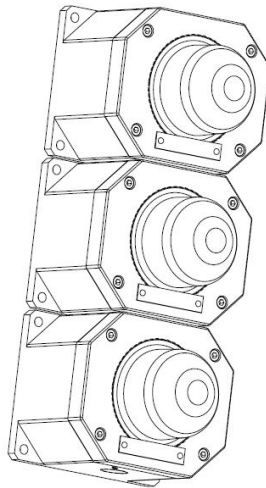




Technical Manual for the Status Lamps – SL5  
Manuel Technique – Témoin D’Etat SL5  
Technische Anleitung für die Statuslampe – SL5  
Manual técnico para as luzes de status – SL5



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 la précision de cette notice technique. Toutefois, nous ne saurions accepter de responsabilité à l’égard des dégâts, pertes ou frais résultant d’une quelconque erreur ou omission. Nous nous réservons le droit d’apporter d’éventuelles modifications pouvant résulter de progrès techniques ou de l’évolution des normes industrielles.

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass wir große Sorgfalt darauf verwendet haben, die Richtigkeit unserer technischen Anleitung zu gewährleisten. Wir übernehmen jedoch keine Verantwortung für Schäden, Verluste oder Kosten, die sich aus einem etwaigen Fehler oder einem Versäumnis ergeben. Änderungen die dem technischen Fortschritt bzw. Neusten Industrienormen entsprechen, behalten wir uns vor.

Observe que todos os cuidados foram tomados para assegurar a exatidão de nosso manual técnico. No entanto, não nos responsabilizamos por danos, perdas ou despesas resultantes de qualquer erro ou omissão. Reservamos o direito de efetuar alterações em linha com os avanços tecnológicos e as normas da indústria



## 1.0 INTRODUCTION

The SL5 Status Lamps are constructed from glass reinforced polyester and polycarbonate and have been designed specifically for use in areas of harsh environmental conditions.

The units are BASEEFA Ex e / Ex em certified and can be manufactured as an array with up to 5 off connected lamp units. Each unit comes complete with a set of standard terminals (AKZ4 or AKZ2.5), with other options such as external paint finishes and backplates available.

## 2.0 GENERAL SAFETY MESSAGES AND WARNINGS

All instructions and safety messages in this manual must be followed to allow safe installation of the device. The device must only be installed and maintained by correctly trained site personnel/installers.

- i. To reduce the risk of ignition of hazardous atmospheres and shock, do not apply power to the device until installation has been completed and the device is fully sealed and secured.
- ii. To reduce the risk of ignition of hazardous atmospheres and shock, keep device tightly closed when the circuit is energised.
- iii. Before removing the cover for installation or maintenance, ensure that the power to the device is isolated.
- iv. Following installation, test the device to ensure correct operation.
- v. Following installation ensure a copy of this manual is made available to all operating personnel
- vi. When installing the device, 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 also apply.
- vii. Cable termination should be in accordance with specification applying to the required application. MEDC recommends that all cables and cores should be correctly identified. Please refer to the wiring diagram in this manual (or separate diagram provided with the unit).
- viii. Ensure that only the correct listed or certified cable glands are used and that the assembly is shrouded and correctly earthed.
- ix. 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.
- x. MEDC recommend the use of a sealing compound such as HYLOMAR PL32 on the threads of all glands and stopping plugs in order to maintain the IP rating of the unit.
- xi. A suitable sealing washer must be fitted to all glands and stopping plugs fitted into the enclosure.
- xii. The internal earth terminal, where fitted, must be used for the equipment grounding and the external terminal, if available, is for a supplementary bonding connection where local codes or authorities permit or require such a connection.
- xiii. When installing the device, MEDC recommends the use of stainless steel fasteners. Ensure that all nuts, bolts and fixings are secure.

## 3.0 INSTALLATION

The status lamps are mounted via 4 off  $\varnothing 7$  mm mounting holes on the base of each unit or alternatively the units may be mounted via 6 off  $\varnothing 11.5$  mm mounting holes on an optional backplate, details of the fixing centres can be found in section 4.

Units may be mounted to vertical, horizontal or angled surfaces.

The direct mount fixing holes have been designed to accept an M6 screw or bolt. The backplate fixing holes have been designed to accept an M10 screw or bolt.

### Access to Terminals

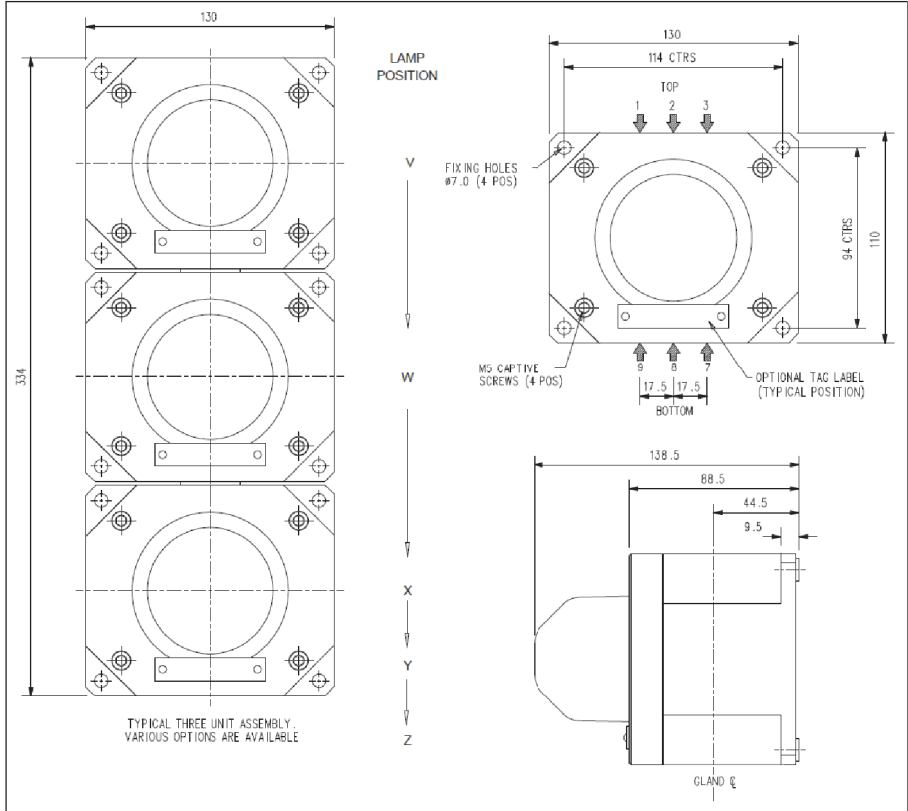
Unscrew the 4 off M5 screws (4.0mm A/F hexagon key) holding the cover assembly to the base. Keep the screws in a safe, accessible location if non-captive. Remove cover assembly to gain access to the interior.

