

Technical Manual for the Manual Call Point PBI/BGI Техническое руководство по установке и эксплуатации пожарных известителей серии PBI/BGI (ГОСТ Р и К)

Please note that every care has been taken to ensure the accuracy of our technical manual. We do not, however, accept responsibility for damage, loss or expense resulting from any error or omission. We reserve the right to make alterations in line with technical advances and industry standards.

Пожалуйста, имейте в виду, что фирмойпроизводителем оборудования были предприняты все возможные шаги, чтобы обеспечить точность указываемой в данном техническом руководстве информации. Несмотря на это, фирма-производитель не принимает на себя никакой ответственности за какой либо урон, убытки или потери, возникшие в результате ошибочной информации или отсутствия соответствующей информации в данном руководстве. Фирма-производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию устройства в соответствии с требованиями технического прогресса и соответствующих отраслевых нормативов.

1. INTRODUCTION

These manual fire alarm call points have been designed for use in flammable atmospheres and harsh environmental conditions. The GRP enclosures are suitable for use offshore or onshore where light weight combined with a high level of corrosion resistance is required.

2. INSTALLATION

General

The unit should not be installed where it may be subjected to mechanical and thermal stresses or where it may be attacked by existing or foreseeable aggressive substances.

The unit has been designed such that it does:

- Not give rise to physical injury or other harm due to contact.
- Not produce excessive surface temperature, infa-red, electromagnetic, ionizing radiation.
- Not have non-electrical dangers.

When installing and operating explosion-protected equipment, requirements for selection, installation and operation should be referred to eg. IEC 60079-14 worldwide and the 'National Electrical Code' in North America. Additional national and/or local requirements may apply.

Ensure that all nuts, bolts and fixings are secure.

Ensure that only the correct listed or certified stopping plugs are used to blank off unused gland entry points and that the NEMA/IP rating of the unit is maintained.

The unit should be mounted on a vertical surface using the four fixing holes in the base. MEDC recommend the use of M5 stainless steel screws.

Cable Termination

CAUTION: Before removing the cover assembly, ensure that the power to the unit is isolated.

Unscrew the 4 off captive screws holding the lid to the base.

Lift the lid away from the base.

Cable termination should be in accordance with specifications applying to the required application. MEDC recommends that all cables and cores should be correctly identified. Please refer to the wiring diagram provided with the product.

Ensure that only the correct listed or certified cable glands are used and that the assembly is shrouded and correctly earthed.

1. ВВЕДЕНИЕ

Данные пожарные известители были разработаны для эксплуатации в огнеопасной среде и в жёстких внешних условиях. Стеклопластиковые корпуса известителей могут использоваться как на шельфовых платформах, так и на наземных установках в тех случаях, когда необходима установка облегчённых устройств с высокой прочностью и коррозионной стойкостью.

2.0 УСТАНОВКА

Общие положения

Не допускается установка устройств в местах, где они могут быть подвержены механическим или тепловым нагрузкам, а также в местах активного существующего или предполагаемого воздействия агрессивных веществ.

Конструкция известителя имеет несколько особенностей:

- Предохраняет от возможных травм, порезов или других неблагоприятных воздействий при использовании известителя.
- Корпус известителя не нагревается до высоких температур и устройство не является источником инфракрасного, электромагнитного или ионизирующего излучения.
- Устройство не представляет собой никакой опасности, помимо тех, которые связаны с электрической системой устройства.

При установке и эксплуатации взрывозащищённого оборудования должны выполняться международные стандарты IEC 60079-14 или аналогичные международные нормативы, а также требования "Государственных Электротехнических Стандартов" на территории Северной Америки. Должны также соблюдаться требования всех прочих государственных или местных стандартов.

Убедитесь, чтобы все болты, гайки и крепления были надёжно затянуты.

Для обеспечения соответствия устройства требованиям нормативов NEMA/IP, убедитесь в том, чтобы все свободные отверстия ввода были закрыты заглушками соответствующего класса или соответствующей сертификации.

