

PEMEX-E

ru Датчик давления



ru **Содержание**

Примечания по безопасности	3
Идентификация устройства	4
Комментарии относительно структуры продукта	7
Диапазоны измерения	8
Размеры	10
Установка	15
Комментарии по установке	18
Электрическое подключение	19
Операция	21
Поиск и устранение неисправностей	26
Техническое обслуживание	27
Аксессуары	28
Технические характеристики	30

ru **Примечания по безопасности**

- Устройство сконструировано с учетом безопасности эксплуатации в соответствии с самой современной технологией при соблюдении всех соответствующих предписаний. При неправильном применении возможно возникновение опасностей, связанных с применением.
- Монтаж, подключение, ввод в эксплуатацию, эксплуатация и техническое обслуживание прибора разрешается только квалифицированному и уполномоченному персоналу при строгом соблюдении настоящей инструкции по эксплуатации, соответствующих норм и требований законодательства, а также, при необходимости, соответствующего сертификата.
- Устройство не должно переоборудоваться или изменяться каким-либо образом. Изготовитель не несет ответственности за любой ущерб или убытки, вызванные ненадлежащим или ненадлежащим использованием.
- Устройство не требует технического обслуживания, ремонт может и может быть выполнен только изготовителем. Для проведения такого ремонта устройство должно быть отправлено непосредственно производителю.
- Примечания по сертификации: Устройство разработано и одобрено для использования под землей, соответствует гармонизированным европейским стандартам EN 60079, а также европейской директиве 2014/34/EU (ATEX).

Маркировка **I M1 EEx ia I**

Сертификат нет. **DMT 03 ATEX E 063**

ru Идентификация устройства

10 Электрическое подключение:

K	Клеммы и кабельные вводы
M	Штекерный разъем Machaszek типа ME2A10
P	PROMOS разъем типа BN4160
H	Тип разъема Hydrostar SKK24
B	Модуль и терминалы Беккера
S	Соединитель Суриау серии 845, размер 2
Y	Специальная версия, будет указана дополнительно

20 Версия:

G	Стандартный вариант
V	Расширение
A1	Удаленное исполнение с разъемом Harting
A2	Удаленное исполнение с разъемом Machaszek
A3	Удаленное исполнение с разъемом Hydrostar
A4	Удаленное исполнение с разъемом PROMOS
A5	Дистанционное исполнение с кабельным вводом
B	Гидростатический преобразователь
Y	Специальная версия, будет указана дополнительно

ru Идентификация устройства

30 Источник питания:

- L 8,0...12,5 В постоянного тока
- H 10,0...18,5 В постоянного тока
- Y Специальная версия, будет указана дополнительно

40 Тип мембраны:

- C Керамика
- D Тонкий фильм
- Y Специальная версия, будет указана дополнительно

50 Тип преобразователя:

- F Установка заподлицо с поверхностью
- I Внутренний
- S Сосок гнезда
- Y Специальная версия, будет указана дополнительно

60 Диапазон измерения:

- См. таблицу диапазонов измерений
- Y Специальная версия, будет указана дополнительно

ru Идентификация устройства

70	Длина соединительного кабеля:
—	→ стр. 7
YY	Специальная версия, будет указана дополнительно
80	Специальная версия:
S	Специальная версия, которая должна быть указана (необходима только с отклонениями от кода заказа)

Полный код заказа

	10	20	30	40	50	60	70	80
PEMEX - E	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

ru Комментарии относительно структуры продукта

- Строительство
Соединительный кабель (макс. 90 м) и штекеры дистанционных исполнений A1 - A4 не входят в комплект поставки и заказываются отдельно.
- Длина соединительного кабеля
Длина должна быть указана только для следующих версий:
 - **A5** [1 м (01) ... 90 м (90)]
 - **B** [10 м (010) ... 500 м (500)]
- Диапазон измерения
 - Другие измерительные диапазоны или более высокие предельные значения дальности могут быть предоставлены по запросу.
 - Стандартные диапазоны измерения гидростатического преобразователя (версия B): 040м ... 001b.
- Электрическое подключение
Версия устройства PEMEX-EP* доступна только с беспотенциальным выходом.
- Специальная версия
Эта информация требуется только при заказе специальной версии, которая не отображается в коде заказа.