Once termination is complete, carefully push the cover assembly back onto the base, avoiding damage to the mating surfaces. Replace the 4 off M5 fixing screws (maximum torque 4Nm) into the holes in the cover assembly and tighten evenly, ensuring the O-ring is correctly seated in its groove during re-assembly

## 4.0 OPERATION

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

### GENERAL ARRANGEMENT



## 5.0 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.

Replacement of the Potted Lamp Units (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 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.

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

### **Remove/Replace The Potted Lamp Units:-**

Unscrew the 4 off M5 screws (4.0mm A/F hexagon key) holding the cover assembly to the base. Keep the screws in a safe, accessible location if non-captive. Remove cover assembly to gain access to the interior.

### **Filament Units:**

For extra safety, twin lamps are fitted in each unit. If one lamp fails, the other will remain illuminated but the lamp unit should be replaced at the first opportunity. To do this, once the cover has been removed, disconnect the wires from the terminals then simply unscrew the 2 x M3 screws (2.5mm A/F hexagon key) holding the mounting rail to the cover. Then finally unclip the lamp unit from its mounting rail.

Replace a new lamp unit in a similar, but reverse manner to that used for removal.

### **LED & Xenon Units:**

In the event of the Xenon tubes/LED clusters failing the whole cover must be replaced. Remove the cover as instructed above. Release the connection wiring from the relevant terminals, before disconnecting the cover from the retaining strap which is retained via a M3 screw (2.5mm A/F hexagon key) situated on the underside of the cover.

Replace the new cover assembly in a similar, but reverse manner to that used for removal. Check the O'ring situated in the groove on the underside of the cover and is secure before final assembly.

Once termination is complete, carefully push the cover assembly back onto the base, avoiding damage to the mating surfaces. Replace the 4 off M5 fixing screws (4.0mm A/F hexagon key, maximum torque 4Nm) into the holes in the cover assembly and tighten evenly.

## **6.0 CERTIFICATION/APPROVALS**

### **IECEX units**

Ex e mb unit (IEC certification No. IECEx BAS 11.0105X)

### **Filament Units**

Certified to IEC 60079-0 and IEC 60079-7

Ex e IIC T3 Gb (-40°C to +55°C)

### **LED & Xenon Units**

Certified to IEC 60079-0, IEC 60079-7, and IEC 60079-18

Ex e mb IIC T4 Gb (-40°C to +45°C) - LED

Ex e mb IIC T4 Gb (-40°C to +55°C) - Xenon

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

Gb

Where Gb signifies suitability for use in a Zone 1 & Zone 2 surface industries area in the presence of gas.

### **ATEX units**

Ex e mb unit (ATEX certification No. Baseefa02ATEX2108X)

### **Filament Units**

Certified to EN60079-0 and EN60079-7

Ex e IIC T3 Gb (-40°C to +55°C)

## LED & Xenon Units

Certified to EN60079-0 , EN60079-7, and EN60079-18

Ex e mb IIC T4 Gb (-40°C to +45°C ) - LED

Ex e mb IIC T4 Gb (-40°C to +55°C ) - Xenon

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:**

Ingress protection: IP66 & IP67 to IEC60529

### **7.0 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE**

1. All terminals, whether used or not, shall be fully tightened down.
2. Interconnected units must be of the same electrical rating.
3. The terminals shall only be installed and wired with cable in a temperature range of -10°C to +80°C.
4. The cable entry devices used on the equipment shall be suitably IECEx/ATEX equipment certified and maintain the IP54 minimum of the enclosure. Unused cable entries must be fitted with suitable IECEx/ATEX equipment certified stopping plugs that maintain the IP54 minimum of the enclosure.
5. The equipment shall be connected by a supply with a 1500A short-circuit capable fuse

## 1.0 INTRODUCTION

Les témoins d'état SL5 sont fabriqués en polyester et polycarbonate renforcés de fibres de verre (GRP) et sont spécifiquement conçus pour être utilisés dans des conditions environnementales sévères.

Les unités sont conformes aux normes BASEEFA Ex e / Ex em et peuvent être fabriquées dans une gamme comprenant jusqu'à 5 unités lumineuses sans contact (OFF). Chaque unité est livrée avec un ensemble de bornes standard (AKZ4 ou AKZ2.5), et autres options disponibles telles que des revêtements de peinture extérieure et des plaques de support.

## 2.0 MESSAGES ET AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX DE SÉCURITÉ

Suivre toutes les instructions et messages de sécurité contenus dans ce manuel pour permettre l'installation sécurisée de l'appareil. L'appareil doit être exclusivement installé et entretenu par du personnel/des installateurs sur site proprement formés.

