



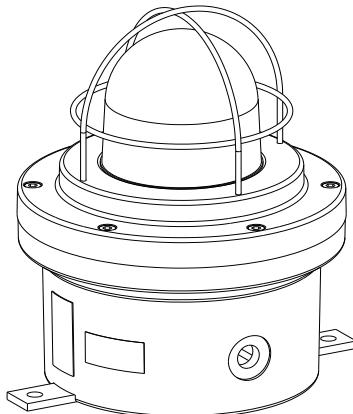
# Technical Manual for the Xenon Beacon XB12

## Notice technique – Feux Xenon – XB12

## Technische Anleitung für die Xenon-Blitzleuchte XB12

## Manual Técnico para o alarme visual de Xénon XB12

## Техническое руководство по ксеноновому проблесковому маяку модели XB12



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.

Toutes les précautions ont été prises pour garantir l'exactitude du contenu de cette notice technique. Néanmoins, nous déclinons toute responsabilité à l'égard des éventuels dégâts, pertes ou frais résultant d'une quelconque erreur ou omission. Nous nous réservons le droit d'apporter à cette notice toute modification rendue nécessaire du fait de progrès techniques ou de l'évolution des normes industrielles.

Es wurden alle erforderlichen Maßnahmen getroffen, um die Genauigkeit unseres technischen Handbuchs sicherzustellen. Wir übernehmen allerdings keine Haftung für Schäden, Verluste oder Kosten, die durch Fehler oder Auslassungen entstehen. Wir behalten uns vor, entsprechend der technischen Fortschritte und Branchenstandards Änderungen vorzunehmen.

É importante ressaltar que adotamos todas as medidas necessárias para garantir a exatidão dos nossos manuais técnicos. Porém, não aceitamos a responsabilidade por danos, perdas ou despesas resultantes de qualquer erro ou omissão. Reservamo-nos o direito de efetuar alterações em sintonia com os avanços técnicos e padrões industriais.

Компания MEDC предприняла все необходимые меры для обеспечения точности информации, приведенной в этом техническом руководстве. Однако компания не несет ответственности за ущерб, потери и затраты, которые могут возникнуть в результате ошибки или недосмотра. Компания MEDC сохраняет за собой право внесения изменений в соответствии с техническими усовершенствованиями и требованиями отраслевых стандартов.



## 1.0 INTRODUCTION

These high output certified beacons have been designed for use in potentially explosive atmospheres and harsh environmental conditions. The enclosures are suitable for use offshore or onshore, where light weight combined with corrosion resistance is required.

The beacon housing is manufactured completely from a U.V. stable, glass reinforced polyester. Stainless steel screws and mounting bracket are incorporated ensuring a totally corrosion free product.

Units can be painted to customer specification and supplied with identification labels.

## 2.0 INSTALLATION

### General

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

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. MEDC recommend the use of a sealing compound such as HYLOMAR PL32 on the threads of glands and stopping plugs in order to maintain the IP rating of the unit.

The unit can either be directly mounted using the inserts moulded into the back of the enclosure (standard), or a back-strap (optional) can be fixed to the base of the unit thus giving an optional mounting position for when direct mounting is deemed unsuitable.

There are 2 off M8 inserts in the base of the enclosure for direct mounting.

Please note: for direct mounting, observe the following formula to determine length of fixing screw required:-

Length of screw = Thickness of mounting surface + 10mm

There are 2 off Ø11.5mm mounting holes in the optional backstrap. These have been designed to accept an M10 screw or bolt

MEDC recommend the use of stainless steel screws. Ensure that all nuts, bolts and fixings are secure.

Note: The cover fixing screws for the unit must be stainless steel grade A2-70 minimum, M8 x 30mm long socket head cap screws

### Cable Termination

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

Unscrew and remove the 6 off M8 screws (6.0mm hexagon key) holding the cover assembly to the base. Keep in a safe, accessible location as they are non-captive.

Twist the cover assembly gently clockwise and anti-clockwise, whilst pulling it away from the base. Remove to gain access to the interior.

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.

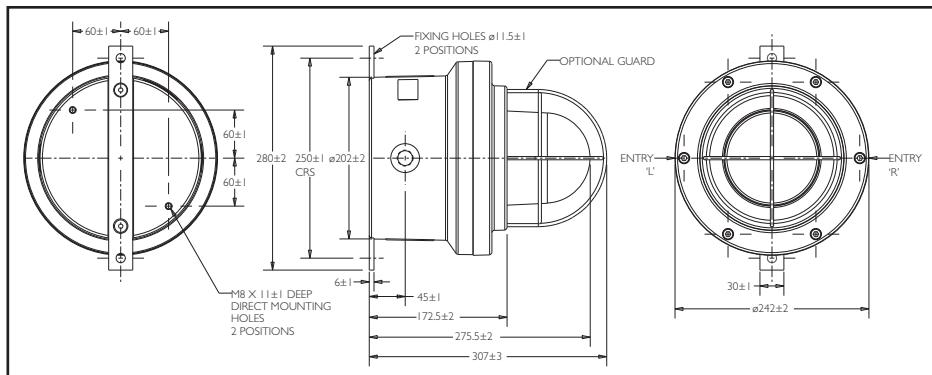
All cable glands should be of an equivalent NEMA/IP rating to that of the beacon and integrated with the unit such that this rating is maintained.

The internal earth terminal, where fitted, must be used for the equipment grounding.

Once termination is complete, carefully replace the cover assembly back onto the base, avoiding damage to the mating surfaces. Replace the 6 off M8 screws (6.0mm A/F hexagon key) into the holes in the cover assembly and tighten evenly. Ensure the O-ring is seated correctly on the cover during re-assembly. Ensure the required maximum gap of 0.2mm is maintained between the cover and the base once assembled.

### 3.0 OPERATION

The operating voltage of the unit is stated on the unit label. The unit can be powered directly or initiated via a telephone ringing signal if requested when ordered.



### 4.0 MAINTENANCE

During the working life of the unit, it should require little or no maintenance. GRP will resist attack by most acids, alkalis and chemicals and is as resistant to concentrated acids and alkalis as most metal products.

However, if abnormal or unusual environmental conditions occur due to plant damage or accident etc., then visual inspection is recommended.

If the unit requires cleaning, then only clean exterior with a damp cloth to avoid electro-static charge build up.

Replacement of the xenon tube (see below) can be carried out by competent site personnel. Other repairs should be undertaken by returning the unit to MEDC or by an authorised repairer of Ex equipment.

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.

#### Removing / replacing xenon tube

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

Note: these units each contain two separate xenon tubes which should both be replaced at the same time.

