



Technical Manual for the Sounders DB1
Manuel Technique – Avertisseur Sonore DB1
Technische Anleitung für den Schallgeber DB1

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

The DB1 sounder, is a strong, flameproof warning sounder, which has been designed with a high weatherproof rating to cope with the harsh environmental conditions found offshore and onshore in the oil, gas and petrochemical industries.

The DB1 is available as in a high output version (DB1H) and two-stage alarm versions (DB1P & DB1HP). For details of tones, consult the relevant datasheet.

2.0 INSTALLATION

2.1 Mounting

The sounder should be positioned using the two (2) fixing holes in the flanges.

MEDC recommend that M6 stainless steel fasteners be used, to fix the unit to the mounting surface.

The sounder will operate in any attitude - from horizontal to vertical. However, it is important to note that the alignment of the sounder should ensure that:-

1. Dust or debris cannot lodge or settle in the re-entrant horn.
2. Water from hoses, jets or rain cannot settle in the re-entrant horn.

2.2 Removing/ replacing the cover/horn assembly

CAUTION: Before removing the cover/horn assembly, ensure that the power to the sounder is isolated.

Remove the cover/horn of the sounder by unscrewing the four (4) fixing screws.

Note: Do not attempt to pull the cover from the body of the sounder.

Gently twist the cover/horn clockwise then anti-clockwise to free the seal.

1.0 INTRODUCTION

L'avertisseur sonore DB1 est un dispositif robuste, antidéflagrant et étanche de façon à pouvoir supporter les conditions rigoureuses rencontrées dans les industries pétrochimiques aussi bien à terre qu'en mer.

Le DB1 est disponible en deux versions : forte puissance (DB1H) et deux niveaux d'alarme (DB1P & DB1HP). Pour les détails relatifs aux sonneries, se reporter aux fiches techniques correspondantes.

2.0 INSTALLATION

2.1 Installation

L'équipement doit être installé au moyen des deux trous de la bride.

MEDC recommande l'utilisation de fixations en acier inoxydable M6.

L'avertisseur sonore fonctionne dans n'importe quelle position. Il faut cependant noter que la position de l'équipement doit permettre d'empêcher :

1. l'accumulation de poussière ou de débris dans le pavillon
2. la pénétration dans le pavillon d'eau de pluie ou d'eau projetée par un tuyau, un jet, etc.

2.2 Dépose et repose de l'ensemble couvercle/pavillon

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

Pour déposer l'ensemble couvercle/pavillon, démonter les quatre vis de fixation.

Remarque : Ne pas essayer de tirer sur le couvercle pour le séparer du boîtier.

Tourner légèrement l'ensemble couvercle/pavillon dans le sens des aiguilles d'une montre puis dans le sens inverse pour déloger le joint.

Une fois le joint délogé, continuer de tourner le couvercle de la même

1.0 EINFÜHRUNG

Der Schallgeber DB1 ist ein robustes, flammenfestes akustisches Alarmierungsgerät, konstruiert mit einer hohen Wetterbeständigkeitsstufe für raue Umgebungsbedingungen, wie sie auf See und an Land in der Öl- und Gasindustrie und der Petrochemie anzutreffen sind.

DB1 ist als Hochleistungsversion (DB1H) und als Zweistufenalarm-Version (DB1P und DB1HP) lieferbar. Angaben zu den Tönen finden Sie auf dem entsprechenden Datenblatt.

2.0 INSTALLATION

2.1 Montage

Der Schallgeber ist mit Hilfe der beiden (2) Befestigungsbohrungen in den Flanschen zu positionieren.

MEDC empfiehlt die Verwendung von M6-Befestigungselementen aus Edelstahl zur Befestigung des Geräts an der Montagefläche.

Der Schallgeber funktioniert in jeder Lage - von waagrecht bis senkrecht. Es ist allerdings unbedingt darauf zu achten, dass bei der Ausrichtung des Schallgebers folgende Punkte berücksichtigt werden:

1. Staub und Schmutz dürfen sich nicht im gefalteten Trichter absetzen oder niederlassen.
2. Wasser aus Schläuchen oder Düsen sowie Regenwasser dürfen sich nicht im gefalteten Trichter ansammeln.

