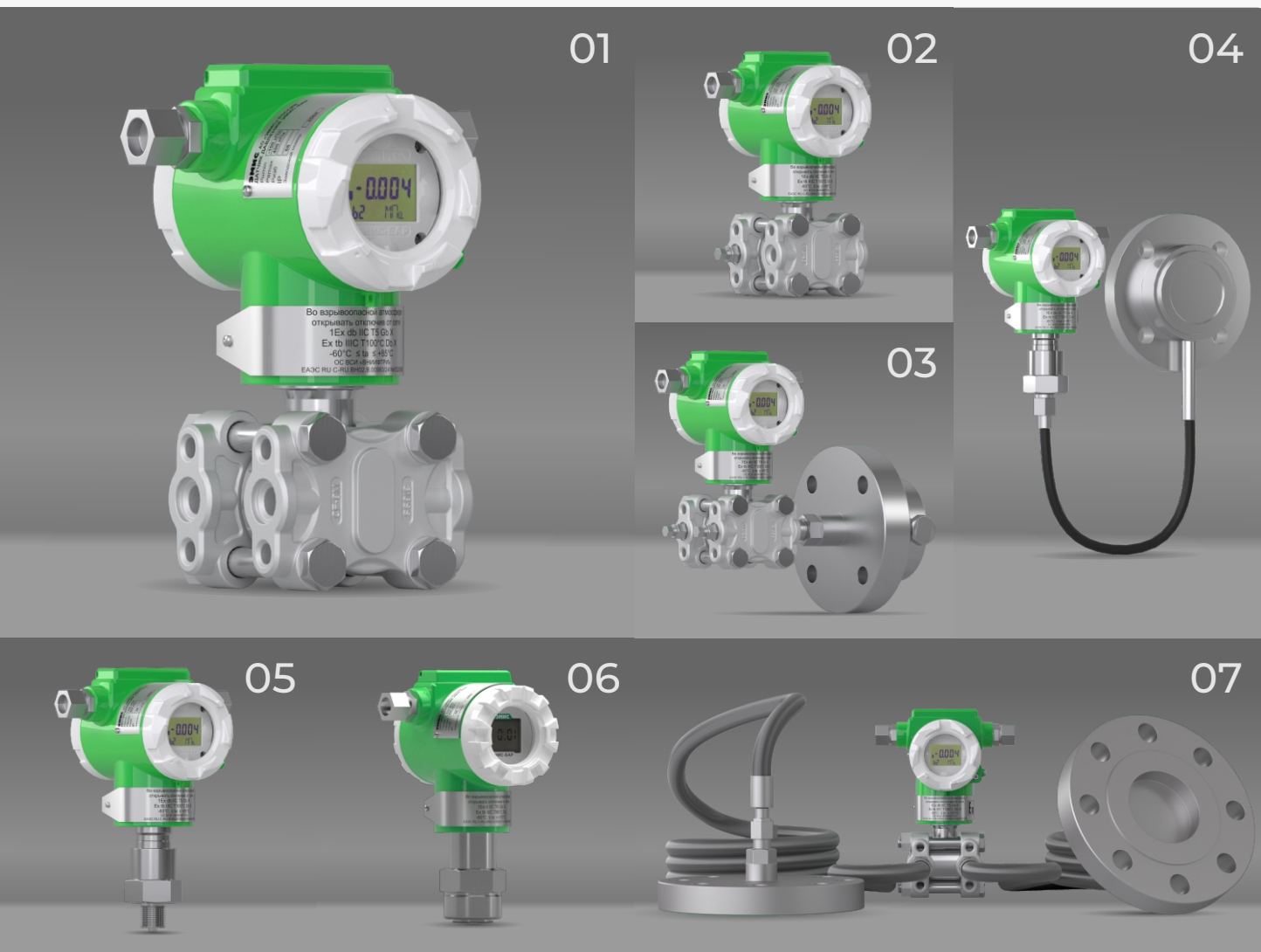




ЭМИС

ЭМИС-БАР

датчики давления



Линейка Датчиков давления

- ЭМИС-БАР - 143, 153, 193**
 01 Преобразователь дифференциального давления фланцевый
- ЭМИС-БАР - 105, 133**
 02 Избыточное давление, датчик абсолютного давления фланцевый
- ЭМИС-БАР - 163, 164**
 03 Гидростатического давления с мембранным фланцевым разделителем сред
- ЭМИС-БАР - 173-176**
 04 Избыточного и абсолютного давления с выносной разделительной мембраной
- ЭМИС-БАР - 103, 123**
 05 Избыточного давления / Абсолютного давления штуцерный
- ЭМИС-БАР - 113**
 06 Избыточного давления с открытой мембраной
- ЭМИС-БАР - 183-188**
 07 Дифференциального давления с выносными разделительными мембранами



