочное пространство, вырез в потолке Ø = 30 мм, крышка Ø = < 35 мм
Степень защиты:	<b>IP 67</b> (согласно EN 60 529) корпус проверен, TÜV SÜD, отчет № 713139052 (Тур1) <b>IP 30</b> (согласно EN 60 529), датчик в смонтированном состоянии
Класс защиты:	III (согласно EN 60 730)
Нормы:	соответствие CE-нормам, электромагнитная совместимость согласно EN 61326, директива 2014 / 30 / EU «Электромагнитная совместимость»

DHKF

Присоединительная головка,  
вставная



Диапазоны измерения (настраиваемые)	DIP 1	DIP 2	DIP 3
0...500 лк	OFF	OFF	OFF
0... 1 клк	<b>ON</b>	OFF	OFF
0... 2 клк	OFF	<b>ON</b>	OFF
0... 5 клк	<b>ON</b>	<b>ON</b>	OFF
0... <b>20 клк</b> (default)	OFF	OFF	<b>ON</b>
0... 60 клк	<b>ON</b>	OFF	<b>ON</b>

Примечание: **DIP 4, 5, 6** не задействованы!

Схема соединения

DHKF-U





	UB+ supply voltage 24V AC/DC
	Output light intensity 0-10V in lux
	free
	UB- GND

Схема соединения

DHKF-I



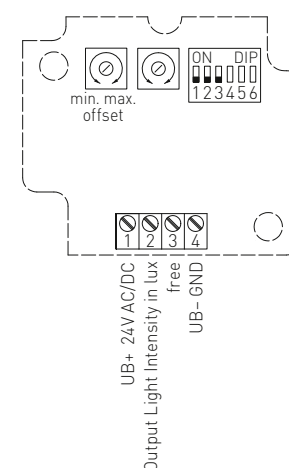
	UB+ supply voltage 24V AC/DC
	Output light intensity 4...20mA in lux

Схема подключения

DHKF





S+S REGELTECHNIK

PHOTASGARD® DHKF

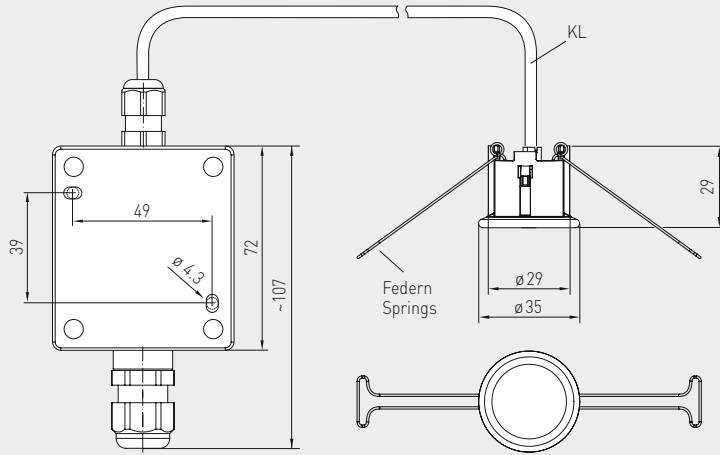
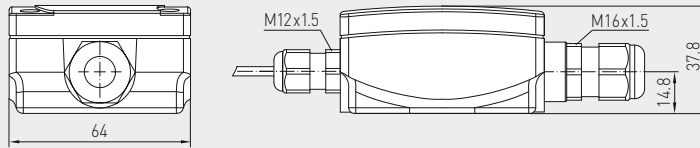
Потолочный датчик освещенности,  
с переключаемым диапазоном измерения  
и активным выходом



Габаритный чертёж

DHKF

DHKF



разъем M12  
(опционально по запросу)



PHOTASGARD® DHKF Потолочный датчик освещенности

Тип / WG01	Диапазон измерения освещенность (переключаемый)	Выход освещенность	Арт. №
<b>DHKF</b>			
DHKF I	0...500 лк / 1 / 2 / 5 / 20 / 60 клк	4...20 мА	1601-6122-1000-000
DHKF U	0...500 лк / 1 / 2 / 5 / 20 / 60 клк	0-10 В	1601-6121-1000-000
Дополнительная плата:	опционально — свободный выбор других диапазонов, например, 100 клк		по запросу
Опционально:	Подсоединение кабеля с разъемом M12 согласно DIN EN 61076-2-101		по запросу

