

Руководство по эксплуатации

DA10 ... 0A (ATEX)

Прибор для измерения дифференциального давления для взрывоопасных областей

Газовзрывозащита зоны 1 и 2, газы и пары Пылевзрывозащита зон 21 и 22, сухая пыль





Правовой статус информации

Производитель: FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH

Bielefelderstr. 37a

32107 Bad Salzuflen (Бад-Зальцуфлен), Германия

Телефон: +49 5222 974 0 Факс: +49 5222 7170

Эл. почта: <u>info@fischermesstechnik.de</u> Веб-сайт: <u>www.fischermesstechnik.de</u>

Техническая редакция: Ответственный за документацию: Т. Малишевский

Технический редактор: Р. Клееманн

Все права, в том числе и на перевод, сохраняются. Ни одна из частей данного документа без письменного разрешения компании FISCHER Messund Regeltechnik GmbH, Bad Salzuflen, ни в какой форме (печать, фотокопия, микрофильм или иной способ) не может воспроизводиться или обрабатываться, размножаться и распространяться с использованием электронных систем.

Размножение для внутренних целей предприятия однозначно разрешено.

Торговые коммерческие названия и технологии используются только в информационных целях без учета действия соответствующих патентов. Тексты и изображения составлялись с особой аккуратностью. Тем не менее не исключено наличие ошибочных сведений. Компания FISCHER Messund Regeltechnik GmbH не несет за это никакой юридической или иной ответственности.

Право на технические изменения сохраняется.



© FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH 2018

История версий

Ред. ST4-A 03/18 Версия 1 (первое издание)

Содержание

1	Ука	зания по безопасности	4
	1.1	Общие сведения	4
	1.2	Квалификация персонала	4
	1.3	Опасности при несоблюдении указаний по безопасности	4
	1.4	Указания по безопасности для эксплуатирующего предприятия и оператора	5
	1.5	Недопустимая переделка	5
	1.6	Недопустимые способы эксплуатации	5
	1.7	Работы во время техобслуживания и монтажа с учетом безопасности	5
	1.8	Пояснение символов	6
2	Опи	исание изделия и принципа его действия	7
	2.1	Комплект поставки	7
	2.2	Использование по назначению	7
	2.3	Исполнения прибора	7
	2.4	Функциональная схема	10
	2.5	Конструкция и принцип действия	10
3	Мон	нтаж	11
	3.1	Общие сведения	11
	3.2	Техническое подключение	11
	3.3	Применение во взрывоопасных средах	12
4	Вво	од в эксплуатацию	14
	4.1	Общие сведения	14
	4.2	Коррекция нулевой точки	14
5	Рем	ионт	15
	5.1	Техобслуживание	15
	5.2	Транспортировка	15
	5.3	Обслуживание	15
	5.4	Утилизация	15
6	Tex	кнические характеристики	16
	6.1	Общие сведения	16
	6.2	Условия использования	16
	6.3	Входные параметры	16
	6.4	Конструктивное исполнение	17
7	Код	ц для заказа	22
	7.1	Принадлежности	24
8	При	иложение	25
	_	Декларация о соответствии EC	
	8 2	Лекпарация FAC	26

1 Указания по безопасности

1.1 Общие сведения



№ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Данное руководство содержит основополагающие и требующие обязательного соблюдения указания по установке, эксплуатации и техобслуживанию прибора. Перед монтажом и вводом прибора в эксплуатацию его обязательно должен прочесть монтажник, сотрудники эксплуатирующего предприятия и ответственные специалисты.

Данное руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью изделия, поэтому оно должно храниться в непосредственной близости от прибора и в любое время быть доступно ответственным специалистам.

Следующие разделы, в особенности инструкции по монтажу, вводу в эксплуатацию и техобслуживанию, содержат важные указания по безопасности, несоблюдение которых может создать опасность для людей, животных, окружающей среды и объектов.

Описанный в данном руководстве по эксплуатации прибор сконструирован и изготовлен как технически безопасный в соответствии с самым современным уровнем технического развития и достижениями инженерного дела.

1.2 Квалификация персонала

Монтаж и ввод прибора в эксплуатацию должны производиться исключительно специалистом, знакомым с монтажом, вводом в эксплуатацию и работой данного устройства.

Специалистами считаются лица, которые на основании своего профессионального образования, своих знаний и опыта, а также своего знания соответствующих стандартов могут оценить порученные им работы и распознать возможные опасности.



Л ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В случае приборов во взрывоопасном исполнении персонал должен иметь соответствующее образование или пройти соответствующий инструктаж либо иметь право на осуществление работ со взрывоопасными устройствами во взрывоопасных системах.

1.3 Опасности при несоблюдении указаний по безопасности

Несоблюдение данных указаний по безопасности, предусмотренной цели использования или указанных в технических параметрах предельных значений для использования прибора может привести к возникновению опасности или нанесению вреда людям, окружающей среде или системе.

В этом случае любые претензии к производителю на возмещение ущерба исключаются.

