



Technical Manual for the Sounders DB3 & DB3L
Manuel Technique – Avertisseur Sonores DB3 & DB3L
Technische Anleitung für die Schallgeber DB3 & DB3L
Manual técnico dos sinalizadores sonoros DB3 e DB3L

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 einer Auslassung ergeben. Mit dem technischen Fortschritt und Industrienormen einhergehende Änderungen behalten wir uns vor.

Tomamos todos os cuidados para assegurar a precisão de nosso manual técnico. No entanto, não assumimos responsabilidade por danos, perdas nem ônus em decorrência de quaisquer erros ou omissões. Reservamos o direito de fazer alterações em conformidade com os avanços técnicos e padrões da indústria.

1. INSTALLATION

1.1 Mounting

The unit mounts via a 'u' shaped strap. The fixing centres of the strap are quoted on the catalogue sheet. When fixed in position the units' alignment can be adjusted by loosening the two M6 screws, which fasten the strap to the sounder. The sounder can then be adjusted to the required position and the screws tightened. The sounder should be positioned such that dust/debris or water cannot settle in the re-entrant horn.

1.2 To Remove End Cover

Remove the 6 off M5 cover screws (EExd version) or 2 off M5 cover screws (EExde version).

1.3 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.

The unit is available in six basic configurations: -

1. EExd DC Input Single Tone
2. EExde DC Input Single Tone
3. EExd DC Input Dual Tone
4. EExde DC Input Dual Tone
5. EExd AC Input
6. EExde AC Input

Types 1. and 2. have 6 terminals labelled as T1 to T6. The supply should be connected to T1(+ve), T3(-ve), loop out on T4, T6 respectively.

Types 3. and 4. have 6 terminals labelled as T1 to T6.

For a 2 wire system, the supply should be connected to T1(+ve), T2(-ve), loop out on T4, T5 respectively, alternatively an EOL resistor can be connected to T4, T5.

For a 3 wire system, the supply should be connected to T1(common +ve), T2(-ve 1), T3(-ve 2), loop out on T4, T5, T6 respectively, alternatively an EOL resistor can be connected to T4, T5 or T4, T6.

Type 5. has 4 terminals labelled L, L, N, N.

The supply should be connected to L, N, loop out on L, N.

Type 6. has 6 terminals labelled as T1 to T6.

The supply should be connected to T1(L), T2(N), loop out on T4, T5 respectively.

1.4 General

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

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 rating of the unit.

2.0 OPERATION

The sounder is available in various AC input voltage versions and a single DC voltage input version.

For AC versions, the supply voltage tolerance is $\pm 10\%$.

For the DC version, the absolute input voltage range is 11.0V to 58.0V.

The DC version can be operated as a dual-tone unit, switching between the two tones by either: -

- (a) Reversing the polarity of the supply (2 wire)

(b) Connecting as a 3 wire common +ve system and switching between the 2 -ve lines.

NOTE: – with T1 (+ve), T2 (-ve) Tone 1 is produced (as set by DIL switch 'TONE 1').

– with T1 (+ve), T3 (-ve) or T1(-ve), T2(+ve) Tone 2 is produced (as set by DIL switch 'TONE 2').

See Table 1

The unit is fitted with volume control which is fitted adjacent to the DIP switches for dc units and is mounted on the transformer for ac. Maximum volume is obtained when this control is turned fully clockwise.

2.1 Tones

For all versions, a 5-way DIL switch selects the tone required, the settings shown in table 1 below.

