



Technical Manual for the Xenon Beacon XB4
Manuel Technique – Feu à Éclats XB4
Technische Anleitung für die Xenon-Blitzleuchte XB4

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.

1.0 INTRODUCTION

These **high output (21 Joule)** beacons have been designed for use in flammable atmospheres and harsh environmental conditions. The marine grade alloy or stainless steel enclosures are suitable for use offshore or onshore, where light weight combined with corrosion resistance and strength is required.

2.0 INSTALLATION

The Beacon is mounted via 2 x Ø9mm fixing holes in feet on the base of the unit, the centre distance for the fixing holes are 230mm (please refer to catalogue sheet for further details).

The fixing holes have been designed to accept an M8 caphead screw or bolt.

MEDC recommend the use of stainless steel fasteners.

The beacon is certified to operate at any attitude.

2.1 REMOVING THE COVER EEXD UNITS

Unscrew the 3 x retained main cover fixing screws and lift the cover clear of the xenon tubes and place to one side.

Certification	Retaining Screw Size	Hexagon Key Size
BASEEFA, GOST & Simtars	M8	6.0mm A/F
UL	M10	7.0mm A/F

Unscrew the 3 retained slotted head screws holding the PCB into the unit and lift the assembly out of the unit, exposing the terminal block and internal earth stud.

See 2.2 Cable Termination.

After cable termination has been completed, the PCB assembly can be replaced and secured with the slotted head screws, then the main cover can be replaced and secured to the base. Check the gap between the case and cover does not exceed 0.15mm for BASEEFA

1.0 INTRODUCTION

Ces feux à éclats de **grande puissance (21 joules)** ont été spécialement conçus pour une utilisation dans une atmosphère inflammable et des conditions environnementales rigoureuses, les boîtiers en alliage qualité marine ou acier inoxydable sont adaptés à une utilisation off-shore et à terre où légèreté, résistance à la corrosion et robustesse sont trois qualités requises.

2.0 INSTALLATION

Le feu s'installe au moyen des deux trous de 9 mm prévus à la base, l'entraxe étant de 230 mm (voir fiche du catalogue pour les détails).

Les trous ont été conçus pour recevoir une vis M8 à tête ou un boulon.

MEDC recommande l'utilisation de fixations en acier inoxydable.

Le feu fonctionne dans n'importe quelle position.

2.1 DÉPOSE DU COUVERCLE DES MODÈLES EEXD

Dévisser les 3 vis de fixation du couvercle puis retirer le couvercle des tubes au xénon et le placer sur un côté.

Certification	Vis de fixation	Clé Allen
BASEEFA, GOST & Simtars	M8	6.0mm A/F
UL	M10	7.0mm A/F

Dévisser les 3 vis de fixation maintenant la carte à circuit imprimé dans le boîtier. Retirer l'ensemble du boîtier de façon à accéder au bornier et à la borne de mise à la terre.

Voir 2.2 Eléments de connexion des câbles.

Une fois le branchement des câbles réalisé, remettre la carte à circuit imprimé en place et le fixer au moyen des vis d'origine. Remettre le couvercle en place et le fixer sur le boîtier. Vérifier que l'écartement

1.0 EINFÜHRUNG

Diese Blitzleuchten mit **hoher Leistung (21 Joule)** wurden für die Verwendung in entzündlichen Atmosphären und unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt. Die Gehäuse aus seewasserfesten Legierungen oder Edelstahl eignen sich zur Verwendung auf See und an Land, wenn ein geringes Gewicht gepaart mit Korrosionsbeständigkeit und Festigkeit gefragt ist.

2.0 INSTALLATION

Die Leuchte wird mit Hilfe zweier Befestigungsbohrungen mit Ø 9mm im Unterteil des Geräts montiert; der Mittenabstand der Befestigungsbohrungen beträgt 230mm (weitere Angaben siehe Katalogblatt).

Die Befestigungsbohrungen wurden für M8 Kopfschrauben konstruiert.

MEDC empfiehlt die Verwendung von Befestigungselementen aus Edelstahl.

Die Blitzleuchte ist für den Betrieb in jeder Ausrichtung zertifiziert.

