

Дата 07.09.1998  
Издание В

**SM87 BG/PB**

**Версии EExd**

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО**

### **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1.0 ВВЕДЕНИЕ**
- 2.0 УСТАНОВКА**
- 3.0 ЭКСПЛУАТАЦИЯ**
- 4.0 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**
- 5.0 СЕРТИФИКАЦИЯ**
- 6.0 АПРОБАЦИЯ**

## **1.0 ВВЕДЕНИЕ**

Данные устройства аварийного вызова ручную и кнопочные аварийные устройства предназначены для работы в наиболее тяжелых окружающих условиях. Устройства могут быть изготовлены либо из нержавеющей стали, либо из алюминиевого сплава, кроме того могут быть снабжены такими элементами, как резисторы и светодиоды «в линии» (сетевые) и «в конце линии» (оконечные).

## **2.0 УСТАНОВКА**

SM87 BG/PB монтируется с помощью четырех отверстий (9 мм) в основании (см. подробную информацию в прилагаемом листке технических данных).

Крепежные отверстия выполнены под колпачковую гайку или болт М8.

MEDC рекомендует использовать крепежные детали из нержавеющей стали.

### **2.1 Съем и обратная установка крышки**

**МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:** перед съемом крышки удостоверьтесь в том, что устройство отключено от электропитания.

Снимите 4 винта М6, которые крепят крышку к основанию.

Осторожно крутите крышку по часовой и против часовой стрелки, оттягивая ее от основания, пока она не отойдет.

Установите крышку, выполнив действия в обратной последовательности. Убедитесь в том, что внутренняя проводка не прикасается к пускателю и рабочему механизму микровыключателя.

### **2.2 Концевая заделка кабеля**

Концевая заделка кабеля должна соответствовать техническим требованиям в приложении к конкретному применению. Рекомендуется полностью отмаркировать все кабели и жилы.

Обеспечьте использование только Exd-аттестованных набивных сальников, при этом весь узел должен быть снабжен соответствующей защитной оболочкой и надлежащим заземлением.

Все кабельные (набивные) сальники должны быть того же класса IP (Институт нефти), что и данное устройство.

Для поддержания класса IP вызывного или кнопочного устройства сальники следует уплотнять в местах соединения с устройством с помощью уплотнительной шайбы или герметизирующего состава.

### 2.3 Общие сведения

При установке и эксплуатации взрывозащищенного электрооборудования следует соблюдать государственные предписания по установке и эксплуатации (например, BS5345 и 16 издание правил электропроводки института инженеров по электротехнике – IEE) .

Удостоверьтесь в том, что все гайки, болты и крепления надежно закреплены.

Обеспечьте использование только аттестованных заглушек для изоляции неиспользуемых точек вводов с сальниковым уплотнением. Для сохранения класса IP данного устройства рекомендуется на резьбу заглушек наносить состав “HYLOMAR PL32 COMPOUND”.

### 3.0 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Ручное вызывное или кнопочное устройства могут приводиться в действие различными способами. Способ эксплуатации определяется по схеме, которая поставляется вместе с устройством.

### 4.0 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В течение всего срока службы вызывного или кнопочного устройств они не требуют технического обслуживания или требуют его в минимальном объеме. Однако при возникновении аномальных или необычных окружающих условий (в результате аварий) рекомендуется проводить визуальный осмотр.

При наличии неисправности устройства могут быть отремонтированы специалистами MEDC. Все части устройств заменяемы.

Если вы закупили большое количество устройств, рекомендуется иметь в наличии запасные части (обсудите ваши требования с инженерами-сбытовиками MEDC).

Порядок проведения ремонта указан в следующих приложениях:

Приложение 1	замена микровыключателя SM87PB
Приложение 1A	замена внутреннего исполнительного механизма SM87PB
Приложение 2	замена микровыключателя SM87BG
Приложение 3	замена стекла SM87BG

### 5.0 СЕРТИФИКАЦИЯ

Сертификация BASEEFA в соответствии со стандартом EN50014

и EN50018.  
Exhd, Gas Group IIC T6, сертификат № Ex85B1037.

Сертификация ГОСТ, IExd IIC T6.

## **6.0 АПРОБАЦИЯ**

Защита от проникновения внутрь загрязнений (IP66+67) в соответствии с британским стандартом EN 60598-1:1997.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

### **ЗАМЕНА МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЯ И НАСТРОЙКА УСТРОЙСТВА SM87PB**

1. Заменить микровыключатель в держателе.

Сборку частей производить согласно чертежу общей компоновки 162-305 и в соответствии с общей компоновкой, предоставленной клиентом, за исключением герметизированного модуля (если таковой имеется).

2. Слегка отпустив винты в держателе микровыключателя, протолкнуть исполнительный механизм внутрь.
3. Поместить 0,2-миллиметровый калибр для измерения зазоров или 0,2-миллиметровую шайбу позади рычага исполнительного механизма микровыключателя, протолкнуть микровыключатель кверху к внутреннему исполнительному механизму и затянуть винты в держателе микровыключателя так, чтобы при этом ролик микровыключателя соприкасался с внутренним исполнительным механизмом.
4. Проверить, чтобы центральная линия ролика находилась наравне с началом конуса (внутренний конец) на внутреннем исполнительном механизме, т.е. она должна находиться на параллельном диаметре. Если это не так, воспользуйтесь шайбами (клиньями).
5. Отпустить исполнительный механизм. Все полюсы микровыключателя должны действовать. Если это не так, убрать 0,5-миллиметровую шайбу из узла исполнительного механизма и снова проверить, выполнив действия, описанные в п.3.
6. Задвинуть исполнительный механизм до конца на место и проверить, входит ли по-прежнему 0,2-миллиметровый калибр позади пускового рычага исполнительного механизма.
7. Установить герметизированный модуль (если таковой имеется).

