



# УСТРОЙСТВО ИМИТАЦИОННО-ПОВЕРОЧНОЕ И ПО P-Control

Электромагнитные расходомеры PIEZUS изготавливаются с широким выбором условных диаметров измерительного участка. Проведение периодической проливной поверки расходомеров может оказаться довольно трудозатратным и дорогостоящим. Для экономии средств и времени проведения поверки используется переносное автономное имитационно-поверочное устройство **ArtCheck**. Этот прибор позволяет проводить периодическую поверку расходомеров беспроточным методом по месту их эксплуатации. **ArtCheck** применяется для серии расходомеров NovaMAG Pro, производимых компанией PIEZUS. Встроенный аккумулятор обеспечивает до 5 часов автономной работы. Среднее время выполнения полного цикла автоматической поверки расходомера 11 мин.

Программа **P-Control** предоставляет возможность удалённого мониторинга, диагностики и настройки устройств, которые входят в группу электронных счётчиков-расходомеров: NovaMAG Pro, PIEZOSONIC.



## ArtCheck

Устройство имитационно-поверочное

Напряжение питания постоянного тока (от встроенного аккумулятора или внешнего блока питания): 5 В

Потребляемая мощность, В-А, не более: 10

Время установления рабочего режима после загрузки: не более 60 с

Среднее время выполнения полного цикла поверки: 12 мин

Время автономной работы: до 5 ч

Габаритные размеры, не более: 215 x 112 x 60 мм

Масса изделия (без комплекта набелей), не более: 0,9 кг

## P-Control

Программное обеспечение для удаленной работы

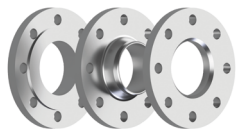
**Функции:**

- Подключение к расходомерам по интерфейсу RS-485
- Мониторинг в реальном времени текущих значений результатов измерений
- Чтение и сохранение результатов измерений на ПК
- Изменение рабочих параметров расходомера, не влияющих на метрологию
- Просмотр и сохранение программируемых параметров прибора в текстовый файл
- Работа с архивом прибора
- Получение информации о приборе и его основных параметрах

**Особенности:**

- Подключение до 15 приборов
- Удаленный доступ и настройка приборов
- Работа с электромагнитными расходомерами NovaMAG / NovaMAG Pro и с ультразвуковыми расходомерами PIEZOSONIC в одной сети

# АКСЕССУАРЫ



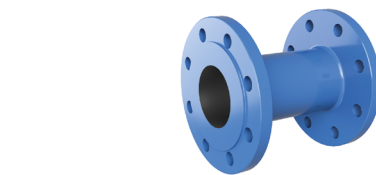
## Фланцы, метизы, уплотнение

Фланцы согласно российским и международным стандартам:  
 - ГОСТ 33259-2015  
 - EN 1092-1  
 - ASME B16.5-2017  
 а также метизы – болты, шпильки, гайки, шайбы и прокладки. Выбор материалов осуществляется с учётом технических требований к месту установки и характеристик исходного трубопровода.



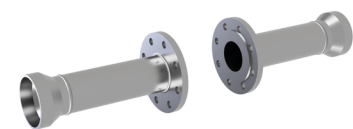
## Кольца заземления

При монтаже сенсора в трубопроводы из неметаллических материалов или футерованные трубопроводы необходимо применять специальные заземляющие кольца. В зависимости от характеристик среды кольца могут быть изготовлены из различных материалов, таких как сталь AISI 304 и 316, а также платина, титан или тантал.



## Габаритные имитаторы (монтажная вставка / катушка)

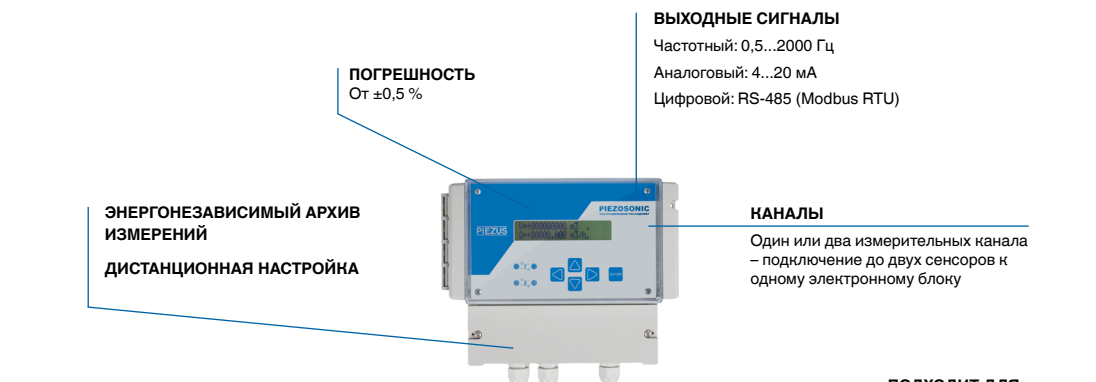
В процессе установки и тестирования оборудования, чтобы не повредить расходомер, рекомендуется использовать вместо него проставку (габаритный имитатор). Компания PIEZUS производит проставки, которые соответствуют габаритам и присоединительным размерам расходомеров.