2.2 Abbau/ Wiederanbringung der Deckel-/Hornbaugruppe

VORSICHT: Vor der Entfernung der Deckel-/Hornbaugruppe sicherstellen, dass der Schallgeber von der Spannungsversorgung isoliert ist.

Entfernen Sie Deckel/Horn des Schallgebers, indem Sie die vier (4) Befestigungsschrauben lösen. Hinweis: Versuchen Sie nicht, den Deckel vom Körper des Schallgebers zu ziehen.

Once free, continue to twist the cover clockwise then anti-clockwise but also simultaneously pull the cover and remove it from the body.

Note: The cover/horn is held by a nylon retaining strap to prevent loss.

Replace the cover/horn in a similar, but reverse, manner to that used for removal. However, ensure that both the spigot of the cover and the socket of the body are well covered with anti-seize compound.

2.3 Wiring

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 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 sounder.

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

The internal ground connection must be used as primary ground. The external ground terminal is for supplementary bonding connection and is used where local code or authorities permit or require such connection.

2.4 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.

Ensure that all nuts, bolts and fixings are secure.

façon tout en tirant dessus. Le couvercle doit se séparer du boîtier.

Remarque : L'ensemble couvercle/pavillon est maintenu au boîtier par un lien en nylon pour éviter de l'égarer.

Pour la pose, procéder de la façon inverse tout en s'assurant d'enduire d'antigrappant la saillie du couvercle et son logement.

2.3 Câblage

La connexion des câbles doit se faire conformément aux spécifications pertinentes. MEDC recommande d'identifier clairement tous les câbles et fils.

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 de l'avertisseur sonore.

Afin de garantir le maintien de la 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.

La borne interne de mise à la terre doit être utilisée comme terre primaire. 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.

2.4 Généralités

Le choix, l'installation et l'utilisation d'un équipement antidéflagrant doivent se faire conformément aux directives des normes et réglementations en vigueur (IEC 60079-14 et réglementation IEE sur le câblage).

Vérifier que les écrous, boulons et fixations sont correctement serrés. S'assurer que la saillie du couvercle et son logement sont enduits d'antigrappant.

Drehen Sie Deckel/Horn vorsichtig im Uhrzeigersinn und dann gegen den Uhrzeigersinn, um die Dichtung zu lösen.

Wenn die Baugruppe gelöst ist, drehen Sie den Deckel im Uhrzeigersinn, dann gegen den Uhrzeigersinn, ziehen Sie aber gleichzeitig am Deckel, um ihn vom Körper abzunehmen.

Hinweis: Deckel/Horn werden von einem Nylonhalteband gehalten, um zu vermeiden, dass sie verloren gehen.

Bringen Sie Deckel/Horn auf ähnliche Weise, aber in umgekehrter Reihenfolge wie beim Abbau wieder an. Stellen Sie dabei aber sicher, dass sowohl der Zapfen des Deckels, als auch die Buchse des Körpers gut mit Montagepaste bedeckt sind.

2.3 Verdrahtung

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 Zertifizierung benutzt werden und die Baugruppe ummantelt und richtig geerdet ist.

Alle Anschlussstutzen müssen über die gleiche IP-Schutzklasse oder NEMA-Klasse wie der Schallgeber verfügen.

Um die IP- oder NEMA-Klasse des Signalgebers zu erhalten, sind die Anschlussstutzen am Signalgeber mit einer Dichtungsscheibe oder Dichtmasse abzudichten.

Die interne Erdung muss als Primärerde verwendet werden. Die externe Erdungsklemme dient als zusätzliche Masseverbindung und wird dort verwendet, wo die örtlichen Vorschriften oder Behörden diese Verbindung zulassen oder vorschreiben.

Ensure that anti-seize compound is used on the cover spigot and body socket at all times.