- i. Pour réduire le risque d'incendie dans des atmosphères dangereuses et de décharges, ne pas mettre l'appareil sous tension avant d'avoir terminé l'installation et avant de l'avoir parfaitement scellé et sécurisé.
- ii. Pour réduire le risque d'incendie dans des atmosphères dangereuses et de décharges, maintenir l'appareil totalement fermé lors de la mise sous tension du circuit.
- iii. Avant de retirer le couvercle pour toute opération d'installation ou d'entretien, s'assurer que l'alimentation de l'appareil est isolée.
- iv. Une fois l'installation terminée, tester l'appareil pour s'assurer de son bon fonctionnement.
- v. Une fois l'installation terminée, s'assurer qu'une copie de ce manuel est mise à la disposition de tous les opérateurs.
- vi. Lors de l'installation de l'appareil, se rapporter aux exigences de sélection, d'installation et de fonctionnement : aux Réglementations de câblage de l'IEE et au code national d'électricité américain (NEC) pour l'Amérique du Nord, par exemple. Des exigences nationales et/ou locales supplémentaires peuvent également s'appliquer.
- vii. Les terminaisons de câble doivent être conformes aux exigences spécifiques de l'application requise. MEDC recommande que tous les câbles et conducteurs soient correctement identifiés. Merci de se rapporter au schéma de câblage fourni dans ce manuel (ou au schéma spécifique fourni avec l'unité).
- viii. S'assurer de n'utiliser que les presses étoupes spécifiées ou certifiées, et du bon revêtement et mise à la terre de l'assemblage.
- ix. S'assurer de n'utiliser que les bouchons obturateurs spécifiés ou certifiés pour obturer les entrées de presses étoupes non utilisées, et que les normes NEMA/de protection IP de l'unité sont maintenues.
- x. MEDC recommande l'utilisation d'une pâte d'étanchéité telle que HYLOMAR PL32 sur tous les filetages des presses étoupes et des bouchons obturateurs, afin de maintenir les normes de protection IP de l'unité.
- xi. Une rondelle d'étanchéité appropriée doit être montée sur toutes les glandes et les bouchons obturateurs montés dans l'enceinte.
- xii. La borne de masse interne, si l'unité en est équipée, doit être utilisée pour la mise à la terre de l'équipement, et la borne externe, si disponible, constitue une fixation supplémentaire à la borne de terre lorsque les normes ou autorités locales permettent ou exigent une telle connexion.
- xiii. MEDC recommande l'utilisation d'éléments de fixation en acier inoxydable lors de l'installation de l'appareil. S'assurer que tous les écrous, les boulons et les fixations sont sécurisés.

## 3.0 INSTALLATION

Les témoins d'état sont montés via 4 trous de fixation de 7 mm de diamètre sur le socle de chaque unité; les unités peuvent également être montées via 6 trous de fixation de 11,5 mm de diamètre sur une plaque de support disponible en option; de plus amples détails sur les entraxes de fixation sont fournis dans la Section 4.

Les unités peuvent être montées sur des surfaces verticales, horizontales ou angulaires.

Les trous de fixation à montage direct ont été conçus pour accueillir des vis ou des boulons M6. Les trous de fixation de la plaque support ont été conçus pour accueillir une vis ou un boulon M10.

### Accéder aux bornes

Dévisser les 4 vis non imperdables M5 (à l'aide d'une clé hexagonale/à 6 pans de 4 mm) qui fixent le couvercle au socle. Si les vis sont non-captives, les conserver dans un lieu sûr et facile d'accès. Pour accéder à l'intérieur, retirer le couvercle.

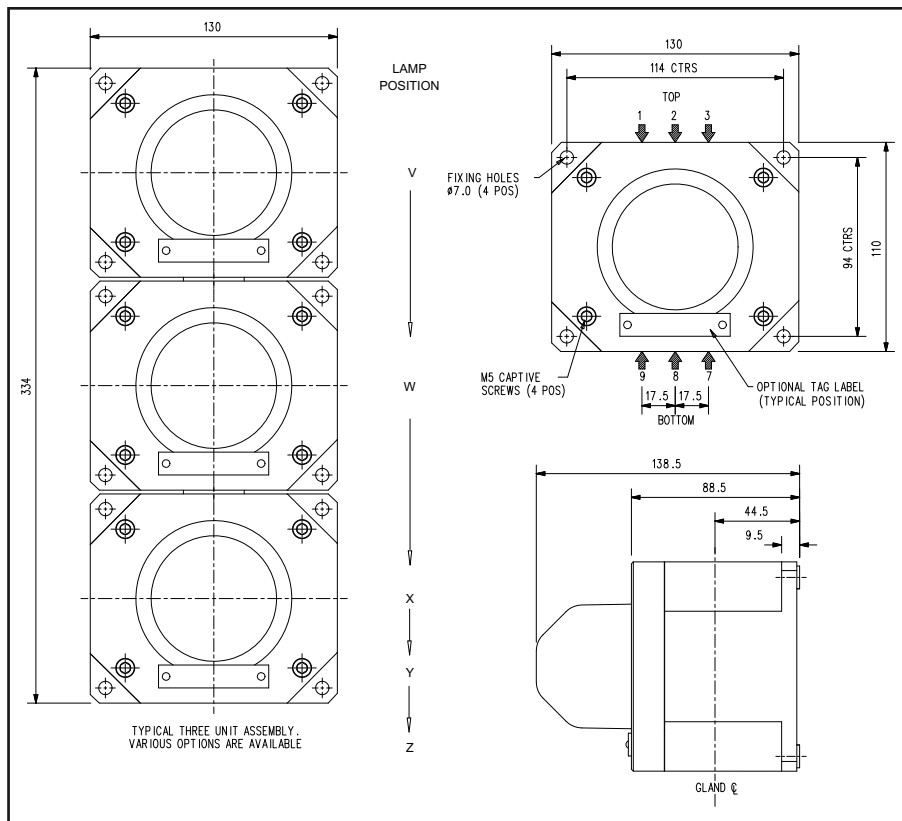
Une fois l'opération de terminaison des câbles terminée, remettre le couvercle en place sur le socle en faisant attention à ne pas endommager les surfaces de contact. Remettre les 4 vis non imperdables M5 (couple de serrage

maximum de 4 Nm) en place dans les trous du couvercle et les serrer uniformément, en s'assurant que le joint torique est bien positionné dans son logement lors du remontage.

#### 4.0 FONCTIONNEMENT

La tension d'alimentation est indiquée sur l'étiquette.

#### GENERAL ARRANGEMENT



#### 5.0 MAINTENANCE

Durant toute sa durée de vie, l'équipement ne nécessite aucune ou peu de maintenance. GRP résiste à l'attaque de la plupart des acides, des produits chimiques et des alcalis, ainsi qu'aux acides et produits alcalins concentrés comme 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.

En cas de défaillance de l'équipement, la réparation doit être effectuée par MEDC. Toutes les pièces sont remplaçables.

Lorsqu'un certain nombre 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.



## **Remplacement des lampes**

Dévisser les 4 vis M5 off (4.0mm A / F clé hexagonale) maintien de l'ensemble de couverture à la base. Conservez les vis dans un endroit sûr et accessible si non captif. Retirer le couvercle assemblage d'accéder à l'intérieur.

