



Technical Manual for the XB8 Beacon  
Manuel Technique – Feu au Xenon XB8  
Technische Anleitung für die Blitzleuchte XB8

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

This range of ruggedised, intrinsically safe and weather proof beacons, intended for use in potentially explosive atmospheres, has been designed with high ingress protection to cope with the harsh environmental conditions found offshore and onshore in the oil, gas and petrochemical industries. When correctly installed the XB8 will operate safely and not give rise to any hazardous environmental conditions.

The unit is available in 12V and 24V versions and for gas groups IIB or IIC.

The intrinsically safe xenon beacon has tube energy of **0.5 Joules (IIB)** or **0.4 Joules (IIC)**.

A lower cost, uncertified version is available for use in non-explosive atmospheres.

## 2. INSTALLATION

### General

When installing and operating explosion-protected equipment, requirements for selection, installation and operation should be referred to eg. IEC 60079-14 worldwide and the 'National Electrical Code' in North America. Additional national and/or local requirements may apply.

Care should be taken when choosing the XB8 installation position to prevent any foreseeable mechanical, thermal or aggressive substance damage.

Ensure that all nuts, bolts and fixings are secure.

Ensure that unused gland entry points are intact so that the NEMA/IP rating of the unit is maintained.

The XB8 should be directly mounted using the 2 fixing holes in the base of the enclosure.

MEDC recommend the use of M6 stainless nuts and bolts.

## 1. INTRODUCTION

Ces feux étanches, robustes et à sécurité intrinsèque sont destinés à une utilisation en atmosphères potentiellement explosives. De par leur conception, les feux bénéficient d'une grande étanchéité leur permettant de subir sans souci les conditions environnementales rencontrées dans l'industrie pétrochimique et gazière off-shore et à terre. A condition d'être correctement installé, le modèle XB8 fonctionne en toute sécurité sans créer de conditions dangereuses.

L'unité est disponible en 12 ou 24 V dans les catégories IIB ou IIC pour l'industrie gazière.

Le feu au xénon à sécurité intrinsèque dégage une énergie de **0,5 J (IIB)** ou **0,4 J (IIC)**.

Une version économique non homologuée est également disponible pour une utilisation en atmosphères non explosives.

## 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 (IEC 60079-14) et du National Electric Code pour l'Amérique du Nord. S'appliquent également les prescriptions nationales et/ou locales pertinentes.

De grandes précautions doivent être prises lors du choix de l'emplacement du XB8 afin d'éviter toute possibilité d'endommagement mécanique, thermique ou par des substances agressives.

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

Vérifier que les points d'entrée non utilisés sont obturés par des bouchons certifiés du type correct et que la classification NEMA/IP est maintenue.

## 1. EINFÜHRUNG

Dieses Sortiment extra-robuster, eigensicherer und wetterfester Blitzleuchten zur Verwendung in explosionsgefährdeten Umgebungen wurde mit hohem Schutz gegen das Eindringen von Fremdstoffen konstruiert, um den rauen Umgebungsbedingungen standzuhalten, die auf See und an Land in der Öl- und Gasindustrie und der Petrochemie anzutreffen sind. Bei richtiger Installation ist die XB8 sicher zu betreiben und verursacht keine gefährlichen Umgebungsbedingungen.

Die Leuchte ist in 12V- und 24V-Ausführungen sowie für die Gasgruppen IIB oder IIC erhältlich.

Die eigensichere Xenon-Blitzleuchte hat eine Röhrenenergie von **0,5 Joule (IIB)** oder **0,4 Joule (IIC)**.

Zur Verwendung in nicht explosionsgefährdeten Umgebungen ist eine preisgünstigere, nicht zertifizierte Ausführung erhältlich.

## 2. INSTALLATION

### Allgemeines

Bei Installation und Betrieb explosionsgeschützter Ausrüstungsgegenstände sind die Anforderungen an Auswahl, Installation und Betrieb, z.B. IEC 60079-14 international und NEC-Vorschriften in Nordamerika zu beachten. Manchmal sind zusätzlich nationale und/oder regionale Anforderungen zu beachten.

Beider Wahl der Installationsposition der XB8 ist darauf zu achten, dass vorhersehbare mechanische, thermische oder durch aggressive Substanzen verursachte Schäden vermieden werden.