1.4 Указания по безопасности для эксплуатирующего предприятия и оператора

Для надлежащей эксплуатации прибора необходимо соблюдать указания по безопасности. Эксплуатирующее предприятие обязано предоставить доступ к ним персоналу, осуществляющему монтаж, техобслуживание, осмотр и эксплуатацию.

Необходимо исключить опасности, связанные с электроэнергией, высвобождающейся энергией среды, выступающей средой, а также опасности, связанные с неправильным подключением прибора. Более подробная информация по этому вопросу содержится в соответствующих национальных и международных предписаниях.

Соблюдайте также данные по сертификатам и допускам, имеющиеся в разделе "Технические параметры".

При предположении, что дальнейшая безопасная работа невозможна, спедует вывести прибор из эксплуатации и обезопасить его от несанкционированного использования. Основанием для такого предположения может быть следующее:

- видимые повреждения прибора
- сбой в работе электрических компонентов
- длительное хранение за пределами допустимого температурного диапазона
- большая нагрузка при транспортировке

Ремонтные работы должны производиться только производителем.

Перед повторным вводом прибора в эксплуатацию необходимо выполнить надлежащую проверку качества каждого изделия согласно стандарту DIN EN61010, часть 1. Эта проверка должна осуществлять у производителя. Важным условием также является соответствующая транспортировка и надлежащее хранение прибора.

1.5 Недопустимая переделка

Переделки и иные технические изменения прибора заказчиком не допускаются. Это также касается установки запасных частей. Возможные переделки/изменения должны производиться исключительно производителем.

1.6 Недопустимые способы эксплуатации

Эксплуатационная безопасность прибора гарантирована только при использовании его по назначению. Исполнение прибора необходимо адаптировать к используемой в системе среде. Запрещено превышать указанные в технических параметрах предельные значения.

Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате ненадлежащего использования или использования не по назначению.

1.7 Работы во время техобслуживания и монтажа с учетом безопасности

Необходимо соблюдать указанные в данном руководстве по эксплуатации указания по безопасности, существующие национальные предписания по предотвращению несчастных случаев и внутренние предписания по труду, режиму работы и технике безопасности эксплуатирующего предприятия.

Эксплуатирующее предприятие несет ответственность за то, что все предписанные работы по техобслуживанию, осмотру и монтажу производятся авторизованными и квалифицированными специалистами.

BA_RU_DA10_ATEX 5 / 28

1.8 Пояснение символов



Л ОПАСНОСТЬ

Вид и источник опасности

Данное изображение используется для указания на **непосредственно** опасную ситуацию, которая **ведет** к летальному исходу или самым тяжелым травмам (самая высокая степень опасности).

а) Избегайте опасности, соблюдая действующие правила безопасности.



Вид и источник опасности

Данное изображение используется для указания на **возможно** опасную ситуацию, которая **может привести** к летальному исходу или тяжелым травмам (средняя степень опасности).

а) Избегайте опасности, соблюдая действующие правила безопасности.



№ ОСТОРОЖНО

Вид и источник опасности

Данное изображение используется для указания на **возможную** опасную ситуацию, которая **может привести** к травмам от легкой до средней степени тяжести, материальному ущербу или нанести вред окружающей среде (низкая степень опасности).

а) Избегайте опасности, соблюдая действующие правила безопасности.



УКАЗАНИЕ

Указание / совет

Данное изображение используется, чтобы дать полезное указание или совет касательно эффективной и бесперебойной эксплуатации.

2 Описание изделия и принципа его действия

2.1 Комплект поставки

- Прибор для измерения дифференциального давления DA10 0A
- Руководство по эксплуатации

2.2 Использование по назначению

Манометр дифференциального давления DA10 - 0A подходит для измерения и отображения дифференциальных давлений в газообразных, жидкостных и агрессивных средах. Прибор полностью изготовлен из нержавеющей стали и применим в агрессивных средах. Для использования с агрессивными средами необходимо проверить совместимость среды с используемыми материалами (см. Технические данные).

Манометр дифференциального давления DA10 - 0A подходит для применения во взрывоопасных средах.



№ ОПАСНОСТЬ

Предписания по установке

Для каждого случая применения необходимо соблюдать соответствующие предписания по установке. Для «Применения во взрывоопасных средах» такие предписания подробно перечислены в одноименном разделе в главе «Монтаж».

2.3 Исполнения прибора

Исполнения прибора внешне отличаются по типу монтажа. Представлен вариант для настенного монтажа. Измерительные системы различаются по использованию хромоникелевой стали и/или сплава «Хастеллой». Подробная информация приведена в технических характеристиках.



Рис. 1: Обзор устройств

BA_RU_DA10_ATEX 7 / 28

2.3.1 Паспортная табличка

Представленная паспортная табличка приведена в качестве примера того, какая на ней дается информация. Указанные данные являются фиктивными, но соответствуют действительно имеющимся возможностям. Более подробную информацию вы можете найти в коде для заказа в конце данного руководства.

