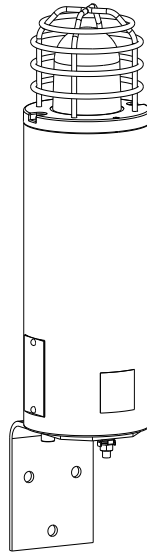




Technical Manual for the Xenon Beacon - XB9  
Manuel technique pour balises au xénon - XB9  
Technisches Handbuch für den Xenon-Signallampe XB9  
Manual Técnico para o alarme visual - XB9



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.

Veillez noter que notre manuel technique a été élaboré avec le plus grand soin pour en garantir la précision. Cependant nous n'acceptons aucune responsabilité pour tout dommage, perte ou dépense résultant de quelque erreur ou omission que ce soit. Nous nous réservons le droit de procéder à toutes modifications en conformité avec les avancées techniques et les normes industrielles..

Bitte beachten Sie: Es wurde sorgfältig auf die Richtigkeit unseres technischen Handbuchs geachtet. Wir können jedoch keine Verantwortung für Schäden, Verluste oder Kosten übernehmen, die wegen möglicher Fehler oder Auslassungen entstehen. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen aufgrund von technischen Neuerungen und Industrienormen vorzunehmen.

Por favor, tenha em atenção que tivemos todo o cuidado para garantir a precisão do nosso manual técnico. No entanto, não nos responsabilizamos por danos, perdas ou despesas resultantes de qualquer erro ou omissão. Reservamo-nos o direito de fazer alterações conforme os avanços técnicos e padrões industriais.



# English

## 1.0 INTRODUCTION

These compact and lightweight beacons have been designed for use in potentially explosive atmospheres and harsh environmental conditions. The beacon housing, including the flamepaths, is manufactured completely from a UV stable glass reinforced polyester which is ideally suited for use offshore and onshore.

Stainless steel screws and mounting bracket are incorporated ensuring a totally corrosion free unit.

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 e.g. 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 beacon is mounted via the 3 off  $\varnothing 7$ mm mounting holes in the standard L-shaped bracket fixed to the base of the unit. The holes have been designed to accept and M6 screw or bolt.

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

Note that if the beacon is to be used in high amplitude vibration applications, a secondary restraint would be advisable. Please contact MEDC for details.

### Cable Termination

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

Unscrew the set screw in the cover assembly one full turn (2.0mm A/F hexagon key).

Using an 80-90mm hook spanner, carefully unscrew and remove the cover assembly. Once the cover assembly has been removed, slide the PCB assembly out of the unit until the terminals clear the enclosure body.

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.

Ensure there is not too much slack of cable cores within the unit due to space limitations.

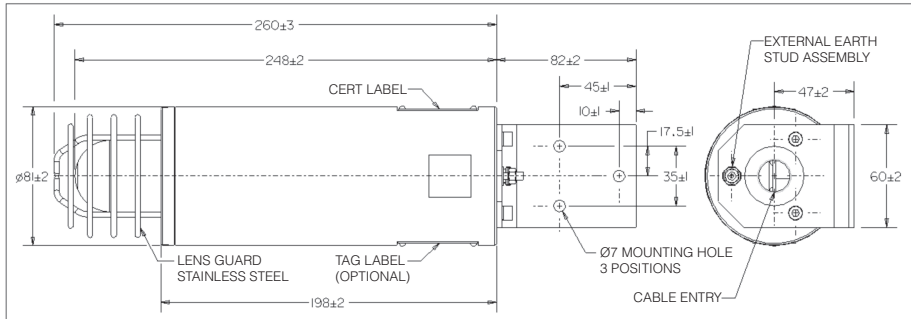
After cable termination has been completed, the PCB can be fully inserted into the enclosure, ensuring the spacer on the bottom of the PCB 'snaps' into the retaining clip on the boss inside the enclosure base.

To replace the cover, use the same procedure as above but in reverse manner, ensuring the cover is screwed down tightly and ensuring there is no damage to the thread surfaces or mating faces of the cover and enclosure. There should be a maximum gap of 0.2mm between the faces of the cover and enclosure to ensure correct o-ring compression. Once assembled, ensure the set screw in the cover assembly is fully tightened to secure the cover.

### 3.0 OPERATION

The operating voltage of the unit is stated on the unit label. The beacon is powered directly only

## GENERAL ARRANGEMENT



### 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.

During maintenance, if the cover/lens assembly grease needs to be re-applied, a PFPE (Perfluoropolyether) based grease such as Krytox GPL203 by DuPont or Perfluorolube 22/6 by Performance Fluids Ltd should be used, to prevent damage to the O-ring.

#### Removing / replacing xenon tube

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

Unscrew the setscrew in the cover assembly one full turn (2.0mm A/F hexagon key)

Using an 80-90mm hook spanner, unscrew and remove the cover assembly.