Unscrew and remove the 6 off M8 (6.0mm A/F hexagon key). Keep in a safe, accessible location as they are non-captive

Twist the cover assembly gently clockwise and anti-clockwise, whilst pulling it away from the base. Remove to gain access to the interior.

Unscrew and remove the three M4 nuts holding the circuit board to the cover pillars. Keep in a safe accessible location.

Lift the electronics assembly away from the support pillars, thus exposing the xenon tube. Remove the old tube by unscrewing the terminal block fixings. The replacement tube can now be fitted (see xenon tube installation sheet, which is supplied with the replacement tubes)

Replace the electronics assembly onto the support pillars and secure using the three off M4 nuts. Ensure the retaining strap is fitted to one of the electronics assembly mounting points during re-assembly.

Carefully replace the cover assembly back onto the base, avoiding damage to the mating surfaces. Replace the 6 off M8 screws (6.0mm A/F hexagon key) into the holes in the cover assembly and tighten evenly. Ensure the O-ring is seated correctly on the cover during re-assembly. Ensure the required maximum gap of 0.2mm is maintained between the cover and the base once assembled

## **5.0 CERTIFICATION/APPROVALS**

### **IECEx units**

Certified to IEC60079-0 and IEC60079-1

Ex d unit (IEC certification No. IECEx BAS 10.0094)

Ex d IIB T4 (-55°C to +85°C) Gb

T5 (-55°C to +55°C) Gb

T6 (-55°C to +40°C) Gb

The IECEx certificate and product label carry the IECEx equipment protection level marking

Gb

Where Gb signifies suitability for use in a Zone 1 surface industries area in the presence of gas.

### **ATEX units**

Certified to EN60079-0 and EN60079-1

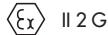
Ex d unit (ATEX certification No. BAS99ATEX2196)

Ex d IIB T4 (-55°C to +85°C) Gb

T5 (-55°C to +55°C) Gb

T6 (-55°C to +40°C) Gb

The ATEX certificate and product label carry the ATEX group and category marking:



Where:



Signifies compliance with ATEX

II Signifies suitability for use in surface industries

2 Signifies suitability for use in a zone 1 area

G Signifies suitability for use in the presence of gases

**These units also have the following approvals:**

Main Harmonics (AC) to EN61000-6-3:2007 / IEC61000-3-2:2006

Conducted Emissions (DC) to EN61000-6-3:2007

Radiated Field Immunity (DC and AC) to EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-3:2002 + A1:2002

Electrical Fast Transients/Bursts (DC and AC) to EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-4:2004

Surge Immunity (DC and AC) to EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-5:1995 + A1:2000

Dips and Interruptions (AC) to EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-11:2004

Ingress protection (IP66 & 67) to BS EN 60598-1:1997

## 1.0 INTRODUCTION

Ces feux certifiés de sortie élevée ont été conçus pour pouvoir être utilisés en milieux potentiellement explosifs et dans des conditions environnementales difficiles. Leur boîtier permettent de les utiliser en mer ou à terre, lorsque des qualités de légèreté, de résistance à la corrosion sont impératives.

Le boîtier du feu est fabriqué dans un polyester en verre traité anti-UV, stable et renforcé. Les vis en acier inoxydable et le support de fixation préviennent entièrement d'une quelconque corrosion du produit.

Les unités peuvent être peintes selon les souhaits du client fournies avec des étiquettes d'identifications.

## 2.0 INSTALLATION

### Généralités

Pour toute installation et mise en oeuvre d'un équipement électrique antidiéflagrant, la réglementation applicable, comme celle sur les installations électriques de l'IEE Wiring Regulations (réglementation IEE du câblage) et le National Electrical Code (« code électrique national »). D'autres réglementations nationales et/ou locales sont susceptibles de s'appliquer.

Veillez à obturer les points d'entrée non utilisés à l'aide de bouchons certifiés du type approprié et prenez soin de maintenir le niveau de classification NEMA/IP de l'unité. Afin de maintenir le niveau de classification NEMA/IP, MEDC recommande d'enduire le filetage des presse-étoupes et des bouchons d'une pâte d'étanchéité (HYLOMAR PL32, par exemple).

L'unité peut être montée directement à l'aide des inserts moulés au dos du boîtier (standard), une sangle arrière (facultative) peut également être fixée à la base de l'unité lorsque le montage est jugé inapproprié, en octroyant dans ce cas une autre position de montage.

Deux inserts M8 sont présents à la base du boîtier et destinés au montage direct.

Remarque : utilisez la formule suivant pour déterminer la taille nécessaire de la vis de fixation : -

Taille de la vis = Épaisseur de la surface de montage + 10mm

La sangle d'arrière facultative est dotée de deux orifices de fixation Ø11,5mm. Ces orifices peuvent recevoir une vis ou un boulon de type M10

MEDC recommande d'utiliser des vis en acier inoxydable. Vérifiez que les écrous, boulons et fixations sont correctement serrés.

Remarque : Les vis de fixations du couvercle de l'unité doivent être de longue vis à tête cylindrique en acier inoxydable, de qualité minimum A2-70, M8 x 30mm

### Connexion des câbles

**ATTENTION : Avant de déposer le couvercle, vérifiez que l'unité est hors circuit.**

Dévissez et retirez les six vis M8 (clé Allen 6,0mm A/F) maintenant le couvercle en place. Prenez soin de garder les vis à un endroit sûr et accessible.

Tourner doucement le couvercle dans le sens des aiguilles d'une montre et dans le sens inverse tout en tirant dessus jusqu'à ce qu'il se sépare du boîtier. Ôtez le couvercle pour accéder à l'intérieur de l'unité.

La connexion des câbles doit être conforme aux spécifications pertinentes au vu de l'application. MEDC recommande d'identifier clairement tous les câbles et conducteurs. Veuillez vous reporter au schéma de câblage fourni avec le produit.

Veillez à utiliser des presse-étoupes certifiés du type approprié et vérifiez que l'ensemble est protégé et correctement mis à la terre.

