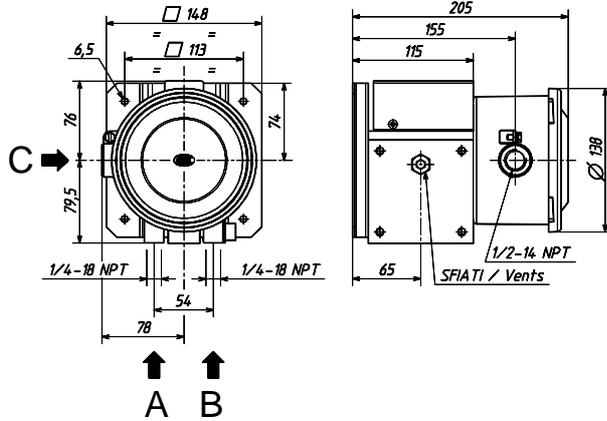




ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ДАВЛЕНИЯ

ПОГОДОЗАЩИЩЕННЫЕ: СЕРИЯ DW

Модели DW40, DW100, DW160

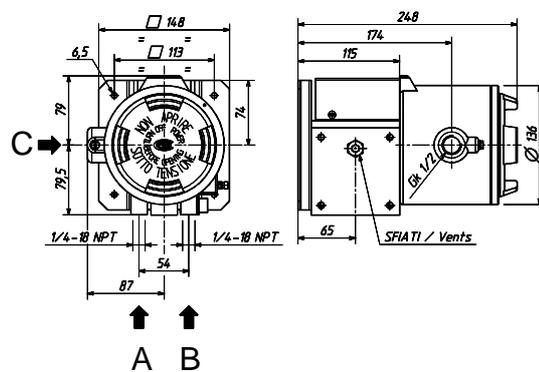


A Подключение низкого давления C Кабельный
B Подключение высокого давления ввод

Вес 6,2 кг размеры указаны в мм

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ: СЕРИЯ DA

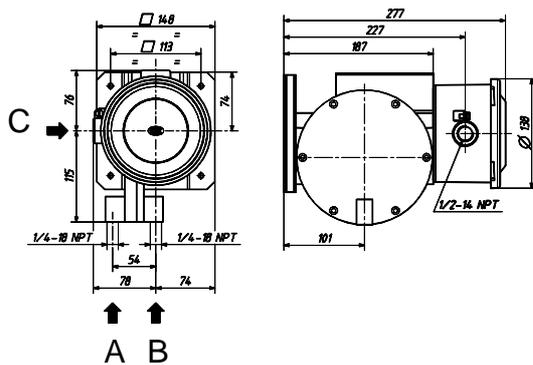
Модели DA40, DA100, DA160



A Подключение низкого давления C Кабельный
B Подключение высокого давления ввод

Вес 7,2 кг размеры указаны в мм

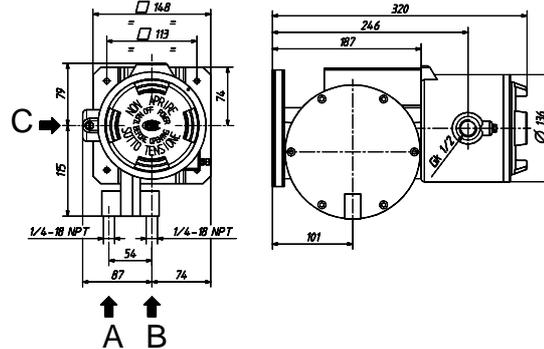
Модели DW10



A Подключение низкого давления C Кабельный
B Подключение высокого давления ввод

Вес 8,2 кг размеры указаны в мм

Модели DA10



A Подключение низкого давления C Кабельный
B Подключение высокого давления ввод

Вес 10 кг размеры указаны в мм

ПРИМЕЧАНИЕ: соотношение размеров и массы верно только для утвержденных чертежей.

ВНИМАНИЕ

- Прежде, чем приступить к установке, эксплуатации или техническому обслуживанию устройства, необходимо **прочсть** и убедиться в **правильном понимании** указаний, приведенных в прилагаемой инструкции.
- Установка и обслуживание устройства должны выполняться только **квалифицированным персоналом**.
- **УСТАНОВКУ СЛЕДУЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ТОЛЬКО ПОСЛЕ ПРОВЕРКИ СООТВЕТСТВИЯ ХАРАКТЕРИСТИК УСТРОЙСТВА ТРЕБОВАНИЯМ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ И СИСТЕМЫ В ЦЕЛОМ**
- Функциональные **свойства** прибора и степень его защищенности указаны в идентификационной табличке, укрепленной на корпусе.



ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ АТМОСФЕРНЫХ УСЛОВИЯХ.



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ.

ДОКУМЕНТ ДЛЯ ССЫЛКИ

Соответствует заверенному документу с сертификатом № CESA 03 ATEX 004

Все данные, предписания и рекомендации, приведенные в настоящем документе, основаны на информации, которую мы считаем достоверной. Поскольку действительные условия эксплуатации находятся вне нашего контроля, наши изделия поставляются при условии, что пользователь самостоятельно оценит эти условия прежде, чем последовать нашим рекомендациям по применению изделий в предусматриваемых пользователем целях..

Настоящий документ является собственностью **ETTORE CELLA SPA** и не должен воспроизводиться в какой-либо форме или использоваться в каких-либо целях, помимо тех, для которых он предназначен.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ВВЕДЕНИЕ

Неправильный выбор серии или модели, а также неправильная установка ведут к появлению неисправностей и снижению срока службы прибора. Несоблюдение указаний, приведенных в данном руководстве, может привести к повреждению прибора, окружающей среды и персонала.

1.1 ДОПУСТИМЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ

Кратковременные отклонения давления от номинальных рабочих значений допускаются при условии, что оно остается в пределах, указанных в спецификации устройства (вакуумметрическое или избыточное давление). **Продолжительный** выход давления за пределы рабочего диапазона допускается только в случае, если его величина точно соответствует указанным в спецификации значениям. Отклонение значений силы тока и напряжения от указанных в технических спецификациях диапазонов **не** допускается. Даже кратковременные превышения указанных значений могут привести к повреждению реле давления.

1.2 МЕХАНИЧЕСКИЕ ВИБРАЦИИ

Обычно могут становиться причиной износа некоторых деталей прибора либо ложного срабатывания. Поэтому прибор рекомендуется устанавливать в местах, не подверженных вибрации. Если это невозможно, следует принять меры, снижающие воздействие вибрации (монтаж на упругих опорах, установка с соблюдением правильного угла штока микровыключателя по отношению к плоскости вибрации и т.п.).

1.3 ТЕМПЕРАТУРА

Из-за двойного воздействия температуры окружающей и рабочей среды, температура прибора может выйти за допустимые пределы (как правило, от -20° до +85°C). Поэтому необходимо предпринимать соответствующие меры предосторожности (защита от теплового излучения, сепараторы жидкости, змеевики охлаждения, обогреваемые шкафчики). Ни в коем случае нельзя допускать застывания рабочей жидкости или ее загрязнений внутри камер прибора.

2. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

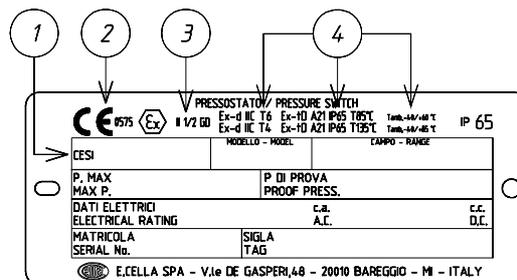
Перепад давления, воздействуя на чувствительный мембранный элемент, вызывает его упругую деформацию, которая приводит в действие один или два микровыключателя, настроенные на заданные уставки. В устройстве используются микровыключатели мгновенного срабатывания с автоматическим возвратом в исходное положение. Как только давление отклоняется от уставки, возвращаясь к нормальным величинам, реле возвращается в исходное положение. Зона нечувствительности (диапазон между значением уставки и параметром отпускания) может быть фиксированной или регулируемой (что обозначается литерой R в обозначениях контактов прибора).

3. ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА И МАРКИРОВКА

Прибор оснащен металлической табличкой с указанием всех его функциональных характеристик, а также – в случае взрывобезопасного исполнения (Серия DA) – маркировкой в соответствии с требованиями стандартов EN-60079-0 и EN-61241-0. На Рис. 1 показана табличка, которой оснащаются приборы во взрывобезопасном исполнении.



Рис. 1 - Табличка взрывобезопасного прибора



- 1 Уполномоченный орган, выдавший типовое свидетельство, и номер указанного свидетельства.
- 2 Маркировка и идентификационный номер уполномоченного органа, ответственного за наблюдение за производством, согласно стандартам CE.
- 3 Классификация устройства согласно директиве ATEX 94/9 CE.
- 4 Тип защиты и эксплуатационные пределы температуры окружающей среды.