Remove the old tube by unscrewing the terminal block fixings. The replacement xenon tube can now be fitted (see the xenon tube installation sheet, which is supplied with the replacement tube).

To replace the cover, use the same procedure as above but in reverse manner, ensuring the cover is screwed down tightly and ensuring there is no damage to the thread surfaces or mating faces of the cover and enclosure. There should be a maximum gap of 0.2mm between the faces of the cover and enclosure to ensure correct o-ring compression. Once assembled, ensure the set screw in the cover assembly is fully tightened to secure the cover.

## 5.0 CERTIFICATION/APPROVALS

### **IECEx units**

Certified to IEC60079-0 and IEC60079-1

Ex d unit (IEC certification No. IECEx BAS 10.0113)

Ex d IIC T5 (Tamb. -55°C to +55°C) Gb  
T6 (Tamb. -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. Baseefa00ATEX2031)

Ex d IIC T5 (Tamb. -55°C to +55°C) Gb  
T6 (Tamb. -55°C to +40°C) Gb

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



II 2 G

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

The ATEX certificate and product label also carry the following mark:



This signifies unit compliance to the relevant European directives, in this case 94/9/EC, along with the number of the notified body issuing the EC type examination certificate.

### **The ATEX and IECEx units also have the following EMC approvals**

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

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

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

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

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

## 1.0 INTRODUCTION

Ces balises légères et compactes ont été conçues pour être utilisées dans des milieux potentiellement explosifs et des conditions environnementales difficiles. Le boîtier de la balise, notamment les chemins de flamme, est entièrement fabriqué en polyester renforcé de fibre de verre stable aux U.V., lequel est parfaitement adapté pour une utilisation en mer et à terre.

Des vis et une plaque de fixation en acier inoxydable sont incluses afin de garantir un appareil complètement résistant à la corrosion.

Les appareils peuvent être peints selon les spécifications du client et fournis avec des étiquettes d'identification

## 2.0 INSTALLATION

### Généralités

Pour installer et faire fonctionner un équipement protégé contre les explosions, les conditions relatives au choix, l'installation et le fonctionnement doivent se reporter, par exemple, à l'IEE Wiring Regulations (réglementation IEE du câblage) réglementation et au National Electrical Code (« code électrique national ») de l'Amérique du Nord. Il est possible que d'autres conditions nationales et/ou locales doivent s'appliquer

Assurez-vous que seuls les bouchons énumérés ou certifiés sont utilisés pour obturer les presse-étoupes des points d'entrée inutilisés et que la classification NEMA/IP de l'appareil est conservée. Nous recommandons l'utilisation de la pâte d'étanchéité HYLOMAR PL32 sur le filetage de tous les bouchons et presse-étoupes afin de maintenir la classification IP de l'appareil.

La balise est montée au moyen de 3 trous de fixation de Ø7mm dans la plaque de fixation en « L » fixée à la base de l'appareil. Les trous de fixation ont été conçus pour accepter une vis ou un boulon M6.

MEDC recommande l'utilisation de fixations en acier inoxydable. Assurez-vous que tous les écrous, boulons et fixations sont bloqués.

Notez que si la balise doit être employée dans des applications supportant des vibrations de grande ampleur, une fixation secondaire est recommandée. Veuillez prendre contact avec MEDC pour obtenir des informations détaillées.

### Terminaison des câbles

**ATTENTION : Avant d'enlever le couvercle de protection, assurez-vous que l'appareil est hors circuit.**

Dévissez l'ensemble des vis du couvercle de protection d'un tour complet (clé hexagonale 2,0mm A/F).

À l'aide d'une clé à crochet de 80-90mm, dévissez soigneusement le couvercle de protection pour le séparer du boîtier. Une fois le couvercle de protection enlevé, faites glisser le circuit imprimé hors de l'appareil pour dégager les bornes du boîtier.

Le raccordement des câbles doit être conforme aux spécifications correspondant à l'application requise. MEDC recommande que tous les câbles et âmes soient correctement identifiés. Veuillez vous reporter au schéma de câblage fourni avec le produit.

Assurez-vous que seuls les presse-étoupes énumérés ou certifiés corrects sont utilisés et que l'assemblage est enveloppé et correctement mis à la terre.

Tous les presse-étoupes doivent avoir une classification NEMA/IP équivalente à celle de la balise, et être intégrés à l'appareil de manière telle que cette classification soit conservée.

Assurez-vous que les câbles n'aient pas trop de mou à l'intérieur de l'appareil du fait d'un espace limité.

