

## MARSTON

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 ATEX № 94/9/ЕС, как искробезопасный для использования в опасных местах и отвечающий ряду, предъявляемых к нему условий.

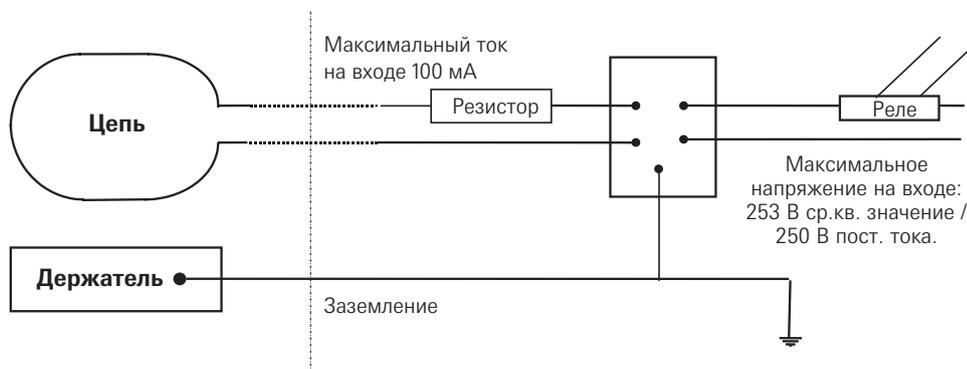
1. Ток, подводимый к цепи, должен быть ограничен значением 100 мА. Это может быть достигнуто применением переключающего барьера. Эти барьеры должны быть сертифицированы EEC и отвечать EEx ia IIC.
2. Подводимое напряжение с заземлением в нормальных и аномальных условиях не должно превышать 253В среднеквадратичное значение / 250В 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:

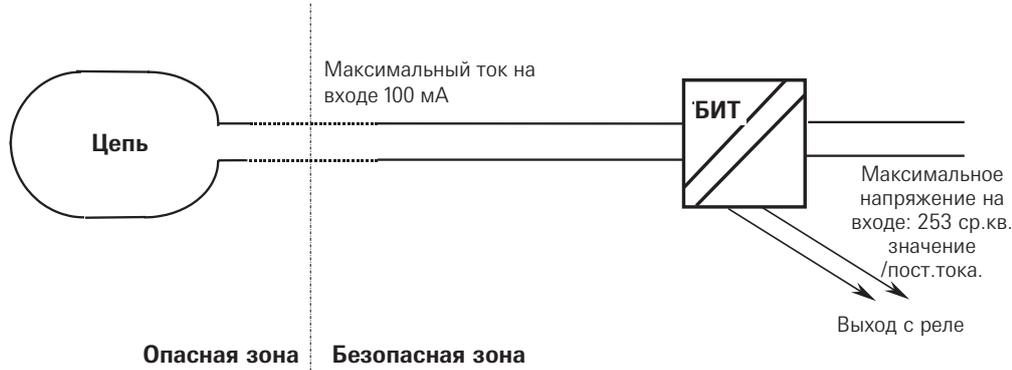
- EEx ia IIC T6. (-20°C ≤ Ta ≤ +75°C)
- Модули ATEX 94/9/ЕС:  II 1 GD 85°C
- Сертификационный номер: Baseefa03ATEX0196X

### Типичная установка

#### 1. Барьер с шунтированием опорным диодом



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



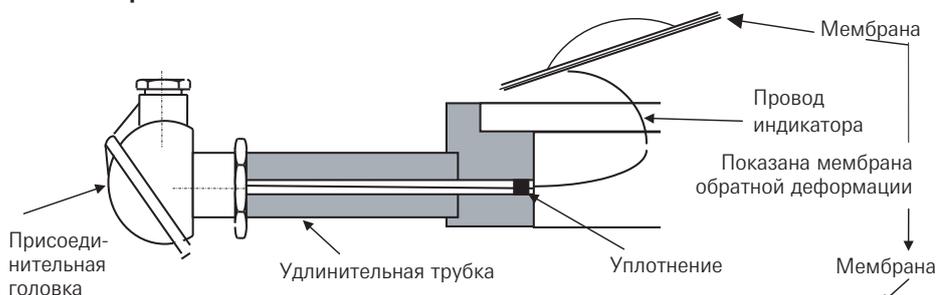
Опасная зона может быть зона 0, зона 1 или зона 2.  
Модули ATEX 94/9/ЕС: -  II 1 GD 85°C

При установке ИРМ вместе с разрывными мембранами, следующие инструкции необходимо прочитать в дополнение к приведенным инструкциям по установке.

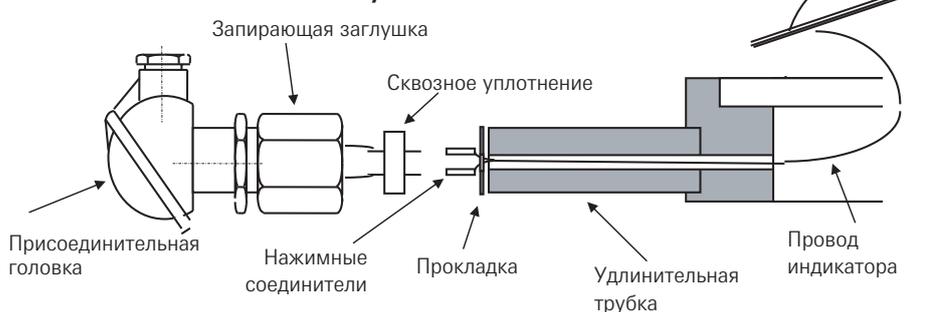
Особенное внимание должно быть обращено для предотвращения повреждения цепи индикатора или соединительных проводов. Они очень хрупкие и легко могут порваться.

1. В блоках, которые оснащены системой со сквозным уплотнением (тип «В»), при установке мембраны в держатель, аккуратно протолкните соединительные 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 соединительную головку. Для фиксации соединительной головки используйте контргайку. Откройте головку и присоедините провода к терминалу.
3. Для простого типа, (Тип «А»), 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 соединительной головки. Повторно проверьте целостность цепи и отсутствие цепи между проводами и держателем. Закройте и закрепите крышку головки.

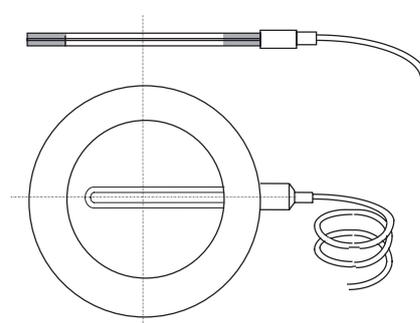
### Тип «А»: Простой тип



### Тип «В»: система со сквозным уплотнением



### Мембрана дистанционного индикатора



### 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 выработке 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.

### Искробезопасность

Дистанционные ИРМ были сертифицированы Baseefa (2001) Ltd в соответствии с директивой АТЕХ 94/9/ЕС для использования в опасных зонах и отвечают требованиям норм ЕЕх ia IIC Т6. 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

#### Диапазон давления и температур

Номинальный Диаметр (мм)	Минимальное Разрывное Давление (бар)	Макс. Рабочая Температура (°C)
25	1.5	200
50	0.5	200
80	0.34	200
100	0.25	200