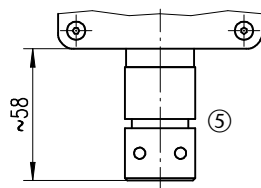
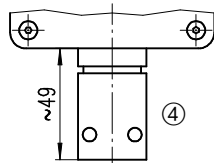
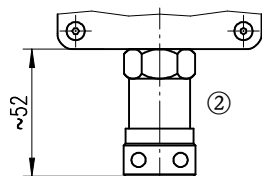
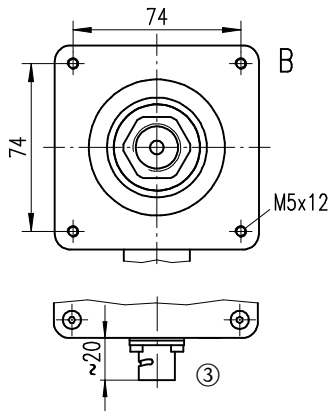
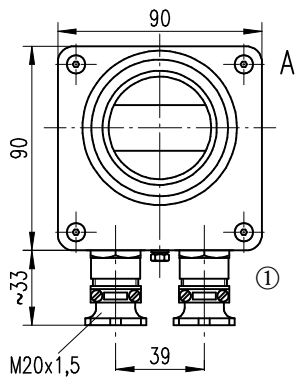
ru Диапазоны измерения

Тонкий фильм	Диапазон измерения (бар)	Предельный уровень превышения (бар)	Код заказа
	0...0,4	1,6	400m
	0...0,6	2,4	600m
	0...1	4	001b
	-1...+1	8	-1+1b
	-1...+5	24	-1+5b
	0...1,6	6,4	01b6
	0...2,5	10	02b5
	0...4	16	004b
	0...6	24	006b
	0...10	40	010b
	0...16	64	016b
	0...25	100	025b
	0...40	160	040b
	0...60	240	060b
	0...100	400	100b
	0...160	600	160b
0...250	600	250b	
0...400	600	400b	
0...600	800	600b	

ru Диапазоны измерения

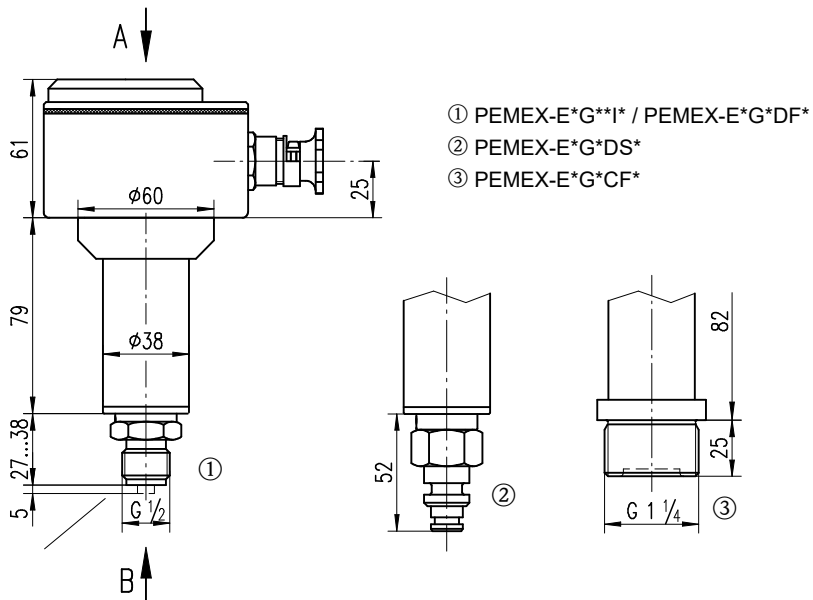
Керамика	Диапазон измерения (бар)	Предельный уровень превышения (бар)	Код заказа
	0...0,04	-0,3 / 4	040m
	0...0,06	-0,3 / 4	060m
	0...0,1	-0,3 / 4	100m
	0...0,16	-0,6 / 5	160m
	0...0,25	6	250m
	0...0,4	6	400m
	0...0,6	10	600m
	0...1	10	001b
	-1...+1	10	-1+1b
	-1...+5	25	-1+5b
	0...1,6	18	01b6
	0...2,5	18	02b5
	0...4	25	004b
	0...6	40	006b
	0...10	40	010b
	0...16	40	016b
0...25	40	025b	
0...40	60	040b	
0...60	105	060b	