### **Lampes à filament**

Pour plus de sécurité, chaque unité est équipée de doubles lampes. Si une lampe est défaillante, l'autre reste allumée ; cependant l'unité lumineuse doit être remplacée dès que possible. Pour ce faire, une fois le couvercle retiré, déconnecter les câbles des bornes ; il suffit ensuite de dévisser les 2 vis M3 (à l'aide d'une clé hexagonale/à 6 pans de 2,5 mm) qui fixent le rail de montage au couvercle. Détacher enfin l'unité lumineuse de son rail de montage. Remplacer par une nouvelle unité lumineuse de la même façon que lors du retrait, mais dans le processus inverse.

### **Diodes lumineuses/ lampes au xénon**

Dans le cas de tubes Xénon/groupe LED défaillants, remplacer le couvercle dans sa totalité. Retirer le couvercle comme indiqué ci-dessus. Déconnecter les branchements des bornes appropriées, avant de libérer le couvercle de sa sangle de fixation, maintenue par une vis M3 (à l'aide d'une clé hexagonale/à 6 pans de 2,5 mm) située sur le bas du couvercle .

Remettre en place le nouveau couvercle de la même façon que lors du retrait, mais dans le processus inverse. Vérifier que le joint torique situé dans le logement sur le bas du couvercle est sécurisé avant le montage final.

Une fois l'opération de terminaison des câbles terminée, remettre le couvercle en place sur le socle en faisant attention à ne pas endommager les surfaces de contact. Remettre les 4 vis non imperdables M5 (à l'aide d'une clé hexagonale/à 6 pans de 4 mm, couple de serrage maximum de 4 Nm) dans les trous du couvercle et les serrer uniformément.

## **6.0 CERTIFICATION**

### **Unité IECEx**

Unité Ex e mb (Certification IEC No BAS 11.0105X)

### **Lampes à filament**

Certifiées selon les norms IEC 60079-0 et IEC 60079-7

Ex e IIC T3 Gb (-40°C à +55°C)

### **Diodes lumineuses/ lampes au xénon**

Certifiées selon les norms IEC 60079-0, IEC 60079-7, and IEC 60079-18

Ex e mb IIC T4 Gb (-40°C à +45°C) - LED

Ex e mb IIC T4 Gb (-40°C à +55°C) - Xenon

Le certificat et l'étiquette du produit IECEx portent le niveau de marquage IECEx de protection de l'équipement

Gb

Gb: pertinence à des fins d'utilisation en Zone 1 de l'industrie des surfaces en présence de gaz.

### **Unité ATEX**

Unité Ex e mb (Certification ATEX N°. Baseefa02ATEX2108X)

### **Lampes à filament**

Certifiées selon les norms EN 60079-0 et EN60079-7.

Ex e IIC T3 Gb (-40°C à +55°C)

### **Diodes lumineuses/ lampes au xénon**

Certifiées selon les norms EN 60079-0, EN60079-7 et EN60079-18

Ex e mb IIC T4 Gb (-40°C à +45°C) – LED  
Ex e mb IIC T4 Gb (-40°C à +55°C) – Xenon  
Le certificat ATEX et l'étiquette du produit portent aussi le label suivant



II 2 G

Ou



conformité ATEX.

II Pertinence à des fins d'utilisation dans l'industrie des surfaces.

2 Pertinence à des fins d'utilisation en Zone 1.

G Pertinence à des fins d'utilisation en présence de gaz.

**Ces unités ont également les autorisations suivantes:**

Ingress protection: IP66 & IP67 to IEC60529

**7.0 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SECURITE**

1. Toutes les bornes, utilisées ou non, doivent être serrées à fond.
2. Les unités interconnectées doivent avoir les mêmes caractéristiques électriques.
3. Les bornes doivent être uniquement installées et câblées à des températures comprises entre -10 et +80° C.
4. Les dispositifs d'entrées de câbles utilisés dans les équipements doivent être dûment approuvés et homologués IECEx/ATEX et maintenir la norme minimale IP54 du boîtier. Les entrées de câbles inutilisées doivent être équipées de bouchons obturateurs adaptés, certifiés IECEx/ATEX, afin de maintenir la norme minimale IP54 du boîtier.
5. L'équipement doit être connecté par une alimentation dotée d'un fusible de protection contre les courts-circuits de 1 500 A.

## 1.0 EINFÜHRUNG

Die SL5-Statuslampen werden aus glasverstärktem Polyester und Polycarbonat hergestellt und speziell für den Einsatz in Gebieten mit rauen Umweltbedingungen entworfen.

Die Geräte sind BASEEFA Ex e/Ex em-zertifiziert und können als Feld mit bis zu 5 stromlos verbundenen Lampeneinheiten hergestellt werden. Jedes Gerät ist mit einem Standardanschluss-Satz (AKZ4 oder AKZ2.5) ausgestattet. Weitere Optionen wie Außenlackierungen oder Rückplatten sind verfügbar.

## 2.0 ALLGEMEINE SICHERHEITS- UND WARNHINWEISE

Damit eine sichere Installation des Geräts gewährleistet werden kann, sind alle Anweisungen und Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung zu befolgen. Das Gerät darf nur von entsprechend geschulten Mitarbeitern/Installateuren installiert und gewartet werden.