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

Stellen Sie sicher, dass unbenutzte Anschlussstutzen-Öffnungen intakt sind, so dass die NEMA-/IP-

### Cable Termination

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

Unscrew and remove the 3 off (hexagon key size 3mm AF) screws holding the cover assembly to the base. Keep in a safe, accessible location if non-captive.

Pull the cover assembly gently away from the base 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.

Once termination is complete, carefully push the cover assembly back onto the base, avoiding damage to the mating surfaces. Replace the 3 off (hexagon key size 3mm AF) screws into the holes in the cover assembly and tighten evenly. Ensure the seal is securely located in its groove during re-assembly.

Once the XB8 is installed in accordance with this installation manual the unit should be verified for correct operation and not subject to and future mechanical stresses.

### **3. OPERATION**

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

The beacon can be initiated directly when power is applied, if the local link is connected to terminals 7 and

Le XB8 se fixe au moyen des deux trous prévus à cet effet sur la base du boîtier.

MEDC recommande l'utilisation de boulons et écrous M6 en acier inoxydable.

### Éléments de connexion des câbles

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

Dévisser complètement les trois vis (clé Allen de 3 mm) maintenant le couvercle en place et les conserver dans un endroit sûr.

Séparer soigneusement le couvercle de la base 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 du type correct 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.

Une fois les raccordements effectués, remettre soigneusement le couvercle en place en évitant d'endommager les surfaces en contact. Remonter les trois vis (clé Allen de 3 mm) en serrant uniformément. S'assurer que le joint est correctement placé dans son logement pendant le remontage du couvercle.

Une fois le XB8 installé conformément aux instructions de cette notice, le bon fonctionnement de l'unité doit être vérifié ainsi que l'absence totale de contraintes mécaniques, quelles soient actuelles ou futures.

Schutzklasse des Gehäuses erhalten bleibt.

Die XB8 ist mit Hilfe der 2 Befestigungsbohrungen im Unterteil des Gehäuses direkt zu montieren.

MEDC empfiehlt die Verwendung von M6 Edelstahlmutter und -schrauben.

### Kabelendverschluss

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

Lösen und entfernen Sie (mit einem 3mm Inbusschlüssel) die 3 Schrauben, mit denen der Deckel am Unterteil befestigt wird. Wenn es keine unverlierbaren Schrauben sind, bewahren Sie sie an einem sicheren, zugänglichen Ort auf.

Ziehen Sie den Deckel vorsichtig vom Unterteil, um Zugang zum Inneren 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 Blitzleuchte verfügen und so in das Gerät integriert werden, dass diese Klasse aufrechterhalten wird.

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 drei Schrauben in die Bohrungen im Deckel ein und

8 in the beacon. Alternatively the local link can be removed and a remote voltage free contact connected to terminals 7 and 8 in its place, in which case the beacon will flash, when the remote contact is closed.

### 3. FONCTIONNEMENT

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

Le feu peut être mis en marche directement à la mise sous tension si la liaison locale est connectée sur les bornes 7 et 8 du feu. La liaison locale peut également être supprimée et remplacée par un contact distant à tension nulle connecté sur les bornes 7 et 8. Dans ce dernier cas, le feu clignote dès que le contact distant est fermé.

ziehen Sie sie (mit einem 3mm Inbusschlüssel) gleichmäßig an. Stellen Sie sicher, dass die Dichtung beim Zusammensetzen fest in ihrer Nut sitzt.

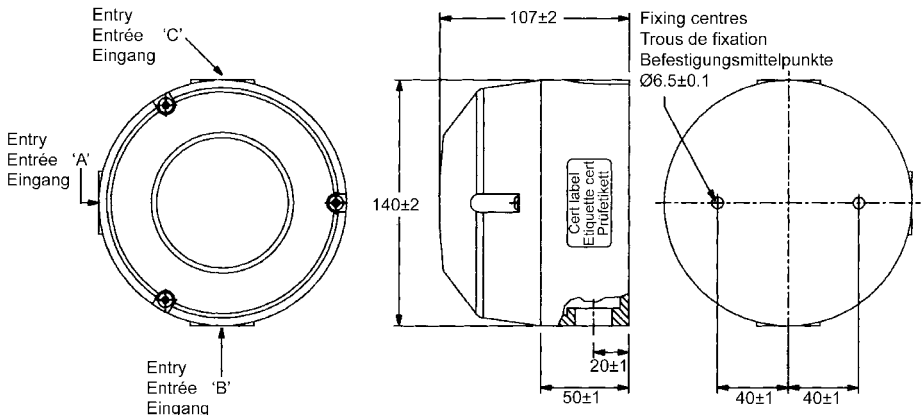
Nach der gemäß dieser Installationsanleitung durchgeführten Installation der XB8 ist der ordnungsgemäße Betrieb der Leuchte zu überprüfen und sie ist künftig keinen mechanischen Belastungen auszusetzen.