ru Размеры

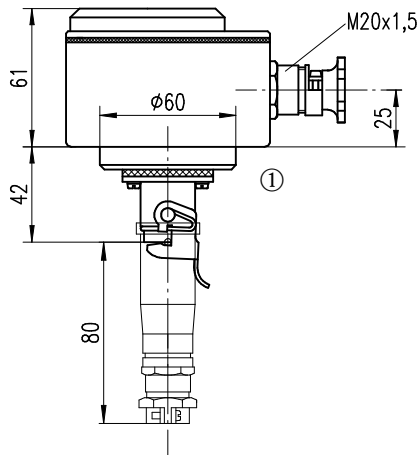


- ① PEMEX-EKG*
- ② PEMEX-EPG*
- ③ PEMEX-ESG*
- ④ PEMEX-EHG*
- ⑤ PEMEX-EMG*

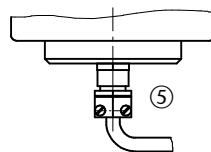
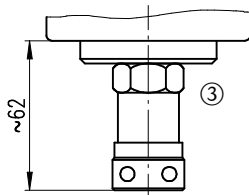
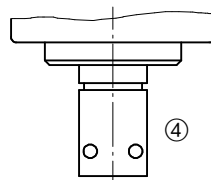
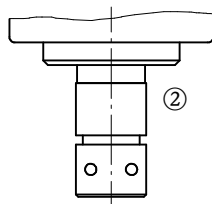
ru Размеры