4. НАСТРОЙКА УСТАВКИ

Каждый микровыключатель работает независимо и может быть настроен при помощи винта (регулирующего) на срабатывание при достижении давлением (при повышении или понижении) требуемого значения (уставки).

Обычно при поставке прибора переключатели предварительно настроены на значение, ближайшее к нулю (**заводская градуировка**).

Прибор оснащен наклейкой с указанием значения уставки, используемого для градуировки. Значения **заводской градуировки** не указываются, так как они использовались временно и должны быть изменены на новые требуемые значения. Перед установкой прибор должен быть **отградуирован**, а значения градуировки записаны на наклейке подходящими несмываемыми чернилами.

Если в заказе на прибор были указаны **определенные значения градуировки**, перед установкой устройства будет полезным проверить значения градуировки, записанные на соответствующей наклейке.



Расположение регулировочных винтов показано на Рис. 2.

На клейкой табличке также указывается направление вращения регулировочных винтов.

Рис. 2 - Электрические соединения и регулировочные винты

Одноконтактные приборы	Двухконтактные приборы	Схема микровыключателя: Положение контактов при атмосферном давлении
<p>1 – Винт настройки уставки микровыключателя 3 – Клеммная колодка 4 – Идентификационная табличка электрических соединений</p>	<p>1 – Винт настройки контрольной точки микровыключателя 2 2 – Винт настройки контрольной точки микровыключателя 1 3 – Клеммная колодка 4 – Указательная табличка электрических соединений</p>	<p>Обозначения контактов: С – общий NA – Нормально-разомкнутый NC – Нормально-замкнутый</p>

5. ГРАДУИРОВКА УСТАВКИ

Для выполнения градуировки и периодической проверки функционирования прибора требуется наличие специального **градуировочного контура** (Рис. 5) и соответствующего источника давления.

5.1 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Погодозащищенные реле давления (Серия DW) (Рис. 3)

Снимите запирающее устройство, расположенное на боковой стенке корпуса прибора, и монтажную крышку регулировочного винта. Снимите крышку, поворачивая ее против часовой стрелки.

Рис. 3 - Запирающее устройство и пломбировка корпуса погодозащищенного реле давления

а) Пломбировочная проволока
б) Пломба
в) Фиксирующая гайка
д) Фиксирующая скоба
е) Крышка регулировочного винта

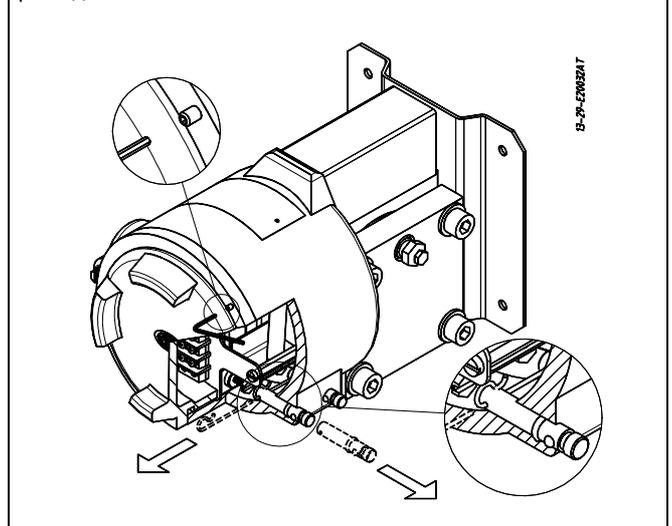
Взрывозащищенные реле давления (Серия DA) (Рис. 4)



ВНИМАНИЕ: не открывайте крышку взрывозащищенного реле давления (Серии DA), находящегося во взрывоопасной атмосфере, при подключенном питании.

Ослабьте фиксирующий потайной винт, расположенный на крышке при помощи шестигранного ключа на 1,5, затем отвинтите крышку. Снимите внутреннее запирающее устройство, фиксирующее шпильки, и извлеките шпильки.

Рис. 4 - Запирающее устройство кожуха взрывозащищенного реле давления



5.2 ГРАДУИРОВочный КОНТУР И ОПЕРАЦИИ ПО ГРАДУИРОВКЕ

Подготовьте контрольный контур, как изображено на Рис.5.