ВОЗДУШНЫЙ СТЕНД

Воспроизводимое давление до 20 МПа.
Погрешность стенда 0,01%

ЖИДКОСТНЫЙ СТЕНД

Воспроизводимое давление до 70МПа
Погрешность стенда 0,01%

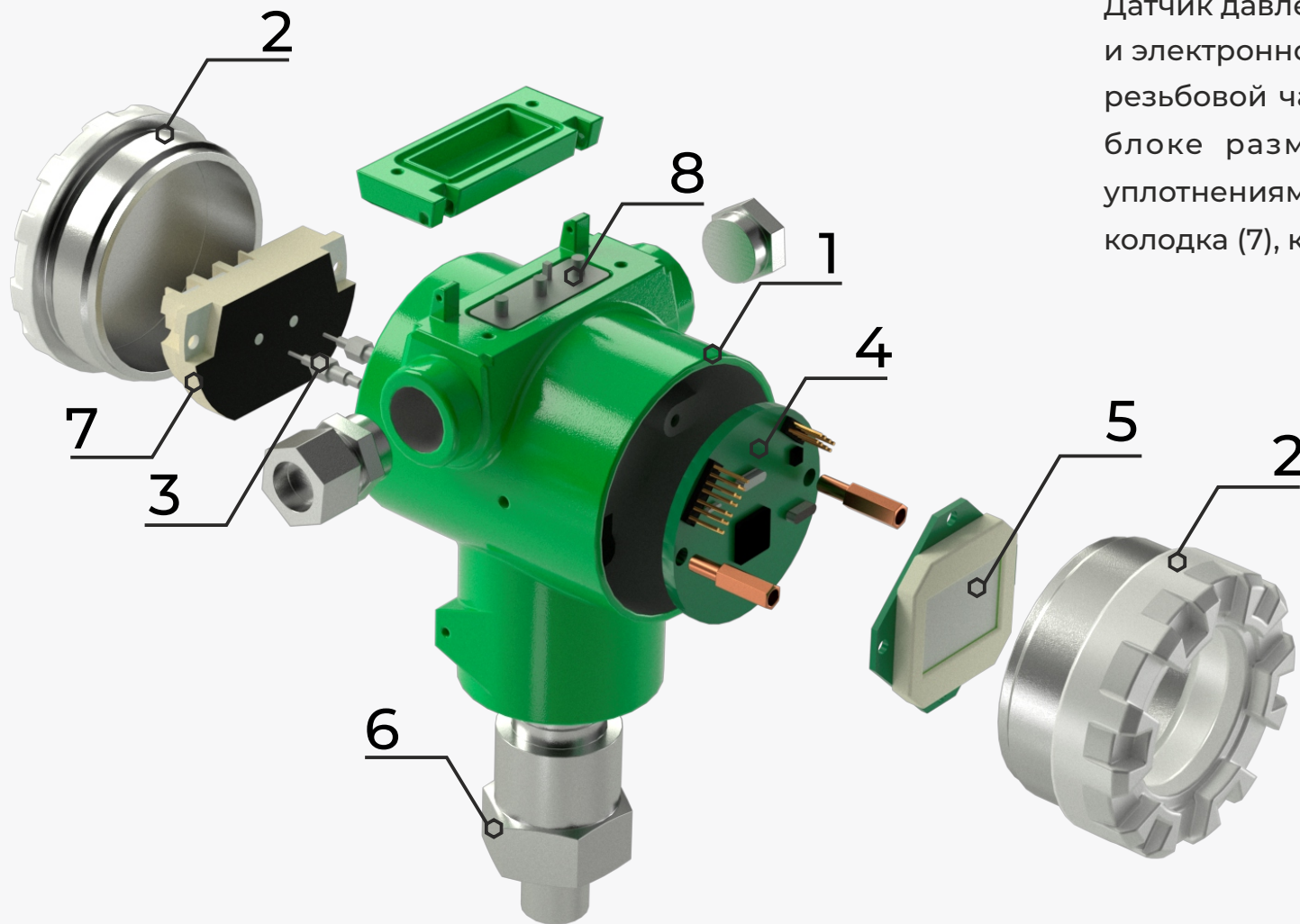


Соответствуют эталону 1 разряда на основании приказов Росстандарта №2900, 2653 и 472. Предназначены для передачи единицы давления при проведении поверки датчиков абсолютного, избыточного и разности давлений.

