



## Серия Spectra 12 Взрывозащищенные сигнализаторы давления и перепада давления

Разрешение ГОСГОРТЕХНАДЗОРА  
1ExdIICT6 X, Tamb=-56°C - +80°C



UNITED ELECTRIC  
CONTROLS

### Инструкция по установке и обслуживанию

**Пожалуйста, прочитайте внимательно все инструкции до конца, прежде чем начинать работу. На последней странице приведены рекомендованные правила эксплуатации, информация о гарантии и ограничении ответственности.**



ДЛЯ НЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ КАБЕЛЬНОГО КАНАЛА ТРЕБУЕТСЯ ВИНТ ВНЕШНЕГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ (ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ M460).

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Сигнализаторы Spectra 12 используют мембранный чувствительный элемент для обнаружения изменений давления. Реакция мембраны, в заданной точке уставки, активизирует однополюсный переключателя мгновенного действия на два направления (SPDT) или двухполюсный переключатель мгновенного действия на два направления (DPDT), которые преобразуют сигнал давления в электрический сигнал. Уставку можно изменять, поворачивая регулирующий болт. (См. Часть II – Регулировка).

## Часть I – Установка

### НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Гаечный ключ с открытым зевом 1 1/6 дюйма.

## МОНТАЖ



УСТАНАВЛИВАЙТЕ ПРИБОРЫ В МЕСТАХ, ГДЕ МИНИМАЛЬНЫ УДАРНЫЕ НАГРУЗКИ, ВИБРАЦИИ И КОЛЕБАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ. НЕ МОНТИРУЙТЕ УСТРОЙСТВО ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ВЫШЕ +95°C (ЕСЛИ ТРЕБУЕТСЯ СЕРТИФИКАЦИЯ UL/cUL) ИЛИ ВЫШЕ +80°C (ЕСЛИ ТРЕБУЕТСЯ СЕРТИФИКАЦИЯ CENELEC). ЕСЛИ ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ НАЛИЧИЕ СИЛЬНЫХ БРОСКОВ ДАВЛЕНИЯ, СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ГАСИТЕЛЬ ПУЛЬСАЦИЙ ДАВЛЕНИЯ.

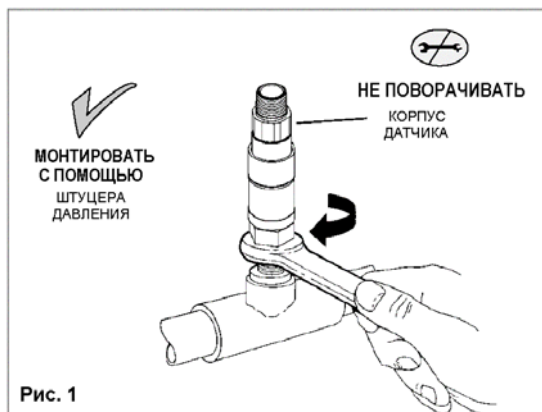


Рис. 1



МОНТИРУЙТЕ ПРИБОРЫ, ИСПОЛЬЗУЯ ФЛАНЕЦ ДАВЛЕНИЯ: ВСЕГДА УСТАНАВЛИВАЙТЕ ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ НА СПЕЦИАЛЬНО ПРЕДНАЗНАЧЕННУЮ ВЫТОЧКУ НА ФЛАНЦЕ ДАВЛЕНИЯ.



СИГНАЛИЗАТОРЫ МОГУТ МОНТИРОВАТЬСЯ В ЛЮБОМ ПОЛОЖЕНИИ. В ТОМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ПРИБОР МОНТИРУЕТСЯ ТАМ, ГДЕ ОН ЧАСТО ПОДВЕРГАЕТСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ЖИДКОСТИ, РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ МОНТАЖ, ПРИ КОТОРОМ ФЛАНЕЦ ДАВЛЕНИЯ НАПРАВЛЕН ВНИЗ. ЕСЛИ НАСТРОЙКА ПРИБОРА БУДЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ПОСЛЕ ЕГО МОНТАЖА, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ДОСТУП К ОТВЕРСТИЮ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОМУ ДЛЯ НАСТРОЙКИ, СВОБОДЕН. МЕТКА «FRONT» (ПЕРЕД) ДОЛЖНА БЫТЬ ОБРАЩЕНА К ОПЕРАТОРУ.