Сигнальные лампы должны быть подключены к контакту 1 или 2 в NO (нормально-разомкнутом) или NC (нормально-замкнутом) положении, в зависимости от требуемого вида срабатывания контакта.

Подключение контактов С (общего) и NO

- Если контур разомкнут при рабочем давлении, реле **закрывает** контур при **повышении** давления и достижении уставки.
- Если при рабочем давлении контур замкнут, реле **размыкает** контур при **понижении** давления и достижении уставки.

Подключение контактов С и NC

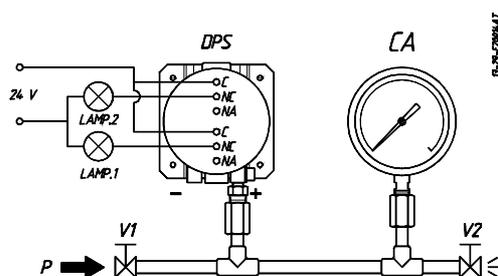
- Если контур замкнут при рабочем давлении, реле **размыкает** контур при **повышении** давления до достижения уставки.
- Если контур при рабочем давлении разомкнут, реле **закрывает** цепь при **понижении** давления до достижения уставки.

Диапазон измерений контрольно-измерительного прибора должен быть примерно равным или

несколько шире диапазона реле давления, а его погрешность измерений должна быть достаточно малой, чтобы обеспечить требуемую точность градуировки по контрольной точке.

Реле давления должно быть укреплено в нормальном рабочем положении, т.е. его напорный патрубок должен быть направлен вниз; прибор подключается к источнику давления через впускной патрубок «+», в то время как впускной патрубок «-» находится под атмосферным давлением.

Рис. 5 - Градуировочный контур



DPS – Реле дифференциального давления
CA – Контрольный манометр
V1 – Впускной клапан
V2 – Выпускной клапан
P – Источник давления

Контрольная среда:
воздух при $P \leq 10$ бар
вода при $P > 10$ бар

Не нажимайте на упругий упор микровыключателя рукой или инструментами. Это может нарушить исправную работу прибора.

ВНИМАНИЕ: если прибор имеет регулируемую зону нечувствительности (литера R в контактном коде), то прежде, чем перейти к следующим операциям, необходимо отрегулировать зону нечувствительности (см. приложение NI-704E).

Повысьте в контуре давление до нужного контрольного значения первого микровыключателя.

Поворачивайте винт отверткой с широким лезвием в соответствии с направлением, указанным на наклейке, пока не загорится (или не погаснет) соответствующая лампочка.

- Если прибор оборудован только одним контактом, на этом градуировка заканчивается.

- Если он оснащен двумя контактами, выполните далее следующие действия.

Изменяйте давление до тех пор, пока не будет достигнуто нужное значение уставки для второго микровыключателя (Рис. 2).

Отрегулируйте винт второго контакта.

Повторяйте описанные выше операции с первым контактом, затем со вторым, до тех пор, пока не получите требуемой точности настройки уставки. Необходимость повторных действий обусловлена взаимным влиянием, которое оказывают микровыключатели и чувствительный элемент прибора друг на друга.

Проверьте значения градуировки (соответственно изменяя давление в контуре) и запишите их несмываемыми чернилами на табличке-наклейке.

5.3 ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Отсоедините прибор от градуировочного контура.

Погодозащищенные реле давления (Серия DW)

Возьмите крышку, удостоверьтесь в том, что уплотнительная прокладка правильно уложена на свое посадочное место, наденьте крышку на корпус, совместив фиксирующий паз с фиксирующей скобой. Плотнo заверните крышку, поворачивая ее по часовой стрелке. Установите крышку регулировочного винта, а затем запирающее устройство, как показано на Рис. 3.

Взрывозащищенные реле давления (Серия DA).

Вставьте фиксирующие шпильки в отверстия, заблокируйте их при помощи внутреннего устройства, при необходимости опечатайте их пломбой. Навинтите крышку и заблокируйте ее потайным винтом (Рис. 4).

Заглушите отверстия подключения трубопровода давления и гнездо кабельного ввода имеющимися защитными заглушками.

ВАЖНО: защитные заглушки окончательно удаляются только на этапе подключения прибора к системе (см. § 6).

6. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

6.1 МОНТАЖ

Закрепите прибор на **ровной поверхности** через имеющиеся крепежные отверстия, либо укрепите его на **трубопроводе** при помощи подходящего хомутового крепления (см. Рис. 9).