### 3. BETRIEB

Die Betriebsspannung des Geräts ist auf dem Geräteetikett vermerkt.

Wenn die Ortsleitung an Klemme 7 und 8 der Blitzleuchte angeschlossen wird, kann die Leuchte direkt über die Beaufschlagung der Versorgungsleitung eingeschaltet werden. Alternativ kann die Ortsleitung entfernt und statt dessen ein spannungsfreier Fernkontakt an Klemme 7 und 8 angeschlossen werden; in diesem Fall blinkt die Leuchte, wenn der Fernkontakt geschlossen wird.

### GENERAL ARRANGEMENT DISPOSITION GENERALE ÜBERSICHTSZEICHUNG



INSTALLATION DRAWING  
PLAN D'INSTALLATION  
INSTALLATIONSZEICHNUNG

NON-HAZARDOUS AREA  
ZONE NON DANGEREUSE  
NICHT EXPLOSIONSGEFÄHRDETER BEREICH

NON-HAZARDOUS AREA APPARATUS

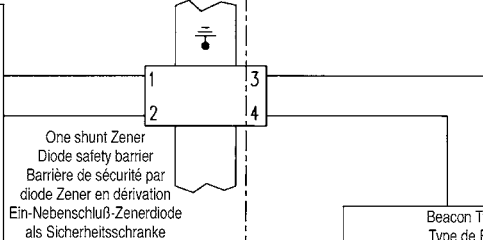
Unspecified except that it must not be supplied from nor under normal or abnormal conditions, a source of potential with respect to earth in excess of 250 volts R.M.S. or 250 volts D.C.

UNITÉ EN ZONE NON DANGEREUSE

Pas de spécification, sauf que l'unité ne doit pas être alimentée ou contenir, que ce soit en conditions normales, une source de potentiel par rapport à la masse dépassant 250 V eff. ou 250 V c.c.

GERÄT IM NICHT EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICH

Nicht näher bestimmt, ausser dass es weder unter normalen noch unter anomalen Bedingungen eine Spannungsquelle gegen Erde über 250 Volt Wirkspannung oder 250 Volt Gleichspannung enthält, und auch nicht unter normalen oder anomalen Bedingungen mit einer solchen Spannung versorgt wird.



HAZARDOUS AREA  
ZONE DANGEREUSE  
EXPLOSIONSGEFÄHRDETER BEREICH

Beacon Type  
Type de Feu  
Blitzleuchtentyp  
XB8 EExia IIC/IIB T4  
Tamb = -55°C to +60°C  
Temp. ambiante -55°C à +60°C  
Umgebungstemperatur -55°C bis +60°C

REFER TO TECHNICAL MANUAL FOR SUITABLE BARRIERS  
POUR LES TYPES DE BARRIÈRES, SE RÉFÉRER À LA NOTICE TECHNIQUE  
GEEIGNETE SICHERHEITSSCHRANKEN SIEHE TECHNISCHE ANLEITUNG

#### 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.

#### 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, l'équipement doit être renvoyé à MEDC pour réparation. 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.

#### 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. BARRIER TYPES

Typical suitable barrier types are as shown in the table below:

XB8 UNIT TYPE	BARRIER SPECIFICATION	TYPICAL BARRIER	BARRIER CERT. No.
24V IIC	28V 234 OHM IIC	MTL 728P+	BAS01ATEX7202
24V IIB	28V 164 OHM IIB	MTL 729P+	BAS01ATEX7203
12V IIC	15V 50 OHM IIC	MTL 715P+	BAS01ATEX7202
12V IIB	15V 50 OHM IIC/IIB	MTL 715P+	BAS01ATEX7202

## 5. TYPES DE BARRIÈRES

Les types de barrières pouvant être utilisées sont indiqués dans le tableau suivant.