- i. Um Funkenschlag in gefährlichen Atmosphären und Stromschläge zu vermeiden, darf das Gerät erst dann an die Stromversorgung angeschlossen werden, wenn die Installation abgeschlossen und das Gerät vollständig abgedichtet und gesichert ist.
- ii. Um Funkenschlag in gefährlichen Atmosphären und Stromschläge zu vermeiden, muss das Gerät bei eingeschalteter Stromzufuhr fest verschlossen sein.
- iii. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung zum Gerät abgetrennt wurde, bevor Sie die Abdeckung zur Installation oder Wartung entfernen.
- iv. Prüfen Sie das Gerät nach der Installation auf ordnungsgemäßen Betrieb.
- v. Sorgen Sie dafür, dass nach der Installation alle Mitarbeiter, die dieses Gerät bedienen, eine Ausgabe dieser Bedienungsanleitung erhalten.
- vi. Bei Installation des Geräts sind die Bestimmungen zur Auswahl, Installation und zum Betrieb zu beachten, wie z. B. IEE-Bestimmungen zur Verkabelung und der 'National Electrical Code' in Nordamerika. Zudem müssen mögliche zusätzliche nationale und/oder örtliche Bestimmungen beachtet werden.
- vii. Der Kabelabschluss muss gemäß den technischen Daten, die für die vorgesehene Verwendung gelten, durchgeführt werden. MEDC empfiehlt, alle Kabel und Pole korrekt zu kennzeichnen. Siehe Schaltplan in dieser Bedienungsanleitung (bzw. dem separaten Schaltplan des Geräts).
- viii. Achten Sie darauf, dass nur die korrekten, gelisteten oder zugelassenen Kabeldurchführungen verwendet werden und dass die Baugruppe ummantelt und korrekt geerdet ist.
- ix. Achten Sie darauf, ausschließlich die korrekten, gelisteten oder zugelassenen Verschlussstopfen zur Abdeckung nicht verwendeter Durchführungseingänge zu verwenden und dass die NEMA/IP-Klasse des Geräts beibehalten wird.
- x. Zur Beibehaltung der IP-Klasse des Geräts empfiehlt MEDC die Verwendung eines Dichtungsmittels wie z. B. HYLOMAR PL32 auf allen Durchführungseingängen und Verschlussstopfen.
- xi. Muss ein geeignetes Dichtscheibe auf alle Drüsen und Verschlussstopfen in das Gehäuse eingepaßt werden.
- xii. Der interne Erdanschluss, sofern vorhanden, muss für die Erdung der Ausrüstung verwendet werden. Der externe Anschluss, sofern verfügbar, dient als zusätzlicher Verbindungsanschluss, wo laut lokaler Bestimmungen oder Behörden eine solche Verbindung erlaubt bzw. erforderlich ist.
- xiii. MEDC empfiehlt die Verwendung von Edelstahlbefestigungen bei der Installation des Geräts. Achten Sie auf den sicheren und festen Sitz aller Muttern, Schrauben und Befestigungen.

## 3.0 INSTALLATION

Die Statuslampen werden über 4 stromlose Befestigungsbohrungen mit Ø7 mm an der Unterseite der einzelnen Geräte befestigt oder über 6 stromlose Befestigungsbohrungen mit Ø11,5 mm an einer optional erhältlichen Rückplatte. Einzelheiten der Befestigungsmittelpunkte finden Sie in Abschnitt 4.

Die Geräte können an senkrechten, waagerechten oder gewinkelten Oberflächen befestigt werden.

Die Befestigungsbohrungen für die direkte Befestigung sind für M6-Schrauben oder -Bolzen geeignet. Die Befestigungsbohrungen für die Rückplatte sind für M10-Schrauben oder -Bolzen geeignet.

## Zugang zu Anschlüssen

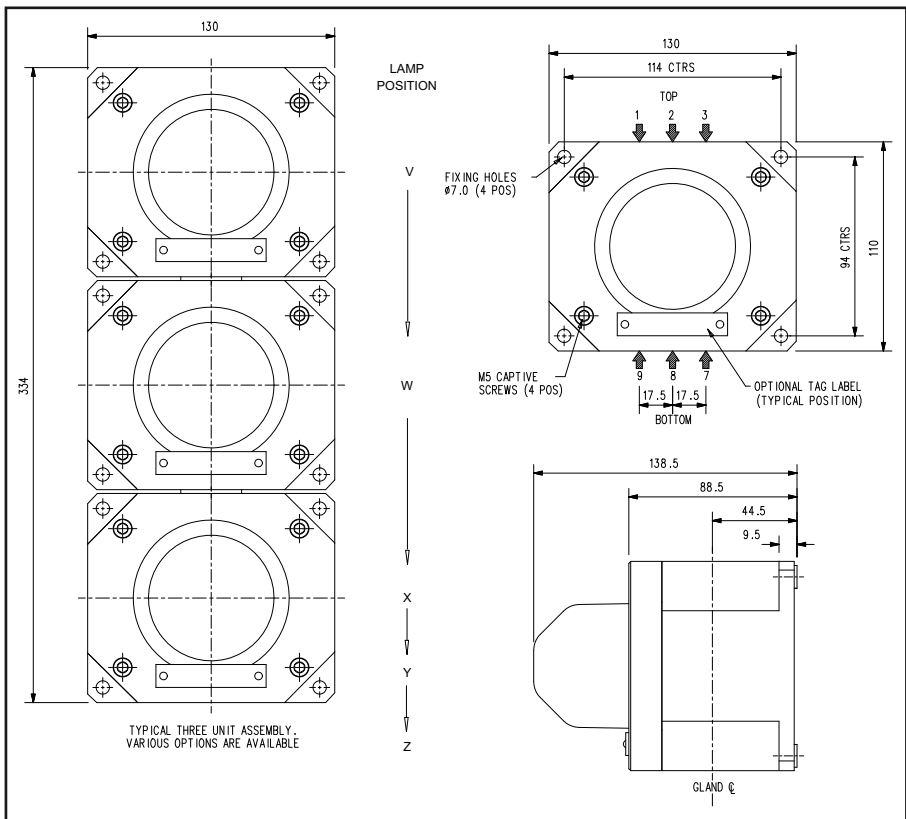
Lösen Sie die 4 stromlosen M5-Schrauben (Sechskantschraubenschlüssel mit 4 mm Schraubenweite), mit der die Abdeckungsbaugruppe an der Basis befestigt ist. Falls die Schrauben nicht unverlierbar sind, bewahren Sie sie an einem sicheren, leicht zugänglichen Ort auf. Nehmen Sie die Abdeckung ab, um Zugang zum Inneren zu erhalten.

Sobald der Anschlussvorgang abgeschlossen ist, schieben Sie die Abdeckungsbaugruppe wieder vorsichtig auf den Sockel auf und achten Sie darauf, die Passflächen nicht zu beschädigen. Setzen Sie die 4 stromlosen M5-Schrauben (maximaler Drehmoment 4 Nm) wieder in die Bohrungen in der Abdeckungsbaugruppe ein und ziehen Sie sie gleichmäßig an. Achten Sie dabei darauf, dass der O-Ring während des Wiedereinbaus korrekt in seiner Führungsrille sitzt.

## 4.0 BETRIEB

Die Betriebsspannung des Geräts ist auf dem Geräteetikett vermerkt.

