

ДАТЧИК АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

СЕРИЯ FKA, FDA...

Датчики абсолютного давления серии FCX-All точно измеряют абсолютное давление и преобразуют значение абсолютного давления в пропорциональный выходной сигнал 4-20 mA в.

Конструкция датчиков давления основана на использовании уникальных микропроводниковых измерительных элементов, прошедших микрообработку и выполненных в соответствии с самыми передовыми микропроцессорными технологиями, которые обеспечивают исключительные технические характеристики и функциональные возможности.

СВОЙСТВА

1. Высокая точность

Точность на уровне 0.2% для всех калиброванных диапазонов является стандартным свойством для всех моделей датчиков, предназначенных для измерения абсолютного давления и охватывающих диапазон шкал от 1.6 кПа {0.016 бар} до высоких пределов давления 3000 кПа {30 бар}. В качестве опции есть возможность обеспечения точности 0.1%.

Высокая точность обеспечивается полупроводниковым микропроводниковым измерительным элементом Fuji для всех диапазонов калибровки, как расширенных, так и сжатых, без дополнительной настройки.

2. Минимальное влияние со стороны окружающей среды

Конструкция «плывающей ячейки», обеспечивает защиту датчика давления от влияния температурных изменений, а также позволяет выдерживать перегрузки по давлению, значительно уменьшая общую погрешность измерений при использовании в реальных условиях эксплуатации.

3. Возможность использования двух протоколов связи

Fuji и HART®, а также совместимость с протоколами FOUNDATION™ и Profibus™

Датчики серии FCX-All обеспечивают возможность использования двух протоколов связи, как фирменного протокола Fuji, так и протокола HART®. Любые устройства, совместимые с протоколом HART®, могут вести обмен данными с датчиками FCX-All. Кроме того, при обновлении электронных компонентов также становится доступным использование протоколов FOUNDATION™ и Profibus™.

4. Широкие эксплуатационные возможности

Разнообразие опций, позволяют использовать датчик давления FCX-All практически для любых технологических процессов, включает:

- Наличие разрешений на использование во всем спектре опасных зон;
- Встроенный фильтр для подавления высокочастотных помех, а также предохранитель для защиты от гроз;
- 5-разрядный ЖК-индикатор;
- Корпус из нержавеющей стали (опция);
- Широкий выбор материалов;

5. Расширенный выходной сигнал (нижняя граница: от 3.2 до 4.0 mA, верхняя граница: от 20.0 до 22.5 mA)

С помощью переносного коммуникатора модели FXW, соответствующего требованиям стандарта NEMUR NE 43, могут быть заданы расширенные диапазоны выходного сигнала для сигнализации тревоги.

6. Сухая калибровка без эталонного давления

Благодаря наилучшему сочетанию уникальной конструкции механических компонентов (измерительная ячейка) и электронной цепи (электронного блока) с высокими техническими характеристиками, надежность сухой калибровки без эталонного давления оказывается точно такой же, как и в случае использования калибровки с эталонным давлением.



СПЕЦИФИКАЦИИ

Функциональные спецификации

Тип:

- **FKA:** Интеллектуальный тип, 4-20 mA DC, передача цифрового сигнала по протоколу связи Fuji или HART®.
- **FDA:** Связь по протоколу FOUNDATION™ или Profibus™.

Рабочая среда:

Жидкость, газ или пар.

Шкала, диапазон и пределы выхода за границы диапазона:

Модель	Границы шкалы [кПа абс.] [бар абс.]		Границы диапазона [кПа абс.] [бар абс.]	Границы выхода за диапазон [МПа] [бар]
	Минимум	Максимум		
FKA-D01	1.6 {0.016}	16 {0.16}	От 0 до +16 {От 0 до +0.16}	0.5 {5}
FKA-D02	1.6 {0.016}	130 {1.3}	От 0 до +130 {От 0 до +1.3}	0.5 {5}
FKA-D03	5 {0.05}	500 {5}	От 0 до +500 {От 0 до +5}	1.5 {15}
FKA-D04	30 {0.3}	3000 {30}	От 0 до +3000 {От 0 до +30}	9 {90}

Примечание: Для минимизации влияния окружающей среды, диапазон для большинства применений должен быть более 1/40 верхнего предела шкалы.