Устройство должно крепиться на вертикальной поверхности при помощи четырёх крепёжных отверстий в основании устройства. Для крепления устройства, фирмой MEDC рекомендуется использовать болты или шурупы М5 из нержавеющей стали.

All cable glands should be of an equivalent NEMA/IP rating to that of the manual call point and integrated with the unit such that this rating is maintained.

The internal earth terminal, where fitted, must be used for the equipment grounding connection and the external terminal is for a supplementary bonding connection where local codes or authorities permit or require such a connection.

Once termination is complete, carefully push the lid back onto the base. Tighten the 4 off screws evenly. Ensure the lid seal is correctly seating in its groove during re-assembly.

3. OPERATION

The operating voltage of the unit is stated on the unit label.

RGI:

The unit is operated by the breaking of the glass. Due to the design of the unit, there is no need to use a hammer and the operator is protected from the broken glass by the vinyl glass label.

Replacement of the glass:

To replace the glass after operation of the unit, remove the small cover held in place by the 2 slotted screws. Take out the glass and remove any broken fragments from the unit. Place the new glass into the unit and replace the cover, then test the unit as described below.

Testing the unit:

Using the test key provided, insert the key into the test hole (situated on bottom right hand side of the glass cover) and engage into test cam. Turn the key in a clockwise direction (approx. 60°). This will simulate the breaking of the glass. Release the key to reset the callpoint.

NOTE: MEDC <u>DO NOT</u> recommend forcing the test key further than 80° clockwise or 0° anti-clockwise as this may lead to premature failure of the test cam.

PBI:

The unit is operated by pressing the plunger. This will either:

Remain in actuator position (the plunger can be reset by using the key supplied) – latching type.
Return to its original position on release - spring return

Note: On the turn and push units, the plunger must be rotated through 90° prior to actuation.

Testing the unit:

To test the unit, press the plunger as explained above.

Клеммные соединения

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед демонтажем верхней части корпуса убедитесь в том, что от известителя отключено электропитание.

Открутите 4 крепёжных болта, прикрепляющие крышку известителя на месте.

Снимите крышку с корпуса устройства.

Клеммные соединения должны выполняться в соответствии со спецификациями того класса среды, в которой устанавливается известитель. Фирмой MEDC рекомендуется выполнить маркировку всех кабелей и отдельных проводов. Пожалуйста, обратитесь к электрической схеме подключения известителя, поставляемой вместе с устройством.

Убедитесь в том, чтобы при выполнении соединений использовались только уплотнения соответствующего класса и чтобы всё устройство было соответствующим образом изолировано и заземлено.

Все кабельные уплотнения должны соответствовать нормативам IP/NEMA, аналогичным классификации самого пожарного известителя. При установке уплотнений на известитель необходимо убедиться в том, что герметизация выводов соответствует требуемому классу защиты.

Для выполнения заземления устройства должен использоваться внутренний разъём заземления (в случае наличия такого разъёма). Внешний контакт должен использоваться для дополнительной металлизации корпуса в тех случаях, когда металлизационные соединения оборудования необходимы в соответствии с требованиями местных нормативов или стандартов.

После подключения всех кабелей осторожно установите крышку обратно на корпус известителя. Равномерно затяните все 4 винта. При установке крышки на корпус, убедитесь в том, чтобы прокладка крышки располагалась в соответствующем пазе на корпусе известителя.

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Эксплуатационное напряжение устройства указано на табличке технических характеристик известителя.

Модель BGI:

Известитель срабатывает после того, как будет разбито стекло и нажата кнопка оповещения. Благодаря конструкции известителя, нет никакой необходимости использовать молоток и сотрудник, нажимающий на кнопку, защищается от осколков стекла благодаря виниловой наклейке, закрывающей лицевую поверхность стекла.

