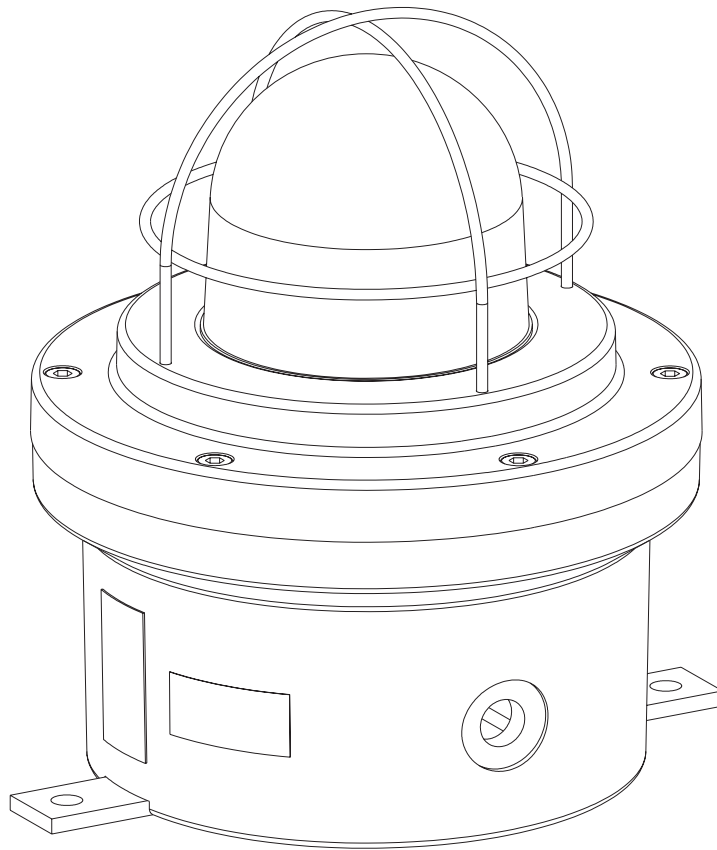


Xenon beacon XB12



DISCLAIMER OF WARRANTIES AND LIMITATION OF LIABILITY

The information, recommendations, descriptions and safety notations in this document are based on Eaton Corporation's ("Eaton") experience and judgment and may not cover all contingencies. If further information is required, an Eaton sales office should be consulted. Sale of the product shown in this literature is subject to the terms and conditions outlined in appropriate Eaton selling policies or other contractual agreement between Eaton and the purchaser.

THERE ARE NO UNDERSTANDINGS, AGREEMENTS, WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR MERCHANTABILITY, OTHER THAN THOSE SPECIFICALLY SET OUT IN ANY EXISTING CONTRACT BETWEEN THE PARTIES. ANY SUCH CONTRACT STATES THE ENTIRE OBLIGATION OF EATON. THE CONTENTS OF THIS DOCUMENT SHALL NOT BECOME PART OF OR MODIFY ANY CONTRACT BETWEEN THE PARTIES.

In no event will Eaton be responsible to the purchaser or user in contract, in tort (including negligence), strict liability or otherwise for any special, indirect, incidental or consequential damage or loss whatsoever, including but not limited to damage or loss of use of equipment, plant or power system, cost of capital, loss of power, additional expenses in the use of existing power facilities, or claims against the purchaser or user by its customers resulting from the use of the information, recommendations and descriptions contained herein. The information contained in this manual is subject to change without notice.

Contents

1.0 INTRODUCTION	1
2.0 INSTALLATION	1
General	1
Cable termination	1
3.0 OPERATION	1
4.0 MAINTENANCE	2
Removing/replacing xenon tube	2
5.0 CERTIFICATION/APPROVALS	2
IECEX units	2
ATEX units	2
These units also have the following approvals:	2

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 backstrap (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.