- Единицы измерения можно пересчитать используя формулы для расчета.

$$1 \text{ МПа} = 10^3 \text{ кПа} = 10 \text{ бар} = 10.19716 \text{ кгс/см}^2 \\ = 145.0377 \text{ фунтов силы на квадратный дюйм}$$

(давление абсолютное).

$$1 \text{ кПа} = 10 \text{ мбар} = 101.9716 \text{ мм водяного столба} \\ = 4.01463 \text{ дюйма водяного столба} \\ = 7.50062 \text{ мм ртутного столба (давление}$$

абсолютное).

Выходной сигнал:

4-20 mA DC с + цифровой сигнал.

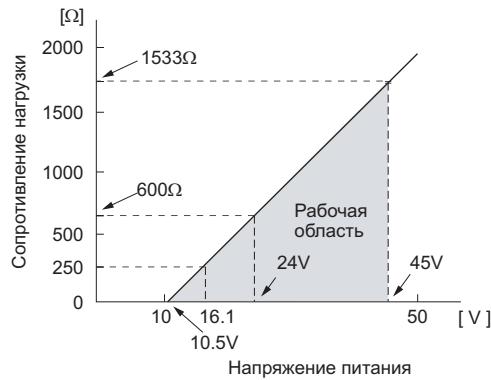
Цифровой сигнал по протоколам связи FOUNDATION™ или Profibus™.

Электропитание:

Датчик работает от источника питания 10.5-45 В постоянного тока, которое должно быть приложено к клеммам питания.

Для питания устройств с опциональным предохранителем используется питание 10.5-32 постоянного тока.

Ограничения по нагрузке: обратитесь к рисунку ниже



Примечание: Для подключения переносного коммуникатора FXW, требуется сопротивление 250Ω.

Места, считающиеся опасными:

Сертификат	Искробезопасность														
ATEX	Ex II 1 G Ex ia IIc T5 (-40°C ≤ Ta ≤ +50°C) Ex ia IIc T4 (-40°C ≤ Ta ≤ +70°C) Существенные параметры Ui ≤ 28 В, Ii ≤ 93.3 мА, Pi ≤ 0.66 Вт Ci = 25.18 нФ (для модулей без предохранителя) Ci = 35.98 нФ (для модулей с предохранителем) Li = 0.694 мГн														
Общепромышленный	Класс I, II, III Раздел 1, Группы А, В, С, Д, Е, F, G Параметр T4, Тип 4Х <table border="1"> <thead> <tr> <th>Код модели</th> <th>Tamb (Окр. среда)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9 знак</td> <td>13 знак</td> </tr> <tr> <td>A, B, C, D, J</td> <td>Y, G, N</td> </tr> <tr> <td>L, P, M, 1, 2, 3</td> <td>Y, G, N</td> </tr> <tr> <td>Q, S, N, 4, 5, 6</td> <td>Y, G, N</td> </tr> <tr> <td>E, F, G, H, K</td> <td>Y, G, N</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>W, A, D</td> </tr> </tbody> </table> Существенные параметры Vmax = 42.4 В, Imax = 113 мА, Pi = 1 Вт Ci = 35.98 нФ, Li = 0.694 мГн	Код модели	Tamb (Окр. среда)	9 знак	13 знак	A, B, C, D, J	Y, G, N	L, P, M, 1, 2, 3	Y, G, N	Q, S, N, 4, 5, 6	Y, G, N	E, F, G, H, K	Y, G, N	-	W, A, D
Код модели	Tamb (Окр. среда)														
9 знак	13 знак														
A, B, C, D, J	Y, G, N														
L, P, M, 1, 2, 3	Y, G, N														
Q, S, N, 4, 5, 6	Y, G, N														
E, F, G, H, K	Y, G, N														
-	W, A, D														
CSA	Класс I Раздел 1, Группы А, В, С, Д Класс II Раздел 1, Группы Е, F, G Класс III Раздел 1 Код температуры T5 для Tamb максимум = +50°C Код температуры T4 для Tamb максимум = +70°C Существенные параметры Vmax = 28 В, Imax = 93 мА, Ci = 25.18 нФ для модулей без предохранителя, Ci = 35.98 нФ для модулей с предохранителем, Li = 0.694 мГн														
TIIS	Ex ia IIS T4 Tamb максимум = +60°C Существенные параметры Ui = 28 В, Ii = 94.3 мА, Pi = 0.66 Вт Ci = 38.4 нФ, Li = 0.694 мГн														
IECEx	Ex ia IIC T4 IP66/67 Tamb = От -40°C до +50°C Существенные параметры Ui = 28 В, Ii = 93.3 мА, Pi = 0.66 Вт Ci = 35.98 нФ, Li = 0.694 мГн														
NEPSI	Ex ia IIC T4 Tamb = От -40°C до +60°C														