**Датчик движения для внутренних помещений,  
с релейным выходом**

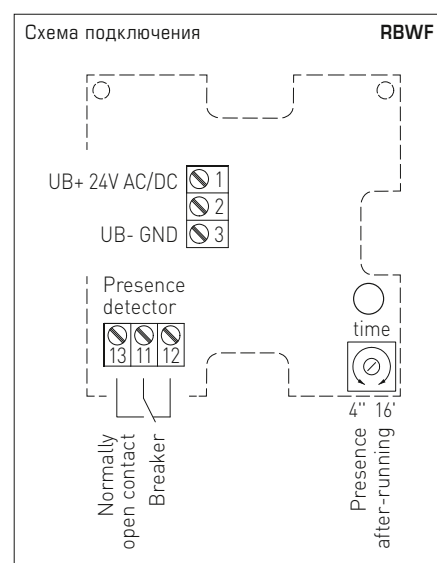
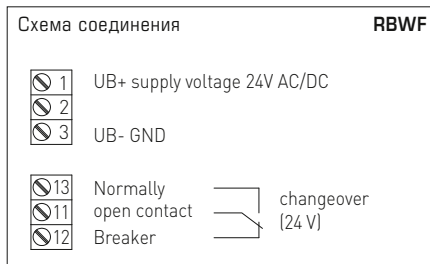
Датчик движения и сигнализатор присутствия KINASGARD® RBWF регистрирует присутствие людей и наличие движения. Он оснащен релейным контактом на выходе. Чувствительный элемент распознает движение в пределах угла охвата 110°, с периметром 360°. Запатентованная оптическая система, состоящая из 20 линз, обеспечивает предельно малый размер темных участков, диаметр которых даже при 10-метровом удалении составляет лишь несколько сантиметров. Датчик успешно регистрирует даже малые движения. Он размещен в элегантном корпусе из пластика с защелкивающейся крышкой, низ с четырьмя отверстиями, для закрепления на вертикально или горизонтально установленных коробках, с шаблоном отверстия под открытый ввод кабеля. Служит для контроля и распознавания состояний, а также для управления параметрами помещения в зависимости от наличия / отсутствия движения: например, понижением температуры в неиспользуемых помещениях. Применяется в коридорах, открытых площадках, промышленных, офисных, жилых и торговых помещениях.

RBWF



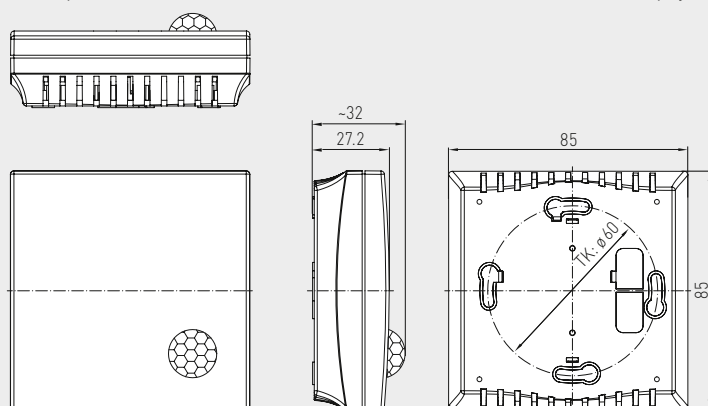
**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Напряжение питания:	24 В перем. тока (±20%); 15...36 В пост. тока
Потребляемая мощность:	< 1 Вт при 24 В пост. тока; < 2 ВА при 24 В перем. тока
Чувствительный элемент:	инфракрасный датчик движения (см. начало главы)
Зона обнаружения:	круговая, 360°, угол охвата 90° / 110°, дальность обнаружения прикл. 10 м
Обнаружение движения:	люди и предметы, необходимая разность температур объекта и окружающей среды ≥ 5 К
Выход:	нет движения / есть движение + обнаружения присутствия людей, беспотенциальный замыкающий / размыкающий (24 В), омическая нагрузка 1 А
Время возврата в дежурный режим:	настраивается в пределах от 4с до 16 мин
Температура окружающей среды:	0...+50 °С
Эл. подключение:	0,14–1,5 мм², по винтовым зажимам
Корпус:	пластик, акрилонитрил-бутадиенстирол (ABS), цвет — чистый белый (аналогичен RAL 9010)
Размеры:	85 x 85 x 27 мм (Baldur 1)
Монтаж:	настенный или на монтажную коробку Ø 55 мм, низ с четырьмя отверстиями, для закрепления на вертикально или горизонтально установленных коробках для подвода кабеля сзади, с шаблоном отверстия под открытый ввод кабеля сверху или снизу
Класс защиты:	III (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	<b>IP 30</b> (согласно EN 60 529)
Нормы:	соответствие CE-нормам, электромагнитная совместимость согласно EN 61326, директива 2014 / 30 / EU