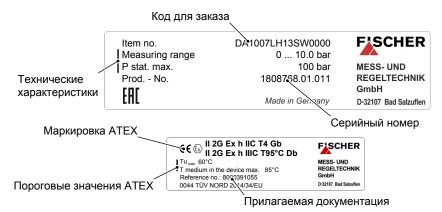


Рис. 2: Паспортная табличка

2.3.2 Специальные функции



Рис. 3: Указатель

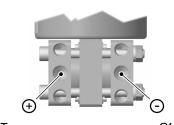


Puc. 4: Наполнение жидкостью

УКАЗАНИЕ! Для приборов с настраиваемой или контрольной стрелкой наполнение жидкостью невозможно.

8 / 28 BA_RU_DA10_ATEX

2.3.3 Техническое подключение



G1/4 G1/4







Техническое подключение G1/4

Внутренняя резьба Наружная резьба 1/4-18 NPT 1/2–14 NPT

1/4–18 NPT 1/2–14 NPT

соединение с врезным кольцом 12 мм

Соединительные патрубки для монтажа клапанного блока

Puc. 5: Параметры для технических подключений

2.3.4 Виды монтажа





Настенный монтаж

Монтаж на трубе



Монтаж на панель С комплектом для монтажа на панель

Puc. 6: Виды монтажа

BA_RU_DA10_ATEX 9 / 28

2.4 Функциональная схема

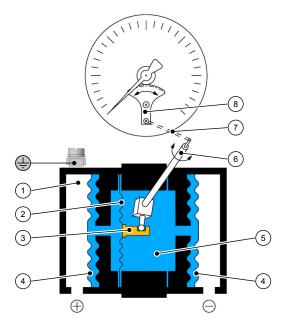


Рис. 7: Функциональная схема

1	Измерительная камера	2	Измерительная мембрана
3	Шарнирная штанга	4	Разделительная мембрана
5	Жидкость для передачи дав- ления	6	Торсионная трубка
7	Передаточный рычаг	8	Стрелочный механизм

2.5 Конструкция и принцип действия

Измеряемое дифференциальное давление воздействует на разделительные мембраны и с помощью жидкости переносится на измерительную мембрану. При сравнении давления мембрана находится в положении покоя. При разности давлений на измерительной мембране возникает сила, вызывающая отклонение в направлении более низкого давления. По торсионной трубке отклонение передается на индикаторный механизм как вращательное движение.

Если односторонняя нагрузка на измерительную систему превышает диапазон измерения, разделительные мембраны опираются на фасонные детали аналогичного контура в корпусе системы. Это защищает измерительную систему от перегрузок.

10 / 28 BA_RU_DA10_ATEX

3 Монтаж

3.1 Общие сведения

Прибор может быть установлен следующим образом:

1. Настенный монтаж

Устройство предназначено для монтажа на ровную монтажную плиту. В случае такого способа монтажа прибор должен быть оснащен монтажной платой для настенного монтажа.

2. Монтаж в трубе

Прибор оснащен специальным комплектом для монтажа в трубе и подходит для монтажа в трубу 2" (DN50).

3. Монтаж на панель

Прибор оснащен специальным комплектом для установки на панели и подходит для монтажа на передней панели толщиной 2–3 мм.

На заводе устройство настроено на вертикальное положение установки, но положение установки может быть выбрано произвольно. При положении установки, отличающемся от вертикального, сигнал нулевой точки может быть настроен с помощью интегрированной коррекции смещения.

Для обеспечения безопасной работы при установке и техобслуживании рекомендуется встраивать в систему подходящую запорную арматуру (см. Принадлежности).

3.2 Техническое подключение

Техническое подключение должно выполняться только уполномоченным и квалифицированным специалистом, который должен иметь соответствующее дополнительное образование или пройти соответствующий инструктаж, либо иметь право на осуществление работ со взрывозащищенными устройствами во взрывоопасных системах.

Риски, которым подвержен прибор из-за давления, необходимо устранить подходящими мерами.

- При подключении прибора в трубопроводах должно быть сброшено давление.
- Прибор при помощи подходящих мер следует защитить от толчков дав-
- Проверьте пригодность прибора для измеряемой среды.
- Соблюдайте максимально допустимые значения давления (см. Технические характеристики).

Все соединительные провода должны быть проложены так, чтобы на прибор не действовали механические силы.

Трубопроводы для передачи давления должны быть как можно короче и прокладываться без резких изгибов, чтобы предотвратить создающие помехи временные задержки.

Трубопроводы для передачи давления прокладываются с перепадом, чтобы при измерениях жидкости не возникали скопления воздуха, а при измерении газа - скопления воды. Если не удается создать необходимый перепад, необходимо установить в подходящем месте водо- или воздухоотделитель.

При измерении жидких веществ из трубопровода, находящегося под давлением, необходимо откачать воздух.

Если в качестве среды измерения используется вода, прибор следует защитить от мороза.

