



Technical Manual for the Rotating Beacon TH12  
Manuel Technique – Feu à Éclats TH12  
Technische Anleitung für die Rundumleuchte TH12

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.

## 1. INTRODUCTION

These certified rotating 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 housing is manufactured completely from a U.V. stable, glass reinforced polyester. Stainless steel screws and mounting bracket are available ensuring a totally corrosion free product.

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

## 2. 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 all nuts, bolts and fixings are secure.

Ensure that only the correct listed or certified stopping plugs are used to blank off unused gland entry points and that the NEMA/IP rating of the unit is maintained.

The TH12 can either be directly mounted using inserts moulded into the back of the enclosure (standard) or a backstrap (optional) can be fixed to the unit thus giving an optional mounting position for when direct mounting is deemed unsuitable.

MEDC recommend the use of the following sized stainless steel screws.

Direct mounting:- M8 \*  
Backstrap mounting:- M10

## 1. INTRODUCTION

Ces feux à éclats ont été spécialement conçus pour une utilisation dans une atmosphère inflammable et des conditions environnementales rigoureuses. Les boîtiers sont adaptés à une utilisation off-shore et à terre où légèreté et résistance à la corrosion sont requises.

Le boîtier est en polyester renforcé à la fibre de verre et résistant aux UV. Des vis et supports en acier inoxydable sont disponibles afin de garantir la résistance à la corrosion.

Les boîtiers peuvent être peints suivant les spécifications du client et fournis avec étiquettes d'identification.

## 2. INSTALLATION

### Généralités

Le choix, l'installation et l'utilisation d'un équipement antidéflagrant doivent se faire conformément aux directives de la réglementation sur le câblage IEE et du National Electric Code pour l'Amérique du Nord. S'appliquent également les prescriptions nationales et/ou locales pertinentes.

Vérifier que les écrous, boulons et fixations sont correctement serrés.

Vérifier que les points d'entrée non utilisés sont obturés par des bouchons adaptés à la certification de l'appareil et que la classification NEMA/IP est maintenue.

Le TH12 peut être installé directement au moyen des inserts moulés au dos du boîtier (de série) ou d'un étrier (option) facilitant l'installation à un emplacement où l'installation directe s'avère impossible.

MEDC recommande l'utilisation des vis suivantes en acier inoxydable.

Installation directe : M8\*  
Installation avec étrier : M10

Important : Pour l'installation directe, utiliser la formule suivante

## 1. EINFÜHRUNG

Diese zertifizierten Rundumleuchten wurden für Anwendungen in explosionsgefährdeten Umgebungen und unter Umgebungsbedingungen entwickelt. Die Gehäuse eignen sich zur Verwendung auf See und an Land, wenn ein geringes Gewicht mit Korrosionsbeständigkeit und Festigkeit gefragt ist.

Das Gehäuse ist ganz aus UV-beständigem, glasfaserverstärktem Polyester gefertigt. Schrauben und Halter aus Edelstahl sind erhältlich, um ein völlig korrosionsfreies Produkt zu gewährleisten.

Die Bauteile können nach Kundenvorgaben lackiert und mit Etiketten versehen geliefert werden.

## 2. INSTALLATION

### Allgemeines

Bei Installation und Betrieb explosionsgeschützter Ausrüstungsgegenstände sind die Anforderungen an Auswahl, Installation und Betrieb, z.B. die Installationsvorschriften der Vereinigung der Elektroingenieure (IEE) in Großbritannien und die NEC-Vorschriften in Nordamerika zu beachten. Manchmal sind zusätzlich nationale und/oder regionale Anforderungen zu beachten.

Stellen Sie sicher, dass alle Muttern, Schrauben und Befestigungselemente fest sitzen.

Stellen Sie sicher, dass zum Verschließen unbenutzter Anschlussstutzen-Öffnungen nur entsprechend zugelassene oder zertifizierte Verschlussstopfen verwendet werden und die IP-/NEMA-Klasse des Geräts erhalten bleibt.

Die TH12 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

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

Length of screw = Thickness of mounting surface + 10mm.

### **Cable Termination**

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

Unscrew and remove the 6 off screws holding the cover assembly to the base. Keep in a safe, accessible location if 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 connection and the external terminal is for a supplementary bonding connection where local codes or authorities permit or require such a connection.

Once termination is complete, carefully push the cover assembly back onto the base, avoiding damage to the mating surfaces. Replace the 6 off screws into the holes in the cover assembly and tighten evenly, ensuring the O-ring is correctly seated

pour le calcul de la longueur des vis.

Longueur des vis = épaisseur de la surface d'installation + 10 mm.