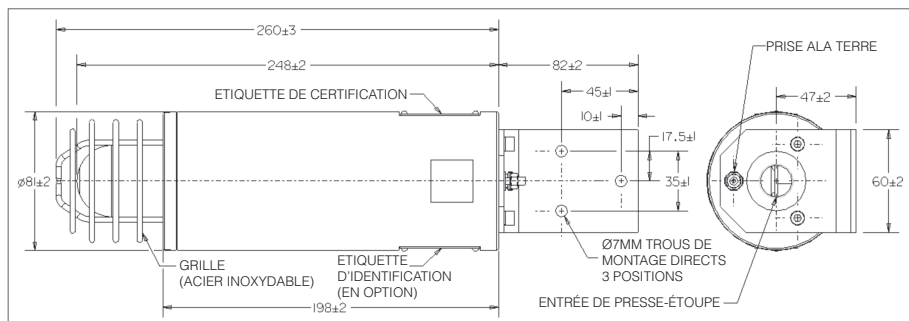
Une fois le raccordement terminé, le circuit imprimé peut être remis en place, en s'assurant que la douille-entretoise du fond du boîtier « claque » dans le clip de fixation du bossage situé à l'intérieur de la base du boîtier.

Pour remettre le couvercle, suivez le même procédé dans le sens inverse en vous assurant que les vis soient bien serrées et que ni les surfaces filetées ni les surfaces de jointement du couvercle et du boîtier ne soient endommagées. Assurez-vous que l'écartement entre le couvercle et le boîtier ne dépasse pas 0,2mm pour garantir une bonne étanchéité du joint torique. Une fois assemblés, assurez-vous que l'ensemble des vis du couvercle d'assemblage soient correctement serrées.

### 3.0 FONCTIONNEMENT

La tension d'alimentation de l'appareil est indiquée sur son étiquette. Pour fonctionner la balise doit être alimentée directement.

## DISPOSITION GÉNÉRALE



### 4.0 ENTRETIEN

Pendant sa durée de service, l'appareil ne devrait requérir que peu ou pas d'entretien. Le polyester renforcé à la fibre de verre résiste à l'attaque de la plupart des acides, alcalis et produits chimiques. Il est aussi résistant aux acides et bases concentrés comme la plupart des produits en métal.

Cependant, si des dégâts, un accident ou tout autre événement survenu à l'usine entraîne des conditions environnementales anormales ou peu communes, 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 de charge électrostatique.

Le remplacement du tube au xénon (voir ci-dessous) peut être effectué par un technicien compétent local. Les autres réparations doivent être effectuées soit en renvoyant l'appareil à MEDC soit par un réparateur agréé des équipements Ex.

En cas de défaillance de l'appareil, vous pouvez le faire réparer par MEDC. Toutes les pièces de l'appareil sont remplaçables.

Si vous achetez une quantité significative d'appareils, il est recommandé de disposer de pièces de rechange. Veuillez discuter de vos besoins avec les ingénieurs de vente techniques de MEDC.

Pendant l'entretien, si la graisse d'assemblage couvercle/lentille doit être ré-appliquée, une graisse de type PFPE (perfluoropolycarbonate) comme la Krytox GPL203 de DuPont ou Perfluorolube 22/6 de Performance Fluids Ltd doivent être utilisées afin d'éviter d'endommager le joint torique.

#### Remplacement du tube au xénon

**ATTENTION : Avant d'enlever le couvercle de protection, assurez-vous que l'appareil est hors circuit.**

Dévissez un tour complet (clé hexagonale 2,0mm A/F) l'ensemble des vis du couvercle de protection.

À l'aide d'une clé à crochet de 80-90mm, dévissez puis retirez le couvercle de protection.

Retirer le vieux tube en dévissant les fixations du bornier. Le tube de remplacement peut maintenant être mis en place (reportez-vous aux instructions d'installation fournies avec le tube).

Pour remettre le couvercle, suivez le même procédé dans le sens inverse en vous assurant que les vis soient bien serrées et que ni les surfaces filetées ni les surfaces de jointement du couvercle et du boîtier ne soient endommagées. Assurez-vous que l'écartement entre le couvercle et le boîtier ne dépasse pas 0,2mm pour garantir une bonne étanchéité du joint torique. Une fois assemblés, assurez-vous que l'ensemble des vis du couvercle d'assemblage soient correctement serrées.

## **5.0 CERTIFICATION/HOMOLOGATIONS**

### **Appareils IECEx**

Certifiés conformes aux normes IEC60079-0 et IEC60079-1

Appareil Ex d (certification IEC N° IECEx BAS 10.0113)

Ex d IIC T5 (Temp. ambiante -55°C à +55°C) Gb  
T6 (Temp. ambiante -55 °C à +40 °C) Gb

Le niveau de protection de l'équipement IECEx est indiqué sur le certificat IECEx et l'étiquette du produit.

Gb

Où Gb signifie approprié pour être utilisé dans un secteur industriel de Zone 1 en présence de gaz.

