PREMASGARD® 711x-VA

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

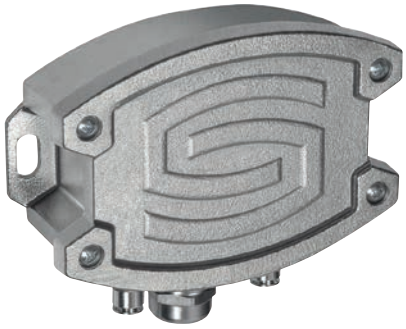
S+S REGELTECHNIK

Калибруемые датчики давления **PREM**ASGARD® **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 подвод давления посредством быстроразъемного соединения (в качестве опции резьбовое 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 г азообразные, 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

Быстроразъемное соединение для напорного шланга из ПВХ (стандартное исполнение)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

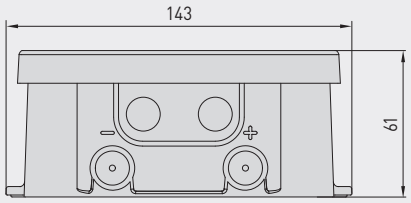
Напряжение питания:	24 В перем. тока (±10 %) для 3-проводного варианта I и U, 15...36 В пост. тока для 2-проводного варианта I, зависит от нагрузки, стабилизированное, остаточная пульсация ±0,3 В
Нагрузка:	R_a (Ом) = 25 ...450 Ом для 3-проводного варианта I, R_a (Ом) = (U_b -14 В) / 0,02 А для 2-проводного варианта I, см. диаграмму нагрузки
Сопротивление нагрузки:	R_L > 15 кОм для варианта U
Потребляемая мощность:	< 2 Вт / 24 В пост. тока, < 4,4 В·А / 24 В перем. тока
Диапазоны измерения:	**переключение между 8 диапазонами измерения** (см. таблицу)
Тип давления:	разность давлений
Подвод давления:	в стандартном исполнении с помощью **быстроразъемного соединения** из нержавеющей стали для напорного шланга из ПВХ Ø 6 мм (наружный диаметр) в качестве опции с помощью **резьбового соединения** из нержавеющей стали V2A (1.4305) для напорных линий диаметром 6 мм
Среда:	чистый воздух и неагрессивные, негорючие газы
Температура среды:	–20...+50 °C (с температурной компенсацией 0...+50 °C)
Точность:	**Тип 7112** (25 Па): обычно ± 1 Па **Тип 7110** (100 Па): обычно ± 3 Па **Тип 7111** (1000 Па): обычно ± 10 Па **Тип 7115** (5000 Па): обычно ± 35 Па по сравнению с откалиброванным эталонным прибором
Сумма линейности и гистерезиса:	< ± 1 % верхнего предельного значения ± 2 % верх. пред. знач. при диапазонах давления < ± 250 Па
Температурный дрейф:	± 0,1 % / °C ± 0,3 % / °C при диапазонах давления < 250 Па
Смещение нуля:	< ± 0,7 % верхнего предельного значения ± 1,4 % верх. пред. знач. при диапазонах давления < 250 Па
Избыточное / пониженное давление:	± 50 кПа
Фильтрация сигналов:	**возможность переключения 1 с / 10 с** (посредством DIP-переключателя)
Выход:	0–10 В или 4...20 мА
Тип подключения:	2- или 3-проводное подключение
Эл. подключение:	0,14–1,5 мм², по винтовым зажимам для 2-проводного подключения, 0,2–1,5 мм², через вставные клеммы для 3-проводного подключения
Подсоединение кабеля:	**резьбовой кабельный ввод из высококач. стали V2A** (1.4305) (M 20 x 1,5; с разгрузкой от натяжения, сменный, внутренний диаметр 6–12 мм) **или** **разъем M12** (штекер, 5-контактный, A-кодирование) согласно DIN EN 61076-2-101
Корпус:	**из высококачественной стали V4A** (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 (Tyr 2E)
Доп. влажность воздуха:	< 95 %, без конденсата
Класс защиты:	III (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	**IP 65** (согласно EN 60 529) в смонтированном состоянии корпус проверен, TÜV SÜD, отчет № 713160960B (Skadi2)
Нормы:	соответствие CE согласно Директиве по ЭМС 2014 / 30 / EU
Комплектация:	**дисплей с подсветкой,** трехстрочный, вырез ок. 70 x 40 мм (ширина x высота), для индикации измеренного давления а также для автоматической калибровки нуля
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	см. таблицу