BA_RU_DA10_ATEX 11 / 28



Puc. 8: Техническое подключение

Если при вводе в эксплуатацию линии измерения давления уже находятся под давлением, проверка нулевой точки и юстировка невозможны. В таких случаях прибор следует подключать только к электросистеме, а не к линиям измерения давления.

Техническое подключение на приборе обозначено символами (+) и (–). Трубопроводы рабочего давления монтируются в соответствии с этим обозначением.

Дифференциальное давление

- повышение дав
- понижение давлен

3.3 Применение во взрывоопасных средах

DA10...0A

- ⟨Ex⟩II 2G Ex h IIC T4 Gb
- ⟨Ex⟩II 2D Ex h IIIC T95°C Db

Взрывоопасные области: зона 1 и 2, а также 21 и 22, опасность в виде газа и сухой пыли.

Допустимые значения температуры

- Макс. возникающая температура поверхности 95 °C была определена при указанных ниже условиях без пылевой нагрузки и учета коэффициента безопасности.
- Допустимая температура окружающей среды: от -20 °C до +60 °C.
- Допустимая температура среды в дифференциальном манометре < 85 °C.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Теплота сжатия

В газообразных средах температура прибора может повышаться из-за теплоты сжатия. В таких случаях необходимо ограничить скорость изменения давления или уменьшить допустимую температуру измеряемого вещества.

УКАЗАНИЕ! При изменении дифференциального давления в диапазоне измерения от 10 % до 90 % и частоте импульсов < 0,06 Гц повышение температуры составляет < 10 К.

Во избежание дополнительного нагрева запрещается во время эксплуатации подвергать приборы прямому солнечному излучению!

В отношении взрывозащиты неэлектрической части приборов применяются стандарты EN60079-0, EN60079-31, EN ISO 80079-36 и EN ISO 80079-37. Соответствующие требования этих стандартов соблюдаются.

Документы на механическую часть были сданы на хранение в нотифицированный орган NB0044 TÜV-Nord-Cert под номером 8000391055.

Вывод заземления



№ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Статическое электричество

Для уменьшения поверхностного сопротивления корпус необходимо заземлить по боковому выводу заземления.



Puc. 9: Зажим для заземления

Зажим подходит для подключения тонкожильных проводов до 4 ${\rm mm}^2$ и одножильных проводов до 6 ${\rm mm}^2$.

BA_RU_DA10_ATEX 13 / 28

4 Ввод в эксплуатацию

4.1 Общие сведения

Предварительным условием для ввода в эксплуатацию является надлежащее подключение напорных трубопроводов. Все подключения выполняются таким образом, чтобы механические усилия не оказывали влияния на прибор.



. ОСТОРОЖНО

Проверка герметичности

Перед вводом в эксплуатацию следует проверить герметичность напорных трубопроводов.

4.2 Коррекция нулевой точки

Приборы поставляются уже отрегулированными, что экономит время на месте установки. Но необходимая коррекция нулевой точки на месте возможна и выполняется следующим образом:



№ ОСТОРОЖНО

Наполнение жидкостью

На приборах с заполнением жидкостью невозможно выполнить коррекцию нулевой точки, так как это требует открытия прибора, из-за чего жидкость может вытечь.

- Сбросьте давление трубопровода измерения давления или нагрузите статическим давлением.
- Откройте прибор, сняв байонетное кольцо. Используйте ременной ключ.
- Удерживайте стрелку и смещайте втулку стрелки отверткой, пока стрелка (после отпускания) не будет правильно стоять на нуле.

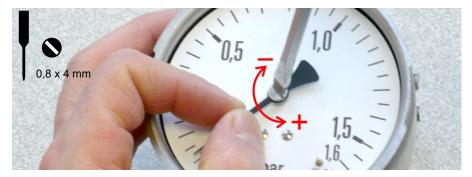


Рис. 10: Микрострелка

• Закройте корпус и следите за правильной посадкой уплотнения, шайбы и байонетного кольца.

5 Ремонт

5.1 Техобслуживание

Для обеспечения надежной работы и длительного срока службы прибора мы рекомендуем регулярные проверки, а именно:

- проверку индикации;
- проверку функции переключения в сочетании с последовательно подключенными компонентами;
- проверку на герметичность трубопроводов, находящихся под давлением:
- контроль электрических подключений (клеммное соединение кабеля).

Точные циклы проверки адаптируются к условиям эксплуатации и окружающей среды. При взаимном влиянии различных компонентов прибора необходимо соблюдать также руководства по эксплуатации всех остальных приборов.



№ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Скопления пыли

Во избежание аэродинамического нагрева корпус прибора необходимо регулярно очищать слегка влажной салфеткой. Частота очистки зависит от количества пыли, скапливающегося в определенном месте.

5.2 Транспортировка

Измерительный прибор следует защищать от сильных ударов. Транспортировка осуществляется в оригинальной упаковке или подходящей транспортной упаковке.

