**MEDC**

Technical Manual for the Manual Call Point PBI/BGI

Ручной извещатель PBI/BGI: Техническое руководство

Technische Anleitung für den Manuellen Feuermelder PBI/BGI

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 n line with technical advances and industry standards. |  | Мы принимаем все меры для обеспечения корректности информации, изложенной в наших технических руководствах. Однако мы не несём никакую ответственность за ущерб или дополнительные расходы, вызванные ошибками или отсутствием информации в документации. Мы также сохраняем за собой право вносить конструктивные изменения, улучшающие характеристики наших продуктов, или для обеспечения их совместимости с новейшими промышленными стандартами. |  | Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass wir große Sorgfalt darauf verwendet haben, die Richtigkeit unserer technischen Anleitung zu gewährleisten. Wir übernehmen jedoch keine Verantwortung für Schäden, Verluste oder Kosten, die sich aus einem etwaigen Fehler oder einem Versäumnis ergeben. Änderungen die dem technischen Fortschritt bzw. neusten Industrienormen entsprechen, behalten wir uns vor. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. INTRODUCTION**  These manual fire alarm call points have been designed for use in flammable atmospheres and harsh environmental conditions. Tine 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, infared, electromagnetic, ionising 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. |  | | | | | **1. ВВЕДЕНИЕ**  Данные ручные извещатели разработаны для эксплуатации в огнеопасной атмосфере в жёстких климатических условиях. Вкладыши GRP пригодны для использования как в континентальном так и в морском климате, где особенно необходимо сочетание малого веса с высокой коррозионной стойкостью.  **2. УСТАНОВКА**  **Общие положения**  Извещатель не должен устанавливаться в местах, где он может подвергаться механическим нагрузкам, термическому воздействию или воздействию агрессивных химических веществ.  В основу конструкции извещателя были положены следующие принципы:   * При контакте с извещателем должна быть исключена возможность получения физических повреждений. * Извещатель не должен создавать инфракрасное, электромагнитное и ионизирующее излучения, а также не производить избыточное тепло, которое бы могло нагреть его корпус. * Извещатель не должен создавать иных, не связанных с электричеством, опасностей.   При установке и эксплуатации взрывозащищенного оборудования следует руководствоваться требованиями по выбору, монтажу и эксплуатации международного стандарта IEC 60079-14 и стандарта США 'National Electrical Code' (национальный электрический кодекс). Дополнительно следует учитывать требования аналогичных национальных правил.  Убедитесь, что болты, гайки и другие крепежные элементы надежно зафиксированы.  Убедитесь, что заглушки для неиспользуемых вводов подобраны правильно, являются сертифицированными и соответствуют по классу защиты NEMA/IP.  Извещатель устанавливается на вертикальную поверхность. Для крепления извещателя требуется четыре отверстия.  Для крепления MEDC рекомендует использовать винты М5 из нерж стали. | | | |  | | **1. EINFÜHRUNG**  Diese manuellen Feuermelder wurden für eine Anwendung in entzündlichen Atmosphären und unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt. Die Gehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff eignen sich zur Verwendung auf See und an Land, wenn ein geringes Gewicht gepaart mit Korrosionsbeständigkeit und Festigkeit gefragt ist.  **2. INSTALLATION Allgemeines**  Das Gerät darf nicht an Plätzen installiert werden, wo es mechanischen und thermischen Belastungen ausgesetzt ist oder von bereits vorhandenen oder vorhersehbaren aggressiven Substanzen angegriffen werden könnte. Dat. Gerät ist folgendermaßen ausgelegt:   * Es verursacht bei Berührung keine Verletzungen oder andere Schäden. * Es erzeugt keine übermäßig hohen Oberflächentemperaturen und keine infrarote, elektromagnetische oder ionisierende Strahlung. * Es birgt keine nicht-elektrischen Gefahren.   