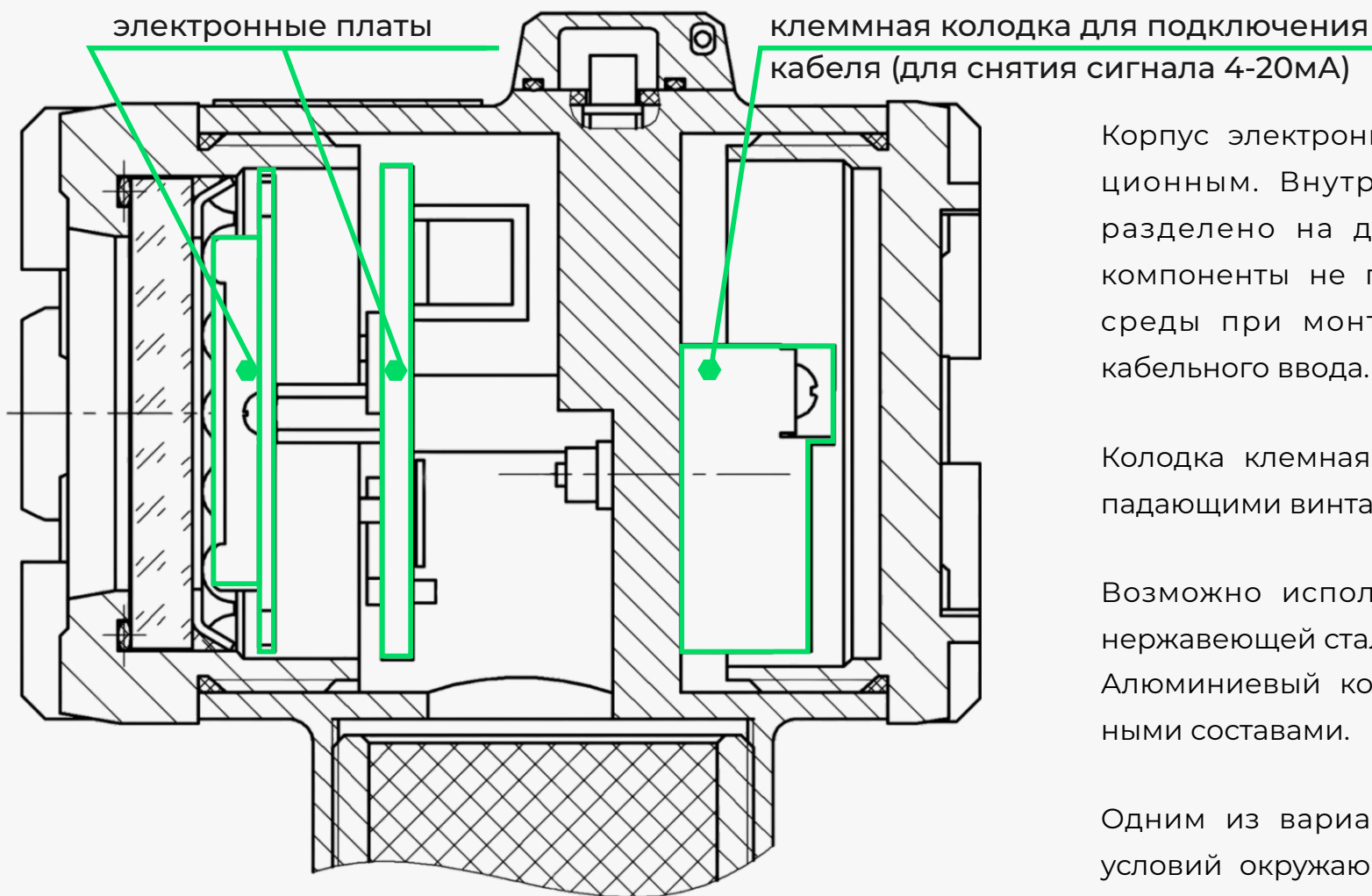
УЧАСТОК ХАРАКТЕРИЗАЦИИ

Калибраторы давления 1-го разряда до 40МПа. Климатические камеры от -70°С до +100°С. Предназначены для проведения климатических испытаний и градуировки датчиков давления.





Датчик давления состоит из преобразователя давления (6) и электронного блока. Электронный блок (1) крепится на резьбовой части преобразователя давления. В электронном блоке размещены: электронная плата (4), крышки с уплотнениями (2), модуль ЖКИ (5), RFI фильтры (3), клеммная колодка (7), кнопки настройки датчика (8).

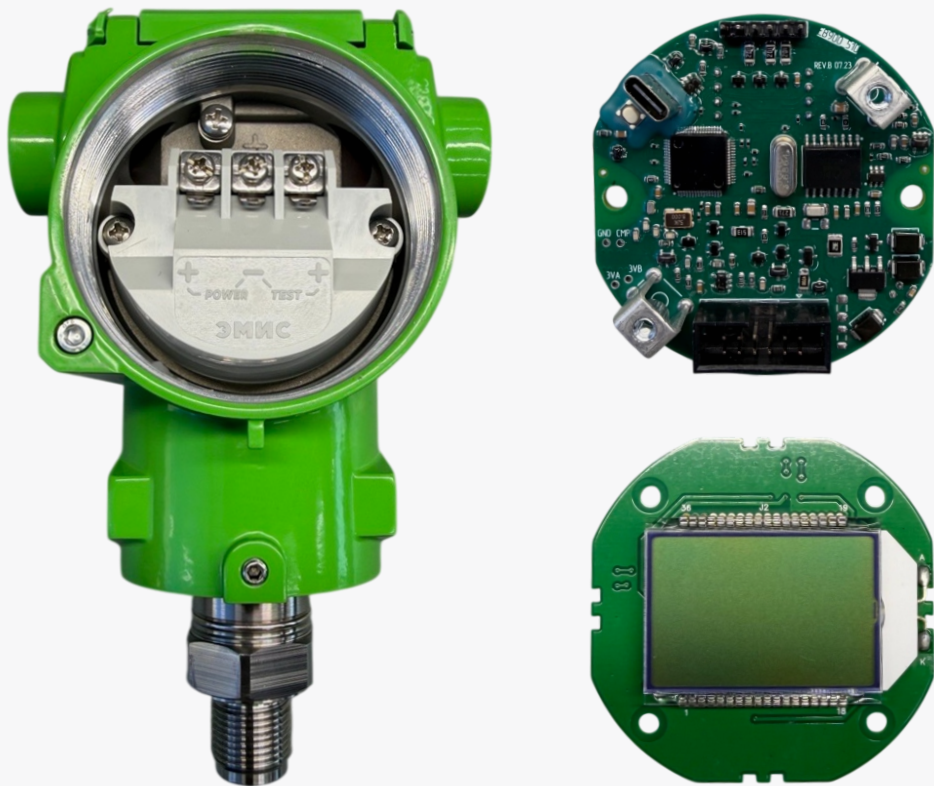


Корпус электронного преобразователя является двухсекционным. Внутреннее пространство корпуса датчика разделено на два герметичных отсека. Электронные компоненты не подвергаются воздействию окружающей среды при монтажных работах или разгерметизации кабельного ввода.

Колодка клемная и крышка клавиатуры оснащены невыпадающими винтами.

Возможно исполнение корпуса электронного блока из нержавеющей стали или алюминиевого сплава. Алюминиевый корпус можно покрывать антикоррозионными составами.

Одним из вариантов окраски корпуса для агрессивных условий окружающей среды является эпоксидный грунт с полимерным защитным слоем от УФ излучения»



ЭЛЕКТРОНИКА ЭМИС-БАР

Электрическое питание датчиков общепромышленного исполнения и взрывозащищенного исполнения в пределах от 10,5 до 45 В.

Электрическое питание датчиков взрывозащищенного исполнения с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» в пределах от 10,5 до 28 В.