### **Éléments de connexion des câbles**

**ATTENTION :** Avant de procéder à la dépose du couvercle, vérifiez que l'équipement est hors circuit.

Dévisser complètement les six vis maintenant le couvercle en place et, si elles sont non captives, les conserver dans un endroit sûr.

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. Enlever le couvercle pour accéder à l'intérieur.

La connexion des câbles doit se faire conformément aux spécifications pertinentes. MEDC recommande d'identifier clairement tous les câbles et fils. Se référer au schéma de câblage fourni.

Vérifier que les presse-étoupe adaptés à la certification de l'appareil sont utilisés et que l'ensemble est protégé et correctement relié à la terre.

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

La borne interne de mise à la terre (si installée) doit être utilisée pour mettre l'équipement à la terre. La borne externe de mise à la terre est destinée à des connexions supplémentaires et doit être utilisée lorsque la réglementation locale ou les autorités autorisent ou requièrent de telles connexions.

Une fois les raccordements effectués, remettre le couvercle en place en prenant soin de ne pas endommager les surfaces de contact. Remonter les six vis en serrant uniformément. Vérifier

erscheint.

MEDC empfiehlt die Verwendung von Edelstahlrauben in folgenden Größen:

Zur direkten Befestigung: M8 \*

Zur Befestigung mit Rückseitenband: M10

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

Schraubenlänge = Stärke der Montageoberfläche + 10mm.

### **Kabelendverschluss**

**VORSICHT:** Vor der Entfernung des Deckels sicherstellen, dass das Gerät von der Spannungsversorgung isoliert ist.

Lösen und entfernen Sie die 6 Schrauben, mit denen der Deckel am Unterteil befestigt wird. Wenn es keine unverlierbaren Schrauben sind, bewahren Sie sie an einem sicheren, zugänglichen Ort auf.

Drehen Sie den Deckel vorsichtig im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn und ziehen Sie ihn gleichzeitig vom Unterteil weg. Entfernen Sie ihn, um Zugang zum Innenraum zu erhalten.

Der Kabelendverschluss ist in Übereinstimmung mit den für die gewünschte Anwendung geltenden Spezifikationen durchzuführen. MEDC empfiehlt, alle Kabel und Adern ordnungsgemäß zu kennzeichnen. Bitte orientieren Sie sich am Schaltplan, der mit dem Produkt geliefert wird.

Stellen Sie sicher, dass nur entsprechend zugelassene oder zertifizierte Anschlussstutzen benutzt werden und die Baugruppe ummantelt und richtig geerdet ist.

Alle Anschlussstutzen müssen über die gleiche NEMA-/IP-Schutzklasse wie die Rundumleuchte verfügen und so in das Gerät integriert werden, dass diese Klasse aufrechterhalten wird.

Falls eingebaut, muss die interne Erdungsklemme zur Erdung des

during re-assembly. Ensure the required gap (0.2mm) is maintained between the cover and the base.

### 3. OPERATION

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

The unit can be directly powered only.

que le joint du couvercle est bien assis dans son logement. Vérifier que l'interstice requis (0,2mm) est maintenu entre le couvercle et le boîtier.

### 3. FONCTIONNEMENT

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

L'appareil ne peut être alimenté que directement.

Ausrüstungsgegenstands verwendet werden und die externe Klemme ist für eine zusätzliche Masseverbindung bestimmt, die dort verwendet wird, wo die örtlichen Vorschriften oder Behörden diese Verbindung zulassen oder vorschreiben.

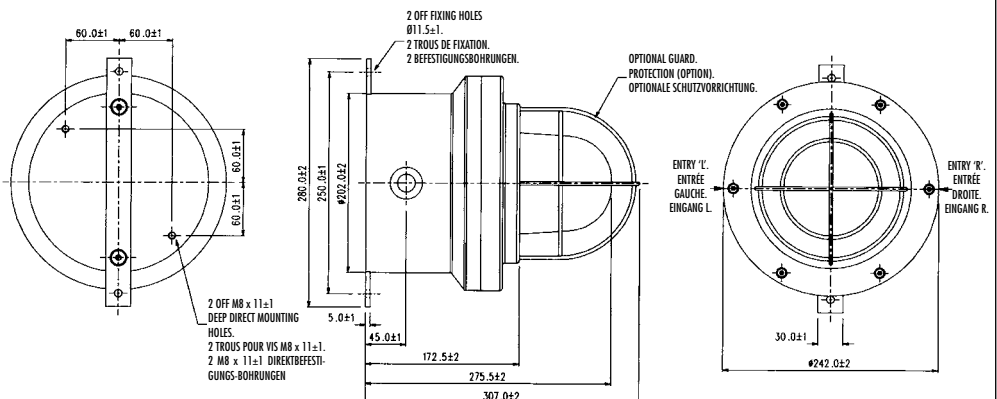
Wenn der Kabelendverschluss abgeschlossen ist, drücken Sie den Deckel vorsichtig wieder auf das Unterteil und achten Sie darauf, dass die Kontaktflächen nicht beschädigt werden. Setzen Sie die sechs Schrauben in die Bohrungen im Deckel ein und ziehen Sie sie gleichmäßig an, wobei darauf zu achten ist, dass der O-Ring während des Zusammensetzens richtig sitzt. Stellen Sie sicher, dass der erforderliche Abstand (0,2mm) zwischen Deckel und Unterteil eingehalten wird.