Bei Installation und Betrieb explosionsgeschützter Ausrüstungsgegenstände sind die Anforderungen an Auswahl, Installation und Betrieb, z.B. IEC 60079-14 international und NEC-Vorschriften in Nordamerika zu beachten. Manchmal sind zusätzlich nationale und/oder regionale Anforderungen zu beachten.  Stellen Sie sicher, dass alle Muttern, Schrauben und Befestigungselemente fest sitzen.  Stellen Sie sicher, dass zum Verschließen unbenutzter Anschlussstutzen-Öffnungen nur entsprechend zugelassene oder | | | | |
| **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.  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.  **BGI:**  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. | | | | |  | | | **Подключение кабеля**  **ВНИМАНИЕ: Перед снятием крышки, убедитесь в том, что напряжение с извещателя снято.**  Отвинтите 4 винта крепления крышки.  Снимите крышку с основания.  Подключение кабелей должно быть выполнено в соответствии с монтажной схемой и спецификацией. MEDC рекомендует обозначить концы проводов для их идентификации. Пожалуйста, сверьтесь с принципиальной схемой, входящей в комплект.  Убедитесь в том, что используются только указанные и сертифицированные кабельные сальники, а также, что крышка модуля установлена правильно и модуль заземлён.  Все кабельные фитинги должны иметь класс защиты NEMA/IP не ниже чем извещатель. Извещатели должны допускать установку таких фитингов.  Внутренний заземляющий контакт (если имеется) должен использоваться для заземления оборудования, а наружный контакт должен использоваться для взаимного (эквипотенциального) соединения, если местные нормы требуют такое соединение.  После завершения подключения, аккуратно оденьте крышку на основание. Равномерно затяните 4 крепёжных винта. Убедитесь, что прокладка правильно села в канавку.  **3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ**  Рабочее напряжение извещателя указано на паспортной табличке (этикетке).  **BGI:**  Этот извещатель срабатывает на разбивание стекла. Благодаря специальной конструкции извещателя отсутствует необходимость использования инструмента (напр. молотка), а оператор защищён от осколков стекла благодаря прозрачной виниловой плёнке. | | |  | | | | zertifizierte Verschlussstopfen  verwendet werden und die IP-/  NEMA-Klasse des Geräts erhalten  bleibt.  Das Gerät ist mit Hilfe der vier  Befestigungsbohrungen im  Unterteil auf einer senkrechten  Fläche zu montieren.  MEDC empfiehlt die Verwendung  von M5 Edelstahlschrauben.  **Kabelendverschluss VORSICHT: Vor der Entfernung des Deckels sicherstellen, dass das Gerät von der Spannungsversorgung isoliert ist.**  Entfernen Sie die vier unverlierbaren Schrauben, mit denen der Deckel am Unterteil befestigt ist.  Heben Sie den Deckel vom Unterteil ab.  Der Kabelendverschluss ist in Übereinstimmung mit den für die gewünschte Anwendung geltenden Spezifikationen durchzuführen. MEDC empfiehlt, alle Kabel und Adern ordnungsgemäß zu kennzeichnen. Bitte orientieren Sie sich am Schaltplan, der mit dem Produkt geliefert wird.  Stellen Sie sicher, dass nur entsprechend zugelassene oder zertifizierte Anschlussstutzen benutzt werden und die Baugruppe ummantelt und richtig geerdet ist.  Alle Anschlussstutzen müssen über die gleiche NEMA-/IP-Schutzklasse wie der manuelle Feuermelder verfügen und so in das Gerät integriert werden, dass diese Klasse aufrechterhalten wird. Falls eingebaut, muss die interne Erdungsklemme zur Erdung des Ausrüstungsgegenstands verwendet werden und die externe Klemme ist für eine zusätzliche Masseverbindung bestimmt, die dort verwendet wird, wo die örtlichen Vorschriften oder Behörden diese Verbindung zulassen oder vorschreiben. | | | |