Аналоговый (токовый) выходной сигнал - 4-20 мА с наложенным сигналом HART v.6 и v.7 Соответствует NAMUR NE 43

ЖКИ индикатор с диапазоном температур -42...+85°C

Наличие SIL2 с коэффициентами для расчета целостности аппаратной безопасности



Возможности

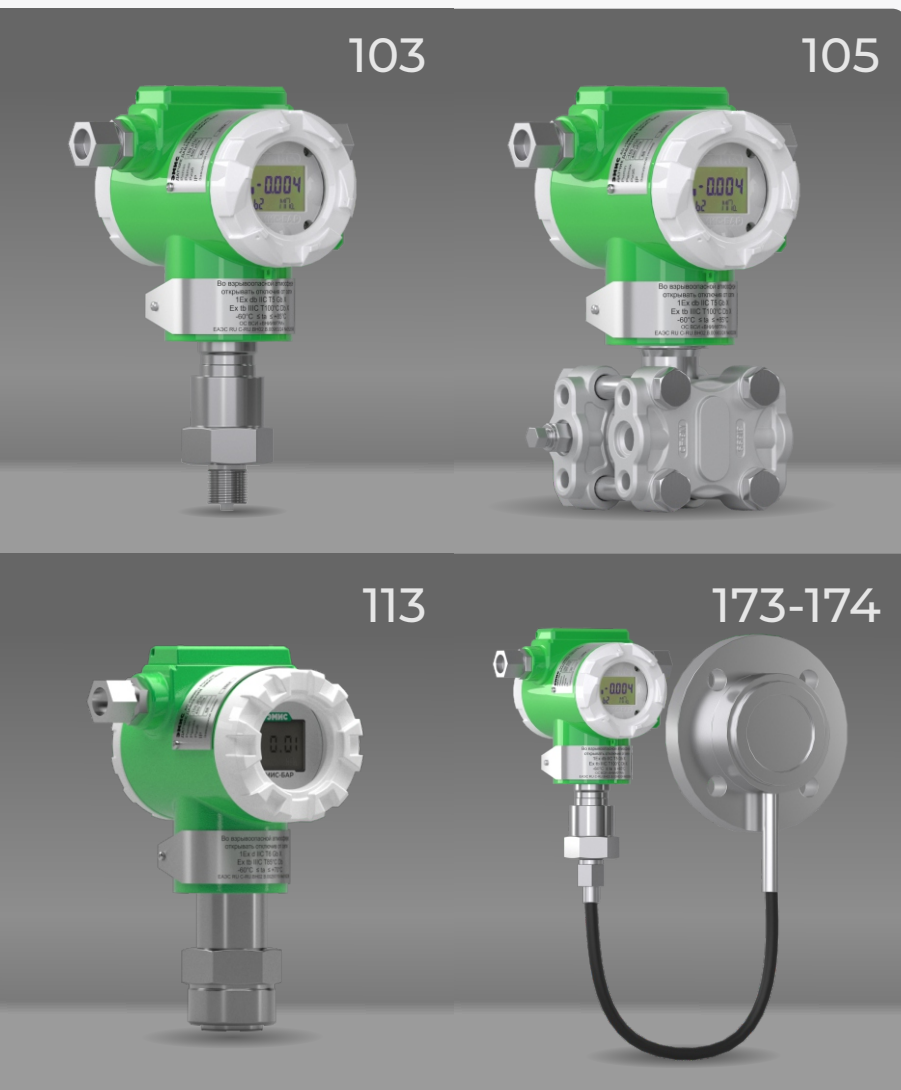
Обеспечивает автономную работу контрольно-измерительных приборов (КИП) с токовым выходом 4-20 мА, с резистивным выходом, HART.

Устанавливаются в местах, где отсутствует электропитание.

Имеет энергонезависимую память. Обеспечивает длительную автономную работу.

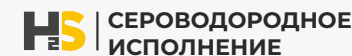
Минимальная потребляемая мощность датчика давления 0,7 Вт и время включения не более 2 секунд, сокращает энергопотребление.





Характеристики

| | |
|--|--|
| » диапазон измеряемых давлений, МПа | до 70 |
| » основная погрешность, % | ±0,04; ±0,065 ; ±0,1; ±0,2; ±0,5; ±1,0...±2,5 |
| » диапазон перенастройки | 100:1 |
| » температура измеряемой среды, °С | -120...+700 (с разделителем сред) |
| » температура окружающей среды, °С | -60...+85 с сохран. взрывозащиты |
| » работоспособность ЖКИ индикатора, °С | -42...+85 |
| » выходные сигналы | Аналоговый: токовый 4...20мА; Цифровой: HART с наличием DD и FDT/DTM библиотек. |
| » материал мембраны | Нержавеющая сталь 316L, Хастеллой Нс-276, Тантал, Монель, 316L с золотым напылением. |
| » пылевлагозащита | IP 65; IP 66; IP 67; IP 68 |
| » межповерочный интервал, лет (зависит от выбранной основной погрешности) | от 0,2%(включительно) и выше - 6 лет от 0,04% до 0,2% - 5 лет |





143, 153, 193



183-188

Характеристики

| | |
|--|--|
| » измер. дифферен. давление | 153 до 3 МПа, 143 до 14 МПа, 193 до 2 кПа |
| » статическое давление процесса, МПа | 153 до 42, 143 до 25, 193 до 3,2 |
| » основная погрешность, % | 0,04: 0,065, 0,074; 0,086; 0,1...2,5 |
| » диапазон перенастройки | 100:1 |
| » температура измеряемой среды, °С | -120...+400 (с разделителем сред) |
| » температура окружающей среды, °С | -60...+85 с сохран. взрывозащиты |
| » работоспособность ЖКИ индикатора, °С | -42...+85 |
| » выходные сигналы | Аналоговый: токовый 4...20мА; Цифровой: HART с наличием DD и FDT/DTM библиотек. |
| » материал мембраны | Нержавеющая сталь 316L, Хастеллой Нс-276, Тантал, Монель, 316L с золотым напылением. |
| » пылевлагозащита | IP 65; IP 66; IP 67; IP 68 |
| » межповерочный интервал, лет (зависит от выбранной основной погрешности) | от 0,2%(включительно) и выше - 6 лет от 0,04% до 0,2% - 5 лет |