Сертификат	Огнеопасность														
ATEX	Ex II 2 GD Ex d IIC T6 IP66/67 T85°C Tamb = От -40°C до +65°C Ex d IIC T5 IP66/67 T100°C Tamb = От -40°C до +85°C														
Общепромышленный	Класс I Раздел 1, Группы В, С, Д Параметр T6, Тип 4Х Классы II, III Раздел 1, Группы Е, F, G Параметр T6, Тип 4Х Tamb максимум = +60°C														
CSA	Класс I Раздел 1, Группы С, D Класс II Раздел 1, Группы Е, F, G Класс III Раздел 1 Примечание: Кожух позволяет отсутствие уплотнения.														
TIIS	Ex d° IIB+H ₂ T4 Tamb максимум = +60°C Максимальная температура технологического процесса = +120°C														
IECEx	Ex d IIC T5 IP66/67 Tamb = От -40°C до +85°C Ex d IIC T6 IP66/67 Tamb = От -40°C до +65°C														
NEPSI	Ex d IIB+H ₂ T6 Tamb = От -40°C до +60°C														
Сертификат	Тип п Зоны без возгорания														
ATEX	Ex II 3 G Ex nL IIC T5 Tamb = От -40°C до +50°C Ex nL IIC T4 Tamb = От -40°C до +70°C Существенные параметры Модель без предохранителя: Ui = 42.4 В, Ii = 113 мА, Pi = 1 Вт Ci = 25.18 нФ, Li = 0.694 мГн Модель с предохранителем: Ui = 32 В, Ii = 113 мА, Pi = 1 Вт Ci = 35.98 нФ, Li = 0.694 мГн Ex nA IIC T5 Tamb = От -40°C до +50°C Ex nA IIC T4 Tamb = От -40°C до +70°C Существенные параметры Модель без предохранителя: Umax = 42.4 В, Imax = 113 мА, Pmax = 1 Вт Модель с предохранителем: Umax = 32 В, Imax = 113 мА, Pmax = 1 Вт														
Общепромышленный	Класс I, II, III Раздел 2, Группы А, В, С, Д, Е, F, G Параметр T4, Тип 4Х <table border="1"> <thead> <tr> <th>Код модели</th> <th>Tamb (Окр. среда)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9 знак</td> <td>13 знак</td> </tr> <tr> <td>A, B, C, D, J</td> <td>Y, G, N</td> </tr> <tr> <td>L, P, M, 1, 2, 3</td> <td>Y, G, N</td> </tr> <tr> <td>Q, S, N, 4, 5, 6</td> <td>Y, G, N</td> </tr> <tr> <td>E, F, G, H, K</td> <td>Y, G, N</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>W, A, D</td> </tr> </tbody> </table>	Код модели	Tamb (Окр. среда)	9 знак	13 знак	A, B, C, D, J	Y, G, N	L, P, M, 1, 2, 3	Y, G, N	Q, S, N, 4, 5, 6	Y, G, N	E, F, G, H, K	Y, G, N	-	W, A, D
Код модели	Tamb (Окр. среда)														
9 знак	13 знак														
A, B, C, D, J	Y, G, N														
L, P, M, 1, 2, 3	Y, G, N														
Q, S, N, 4, 5, 6	Y, G, N														
E, F, G, H, K	Y, G, N														
-	W, A, D														
CSA	Класс I Раздел 2, Группы А, В, С, Д Класс II Раздел 2, Группы Е, F, G Класс III Раздел 2 Код температуры T5 для Tamb максимум = +50°C Код температуры T4 для Tamb максимум = +70°C Существенные параметры Vmax = 28 В, Imax = 93 мА, Ci = 25.18 нФ для модулей без предохранителя, Ci = 35.98 нФ для модулей с предохранителем, Li = 0.694 мГн														

Настройка нуля и шкалы:

Настройка нуля и шкалы производится с переносного коммуникатора⁽¹⁾ или при помощи настроечного винта (Настройку шкалы производить нельзя, когда в 9 знаке кодового обозначения указывается L, P, Q, S).

Демпфирование:

Настройка осуществляется при помощи переносного коммуникатора или локально с использованием ЖК-индикатора.

Временная константа регулируется в пределах от 0 до 32 секунд.

Смещение нулевой точки:

Для датчика любой модификации нулевая точка может быть смещена при расширении или сужении диапазона в заданных пределах.