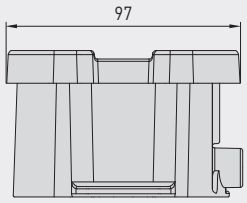
S+S REGELTECHNIK

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

Габаритный чертеж
[мм]

PREMASGARD® 711x-VA



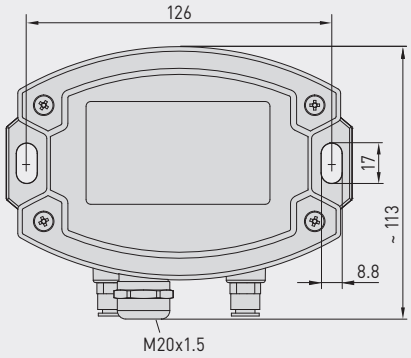


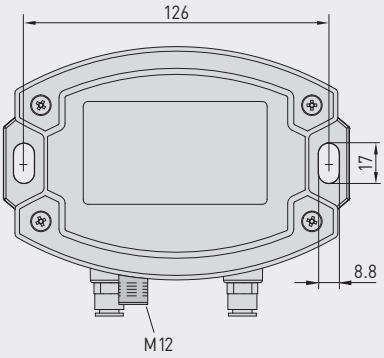
Корпус с
резьбовым кабельным вводом

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
соединение для напорного
шланга из ПВХ
(стандартное исполнение)

Разъем M12
(штекер)

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

PREMASGARD® 711x-VAQ
с разъемом M12
и дисплеем

Габаритный чертеж
[мм]

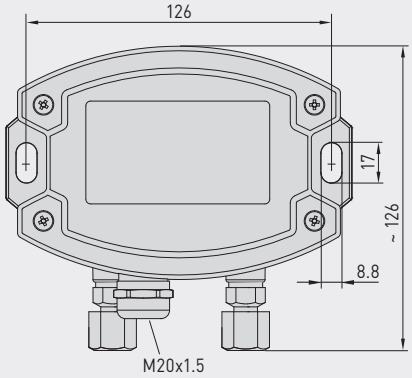
PREMASGARD® 711x-VA

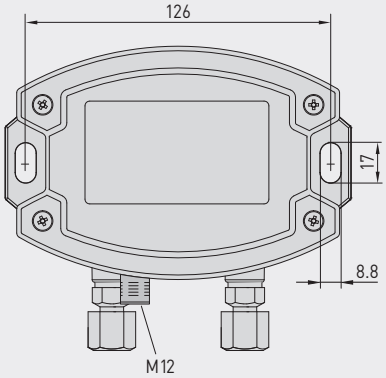
Корпус с
резьбовым кабельным вводом

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 соединение
для напорных линий/труб
(опция)

Разъем M12
(штекер)

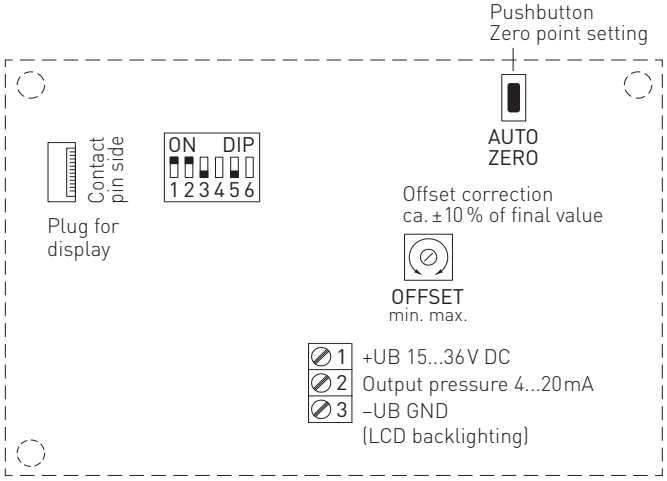
Резьбовое соединение
для напорных линий/труб
(опция)

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

S+S REGELTECHNIK

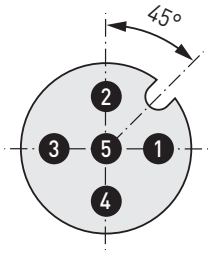
2-проводное подключение
(**без** автом. калибровки нуля)