Габаритный чертеж

Корпус Baldur 1  
RBWF



**KINASGARD® RBWF Датчик движения для внутренних помещений**

Тип / WG01	Обнаружение присутствия + движения	Выход присутствия + движения	Арт. №
<b>RBWF</b>			
RBWF-W	да / нет (устройства реле on / off)	переключатель	1401-41A0-4000-000

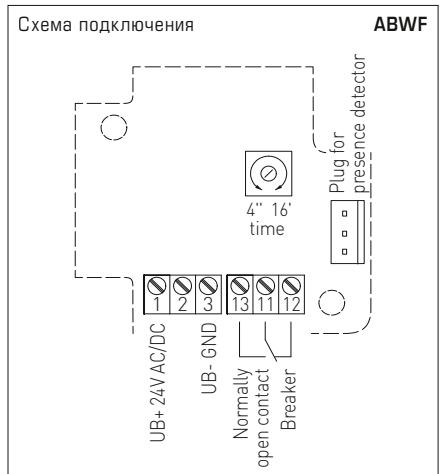
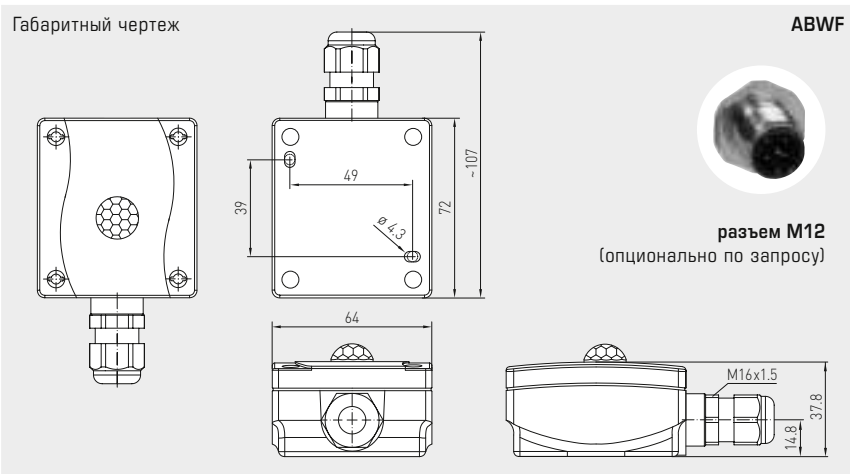
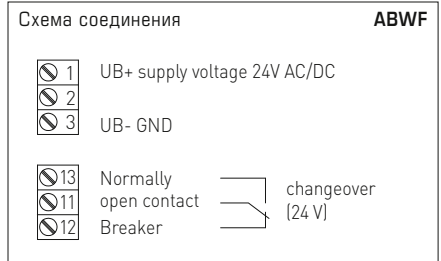
Датчик движения и сигнализатор присутствия KINASGARD® ABWF регистрирует присутствие людей и наличие движения. Он служит для контроля и распознавания состояний, а также для управления параметрами помещения в зависимости от наличия / отсутствия движения: например, понижением температуры в неиспользуемых помещениях. Применяется в коридорах, открытых площадках, промышленных, офисных, жилых и торговых помещениях. Чувствительный элемент распознает движение в пределах угла охвата 110°, с периметром 360°. Запатентованная оптическая система, состоящая из 20 линз, обеспечивает предельно малый размер темных участков, диаметр которых даже при 10-метровом удалении составляет лишь несколько сантиметров. Датчик успешно регистрирует даже малые движения. Он распознает изменение интенсивности инфракрасного (теплого) излучения, являющиеся следствием перемещения людей или предметов и служащие причиной вариации температурных градиентов. Датчик прекрасно подходит для распознавания присутствия людей. Разность температур между чувствительным элементом и объектом должна быть более 5 К.