FEU XB8	SPECIFICATION BARRIÈRE	BARRIÈRE TYPIQUE	N° CERT BARRIÈRE
24V IIC	28V 234 OHM IIC	MTL 728P+	BAS01ATEX7202
24V IIB	28V 164 OHM IIB	MTL 729P+	BAS01ATEX7203
12V IIC	15V 50 OHM IIC	MTL 715P+	BAS01ATEX7202
12V IIB	15V 50 OHM IIC/IIB	MTL 715P+	BAS01ATEX7202

## 5. SICHERHEITSSCHRANKEN-TYPEN

Typische Beispiele für geeignete Sicherheitsschranken sind in untenstehender Tabelle aufgeführt:

XB8- AUSFÜHRUNG	SCHRANKEN- SPEZIFIKATION	TYPISCHE SICHERHEITSSCHRANKE	SCHRANKEN- ZERTIFIKATSNR.
24V IIC	28V 234 OHM IIC	MTL 728P+	BAS01ATEX7202
24V IIB	28V 164 OHM IIB	MTL 729P+	BAS01ATEX7203
12V IIC	15V 50 OHM IIC	MTL 715P+	BAS01ATEX7202
12V IIB	15V 50 OHM IIC/IIB	MTL 715P+	BAS01ATEX7202


## 6. CERTIFICATION/APPROVALS

Certified to EN50014:1998 and  
Amds 1 & 2, EN50020:1994  
EEExia IIB T4 (Tamb. -55°C to  
+60°C)


or  
EEExia IIC T4 (Tamb. -55°C to  
+60°C)

ATEX certificate No.  
BAS02ATEX1258X

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

 II 1 G

Where:

 signifies compliance with ATEX

II signifies suitability for use in surface industries

1 signifies suitability for use in a Zone 0 area

G signifies suitability for use in the presence of gases

## 6. CERTIFICATION


Certifications EN50014 :1998 +  
Amds 1 & 2, EN50020 : 1994  
EEExia IIB T4 (Temp. ambiante -55°C  
à + 60°C)

ou


EEExia IIC T4 (Temp. ambiante -55°C  
à + 60°C)

Certificat ATEX  
N° BAS 02ATEX1258X)

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

 II 1 G

dans lequel:

 = conformité avec la norme ATEX

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

1 = équipement adapté à une utilisation en zone 0

G = équipement adapté à une utilisation en présence de gaz


## 6. ZERTIFIZIERUNG/GENEHMIGUNGEN

Zertifiziert gemäß EN50014:  
1998 und Änderungen 1 & 2,  
EN50020:1994


EEExia IIB T4 (Umgebungstemp.  
-55°C bis +60°C) oder  
EEExia IIC T4 (Umgebungstemp.  
-55°C bis +60°C)

ATEX-Zertifikat Nr.  
BAS02ATEX1258X

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

 II 1 G

Dabei steht

 für die Einhaltung der ATEX-Vorschriften,

II für die Eignung zur Verwendung in Übertageindustrien,

1 für die Eignung zur Verwendung in einem Bereich der „Zone 0“,

G für die Eignung zur Verwendung in gashaltigen Bereichen.

The product label also carries the following mark:



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

**7. SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE**

The apparatus enclosure is made from plastic material, which presents a possible electrostatic hazard. The apparatus must only be cleaned with a damp cloth.

L'étiquette du produit porte également le label suivant:



Ce label signifie que l'équipement est conforme aux directives européennes en vigueur et dans ce cas la directive 94/9/CE. Le numéro du label correspond à l'organisme de certification.

**7. CONDITIONS SPÉCIALES POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ**

Cet équipement est doté d'un boîtier en plastique qui présente un risque de charge d'électricité statique. L'appareil ne doit être nettoyé qu'avec un chiffon humide.

Das Produktetikett trägt außerdem folgendes Zeichen:



Dieses Zeichen bedeutet, dass das Gerät die anzuwendenden EU-Richtlinien erfüllt, in diesem Fall 94/9/EG, und gibt die Nummer der registrierten Behörde, die das EG-Prüfzertifikat ausgefertigt hat.

**7. BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR EINE SICHERE NUTZUNG**

Das Gehäuse des Geräts ist aus Kunststoff gefertigt, was eine mögliche Gefahr durch elektrostatische Aufladung darstellt. Das Gerät darf nur mit einem feuchten Lappen gereinigt werden.

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.  
TM126-ISSA