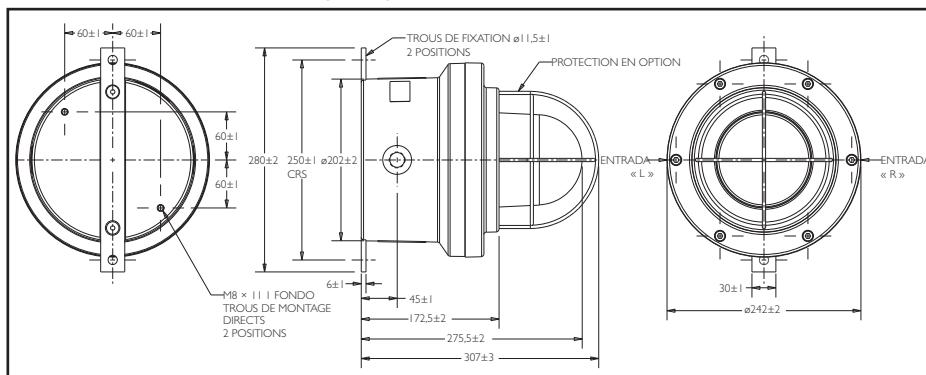
Tous les presse-étoupes doivent présenter un indice NEMA/IP équivalent à celui du feu et être intégrés à l'unité de façon à assurer le maintien de sa classification.

La borne interne de mise à la terre doit être utilisée pour mettre l'équipement à la terre.

Une fois les raccordements effectués, remettez soigneusement le couvercle en place, en veillant à ne pas abîmer les surfaces de contact. Revissez les six vis M8 (clé Allen 6,0mm A/F) dans les orifices du couvercle et serrez-les uniformément. Vérifiez que le joint torique est parfaitement positionné sur le couvercle lors du raccordement. Vérifiez que l'écartement nécessaire entre le couvercle et le boîtier ne dépasse pas un maximum de 0,2mm.

### **3.0 FONCTIONNEMENT**

La tension d'alimentation de l'unité est indiquée sur l'étiquette. L'unité peut être directement alimentée ou, si la demande en est faite lors de la commande, initiée par téléphone.



### **4.0 MAINTENANCE**

Durant toute sa durée de vie, l'unité ne nécessite aucune ou peu de maintenance. Le GRP sera non seulement résistant aux acides, alcalis et composants chimiques mais également aux mêmes acides concentrés et alcalis que la plupart des produits métalliques.

Toutefois, lorsque les conditions environnementales peuvent avoir un effet sur l'équipement (machine endommagée, accident, etc.), il est recommandé de procéder à une inspection visuelle.

Si un nettoyage s'avère nécessaire, veillez à nettoyer uniquement l'extérieur avec un chiffon légèrement humide afin d'éviter l'accumulation d'électricité statique.

Le remplacement du tube xenon (voir ci-dessous) peut être effectué par un technicien compétent local. Pour les autres réparations, l'unité doit être renvoyée à MEDC ou confiée à un réparateur agréé pour les équipements Ex.

En cas de défaillance de l'équipement, celui-ci peut être réparé par MEDC. Toutes les pièces sont remplaçables.

Lorsqu'un nombre significatif d'unités ont été acquises, il est recommandé de disposer d'unités de rechange. Les technico-commerciaux de MEDC sont à la disposition de la clientèle pour toute étude des besoins.

## Retirer / remplacer le tube xénon

**ATTENTION : Avant de déposer le couvercle, vérifiez que l'unité est hors circuit.**

Remarque : certaines unités sont pourvues de deux tubes xénon distincts qui doivent être remplacés concomitamment. Dévissez et retirez les six vis M8 (clé Allen 6,0mm A/F). Prenez soin de garder les vis à un endroit sûr et accessible. Tourner doucement le couvercle dans le sens des aiguilles d'une montre et dans le sens inverse tout en tirant dessus jusqu'à ce qu'il se sépare du boîtier. Ôtez le couvercle pour accéder à l'intérieur de l'unité.

Dévissez et retirez les trois écrous M4 maintenant le circuit imprimé au couvercle. Prenez soin de garder les écrous à un endroit sûr et accessible.

Soulevez l'électronique pour accéder au tube xénon. Retirez doucement le tube en dévissant les fixations du terminal. Vous pouvez maintenant déposer le tube de rechange (consultez la notice d'installation du tube xénon fourni avec les tubes de rechange)

Remettez et refitez l'électronique à l'aide des trois écrous M4. Vérifiez que la sangle de retenue soit raccordée à l'un des points de fixation de l'électronique lors du réassemblage.

Remettez soigneusement le couvercle en place, en veillant à ne pas abîmer les surfaces de contact. Revissez les six vis M8 (clé Allen 6,0mm A/F) dans les orifices du couvercle et serrez-les uniformément. Vérifiez que le joint torique est parfaitement positionné sur le couvercle lors du réassemblage. Vérifiez que l'écartement nécessaire entre le couvercle et le boîtier ne dépasse pas un maximum de 0,2mm

## 5.0 CERTIFICATIONS/HOMOLOGATIONS

### Unités IECEx

Certifié IEC60079-0 et IEC60079-1

Unité Ex d (certification IEC n° IECEEx BAS 10.0094)

Ex d IIB T4 (-55 °C à +85 °C) Gb  
T5 (-55 °C à +55 °C) Gb  
T6 (-55 °C à +40 °C) Gb

Le certificat IECEEx et l'étiquette du produit portent le niveau de protection du matériel de marquage IECEEx

Gb

Où Gb signifie que l'équipement est adapté à une utilisation dans les industries de surface, en zone 1, en présence du gaz.

### Unités ATEX

Certifié EN60079-0 et EN60079-1

Unité Ex d (certification ATEX n° BAS99ATEX2196)

Ex d IIB T4 (-55 °C à +85 °C) Gb  
T5 (-55 °C à +55 °C) Gb  
T6 (-55 °C à +40 °C) Gb

Le certificat ATEX et l'étiquette du produit portent le groupe ATEX et la catégorie de marquage :

 II 2 G

Où :

 Signifie que l'équipement est conforme à la réglementation ATEX

II Signifie que l'équipement est adapté à une utilisation dans les industries de surface

2 Signifie que l'équipement est adapté à une utilisation en zone 1

G Signifie que l'équipement est adapté à une utilisation en présence de gaz

**Ces unités disposent également des conformités suivantes :**

Harmoniques principales (CA) EN61000-6-3:2007 / IEC61000-3-2:2006

Émissions conduites (CC) EN61000-6-3:2007

Immunité aux champs rayonnés (CC et CA) EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-3:2002 + A1:2002

Immunité aux décharges transitoires électriques rapides (CC et CA) EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-4:2004

Immunité aux surtensions (CC et CA) EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-5:1995 + A1:2000

Creux et interruption (CA) EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-11:2004

Ingress protection (IP66 & 67) BS EN 60598-1:1997

## **1.0 EINLEITUNG**

Diese für explosionsgefährdete Bereiche und erschwerte Umgebungsbedingungen ausgelegten, zertifizierten Blitzleuchten zeichnen sich insbesondere durch eine hohe Ausgangsleistung aus. Die Gehäuse sind bestens für den Einsatz an Land und auf See geeignet, wenn geringes Gewicht und hohe Korrosionsbeständigkeit gefragt sind.