Обычное действие и действие в обратном направлении:

Выбор осуществляется при помощи переносного коммуникатора⁽¹⁾.

Индикация:

Аналоговый индикатор или 5-разрядный ЖК-индикатор, как указано.

Направление критического тока:

Выбирается с переносного коммуникатора(1)

Если процедура самодиагностики регистрирует отказ в работе датчика, то тогда аналоговый сигнал будет переведен в один из следующих режимов: "Output Hold", "Output Overscale" или "Output Underscale".

Режим "Output Hold": В этом режиме выходной сигнал удерживается на уровне, который он имел перед возникновением отказа.

Режим "Output Overscale": Регулируется с переносного коммуникатора⁽¹⁾ в пределах от 20.0 мА до 22.5 мА.

Режим "Output Underscale": Регулируется с переносного коммуникатора⁽¹⁾ в пределах от 3.2 мА до 4.0 мА.



При необходимости границы выходного сигнала могут устанавливаться в соответствии с требованиями стандарта NAMUR NE43.

Выход для контроля методом обратной передачи:

При помощи переносного коммуникатора⁽¹⁾ датчик может быть сконфигурирован так, чтобы обеспечивать сигнал в диапазоне от 3.2 мА до 21.6 мА.

Температурные ограничения:

Температура окружающей среды: от -40 до +85°C;

От -20 до +80°C (для ЖК-индикатора);

От -40 до +60°C (для моделей, оснащенных предохранителем);

Для устройств во взрывобезопасном исполнении (пожаростойких или искробезопасных) температура окружающей среды должна быть в тех пределах, которые предписываются соответствующими стандартами.

Технологический процесс: От -40 до +85°C для датчиков, заполняемых силиконовым маслом.

Хранение: От -40 до +90°C.

Ограничения по относительной влажности:

Относительная влажность: От 0 до 100%.

Коммуникационный обмен данными:

При использовании переносного коммуникатора(1) (по модели FXW обратитесь к спецификации за номером EDS8-47) можно выводить или конфигурировать в дистанционном режиме работы следующие параметры.

Примечание: Версия переносного коммуникатора должна быть не ниже 6.0 (или FXW□□□□1-□3) для работы с датчиками серии FCX-AII.

Чтобы можно было поддерживать такие элементы данных, как ток насыщения и защиту от записи, версия переносного коммуникатора должна быть не ниже 6.3.

Элементы данных	Протокол Fuji с FXW		Протокол HART®	
	Индикация	Настройка	Индикация	Настройка
Номер тэга	v	v	v	v
Номер модели	v	v	—	—
Серийный номер и версия программного обеспеч.	v	—	v	—
Единица измерения	v	v	v	v
Границы диапазона	v	—	v	—
Диапазон измерения	v	v	v	v
Демпфирование	v	v	v	v
Режим вывода	v	—	v	—
Определение крит.	v	v	v	v
Калибровка	v	v	v	v
Настройка выхода	—	v	—	v

Данные	v	—	v	—
Самодиагностика	v	—	v	—
Принтер (при наличии этой опции у модели FXW)	v	—	—	—
Внешняя блокировка включения	v	v	v	v
Индикация датчика	v	v	v	v
Линеаризация*	v	v	—	—
Изменение диапазона	v	v	v	v
Ток насыщения	v	v	v	v
Задача от записи	v	v	v	v
История	v	v	v	v
- История калибровки	v	—	v	—
- История температуры окружающей среды	v	—	v	—

Примечание: ⁽¹⁾ Переносной коммуникатор.

* Локальный конфигуратор с ЖК-индикатором (опция):

Локальный ЖК-индикатор с тремя кнопками для программирования может поддерживать все элементы данных (по списку протокола Fuji), кроме функции линеаризации.

Функция линеаризации программируемого выхода:

При использовании переносного коммуникатора⁽¹⁾ выходной сигнал может быть охарактеризован по 14 точкам при помощи функции линейной аппроксимации.

Устройства, работающие по протоколу Fieldbus:

Цифровой сигнал;

Способ передачи: в соответствии с требованиями стандарта IEC61158-2;

Питание: От 9 до 32 вольт постоянного тока;

Базовый ток: 16±2 мА;

Скорость передачи данных: 31.25 килобит/сек;

Протокол Profibus-PA: DPV1, версия 3.0;

Протокол Fieldbus Foundation: FF-890/891

Функциональные спецификации

Нормальные условия, применение заполнения на основе силиконового масла, ячейка из нержавеющей стали марки 316, аналоговый выход, работающий в диапазоне от 4 до 20 мА в линейном режиме.