### **Appareils ATEX**

Certifiés conformes aux normes EN60079-0 et EN60079-1

Appareil Ex d (certification ATEX N° Baseefa00ATEX2031)

Ex d IIC T5 (Temp. ambiante -55°C à +55°C) Gb  
T6 (Temp. ambiante -55 °C à +40 °C) Gb

La catégorie et le groupe ATEX sont indiqués sur le certificat ATEX et l'étiquette du produit :



II 2 G

Où :



- II Signifie en conformité avec ATEX
- II Signifie approprié pour être utilisé dans un secteur industriel
- 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.

Le certificat ATEX et l'étiquette du produit portent aussi le label suivant :



Ce label indique la conformité de l'appareil avec les directives européennes pertinentes, dans le cas présent, la directive 94/9/CE, ainsi que le numéro de l'organisme délivrant le certificat d'examen de type « CE ».

### **Les appareils ATEX et IECEx bénéficient également des homologations EMC suivantes**

Perturbations conduites (CC) à EN61000-6-3:2007

Immunité au champ rayonnés (CC et CA) à EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-3:2002

Transitoires électriques rapides/salves (CC et CA) à EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-4:2004

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

Harmoniques de forces (CA) à EN61000-6-3:2007 / IEC61000-3-2:2006

Creux, coupures brèves (CA) à EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-11:2004



# Deutsch

## 1.0 EINLEITUNG

Die kompakten und leichten Signallampen wurden für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen und unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt. Zündspalte und Gehäuse der Signallampe sind komplett aus UV-beständigem, glasfaserverstärktem Polyester hergestellt, wodurch sich diese ideal für den Offshore- oder Onshoreinsatz eignen.

Um die vollständige Korrosionsfreiheit des Produktes zu gewährleisten, wurden Schrauben und Halterungen aus Edelstahl verwendet.

Die Geräte können nach Kundenwunsch lackiert und mit Typenschildern ausgestattet werden.

## 2.0 INSTALLATION

### Allgemeines

Für die Installation und den Betrieb explosionsgeschützter Anlagen wird auf die Anforderungen hinsichtlich Auswahl, Installation und Betrieb beispielsweise der IEE Wiring Regulations (Verdrahtungsrichtlinien der IEE) und den „National Electrical Code“ (Sicherheitsstandard für Elektroinstallationen in den USA), verwiesen. Es können außerdem nationale und/oder lokale Anforderungen gelten.

Stellen Sie sicher, dass nur die vorgesehenen, in der Liste aufgeführten oder zertifizierten Verschlussstopfen verwendet werden, um ungenutzte Anschlussöffnungen zu verschließen und die NEMA/IP-Schutzart des Geräts zu erhalten. MEDC empfiehlt die Verwendung einer Dichtmasse wie HYLOMAR PL32 am Gewinde der Verschraubungen und Verschlussstopfen, um die IP-Schutzart des Geräts zu erhalten..

Die Signallampe wird mittels 3 der  $\varnothing 7$  Befestigungsbohrungen in der L-förmigen Standardhalterung am Sockel des Geräts befestigt. Die Bohrungen fassen M6-Schrauben oder -Bolzen.

MEDC empfiehlt die Verwendung von Befestigungselementen aus Edelstahl. Sorgen Sie dafür, dass alle Muttern, Bolzen und Befestigungselemente festgezogen sind.

Hinweis: Wenn die Signallampe in Anwendungen eingesetzt wird, bei denen Schwingungen mit hoher Amplitude auftreten, ist eine zusätzliche Halterung ratsam. Wenden Sie sich an MEDC, um weitere Informationen zu erhalten.

### Kabelanschluss

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

Schrauben Sie die Stellschraube in der Abdeckung um eine volle Umdrehung heraus (2,0-mm-Inbusschlüssel). Schrauben Sie die Abdeckung mit einem 80-90-mm-Hakenschlüssel vorsichtig heraus und nehmen Sie sie ab/Wenden Sie die Abdeckung entfernt haben, schieben Sie die Leiterplatte aus dem Gerät heraus, bis die Anschlussklemmen außerhalb des Gehäuses liegen.

Der Kabelanschluss sollte gemäß den für die jeweilige Anwendung geltenden Vorschriften erfolgen. Der Kabelanschluss sollte gemäß den für die jeweilige Anwendung geltenden Vorschriften erfolgen. MEDC empfiehlt, alle Kabel und Leiter auf ihre Eignung für die jeweilige Anwendung zu prüfen/Siehe mitgelieferten Schaltplan.

Stellen Sie sicher, dass nur die richtigen, in der Liste aufgeführten oder zertifizierten Kabelverschraubungen verwendet werden und dass das Gerät abgeschirmt und richtig geerdet ist.

Die NEMA/IP-Schutzart aller Kabelverschraubungen sollte der der Signallampe entsprechen, damit die Schutzart des Geräts erhalten bleibt.