### Кабельный ввод ½ дюйма NPTM или M20

При панельном монтаже, монтируйте с помощью отверстия (с гарантированным зазором) диаметром 7/8 дюйма в панели. Закрепите на месте с помощью рифленой гайки ½ дюйма или M20. Всегда придерживайте прибор ключом, установленным на шестигранную головку.



ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ КАБЕЛЬНОГО ВВОДА, КРЕПКО УДЕРЖИВАЙТЕ ЕГО ГАЕЧНЫМ КЛЮЧОМ, УСТАНОВЛЕННЫМ НА ШЕСТИГРАННУЮ ГОЛОВКУ, ЗАТЕМ НАКРУТИТЕ КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД.

**Комплект монтажного кронштейна для поверхностного монтажа (для сигнализаторов давления: P/N\* 62169-13, для сигнализаторов перепада давления: P/N 6361-727) (P/N - номер детали)**

Откройте крышку настройки и расположите прибор так, чтобы после его монтажа доступ к отверстию, предназначенному для настройки, был свободен. Закройте крышку настройки, убедившись, что кронштейн не мешает закрытию крышки. Если это не так, то может быть нарушена герметизация крышки настройки. Осуществите монтаж в необходимом месте, следуйте инструкции, которая прилагается к комплекту монтажного кронштейна.

## ЭЛЕКТРОМОНТАЖ



ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭЛЕКТРОМОНТАЖА ПРИБОРА, ОТКЛЮЧИТЕ ВСЕ ЦЕПИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ. НЕДОПУСТИМО ПРЕВЫШЕНИЕ РАСЧЕТНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, ПРИВЕДЕННЫХ В ДОКУМЕНТАЦИИ И НА ШИЛЬДИКАХ – ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЕ НА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СБОЮ НА ПЕРВОМ ЦИКЛЕ.



**ПОДКЛЮЧАЙТЕ ПРИБОР В  
СООТВЕТСТВИИ С НАЦИОНАЛЬНЫМИ  
И МЕСТНЫМИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМИ ПРА-  
ВИЛАМИ И НОРМАМИ.**

Кабельный ввод ½ дюйма NPTM расположен на верхней части корпуса и имеет провода 1,83 м. Прибор может выпускаться переключателем SPDT или DPDT. Вариант исполнения M460 имеет винт и зажим внешнего заземления

Используется следующая цветовая кодировка проводов:


	SPDT*	DPDT**	
		Переключ. 1	Переключ. 2
Общий	Коричневый	Коричневый	Желтый
Нормально закрыт	Красный	Красный	Черный
Нормально открыт	Синий	Синий	Фиолетовый
Земля	Зеленый	Зеленый	

\*) SPDT - однополюсный переключатель на два направления;  
\*\*) DPDT – двухполюсный переключатель на два направления

**Штепсельная вилка стандарта DIN с 4 клеммами**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Штепсельная вилка стандарта DIN (вариант исполнения M515) не сертифицирована для Class I, Div.1/Взрывоопасная область/Взрывоопасная атмосфера. Подключайте в соответствии с национальными и местными электротехническими правилами и нормами. Штепсельная вилка соответствует стандарту DIN 43650. Используйте соответствующий DIN-разъем. Кодировка:

**КЛЕММЫ**

- Клемма №1    Общая
- Клемма №2    Нормально закрытый
- Клемма №3    Нормально открытый
-        Земля

## Часть II – Регулировка

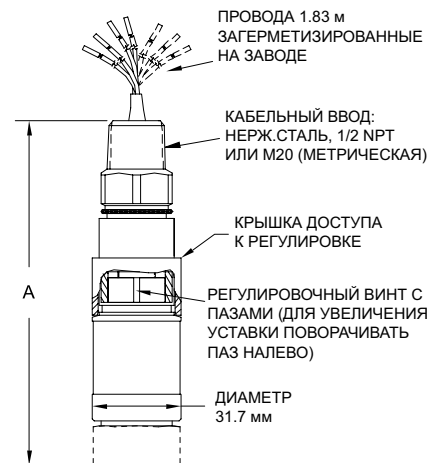
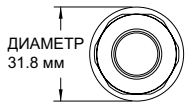
**НЕОБХОДИМЫЙ ИНСТРУМЕНТ**

Отвертка для винтов с плоской головкой, жало – 3/16 или 1/4 дюйма.

