

## MARSTON ИНДИКАТОРЫ С РАЗРЫВНОЙ МЕМБРАНОЙ

### ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

Перед установкой необходимо полностью прочесть и понять данные инструкции



Здесь приводятся инструкции по электрическим присоединениям для индикаторов с разрывной мембраной и по замене цепи индикатора.

#### **ВАЖНО**

*Прочтите перед присоединением цепей индикатора в электрическую сеть.*

Индикатор с разрывной мембраной фирмы Marston (ИРМ), разработан для передачи электрического сигнала при повреждении разрывной мембраны. Данный сигнал может взаимодействовать с сигналом тревоги или системами рабочего процесса.

Индикатор был сертифицирован компанией Baseefa (2001) Ltd в соответствии с директивой АТЕХ № 94/9/ЕС, как искробезопасный для использования в опасных местах и отвечающий ряду, предъявляемых к нему условий.

1. Ток, подводимый к цепи, должен быть ограничен значением 100 мА. Это может быть достигнуто применением переключающего барьера. Эти барьеры должны быть сертифицированы ЕЕС и отвечать ЕЕх ia IIC.

2. Подводимое напряжение с заземлением в нормальных и аномальных условиях не должно превышать 253 В среднеквадратичное значение / 250 В пост. тока.
3. При использовании барьера с параллельными опорными диодами, сборка держателя разрывной мембраны должна быть прикреплена к пластине заземленной шины безопасного барьера для того, чтобы потенциал был бы одного уровня. Рекомендуется проводник сечением не менее 4 мм<sup>2</sup>. См. пункт 12.2.4 стандарта EN 60079 - 14: 1977.
4. Должно быть отмечено также, что конструкция ИРМ такова, что не способна выдержать испытание на пробой изоляции напряжением 500 В, который обычно требуется в соответствии с пунктом 5.7 стандарта EN 50020.

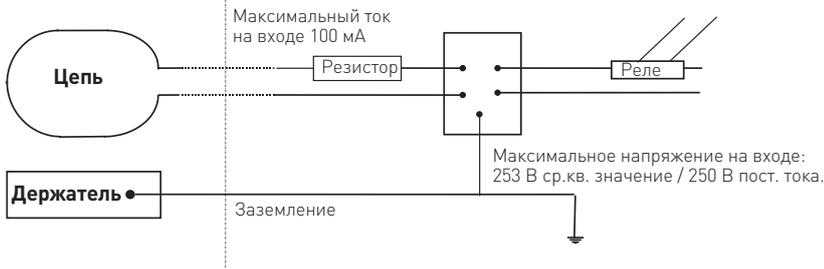
Когда цепь собрана как описано выше, она сертифицируется компанией Baseefa (2001) Ltd в соответствии с:

- ЕЕх ia IIC T6. (-20°C ≤ Ta ≤ +75°C)
- Модули АТЕХ 94/9/ЕС:  II 1 GD 85°C
- Сертификационный номер: Baseefa03ATEX0196X

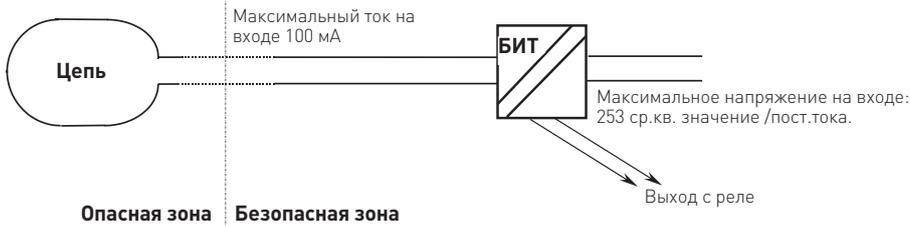
# MARSTON ИНДИКАТОРЫ С РАЗРЫВНОЙ МЕМБРАНОЙ

## ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

### 1. Барьер с шунтированием опорным диодом



### 2. Барьер с изоляцией трансформатором (БИТ)



Опасная зона может быть зона 0, зона 1 или зона 2.  
 Модули АTEX 94/9/ЕС: - II 1 GD 85°C

### ТИПИЧНАЯ УСТАНОВКА

При установке ИРМ вместе с разрывными мембранами, следующие инструкции необходимо прочитать в дополнение к приведенным инструкциям по установке. Особенное внимание должно быть обращено для предотвращения повреждения цепи индикатора или присоединительных проводов. Они очень хрупкие и легко могут порваться.

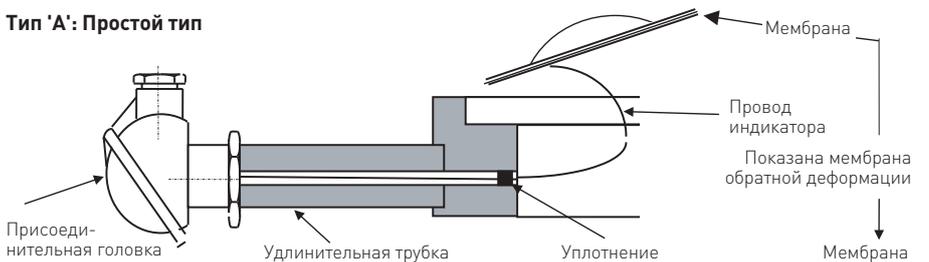
1. В блоках, которые оснащены системой со сквозным уплотнением (тип 'B'), при установке мембраны в держатель,

аккуратно протолкните присоединительные провода индикатора через удлинительную трубку.