### GENERAL ARRANGEMENT



## 5.0 WARTUNG

Während des Arbeitslebens des Geräts sollte es wenig oder keinen Instandhaltungsbedarf geben. GRP ist beständig gegenüber den meisten Säuren, Alkalien und Chemikalien und ist ebenso beständig gegenüber konzentrierten Säuren und Alkalien wie die meisten Metallprodukte. Wenn allerdings aufgrund eines Anlagenschadens oder Unfalls etc. ungewöhnliche Umgebungsbedingungen auftreten, wird eine Sichtprüfung empfohlen.

Sollte ein Fehler auftreten, kann das Gerät von MEDC instandgesetzt werden. Alle Teile des Geräts können ersetzt werden.

Wenn Sie größere Stückzahlen dieser Geräte erworben haben, wird die Lagerhaltung von Ersatz Aggregaten empfohlen. Bitte besprechen Sie Ihren Ersatzteilbedarf mit den technischen Verkaufingenieuren bei MEDC.

### **Entfernung/ Wiederanbringung der vergossenen Lampeneinheiten**

Lösen Sie die 4 stromlosen M5-Schrauben (Sechskantschraubenschlüssel mit 4 mm Schraubenweite), mit der die Abdeckungsbaugruppe an der Basis befestigt ist. Falls die Schrauben nicht unverlierbar sind, bewahren Sie sie an einem sicheren, leicht zugänglichen Ort auf. Nehmen Sie die Abdeckung ab, um Zugang zum Inneren zu erhalten.

### **Lampen mit Glühfaden**

Für zusätzliche Sicherheit befinden sich in jedem Gerät Doppellampen. Wenn eine Leuchte ausfällt, leuchtet die andere weiter. Die Lampen sollten jedoch sobald wie möglich ausgetauscht werden. Dazu entfernen Sie zunächst die Abdeckung und trennen dann die Kabel von dem Anschluss und lösen die 2 x M3-Schrauben (Sechskantschraubenschlüssel mit 2,5 mm Schraubenweite), während Sie die Befestigungsschiene an der Abdeckung festhalten. Anschließend nehmen Sie die Lampeneinheit aus ihrer Befestigungsschiene heraus.

Setzen Sie eine neue Lampeneinheit ein und befestigen Sie alles, indem Sie den Vorgang zum Entfernen in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

### **Lampen mit LEDs und Xenon-Lampen**

Sollten Xenon-Röhren/LED-Cluster ausfallen, muss die gesamte Abdeckung ersetzt werden. Entfernen Sie die Abdeckung wie oben angegeben. Lösen Sie die Anschlusskabel aus den entsprechenden Anschlüssen, bevor Sie die Abdeckung von dem Befestigungsriemen lösen, der mit einer M3-Schraube (Sechskantschraubenschlüssel mit 2,5 mm Schraubenweite) befestigt ist, die sich auf der Unterseite der Abdeckung befindet.

Setzen Sie eine neue Abdeckungsbaugruppe ein und befestigen Sie alles, indem Sie den Vorgang zum Entfernen in umgekehrter Reihenfolge ausführen. Überprüfen Sie vor dem endgültigen Zusammenbau, dass der O-Ring sicher in der Führungsrille an der Unterseite der Abdeckung sitzt.

Sobald der Anschlussvorgang abgeschlossen ist, schieben Sie die Abdeckungsbaugruppe wieder vorsichtig auf den Sockel auf und achten Sie darauf, die Passflächen nicht zu beschädigen. Setzen Sie die 4 stromlosen M5-Befestigungsschrauben (Sechskantschraubenschlüssel mit 4 mm Schraubenweite, maximales Drehmoment 4 Nm), in die Bohrungen in der Abdeckungsbaugruppe ein und ziehen Sie diese gleichmäßig fest.

## **6.0 ZERTIFIZIERUNG**

### **IECEX**

Ex e mb Gerät (IEC-Zertifikat Nr IECEx BAS 11.0105X)

### **Filament Gerät**

Zertifiziert nach IEC 60079-0 und IEC 60079-7

Ex e IIC T3 Gb (-40°C bis +55°C)

### **LED & Xenon Gerät**

Zertifiziert nach IEC 60079-0, IEC 60079-7 and IEC 60079-18

Ex e mb IIC T4 Gb (-40°C bis +45°C) - LED

Ex e mb IIC T4 Gb (-40°C bis +55°C) - Xenon

Die IECEx-Zertifikats- und Produktkennzeichnung sind mit der Kennzeichnung der IECEx-Ausrüstungsschutzklasse versehen

Gb

Gb kennzeichnet die Eignung zur Verwendung in oberirdischen Industriebereichen der Zone 1 in gashaltiger Umgebung.

## **ATEX**

Ex e mb Gerät (ATEX-Zertifikat Nr Baseefa02ATEX2108X)

### **Filament Gerät**

Zertifiziert nach EN60079-0 and EN60079-7

Ex e IIC T3 Gb (-40°C bis +55°C)

### **LED & Xenon Gerät**

Zertifiziert nach EN60079-0 , EN60079-7, and EN60079-18

Ex e mb IIC T4 Gb (-40°C bis +45°C ) - LED

Ex e mb IIC T4 Gb (-40°C bis +55°C ) - Xenon

Die ATEX-Zertifikats- und Produktkennzeichnung sind mit der Kennzeichnung der ATEX-Gruppe und -Kategorie versehen:



II 2 G, wobei:



Einhaltung der ATEX-Regelungen kennzeichnet

II Die Eignung zur Verwendung in oberirdischen Industriezweigen kennzeichnet

2 Die Eignung zur Verwendung in einem Zone 1-Bereich kennzeichnet

G Die Eignung zur Verwendung in gashaltigen Umgebungen kennzeichnet

### **Diese Einheiten haben auch folgende Zulassungen:**

Ingress protection: IP66 & IP67 to IEC60529

## **7.0 BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR EINE SICHERE NUTZUNG**

1. Alle Anschlüsse müssen vollständig fest angezogen werden, ob sie genutzt werden oder nicht.
2. Miteinander verbundene Einheiten müssen die selbe elektrische Nennleistung haben.
3. Die Anschlüsse dürfen nur in einem Temperaturbereich von -10 °C bis +80 °C installiert und an Kabel angeschlossen werden.
4. Die für die Ausrüstung verwendeten Kabeleintritte müssen für die entsprechende IECEx/ATEX-Ausrüstung zertifiziert sein und mindestens die Schutzklasse IP54 der Verschalung aufrechterhalten. Nicht verwendete Kabeleintritte müssen mit geeigneten Verschlussstopfen für IECEx/ATEX-Ausrüstungen versehen werden, die mindestens die Schutzklasse IP54 der Verschalung aufrechterhalten.
5. Die Ausstattung muss mit einer Stromversorgung mit einer 1.500 A-Kurzschlussicherung angeschlossen werden.