Das Gehäuse ist vollständig aus UV-beständigem, Glasfaser-verstärktem Polyester gefertigt. Montagebügel und Schrauben aus rostfreiem Stahl garantieren einen umfassenden Korrosionsschutz.

Die Geräte können nach Kundenwunsch lackiert und bezeichnet werden.

## **2.0 INSTALLATION**

### **Allgemeines**

Bei Installation und Betrieb explosionsgeschützter Komponenten finden Sie Informationen zu den Anforderungen für Auswahl, Installation und Betrieb z. B. in Nordamerika in den IEE Wiring Regulations (Verdrahtungsrichtlinien der IEE) und im "National Electrical Code" (Sicherheitsstandard für Elektroinstallationen in den USA). Möglicherweise gelten weitere lokale und/oder nationale Bestimmungen.

Stellen Sie sicher, dass nur die richtigen oder zertifizierten Stopfen verwendet werden, um ungenutzte Eingangspunkte zu verschließen und dass die NEMA/IP-Einstufung der Einheit erhalten bleibt. MEDC empfiehlt den Einsatz eines Dichtmittels, wie z. B. HYLOMAR PL32, an den Gewinden der Durchführungen und Stopfen, um die IP-Einstufung der Einheit zu erhalten.

Das Gerät kann entweder mit Hilfe der in den hinteren Teil des Gehäuses gegossenen Einsätze direkt montiert werden (Standardausführung), oder es kann ein optionales Rückseitenband am Gerät befestigt werden, wodurch eine optionale Montageposition für den Fall geschaffen wird, dass eine direkte Montage nicht geeignet erscheint.

Die Befestigungselemente zur direkten Befestigung sind zwei M8-Einsätze im Sockel des Geräts.

**Hinweis:** Bei der Direktmontage ist folgende Gleichung zur Bestimmung der Befestigungsschraubenlänge zu verwenden:-

Schraubenlänge = 10mm + Stärke der Montageoberfläche

Das Rückseitenband besitzt zwei Durchgangsbohrungen mit Ø11.5mm zur Befestigung. Diese Öffnungen wurden für eine M10-Schraube oder einen Bolzen konzipiert

MEDC empfiehlt die Verwendung von Edelstahlschrauben. Stellen Sie sicher, dass alle Muttern, Schrauben und Befestigungen gesichert sind.

**Hinweis:** Die Deckelbefestigungsschrauben des Geräts müssen 30mm lange M8-Edelstahlschrauben mit Innensechskant und mindestens Klasse A2-70 sein

### **Kabelenden**

**ACHTUNG:** Stellen Sie vor dem Abnehmen der Abdeckungseinheit sicher, dass der Energiefluss durch die Einheit isoliert ist.

Lösen Sie die sechs M8-Schrauben (6,0mm Sechskantschlüssel) mit denen die Abdeckung am Sockel fixiert wird. Bewahren Sie die Schrauben an einem sicheren, leicht zugänglichen Ort auf, da sie nicht verlierbar sind.

Drehen Sie die Abdeckung leicht im und gegen den Uhrzeigersinn, und ziehen Sie sie dabei vom Sockel weg. Entfernen Sie die Abdeckung, um Zugriff auf den Innenteil zu erlangen.

Die Terminierung der Kabel muss entsprechend der Anforderungen der jeweiligen Anwendung erfolgen. MEDC empfiehlt die korrekte Identifizierung aller Kabel und Kerne. Informationen hierzu finden Sie im Schaltplan des Produkts.

Stellen Sie sicher, dass nur die richtig gelisteten oder zertifizierten Kabeldurchführungen verwendet werden und dass die Baugruppe korrekt verkleidet und geerdet ist.

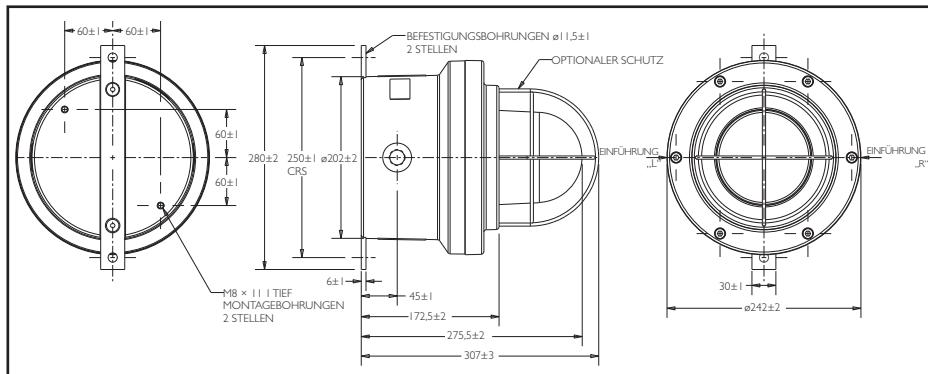
Alle Kabeldurchführungen müssen über eine NEMA/IP-Einstufung verfügen, die der des Blinklichts entspricht und in die Einheit integriert ist, sodass diese Einstufung erhalten bleibt.

Die internen Erdungsklemmen werden, wenn vorhanden, für die Erdung des Geräts verwendet.

Sobald der Kabelendverschluss beendet ist, setzen Sie die Deckelbaugruppe vorsichtig wieder auf den Sockel und vermeiden Sie Schäden an der Kontaktfläche. Setzen Sie die sechs M8-Schrauben (6,0mm A/F-Sechskantschlüssel) in die Öffnungen der Abdeckung ein, und ziehen Sie diese gleichmäßig fest. Stellen Sie während des Wiederzusammenbaus sicher, dass der O-Ring korrekt auf dem Deckel sitzt. Stellen Sie sicher, dass der erforderliche Spalt (max. 0,2mm) zwischen Abdeckung und Gehäuse verbleibt.

### **3.0 BETRIEB**

Die Betriebsspannung der Einheit wird auf dem Typenschild angegeben. Das Gerät kann direkt angetrieben oder auf Wunsch über ein Telefon-Rufzeichen aktiviert werden.



### **4.0 WARTUNG**

Die Einheit benötigt im Nutzungszeitraum kaum oder gar keine Wartung. Glasfaserverstärkter Kunststoff hält den Angriffen der meisten Säuren, Alkalien und Chemikalien stand und ist wie die meisten Metalle widerstandsfähig gegenüber konzentrierter Säuren und Alkalien.