TABLE 1

	tone freq/description	switch setting 12345	tone description	Nom O/P (dB(A) @ 1M)
1	Alt Tones 800/970 Hz at 1/4 sec	11111		114
2	Sweeping 800/970 Hz at 7Hz	11110	Fast Sweep(LF)	114
3	Sweeping 800/1000 Hz at 1 Hz	11101	Med Sweep(LF)	114
4	Continuous at 2850 Hz	11100		109
5	Sweeping 2400-2850 Hz at 7 Hz	11011	Fast Sweep	114
6	Sweeping 2400-2850 Hz at 1 Hz	11010		114
7	Slow Whoop	11001	Slow Whoop	115
8	Sweep 1200-500 Hz at 1 Hz	11000	Din Tone	115
9	Alt. Tones 2400/2850 Hz at 2 Hz	10111		111
10	Int. Tone of 970 Hz at 1 Hz	10110	Back-Up Alarm(LF)	114
11	Alt. Tones 800/970 Hz at 7/8 Hz	10101		114
12	Int. Tone at 2850 Hz at 1Hz	10100	Back Up Alarm(HF)	109
13	970Hz at 1/4 sec on 1 sec off	10011		114
14	Continuous at 970 Hz	10010		114
15	554Hz for 100ms / 440 Hz for 400ms	10001	French Fire Sound	101
16	Int. 660 Hz 150 ms on 150 ms off	10000	Swedish Fire Alarm	106
17	Int. 660 Hz 1.8 sec on 1.8 sec off	01111	Swedish Fire Alarm	106
18	Int. 660 Hz 6.5 sec on 13 sec off	01110	Swedish Fire Alarm	104
19	Continuous 660 Hz	01101	Swedish Fire Alarm	106
20	Alt 554/440 Hz at 1 Hz	01100	Swedish Fire Alarm	100
21	Int. 660 Hz at 7/8 Hz	01011	Swedish Fire Alarm	106
22	Int. 2850 Hz 150 ms on 100 ms off	01010	Pelican Crossing	109
23	Sweep 800-970 Hz at 50 Hz	01001	Low Freq. Buzz	113
24	Sweep 2400-2850 Hz at 50 Hz	01000	High Freq. Buzz	112
25	3 970Hz pulses 0.5on/0.5off, 1.5 off	00111		113
26	3 2850Hz pulses 0.5on/0.5off, 1.5 off	00110		109
27	Int. 3100 Hz 0.32s on / 0.68s off	00101		110
28	Spare/Customer Tone	00100		
29	Spare/Customer Tone	00011		
30	Spare/Customer Tone	00010		
31	Spare/Customer Tone	00001		
32	Spare/Customer Tone	00000		

3.0 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.

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

If spare parts are required, then these should only be supplied by MEDC.

If a unit fault should occur, then the unit should be returned to MEDC for repair/replacement.

4.0 CERTIFICATION

1. Certification to: - EN50014:1997, EN50018:1994 & EN50019:1994. EExd IIC & EExde IIC.

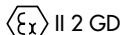
For T classes and ambient temperature ranges please see 'Special Conditions of Safe Use' leaflet supplied with sounder.

ATEX Certificate No.'s:

BAS 00ATEX2097X (EExd) &

BAS 00ATEX2098X (EExde).

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

 II 2 GD

Where:

 signifies compliance with ATEX

II signifies suitability for use in surface industries

2 signifies suitability for use in Zone 1

G signifies suitability for use in the presence of gases

D signifies suitability for use in dust atmospheres

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.

5.0 APPROVALS

Electromagnetic compatibility to

BS EN 50081-1:1992

BS EN 50081-2:1995

6.0 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

a) TYPE DB3/DB3L – BAS00ATEX2097X (EExd)

1. This apparatus is not suitable for use in atmospheres containing carbon disulphide.

2. This apparatus is suitable for use only in ambient temperatures as follows:

Type	Power Rating	Ambient Temp.
DB3	≤15W	-20°C to +70°C
DB3L	≤15W	-55°C to +70°C

3. Painting and surface finishes, other than those applied by the manufacturer, are not permitted.

4. When used in dust atmospheres the flameproof cable entry devices or stopping plugs shall be selected and

installed to maintain the dust tight (IP6X) integrity of the enclosure.