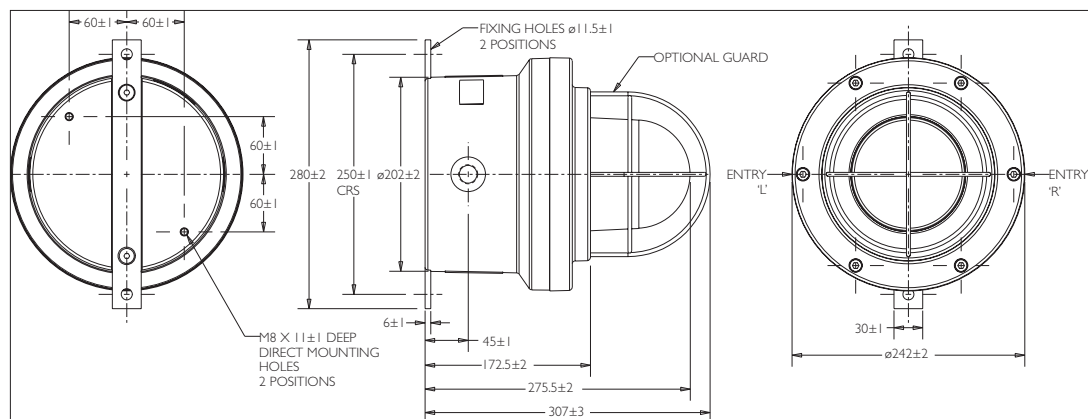
Once termination is complete, carefully replace the cover assembly back onto the base, avoiding damage to the mating surfaces. Replace the 6 off M8 screws (6.0mm A/F hexagon key) into the holes in the cover assembly and tighten evenly. Ensure the O-ring is seated correctly on the cover during re-assembly.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

Purchaser/Customer should make Eaton aware of any external effects or aggressive substances that the equipment may be exposed to.

Ensure equipment is protected from direct dust laden airflow which may cause charge transfer.

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:

 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

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

Contents

1.0 INTRODUCTION	4
2.0 INSTALLATION	4
Généralités	4
Connexion des câbles	4
3.0 FONCTIONNEMENT	5
4.0 MAINTENANCE	5
Retirer/remplacer le tube xénon	5
5.0 CERTIFICATIONS/HOMOLOGATIONS	6
Unités IECEx	6
Unités ATEX	6
Ces unités disposent également des conformités suivantes :	6

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 antidéflagrant, 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.

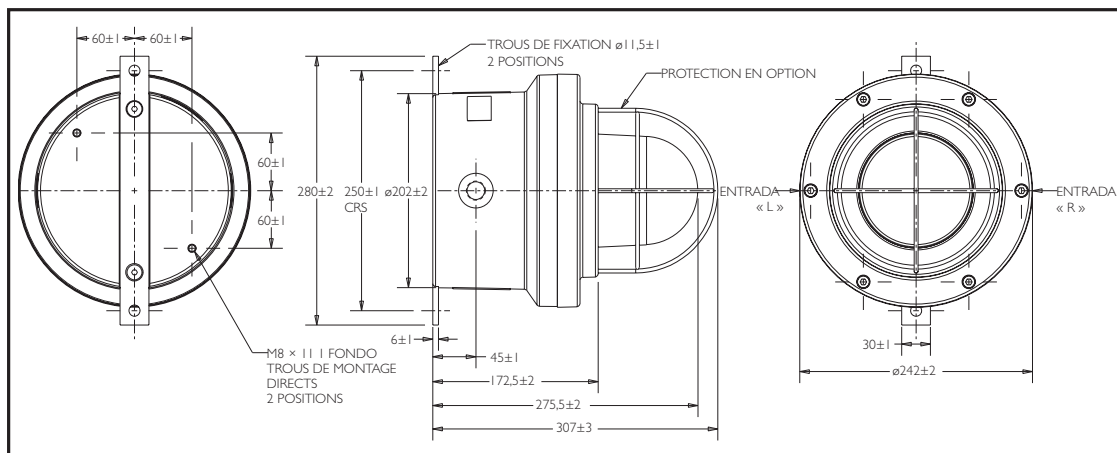
Une fois les raccordements effectués, remettez soigneusement le couvercle en place, en veillant à ne pas abîmer les surfaces de contact. Revissez les six vis M8 (clé Allen 6,0mm A/F) dans les orifices du couvercle et serrez-les uniformément. Vérifiez que le joint torique est parfaitement positionné sur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

L'acheteur/client doit informer Eaton de tout impact externe ou de toute substance agressive auxquels l'appareil peut être exposé.