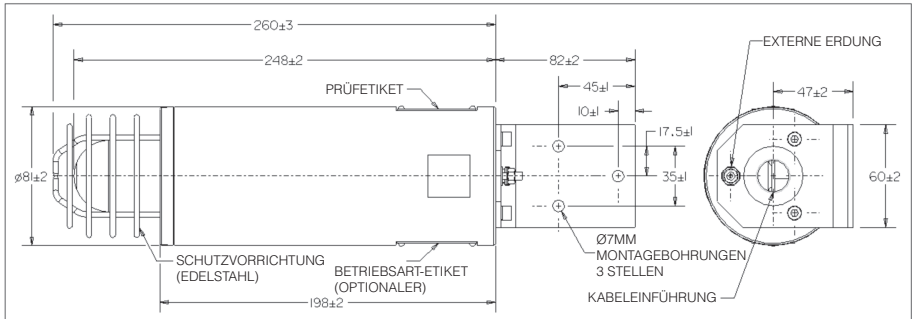
Vergewissern Sie sich, dass die Kabeladern nicht zu lang sind, da im Gerät nur beschränkt Platz vorhanden ist. Nach dem die Kabel angeschlossen wurden, kann die Leiterplatte wieder vollständig in das Gerät eingeführt werden. Stellen Sie dabei sicher, dass der Abstandhalter auf der Unterseite der Leiterplatte in den Halteclip am Wulst des Gehäusesockels einrastet.

Zum Wiedereinsetzen der Abdeckung gehen Sie wie oben beschrieben in umgekehrter Reihenfolge vor. Achten Sie darauf, dass die Abdeckung fest angeschraubt wird und dass dabei die Gewinde- und Kontaktflächen der Gehäuseabdeckung nicht beschädigt werden. Zwischen den Kontaktflächen von Abdeckung und Gehäuse sollte ein maximal 0,2mm großer Spalt sein, um den festen Sitz des Dichtungsringes sicherzustellen. Überprüfen Sie nach dem Zusammenbau, dass die Stellschraube in der Abdeckung festgezogen ist, um den sicheren Sitz der Abdeckung zu gewährleisten.

### 3.0 BETRIEB

Die Betriebsspannung des Geräts ist auf dem Typenschild angegeben. Die Signallampe wird ausschließlich direkt betrieben.

## ANORDNUNGSPLAN



### 4.0 WARTUNG

Das Gerät ist über die gesamte Lebensdauer nahezu wartungsfrei. GFK widersteht den meisten Säuren, Alkalien und Chemikalien und ist, wie die meisten Metallerzeugnisse, beständig gegen konzentrierte Säuren und Alkalien. Wenn jedoch aufgrund von Schäden im Werk, von Unfällen usw. anormale oder ungewöhnliche Umgebungsbedingungen auftreten, wird eine Sichtprüfung empfohlen.

Wenn das Gerät gereinigt werden muss, sollten Sie nur die Außenseite mit einem feuchten Tuch reinigen, um ein elektrostatisches Aufladen zu vermeiden.

Der Austausch der Xenon-Röhre (siehe unten) kann von qualifiziertem Personal vor Ort vorgenommen werden.

Andere Reparaturen sollten nur durch Rücksendung des Gerätes an MEDC oder von einer zugelassenen Werkstatt für explosionsgeschützte Geräte durchgeführt werden.

Falls ein Gerätefehler auftreten sollte, kann das Gerät durch MEDC repariert werden. Alle Geräteteile sind austauschbar.

Wenn Sie eine größere Anzahl der Geräte angeschafft haben, empfiehlt es sich, auch Ersatzteile vorzuhalten. Bitte besprechen Sie Ihre Anforderungen mit den technischen Vertriebsingenieuren von MEDC.

Falls bei Wartungsarbeiten die Schmierung der Abdeckungs-/Linsenbaugruppe erneuert werden muss, ist ein Schmiermittel auf PFPE (Perfluorpolyether)-Basis wie z. B. Krytox GPL203 von DuPont oder Perfluorolube 22/6 von Performance Fluids Ltd zu verwenden, um eine Beschädigung des O-Rings zu vermeiden.

#### Ausbau/Austausch der Xenon-Röhre

**ACHTUNG: Stellen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung sicher, dass die Stromversorgung des Geräts unterbrochen ist.**

Schrauben Sie die Stellschraube in der Abdeckung um eine volle Umdrehung heraus (2,0-mm-Inbusschlüssel).

Schrauben Sie die Abdeckung mit einem 80-90-mm-Hakenschlüssel heraus und nehmen Sie sie ab.

Bauen Sie die alte Röhre aus, indem Sie die Befestigungselemente herausdrehen. Die Ersatz-Xenon-Röhre kann nun eingesetzt werden (siehe das Informationsblatt zur Installation der Xenon-Röhre, das der Ersatz-Röhre beiliegt).