ABWF



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Напряжение питания:	24 В перем. тока (±20%); 15...36 В пост. тока
Потребляемая мощность:	< 1 Вт при 24 В пост. тока; < 2 ВА при 24 В перем. тока
Чувствительный элемент:	инфракрасный датчик движения (см. начало главы)
Зона обнаружения:	круговая, 360°, угол охвата 90° / 110°, дальность обнаружения прилб. 10 м
Обнаружение движения:	люди и предметы, необходимая разность температур объекта и окружающей среды ≥ 5 К
Выход:	нет движения / есть движение + обнаружения присутствия людей, беспотенциальный замыкающий / размыкающий (24 В), омическая нагрузка 1 А
Время возврата в дежурный режим:	настраивается в пределах от 4 с до 16 мин
Температура окружающей среды:	-10...+50 °С
Эл. подключение:	0,14–1,5 мм², по винтовым зажимам
Корпус:	пластик, устойчивый к ультрафиолетовому излучению, полиамид, 30 % усиление стеклянными шариками, с быстрозаворачиваемыми винтами (комбинация шлиц / крестовой шлиц), цвет — транспортный белый (аналогичен RAL 9016)
Размеры корпуса:	72 x 64 x 37,8 мм (Тур 1)
Подсоединение кабеля:	<b>резьбовой кабельный ввод</b> из пластика (M 16 x 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменный, внутренний диаметр 10,4 мм) <b>или разъем M12</b> (опционально по запросу)
Монтаж:	открытый
Класс защиты:	III (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	<b>IP 65</b> (согласно EN 60529), корпус проверен, TÜV SÜD, отчет № 713139052 (Тур 1)
Нормы:	соответствие CE-нормам, электромагнитная совместимость согласно EN 61326, директива 2014 / 30 / EU



<b>KINASGARD® ABWF Датчик движения наружный</b>			
<b>Тип / WG01</b>	<b>Обнаружение</b> присутствия + движения	<b>Выход</b> присутствия + движения	<b>Арт. №</b>
<b>ABWF</b>			
ABWF-W	да / нет (устройства реле on / off)	переключатель	1401-1110-4000-000

**Потолочный датчик движения,  
с релейным выходом**

Потолочный датчик движения и сигнализатор присутствия KINASGARD® DBWF / DBWF-C регистрирует присутствие людей и наличие движения. В качестве выхода используется релейный контакт. Он служит для контроля и распознавания состояний, а также для управления параметрами помещения в зависимости от наличия/отсутствия движения: например, для понижения температуры в неиспользуемых помещениях. Устанавливается в запотолочное пространство коридоров, офисных, жилых и торговых помещениях. Вставная присоединительная головка для быстрого и простого монтажа. Измерительный преобразователь вынесен в отдельный корпус. Чувствительный элемент распознает движение в пределах угла охвата 110°, с периметром 360°. Запатентованная оптическая система, состоящая из 20 линз, обеспечивает предельно малый размер темных участков, диаметр которых даже при 10-метровом удалении составляет лишь несколько сантиметров. Датчик успешно регистрирует даже малые движения.