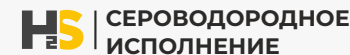
ПИЩЕВОЕ
ИСПОЛНЕНИЕ



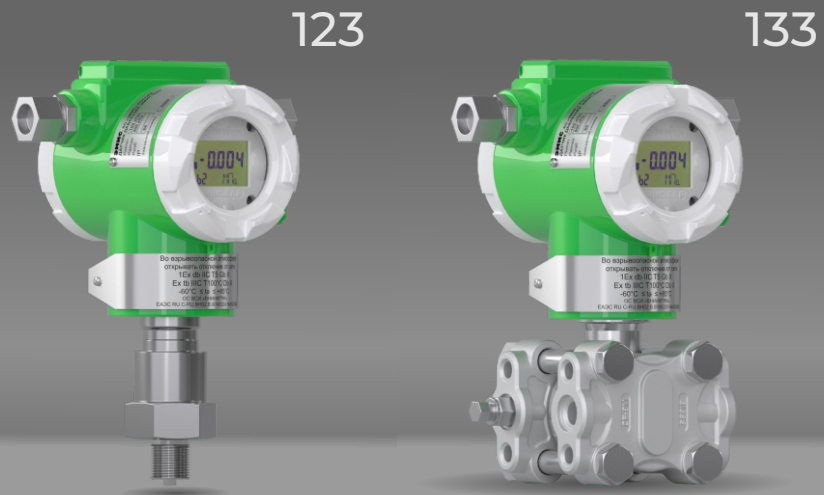
ВОДОРОДНОЕ
ИСПОЛНЕНИЕ



КИСЛОРОДНОЕ
ИСПОЛНЕНИЕ



СЕРОВОДОРОДНОЕ
ИСПОЛНЕНИЕ



Характеристики

| | |
|--|--|
| » диапазон измеряемых давлений, МПа | до 40 |
| » основная погрешность, % | 0,04; 0,065, 0,074; 0,1...0,5 |
| » диапазон перенастройки | 30:1 |
| » температура измеряемой среды, °С | -120...+400 (с разделителем сред) |
| » температура окружающей среды, °С | -60...+85 с сохран. взрывозащиты |
| » работоспособность ЖКИ индикатора, °С | -42...+85 |
| » выходные сигналы | Аналоговый: токовый 4...20мА; Цифровой: HART с наличием DD и FDT/DTM библиотек. |
| » материал мембраны | Нержавеющая сталь 316L, Хастеллой Нс-276, Тантал, Монель, 316L с золотым напылением. |
| » пылевлагозащита | IP 65; IP 66; IP 67; IP 68 |
| » межповерочный интервал, лет (зависит от выбранной основной погрешности) | от 0,2%(включительно) и выше - 6 лет от 0,04% до 0,2% - 5 лет |



163



164



Характеристики

| | |
|--|---|
| › измер. гидростатическое давление МПа | до 10 |
| › основная погрешность, % | 0,74; 0,1; 0,15; 0,2; 0,25; 0,5. |
| › диапазон перенастройки | 30:1 |
| › температура измеряемой среды, °С | -50...+150 (с разделителем сред) |
| › температура окружающей среды, °С | -60...+85 с сохран. взрывозащиты |
| › работоспособность ЖКИ индикатора, °С | -42...+85 |
| › выходные сигналы | Аналоговый: токовый 4...20мА; Цифровой: HART с наличием DD и FDT/DTM библиотек. |
| › материал мембраны | Нержавеющая сталь 316L, Хастеллой С-276, Тантал, Монель, 316L с золотым напылением. |
| › пылевлагозащита | IP 65; IP 66; IP 67; IP 68 |
| › межповерочный интервал, лет (зависит от выбранной основной погрешности) | от 0,2%(включительно) и выше - 6 лет от 0,04% до 0,2% - 5 лет |

 ПИЩЕВОЕ
ИСПОЛНЕНИЕ

 ВОДОРОДНОЕ
ИСПОЛНЕНИЕ

 КИСЛОРОДНОЕ
ИСПОЛНЕНИЕ

 СЕРОВОДОРОДНОЕ
ИСПОЛНЕНИЕ



Взрывозащита

- › 0Ex ia IIB T6...T4 Ga X;
- › Ex ia IIIB T₂₀₀85°/T₂₀₀100°С/T₂₀₀135°С Da X;
- › 0Ex ia IIC T6...T4 Ga X;
- › Ex ia IIIC T₂₀₀85°/T₂₀₀100°С/T₂₀₀135°С Da X
- › 1Ex db IIC T6...T4 Gb X;
- › Ex tb IIIC T85°/T100°С/T135°С Db X
- › 1Ex db ia IIC T6...T4 Gb X
- › PO Ex ia I Ma X
- › PB Ex db I Mb X
- › PB Ex db ia I Mb X
- › Взрывозащита обеспечивается при температуре окружающей среды от -60 до +85 градусов Цельсия.
- › Взрывозащищенная клавиатура для настройки датчика давления в любых условиях.



Надежность

| | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| Уровень полноты безопасности | SIL2 «Коэффициенты SIL2/λsd» |
| Исполнение по виброустойчивости | ГОСТ Р 52931V2, G2 (спец. Исполнение) |
| Напряжение питания | Exd'= 10,5...45 В |
| | Exia= 10,5...28 В |
| Степень защиты | IP65, IP66, IP67, IP68 |
| Температура окружающей среды | -60...+85°C |
| Температура измеряемой среды | -60...+120°C |
| Русскоязычное меню | да |
| Средняя наработка на отказ | 220 000ч |
| Средний срок службы | 30 лет |
| Гарантийный срок | 36 месяцев стандартная, |
| | 60 месяцев расширенная |

- Комплектации с разделителем сред различного исполнения.
- Внутренняя самодиагностика, наличие DD и DTM-файлов, токовый сигнал соответствует NAMUR NE43;
- Высокая перегрузочная способность до 105 МПа;