Zum Wiedereinsetzen der Abdeckung gehen Sie wie oben beschrieben in umgekehrter Reihenfolge vor. Achten Sie darauf, dass die Abdeckung fest angeschraubt wird und dass dabei die Gewinde- und Kontaktflächen der Gehäuseabdeckung nicht beschädigt werden. Zwischen den Kontaktflächen von Abdeckung und Gehäuse sollte ein maximal 0,2 mm großer Spalt sein, um den festen Sitz des Dichtungsring sicherzustellen. Überprüfen Sie nach dem Zusammenbau, dass die Stellschraube in der Abdeckung festgezogen ist, um den sicheren Sitz der Abdeckung zu gewährleisten.

## 5.0 ZERTIFIZIERUNG/ZULASSUNGEN

### IECEx-Geräte

Zertifiziert nach IEC60079-0 und IEC60079-1

Ex d-Gerät (IEC-Zertifizierung Nr. IECEx BAS 10.0113)

Ex d IIC T5 (Tamb. -55°C bis +55°C) Gb  
T6 (Tamb. -55°C bis +40°C) Gb

Das IECEx-Zertifikat und das Produktetikett enthalten die IECEx-Kennzeichnung des Geräteschutzniveaus:

Gb

Gb kennzeichnet die Eignung zur Verwendung in Übertagebetrieben in Bereichen der Zone 1 mit gashaltiger Umgebung.


### ATEX-Geräte

Zertifiziert nach EN60079-0 und EN60079-1

Ex d-Gerät (ATEX-Zertifizierung Nr. Baseefa00ATEX2031)

Ex d IIC T5 (Tamb. -55°C bis +55°C) Gb  
T6 (Tamb. -55°C bis +40°C) Gb

Das ATEX-Zertifikat und das Produktetikett enthalten die ATEX-Kennzeichnung der Gruppen und Kategorien:

 II 2 G

Wobei:



die Übereinstimmung mit ATEX kennzeichnet

II die Eignung zur Verwendung in Übertagebetrieben kennzeichnet

2 die Eignung zur Verwendung in einem Bereich der Zone 1 kennzeichnet

G die Eignung zur Verwendung in gashaltiger Umgebung kennzeichnet

Das ATEX-Zertifikat und das Produktetikett enthalten außerdem die folgende Kennzeichnung:



Dies kennzeichnet die Übereinstimmung des Geräts mit den relevanten europäischen Richtlinien, in diesem Fall 94/9/EG, und die Nummer der benannten Stelle, von der die EG-Prüfbescheinigung ausgestellt ist.

### Die ATEX- und IECEx-Geräte besitzen zudem folgende EMC-Zulassungen

Leitungsgeführte Emissionen (DC) gemäß EN61000-6-3:2007

Störfestigkeit (DC und AC) gemäß EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-3:2002

Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen (Burst) (DC und AC) gemäß EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-4:2004

Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (Surge) (DC und AC) gemäß EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-5:1995 + A1:2000

Netzoberwellen (AC) gemäß EN61000-6-3:2007 / IEC61000-3-2:2006

Spannungseinbrüche und Unterbrechungen (AC) gemäß EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-11:2004

# Português

## 1.0 INTRODUÇÃO

Estas balizas compactas e leves foram concebidas para usar em atmosferas potencialmente explosivas e condições ambientais duras. A estrutura das balizas, incluindo os percursos de chama, é fabricada completamente a partir de um vidro estável contra UV reforçado com poliéster que é ideal para usar offshore e onshore.

Incluem-se parafusos de aço inoxidável e suporte de montagem, assegurando uma unidade totalmente sem corrosão.

As unidades podem ser pintadas de acordo com a especificação do cliente e fornecidas com etiquetas de identificação.

## 2.0 INSTALAÇÃO

### Geral

Quando instalar e operar equipamento protegido contra explosão, os requisitos para selecção, instalação e operação devem ser consultados, como por exemplo IEE Wiring Regulations (Regulamentos de Cablagem da IEE) e o 'National Electrical Code' (Código Eléctrico Nacional) na América do Norte. Poderão aplicar-se requisitos nacionais e/ou locais adicionais.

Assegurar-se de que só os tampões obturadores listados ou certificados são usados para isolar pontos de entrada no buçim não utilizados e que a classificação NEMA/IP da unidade é mantida. A MEDC recomenda o uso de um composto de selagem, como por exemplo, o HYLOMAR PL32 nas roscas de juntas e tampões obturadores para manter a classificação IP da unidade.

A baliza é montada por meio de 3 orifícios de montagem  $\varnothing 7$  no suporte em forma de L standard fixo à base da unidade. Os orifícios foram concebidos para aceitar um parafuso ou perno M6.

A MEDC recomenda o uso de fixadores em aço inoxidável. Certificar-se de que todos os parafusos, porcas e uniões estão apertados com segurança.