**DBWF  
DBWF-C**

Присоединительная головка,  
вставная



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

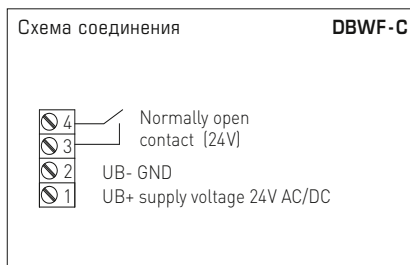
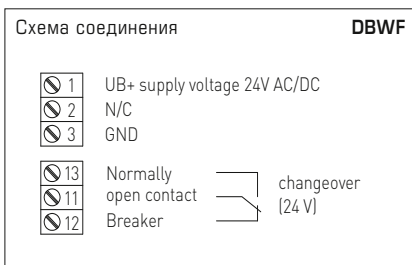
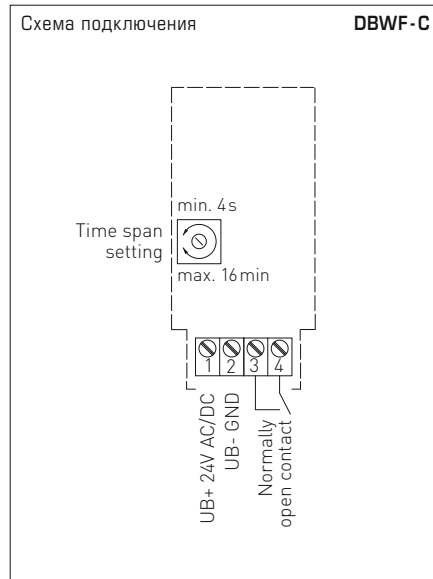
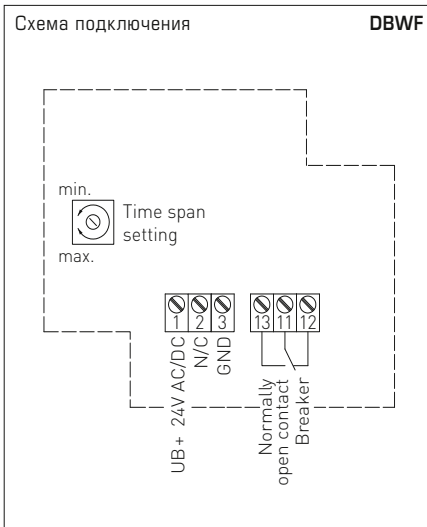
Напряжение питания:	24 В перем. тока ( $\pm 20\%$ ), 15–36 В пост. тока
Потребляемая мощность:	< 1 Вт при 24 В пост. тока; < 2 ВА при 24 В перем. тока
Чувствительный элемент:	инфракрасный датчик движения (см. начало главы)
Зона обнаружения:	360°, угол охвата 90°/110°, дальность прикл. 10 м, в форме круга, при высоте установки прикл. 3 м чувствительный элемент имеет радиус обнаружения (r) прикл. 3,4 м
Обнаружение движения:	люди и предметы, необходимая разность температур объекта и окружающей среды $\geq 5$ К
Время возврата в дежурный режим:	настраивается в пределах от 4 с до 16 мин
Температура окружающей среды:	-10...+50 °C
Присоединительная головка:	пластик, поликарбонат (PC), белый цвет, <b>вставная</b>
Соединительный кабель:	ПВХ, LiYY, 4 x 0,14 мм <sup>2</sup> , длина кабеля (KL) = прим. 2 м
Эл. подключение:	0,14–1,5 мм <sup>2</sup> , по винтовым зажимам
Монтаж (чувствительный элемент):	в запотолочное пространство, вырез в потолке $\varnothing = 30$ мм, крышка $\varnothing < 35$ мм
Степень защиты (чувствительный элемент):	<b>IP 30</b> (согласно EN 60529) в смонтированном состоянии
Класс защиты (чувствительный элемент):	III (согласно EN 60730)
Нормы:	соответствие нормам ЕС, электромагнитная совместимость согласно EN 61326, директива 2014 / 30 / EU «Электромагнитная совместимость»

**Измерительный преобразователь DBWF**

Выход:	беспотенциальный <b>переключающий контакт</b> (24 В), омическая нагрузка 1 А
Корпус:	пластик, устойчивый к ультрафиолетовому излучению, полиамид, 30 % усиление стеклянными шариками, с быстрозаворачиваемыми винтами (комбинация шлиц / крестовой шлиц), цвет — транспортный белый (аналогичен RAL 9016)
Размеры корпуса:	72 x 64 x 37,8 мм (Тур 1)
Подсоединение кабеля:	<b>резбовой кабельный ввод</b> из пластика (M 16 x 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменный, внутренний диаметр 10,4 мм) <b>или разъем M12</b> согласно DIN EN 61076-2-101 (опционально по запросу)
Степень защиты (Корпус):	<b>IP 67</b> (согласно EN 60529), корпус проверен, TÜV SÜD, отчет № 713139052 (Тур 1)