Sollte es aufgrund von Anlagenschäden, Unfällen etc. zu unnormalen oder ungewöhnlichen Umgebungsbedingungen kommen, wird eine Sichtprüfung empfohlen.

Muss die Einheit gereinigt werden, reinigen Sie nur die Außenseite mit einem feuchten Tuch, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden.

Der Austausch der Xenon-Röhre kann durch kompetentes Personal vor Ort erfolgen (siehe unten). Weitere Reparaturen erfordern die Einsendung der Einheit an MEDC oder an eine autorisierte Reparaturwerkstatt für Ex-Systeme.

Tritt ein Fehler auf, kann die Einheit von MEDC repariert werden. Alle Teile der Einheit sind austauschbar.

Wenn Sie eine größere Stückzahl dieser Einheit erworben haben, wird empfohlen, auch Ersatzteile bereitzustellen. Besprechen Sie Ihre Anforderungen mit den technischen Vertriebsmitarbeitern von MEDC.

## **Entfernung / Erneuerung der Xenon-Röhren**

**ACHTUNG:** Stellen Sie vor dem Abnehmen der Abdeckungseinheit sicher, dass der Energiefluss durch die Einheit isoliert ist.

**Hinweis:** Diese Geräte enthalten jeweils zwei separate Xenon-Röhren. Es wird empfohlen, alle Röhren gleichzeitig auszutauschen.

Lösen und entfernen Sie die sechs M8-Schrauben (6,0mm A/F-Sechskantschlüssel). Bewahren Sie die Schrauben an einem sicheren, leicht zugänglichen Ort auf, da sie nicht verlierbar sind

Drehen Sie die Abdeckung leicht im und gegen den Uhrzeigersinn, und ziehen Sie sie dabei vom Sockel weg. Entfernen Sie die Abdeckung, um Zugriff auf den Innenteil zu erlangen.

Lösen und entfernen Sie die drei M4-Muttern, mit denen die Platine am Deckel befestigt ist. Bewahren Sie diese an einem sicheren, leicht zugänglichen Ort auf.

Heben Sie die Elektronikbaugruppe von den Haltesäulen weg nach oben, so dass die Xenon-Röhre freiliegt. Entfernen Sie die alte Röhre, indem Sie die Klemmenblockbefestigungen lösen. Die neue Xenon-Röhre kann nun angebracht werden (siehe Installationsanleitung für die Xenon-Röhre, welche zusammen mit den Ersatzröhren geliefert wird)

Setzen Sie die Elektronikbaugruppe wieder auf die Haltesäulen und ziehen Sie die drei M4-Muttern fest. Stellen Sie sicher, dass das Halteband während des Wiederzusammenbaus an einen der Befestigungspunkte an der Elektronikbaugruppe angebracht wird.

Setzen Sie die Deckelbaugruppe vorsichtig wieder auf den Sockel und vermeiden Sie Schäden an der Kontaktfläche. Setzen Sie die sechs M8-Schrauben (6,0mm A/F-Sechskantschlüssel) in die Öffnungen der Abdeckung ein, und ziehen Sie diese gleichmäßig fest. Stellen Sie während des Wiederzusammenbaus sicher, dass der O-Ring korrekt auf dem Deckel sitzt.

Stellen Sie sicher, dass der erforderliche Spalt (max. 0,2mm) zwischen Abdeckung und Gehäuse verbleibt

## **5.0 ZERTIFIZIERUNG/GENEHMIGUNGEN**

### **IECEx-Einheiten**

Zertifiziert gemäß IEC60079-0 und IEC60079-1

Ex d-Einheit (IEC-Zertifizierungs-Nr. IECEx BAS 10,0094)

Ex d IIB T4 (-55°C bis +85°C) Gb

T5 (-55°C bis +55°C) Gb

T6 (-55°C bis +40°C) Gb

Das IECEx-Zertifikat und das Typenschild sind mit der IECEx-Schutzstufe versehen

Gb

Gb steht für die Eignung in einem Oberflächenbereich der Zone 1 bei Vorhandensein von Gas.

## ATEX-Einheiten

Zertifiziert gemäß EN60079-0 und EN60079-1

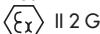
Ex d-Einheit (ATEX-Zertifizierungs-Nr. BAS99ATEX2196)

Ex d IIB T4 (-55°C bis +85°C) Gb

T5 (-55°C bis +55°C) Gb

T6 (-55°C bis +40°C) Gb

Das ATEX-Zertifikat und das Typenschild sind mit der ATEX-Gruppe und der Kategorie-Kennzeichnung versehen:



Hierbei gilt:

Steht für die ATEX-Kompatibilität

II Steht für die Eignung in Oberflächenbranchen

2 Steht für die Eignung in einem Bereich der Zone 1

G Steht für die Eignung bei Vorhandensein von Gasen

## Diese Geräte besitzen auch die folgenden Genehmigungen:

Oberschwingungsemission (Wechselstrom) gemäß EN61000-6-3:2007 / IEC61000-3-2:2006

Leitungsgebundene Störungsaussendungen (Gleichstrom) gemäß EN61000-6-3:2007

Strahlungsfeldimmunität (Gleich- und Wechselstrom) gemäß EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-3:2002 + A1:2002

Elektrische schnelle Transienten/Impulspakete (Gleich- und Wechselstrom) gemäß EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-4:2004

Überspannungssimmunität (Gleich- und Wechselstrom) gemäß EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-5:1995 + A1:2000

Spannungsschwankungen und -unterbrechungen (Wechselstrom) gemäß EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-11:2004

Schutzklasse (IP66 & 67) gemäß BS EN 60598-1:1997

# Português brasileiro

## 1.0 INTRODUÇÃO

Estes sinalizadores certificados de alto rendimento foram projetados para uso em atmosferas potencialmente explosivas e condições ambientais severas. As caixas são adequadas para a utilização marítima ou terrestre, onde são requeridas características de leveza combinadas com resistência à corrosão.

A carcaça do sinalizador é fabricada completamente com um poliéster reforçado com vidro estável sob U.V. Os parafusos e o suporte de montagem de aço inox são incorporados para garantir um produto totalmente isento de corrosão.

As unidades podem ser pintadas segundo as especificações do cliente e são fornecidas com placas de identificação.

## 2.0 INSTALAÇÃO

### Geral

Ao instalar e utilizar equipamentos à prova de explosão, é necessário consultar os requisitos para a seleção, instalação e funcionamento, tais como, por exemplo, as normas de cabeamento do IEE (Instituto Americano de Engenheiros Eletricistas) e o 'National Electrical Code' (Código Elétrico Nacional americano). Podem ser aplicáveis outros requisitos nacionais e/ou locais.