PREMASGARD® 711x-I



2-проводное подключение
Разводка контактов
(M12)

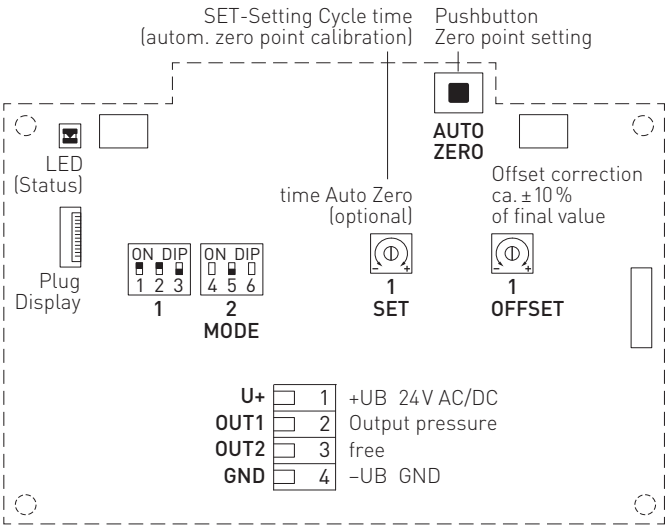
PREMASGARD® 711x-I



1. +UB 15...36 V DC
2. Output pressure 4...20 mA
3. free
4. –UB GND (LCD backlighting)
5. Shield

3-проводное подключение

PREMASGARD® 711x-I
PREMASGARD® 711x-U



3-проводное подключение
Разводка контактов
(M12)

PREMASGARD® 711x-I

1. +UB 24 V AC
2. Output pressure 4...20 mA
3. free
4. –UB GND
5. Shield

3-проводное подключение
Разводка контактов
(M12)

PREMASGARD® 711x-U

1. +UB 24 V AC
2. Output pressure 0-10 V
3. free
4. –UB GND
5. Shield

Диаграмма нагрузки
2-проводное подключение

PREMASGARD® 711x-I

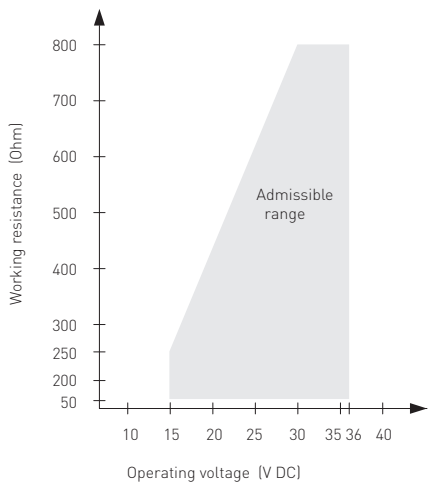
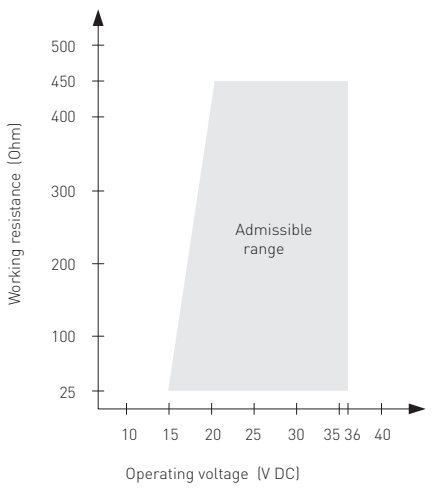


Диаграмма нагрузки
3-проводное подключение

PREMASGARD® 711x-I



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**
двунаправленный (–MR ...+MR)	ON
однонаправленный (0 ...+MR) (default)	**OFF**

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

DIP-переключатели 4 и 6 не задействованы!