Нормативы по точности:

(Включая линейность, гистерезис и воспроизведимость результатов) (Стандартный вариант)

Для шкалы большей 1/10 ВГД (верхняя граница диапазона): ±0.2% шкалы

Для шкалы меньшей 1/10 ВГД (верхняя граница диапазона):

$$\pm \left(0.1 + 0.1 \frac{0.1 \times \text{ВГД}}{\text{шкала}} \right) \% \text{ шкалы.}$$

(Опция) (код Н в 21 знаке)

(Не применимо к максимальной шкале в 16 кПа и 130 кПа, абсолютное давление)

Для шкалы большей 1/10 ВГД (верхняя граница диапазона): ±0.1% шкалы

Для шкалы меньшей 1/10 ВГД (верхняя граница диапазона):

$$\pm \left(0.05 + 0.05 \frac{0.1 \times \text{ВГД}}{\text{шкала}} \right) \% \text{ шкалы.}$$

Стабильность:

±0.2% от верхней границы диапазона в течение 10 лет.

Влияние температуры:

Влияние при перепаде температуры в 28°C в пределах от 40°C до 85°C

Смещение нуля: $\pm \left(0.125 + 0.1 \frac{\text{ВГД}}{\text{шкала}} \right) \%$,

Смещение нуля: $\pm \left(0.15 + 0.1 \frac{\text{ВГД}}{\text{шкала}} \right) \%$.

Влияние выхода за границы диапазона:

Смещение нуля: 0.2% ВГД для любых давлений, выходящих за границы диапазона, и ограничено максимальным значением выхода за диапазон.

Влияние, оказываемое источником питания:

Менее 0.005% от откалиброванного диапазона на каждые 1 вольт.

Скорость обновления (актуализации)

Каждые 60 миллисекунд.

Переходная характеристика

Временная константа: 0.08 секунд (при температуре равной 23°C);

Время запаздывания: 0.12 секунд (без электрического демпфирования);

Влияние, оказываемое положением при установке:

Смещение нуля: Менее 0.1 кПа {1 мбар} на каждые 10 градусов наклона в любом положении.

Никакого влияния на шкалу измерения этот эффект не оказывает. Это смещение может быть скорректировано путем настройки нуля.

Диэлектрическая прочность:

500 В, ток переменный, 50/60 Гц, 1 минута, между контуром и землей.

Сопротивление изоляции:

Более 100МΩ при напряжении в 500 В постоянного тока.

Внутреннее сопротивление внешнего полевого индикатора:

Максимум 12Ω (подключение к клемме СК+ и СК- для тестового сигнала).

Физические спецификации**Электрические подключения:**

Нормальная трубная резьба 1/2"-14, тип Pg 13.5 или M20 x 1.5.

Технологические подключения:

Нормальная трубная резьба 1/4"-18 на 54 мм центрах, как указано.

Материалы частей, вступающие в контакт со средой, применяемой в технологическом процессе:

Примечание: Уплотнительное кольцо из витона или ПТФЭ / прокладка квадратного сечения. Применение конструкции с использованием материалов, указанных выше, зависит от диапазонов и статических давлений. Обратитесь к кодовой идентификации

Материалы частей, не вступающие в контакт со средой, применяемой в технологическом процессе:

Корпус с электронной начинкой: Изготавливается путем штамповки из сплава алюминия с небольшим содержанием меди (стандартный вариант), а для отделки применяется покрытие из полиэфирной смолы или нержавеющая сталь марки 316, как указано.

Болты и гайки:

Сплав на основе хрома и молибдена или нержавеющая сталь марки 316.

Опция: Нержавеющая сталь марки 630/304 или 660/660.

Жидкость, используемая для заполнения: Силиконовое масло.

Код материала, 7-й знак в кодовом обозначении	Капсула	Диафрагма	Контактирующие поверхности ячейки	Дренаж
V	Нержавеющая сталь марки 316 (*1)	Сталь марки 316	Сталь 316	Сталь 316/326L
H	Нержавеющая сталь марки 316 (*1)	Хастелой С	Обкладка, Хастелой С	Сталь 316/326L
M	Нержавеющая сталь марки 316 (*1)	Монель	Обкладка, Монель	Сталь 316/326L
T	Нержавеющая сталь марки 316 (*1)	Титан	Обкладка, Титан	Сталь 316/326L

Примечание: (*1) SCS14A в соответствии с JIS G 512 (эквивалентно CF8M в соответствии с ASTM A351/A351M).