Точность

от $\pm 0,04\%$

основная приведённая погрешность

Точность, соответствующая лучшим мировым образцам

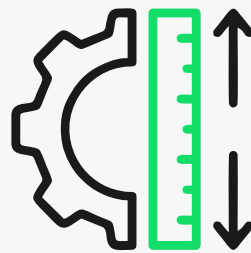


Датчики ЭМИС-БАР прошли длительные ресурсные испытания и подтвердили долговременную стабильность

10 лет

не более 0,1% от диапазона измерения

Долговременная стабильность – одна из лучших в отрасли

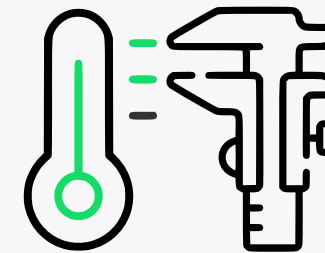


Наличие нормированной погрешности на сборку с разделителем сред и капилляром в описании типа;

6 лет

Межповерочный интервал

для датчиков с пределами допускаемой основной приведённой погрешности от $\pm 0,2\%$ (включительно);



Минимальная дополнительная температурная погрешность благодаря активной температурной компенсации в измерительной ячейке;



Удобство

- › Глубина перенастройки 1:100
- › Быстродействие (время отклика), от 20 мс
- › Взрывозащищенная клавиатура, не требуется открывать корпус для настройки да
- › Требуется ли открывать крышку ДД для настройки без коммуникатора нет
- › Двухсекционный корпус, электроника отделена от клеммного блока
- › Принцип действия пьезорезистивный
- › Взрывозащищенная клавиатура, не требуется открывать корпус для настройки
- › Вращение индикатора 360 градусов (шаг 90)
- › Вращение корпуса 270 градусов
- › Бесплатное многофункциональное фирменное ПО ЭМИС-Интегратор;



Получение лицензии на конструирование и производство продукции в соответствии с **НП-001** для атомных станций

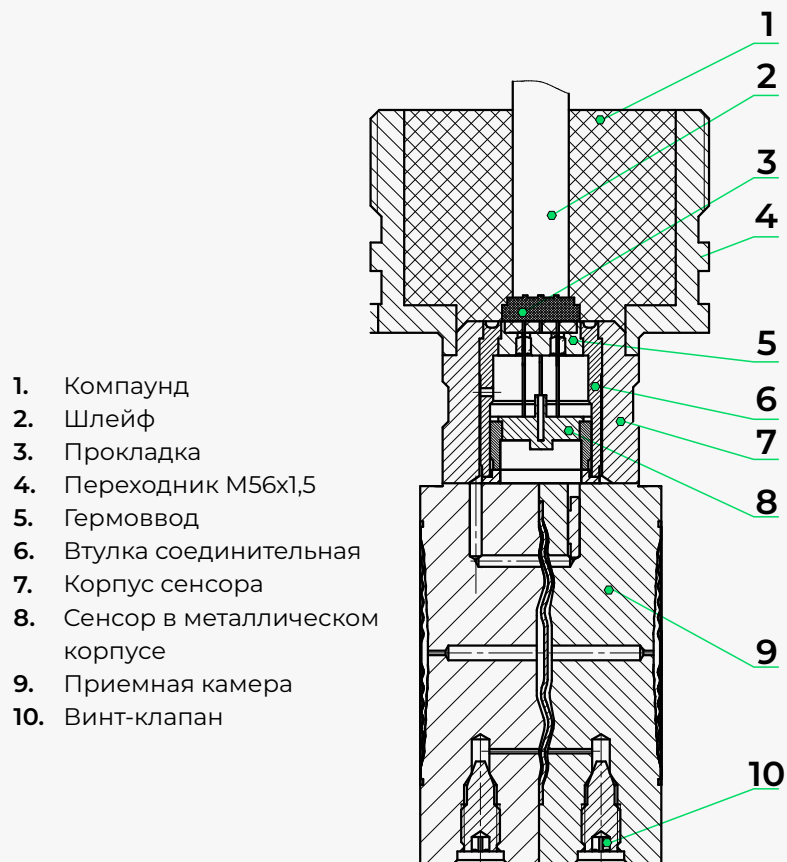
ГИ
СП



**В РЕЕСТРЕ РОССИЙСКОЙ
ПРОДУКЦИИ**

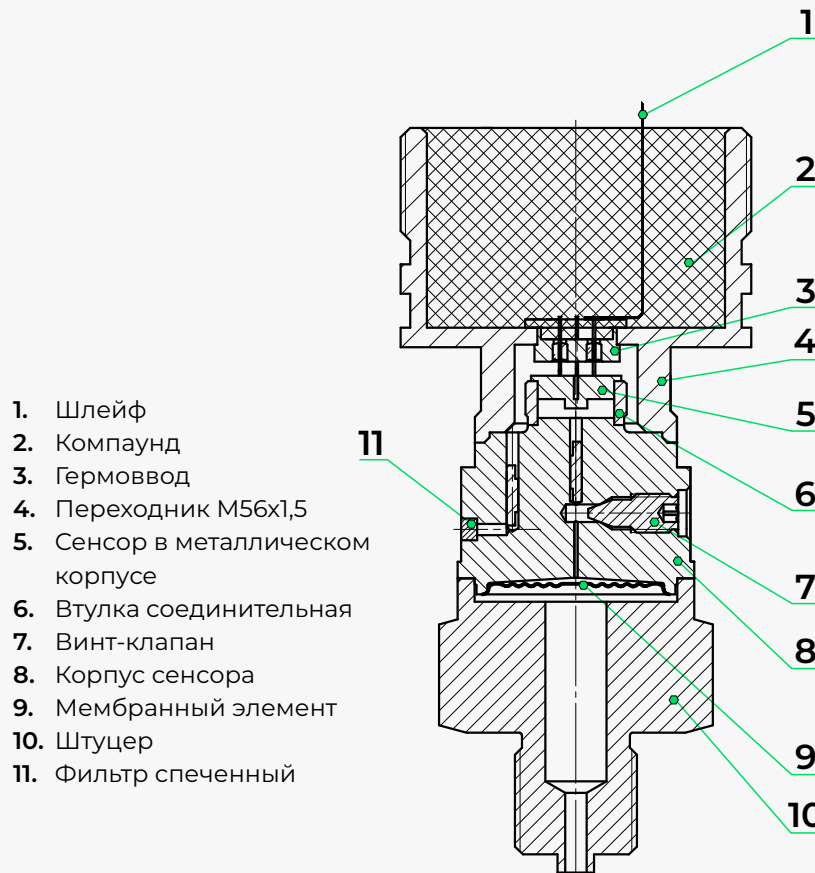
Приборы «ЭМИС» в Реестре российской промышленной продукции