5.3 Обслуживание

Все неисправные или имеющие дефекты приборы следует отправить непосредственно в наш отдел ремонта. Поэтому мы просим согласовывать обратную отправку всех приборов с нашим отделом продаж.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Остатки измеряемой среды

Остатки измеряемой среды в измерительных приборах или на них может создать опасность для людей, окружающей среды и сооружений. Необходимо принять соответствующие меры предосторожности. При необходимости приборы следует тщательно очистить.

Для обратной отправки прибора используется оригинальная упаковка или подходящая транспортная упаковка.

5.4 Утилизация



Л ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В результате неправильной утилизации может возникнуть опасность для окружающей среды.

Участвуйте в охране окружающей среды, утилизируйте использованные заготовки и упаковочные материалы в соответствии с национальными предписаниями по переработке отходов и утилизации или отправляйте их на повторное использование.

BA_RU_DA10_ATEX 15 / 28

6 Технические характеристики

6.1 Общие сведения

Общие данные	
Обозначение типа	DA10
Тип давления	Дифференциальное давление
Принцип измерения	Мембранная измерительная ячейка
Средство передачи давления в измерительном элементе	Силиконовое масло
Измеряемая среда	Нейтральные газообразные и жидкие среды; агрессивные среды согласно совместимости с используемыми материалами.

6.2 Условия использования

Диапазон температуры окружающей среды	от –20 °C до +60 °C
Диапазон температуры хранения	от –40 °C до +80 °C
Диапазон температуры среды	Макс. 85 °C
Степень защиты ІР	IP 65 согласно DIN EN 60529

6.3 Входные параметры

Номинальное давление измерительной системы	Py100
Максимальное статическое давление	100 бар
Допустимая перегрузка	Защита от избыточного давления с одной стороны до номинального давления системы измерения, (+) и (–) со стороны защиты от пониженного давления
Точность измерения	±2,5 % диапазона измерения (±1,6 % диапазона по запросу)
Температурная погрешность	0,3 % / 10 °C
Регулировка нулевой точки	±25 % диапазона измерений

Диапазоны измерения

[бар]	[кПа]	[фунтов на кв. дюйм]
0-1,0	0–100	0–15
0–1,6	0–160	0–30
0–2,5	0–250	0–60
0-4,0	0–400	0–100
0-6,0	0–600	0–160
0-10,0	0–1000	0–200
0–16,0	0–1600	

16 / 28 BA_RU_DA10_ATEX

6.4 Конструктивное исполнение

Материалы

Индикатор значений измерения Материал N		Материа	Материал №	
		EU	AISI	
Корпус с байонетным коль- цом NG100	Хромоникелевая сталь	1.4404	316L	
Техническое подключение (все варианты исполнения)	Хромоникелевая сталь	1.4404	316L	
Промежуточная пластина	AlMgSiPb	HART-CO	DAT®	
Стрелочный механизм	Хромоникелевая сталь			
Циферблат и стрелка	Штампованный ал тием	нный алюминий с покры-		
Смотровое стекло	Многослойное без	опасное с	текло	

ния

МВ: = Диапазон измере- Материалы соприкасаются со средой

Исполнение измерительной систе- Материал мы (H)		Материал №	
		EU	AISI
Кнопки выключателей	Хастеллой	C276	
Разделительная мембрана	Хастеллой	C276	
Уплотнение	Уплотнительные кольца FKM		

Исполнение измерительной системы (R)	- Материал	Материа	л №
		EU	AISI
Кнопки выключателей	Хромоникелевая сталь	1.4404	316L
Разделительная мембрана	Хастеллой	C276	
Уплотнение	Уплотнительные к	ольца FK	M

Исполнение измерительной системы (P)	· Материал	Материа	л №
		EU	AISI
Кнопки выключателей	Хастеллой	C276	
Разделительная мембрана	Хастеллой	C276	
Уплотнение	Уплотнительные кольца FKM с крытием FEP		М с по-

Исполнение измерительной системы (V)	Материал	Материа	л №
		EU	AISI
Кнопки выключателей	Хромоникелевая сталь	1.4404	316L
Разделительная мембрана	Хастеллой	C274	
Уплотнение	Уплотнительные кольца FKM с г крытием FEP		М с по-

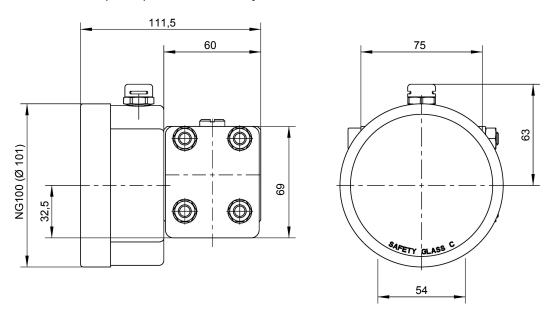
BA_RU_DA10_ATEX 17 / 28

Монтаж

Настенный	Прифланцованная монтажная плита
монтаж	
Монтаж в трубе	Прифланцованная монтажная плита и хомут
Монтаж на панель	Комплект для монтажа на панель