Следует выбрать такое место расположения устройства, где вибрация, вероятность удара или воздействие смены температур находятся в допустимых пределах. При использовании газообразной или парообразной рабочей среды прибор **должен** быть расположен выше впускного патрубка (см. Рис. 8). При использовании жидкой среды прибор можно располагать как сверху, так и снизу от него, это не имеет значения (см. Рис.7 и 8).

6.2 ПОДСОЕДИНЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ

Соединительные трубы являются составной частью устройства, служащей для передачи измеряемого параметра от точки замера к прибору.

Для правильной установки необходимо:

Установить запорный клапан с дренажным отводом (корневой вентиль) на каждом впускном трубопроводе рабочей среды для обеспечения возможности изоляции прибора и дренажа соединительных труб. Рекомендуется оборудовать указанный клапан поворотным блокирующим устройством (кабестаном) для предотвращения случайного или несанкционированного привода клапана.

Установить рядом с прибором **3-клапанный распределительный коллектор** для обеспечения возможности функциональной проверки на месте эксплуатации прибора и его демонтажа. Рекомендуемая конструкция коллектора состоит из двух вентилей ответвления (обслуживания), одного перепускного (байпасного) клапана и двух соответствующих образом присоединенных сливных заглушек. Эти три клапана и заглушки могут быть объединены в одном цельнокорпусном устройстве – так называемом «трехклапанном коллекторе».

Установите трехкомпонентный соединительный переходник, предназначенный для упрощения монтажа или демонтажа прибора, на нарезной патрубок прибора.

Выполните соединение посредством гибкой трубки, так, чтобы смена температуры трубки не вызвала напряжений в соединительном патрубке прибора.

Удостоверьтесь в том, что все соединения давления воздухонепроницаемы. Важно, чтобы контур не имел утечек.



Закройте корневые вентили, два вентиля ответвления, дренажные заглушки, и откройте перепускной клапан.

ПРИМЕЧАНИЕ: при использовании прибора для контроля уровня в сосудах под давлением рекомендуется производить установку в соответствии со схемой на Рисунке 8, соблюдая при этом следующие условия:

- расстояние К более чем 0.5 м;
- емкость резервуара гидрозатвора В достаточна для постоянного поддержания уровня жидкости на максимальной высоте.

6.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Электрические соединения рекомендуется производить в соответствии с применимыми стандартами. Для приборов во взрывозащищенном исполнении (Серии DA) см. также Стандарты EN-60079-14 и EN-61241-14. Если соединительный кабель проводится в защищенной трубе, следует выполнить соединение так, чтобы конденсат не мог попасть в корпус прибора.



В связи с этим, рекомендуется выполнять соединения согласно схемам, приведенным на Рис. 7 и 8..

ВНИМАНИЕ: фитинги, используемые для электрического подключения реле давления серии DA (взрывобезопасного) должны иметь сертификат АTEX и обеспечивать уровень защиты прибора (IP65). Для предотвращения ослабления запорного соединения или кабельного уплотнения мы рекомендуем уплотнить резьбу соединения с корпусом использованием анаэробного герметика. К примеру, Вы можете использовать анаэробный герметик Loctite® 542



Убедитесь, что кабели не находятся под напряжением. Снимите крышку и выполните разводку и подключение кабелей к контактным клеммам (см. Рис. 2). Рекомендуется использование гибких кабелей с максимальным сечением 1.2 мм² (16 по Американскому сортаменту проводов) с вилокобразными наконечниками с предварительной изоляцией. Во избежание нарушения градуировки прибора, **не касайтесь регулировочных винтов и не изгибайте** эластичных упоров микропереключателей. Удостоверьтесь в том, что внутри корпуса не осталось загрязнений и обрезков проводов.

По завершении установки электрических соединений установите крышку на место и проверьте ее герметичность и крепление. См. Рис. 3 и 4.