- 01 **ЭМИС-БАР**
датчики давления
- 02 **ЭМИС-МЕТА 215**
ротаметры
- 03 **ЭМИС-ВИХРЬ 200**
вихревые расходомеры
- 04 **ЭМИС-МАГ 270**
электромагнитные расходомеры
- 05 **ЭМИС-МАСС 260**
кориолисовые расходомеры
- 06 **ЭМИС-РГС 245**
ротационные счетчики газа
- 07 **ЭМИС-ПУЛЬС**
уровнемеры



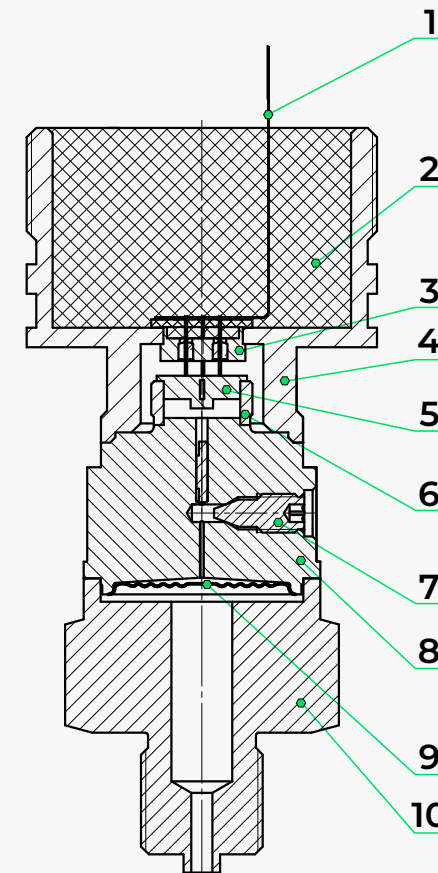
1. Компаунд
2. Шлейф
3. Прокладка
4. Переходник M56x1,5
5. Гермоввод
6. Втулка соединительная
7. Корпус сенсора
8. Сенсор в металлическом корпусе
9. Приемная камера
10. Винт-клапан

Конструктивная схема дифференциального модуля давления (ЭМИС-БАР 143, 193, 153, 183, 184, 185, 186, 187, 188)



1. Шлейф
2. Компаунд
3. Гермоввод
4. Переходник M56x1,5
5. Сенсор в металлическом корпусе
6. Втулка соединительная
7. Винт-клапан
8. Корпус сенсора
9. Мембранный элемент
10. Штуцер
11. Фильтр спеченный

Конструктивная схема избыточного модуля давления (ЭМИС-БАР 103)



Конструктивная схема абсолютного модуля давления (ЭМИС-БАР 123)