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

During the operation of the sounder ensure it is checked at regular intervals to ensure that no debris has collected in the cone or that the sounder has not been damaged.

4.0 MAINTENANCE

During the working life of the sounder, 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 sounder fault should occur, then the sounder should be returned to MEDC for repair/replacement.

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

5.0 CERTIFICATION

DB1(P)

Certified to EN50014:1997 & EN50018:1994, EExd IIB T3 (Tamb. -20°C to +55°C).

ATEX Certificate No.
Baseefa02ATEX0207

DB1H(P)

Certified to EN50014:1997 & EN50018:1994, EExd IIB T3 (Tamb. -20°C to +70°C)

ATEX Certificate No.
Baseefa02ATEX0209

Vérifier que les points d'entrée non utilisés sont obturés par des bouchons certifiés du type correct. Afin de garantir le maintien du niveau de classification IP ou NEMA, nous recommandons d'enduire le filetage des bouchons de HYLOMAR PL32.

3.0 FONCTIONNEMENT

Une fois en place, vérifier régulièrement qu'aucune matière étrangère ne s'accumule dans le pavillon ainsi que l'état général de l'avertisseur sonore.

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, il doit être envoyé à MEDC pour réparation/remplacement.

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.

5.0 CERTIFICATION

DB1(P)

Certifications EN50014 : 1997 & EN50018 : 1994, EExd IIB T3 (temp. ambiante -20°C à +55°C)

Certificat ATEX n°
Baseefa02ATEX0207

DB1H(P)

Certifications EN50014 : 1997 & EN50018 : 1994, EExd IIB T3 (temp. ambiante -20°C à +70°C)

Certificat ATEX n°
Baseefa02ATEX0209

2.4 Allgemeine

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 an Deckelzapfen und Gehäusebuchse immer Montagepaste verwendet wird.

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- oder NEMA-Klasse des Geräts aufrechtzuerhalten.

3.0 BETRIEB

Beim Betrieb des Schallgebers ist sicherzustellen, dass er in regelmäßigen Abständen daraufhin überprüft wird, dass sich kein Schmutz im Konus angesammelt hat und der Schallgeber nicht beschädigt wurde.


4.0 INSTANDHALTUNG

Während des Arbeitslebens des Schallgebers 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, ist der Schallgeber zur Instandsetzung/Erneuerung an MEDC zu senden.

Wenn Sie größere Stückzahlen dieser Schallgeber erwerben, wird die Lagerhaltung von Ersatzaggregaten empfohlen. (Bitte besprechen Sie

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

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.

6.0 APPROVALS

Electromagnetic compatibility to BS EN 50081-1:1992


BS EN 50081-2:1995

Ingress Protection (IP66) to BS EN 60529:1992.

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.

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.

6.0 HOMOLOGATION

Compatibilité électromagnétique: BS EN 50081-1: 1992

BS EN 50081-2: 1995

Classification IP66 suivant BS EN 60529 : 1992

Ihren Ersatzteilbedarf mit MEDCS technischen Verkaufingenieuren).

5.0 ZERTIFIZIERUNG

DB1(P)

Zertifiziert gemäß EN50014:1997 und EN50018:1994.

EEExd IIB T3 (Umgebungstemp. -20°C bis +55°C).

ATEX-Zertifikat Nr.

Baseefa02ATEX0207.

DB1H(P)


Zertifiziert gemäß EN50014:1997 und EN50018:1994.

EEExd IIB T3 (Umgebungstemp. -20°C bis +70°C).


ATEX-Zertifikat Nr.

Baseefa02ATEX0209.

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 Übertageindustrien,

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

G für die Eignung zur Verwendung in gashaltigen Bereichen.

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 ausgestellt hat.

6.0 GENEHMIGUNGEN

Elektromagnetische Verträglichkeit gemäß: BS EN 50081-1:1992.

BS EN 50081-2:1995.

Schutzklasse IP66 gemäß BS EN 60529:1992.

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.
TM153-ISSA