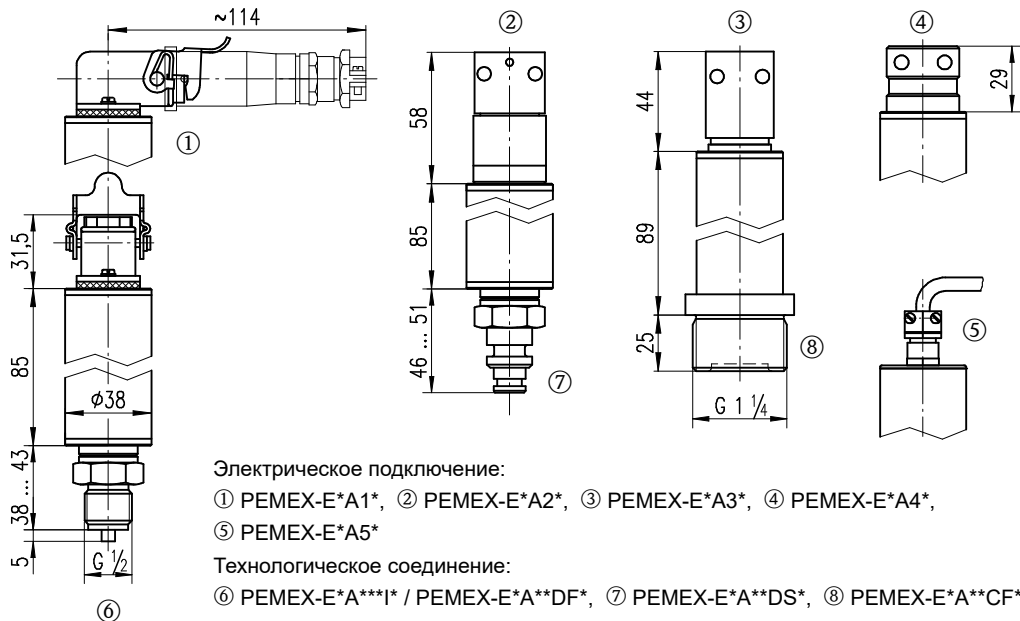
ru Размеры

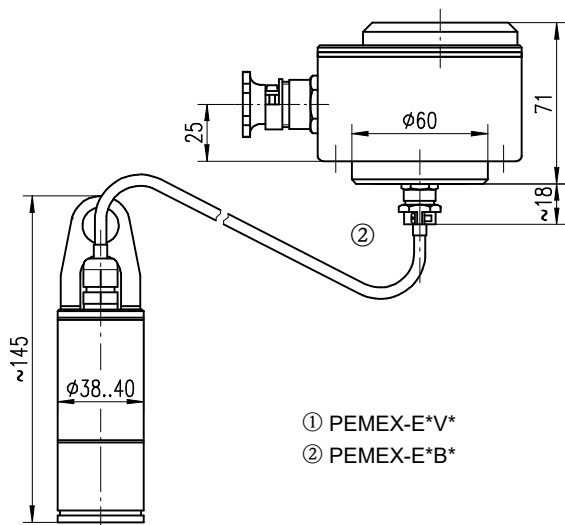
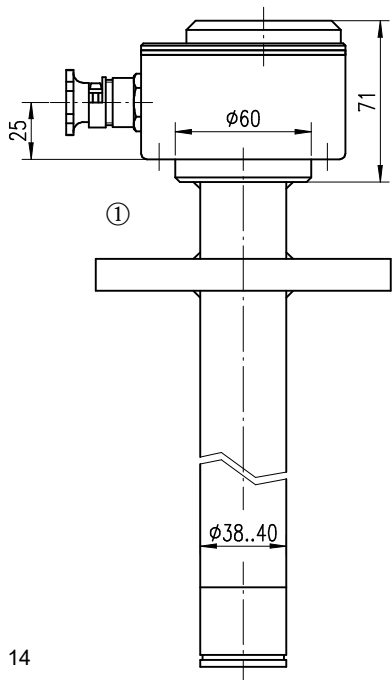


- ① PEMEX-E*A1*
(с прямым или угловым разъемом)
② PEMEX-E*A2*



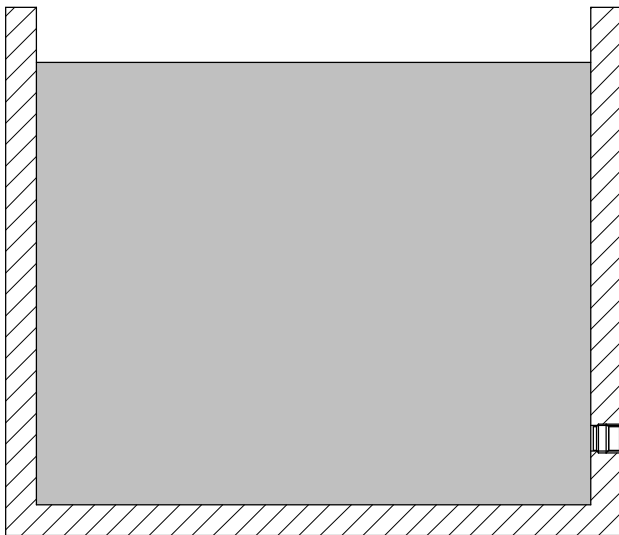
- ③ PEMEX-E*A4*
④ PEMEX-E*A3*
③ PEMEX-E*A5*