Certifique-se de que sejam utilizados exclusivamente tampões obturadores corretos, enumerados ou certificados, para vedar os pontos de entrada não utilizados do prensa-cabos e que a classificação NEMA/IP da unidade seja mantida. A MEDC recomenda a aplicação de um produto selante, como o HYLOMAR PL32, nas roscas de prensa-cabos e tampões obturadores, para manter a classificação IP da unidade.

A unidade pode ser montado diretamente utilizando os insertos moldados na parte traseira da caixa (padrão) ou é possível fixar uma correia traseira opcional na base do dispositivo para, desta forma, ter uma posição de montagem opcional quando a montagem direta for considerada inadequada.

Existem 2 inserções M8 externas na base da caixa para montagem direta.

Por favor, observe: para montagem direta, observe a seguinte fórmula para determinar o tamanho do parafuso de fixação exigido:- Comprimento do parafuso = Espessura da superfície de montagem + 10mm

Existem 2 furos externos Ø11,5mm para montagem na correia traseira opcional. Esses furos foram projetados para aceitar parafusos M10.

A MEDC recomenda a utilização de parafusos de aço inox. Certifique-se de que todas as porcas, parafusos e elementos de fixação sejam apertados corretamente.

Nota: Os parafusos de fixação da tampa para a unidade deve ser de aço inoxidável de graduação A2-70 mínima, M8 x 30mm de comprimento, com cabeça de tampa soquete.

### Terminação dos Cabos

**CUIDADO:** Antes de remover a tampa para montagem, certifique-se de que a alimentação elétrica para a unidade esteja isolada.

Desaperte e remova os 6 parafusos M8 (chave hexagonal de 6,0mm) que fixam a tampa na base. Mantenha em um local seguro e acessível, pois eles não são cativos.

Gire delicadamente o conjunto da tampa no sentido horário e anti-horário enquanto puxa a mesma para fora da base. Remova para ter acesso ao interior.

A terminação dos cabos deve estar em conformidade com as especificações referentes à aplicação em questão. A MEDC recomenda que todos os cabos e condutores sejam identificados corretamente. Consulte o esquema elétrico fornecido com o produto.

Certifique-se de que sejam utilizados exclusivamente prensa-cabos corretos, enumerados ou certificados, e que o conjunto fique blindado e aterrado corretamente.

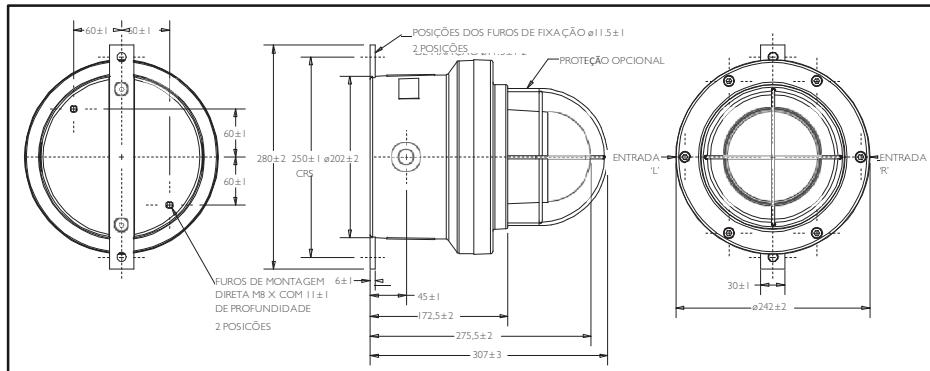
Todos os prensa-cabos devem ter classificação NEMA/IP equivalente à do sinalizador luminoso giratório e devem ficar integrados na unidade, de forma a manter esta classificação.

O terminal de aterramento interno, onde instalado, deve ser utilizado para o aterramento do equipamento.

Ao concluir a terminação, recoloque cuidadosamente a tampa sobre a base, evitando danificar as superfícies de acoplamento. Recoloque os 6 parafusos M8 (chave hexagonal de 6,0mm A/F) nos furos presentes na tampa e aperte-os uniformemente. Certifique-se de que a guarnição O-ring assente corretamente na tampa durante a remontagem. Certifique-se de que a folga requerida máxima de 0,2 mm seja mantida entre a tampa e a base depois de montada.

### **3.0 FUNCIONAMENTO**

A tensão de funcionamento da unidade está indicada na respectiva etiqueta. A unidade pode ser alimentada diretamente ou iniciada através de um sinal de toque telefônico se solicitado quando pedido.



### **4.0 MANUTENÇÃO**

Durante a sua vida útil, a unidade necessita de pouca ou nenhuma manutenção. O poliéster reforçado com fibra de vidro (GRP) resiste ao ataque da maioria dos ácidos, bases e produtos químicos em geral, sendo resistente a ácidos e bases concentrados, como a maior parte dos produtos metálicos.

#### **Remoção / substituição do tubo de xenônio**

**CUIDADO:** Antes de remover a tampa para montagem, certifique-se de que a alimentação elétrica para a unidade esteja isolada.

Nota: cada uma destas unidades contém dois tubos de xenônio separados que devem ser substituídos ao mesmo tempo.

Desparafuse e remova os 6 parafusos M8 (Chave hexagonal A/F 6,00 mm). Mantenha em um local seguro e acessível, pois eles não são cativos.

Gire delicadamente o conjunto da tampa no sentido horário e anti-horário enquanto puxa a mesma para fora da base. Remova para ter acesso ao interior.

Desparafuse e remova as três porcas M4 e arruelas que prendem a placa de circuito nos pilares da tampa. Mantenha em um local seguro e acessível.

Levante o conjunto eletrônico para fora dos pilares de suporte, expondo assim o tubo de xenônio. Remova o tubo antigo desparafusando os prendedores do bloco do terminal. A substituição do tubo de xenônio poderá agora ser instalada (consulte a folga de instalação fornecida com o tubo de substituição)

Reposicione o conjunto eletrônico nos pilares de suporte e prenda utilizando as duas porcas M3 e arruelas. Certifique-se de que a correia de retenção está instalada em um dos pontos de montagem do conjunto eletrônico durante a remontagem.

Recoloque cuidadosamente a tampa sobre a base, evitando danificar as superfícies de acoplamento. Recoloque os 6 parafusos M8 (chave hexagonal de 6,0mm A/F) nos furos presentes na tampa e aperte-os uniformemente. Certifique-se de que a guarnição O-ring assente corretamente na tampa durante a remontagem. Certifique-se de que a folga requerida máxima de 0,2 mm) seja mantida entre a tampa e a base depois de montada.