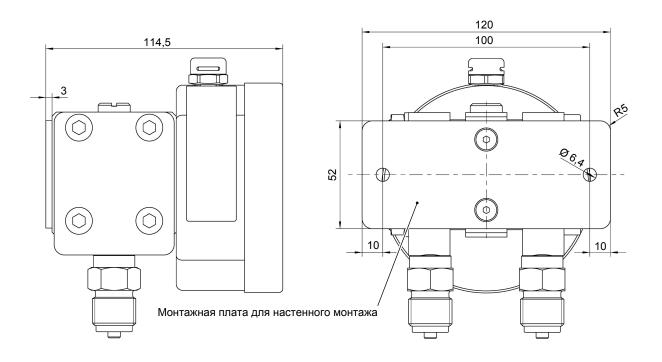
6.4.1 Размерные чертежи

Все размеры в мм, если не указано иное.



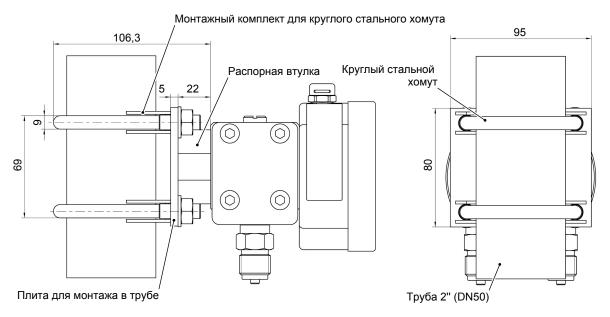
Puc. 11: Размерный чертеж

6.4.1.1 Настенный монтаж



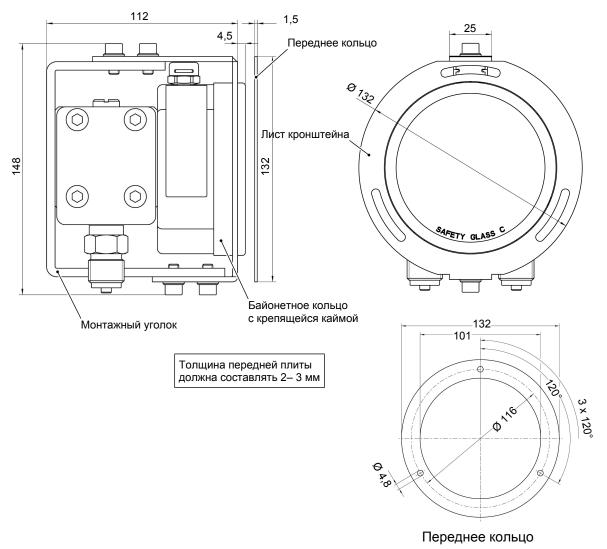
Puc. 12: Настенный монтаж

6.4.1.2 Монтаж в трубе



Puc. 13: Монтаж в трубе

6.4.1.3 Установка на передней панели

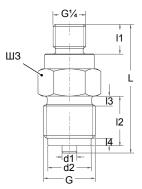


Puc. 14: Установка на передней панели

BA_RU_DA10_ATEX 19 / 28

6.4.1.4 Техническое подключение

6.4.1.4.1 Соединительная цапфа с наружной цилиндрической резьбой

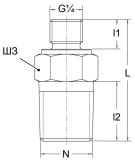


G	d1	d2	L	I1	12	13	14	Ш3
Допуск	±0,1	±0,2	±0,3	±0,2	±0,2	±0,1	±0,1	
G ½	6	17,5	52	12	23	4	3	22
G1/4	5	9,5	39	12	15	3	2	19

Ш3 — ширина зева

Puc. 15: Соединительная цапфа G

6.4.1.4.2 Соединительная цапфа с наружной конической резьбой

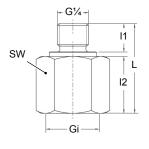


N	L	I1	12	Ш3
Допуск	±0,3	±0,2	±0,2	
½-¼ NPT	49	12	24	22
1/4-1/8 NPT	42	12	18	19

Ш3 — ширина зева

Puc. 16: Соединительная цапфа с резьбой NPT

6.4.1.4.3 Соединительная цапфа с внутренней резьбой

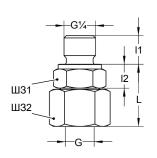


Gi	L	I1	12	Ш3
Допуск	±0,3	±0,2	±0,2	
G1/2	38	12	24	27
½-¼ NPT	38	12	24	27
1/4-1/8 NPT	32	12	18	19