2.1 ABBAU DES DECKELS (EEXD-AUSFÜHRUNG)

Entfernen Sie die 3 gesicherten Hauptdeckel-Befestigungsschrauben, heben Sie den Deckel von den Xenonröhren und legen Sie ihn zur Seite.

Zertifizierung	Schrauben-größe	Inbusschlüssel-größe
BASEEFA, GOST & Simtars	M8	6.0mm A/F
UL	M10	7.0mm A/F

Entfernen Sie die 3 gesicherten Schlitzschrauben, mit denen die Platine in der Leuchte befestigt ist, und heben Sie die Baugruppe heraus, so dass der Anschlussblock und der interne Erdstift zugänglich sind.

Siehe "2.2 Kabelendverschluss". Wenn der Kabelendverschluss abgeschlossen ist, kann die Platine

& GOST units or 0.1mm for UL units.

Removing the cover EExde units

Unscrew the 2 x M5 retained cover screws in the cover of the EExe chamber (4.0mm AF hexagon key).

Remove the EExe cover from the terminal chamber, exposing the terminal block and the internal earth stud.

See 2.2 Cable Termination.

After cable termination has been completed, the cover can be replaced and secured with the 2 x M5 fixing screws. Maximum torque 4Nm.

2.2 CABLE TERMINATION

Cable termination should be in accordance with specifications applying to the application. MEDC recommend that all cables and cores should be fully identified.

Ensure that only the correct Exd certified glands are used and that the assembly is shrouded and correctly earthed.

All cable glands should be of an equivalent IP or NEMA rating to that of the beacon.

In order to maintain the IP or NEMA rating of the beacon, the glands should be sealed to the beacon using a sealing washer or sealing compound.

The internal earth terminal 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 connection.

2.3 GENERAL

When installing and operating explosion-proof electrical equipment, the relevant national regulations for installation and operation (e.g. EN60079-14 and IEE Edition Wiring Regulations) must be observed.

entre le boîtier et le couvercle ne dépasse pas 0,15 mm pour les modèles certifiés BASEEFA & GOST ou 0,1 mm pour les modèles UL.

Dépose du couvercle des modèles EExde

Dévisser les 2 vis M5 de fixation du couvercle de la chambre EExe (clé Allen de 4 mm).

Retirer le couvercle de la chambre pour accéder au bornier et à la borne de mise à la terre.

Voir 2.2 Eléments de connexion des câbles.

Une fois le branchement des câbles réalisé, remettre le couvercle en place et le fixer au moyen des deux vis M5 au couple maximal de 4Nm.

2.2 ELEMENTS DE CONNEXION DES CÂBLES

La connexion des câbles doit être conforme aux spécifications pertinentes. MEDC recommande d'identifier clairement tous les câbles et conducteurs.

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

La classification IP ou NEMA de tous les presse-étoupes doit correspondre à celle du feu.

Afin de garantir le maintien du niveau de classification IP ou NEMA, l'étanchéité entre le presse-étoupe et l'équipement doit être assurée par l'emploi d'une rondelle ou un produit d'étanchéité.

Pour la mise à la terre de l'équipement, utiliser la borne interne prévue à cet effet. La borne externe est destinée à une connexion de mise à la terre supplémentaire lorsque la législation locale le requiert.

2.3 GÉNÉRALITÉS

Pour toute installation et mise en œuvre d'un équipement électrique

wieder eingesetzt und mit Hilfe der Schlitzschrauben befestigt werden. Anschließend kann der Hauptdeckel wieder aufgesetzt und am Unterteil befestigt werden. Kontrollieren Sie den Abstand zwischen Gehäuse und Deckel, er darf nicht mehr als 0,15mm bei BASEEFA- und GOST-Ausführungen bzw. 0,1mm bei UL-Ausführungen betragen.

Abbau des Deckels (EExde-Ausführung)

Lösen Sie die beiden gesicherten M5-Deckelschrauben im Deckel der EExe-Kammer (4,0mm Inbusschlüssel).

Nehmen Sie den EExe-Deckel von der Klemmenkammer ab, um den Anschlussblock und den internen Erdstift freizulegen.

Siehe "2.2 Kabelendverschluss".