Assurez-vous que l'appareil est protégé des débits d'air directs chargés de poussière qui peuvent provoquer un transfert de charge.

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 xénon (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. Tournez 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 les 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 refixez 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° IECEx 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 IECEx et l'étiquette du produit portent le niveau de protection du matériel de marquage IECEx

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

Contents

1.0 EINLEITUNG	8
2.0 INSTALLATION	8
Allgemeines	8
Kabelenden	8
3.0 BETRIEB	9
4.0 WARTUNG	9
Entfernung/erneuerung der xenon-röhren	9
5.0 ZERTIFIZIERUNG/GENEHMIGUNGEN	9
IECEx-Einheiten	9
ATEX-Einheiten	10
Diese geräte besitzen auch die folgenden genehmigungen:	10

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. HYLORAR 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 Wiederausbaus 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.

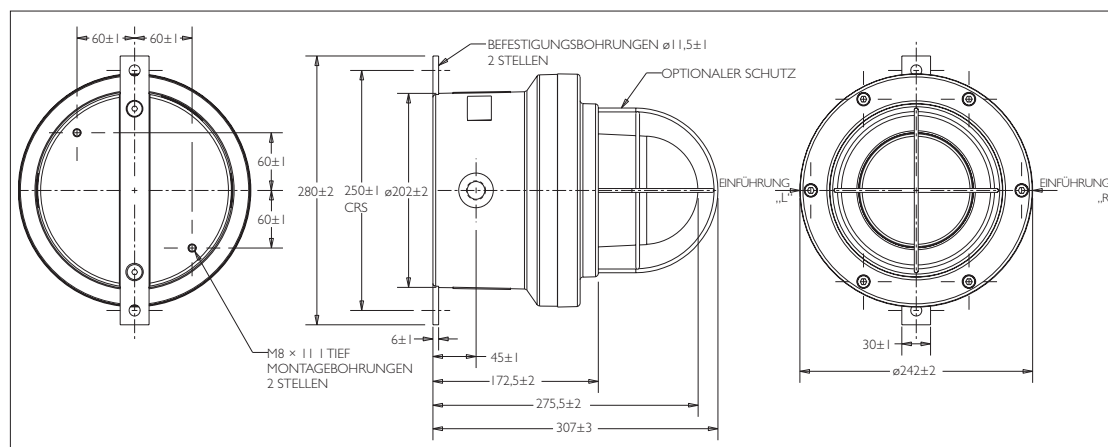
Der Käufer/Kunde sollte Eaton auf mögliche externe Einflüsse oder aggressive Substanzen hinweisen, denen das Gerät ausgesetzt sein könnte.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät vor direktem, staubbelastetem Luftstrom geschützt ist, der eine Ladungsübertragung verursachen kann.

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 Wiederausbaus 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 Wiederausbaus 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.

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:

 II 2 G

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 Störaussendungen (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

Überspannungsimmunität (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

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

Contents

1.0 INTRODUÇÃO	12
2.0 INSTALAÇÃO	12
Geral	12
Terminação dos cabos	12
3.0 FUNCIONAMENTO	13
4.0 MANUTENÇÃO	13
Remoção/substituição do tubo de xenônio	13
5.0 CERTIFICAÇÃO/APROVAÇÕES	13
Unidades INMETRO	13
Unidades IECEX	14
Unidades ATEX	14

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 HYLUMAR 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.