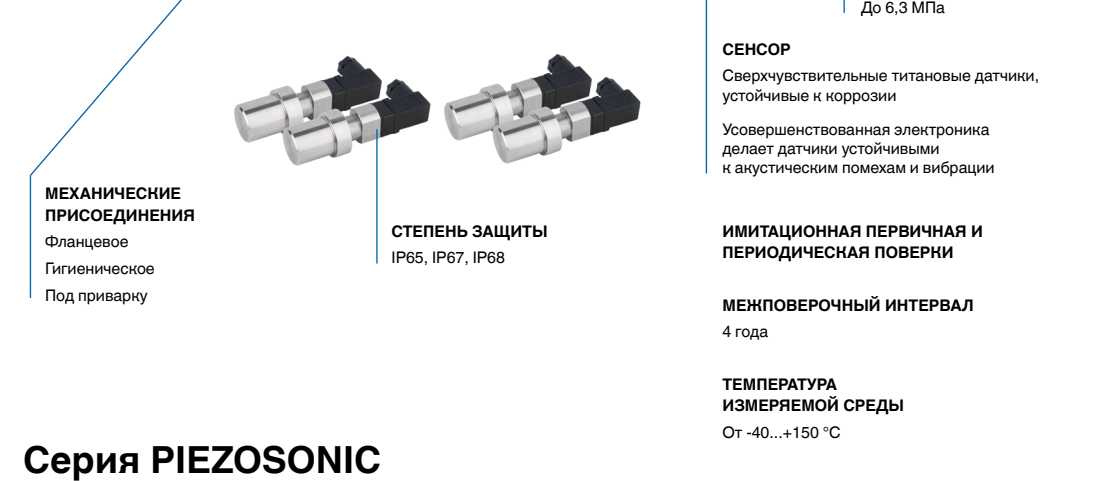
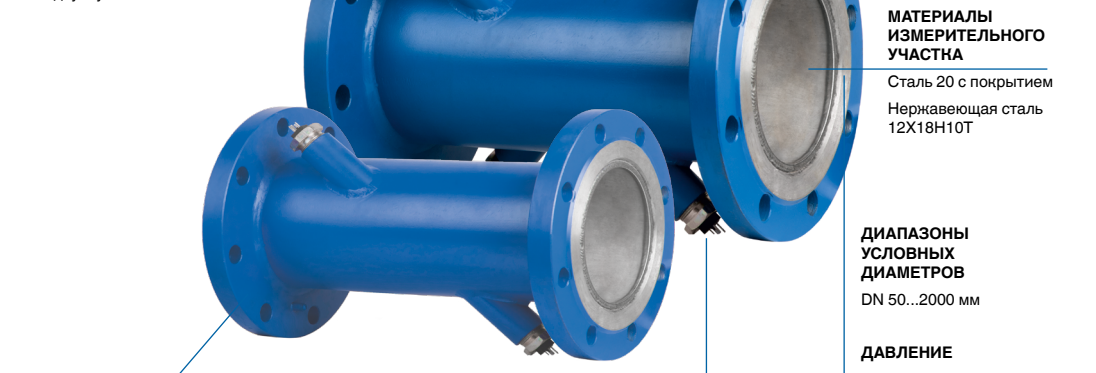
## Присоединительные участки

Если требуется уменьшить диаметр трубопровода, например в тех случаях, когда он не полностью заполнен или в нём низкий расход, можно установить расходомер, используя присоединительный участок. Этот участок позволяет уменьшить диаметр условного прохода трубопровода до необходимого для измерения значения.

# УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ РАСХОДОМЕРЫ



**ИСПОЛНЕНИЯ**  
Однолучевое и двухлучевое



**МЕХАНИЧЕСКИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ**  
Фланцевое  
Гигиеническое  
Под приварку

**СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ**  
IP65, IP67, IP68

## Серия PIEZOSONIC

**ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ**  
Частотный: 0.5...2000 Гц  
Аналоговый: 4...20 мА  
Цифровой: RS-485 (Modbus RTU)

**ПОГРЕШНОСТЬ**  
От ±0,5 %

**ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМЫЙ АРХИВ ИЗМЕРЕНИЙ**  
ДИСТАНЦИОННАЯ НАСТРОЙКА

**НАНАЛЫ**  
Один или два измерительных канала – подключение до двух сенсоров к одному электронному блоку

**ПОДХОДИТ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА НЕЭЛЕКТРОПРОВОДНЫХ ЖИДКОСТЕЙ**

**МАТЕРИАЛЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО УЧАСТКА**  
Сталь 20 с покрытием  
Нержавеющая сталь 12X18H10T

**ДИАПАЗОНЫ УСЛОВНЫХ ДИАМЕТРОВ**  
DN 50...2000 мм

**ДАВЛЕНИЕ**  
До 6,3 МПа

**СЕНСОР**  
Сверхчувствительные титановые датчики, устойчивые к коррозии  
Усовершенствованная электроника делает датчики устойчивыми к акустическим помехам и вибрации

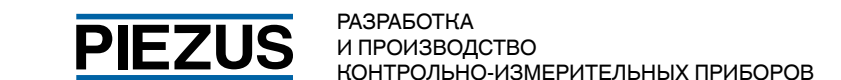
**ИМИТАЦИОННАЯ ПЕРВИЧНАЯ И ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПОВЕРКИ**

**МЕЖПОВЕРОЧНЫЙ ИНТЕРВАЛ**  
4 года

**ТЕМПЕРАТУРА ИЗМЕРЯЕМОЙ СРЕДЫ**  
От -40...+150 °С

| Исполнение              | ДУ мм                                       | Погрешность при проведении поверки:   |  | Материал фланцев и проточной части |                   |   | Исполнение ПЭП |
|-------------------------|---|---|--|------------------------------------|-------------------|---|----------------|
|                         |   | проливным методом, %  | имитационным методом, %                  | Углеродистая сталь                 | Нержавеющая сталь | 09Г2С                                       |                |
| Однональный однолучевой | 50...80                                     | ±(1,2+0,2/v*)   | ±(2,5+0,2/v*)                            | -                                  | •                 | •   | IP65           |
|                         | 100   |   |  |                                    |                   |   |                |
|                         | 150...300                                   | ±(1,0+0,2/v*)   | •  | -                                  | •                 |   |                |
|                         | 350...1600                                  |   |  |                                    |                   |   |                |
| 1600...2000             | -   | ±(2,0+0,2/v*)   |  |                                    |                   |   |                |
| Однональный двухлучевой | 50...80                                     | ±(0,7+0,2/v*)   | ±(2,0+0,2/v*)                            | -                                  | •                 | •   | IP67           |
|                         | 100   |   |  |                                    |                   |   |                |
|                         | 150...300                                   | ±(0,5+0,2/v*)   | ±(1,5+0,2/v*)                            | •                                  | -                 | •   |                |
|                         | 350   |   |  |                                    |                   |   |                |
| 400...1600              |   | ±(1,0+0,2/v*)   |  |                                    |                   |   |                |
| 1600...2000             | 50...80                                     | ±(1,2+0,2/v*)   | ±(2,5+0,2/v*)                            | -                                  | •                 | •   | IP68           |
|                         | 100   |   |  |                                    |                   |   |                |
|                         | 150...300                                   | ±(1,0+0,2/v*)   | •  | -                                  | •                 |   |                |
|                         | 350...1600                                  |   |  |                                    |                   |   |                |
| 1600...2000             | -   | ±(2,0+0,2/v*)   |  |                                    |                   |   |                |
| Двухнальный однолучевой | 50...80                                     | Установка ПЭП по диаметру: ±(1,2+0,2/v*)<br>Установка ПЭП по двум хордам: ±(0,7+0,2/v*) | Установка ПЭП по диаметру: ±(2,5+0,2/v*) | -                                  | •                 | •   | IP68           |
|                         | 100   |   |  |                                    |                   |   |                |
|                         | 150...300                                   | Установка ПЭП по диаметру: ±(1,0+0,2/v*)  | Установка ПЭП по диаметру: ±(1,5+0,2/v*) | •                                  | -                 | •   |                |
|                         | 350   |   |  |                                    |                   |   |                |
| 400...1600              | Установка ПЭП по двум хордам: ±(0,5+0,2/v*) | Установка ПЭП по диаметру: ±(2,0+0,2/v*)  | •  | -                                  | •                 |   |                |
| 1600...2000             | -   |   |  |                                    |                   | Установка ПЭП по двум хордам: ±(1,0+0,2/v*) |                |

\* v – скорость потока измеряемой жидкости, м/с



РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ



# ОБЗОР | расход ПРОДУКЦИИ

www.piezus.ru

ультразвуковые расходомеры | электромагнитные расходомеры