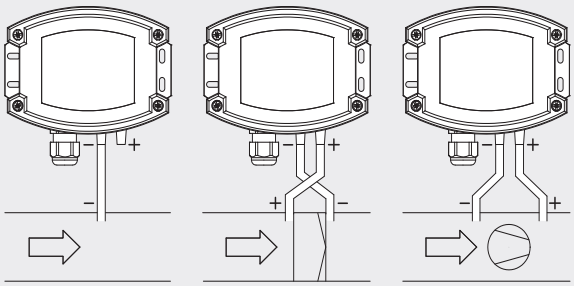
Индикация при дополнительной функции **автоматическая калибровка нуля**

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

Схема монтажа **PREMASGARD® 711x**



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

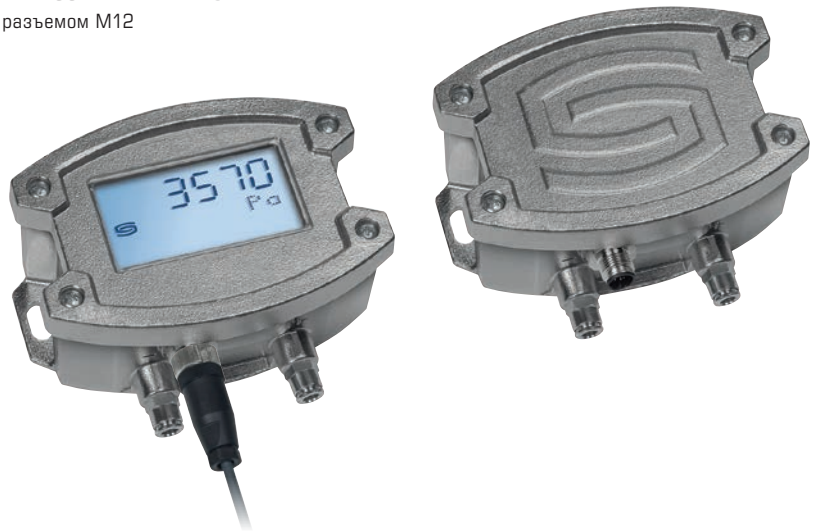
(C) Контроль вентилятора:
P1 (+) включен после вентилятора
P2 (–) включен перед вентилятором

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

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

S+S REGELTECHNIK

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**		**Подключение** 2- или 3-проводное	**Выход**	**Дисплей** ● = **Q**	**Арт. №**	
макс. – 1000...+ 1000 Па	**Тип 7111**						
0... 100 Па / – 100... + 100 Па	PREMASGARD 7111-U **VAQ**		3	0–10 В	●	2004-6191-1100-001	**598,52 €**
0... 300 Па / – 300... + 300 Па	PREMASGARD 7111-U **VAQ** LCD		3	0–10 В	● ■	2004-6192-1100-001	**792,92 €**
0... 500 Па / – 500... + 500 Па	PREMASGARD 7111-I **VAQ**		**2**	4...20 мА	●	2004-6191-2100-001	**598,52 €**
0... 1000 Па / – 1000... + 1000 Па	PREMASGARD 7111-I **VAQ** LCD		**2** (3)	4...20 мА	● ■	2004-6192-2100-001	**792,92 €**
макс. – 5000...+ 5000 Па	**Тип 7115**						
0...1000 Па / – 1000 ... + 1000 Па	PREMASGARD 7115-U **VAQ**		3	0–10 В	●	2004-6191-1100-011	**598,52 €**
0...2000 Па / – 2000 ... + 2000 Па	PREMASGARD 7115-U **VAQ** LCD		3	0–10 В	● ■	2004-6192-1100-011	**792,92 €**
0...3000 Па / – 3000 ... + 3000 Па	PREMASGARD 7115-I **VAQ**		**2**	4...20 мА	●	2004-6191-2100-011	**598,52 €**
0...5000 Па / – 5000 ... + 5000 Па	PREMASGARD 7115-I **VAQ** LCD		**2** (3)	4...20 мА	● ■	2004-6192-2100-011	**792,92 €**
макс. – 100...+ 100 Па	**Тип 7110**						
0... +50 Па / –50... +50 Па	PREMASGARD 7110-U **VAQ**		3	0–10 В	●	2004-6191-1100-021	**665,31 €**
0...+100 Па / –100...+100 Па	PREMASGARD 7110-U **VAQ** LCD		3	0–10 В	● ■	2004-6192-1100-021	**851,21 €**
	PREMASGARD 7110-I **VAQ**		**2**	4...20 мА	●	2004-6191-2100-021	**665,31 €**
	PREMASGARD 7110-I **VAQ** LCD		**2** (3)	4...20 мА	● ■	2004-6192-2100-021	**851,21 €**
макс. – 25...+ 25 Па	**Тип 7112**						
0... +25 Па / –25... +25 Па	PREMASGARD 7112-U **VAQ**		3	0–10 В	●	2004-6191-1100-031	**760,52 €**
в стандартном исполнении с клапаном для автоматической калибровки нуля (трехпроводной схеме)	PREMASGARD 7112-U **VAQ** LCD		3	0–10 В	● ■	2004-6192-1100-031	**929,32 €**
	PREMASGARD 7112-I **VAQ**		3	4...20 мА	●	2004-6191-3100-001	**760,52 €**
	PREMASGARD 7112-I **VAQ** LCD		3	4...20 мА	● ■	2004-6192-3100-001	**929,32 €**
2-проводное подключение:	Фоновая подсветка выключена (включение через PIN 3)						
Вариант для корпуса "Q":	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** (для 3-проводных вариантов) **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»!