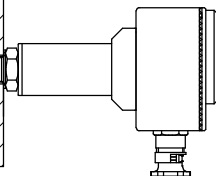


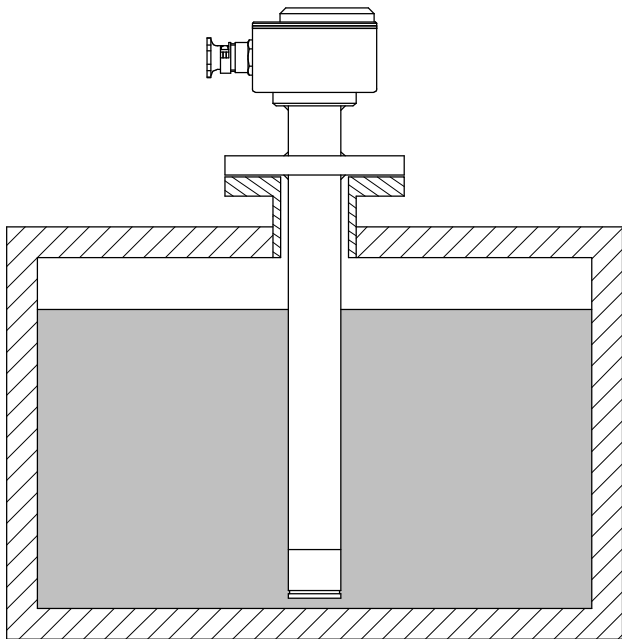
① PEMEX-E*V*

② PEMEX-E*B*



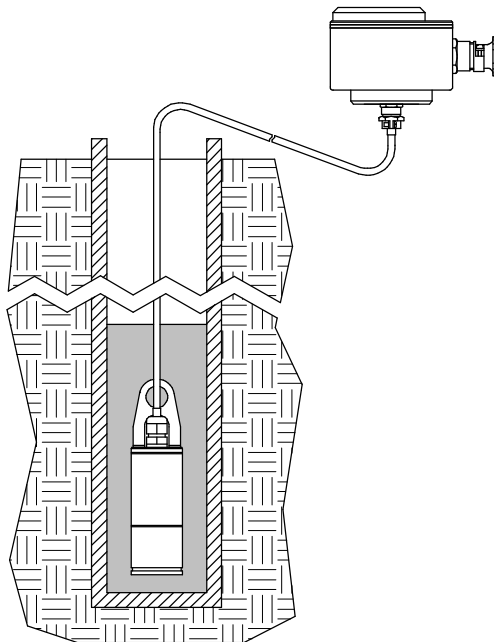
Пример измерения уровня с помощью РЕМЕХ-Е*G* → стр. 18





Пример измерения уровня с помощью PEMEX-E*V* → стр. 18

Пример измерения уровня с помощью РЕМЕХ-Е*В* в (глубоких) скважинах → стр. 18

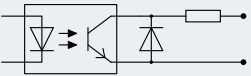
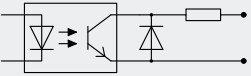
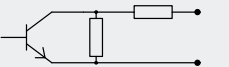
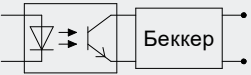
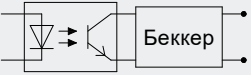


ru Комментарии по установке

- REMEX-E*G*
 - Любое требуемое уплотнение процесса должно быть предоставлено пользователем.
 - В качестве принадлежностей предлагаются ввинчивающиеся муфты DN10 для присоединения к процессу с торцевым ниппелем с различной резьбой (→ стр. 28).
- REMEX-E*V*

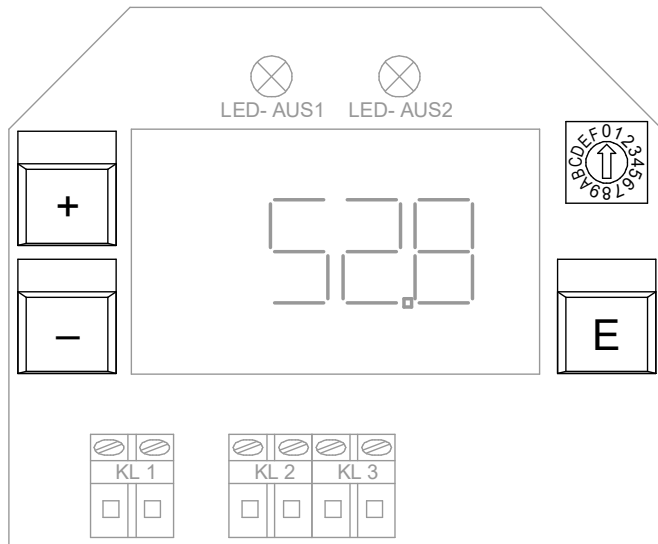
Необходимый инструмент зависит от материала установки, который будет предоставлен заказчиком.
- REMEX-E*B*
 - Для установки гидростатического измерительного датчика не требуется инструмент.
 - Прибор нельзя подвешивать на соединительный кабель, используемый специальный кабель с внутренней вентиляцией не имеет разгрузки от натяжения.
 - Минимальный радиус изгиба соединительного кабеля составляет 20 см. Меньший радиус может привести к повреждению специального кабеля с внутренней вентиляцией.