## **1.0 INTRODUÇÃO**

As lâmpadas sinalizadoras de status SL5 são realizadas em poliéster reforçado com fibra de vidro e policarbonato e foram projetadas especificamente para a utilização em zonas com condições ambientais adversas.

As unidades são certificadas Ex e / Ex em pelo organismo de certificação BASEEFA e podem ser fabricadas na forma de bloco com até 5 unidades luminosas conectadas. Cada unidade é fornecida com um jogo de terminais padrão (AKZ4 ou AKZ2.5). Estão disponíveis outras opções que podem ser acabamentos de pintura externa e placas traseiras.

## **2.0 PRECAUÇÕES E ADVERTÊNCIAS GERAIS DE SEGURANÇA**

Todas as instruções e precauções de segurança apresentadas neste manual devem ser respeitadas para permitir a instalação segura do dispositivo. O dispositivo só deve ser instalado e submetido à manutenção por pessoal/instaladores locais devidamente treinados.

- i. Para reduzir o risco de ignição no caso de atmosferas perigosas ou de impactos, não forneça a alimentação elétrica ao dispositivo até a instalação ter sido concluída e o dispositivo estar totalmente vedado e fixado.
- ii. Para reduzir o risco de ignição no caso de atmosferas perigosas ou de impactos, mantenha o dispositivo hermeticamente fechado ao energizar o circuito.
- iii. Antes de remover a tampa para executar operações de instalação ou manutenção, certifique-se de que o dispositivo esteja isolado da fonte de alimentação.
- iv. Ao concluir a instalação, teste o dispositivo para se certificar de que funciona corretamente.
- v. Ao concluir a instalação, disponibilize uma cópia deste manual a todo o pessoal encarregado do funcionamento do dispositivo.
- vi. Ao instalar o dispositivo, 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). Também podem ser aplicáveis outros requisitos nacionais e/ou locais.
- vii. 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 reproduzido neste manual (ou o esquema separado fornecido com a unidade).
- viii. Certifique-se de que sejam utilizados exclusivamente prensa-cabos corretos, enumerados ou certificados, e que o conjunto fique blindado e aterrado corretamente.
- ix. 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.
- x. A MEDC recomenda a aplicação de um produto selante, tal como o HYLOMAR PL32, nas rosas de todos os prensa-cabos e tampões obturadores, para manter a classificação IP da unidade.
- xi. Uma arruela de vedação adequado deve ser instalado em todas as glândulas e as fichas de parada instalados no recinto.
- xii. O terminal de terra interno, quando presente, deve ser utilizado para o aterramento do equipamento e o terminal externo, se disponível, destina-se a uma conexão suplementar, se a mesma for permitida ou exigida pela legislação ou autoridades locais.
- xiii. Para a instalação do dispositivo, a MEDC recomenda a utilização de elementos de fixação de aço inox. Certifique-se de que todas as porcas, parafusos e elementos de fixação sejam apertados corretamente.

## **3.0 INSTALAÇÃO**

As lâmpadas sinalizadoras de status são montadas mediante 4 furos de montagem de  $\varnothing 7$  mm presentes na base de cada unidade ou, alternativamente, as unidades podem ser montadas mediante 6 furos de montagem de  $\varnothing 11,5$  mm presentes em uma placa traseira opcional. Os detalhes relativos aos centros de fixação estão indicados na seção 4.

As unidades podem ser montadas nas posições vertical, horizontal ou em superfícies inclinadas.

Os furos de fixação para a montagem direta foram projetados para aceitar parafusos de rosca M6. Os furos de fixação na placa traseira foram projetados para aceitar parafusos de rosca M10.

### Acesso aos terminais

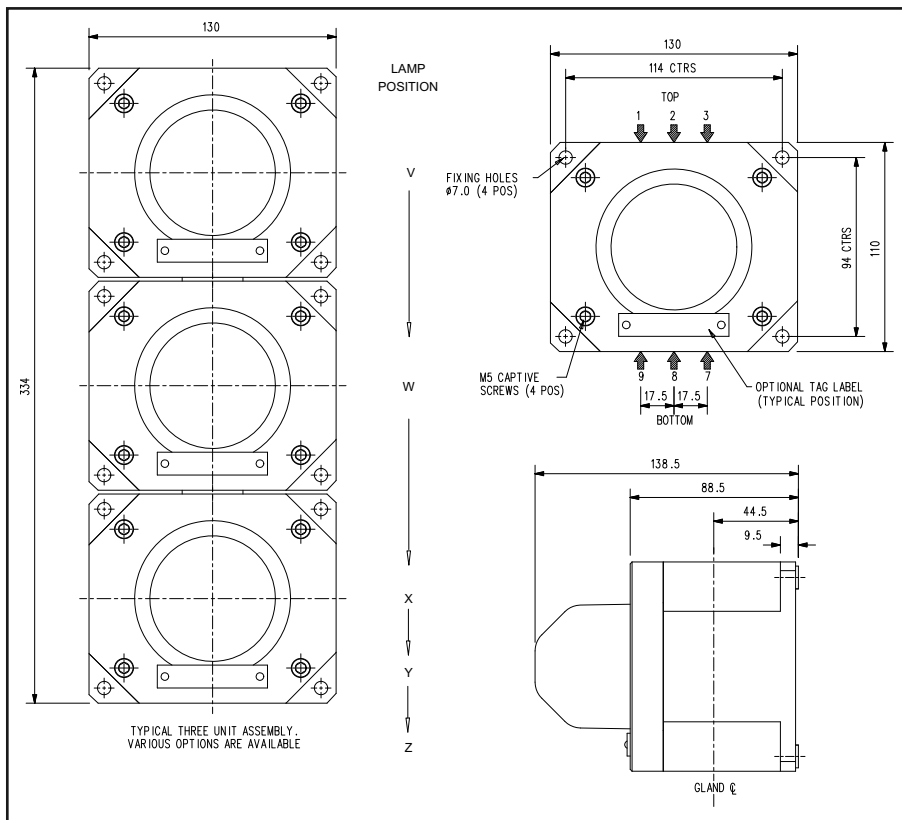
Desaperte os 4 parafusos M5 (chave Allen de 4,0 mm) que fixam da tampa na base. Se os parafusos não forem do tipo prisioneiro, conserve-os em um local seguro e acessível. Remova a tampa para ter acesso ao interior do dispositivo