Tenha em atenção que, se a baliza for usada em aplicações com vibração de amplitude elevada, será aconselhável o uso de uma restrição secundária. Por favor, contacte a MEDC para obter mais detalhes.

### Terminais de Cabos

**CUIDADO: Antes de remover a cobertura, assegure-se de que a potência da unidade está isolada.**

Desaperte o conjunto de parafusos na cobertura uma volta inteira (chave hexagonal A/F 2,0mm). Usando uma chave para porcas entalhadas de 80-90mm, desaperte cuidadosamente e remova a cobertura. Depois de retirar a cobertura, faça deslizar a estrutura de PCB para fora da unidade até que os terminais saiam da estrutura.

A terminação de cabos deve estar conforme as especificações aplicadas à aplicação requerida. A MEDC recomenda que todos os cabos e casquilhos devem estar correctamente identificados. Por favor, consulte o diagrama de cablagem fornecido com o produto.

Assegure-se de que só as juntas de cabos listadas ou certificadas correctas são usadas e que a montagem está protegida e correctamente ligada à corrente eléctrica.

Todos os vedantes de cabos devem ser de classificação NEMA/IP equivalente à da baliza e integrados na unidade de forma que esta classificação seja mantida.

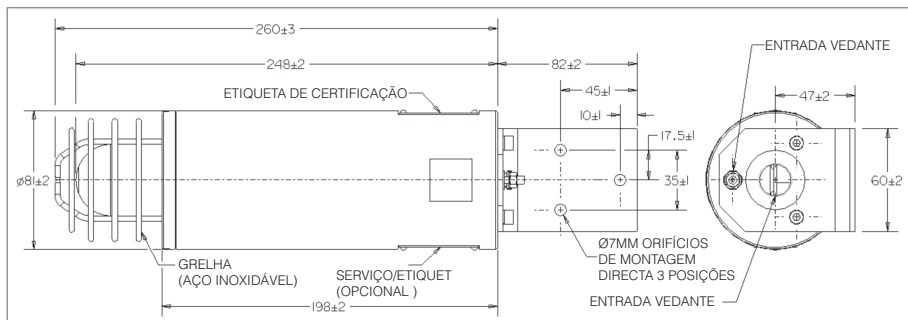
Assegure-se de que o núcleo dos cabos não está demasiado solto dentro da unidade devido a limitações de espaço.

Depois de a terminação dos cabos estar concluída, o PCB pode ser totalmente inserido na estrutura, assegurando que o espaçador no fundo do PCB encaixa no clip de retenção no suporte dentro da base da estrutura. Para voltar a colocar a cobertura, use o mesmo procedimento indicado acima mas inversamente, assegurando que a cobertura é apertada firmemente e assegurando que não há danos nas superfícies rosçadas ou lados correspondentes da cobertura e estrutura. Deve haver um intervalo máximo de 0,2mm entre os lados da cobertura e estrutura para assegurar uma compressão do anel em O correcta. Depois de montada, assegure-se de que o conjunto de parafusos na estrutura da cobertura está totalmente apertado para prender a cobertura.

### 3.0 OPERAÇÃO

A voltagem nominal de operação está marcada na etiqueta da unidade. A baliza é alimentada directamente apenas

## DISPOSIÇÃO GERAL



### 4.0 MANUTENÇÃO

Durante a vida útil da unidade, esta deve precisar de pouca ou nenhuma manutenção. A GRP vai resistir a ataques por parte da maioria dos ácidos, álcalis e químicos e é resistente a ácidos e álcalis, tal como a maioria dos produtos de metal.

Porém, se ocorrerem condições ambientais anormais ou invulgares devido a danos ou acidentes na central, etc., então, é recomendável fazer-se uma inspecção.

Se a unidade precisar de ser limpa, limpe apenas o exterior com um pano húmido para evitar a acumulação de carga electrostática.

A substituição do tubo de xénon (ver abaixo) pode ser feita por pessoal local competente. Outras reparações devem ser realizadas devolvendo a unidade à MEDC ou por um agente de reparação autorizado de equipamento Ex.

Caso ocorra uma falha na unidade, esta pode ser reparada pela MEDC. Todas as peças da unidade são substituíveis.

Se adquiriu uma quantidade significativa de unidades, recomenda-se que as peças sobresselentes também sejam disponibilizadas. Por favor, discuta os seus requisitos com os Engenheiros de Vendas Técnicos na MEDC.

Durante a manutenção, caso seja necessário aplicar novamente o lubrificante do conjunto da tampa/lente, deve-se usar um lubrificante à base de perfluoropoliéter (PFPE), como o Krytox GPL203 da DuPont ou Perfluorolube 22/6 da Performance Fluids Ltd., a fim de evitar danos ao O-ring.