| 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 *DO NOT* recommend forcing the fest 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:  1. Remain in actuator position (the plunger can be reset by using the key supplied) - latching type.  2. 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. | | |  | | | | | | Замена стекла:  Для замены стекла после срабатывания извещателя удалите крышку, удерживаемую на месте 2 шлицевыми винтами. Удалите остатки стекла из извещателя. Установите новое стекло и замените крышку, затем проверьте извещатель как описано ниже.  Проверка извещателя:  Используйте входящий в комплект тест-ключ. Вставьте ключ в проверочное отверстие (расположено снизу справа стеклянной крышки) до зацепления с кулачком. Поверните ключ по часовой стрелке (прибл. на 60° (на 2 часа)). Это сымитирует сработку извещателя (разбитие стекла). Отпустите ключ для сброса сигнала.  **ПРИМЕЧАНИЕ: MEDC *НЕ* РЕКОМЕНДУЕТ поворачивать тест-ключ больше чем на 80° по часовой стрелке или на 0° против часовой стрелки во избежание выхода из строя кулачкового механизма.**  **PBI:**  Извещатель срабатывает при нажатии кнопки. При этом кнопка может:  1. Остаться в нажатом состоянии (кнопка может быть отпущена тест-ключом) - самонесбрасываемый извещатель.  2. Возвратиться в исходное состояние при отпускании - под действием пружины.  Примечание: На поворотно-кнопочных извещателях, для сработки необходимо сначала повернуть кнопку на 90° а затем нажать.  Проверка извещателя:  Для проверки извещателя нажмите кнопку, как описано выше. | |  | | | Wenn der Kabelendverschluss abgeschlossen ist, drücken Sie den Deckel vorsichtig wieder auf das Unterteil. Ziehen *Sie* die 4 Schrauben gleichmäßig an. Stellen Sie sicher, dass die Dichtung beim Zusammensetzen richtig in ihrer Nut sitzt.  **3. BETRIEB**  Die Betriebsspannung des Geräts ist auf dem Geräteetikett vermerkt.  **BGI:**  Das Gerät wird durch Einschlagen der Glasscheibe betätigt. Aufgrund der Konstruktion des Geräts wird kein Hammer benötigt, da der Meldende durch das Vinyl-Glasetikett vor den Glasscherben geschützt wird.  Erneuerunq der Glasscheibe Zur Erneuerung der Glasscheibe nach einem Einsatz des Melders nehmen Sie zuerst den kleinen Deckel ab, der mit den beiden Schlitzschrauben befestigt ist. Nehmen Sie die Glasscheibe heraus und entfernen Sie alle Glasscherben aus dem Gerät. Setzen Sie die neue Glasscheibe in das Gerät ein und bringen Sie den Deckel wieder an. Testen Sie das Gerät anschließend wie unten beschrieben.  Test des Geräts  Nehmen Sie den mitgelieferten Testschlüssel, führen Sie ihn in das Testloch ein (unten rechts auf dem Glasdeckel) und bringen Sie ihn in Eingriff mit dem Testnocken. Drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn (um etwa 60°). Dadurch wird ein Glasbruch simuliert. Lösen Sie den Schlüssel, um den Melder rückzusetzen.  **HINWEIS: MEDC empfiehlt den Testschlüssel NICHT WEITER ALS 80° im Uhrzeigersinn oder 0° gegen den Uhrzeigersinn zu drehen, da dies zu einem vorzeitigen Versagen des Testnockens führen kann.** | | | | | | |
|  | | | |  | | | |  | | |  | | | | | **PBI:**  Das Gerät wird durch Drücken des Kolbens betätigt. Der Kolben verhält sich dann je nach Kolbentyp unterschiedlich:  1. Einrastender Kolben: Kolben verbleibt in Betätigungsstellung (kann mit dem mitgelieferten Schlüssel rückgesetzt werden).  *2.* Kolben mit Federrückstellung: Kolben kehrt in seine Originalstellung zurück.  Hinweis: Bei Dreh-Drück-Geräten muss der Kolben muss um 90° gedreht werden, bevor er auslöst.  Test des Geräts  Drücken Sie den Kolben wie oben  beschrieben, um das Gerät zu  testen. | | | | | |
|  | | | |  | | | |  | | |  | | | | |  | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | |  | | | |  | | |  | | | | |  | | | | | |
| **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. | | | |  | | | | **4. ОБСЛУЖИВАНИЕ**  При эксплуатации извещатель практически не требует обслуживания. Однако, при возникновении нестандартных окружающих условий (например при аварии на заводе), рекомендуется визуальный осмотр. | | |  | | | | | **4. INSTANDHALTUNG**  Während des Arbeitslebens des Geräts sollte es wenig oder keinen Instandhaltungsbedarf geben. Wenn allerdings aufgrund eines Anlagenschadens oder Unfalls etc. ungewöhnliche Umgebungsbedingungen auftreten, wird eine Sichtprüfung empfohlen. | | | | | |