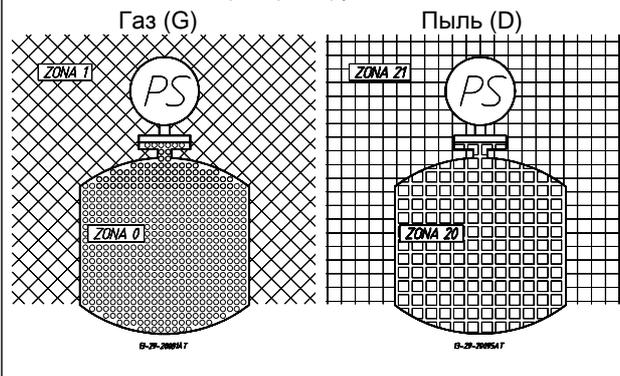


6.4 ОСОБОЕ ЗАМЕЧАНИЕ ПО УСТАНОВКЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ КАТЕГОРИИ 1/2 GD

Взрывобезопасные реле давления (Серии DA) могут устанавливаться на системах с рабочей средой, требующей применения аппаратуры группы II категории 1 в окружающей среде, требующей применения аппаратуры группы II категории 2 (см. Рис. 6).



Рис. 6 - Установка приборов Группы II Кат. 1 / 2 GD



7. ОПЛОМБИРОВАНИЕ ПРИБОРА

Погодозащищенные реле давления (Серия DW)

Опломбирование, имеющее целью гарантировать защиту прибора против возможного нарушения градуировки и электрических соединений, может быть выполнено при помощи гибкой стальной проволоки (а), продетой в отверстия фиксирующей гайки (с) и специально предназначенной для этой цели скобы (d) (см. Рис. 3).

Взрывозащищенные реле давления (Серия DA)

Здесь опломбирование не обязательно, поскольку крышка уже заблокирована потайным винтом, шпильки крышек регулировочных винтов зафиксированы посредством внутреннего запирающего устройства, а кроме того, прибор при установке **не** должен открываться (см. Рис. 4).

8. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Поскольку сигнал, выдаваемый прибором, используется комплексной системой, пуск прибора в эксплуатацию должен осуществляться персоналом, ответственным за эксплуатацию всей установки в целом.



Прибор приводится в действие после того, как открываются корневые вентили и, следом за ними, открывается вентиль ответвления, соединенный с «+» впускным патрубком прибора, закрывается перепускной клапан и открывается вентиль ответвления, соединенный с «-» впускным патрубком прибора. Слив жидкости из соединительных трубок, при необходимости, можно выполнить открытием дренажных патрубков, расположенных на приборе.

В случае взрывозащищенного исполнения приборов (Серия DA), следует провести первоначальную проверку в соответствии с процедурами пользователя и, по меньшей мере, в соответствии со Стандартами EN-60079-17 и EN-61241-17.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если прибор используется для контроля уровня в сосудах высокого давления и устанавливается согласно схеме на Рис. 10, выполните следующие действия:



Закройте корневые вентили V1 и V2, откройте клапаны V3 V4 V5 (вентили ответвления и перепускные клапаны). Залейте рабочую жидкость через кран SB, установленный на резервуаре гидрозатвора В, стравливая воздух через кран S, установленный на резервуаре гидрозатвора рядом с вентилем V2. Закройте кран S и долейте жидкость в резервуар В. Удалите воздух из дыхательных клапанов S+ и S-, расположенных на приборе, доливая жидкость в резервуар В. Закройте кран SB и перепускной клапан V5 и откройте корневые вентили V1 и V2. Теперь прибор готов к эксплуатации.

9. ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Эта проверка проводится согласно контрольным процедурам Заказчика. Приборы Серии DW могут проходить проверку на установке Заказчика при условии, что они смонтированы в соответствии со схемами Рис. 7 или 8.

Приборы Серии DA могут проходить проверку на месте только при использовании аппаратуры, пригодной к применению во взрывоопасных атмосферах, и при условии, что **электрическая цепь обесточена**.



Если эти условия не соблюдены, следует немедленно прекратить операции, отсоединить прибор посредством трехкомпонентной арматуры и провести его функциональную проверку в испытательной лаборатории.

ВНИМАНИЕ: не вскрывайте кожух взрывозащищенных реле давления (Серии DA), подключенных к источнику питания, во взрывоопасных атмосферах.



Проверка заключается в **сверке значения градуировки** и, при необходимости, подстройке прибора при помощи регулировочного винта (см. пар. 5).

В случае взрывозащищенного исполнения приборов (Серия DA), следует также выполнить проверку электрических соединений согласно процедурам Заказчика и, по меньшей мере, в соответствии со Стандартами EN-60079-17 и EN-61241-17



Взрывобезопасные приборы (серии DA), устанавливаемые во взрывоопасной среде при наличии горючей пыли, необходимо регулярно очищать снаружи для предотвращения скопления пыли.



10. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ: операции, предполагающие замену существенных компонентов, должны проводиться на нашем заводе, в особенности с приборами, имеющими сертификат взрывобезопасности; это условие гарантирует пользователю полное и правильное восстановление исходных характеристик прибора.



НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Смещение установки	<ul style="list-style-type: none"> ■ Образование пузырьков воздуха в соединительных линиях (конденсация в случае использования газа; это не относится к моделям DW10 и DA10) ■ Отложения твердых частиц внутри измерительных камер прибора (не относится к моделям DW10 и DA10) ■ Остаточная деформация чувствительного элемента вследствие усталости материала или чрезмерных перегрузок ■ Изменение свойств упругости чувствительного элемента вследствие его химической коррозии. ■ Утечка заполняющей жидкости (не относится к моделям DW10 и DA10). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Провести дренаж через соответствующие сливные краны ■ Разобрать и прочистить измерительные камеры (при сборке крутящий момент затяжки винтов должен составлять 80 Н/м) ■ Повторно отградуировать или заменить чувствительный элемент. ■ Повторно отградуировать или заменить чувствительный элемент другим, выполненным из пригодного материала. При необходимости, использовать сепаратор жидкости ■ Отправить прибор изготовителю для проверки
Замедленное срабатывание	<ul style="list-style-type: none"> ■ Засорение или закупорка соединительной линии. ■ Корневой вентиль или вентиль ответвления частично закрыт. ■ Чрезмерная вязкость жидкости. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Проверить и прочистить соединительную линию. ■ Открыть вентиль. ■ Оснастить прибор пригодным сепаратором жидкости.
Прибор не срабатывает или срабатывает несвоевременно	<ul style="list-style-type: none"> ■ Корневой вентиль или вентиль ответвления закрыт. ■ Перепускной клапан открыт. ■ Повреждение контактов микровыключателя. ■ Неплотное электрическое соединение. ■ Разрыв или короткое замыкание электрической цепи. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Открыть вентиль. ■ Закрыть клапан. ■ Заменить микровыключатель. ■ Проверить все электрические соединения. ■ Проверить состояние электрической цепи.
Прибор срабатывает несвоевременно	<ul style="list-style-type: none"> ■ Воздействие случайного удара либо чрезмерных механических вибраций. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Изменить условия установки прибора.



11. ОТКЛЮЧЕНИЕ И ДЕМОНТАЖ



Прежде, чем приступить к следующим операциям, **убедитесь** в том, что установка и агрегаты приведены в **состояние**, допускающее выполнение этих операций.

В соответствии с Рис. 7 и 8

Отключите питание (сигнальное) от электрической цепи.

Закройте вентиль ответвления (2) и откройте перепускной (байпасный) клапан.

Осторожно откройте сливные заглушки.



Не допускайте попадания рабочей жидкости в окружающую среду, если она способна привести к ее загрязнению или нанести ущерб людям.

Отвинтите трехкомпонентное соединение (1).



ВНИМАНИЕ: не вскрывайте крышку взрывобезопасных реле давления (Серии DA), подключенных к источнику питания, во взрывоопасных атмосферах.

Отвинтите трехкомпонентное соединение (11) (кабельную трубку).

Снимите крышку прибора и отсоедините электропроводку от клеммной колодки и винтов заземления.

Удалите винты крепления корпуса к стене (или трубе) и снимите прибор, аккуратно вытягивая электрические проводники из корпуса.

Установите крышку прибора на место. Заизолируйте и спрячьте концы проводов. Установите временные заглушки на отсоединенные от прибора трубы.

В случае взрывозащищенного исполнения приборов (Серия DA) рекомендуется соблюдать, как минимум, требования Стандарта EN-60079-17 и EN-61241-17 по выводу электроустановок из эксплуатации.



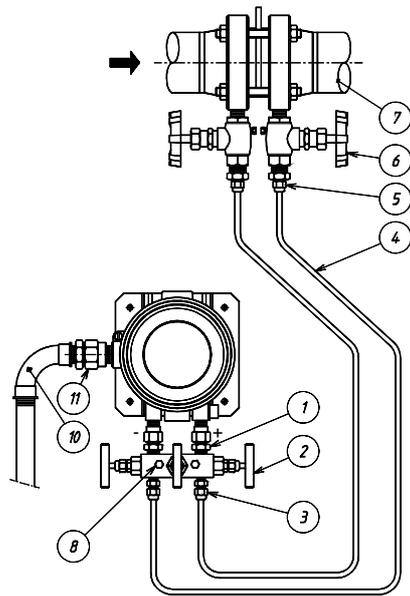
12. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ (ЛОМОМ)

Основной материал приборов – нержавеющая сталь и алюминий, поэтому, после удаления электротехнических составляющих и отправки на уничтожение деталей, контактировавших с рабочей средой и потому способных нанести ущерб людям или окружающей среде, они могут быть отправлены в лом.