**Измерительный преобразователь DBWF-C**

Выход:	беспотенциальный <b>замыкающий контакт</b> , сигнальное реле, макс. 24 В / 0,5 А
Корпус:	пластик, ПВХ, черный цвет
Размеры корпус:	55 x 20 x 15 мм (компактное исполнение)
Степень защиты (корпус):	<b>IP 20</b> (согласно EN 60529) (компактное исполнение)

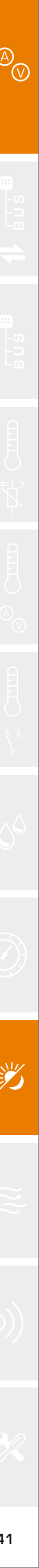




S+S REGELTECHNIK

KINASGARD® DBWF  
KINASGARD® DBWF-C

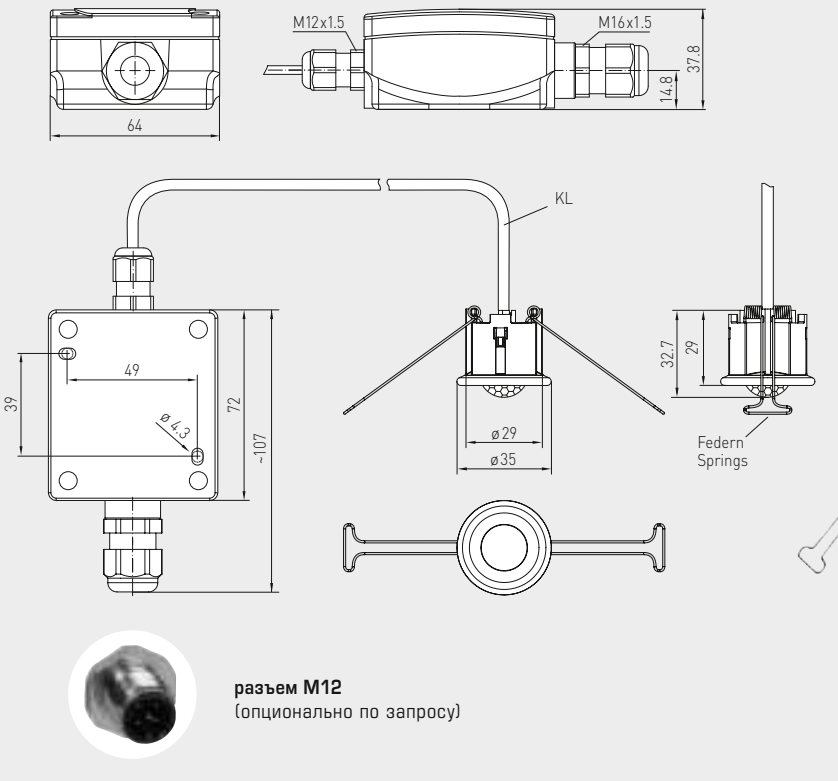
Потолочный датчик движения,  
с релейным выходом