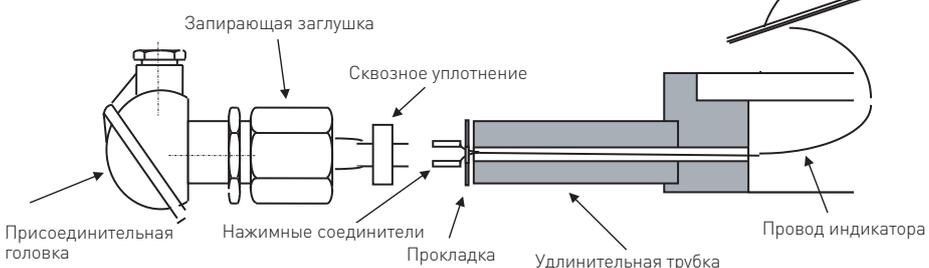
2. После того, как мембрана полностью собрана, присоедините провода индикатора к питающим контактам, убедитесь в том, что прокладка на месте. Аккуратно поместите запирающую заглушку и присоединительную головку. Для фиксации присоединительной головки используйте контргайку. Откройте головку и присоедините провода к терминалу.

3. Для простого типа, (Тип 'A'), используя соединители, прикрепите провода индикатора к проводам, ведущим к держателю на выходе.  
 4. Перед установкой в систему проверьте целостность цепей. После установки в систему, подсоедините провода КИП к терминалу присоединительной головки. Повторно проверьте целостность цепи и отсутствие цепи между проводами и держателем. Закройте и закрепите крышку головки.

#### Тип 'A': Простой тип



#### Тип 'B': система со сквозным уплотнением



# MARSTON ИНДИКАТОРЫ С РАЗРЫВНОЙ МЕМБРАНОЙ

## ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

### ДИСТАНЦИОННАЯ УСТАНОВКА ИНДИКАТОРОВ

Индикаторы с разрывной мембраной фирмы Marston установленные на удалении используются для передачи электрического сигнала при повреждении разрывной мембраны. Сигнал может быть задействован с сигналом тревоги или с управлением технологическим процессом. Дистанционный индикатор включает изолированную токопроводящую цепь, закрепленную к ослабленной полиамидной или аналогичной пленке. Когда диск разрывается, цепь обрывается, что препятствует выработки электрического сигнала. Дистанционные индикаторы могут поставляться для всех типоразмеров разрывных мембран фирмы Marston, как для оригинального оборудования, так и существующего оборудования у заказчика. ИРМ устанавливается между держателем на выходе и ответным фланцем трубопровода. Другие уплотнения или прокладки не должны применяться, за исключением тех случаев, когда рекомендуется обратное производителем. Тонкий проволочный вывод используется для подсоединения цепи к электрической системе.

### ИСКРБЕЗОПАСНОСТЬ

Дистанционные ИРМ были сертифицированы Baseefa (2001) Ltd в соответствии с директивой АTEX 94/9/ЕС для использования в опасных зонах и отвечают требованиям норм EEx ia IIC T6. Для того, чтобы система отвечала требованиям правил и норм необходимо ограничить входной электрический сигнал максимальной величиной 100 мА.

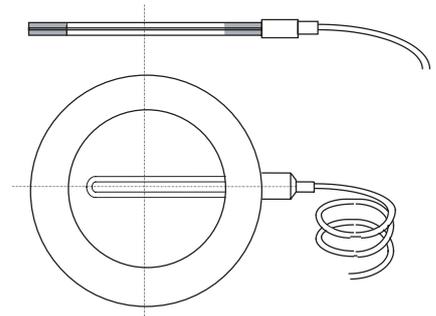
### СНЯТИЕ С ЭКСПЛУАТАЦИИ

Детали должны утилизироваться в соответствии с местными и национальными нормами.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальный диаметр (мм)	Диапазон давления и температур	
	Мин. разрывное давление (бар)	Макс. рабочая температура (°C)
25	1.50	200
50	0.50	200
80	0.34	200
100	0.25	200

Мембрана дистанционного индикатора



Ни Emerson, ни Emerson Automation Solutions, ни какая-либо из их аффилированных компаний не несет ответственность за выбор, применение или техобслуживание какой-либо продукции. Ответственность за правильный выбор, применение и техобслуживание какой-либо продукции несет только покупатель и конечный пользователь.

Марка Marston принадлежит одной из компаний в составе подразделения Emerson Automation Solutions корпорации Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson и логотип Emerson являются товарными знаками и знаками обслуживания компании Emerson Electric Co. Все остальные марки являются собственностью соответствующих владельцев.

Изложенные в данном документе сведения носят только информативный характер. Хотя были приложены все усилия для обеспечения их точности, они не подразумевают предоставление никакой явно выраженной или подразумеваемой гарантии на описанные в этом документе продукцию и услуги, их применение или пригодность для каких-либо целей. Все продажи регулируются нашими условиями и положениями, которые мы можем предоставить по запросу. Оставляем за собой право на внесение изменений и улучшений в конструкцию или технические характеристики данной продукции в любой момент без предварительного уведомления.