ПОГОДОЗАЩИЩЕННЫЕ

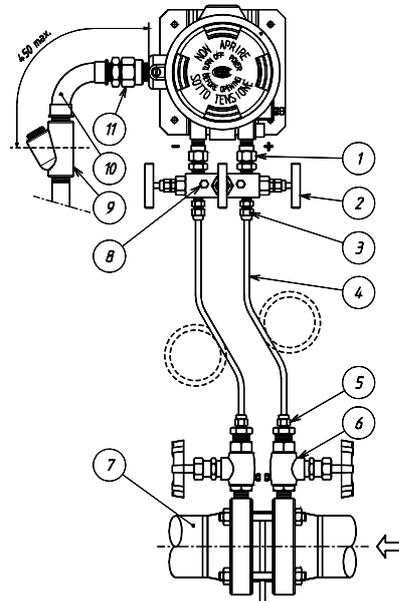
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ

Рис. 7 - Пример соединений прибора -



13-PP-E2006A17

Рис. 8 - Пример соединений прибора -



13-PP-E2006A17

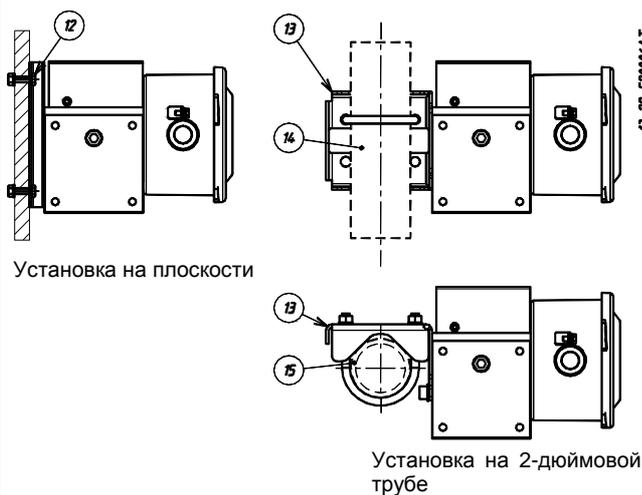
- 1 - Трехкомпонентный фитинг
- 2 - Трехклапанный коллектор
- 3 - Трехкомпонентный фитинг
- 4 - Трубопровод

- 5 - Трехкомпонентный фитинг
- 6 - Корневой вентиль со стоком
- 7 - Фильтр или форсунка
- 8 - Проверочное впускное отверстие и сливная заглушка

- 9 - Запорная арматура
- 10 - Колено
- 11 - Трехкомпонентный фитинг
- 12 - Винты М6 (4 шт.)

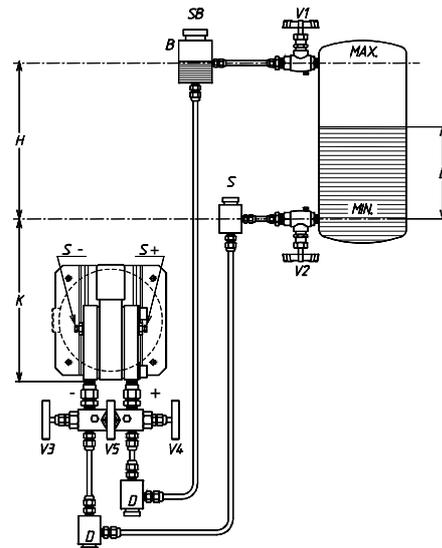
- 13 - Хомут под 2-дюймовую трубу
- 14 - Вертикальная труба
- 15 - Горизонтальная труба

Рис. 9 - Пример установки прибора



13-PP-E2006A17

Рис. 10 - Контроль уровня в сосудах под давлением с использованием смачиваемой трубки



13-PP-E2006A17

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании газообразной или парообразной рабочей среды прибор **должен** быть расположен выше впускного патрубка (см. Рис. 8). При использовании жидкой среды прибор можно располагать как сверху, так и снизу от него, это не имеет значения (см. Рис.7 и 8).