Замена стеклянного окошка:

Для того, чтобы заменить окошко после срабатывания известителя, снимите небольшую крышку, удерживаемую на месте двумя винтами с круглой головкой. Выньте из известителя

разбитое стекло и все осколки. Установите новое стекло и закройте крышку. После этого необходимо выполнить проверку известителя, порядок выполнения которой приводится ниже по тексту.

Проверка известителя:

Вставьте поставляемый вместе с известителем контрольный ключ в контрольное отверстие (расположенное в правом нижнем углу стеклянного окошка) и убедитесь, чтобы он плотно вошёл в контрольный кулачок. Поверните ключ в направлении по часовой стрелке (приблизительно, на 60°). Таким образом, вы сможете проверить действие известителя в случае разбивки стекла и нажатия на кнопку. Для выключения известителя, выньте из него контрольный ключ.

ПРИМЕЧАНИЕ: ФИРМОЙ МЕDC <u>НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ</u> поворачивать контрольный ключ более чем на 80° по часовой стрелке или 0° против часовой стрелки, так как это может привести к преждевременной поломке контрольного кулачка.

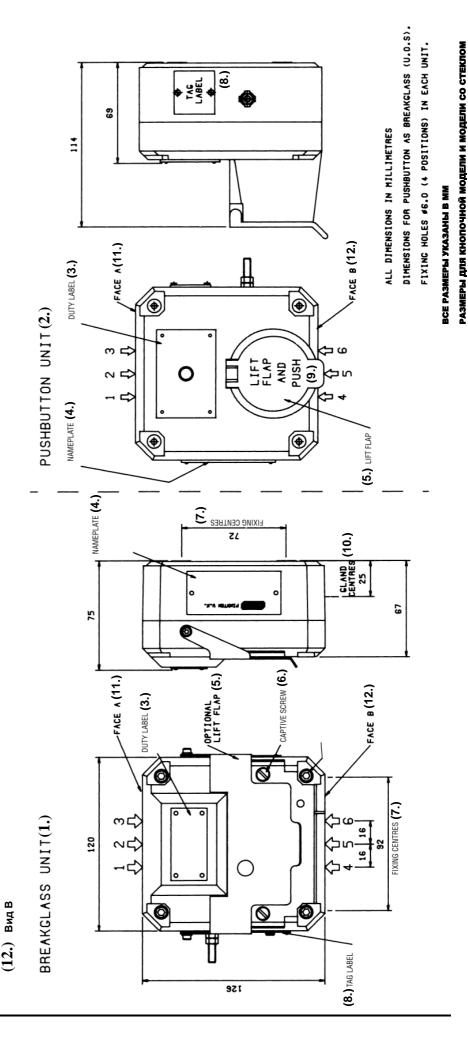
Модель PBI:

Срабатывание известителя этой модели происходит при нажатии на сердечник. При нажатии:

- 1. Сердечник может остаться в нажатом положении, если у вас установлен известитель со стопорной системой сердечника. (Сердечник может быть установлен в исходное положение при помощи прилагаемого к нему ключа).
- 2. Сердечник может вернуться в исходное положение, если у вас установлен известитель с пружинной системой возврата сердечника.

Примечание: На тех моделях известителей, которые оборудованы поворотными сердечниками, перед нажатием сердечник необходимо повернуть на 90°.

Проверка известителя: Для проверки известителя, пожалуйста, нажмите на сердечник, как описано выше по тексту.



КРЕПЁЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ 6.0 ДЛЯ КАЖДОГО УСТРОЙСТВА (4 ОТВЕРСТИЯ

Габличка технических характеристик

Дополнительная крышка

Невыпадающий винт Центры отверстий

Устройство с сердечником Табличка с классом устройства Поднять крышку и нажать на кнопку

Габличка данных

Центры отверстий

(10<u>.</u>)

ВидА

Устройство с разбиваемым окошком

4. MAINTENANCE

During the working life of the unit, it should require little or no maintenance. However, if abnormal or unusual environmental conditions occur due to plant damage or accident etc., then visual inspection is recommended.