Wenn der Kabelendverschluss abgeschlossen ist, kann der Deckel wieder aufgesetzt und mit Hilfe der beiden M5-Schrauben befestigt werden. Maximales Anzugsmoment 4Nm.

2.2 KABELENDVERSCHLUSS

Der Kabelendverschluss ist in Übereinstimmung mit den für die Anwendung geltenden Spezifikationen durchzuführen. MEDC empfiehlt, alle Kabel und Adern vollständig zu kennzeichnen.

Stellen Sie sicher, dass nur Anschlussstutzen mit der richtigen EExd Zertifizierung benutzt werden und die Baugruppe ummantelt und richtig geerdet ist.

Alle Anschlussstutzen müssen, über die gleiche IP-Schutzklasse oder NEMA-Klasse wie die Leuchte verfügen.

Um die IP- oder NEMA-Klasse der Leuchte zu erhalten, sind die Anschlussstutzen an der Leuchte mit einer Dichtungsscheibe oder Dichtmasse abzudichten.

Die interne Erdungsklemme muss zur Erdung des Ausrüstungsgegenstands verwendet werden

Ensure that all nuts, bolts and fixings are secure.

Ensure that only the correct certified stopping plugs are used to blank off unused gland entry points. We recommend the use of 'HYLOMAR PL32 COMPOUND' on the threads of the stopping plugs in order to maintain the IP or NEMA rating of the unit.

3.0 OPERATION

The Beacon can be initiated by various means, this can be determined by reference to the drawing supplied with the unit.

4.0 MAINTENANCE

During the working life of the beacon, 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 fault should occur, then the unit can be repaired by MEDC. All parts are replaceable.

If you have acquired a significant quantity of beacons, then it is recommended that spares are also made available, (please discuss your requirements with MEDC's Technical Sales Engineers).

4.1 REMOVING/REPLACING XENON TUBES

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

Check the certification label for the correct delay to opening time (if applicable).

After this time has elapsed, unscrew the 3 x retained main cover fixing screws and lift the cover clear of the lamps and place to one side.

Certification	Retaining Screw Size	Hexagon Key Size
BASEEFA, GOST & Simtars	M8	6.0mm A/F
UL	M10	7.0mm A/F

antidéflagrant, la réglementation nationale en vigueur (par exemple EN60079-14 et Règlements IEE) doit être respectée.

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

Vérifier que les entrées de câble non utilisées sont obstruées par des bouchons adaptés à la certification de l'appareil. Afin de garantir le maintien du niveau de classification IP, nous recommandons d'enduire le filetage des bouchons de pâte d'étanchéité HYLOMAR PL32.

3.0 FONCTIONNEMENT

Le feu peut être actionné de différentes manières. Voir schéma fourni avec l'équipement.

4.0 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 (consulter le service commercial et technique de MEDC).

4.1 REMPLACEMENT DES TUBES AU XENON

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

Contrôler sur l'étiquette de certification le délai d'ouverture (si applicable).

Une fois ce délai écoulé, dévisser les 3 vis de fixation du couvercle puis retirer le couvercle des tubes au xénon et le placer sur un côté.

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.

2.3 A L L G E M E I N E ENDVERSCHLUSS-ANGABEN

Bei Installation und Betrieb explosionsgeschützter elektrischer Einrichtungen sind die entsprechenden landesspezifischen Regelungen betreffs Installation und Betrieb (z.B. EN60079-14 und Installationsvorschriften der Vereinigung der Elektroingenieure in Großbritannien) zu beachten.

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

Stellen Sie sicher, dass zum Verschließen unbenutzter Anschlussstutzen-Öffnungen nur Verschlussstopfen mit der richtigen Zertifizierung verwendet werden. Wir empfehlen die Verwendung von "HYLOMAR PL32 COMPOUND" an den Gewinden der Verschlussstopfen, um die IP-Klasse des Aggregats aufrechtzuerhalten.

3.0 BETRIEB

Die Leuchte kann über verschiedene Wege eingeschaltet werden. Die Betätigungsmethode kann mit Hilfe der mit dem Gerät gelieferten Zeichnung bestimmt werden.