Габаритный чертеж

DBWF

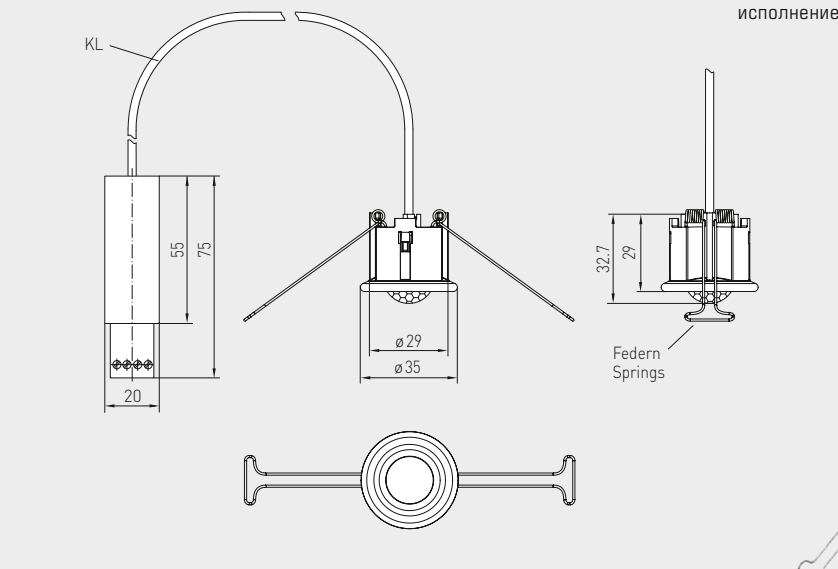
DBWF



Габаритный чертеж

DBWF-C  
Компактное  
исполнение

DBWF-C  
Компактное  
исполнение



KINASGARD® DBWF  
KINASGARD® DBWF-C

Потолочный датчик движения  
Потолочный датчик движения, компактное исполнение

Тип / WG01	Обнаружение присутствия и движения	Выход присутствие и движение	Арт. №
<b>DBWF</b>			
DBWF-W	да/нет (реле вкл./выкл.)	переключающий	1401-6120-3000-000
Опционально:	Подсоединение кабеля с разъемом M12 согласно DIN EN 61076-2-101		по запросу
<b>DBWF-C</b>			
DBWF-C	да/нет (реле вкл./выкл.)	замыкающий	1401-6130-1000-006



## Датчик движения и светочувствительный датчик для внутренних помещений, мультисенсорное устройство с активным и релейным выходом

Датчик движения и светочувствительный датчик и сигнализатор присутствия KINASGARD® RBWF/LF является комбинированным устройством; он регистрирует движение, а также освещенность посредством рассеивателя и присутствие людей и служит для распознавания состояний. Для освещенности он генерирует нормированный сигнал 0–10 В или 4...20 мА, для движения в качестве выхода используется релейный контакт.

Он применяется при автоматизации зданий, в коридорах, на рабочих местах, в промышленных, офисных и торговых помещениях для регулирования освещения по мере необходимости, например, в качестве контроллера защиты от солнца, для зависящего от дневного света постоянного регулирования освещения, для управления жалюзи / лампами, для автоматизированного энергосбережения, в целях избежания излишнего нагрева помещений или для охлаждения незанятых помещений.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания:	24 В перем. тока ( $\pm 20\%$ ); 15...36 В пост. тока для варианта U 15...36 В пост. тока для варианта I, зависит от нагрузки, стабилизированное, остаточная пульсация $\pm 0,3$ В
Нагрузка:	$R_a(Ohm) = (U_b - 14 \text{ В}) / 0,02 \text{ А}$ для варианта I
Сопротивление нагрузки:	$R_L > 5 \text{ кОм}$ для варианта U
Потребляемая мощность:	< 1 Вт при 24 В пост. тока; < 2 ВА при 24 В перем. тока
Чувствительный элемент:	инфракрасный датчик движения и фотодатчик с рассеивателем (см. начало главы)
Выход датчика движения:	нет движения / есть движение + обнаружения присутствия людей, беспотенциальный переключающий контакт (24 В), омическая нагрузка 1 А
Время возврата в дежурный режим:	настраивается в пределах от 4 с до 16 мин
Диапазон измерения светочувствительного датчика:	<b>переключение диапазонов измерения</b> (при помощи DIP-переключателя) <b>0...500 лк / 1 клк / 5 клк / 20 клк</b> (опционально – другие диапазоны измерения, например, 100 клк)
Выход светочувствительного датчика:	0–10 В (линеариз., активный, 3-проводное подключение) или 4...20 мА
Погрешность светочувствительного датчика:	обычно < 5 % верхнего предельного значения
Температура окружающей среды:	0...+50 °C
Эл. подключение:	0,14–1,5 мм <sup>2</sup> , по винтовым зажимам
Корпус:	пластик, акрилонитрил-бутадиенстирол (ABS), цвет – чистый белый (аналогичен RAL 9010)
Размеры:	85 x 85 x 27 мм (Baldur 1)
Монтаж:	настенный или на монтажную коробку $\varnothing$ 55 мм, низ с четырьмя отверстиями, для закрепления на вертикально или горизонтально установленных коробках для подвода кабеля сзади, с шаблоном отверстия под открытый ввод кабеля сверху или снизу
Класс защиты:	III (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	<b>IP 30</b> (согласно EN 60 529)
Нормы:	соответствие CE-нормам, электромагнитная совместимость согласно EN 61326, директива 2014 / 30 / EU