Ao conduir a terminação, volte a empurrar cuidadosamente a tampa sobre a base, evitando danificar as superfícies de acoplamento. Recoloque os 4 parafusos M5 (torque máximo de aperto de 4 Nm) nos furos presentes na tampa e aperte-os uniformemente, certificando-se de que o O-ring fique corretamente assentado no respectivo sulco durante a montagem

## 4.0 FUNCIONAMENTO

A tensão de operação da unidade encontra-se indicada na sua etiqueta.

### GENERAL ARRANGEMENT



## 5.0 MANUTENÇÃO

Durante sua vida útil, a unidade não exigirá praticamente nenhum cuidado de 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. No entanto, caso ocorram condições ambientais anormais ou incomuns em decorrência de danos na instalação ou acidente, etc., recomendaseuma inspeção visual.

Se ocorrer uma falha na unidade, nesse caso, ela poderá ser reparada pela MEDC. Todas as peças da unidade são substituíveis.



Se for adquirido um grande número de unidades, recomenda-se também manter disponíveis algumas peças sobressalentes. Converse sobre suas necessidades com os Engenheiros de Vendas Técnicas da MEDC.

### **Unidades de incandescência:**

Para garantir uma segurança suplementar, em cada unidade são montadas lâmpadas duplas. No caso de avaria em uma das lâmpadas, a outra permanecerá acesa, porém a unidade da lâmpada deverá ser substituída assim que for possível. Para fazer esta operação, depois de remover a tampa, desconecte os fios dos terminais e depois desaperte simplesmente os 2 parafusos M3 (chave Allen de 2,5 mm) que fixam o trilho de montagem na tampa. Por fim, despenda a unidade da lâmpada do seu trilho de montagem. Instale a nova unidade da lâmpada efetuando as operações descritas para a remoção, porém na ordem inversa.

### **Unidades de LED e Xenon**

Se os tubos de xenônio/grupos de LEDs não funcionarem, será necessário substituir a tampa completa. Remova a tampa seguindo as instruções fornecidas anteriormente. Libere o cabeamento de conexão dos terminais correspondentes antes de soltar a tampa da lâmina de fixação, a qual é fixada mediante um parafuso M3 (chave Allen de 2,5 mm) situado na parte inferior da tampa.

Instale a nova tampa efetuando as operações descritas para a remoção, porém na ordem inversa. Verifique se o O-ring presente no sulco na parte inferior da tampa está bem colocado antes de concluir a montagem. Ao concluir a terminação, volte a empurrar cuidadosamente a tampa sobre a base, evitando danificar as superfícies de acoplamento. Recoloque os 4 parafusos M5 (torque máximo de aperto de 4 Nm) nos furos presentes na tampa e aperte-os uniformemente.

## **6.0 CERTIFICAÇÃO**

### **IECEX**

Ex e mb Unidades (Certificado IEC, IECEX BAS 11.0105X)

#### **Filament Unidades**

Certificado para IEC 60079-0 and IEC 60079-7

Ex e IIC T3 Gb (-40°C a +55°C)

#### **LED & Xenon Unidades**

Certificado para IEC 60079-0, IEC 60079-7, and IEC 60079-18

Ex e mb IIC T4 Gb (-40°C a +45°C) - LED

Ex e mb IIC T4 Gb (-40°C a +55°C) - Xenon

A certificação IECEX e a etiqueta de produto têm a marcação de nível de proteção de equipamento IECEX.

Gb

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

### **ATEX**

Ex e mb Unidades (Certificado ATEX Baseefa02ATEX2108X)

#### **Filament Unidades**

Certificado para EN60079-0 and EN60079-7

Ex e IIC T3 Gb (-40°C a +55°C)

#### **LED & Xenon Unidades**

Certificado para EN60079-0, EN60079-7, and EN60079-18

Ex e mb IIC T4 Gb (-40°C a +45°C) - LED

Ex e mb IIC T4 Gb (-40°C a +55°C) - Xenon

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



II 2 G

Onde:



significa o atendimento às especificações da ATEX.

II significa a adequação para uso em indústrias de superfície.

2 significa a adequação para uso em uma área da Zona 1.

G significa a adequação para uso na presença de gases.

**Essas unidades também têm as seguintes aprovações:**

Ingress protection: IP66 & IP67 to IEC60529

**7.0 CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA UTILIZAÇÃO SEGURA**

1. Todos os terminais devem ser completamente apertados, independentemente de serem ou não serem utilizados.
2. As unidades interconectadas devem ter a mesma classificação elétrica.
3. Os terminais só devem ser instalados e conectados aos cabos em um intervalo de temperatura de -10°C a +80°C.
4. Os dispositivos de entrada de cabos utilizados no equipamento devem ser devidamente certificados IECEx/ATEX e devem manter a classificação mínima IP54 da caixa. As entradas de cabos não utilizadas devem ser fechadas com tampões obturadores devidamente certificados IECEx/ATEX, que sejam capazes de manter a classificação mínima IP54 da caixa.
5. O equipamento deve ser ligado a uma fonte de alimentação provida de fusível contra curto-circuito com capacidade de interrupção de 1500 A



Cooper MEDC Ltd, Unit B, Sutton Parkway, Oddicroft Lane, Sutton in Ashfield NG17 5FB  
Tel: +44 (0)1623 444444 Fax: +44 (0)1623 444531  
Email: [medc.sales@cooperindustries.com](mailto:medc.sales@cooperindustries.com) [medc.orders@cooperindustries.com](mailto:medc.orders@cooperindustries.com)  
Web: [www.coopermedc.com](http://www.coopermedc.com)

MEDC Stock No:  
TM155-ISS.E