## **5.0 CERTIFICAÇÃO/APROVAÇÕES**

### **Unidades INMETRO**

Certificado No. UL-BR 15.0943

Modelo XB12

Marcação Ex d IIB Tx Gb (Tamb.)

Normas Aplicáveis ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011  
ABNT NBR IEC 60079-1:2009 + Errata 1:2011

Programa de certificação ou Portaria Portaria no. 179, de 18 de maio de 2010 do INMETRO

Classificação T para gás (Tx)	Intervalo de temperatura ambiente (Tamb.)
T4	(-55°C a +85°C)
T5	(-55°C a +55°C)
T6	(-55°C a +40°C)

### **Unidades IECEEx**

Certificadas segundo IEC60079-0 e IEC60079-1

Unidade Ex d (Nº de certificação IEC IECEEx BAS 10,0094)

Ex d IIB T4 (-55°C a +85°C) Gb  
T5 (-55°C a +55°C) Gb  
T6 (-55°C a +40°C) Gb

O certificado IECEEx e a etiqueta de produto contêm a marcação Gb do nível de proteção IECEEx do equipamento

Onde Gb significa adequação para uso em áreas de indústrias de superfície de Zona 1 na presença de gases.

### **Unidades ATEX**

Certificadas segundo EN60079-0 e EN60079-1

Unidade ex de (certificação ATEX No. BAS99ATEX2196)

Ex d IIB T4 (-55°C a +85°C) Gb  
T5 (-55°C a +55°C) Gb  
T6 (-55°C a +40°C) Gb

O certificado ATEX e a etiqueta de produto contêm a marcação do grupo e da categoria ATEX:



II 2 G

Onde:



Significa a conformidade com as normas ATEX

II Significa adequação para uso em indústrias de superfície

2 Significa adequação para uso em áreas de Zona 1

G Significa adequação para uso na presença de gases

# Русский

## 1.0 ВВЕДЕНИЕ

Данные сертифицированные проблесковые маяки с высокой светоотдачей предназначены для использования в потенциально взрывоопасных средах и суровых условиях окружающей среды. Корпус пригоден для использования как на море, так и на суше, в условиях, где требуется малый вес в сочетании с устойчивостью к коррозии.

Корпус проблескового маяка полностью изготовлен из армированного стеклопластика, устойчивого к ультрафиолетовому излучению. Винты из нержавеющей стали и монтажный кронштейн встроены в корпус, что позволяет полностью исключить коррозию.

Устройства могут окрашиваться по спецификации заказчика и снабжаться идентификационными табличками.

## 2.0 УСТАНОВКА

### Общая информация

При установке и эксплуатации взрывозащищенного оборудования необходимо следовать требованиям по выбору, установке и эксплуатации, изложенным, например, в документах «IEE Wiring Regulations» (Правилах выполнения электропроводки IEE) и «National Electrical Code» (Национальном своде законов и стандартов США по электротехнике) в Северной Америке. Могут применяться дополнительные национальные и/или местные требования.

Убедитесь в том, что заглушки для неиспользуемых вводов подобраны правильно, являются сертифицированными, и что номинальный ток/мощность устройства соответствует требованиям NEMA/IP. Для обеспечения заявленной степени защиты IP компания MEDC рекомендует наносить на резьбу кабельных вводов и заглушек герметик типа HYLOMAR PL32.

Устройство можно закрепить непосредственно, используя вставки, предусмотренные в нижней части корпуса (стандарт), или с помощью задней планки (дополнительно), которая крепится к основанию устройства, обеспечивая дополнительное крепежное положение, если выполнение непосредственного монтажа проблематично.

Для непосредственного монтажа в основании корпуса предусмотрены две вставки M8.

Обращаем ваше внимание: при непосредственном монтаже следует придерживаться следующей формулы для определения необходимой длины крепежного винта: - длина винта = толщина крепежной поверхности + 10 мм

В дополнительной задней планке предусмотрены два монтажных отверстия диаметром 11,5 мм. Отверстия рассчитаны на использование в них винта или болта с резьбой M10.

Компания MEDC рекомендует использовать винты из нержавеющей стали. Убедитесь в том, что все гайки, болты и крепёжные приспособления надёжно закреплены и затянуты.

**Примечание:** Винты для крепления крышки к устройству должны быть сделаны из нержавеющей стали марки A2-70 или прочнее, следует использовать винт с головкой под торцевой ключ M8 длиной 30 мм

### Подключение

**ВНИМАНИЕ:** Перед снятием крышки убедитесь в том, что устройство отсоединенено от электрической сети.

Выкрутите и извлеките 6 винтов M8 (шестигранный ключ 6 мм), которыми крышка крепится к основанию. Храните винты в безопасном и легкодоступном месте, т.к. они не защищены от выпадения.

Слегка прокручивайте крышку по часовой стрелке и обратно, одновременно снимая ее с основания. Снимите крышку, чтобы получить доступ к внутренней части.

Подключение кабеля должно выполняться в соответствии с требованиями действующих норм. Компания MEDC рекомендует промаркировать все жилы и кабели. См. электрическую схему, поставляемую в комплекте с изделием.

Убедитесь в том, что используются только подходящие и сертифицированные кабельные вводы, устройство закрыто и заземлено надлежащим образом.

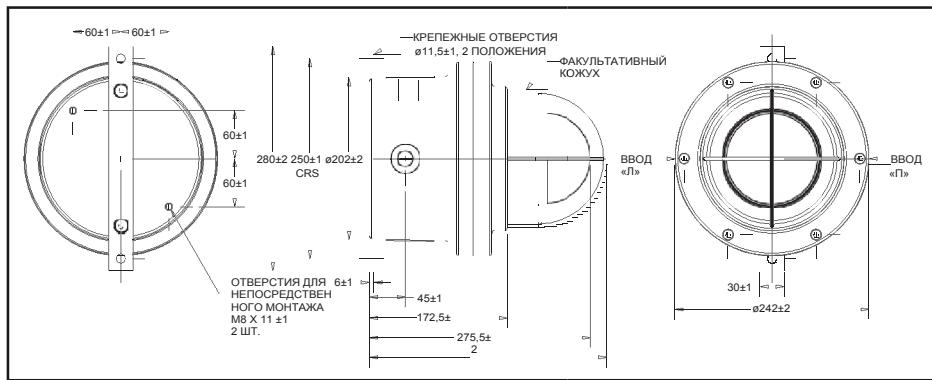
Кабельные вводы должны иметь степень защиты NEMA/IP не хуже, чем у устройства, и должны соединяться с устройством таким образом, чтобы данная степень защиты не ухудшилась.