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 1А**

### **ЗАМЕНА ВНУТРЕННЕГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА И НАСТРОЙКА УСТРОЙСТВА SM87PB**

1. Снять крышку с помощью 4 стопорных винтов М6.
2. Снять М5, стопорный винт внутреннего исполнительного механизма, таким образом, чтобы главный поршень не мог вращаться.
3. После этого внутренний исполнительный механизм можно заменить.
4. Чтобы собрать устройство, необходимо установить внутренний исполнительный механизм и затянуть стопорный винт М5.
5. Слегка ослабив винты держателя микровыключателя, следует втолкнуть исполнительный механизм внутрь.
6. Поместить 0,2-миллиметровый калибр для измерения зазоров или 0,2-миллиметровую шайбу позади рычага исполнительного механизма микровыключателя, протолкнуть микровыключатель кверху к внутреннему исполнительному механизму и затянуть винты в держателе микровыключателя так, чтобы при этом ролик микровыключателя соприкасался с внутренним исполнительным механизмом.
7. Проверить, чтобы центральная линия ролика находилась наравне с началом конуса (внутренний конец) на внутреннем исполнительном механизме, т.е. она должна находиться на параллельном диаметре. Если это не так, воспользуйтесь шайбами (клиньями).
8. Отпустить исполнительный механизм. Все полюсы микровыключателя должны действовать. Если это не так, убрать 0,5-миллиметровую шайбу и снова проверить, выполнив действия, описанные в п.6.
9. Задвинуть исполнительный механизм до конца на место и проверить, входит ли по-прежнему 0,2-миллиметровый калибр позади пускового рычага исполнительного механизма.
10. Установить герметизированный модуль (если таковой имеется).
11. Вернуть крышку на место и затянуть 4 стопорными винтами М6.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

### **ЗАМЕНА МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЯ И НАСТРОЙКА УСТРОЙСТВА SM87BG**

1. Заменить микровыключатель в держателе.

Сборку частей производить согласно чертежу общей компоновки 162-306 и в соответствии с общей компоновкой, предоставленной клиентом (если, вообще, предоставляется), за исключением герметизированного модуля (если таковой имеется).

2. Слегка отпустив винты в держателе микровыключателя, поместить стекло на место и затянуть оправу до конца так, чтобы закрылась литье.
3. Поместить 0,2-миллиметровый калибр для измерения зазоров или 0,2-миллиметровую шайбу позади рычага исполнительного механизма микровыключателя, протолкнуть микровыключатель кверху к внутреннему

исполнительному механизму и затянуть винты в держателе микровыключателя так, чтобы при этом ролик микровыключателя соприкасался с внутренним исполнительным механизмом.

4. Проверить, чтобы центральная линия ролика находилась наравне с началом конуса (внутренний конец) на внутреннем исполнительном механизме, т.е. она должна находиться на параллельном диаметре. Если это не так, воспользуйтесь шайбами (клиньями).
5. Убрать оправу. Все полюсы микровыключателя должны действовать. Если это не так, убрать 0,5-миллиметровую шайбу из узла исполнительного механизма и снова проверить, есть ли, как прежде, 0,2-миллиметровый зазор (при этом стекло должно находиться на месте, а оправа до конца затянута).
6. Убрать стекло, задвинуть исполнительный механизм до конца на место и проверить, входит ли по-прежнему 0,2-миллиметровый калибр позади пускового рычага исполнительного механизма. Повернуть исполнительный механизм на 90°, 180° и 270°, убедившись, что 0,2-миллиметровый зазор остается постоянным, т.е. во время вращения микровыключатель не должен приводить в действие выключатель.
7. Установить герметизированный модуль (если таковой имеется).

### **ПРИЛОЖЕНИЕ 3**

#### **ЗАМЕНА СТЕКЛЯННЫХ ДЕТАЛЕЙ В УСТРОЙСТВАХ SM87BG**

1. Заменить стекло. Предоставляется комплект из уплотнительных колец и стекла.
2. При замене стекла соблюдать следующий порядок действий:
3. Убрать изначально поставленные уплотнительные кольца и стекло. Удостовериться в чистоте оправы и крышки.
4. Приладить большое уплотнительное кольцо к канавке крышки.
5. Приладить малое уплотнительное кольцо к оправе:
  - а) приложить кольцо к канавке.
  - б) наложить большие пальцы обеих рук (держа их рядом) на уплотнительное кольцо.
  - в) вжать уплотнительное кольцо в канавку, равно мерно надавливая по окружности.
  - г) уплотнительное кольцо должно хорошо сидеть в канавке и не выпадать из нее при насаживании оправы на крышку.
6. Отцентрировать стекло на крышке, для чего нужно удерживать стекло через оправу большим пальцем и нажимать поршень, пока стекло не войдет в полный контакт с уплотнительным кольцом крышки. Обеспечить равномерный зазор по всему стеклу (по всей окружности стекла).
7. Не давая стеклу двигаться, завинтить оправу, пока нижняя ее часть не будет плотно подтянута к крышке.