S+S REGELTECHNIK

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**	**Подключение** 2- или 3-проводное	**Выход**	**Дисплей**	**Арт. №**	
макс. – 1000...+ 1000 Па	**Тип 7111**					
0... 100 Па / – 100... + 100 Па 0... 300 Па / – 300... + 300 Па 0... 500 Па / – 500... + 500 Па 0...1000 Па / –1000... +1000 Па	PREMASGARD 7111-U **VA**	3	0–10 В		2004-6191-1200-001	**560,42 €**
	PREMASGARD 7111-U **VA** LCD	3	0–10 В	■	2004-6192-1200-001	**751,63 €**
	PREMASGARD 7111-I **VA**	**2**	4...20 мА		2004-6191-2200-001	**560,42 €**
	PREMASGARD 7111-I **VA** LCD	**2** (3)	4...20 мА	■	2004-6192-2200-001	**751,63 €**
макс. – 5000...+ 5000 Па	**Тип 7115**					
0...1000 Па / – 1000 ... + 1000 Па 0...2000 Па / –2000 ... +2000 Па 0...3000 Па / –3000 ... +3000 Па 0...5000 Па / –5000 ... +5000 Па	PREMASGARD 7115-U **VA**	3	0–10 В		2004-6191-1200-011	**560,42 €**
	PREMASGARD 7115-U **VA** LCD	3	0–10 В	■	2004-6192-1200-011	**751,63 €**
	PREMASGARD 7115-I **VA**	**2**	4...20 мА		2004-6191-2200-011	**560,42 €**
	PREMASGARD 7115-I **VA** LCD	**2** (3)	4...20 мА	■	2004-6192-2200-011	**751,63 €**
макс. – 100...+ 100 Па	**Тип 7110**					
0... +50 Па / –50... +50 Па 0...+100 Па /–100...+100 Па	PREMASGARD 7110-U **VA**	3	0–10 В		2004-6191-1200-021	**624,02 €**
	PREMASGARD 7110-U **VA** LCD	3	0–10 В	■	2004-6192-1200-021	**809,91 €**
	PREMASGARD 7110-I **VA**	**2**	4...20 мА		2004-6191-2200-021	**624,02 €**
	PREMASGARD 7110-I **VA** LCD	**2** (3)	4...20 мА	■	2004-6192-2200-021	**809,91 €**
макс. – 25...+ 25 Па	**Тип 7112**					
0... +25 Па / –25... +25 Па *в стандартном исполнении с клапаном для автоматической калибровки нуля (трехпроводной схеме)*	PREMASGARD 7112-U **VA**	3	0–10 В		2004-6191-1200-031	**719,23 €**
	PREMASGARD 7112-U **VA** LCD	3	0–10 В	■	2004-6192-1200-031	**888,05 €**
	PREMASGARD 7112-I **VA**	3	4...20 мА		2004-6191-3200-001	**719,23 €**
	PREMASGARD 7112-I **VA** LCD	3	4...20 мА	■	2004-6192-3200-001	**888,05 €**
2-проводное подключение:	Фоновая подсветка выключена (включение через PIN 3)					
Вариант для корпуса:	Подсоединение кабеля с **резьбовым кабельным вводом** из высококачественной стали V2A (1.4305)					
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** (для 3-проводных вариантов) **опционально с резьбовым трубным соединением** из высококачественной стали V2A для напорных линий Ø **6 мм**					

Быстроразъемное соединение для напорного шланга из ПВХ (стандартное исполнение)

Резьбовое соединение для напорных линий/труб (опция)