Ш3 — ширина зева

Puc. 17: Соединительная цапфа Gi

6.4.1.4.4 Резьбовое штуцерное соединение

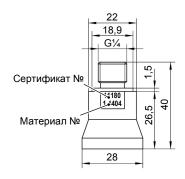


G	L	I1	12	Ш31	Ш32
Допуск		±0,2	±0,2		
12	26	12	12	19	22

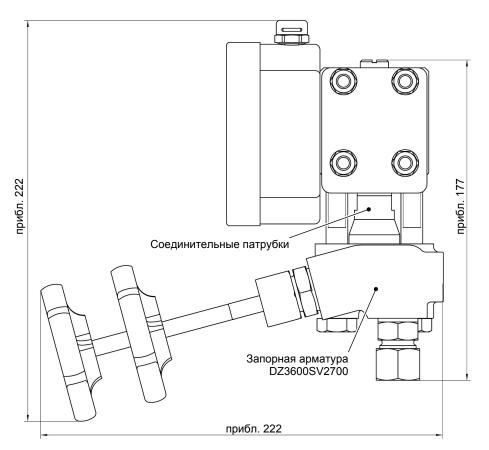
Ш3 — ширина зева

Puc. 18: Резьбовое штуцерное соединение

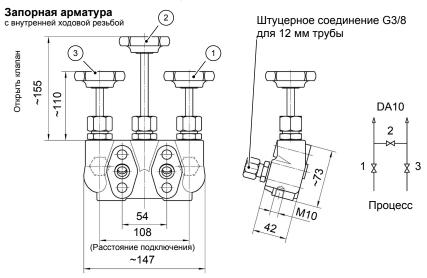
6.4.1.4.5 Запорная арматура (принадлежности)



Puc. 19: Соединительные патрубки



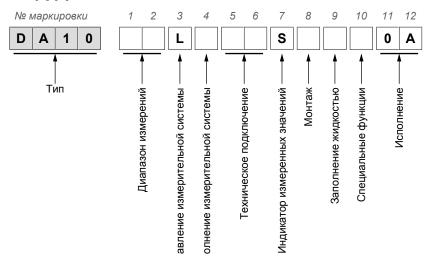
Puc. 20: DA10 с запорной арматурой



Puc. 21: Запорная арматура DZ3600SV2700

BA_RU_DA10_ATEX 21 / 28

7 Код для заказа



Диапазон измерения:

• •		•
[1	1,2]	(№ маркировки)
(02	0–1,0 бар
(03	0–1,6 бар
(04	0–2,5 бар
(05	0–4,0 бар
(06	0–6,0 бар
(07	0–10,0 бар
(09	0–16,0 бар
F	F2	0–100 кПа
F	F3	0–160 кПа
F	F4	0–250 кПа
F	F 5	0–400 кПа
F	F6	0–600 кПа
F	F7	0–1000 кПа
F	F8	0–1600 кПа
ŀ	1 4	0–15 фунтов на кв. дюйм
ŀ	H5	0–30 фунтов на кв. дюйм
ŀ	H6	0–60 фунтов на кв. дюйм
ŀ	H7	0–100 фунтов на кв. дюйм
ŀ	48	0–200 фунтов на кв. дюйм
H	H9	0–160 фунтов на кв. дюйм

Номинальное давление измерительной системы

[3]	(№ маркировки)
L	Py100

22 / 28 BA_RU_DA10_ATEX

Исполнение измерительной системы:

[4]	(№ маркировки)	Материал
Н	Кнопки выключа- телей	Хастеллой С276
	Разделительная мембрана	Хастеллой С276
	Уплотнение	Уплотнительные кольца FKM
R	Кнопки выключа- телей	Нержавеющая сталь 1.4404
	Разделительная мембрана	Хастеллой С276
	Уплотнение	Уплотнительные кольца FKM
Р	Кнопки выключа- телей	Хастеллой С276
	Разделительная мембрана	Хастеллой С276
	Уплотнение	Уплотнительные кольца FKM
В	Кнопки выключа- телей	Нержавеющая сталь 1.4404
	Разделительная мембрана	Хастеллой С276
	Уплотнение	Уплотнительные кольца FKM

Техническое подключение:

[5,6]	(№ маркировки)
01	Внутренняя резьба G¼
04	Соединительные патрубки G¼ с внутренней резьбой 1/4–18 NPT
05	Соединительные патрубки G¼ с внутренней резьбой 1/2–14 NPT
13	Соединительная цапфа G¼ с наружной резьбой G½
14	Соединительная цапфа G¼ с наружной резьбой 1/4–18 NPT
15	Соединительная цапфа G¼ с наружной резьбой 1/2–14 NPT
27	Штуцерное соединение для 12 мм трубы
VM	Соединительные патрубки для монтажа клапанного блока

Индикатор измеряемых значений

[7]	(№ маркировки)
S	Корпус с байонетным кольцом NG100

Монтаж:

[8]	(№ маркировки)
Вт	Настенный монтаж
R	Монтаж в трубе
Т	Монтаж на панель

Наполнение жидкостью

[9]	(№ маркировки)
0	Без наполнения жидкостью
1	Глицерин
5	Силиконовое масло

Для приборов с настраиваемой или контрольной стрелкой наполнение жидкостью невозможно.