ru Электрическое подключение





		РЕМЕХ-	ЕВ*	ЕН*	ЕК*	ЕМ*	ЕР*	ЕС*
Источник питания U_i (+)			KL 1.2	Пин 1	KL 1.2	Пин 1	Пин 7	Пин 1
Источник питания U_i (-)			KL 1.1	Пин 2	KL 1.1	Пин 2	Пин 5	Пин 2
Выход 1		—	Пин 3	KL 2.2	Пин 3	—	Пин 3	
		—	Пин 4	KL 2.1	Пин 4	—	Пин 4	
Выход 2		—	Пин 5	KL 3.2	Пин 5	—	Пин 5	
		—	Пин 6	KL 3.1	Пин 6	—	Пин 6	
Выход 1		—	—	—	—	Пин 4	—	
		—	—	—	—	Пин 5	—	
Выход 1		KL 2.2	—	—	—	—	—	
		KL 2.1	—	—	—	—	—	
Выход 2		KL 3.2	—	—	—	—	—	
		KL 3.1	—	—	—	—	—	





ru Электрическое подключение





- Функции модулей Becker (PEMEX-EB*) фиксированы:
 - Выход 1 = 5 - 15 Гц
 - Выход 2 = предел
- Следующие выходные комбинации доступны в специальном исполнении:
 - Выход 1/2 = 5 - 15 Гц
 - Выход 1/2 = предел



Функция	Показать				
Измерение	Измеренное значение	0	—	—	—
Выход 1 а) Сопоставление выходного сигнала и измеренного значения (5-15Гц) или предельного значения б) Функция замыкателя/размыкателя при превышении предельного значения, если выбрано предельное значение ниже а)	Формат индикации 0 - - 0 а) левая цифра 0= измеренное значение 1= предельное значение б) правая цифра 0= замыкатель 1= размыкатель	1	переключает между 0 = измеренное значение и 1 = предельное значение	переключает между 0 = замыкатель и 1 = размыкатель	Сохраняет отображенные значения (индикатор мигает)
Выход 1 Ввод точки переключения функции предельных значений	Точка переключения (абсолютное значение)	2	увеличивает отображенное значение	уменьшает отображенное значение	

Функция	Показать				
<p>Выход 1 Ввод гистерезиса для функции предельных значений</p>	<p>Гистерезис (абсолютное значение)</p>	<p>3</p>	<p>увеличивает отображенное значение</p>	<p>уменьшает отображенное значение</p>	<p>Сохраняет отображенные значения (индикатор мигает)</p>
<p>Выход 2 а) Сопоставление выходного сигнала и измеренного значения (5-15 Гц) или предельного значения б) Функция замыкателя/размыкателя при превышении предельного значения, если выбрано предельное значение ниже а)</p>	<p>Формат индикации 0 - - 0 а) левая цифра 0= измеренное значение 1= предельное значение б) правая цифра 0= замыкатель 1= размыкатель</p>	<p>4</p>	<p>переключает между 0 = измеренное значение и 1 = предельное значение</p>	<p>переключает между 0 = замыкатель и 1 = размыкатель</p>	

Функция	Показать				
Выход 2 Ввод точки переключения функции предельных значений	Точка переключения (абсолютное значение)	5	увеличивает отображенное значение	уменьшает отображенное значение	Сохраняет отображен- ные значения (индикатор мигает)
Выход 2 Ввод гистерезиса для функции предельных значений	Гистерезис (абсолютное значение)	6			
Смещение измерительного значения	Смещение (абсолютная величина)	7			
Нет функции	--- 8		—	—	
	--- 9				
	--- A				
	--- B				

Функция	Показать				
Частотный выход 5 Гц	--- C	C			
Частотный выход 10 Гц	--- D	D			
Частотный выход 15 Гц	--- E	E			
Обслуживания	--- F	F			

Заметьте!

- Для изменения отображаемого значения необходимо нажать на кнопки достаточно долго (минимум 1 секунду). Это также относится к сохранению.
- При выходе значений моделирования (функции C-E) выбранная частота выводится на доступные выходы.