4.0 INSTANDHALTUNG

Während des Arbeitslebens der Leuchte 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 im Gerät auftreten, kann es von MEDC instandgesetzt werden. Alle Bauteile können ersetzt werden.

Wenn Sie größere Stückzahlen dieser Leuchten erworben haben,

Loosen the screws in the terminal blocks and replace the tubes (2 off). Refer to the fitting instruction leaflet supplied with the new tubes for the correct trigger position. Check the tubes are standing upright.

The main cover can be replaced and secured to the base. Check the gap between the case and cover does not exceed 0.15mm for BASEEFA & GOST units or 0.1mm for UL units.


5.0 CERTIFICATION

UL Listed Class 1, Div 1 Groups C & D. Listing No. E187894.


GOST certification, 1Exd IIC T5.
Simtar Certification Exd IIC T4.
Certified to: EN50014:1997,
EN50018:1997 &
EN50019:1997
EExd IIC T5 or
EExde IIC T5

ATEX Certificate No.
Baseefa02ATEX0224X

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 a zone 1 area

G signifies suitability for use in the presence of gases

6.0 APPROVALS

Electromagnetic compatibility to
BS EN 50081-1:1992
BS EN 50081-2:1995

Ingress Protection (IP66 + 67) to
BS EN 60598-1:1997.

7.0 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

For replacement purposes the cover fixing screws shall be of

Certification	Vis de fixation	Clé Allen
BASEEFA, GOST & Simtars	M8	6.0mm A/F
UL	M10	7.0mm A/F

Desserrer les vis du bornier et remplacer les deux tubes. Pour la position d'amorçage correcte, se reporter aux instructions d'installation fournies avec les tubes. Vérifier que les tubes sont placés à la verticale.

Remettre le couvercle en place et le fixer sur le boîtier. Vérifier que l'écartement entre le boîtier et le couvercle ne dépasse pas 0,15 mm pour les modèles certifiés BASEEFA & GOST ou 0,1 mm pour les modèles UL.

5.0 CERTIFICATION

Liste UL Classe 1, Div. 1 Groupes C & D. Liste n° E187894.

Certification GOST 1Exd IIC T5.

Certification Simtar Exd IIC T4


Certifications: EN50014 : 1997 &
EN50018 : 1997
EExd IIC T5 ou
EExde IIC T5

Certificat ATEX n°
Baseefa02ATEX0224X

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

 II2G

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

6.0 HOMOLOGATION

Compatibilité électromagnétique:

BS EN 50081-1 : 1992,

BS EN 50081-2 : 1995

Protection IP66 + 67:

BS EN 60598-1 : 1997

4.1 ENTFERNUNG / ERNEUERUNG DER XENON-RÖHREN

VORSICHT: Vor der Entfernung des Deckels sicherstellen, dass die Leuchte von der Spannungsversorgung isoliert ist.

Lesen Sie die richtige Wartezeit vor dem Öffnen (falls zutreffend) auf dem Prüfetikett nach.

Entfernen Sie erst, wenn diese Zeit verstrichen ist, die 3 gesicherten Hauptdeckel-Befestigungsschrauben, heben Sie den Deckel von den Leuchten und legen Sie ihn zur Seite.

Zertifizierung	Schrauben-größe	Inbusschlüssel-größe
BASEEFA, GOST & Simtars	M8	6.0mm A/F
UL	M10	7.0mm A/F

Lösen Sie die Schrauben in den Anschlussblöcken und erneuern Sie die Röhren (2 Stück). Die richtige Starterposition entnehmen Sie bitte der mit den neuen Röhren gelieferten Einbauanleitung. Kontrollieren Sie, ob die Röhren aufrecht stehen.

Der Hauptdeckel kann jetzt wieder aufgesetzt und am Unterteil befestigt werden. Kontrollieren Sie den Abstand zwischen Gehäuse und Deckel, er darf nicht mehr als 0,15mm bei BASEEFA- und GOST-Ausführungen bzw. 0,1mm bei UL-Ausführungen betragen.

5.0 ZERTIFIZIERUNG

UL-Zulassung Klasse 1, Teil 1 Gruppe C und D.

Zulassungsnr. E187894

GOST-Zertifikat 1Exd IIC T5.