BA_RU_DA10_ATEX 23 / 28

Специальная функция

[10]	(№ маркировки)
0	Без специальной функции
1	Настраиваемая стрелка
2	Возвращаемая в исходное положение контрольная стрелка

Исполнение:

[11,12] (№ маркировки)			
0A	Неэлектрический прибор (без замыкающих контактов)		
	(a) II 2G Ex h T4 Gb		

7.1 Принадлежности

№ заказа	Описание	Матери- ал
DZ3600SV2700	Клапанный блок тройной DN5 PN420	1.4571
	 Фланцевое соединение согласно DIN EN 61518 	
	 Штуцерные соединения с врезным кольцом для трубы 12 мм 	
	• Вкл. набор для монтажа	

Приложение

8.1 Декларация о соответствии ЕС





EU Declaration of Conformity

For the product described as follows

Differential Pressure Gauge **Product designation**

(without contact device)

DA10 ... 0A Type designation

it is hereby declared that it corresponds with the basic requirements specified in the following designated directives:

2014/34/FU ATEX Directive 2011/65/EU RoHS Directive

The products were tested in compliance with the following standards.

Explosive atmospheres (ATEX)

DIN EN 60079-0:2014-06 Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements

EN 60079-0:2012 + A11:2013 DIN EN 60079-31:2014-12 Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"

EN 60079-31:2014 DIN EN ISO 80079-36:2016-12 Explosive atmospheres - Part 36: Non-electrical equipment for explosive atmospheres - Ba-EN ISO 80079-36:2016 sic method and requirements

Explosive atmospheres - Part 37: Non-electrical equipment for explosive atmospheres -DIN EN ISO 80079-37:2016-12 Non-electrical type of protection constructional safety "c", control of ignition sources "b", liquid immersion "k" EN ISO 80079-37:2016

The dossier is retained under file no. 8000391055 at the notified body NB0044:

TÜV NORD CERT GmbH

Langemarckstraße 20 45141 Essen

Also they were subjected to the conformity assessment procedure "Internal production control".

Sole responsibility for the issue of this declaration of conformity in relation to fulfilment of the fundamental requirements and the production of the technical documents is with the manufacturer.

FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH Manufacturer

Bielefelder Str. 37a

32107 Bad Salzuflen, Germany

Tel. +49 (0)5222 974 0

Documentation representative Mr. Torsten Malischewski

Development department

The devices bear the following marking:

II 2D Ex h IIIC T95°C Db

Bad Salzuflen 27 March 2018 p.p. M. Reichler General sales manager

09010308 • CE_EN_DA10_0A • Rev. ST4-A • 03/18

1/1

Puc. 22: CE_DE_DA10_0A

BA_RU_DA10_ATEX

25 / 28

8.2 Декларация ЕАС



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью «МАТИС-М». Место нахождения: 117261, город Москва, улица Вавилова, дом 70, корпус 3, комната правления, Российская Федерация. Адрес места осуществления деятельности: 109029, город Москва, город, Сибирский проезд, дом 2, корпус 12, Российская Федерация, Основной государственный регистрационный номер: 1037739575125, телефон: +7 495 725-23-09, адрес электронной почты: info@matis-m.ru

в лице Генерального директора Шарова Александра Анатольевича

заявляет, что Прибор - манометр для измерения дифференциального давления, тип DA01, DA03, DA08, DA09, DA10, DA12

Продукция изготовлена в соответствии с директивой 2014/30/EU

Изготовитель "FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH"

Место нахождения: Bielefelder StraBe 37a, D-32107 Bad Salzuflen, Германия. Филиал завода-изготовителя: "FISCHER Mess- und Regeltechnik GmbH" место нахождения: Bielefelder StraBe 37a, D-32107 Bad Salzuflen, Германия

Код ТН ВЭД ЕАЭС 9026 20 400 0, серийный выпуск

Соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация о соответствии принята на основании протокола № 01228-02/2017-06 от 14.06.2017 года. Испытательной лаборатории (центра) продукции народного потребления "Отдел 101" Общества с ограниченной ответственностью "Межрегиональный центр исследований и испытаний", регистрационный номер аттестата аккредитации № RA.RU.21AO47 Схема декларирования: 3д

Дополнительная информация ГОСТ 30804.3.2-2013 Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 A (в одной фазе). Нормы и методы испытаний

ГОСТ 30804.3.3-2013 Совместимость технических средств электромагнитная. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электроснабжения общего назначения. Технические средства с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе), подключаемые к электрической сети при несоблюдении определенных условий подключения. Нормы и методы испытаний

Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 14.06.2022 включительно

Регистрационный номер декларации о соответствии: EAЭC N RU Д-DE.A.Л16.В.77754

М.П.

Шаров Александр Анатольевич

(подпись)

(Ф. И. О. заявителя) **«МАТИС-М"**

Дата регистрации декларации о соответствии: 15.06.2017

Puc. 23: EAЭC N RU Д-DE.AЛ16.B.77754

BA_RU_DA10_ATEX 27 / 28