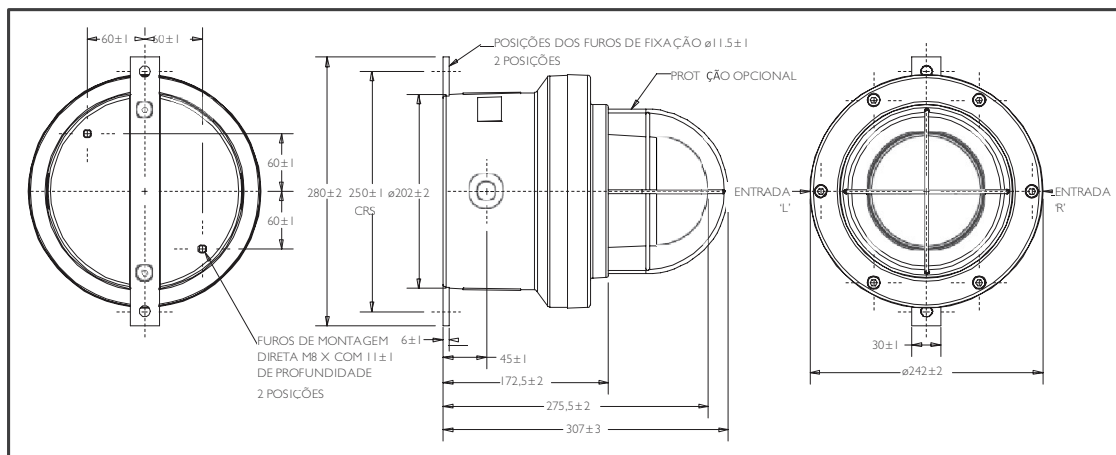
Ao concluir a terminação, recolocar cuidadosamente a tampa sobre a base, evitando danificar as superfícies de acoplamento. Recolocar os 6 parafusos M8 (chave hexagonal de 6,0mm A/F) nos furos presentes na tampa e aperte-os uniformemente. Certifique-se de que a guarnição O-ring assente corretamente na 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.

O comprador/cliente deve informar a Eaton sobre quaisquer efeitos externos ou substâncias agressivas aos quais o equipamento possa estar exposto.

Certifique-se de que o equipamento está protegido contra o fluxo de ar com carga direta de poeira que possa provocar a transferência de carga.

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.

Todavia, recomenda-se uma inspeção visual caso aconteçam condições ambientais anormais ou incomuns

decorrentes de danos na instalação ou acidentes, etc.

Se a unidade necessitar de limpeza, limpe apenas a parte externa utilizando um pano úmido para evitar o acúmulo de cargas eletrostáticas.

A substituição do tubo de xenônio (ver abaixo) pode ser realizada por o pessoal competente no local. Outros reparos podem ser executados enviando a unidade à MEDC ou por um técnico autorizado na reparação de equipamentos Ex.

Se ocorrer uma falha da unidade, esta poderá ser reparada pela MEDC. Todas as peças da unidade são substituíveis.

Se tiver adquirido uma quantidade significativa de unidades, recomendamos que também tenha as peças de reposição disponíveis. Entre em contato com os Engenheiros de Vendas Técnicas da MEDC para discutir com eles as suas necessidades.

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 folha 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 IECEx

Certificadas segundo IEC60079-0 e IEC60079-1

Unidade Ex d (Nº de certificação IEC IECEx 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 IECEx e a etiqueta de produto contêm a marcação Gb do nível de proteção IECEx 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

Contents

1.0 ВВЕДЕНИЕ	16
2.0 УСТАНОВКА	16
Общая информация	16
Подключение	16
3.0 ЭКСПЛУАТАЦИЯ	17
4.0 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	17
Извлечение/замена ксеноновой трубки	17
5.0 СЕРТИФИКАЦИЯ/РАЗРЕШЕНИЯ	17
Устройства с сертификацией IECEx	17
Устройства с сертификацией ATEX	18
На данные устройства были также получены следующие разрешительные документы:	18

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 NYLOMAR 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 крепежные 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 отсоединено 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 ухудшалась.

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.

Покупатель/заказчик обязан проинформировать Eaton обо всех внешних воздействиях и агрессивных веществах, которым оборудование будет подвергаться во время эксплуатации.

Убедитесь, что оборудование защищено от насыщенного пылью потока воздуха, который может привести к переносу заряда.