### 3. BETRIEB

Die Betriebsspannung des Geräts ist auf dem Geräteetikett vermerkt.

Das Bauteil kann nur direkt mit Spannung versorgt werden.

## GENERAL ARRANGEMENT/DISPOSITION D'ENSEMBLE/ÜBERSICHTSZEICHNUNG



VIEW ON BASE SHOWING DIRECT MOUNTING HOLES AND OPTIONAL BACKSTRAP.  
VUE DE BOÎTIER MONTRANT LES TROUS D'INSTALLATION DIRECTE ET ÉTRIER OPTIONNEL.  
SICHT AUF UNTERTEIL MIT BEFESTIGUNGSBOHRUNGEN FÜR DIREKTE BEFESTIGUNG UND  
OPTIONALEM RÜCKSEITENBAND.

#### 4. MAINTENANCE

During the working life of the unit, it should require little or no maintenance. However, if abnormal or unusual environmental conditions occur due to plant damage or accident etc., then visual inspection is recommended.

If a unit fault should occur, then the unit can be repaired by MEDC. All parts of the unit are replaceable.

If you acquired a significant quantity of units, then it is recommended that spares are also made available. Please discuss your requirements with the Technical Sales Engineers at MEDC.

#### 5. CERTIFICATION/ APPROVALS


Certified to EN50014:1997 & EN50018:1994,

EEx d IIB T5 (Tamb -55°C to +40°C)


T4 (Tamb -55°C to +70°C)

ATEX Certificate No.  
BAS99ATEX2196

The ATEX certificate and the 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 Zone 1 areas,
- G signifies suitability for use in the presence of gases.

#### 4. MAINTENANCE

Durant toute sa durée de vie, l'équipement ne nécessite aucune ou peu de maintenance. 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.

#### 5. CERTIFICATION

Certifications EN50014 : 1997 & EN50018 : 1994

EEx d IIB T5 (Température ambiante -55°C à +40°C)


T4 (Température ambiante -55°C à +70°C)

Certificat ATEX  
n° BAS99ATEX2196

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

 II 2 G

dans lequel :

 = conformité avec la norme ATEX ,

II = équipement adapté à une utilisation dans les industries de surface ,

2 = équipement adapté à une utilisation en zone 1 ,

G = équipement adapté à une utilisation en présence de gaz.

#### 4. INSTANDHALTUNG

Während des Arbeitslebens des Geräts sollte es wenig oder keinen Instandhaltungsbedarf geben. Wenn allerdings aufgrund eines Anlagenschadens oder Unfalls etc. ungewöhnliche Umgebungsbedingungen auftreten, wird eine Sichtprüfung empfohlen.

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 Ersatzaggregaten empfohlen. Bitte besprechen Sie Ihren Ersatzteilbedarf mit den technischen Verkaufingenieuren bei MEDC.

#### 5. ZERTIFIZIERUNG/ GENEHMIGUNGEN


Zertifiziert gemäß EN50014:1997 und EN50018:1994,

EExd IIB T5 (Umgebungstemp. -55°C bis +40°C).


T4 (Umgebungstemp. -55°C bis +70°C).

ATEX-Zertifikat Nr.  
BAS99ATEX2196.

Das ATEX-Zertifikat und das Produktetikett tragen die ATEX-Gruppen und -Kategorie-kennzeichnung:

 II 2 G

Dabei steht

 für die Einhaltung der ATEX-Vorschriften,

- II für die Eignung zur Verwendung in Übertageindustrien,
- 2 für die Eignung zur Verwendung in Bereichen der Zone 1 ,
- G für die Eignung zur Verwendung in gashaltigen Bereichen.





MEDC Ltd, Colliery Road, Pinxton, Nottingham NG16 6JF, UK.

Tel: +44 (0)1773 864100 Fax: +44 (0)1773 582800

Sales Enq. Fax: +44 (0)1773 582830 Sales Orders Fax: +44 (0)1773 582832

E-mail: [sales@medc.com](mailto:sales@medc.com) Web: [www.medc.com](http://www.medc.com)

MEDC Stock No.  
TM170-ISSA