- 1) Подсоедините прибор к поверенному калибратору и задайте необходимый перепад давления.
- 2) При отключенном питании, сдвигайте крышку по направлению к электрическим клеммам, одновременно поворачивая ее для преодоления трения.
- 3) Подсоедините питание к клеммам или проводам.
- 4) Вставьте отвертку в регулировочную щель и поверните налево (по часовой стрелке) для увеличения уставки, или направо (против часовой стрелки) для уменьшения уставки. (См.рис 2 на следующей странице.)

Для установки на ВОЗРАСТАНИЕ, подайте необходимое давление и поворачивайте регулировку налево (по часовой стрелке) до тех пор, пока не сработает переключатель (замкнется цепь между клеммами N.O. (нормально открытый) и COM (общий)).

Для установки на УБЫВАНИЕ, подайте давление, равное нормальному рабочему давлению. Уменьшите заданное давление до значения уставки. Поворачивайте регулировку направо (против часовой стрелки) до тех пор, пока не сработает переключатель (замкнется цепь между клеммами N.C. (нормально закрытый) и COM (общий)).



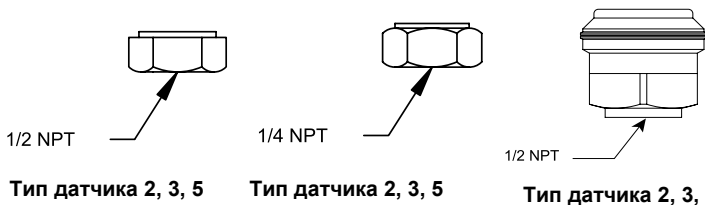
## Размеры

### Стандартная конфигурация

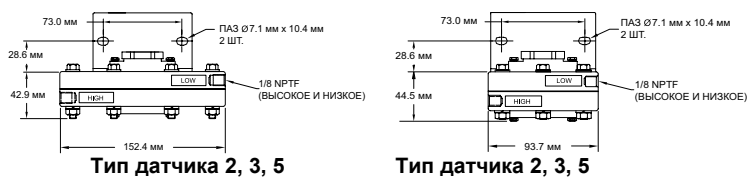
#### Размер А

Типы	мм	NPT
2	123,9	1/2"
3	123,9	1/2"
4	123,9	1/4"
5	123,9	1/2"
6	123,9	1/4"
7	137,5	1/2"
8	123,9	1/4"
9	137,5	1/2"
K1-K3	169,9	1/8"
K4-K6	176,2	1/8"

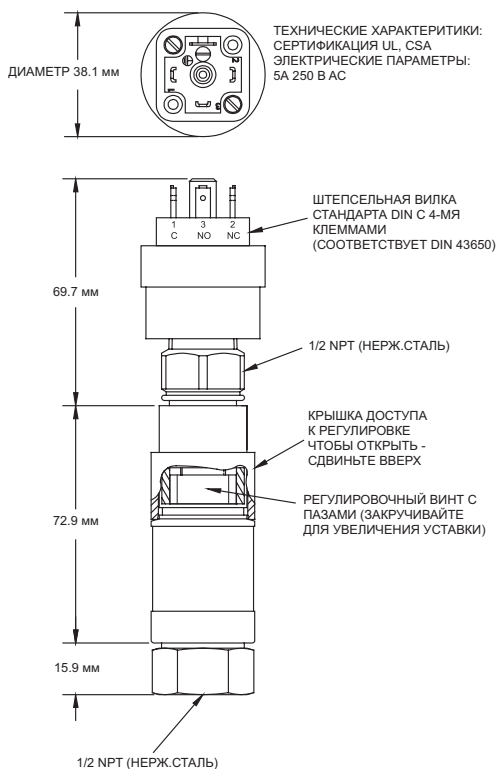
## Давление



## Перепад давления



## Вариант исполнения M515 со штепсельной DIN-вилкой



## РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ПРАВИЛА И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Компания United Electric Controls при включении в спецификацию и установке своих сигнализаторов давления и температуры рекомендует уделить серьезное внимание следующим факторам. Перед установкой прибора, необходимо прочесть инструкцию по установке и обслуживанию, поставляемую вместе с прибором, и хорошо ее понять.