#### Remover / voltar a colocar o tubo de xénon

**CUIDADO:** Antes de remover a cobertura, assegure-se de que a potência da unidade está isolada.

Desaperte o conjunto de parafusos na cobertura uma volta inteira (chave hexagonal A/F 2,0mm).

Usando uma chave para porcas entalhadas de 80-90mm, desaperte e remova a cobertura.

Remova o antigo tubo desapertando as fixações de bloco terminal. O tubo de xénon de substituição já pode ser colocado (consulte a folha de instalação do tubo de xénon, que é fornecido com o tubo de substituição).

Para voltar a colocar a cobertura, use o mesmo procedimento indicado acima mas inversamente, assegurando que a cobertura é apertada firmemente e assegurando que não há danos nas superfícies roscadas ou lados correspondentes da cobertura e estrutura. Deve haver um intervalo máximo de 0,2mm entre os lados da cobertura e estrutura para assegurar uma compressão do anel em O correcta. Depois de montada, assegure-se de que o conjunto de parafusos na estrutura da cobertura está totalmente apertado para prender a cobertura.

## **5.0 CERTIFICAÇÃO/APROVAÇÕES**

### **Unidades IECEx/Inmetro**

Certificado de acordo com a IEC60079-0 e IEC60079-1

Unidade Ex d (Certificação IEC N.º IECEx BAS 10.0113)  
(Certificação Inmetro N.º CEPEL 07.1285X)

Ex d IIC T5 (Tamb. -55°C a +55°C) Gb  
T6 (Tamb. -55°C a +40°C) Gb

A certificação IECEx e a etiqueta de produto têm a marcação de nível de protecção de equipamento IECEx

Gb

Onde Gb significa adequabilidade para uso numa área industrial de superfície de Zona 1 na presença de gás.

### **Unidades ATEX**

Certificado de acordo com a EN60079-0 e EN60079-1

Unidade Ex d (certificação ATEX N.º Baseefa00ATEX2031)

Ex d IIC T5 (Tamb. -55°C a +55°C) Gb  
T6 (Tamb. -55°C a +40°C) Gb

A certificação ATEX e a etiqueta de produto têm a marcação de nível de grupo e categoria ATEX:



II 2 G

Onde:



- II Significa conformidade com ATEX
- II Significa adequabilidade para uso em indústrias de superfície
- 2 Significa adequabilidade para uso numa área de zona 1
- G Significa adequabilidade para uso na presença de gases

A certificação ATEX e a etiqueta de produto também têm a seguinte marcação:



Isto significa a conformidade da unidade com as directivas europeias relevantes, neste caso 94/9/CE, juntamente com o número do organismo autorizado para emitir o certificado de examinação de tipo CE.

### **As unidades ATEX e IECEx também têm as seguintes aprovações EMC**

Emissões Realizadas (DC) conforme a EN61000-6-3:2007

Imunidade contra Campos Radiados (DC e AC) conforme a EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-3:2002

Rupturas/Transientes Eléctricos Rápidos (DC e AC) conforme a EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-4:2004

Imunidade contra Sobrecargas (DC e AC) conforme a EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-5:1995 + A1:2000

Harmónicos de Corrente (AC) conforme a EN61000-6-3:2007 / IEC61000-3-2:2006

Quedas e Interrupções(AC) conforme a EN61000-6-2:2005 / IEC61000-4-11:2004

## **6.0 OBSERVAÇÕES:**

1. O número do certificado é finalizado pela letra "X" para indicar a seguinte condição especial de utilização segura:
  - a. Não são permitidos pinturas e acabamentos superficiais diferentes dos aplicados pelo fabricante;
2. Devido à possibilidade de existência de pontos quentes e de energia armazenada no capacitor, no interior do invólucro, os equipamentos possuem a seguinte advertência:
  - a. "NÃO ABRA QUANDO UMA ATMOSFERA EXPLOSIVA ESTIVER PRESENTE";
3. O alarme visual também deve possuir a seguinte advertência:
  - a. "A TEMPERATURA DA ENTRADA DE CABOS PODE EXCEDER A 70°C." nos equipamentos para temperatura ambiente máxima de 55°C e classe de temperatura T5. Deve ser observada a adequação do isolamento dos cabos de alimentação.
4. Os equipamentos pintados possuem a seguinte advertência:
  - "LIMPAR SOMENTE COM PANO ÚMIDO, SEM UTILIZAR SOLVENTE";
5. Para temperaturas ambientes abaixo de -20°C, deve ser observada a adequação do isolamento dos cabos de alimentação;

Caso haja algum problema com o produto e quiser fazer uma reclamação, por favor contacte-nos em [MEDCAftersales@eaton.com](mailto:MEDCAftersales@eaton.com)

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) [MEDCOrders@Eaton.com](mailto:MEDCOrders@Eaton.com)  
Web: [www.medc.com](http://www.medc.com)

MEDC Stock No:  
TM134-ISS.E