| 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 protection 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 HC T4  (-40°C <= To <= +70°C) Tl 35°C  **BGI:**  Certified to EN50014:1997 +  Amds 1&2,  EN50020:2002, EN50284:1999  andEN50281-M:1998,  EExia NC T4  (-20°C <= Ta <= +50°C) Tl 35°C  ATEX certificate No. BAS03ATEX0084X | |  | | | | | При неисправности извещателя он может быть отремонтирован MEDC. Все части извещателя - заменяемые.  Если вы приобретаете значительное количество извещателей, мы рекомендуем Вам также иметь некоторое количество запасных частей к ним. Пожалуйста, проконсультируйтесь с техническими инженерами по продажам фирмы MEDC.  **5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ**   1. Извещатель имеет пластиковую вставку, которую следует чистить только увлажненной тряпкой, во избежание опасности воспламенения из-за образования статического электричества. 2. С извещателями должны использоваться только сертифицированные по EEx кабельные заглушки и сальники. При этом гарантируется класс защиты по входам не ниже IP6X 3. Извещатели должны устанавливаться в местах, где они будут защищены от длительного воздействия УФ излучения.   **6. СЕРТИФИКАЦИЯ**  **PBI:**  Сертифицирован по EN50014:1997 +  Amds1&2,  EN50020:2002, EN50284:1999  и EN50281-1-1:1998,  EExia НС Т4  (-40°C <= To <= +70°C) T1 35°C  BGI:  Сертифицирован по EN50014:1997 +  Amds 1&2,  EN50020:2002, EN50284:1999  и EN50281-1-1:1998,  EExia IIC T4  (-20°C <= To <= +50°C) T1 35°C  Сертификат ATEX № BAS03ATEX0084X | | |  | | Sollte ein Fehler auftreten, kann das Gerät von MEDC in stand gesetzt werden. Alle Teile des Geräts können ersetzt werden.  Wenn Sie größere Stückzahlen dieser Geräte erworben haben, wird die Lagerhaltung von Ersatzaggregaten empfohlen. Bitte besprechen Sie Ihren Ersatzteilbedarf mit den technischen Verkaufsingenieuren bei MEDC.  **5. BESONDERE BEDINGUNGEN FUR EINE SICHERE NUTZUNG**  **1.** Das Gerät befindet sich in einem Kunststoffgehäuse, das nur mit einem feuchten Lappen gereinigt werden darf, damit keine Zündgefahr durch elektrostatische Aufladung entsteht.  2. Das Gerät darf nur mit zugelassenen EExe Anschlussstutzen und Verschlussstopfen ausgestattet werden, die mindestens die Schutzklasse IP6X aufrechterhalten.  3. Das Gerät darf nicht an einer Stelle installiert werden, wo es über einen längeren Zeitraum UV-Licht ausgesetzt ist.  **6. ZERTIFIZIERUNG/ GENEHMIGUNGEN**  **PBI:**  Zertifiziert gemäß EN50014:1997  und Änderungen 1 und 2,  EN50020:2002, EN50284:1999  und EN50281-l-l:1998,  EExia HC T4  {-40°C <- Ta <= +70°C) Tl 35°C  **BGI:**  Zertifiziert gemäß EN50014:1997 und Änderungen 1 und 2, EN50020:2002, EN50284:! 999 und EN50281-1-1:1998, EEx ia NC T4 (-20°C <= Ta <= +50°C) Tl 35°C  ATEX-Zertifikat Nr. BAS03ATEX0084X | | | | | |
| The ATEX certificate and the product label carry the ATEX group and category marking:  ll 1 GD  Where  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 | |  | | | | Сертификат АТЕХ и паспортная табличка (этикетка) продукта имеют группу и категорию АТЕХ:  II 1 GD  Где  означает соответствие с ATEX  II означает пригодность для добывающей промышленности ведущей разработки открытым способом  1 означает пригодность для использования в зоне а области 0  G означает пригодность для использования в присутствии газов  D означает пригодность для использования в присутствии пыли | | | | |  | | Das ATEX-Zertifikat und das Produktetikett tragen die ATEX-Gruppen und -Kategoriekennzeichnung:  II 1 GD  Dabei steht  für die Einhaltung der ATEX-Vorschriften,  II für die Eignung zur Verwendung in Bergbauindustrien,  1 für die Eignung zur Verwendung in einem Bereich der "Zone 0",  G für die Eignung zur Verwendung in gashaltigen Bereichen.  D für die Eignung zur Verwendung in staub-haltigen Bereichen. | | | | | | |