Для заземления устройства следует использовать внутреннюю клемму заземления, если таковая имеется.

По завершении концевой заделки кабелей аккуратно установите крышку на основание, чтобы не повредить контактные поверхности. Установите 6 винтов M8 (шестигранный ключ на 6 мм) в отверстия в крышке и равномерно затяните их. Убедитесь, что кольцевое уплотнение правильно установлено в канавке при повторной сборке. Убедитесь, что при сборке между крышкой и основанием соблюден зазор не более 0,2 мм.

### **3.0 ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

Рабочее напряжение указано на табличке на устройстве. Питание может подаваться непосредственно на устройство, или подача питания может активироваться посредством телефонного сигнала, если это было указано при оформлении заказа.



### **4.0 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Данное устройство в течение своего срока эксплуатации практически или совершенно не требует технического обслуживания. Армированный стеклопластик устойчив к воздействию большинства кислот, щелочей и химикатов, и обладает такой же устойчивостью к концентрированным кислотам и щелочам, как большинство металлических изделий.

Однако при возникновении аномальных или необычных состояний окружающей среды в связи с производственной аварией или чрезвычайным происшествием и т. п. рекомендуется проводить визуальный осмотр.

При проведении наружной очистки устройства во избежание образования статического заряда следует использовать только влажную ветошь.

Замену ксеноновой трубки (см. ниже) может проводить местный персонал, имеющий надлежащую квалификацию. Прочие ремонтные работы должны выполняться компетентным специалистом по ремонту оборудования в исполнении «Ex», или устройство необходимо отправить компании MEDC.

В случае отказа устройство можно отправить на ремонт в компанию MEDC. Все детали устройства являются заменяемыми.

При приобретении значительного количества данных устройств рекомендуется приобрести и запасные части к ним. Конкретные требования следует обсуждать с инженерами отдела продаж компании MEDC.

#### **Извлечение / замена ксеноновой трубы**

**ВНИМАНИЕ:** Перед снятием крышки убедитесь в том, что устройство отсоединенено от электрической сети.

Примечание: в каждом устройстве используется две отдельных ксеноновых трубки, которые следует заменять одновременно.

Выкрутите и извлеките 6 винтов M8 (шестигранный ключ на 6 мм). Храните винты в безопасном и легкодоступном месте, т.к. они не защищены от выпадения.

Слегка прокручивайте крышку по часовой стрелке и обратно, одновременно снимая ее с основания. Снимите крышку, чтобы получить доступ к внутренней части.

Выкрутите и снимите три гайки M4, фиксирующие печатную плату на ножках крышки. Храните в безопасном и легкодоступном месте.

Снимите электронный блок с ножек, открыв доступ к ксеноновой трубке. Извлеките старую трубку, открутив фиксаторы клеммной колодки. После этого можно установить новую трубку (см. инструкцию по установке ксеноновой трубы, прилагаемую к запасным трубкам).

Установите электронный блок на опорные ножки и зафиксируйте с помощью трех гаек M4. Убедитесь, что при повторной сборке удерживающий ремешок присоединен к одной из крепежных ножек электронного блока.

Аккуратно установите крышку на основание, чтобы не повредить сопрягаемые поверхности. Установите 6 винтов M8 (шестигранный ключ на 6 мм) в отверстия в крышке и равномерно затяните их. Убедитесь, что кольцевое уплотнение правильно установлено в канавке при повторной сборке. Убедитесь, что при сборке между крышкой и основанием соблюден зазор не более 0,2 мм.

## **5.0 СЕРТИФИКАЦИЯ/РАЗРЕШЕНИЯ**

### **Устройства с сертификацией IECEx**

Сертификат соответствия требованиям МЭК 60079-0 и МЭК 60079-1

Устройство Ex d (Сертификат МЭК № IECEx BAS 10.0094)

Ex d IIB T4 (-55°C ... +85°C) Gb

T5 (-55°C ... +55°C) Gb

T6 (-55°C ... +40°C) Gb

В сертификате IECEx и на паспортной табличке изделия указывается уровень защиты оборудования согласно IECEx

Gb

Обозначение Gb указывает на пригодность для использования в промышленных зонах категории 1 с присутствием газов.

### **Устройства с сертификацией ATEX**

Сертификат соответствия требованиям EN60079-0 и EN60079-1

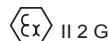
Устройство Ex d (Сертификат ATEX № BAS99ATEX2196)

Ex d IIB T4 (-55°C ... +85°C) Gb

T5 (-55°C ... +55°C) Gb

T6 (-55°C ... +40°C) Gb

В сертификате ATEX и на паспортной табличке изделия указывается группа и категория ATEX:



Где:



Означает соответствие требованиям стандарта ATEX

II Означает пригодность для применения в наземных промышленных условиях

2 Означает пригодность для применения в зонах категории 1

G Означает пригодность для применения в присутствии газов

**На данные устройства были также получены следующие разрешительные документы:**

Основные гармоники (переменный ток) согласно EN61000-6-3:2007 / МЭК 61000-3-2:2006

Кондуктивные помехи (постоянный ток) согласно EN61000-6-3:2007

Устойчивость к полям излучения (постоянный и переменный ток) согласно стандартам EN61000-6-2:2005, МЭК 61000-4-3:2002 + A1:2002

Устойчивость к быстрым электрическим переходным процессам или всплескам (постоянный и переменный ток) согласно EN61000-6-2:2005 / МЭК 61000-4-4:2004

Устойчивость к броскам тока (постоянный и переменный ток) согласно EN61000-6-2:2005 / МЭК 61000-4-5:1995 + A1:2000

Устойчивость к провалам и прерываниям напряжения (переменный ток) согласно EN61000-6-2:2005 / МЭК 61000-4-11:2004

Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (IP66 и IP67),  
согласно стандарту BS EN 60598-1:1997



Eaton MEDC Ltd, Unit B, Sutton Parkway, Oddicroft Lane,  
Sutton in Ashfield, United Kingdom NG17 5FB  
Tel: +44 (0)1623 444444 Fax: +44 (0)1623 444531  
Email: [MEDCSales@Eaton.com](mailto:MEDCSales@Eaton.com) [MEDCOOrders@Eaton.com](mailto:MEDCOOrders@Eaton.com)  
Web: [www.medc.com](http://www.medc.com)

MEDC Stock No:  
TM138-ISS.G