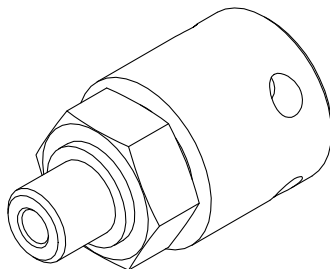
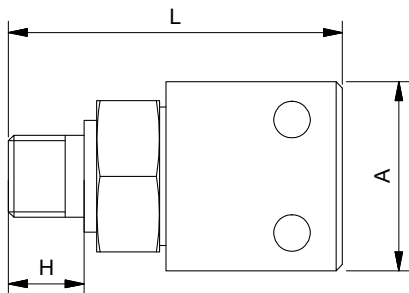
ru Поиск и устранение неисправностей

Сообщение об ошибке на дисплее		Причина	Способы устранения	Поведение на выходе	
				Частота	Ограничение
Устройства до серийного номера 02205256	ERR8 ERR9 ERRA ERRF	1. На удаленной версии: Ошибка между дистанционным датчиком и вычислительным устройством 2. Датчик неисправен	1. Проверить соединительный кабель 2. Связаться с Кирхгаессер	4 Гц	Значение ниже предельного
Устройства с серийным номером 02205257	ERR1				
“0” по левому краю		Выход за нижний предел диапазона измерений	—	4,5 Гц	Предельное значение превышено
“1” по левому краю		Выход за верхний предел диапазона измерений		16 Гц	

ru Техническое обслуживание

- Специальные работы по техническому обслуживанию не требуются.
- При очистке наружной части устройства всегда используйте чистящие средства, не допускающие воздействия на поверхность корпуса или уплотнений.

Вкручивающаяся втулка DN10, поворотные концы, сталь оцинкованная



Статья нет.	L (мм)	A (мм)	H (мм)	Нить	SW	
308227	53	30	12	M12 x 1,5	24	Метрическая резьба с уплотнительной кромкой по DIN 3852
308228	53	30	12	M16 x 1,5	24	
308229	54	30	12	M18 x 1,5	24	
308230	53	30	12	1/4" BSP	24	Резьба BSP с уплотнительной кромкой по DIN 3852
308231	54	30	12	3/8" BSP	24	
308232	56	30	14	1/2" BSP	27	

ru Аксессуары

308233	49	30	10	7/16" - 20 UNF - 2A	24	UNF thread
308234	49	30	10	9/16" - 18 UNF - 2A	24	
308235	53	30	12	3/4" - 16 UNF	24	
308236	52	30	10	1/8" NPTF	22	NPT thread
308237	52	30	15	1/4" NPTF	22	
308238	54	30	15	3/8" NPTF	22	
Подходящий штапель						
308239	Сталь оцинкованная					
308240	Нержавеющая сталь					

Заметьте!

Вкручиваемые втулки других размеров или из других материалов поставляются по запросу.

ru Технические характеристики

Общие сведения

- Защита (согласно EN 60529): IP65 (электронный корпус) и IP68 (гидростатический преобразователь)
- Жилье: Нержавеющая сталь
- Кабельный ввод: M20x1,5, диапазон зажима 8...11,5 мм, момент затяжки 2 Нм
- Вес в зависимости от исполнения (PEMEX-E*G*: прибл. 1,8 кг)
- Температура окружающей среды и процесса: -20...+70 °C
- Подключение к процессу: G ½, G 1¼, гнездовой ниппель или фланец
- Погрешность измерений: макс. ±1 % от конечного значения (тип ±0,5 % от конечного значения)

Электрический

- Источник питания: 8,5...13,5 В постоянного тока (PEMEX-E**L*) или 10,0...18,5 В постоянного тока (PEMEX-E**H*)
- Частотный выход: макс. 30 В постоянного тока / 50 мВт (без PEMEX-EP*) или 13,5 В постоянного тока (только PEMEX-EP*)
- Внутренние индуктивности и емкости: пренебрежимо малы
- Потребление тока 30 мА

Может быть изменено без предварительного уведомления!



Kirchgaesser

Industrieelektronik GmbH

Am Rosenbaum 6

D-40882 Ratingen

Tel.: +49 (0)2102 / 955-6

Fax: +49 (0)2102 / 955-720

www.kirchgaesser.com

info@kirchgaesser.com