- Во избежание повреждения прибора, безопасные пределы давления и максимальная температура, определенные в документации и на шильдиках приборов, никогда не должны быть превышены, даже в случае выбросов в системе. Возможна работа прибора при давлениях и температурах вплоть до максимальных в течение ограниченного времени (например, при начале работы или тестировании), но при постоянной работе давление и температура должны быть в определенных настраиваемых пределах. Чрезмерная периодическая работа при максимальных значениях давления и температуры может уменьшить срок службы чувствительного элемента.

- Резервное устройство необходимо в приложениях, где выход из строя основного устройства может подвергнуть опасности жизнь и здоровье людей или нанести материальный ущерб. Сигнализатор верхней или нижней границы необходим для приложений, в которых может произойти опасное изменение или выход из-под контроля каких-либо параметров.

- Настраиваемый диапазон должен быть выбран таким образом, чтобы неправильные, небрежные или злонамеренные установки в любой точке диапазона не могли привести к опасным условиям в системе.

- Устанавливайте приборы в местах, где ударные нагрузки, вибрации и колебания температуры не могут привести к повреждению прибора или повлиять на его работу. Располагайте приборы так, чтобы предотвратить попадание влаги внутрь корпуса через места электрических соединений.

- После осуществления поставки, в приборы не должны вноситься изменения и модификации. Если необходимы какие-либо изменения, проконсультируйтесь с представителями UE.

- Контролируйте работу прибора, чтобы заметить, признаки возможных повреждений, такие как отклонение уставки. При появлении таких признаков, немедленно проверьте прибор.

- Профилактическое обслуживание и периодические тесты необходимы для критических приложений, где может подвергнуться опасности жизнь и здоровье людей или возможен материальный ущерб

- Для всех приложений, приборы, настроенные на заводе, должны быть проверены перед использованием.

- Параметры электропитания, указанные в документации и на шильдиках приборов, не должны превышать. Перенапряжение на переключателе может привести к повреждению, даже на первом цикле. Подключайте прибор в соответствии с национальными и местными электротехническими правилами и нормами, используя провода диаметра, указанного в установочных схемах.

- Используйте только запасные части и процедуры замены, разрешенные производителем.

- Не монтируйте приборы при температуре окружающей среды выходящей за границы, указанные в документации.

- Для сигнализаторов температуры, монтируемых удаленно, длина капилляра более 3 м может увеличить возможность ошибки, и может потребовать перекалибровки уставки и индикации.

## ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

UE гарантирует, что данный продукт, при доставке, не имеет дефектов материала и качества изготовления, и что любой продукт у которого будут обнаружены дефекты материала или качества изготовления будет отремонтирован или заменен компанией UE (F.O.B. UE); это распространяется только на оборудование у которого такие дефекты будут обнаружены в течении 12 месяцев после установки покупателем, но не более 18 месяцев после доставки продавцом. **Кроме вышеизложенной ограниченной гарантии ремонта или замены, UE отказывается от всех гарантий, касающихся продукта, включая связанные гарантии товарного состояния или пригодности для любого конкретного назначения.**

## ОГРАНИЧЕНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Права покупателя по любым обязательствам и продавца по любым претензиям, включая связанные с (I) нарушением любых прямо оговоренных или подразумеваемых гарантий, (II) нарушением договора, (III) действиями или бездействием, совершенными продавцом по небрежности или (IV) действиями за которые объективная ответственность будет вменена в вину продавцу, ограничены ограниченной гарантией или обязательствами по ремонту и замене изложенными в этом документе. **Ни при каких обстоятельствах продавец не несет ответственность за любые специальные, не прямые, побочные или другие повреждения общей природы, включая, без ограничений, потери прибыли или производства, а так же убытки или расходы любой природы, понесенные третьей стороной.**



Россия, 121108, Москва, ул. Кастанаевская, 32-1-43,  
Тел: 792-88-06, Факс: 146-57-58, E-mail: sales@ueonline.ru  
http://www.ueonline.ru

180 Dexter Ave., P.O. Box 9143, Watertown, MA 02471-9143 USA  
Telephone: 617 926-1000 Fax : 617 926-2568  
http://www.ueonline.com