Монтажный фланец: Нержавеющая сталь марки 304.

Защита от влияния окружающей среды:

В соответствии с требованиями стандартов IEC IP67 и NEMA 6/6P.

Методика установки:

Без монтажного кронштейна: непосредственная установка на патрубке (опционально).

С опциональным монтажным кронштейном: на трубе диаметром 50 мм (2 дюйма) или непосредственная установка на стене

Масса (Вес):

Один датчик примерно от 2.7 до 3.4 килограмм без дополнительных приспособлений.

Дополнительно: 0.5 кг – монтажный кронштейн, 4.5 кг – с корпусом из нержавеющей стали (опционально).

Дополнительные свойства**Индикатор:**

Встроенный аналоговый индикатор (Точность 2.5%).

Также можно использовать опциональный 5-значный индикатор, на котором можно отображать единицу измерения.

Локальный конфигуратор с ЖК-индикатором:

Опциональный 5-значный ЖК-индикатор с 3 кнопочными органами управления может обеспечивать работу с элементами данных путем использования его для связи с коммуникатором модели FXW.

Предохранитель:

Встроенный предохранитель обеспечивает защиту электронных компонентов от знаков и бросков напряжения, которыми сопровождаются грозы и молнии.

Предохранитель обеспечивает защиту от знаков с напряжением поля равным 4 кВ (1.2 × 50 μс).

Обезжиривание:

Элементы, которые контактируют с влажной средой, проходят чистку, а в качестве жидкости, используемой для заполнения, применяется силиконовое масло, за исключением случаев, когда измерения проводятся в кислородной или в хлорной среде.

Спецификации по стандарту NACE:

Металлические материалы для всех граничных элементов, работающих под давлением, соответствуют стандарту NACE MR-01-75. Болты и гайки должны изготавливаться из нержавеющей стали марки 630/304 или 660/660.

Опциональная табличка с данными:

К датчику прикрепляется табличка из нержавеющей стали, на которой наносятся данные заказчика.

ПРИСПОСОБЛЕНИЯ**Овальные фланцы:**

Используются в качестве переходников для технологических подключений на основе нормальной трубной резьбы 1/2"-14.

Материал: Нержавеющая сталь марки 316.

Переносной коммуникатор:

(Модель FXW, обратитесь к спецификациям за номером EDS8-47.)

СВЕДЕНИЯ, УКАЗЫВАЕМЫЕ ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ ЗАКАЗА

При размещении заказа на этот прибор указывайте следующее:

1. КОДОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ.
2. Диапазон измерений.
3. Токовый выход сигнализации тревоги (определение критического уровня сигнала) при возникновении отказа в работе датчика. Режимы Hold / Overscale / Underscale.
4. Если не указывается иное, то тогда считается, что используется функция удержания состояния выхода (Hold).
5. Метод индикации (указывается величина и единица измерения) в случае использования реальной шкалы (код D, H, P или S в 9 знаке.)
6. Номер для дополнительной таблички (до 20 буквенно-цифровых символов), если требуется.