If a unit fault should occur, then the unit can be repaired by MEDC. All parts of the unit are replaceable.

If you acquired a significant quantity of units, then it is recommended that spares are also made available. Please discuss your requirements with the Technical Sales Engineers at MEDC.

5. SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

- 1. The apparatus has a plastic en-closure which must only be cleaned with a damp cloth to avoid the danger of ignition due to a build up of an electrostatic charge
- 2. the apparatus must only be fitted with approved EExe glands and blanking plugs that will maintain the ingress rotection to at least IP6X
- 3. the apparatus must be installed in a location where it is protected against prolonged exposure to UV light

6. CERTIFICATION/APPROVALS

PBI:

Certified to EN50014:1997 + Amds 1&2, EN50020:2002, EN50284:1999 and EN50281-1-1:1998, EExia IIC T4(-40 $^{\circ}$ C <= Ta <= +70 $^{\circ}$ C) T135 $^{\circ}$ C

BGI:

Certified to EN50014:1997 + Amds 1&2, EN50020:2002, EN50284:1999 and EN50281-1-1:1998, EExia IIC T4 (-20°C <= Ta <= +50°C) T135°C

ATEX certificate No. BAS03ATEX0084X

The ATEX certificate and the product label carry the ATEX group and category marking: Ex II 1 GD

Where Ex signifies compliance with ATEX

- II signifies suitability for use in surface mining industries
- 1 signifies suitability for use in a zone 0 area
- G signifies suitability for use in the presence of gases
- D signifies suitability for use in the presence of dust

4.0 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

На протяжении всего срока эксплуатации практически не требуется выполнять никакого технического обслуживания известителя. Однако, в случае воздействия на устройство экстремальных или нестандартных условий среды, возникших вследствие аварии, поломки или прочих происшествий, рекомендуется выполнить визуальный контроль его состояния.

В случае поломки известителя, фирма MEDC может выполнить все необходимые ремонтные работы. Все детали известителя являются заменяемыми.

Если вы приобрели значительное количество известителей, мы рекомендуем также закупить комплект запасных частей (пожалуйста, обратитесь за рекомендациями к Инженерам по коммерческим вопросам фирмы MEDC).

5. <u>ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ</u> <u>ЭКСПЛУАТАЦИИ</u>

- Устройство имеет пластиковый корпус, очистка которого может выполняться только при помощи мокрой ветоши. В противном случае может возникнуть опасность возгорания по причине накопления электростатических зарядов.
- 2. На это устройство могут устанавливаться только сертифицированные кабельные уплотнения и заглушки класса Exe, которые, как минимум, гарантируют герметизацию корпуса устройства в соответствии с нормативами IP6X.
- 3. Устройство должно быть установлено в таком месте, где оно не будет находиться под продолжительным воздействием ультрафиолетового излучения.

6. СЕРТИФИКАЦИЯ/АТТЕСТАЦИЯ

Модели PBI:

ГОСТ Р

Сертификация на соответствие следующим стандартам: ГОСТ 22782.0 и ГОСТ 22782.5. Сертификация по ГОСТ Р: 0Exia IIC T4

FOCT K

Сертификация на соответствие следующим стандартам: ГОСТ 22782.0-81. ГОСТ 22782.5-81, ГОСТ 22782.6-81, ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ 12.2.020-76 and ГОСТ 22782.7-81.

Сертификация по ГОСТ К: 0Exia IIC T4

Модели BGI:

ΓΟCT P

Сертификация на соответствие следующим стандартам: ГОСТ 22782.0 и ГОСТ 22782.5. Сертификация по ГОСТ Р: 0Exia IIC Т4

MEDC Ltd, Colliery Road, Pinxton, Nottingham NG16 6JF, UK. Tel: +44 (0)1773 864100 Fax: +44 (0)1773 582800

Sales Enq. Fax: +44 (0)1773 582830 Sales Orders Fax: +44 (0)1773 582832

E-mail: sales@medc.com Web: www.medc.com

MEDC Stock No. TM183-ISSA