Simtar-Zertifikat Exd IIC T4

Zertifiziert gemäß:

EN50014:1997, EN50018:1997 und EN50019:1997 EExd IIC T5 oder EExde IIC T5.

ATEX-Zertifikat Nr.

Baseefa02ATEX0224X.

stainless steel minimum grade A4-80. And additionally for the EEx de versions of the beacons:-

a) Not more than one single or multiple strand lead shall be connected into either side of any terminal, unless multiple conductors have been joined in a suitable manner, e.g. two conductors into a single insulated crimped boot lace ferrule.

b) Leads connected to the terminals shall be insulated for the appropriate voltage and this insulation shall extend to within 1mm of the metal of the terminal throat.

c) All terminal screws, used and unused, shall be tightened down.

d) When fitting QB insulating combs (cross connecting links) to terminal ways a further single conductor of 1.5mm² minimum cross-sectional area may be connected to the same terminal way on top of the prong.

e) The inside edge of the insulation of the QB combs cross-connecting arm shall be in contact with the terminal moulding.

7.0 CONDITIONS SPÉCIALES POUR LA SÉCURITÉ

En cas de remplacement, les vis de fixation du couvercle doivent être en acier inoxydable A4-80 au minimum.

De plus, pour les versions EEx :

a) Ne connecter qu'un seul fil ou câble à plusieurs brins par borne sauf lorsque plusieurs conducteurs sont reliés ensemble de la manière appropriée (par exemple, deux conducteurs dans un embout serté).


b) L'isolation des fils et câbles doit être suffisante et la partie dénudée ne doit pas dépasser de plus de 1 mm à l'entrée de la borne.

c) Vérifier que toutes les vis des bornes (utilisées ou non) sont serrées.

d) Lors de l'installation de peignes d'isolement QB (connexions transversales) sur les bornes, un conducteur supplémentaire de 1,5 mm² minimum peut être connecté sur la même borne en haut de la broche.

e) Le bord intérieur de l'isolement du bras de connexion des peignes QB doit être en contact avec la moulure de la borne.

Das ATEX-Zertifikat und das Produktetikett tragen die ATEX-Gruppen und -Kategoriekennzeichnung:

 II 2 G

Dabei steht:



für die Einhaltung der ATEX-Vorschriften,

II für die Eignung zur Verwendung in Übertage-industrien,

2 für die Eignung zur Verwendung in einem Bereich der "Zone 1",

G für die Eignung zur Verwendung in gashaltigen Bereichen.

6.0 GENEHMIGUNGEN

Elektromagnetische Verträglichkeit gemäß:

BS EN 50081-1:1992

BS EN 50081-2:1995

Schutzklasse IP66 + 67 gemäß:
BS EN 60598-1:1997.

7.0 BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR EINE SICHERE NUTZUNG

Bei Erneuerung müssen Deckelbefestigungsschrauben aus Edelstahl mit einer Mindestgüte von A4-80 verwendet werden. Zusätzlich gilt für die "EEx de"-Versionen der Leuchten:

a) Höchstens *eine* Einleiter- oder Vieldrahtlitzenleitung ist auf einer der beiden Klemmenseiten anzuschließen, es sei denn mehrere Leiter wurden auf geeignete Weise zusammengeführt, z.B. zwei Leiter in *einer* isolierten Bootlace-Quetschhülse.

b) An die Klemmen angeschlossene Leitungen müssen für die entsprechende Spannung isoliert sein; diese Isolierung muss sich bis innerhalb eines Millimeters vor dem Metall des Klemmenhalses erstrecken.

c) Alle Klemmschrauben (benutzte und unbenutzte) sind anzuziehen.

d) Beim Einbau von QB Isolierkämmen (Cross-Connect-Verbindungen) an Endabschnitten kann ein weiterer einadriger Leiter mit einem Querschnitt von mindestens $1,5\text{mm}^2$ am selben Endabschnitt oben am Stift angeschlossen werden.

e) Die Innenkante der Isolierung des Cross-Connect-Arms der QB-Kämme hat Kontakt mit dem Anschluss-Formteil.

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 Web: www.medc.com

MEDC Stock No.
TM148-ISSA