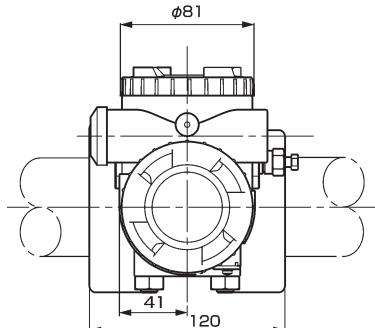
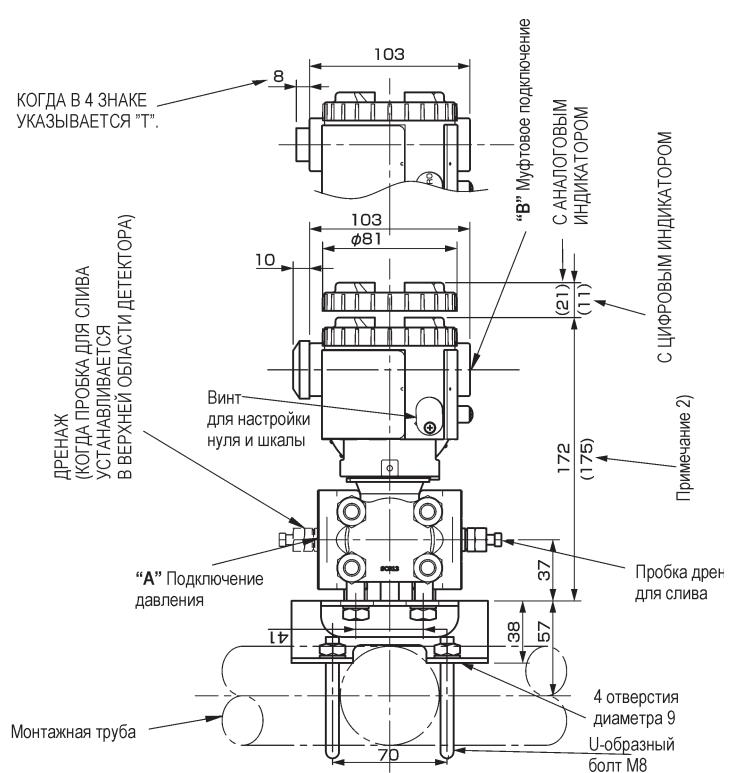
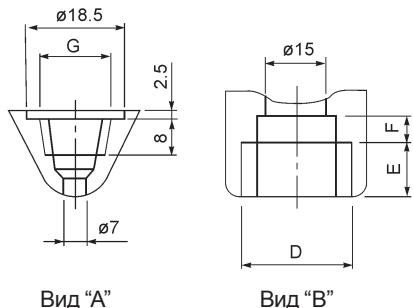
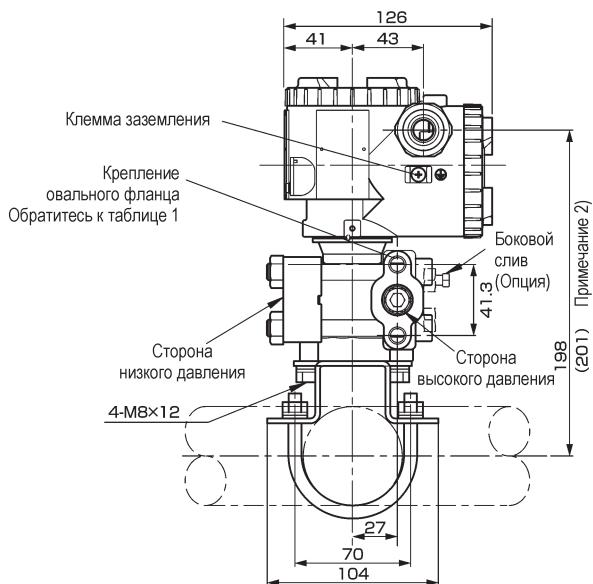
КОДОВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

КОДОВЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Примечания :

- *1 Возможно сжатие диапазона 100:1, но для того, чтобы данное устройство функционировало наилучшим образом, эту величину следует использовать при пределах шкалы, превышающих 1/40 от максимальной величины.
 - *2 Когда в текущих кодовых обозначениях отсутствует тот или иной код, указывайте * в соответствующем месте и добавляйте * в 16 знаке.
 - *3 Технологические корпуса со вставкой из PVDF и с боковым соединением на основе нормальной трубной резьбы 1/2-18 и без отверстия для слива, другие варианты возможны по требованию. Прокладка из ПТФЭ квадратного сечения.
 - *4 Гайки и болты, изготавливаемые из нержавеющей стали марок 630 и 660, соответствуют требованиям стандарта NACE и должны использоваться при работе в условиях, описываемых в стандарте NACE.
 - *5 Код "D" или "V" согласования по радиочастотным помехам может применяться только в случае, когда для электрического подключения используется нормальная трубная резьба размером равным 1/2 дюйма.
 - *6 Для датчика FKA, пожалуйста, используйте соответствие ATEX \otimes II 1 GD - EEx ia IIC T4/T5, а для FDA – соответствие ATEX \otimes II 1 GD - EEx ia IIC T4.

СХЕМАТИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ (единица измерения: мм)

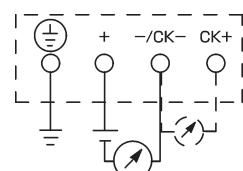


4-й знак кодового обозначения	Резьба кабельного ввода			Подключение к процессу	Крепление фланцев
	D	E	F		
R	M20x1.5	16	5	1/4-18 NPT	7/16-20 UNF
T	1/2-14 NPT	16	5	1/4-18 NPT	7/16-20 UNF
V	Pg 13.5	8	4.5	1/4-18 NPT	M10 или M12
W	M20x1.5	16	5	1/4-18 NPT	M10 или M12
X	Pg 13.5	8	4.5	1/4-18 NPT	7/16-20 UNF

ТАБЛИЦА 1

ПРИМЕЧАНИЕ 1) В СЛУЧАЕ, КОГДА В 10 ЗНАКЕ УКАЗЫВАЕТСЯ "С", ВОЗМОЖНО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАБЕЛЯ ДИАМЕТРОМ 11 ММ.
ПРИМЕЧАНИЕ 2) КОГДА В 7 ЗНАКЕ КОДОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ УКАЗЫВАЕТСЯ "Н", "М" или "Т".

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Данное изделие соответствует требованиям директивы по электромагнитной совместимости за номером 89/336/EEC так, как это указывается в техническом бюллетене с описанием конструктивных характеристик за номером TN513035. Чтобы продемонстрировать совместимость используемые следующие стандарты, относящиеся к рассматриваемому случаю:

Электромагнитные помехи (излучение) EN61326: 1997

Класс А

(стандартный вариант для устройств промышленного типа).

Частотный диапазон, МГц	Предельные значения	Эталонный стандарт
От 3 до 230	40 dB (µВ/м) квазипик, измеренный на расстоянии равном 10 метрам	CISPR16-1 и CISPR16-2
От 230 до 1000	47 dB (µВ/м) квазипик, измеренный на расстоянии равном 10 метрам	

Примечание) Определение критериев эффективности

- A: Во время тестирования устройство должно функционировать нормальным образом в пределах указанных спецификаций
- B: Во время тестирования допускается временное ухудшение или потеря функций или эффективности, восстановление которых должно происходить самостоятельно.

Электромагнитные помехи (Защищенность) EN61326: 1997

Приложение А

(стандартный вариант для устройств промышленного типа).

Физическое явление	Тестовое значение	Базовый стандарт	Критерии эффективности
Электростатический знак	4 кВ (Контактным способом), 8 кВ (По воздуху)	IEC61000-4-2	B
Электромагнитное поле	От 80 до 1000 МГц – 10 В/м 80% AM (1 кГц)	IEC61000-4-3	A
Магнитное поле, индуцируемое номинальным сетевым напряжением	30 А/м на частоте 50 Гц	IEC61000-4-8	A
Импульсная помеха	2 кВ 5kHz	IEC61000-4-4	B
Броски напряжения	От 1.2 µс до 50 µс амплитудой равной 1 кВ (между фазами) и 2 кВ (между фазой и землей)	IEC61000-4-5	B
Наводимые помехи	В диапазоне от 0.15 до 80 МГц	IEC61000-4-6	A

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь: emr@nt-rt.ru || www.emr.nt-rt.ru

Астана: +7(7172)727-132 Архангельск: (8182)63-90-72 Белгород: (4722)40-23-64 Брянск: (4832)59-03-52 Владивосток: (423)249-28-31

Волгоград: (844)278-03-48 Вологда: (8172)26-41-59 Воронеж: (473)204-51-73 Екатеринбург: (343)384-55-89 Иваново: (4932)77-34-06 Ижевск: (3412)26-03-58

Казань: (843)206-01-48 Калининград: (4012)72-03-81 Калуга: (4842)92-23-67 Кемерово: (3842)65-04-62 Киров: (8332)68-02-04 Краснодар: (861)203-40-90

Красноярск: (391)204-63-61 Курск: (4712)77-13-04 Липецк: (4742)52-20-81 Магнитогорск: (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск: (8152)59-64-93

Набережные Челны: (8552)20-53-41 Нижний Новгород: (831)429-08-12 Новокузнецк: (3843)20-46-81 Новосибирск: (383)227-86-73 Орел: (4862)44-53-42

Оренбург: (3532)37-68-04 Пенза: (8412)22-31-16 Пермь: (342)205-81-47 Ростов-на-Дону: (863)308-18-15 Рязань: (4912)46-61-64 Самара: (846)206-03-16

Санкт-Петербург: (812)309-46-40 Саратов: (845)249-38-78 Смоленск: (4812)29-41-54 Сочи: (862)225-72-31 Ставрополь: (8652)20-65-13

Тверь: (4822)63-31-35 Томск: (3822)98-41-53 Тула: (4872)74-02-29 Тюмень: (3452)66-21-18 Ульяновск: (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12

Челябинск: (351)202-03-61 Череповец: (8202)49-02-64 Ярославль: (4852) 69-52-93