Диапазоны измерения (настраиваемые)	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4
0...500 лк	ON	OFF	OFF	OFF
0... 1 клк (default)	OFF	ON	OFF	OFF
0... 5 клк	OFF	OFF	ON	OFF
0... 20 клк	OFF	OFF	OFF	ON

Схема подключения

RBWF/LF

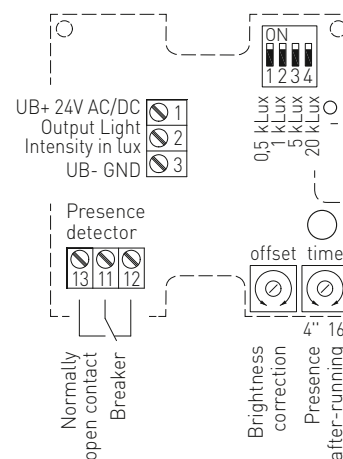


Схема соединения

RBWF/LF-U

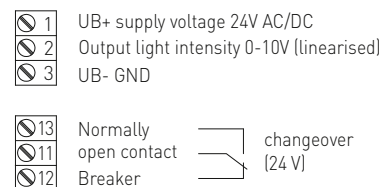
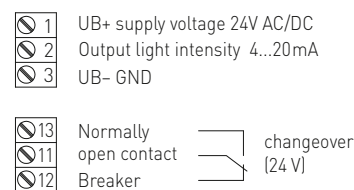


Схема соединения

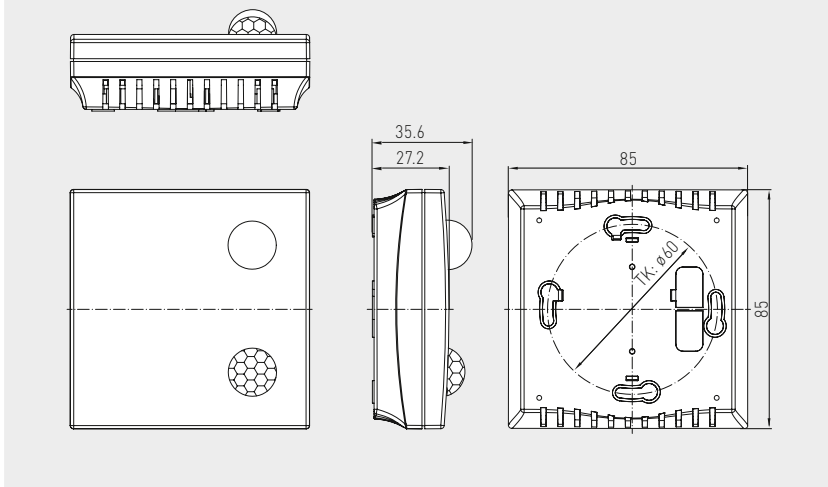
RBWF/LF-I



Габаритный чертеж

Корпус Baldur 1  
RBWF/LF

RBWF/LF



**KINASGARD® RBWF/LF** Датчик движения и светочувствительный датчик для внутренних помещений

Тип / WG01	Обнаружение, Диапазон измерения	Выход	Арт. №
<b>RBWF-LF-U</b>			
1. Присутствие + движение	да / нет (устройства реле on / off)	переключатель	1401-41A1-1100-000
2. Освещенность	0...500 лк / 1 клк / 5 клк / 20 клк	0-10 В (линеариз.)	
<b>RBWF-LF-I</b>			
1. Присутствие + движение	да / нет (устройства реле on / off)	переключатель	1401-41A1-3200-000
2. Освещенность	0...500 лк / 1 клк / 5 клк / 20 клк	4...20 мА	
Дополнительная плата:	опционально — свободный выбор других диапазонов, например, 100 клк		по запросу