➤ МОНТАЖ ДАТЧИКОВ ДАВЛЕНИЯ ЭМИС-БАР



МОНТАЖ
НА ТРУБУ



МОНТАЖ
В БОБЫШКУ

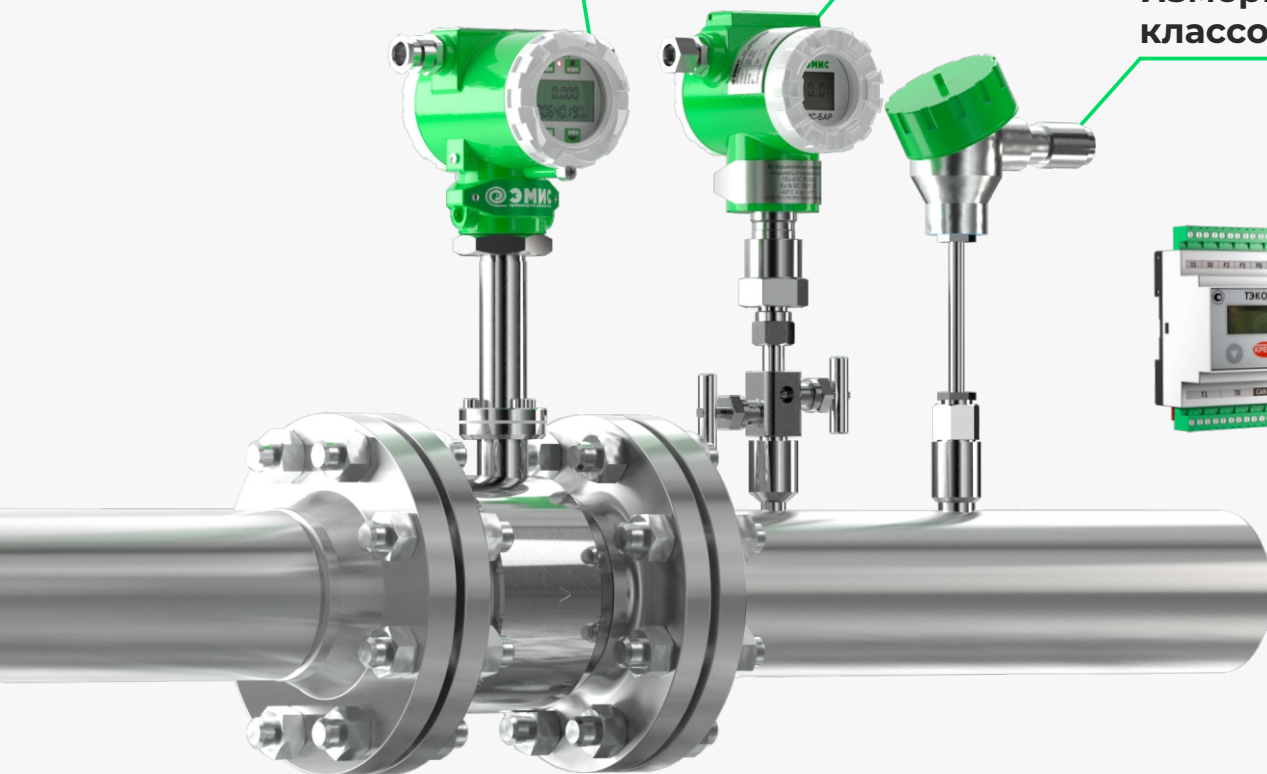
**Вихревые расходомеры
ЭМИС-ВИХРЬ 200**

допускается применение
расходомеров других
изготовителей

Датчики давления ЭМИС-БАР

возможно применение
датчиков стороннего производства

**Измерительные преобразователи температуры
классов АА, А, и В по ГОСТ 6651-2009**



В качестве вычислителя могут использоваться:

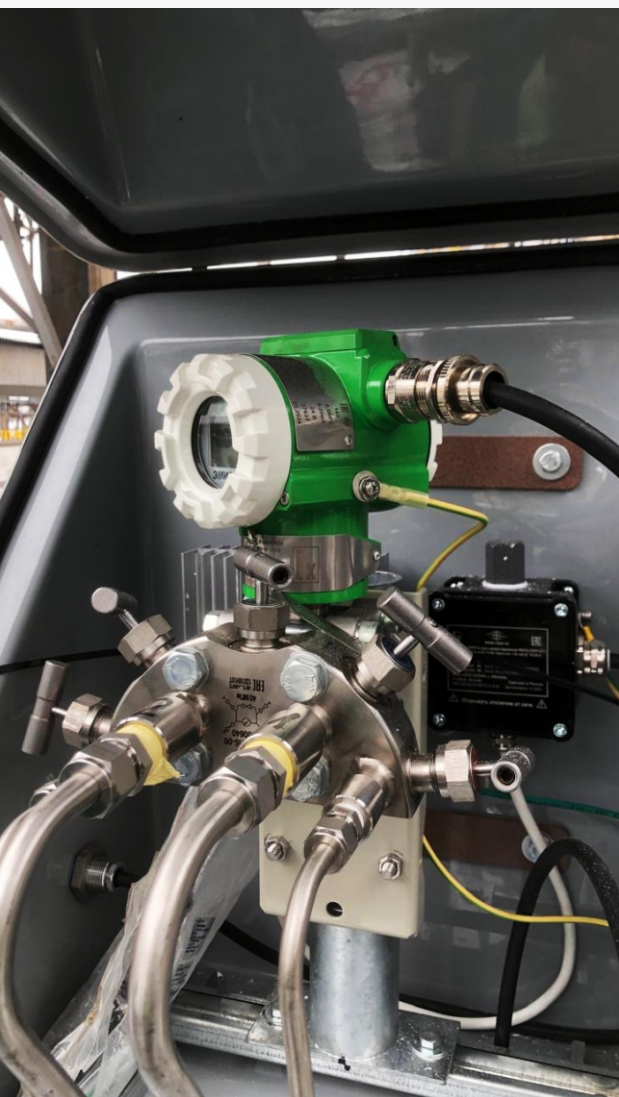
Тэкон-19, ИМ2300, УВП-280, СПТ940, СПТ944, СПТ961,
СПТ962,, СПТ963, СПГ742, СПГ761, СПГ762, СПГ763,
АБАК+.

В качестве вычислителя для ЭМИС-ЭСКО 2230

могут использоваться: корректоры Флоугаз,
Тэкон-19, ИМ2300, УВП-280, СПГ740, СПГ742, СПГ761,
СПГ762, СПГ763, АБАК+, RISO

Сертифицирован по российским стандартам:

- » Свидетельство об утверждении типа СИ;
- » Сертификаты о признании утверждения типа СИ: в Республике Казахстан, Узбекистан, Туркменистан, Кыргызстан, Беларусь;
- » Сертификат соответствия ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
- » Сертификат соответствия ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»;
- » Декларация о соответствии ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»;
- » Декларация о соответствии ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;
- » Сертификат соответствия ГОСТ 30546.1-98 «Сейсмостойкость»;
- » Сертификат соответствия ГОСТ Р 52931-2008 «Виброустойчивость»;
- » Сертификат соответствия ГОСТ Р 53679-2009, ГОСТ Р 53678-2009 «Применение в средах, содержащих сероводород»;
- » Сертификат соответствия ГОСТ Р МЭК 61508-1-2012 «Функциональная безопасность SIL2»;
- » Сертификат участника ассоциации FieldComm Group (HART сертификат);
- » Сертификат соответствия GEST 79/82 Материалы для применения в условиях контакта с хлором;
- » Экспертное заключение о соответствии единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции
- » Сертификация ВНИИГАЗ «Интергазсерт»;
- » Заключение о подтверждении производства продукции на территории РФ в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 г. № 719;
- » Свидетельство о типовом одобрении РМРС.





подписывайтесь
на нас в МАХ!

ЭМИС

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



НАПИШИТЕ НАМ

sales@emis-kip.ru



ПОЗВОНИТЕ НАМ

+7 (351) 729-99-12
+8 (800) 301-66-88



ПРИЕЗЖАЙТЕ В ГОСТИ

454112, г. Челябинск,
Комсомольский проспект, д. 29, стр. 7