**b) TYPE DB3E/DB3LE –
BAS00ATEX2098X (EExde)**

1. This apparatus is not suitable for use in atmospheres containing carbon disulphide.
2. Not more than one single or multiple strand wiring 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 bootlace ferrule.
3. Leads connected to the terminals shall be insulated for at least 275V and this insulation shall extend to within 1mm of the metal of the terminal throat.
4. All terminal screws, used and unused, shall be tightened down.
5. This apparatus is suitable for use only in ambient temperatures as follows:

Type	Power Rating	Ambient Temp.
DB3E	≤ 15W	-20°C to +70°C
DB3LE	≤ 15W	-55°C to +70°C

6. Minimum creepage and clearance distances between the terminals and adjacent conductive parts (including cable entry devices) must be at least 5mm.
7. Painting and surface finishes, other than those applied by the manufacturer, are not permitted.
8. When used in dust atmospheres the flameproof cable entry devices or stopping plugs shall be selected and installed to maintain the dust tight (IP6X) integrity of the enclosure.

1. INSTALLATION

1.1 Installation

L'avertisseur sonore s'installe au moyen de l'étrier. L'entraxe des trous est indiqué sur la fiche technique du catalogue. Une fois installé, l'orientation peut être modifiée en desserrant les deux vis M6 qui maintiennent l'étrier sur l'avertisseur. Lorsque l'avertisseur est correctement orienté, resserrer les deux vis. L'avertisseur doit être installé de façon à empêcher toute pénétration de poussière, de débris ou d'eau dans le pavillon.

1.2 Dépose du couvercle

Démonter les six vis M5 (version EExd) ou les deux vis M5 (version EExde).

1.3 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.

L'équipement est proposé en six configurations de base :

1. EExd courant continu, un son
2. EExde courant continu, un son
3. EExd courant continu, deux sons
4. EExde courant continu, deux sons
5. EExd courant alternatif
6. EExde courant alternatif

Les types 1 et 2 possèdent 6 bornes marquées T1 à T6. L'alimentation doit être connectée sur T1 (+), T3 (-), boucle sur T4, T6 respectivement.

Les types 3 et 4 possèdent 6 bornes marquées T1 à T6.

Pour un circuit à 2 fils, l'alimentation doit être connectée sur T1 (+), T2 (-), boucle sur T4, T5 respectivement. Autrement, une résistance EOL peut être connectée sur T4, T5.

Pour un circuit à 3 fils, l'alimentation doit être connectée sur T1 (+ commun), T2 (-), T3 (-), boucle sur T4, T5, T6 respectivement. Autrement, une résistance EOL peut être connectée sur T4, T5 ou T4, T6.

Le type 5 possède 4 bornes marquées L, L, N, N.

L'alimentation doit être connectée sur L, N, boucle sur L, N.

Le type 6 possède 6 bornes marquées T1 à T6.

L'alimentation doit être connectée sur T1 (L), T2 (N), boucle sur T4, T5 respectivement.

1.4 Généralités

Pour toute installation et mise en œuvre d'un équipement électrique antidéflagrant, la réglementation nationale en vigueur (par exemple Règlements IEE) doit être respectée.

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. Afin de garantir le maintien du niveau de classification IP, nous recommandons d'enduire le filetage des bouchons de HYLOMAR PL32.

2.0 FONCTIONNEMENT

L'avertisseur est proposé en différentes versions en courant alternatif et une seule version en courant continu.

Pour les versions en courant alternatif, la tolérance de tension est $\pm 10\%$.

Pour la version en courant continu, la plage de tension absolue est 11,0 V à 58,0 V.

La version c.c. dispose de deux sons différents, le passage de l'un à l'autre se faisant en utilisant une des deux méthodes suivantes :

- a. inversion de la polarité de l'alimentation (2 fils)

b. branchement sous forme d'un système à 3 fils avec positif commun et en inversant les deux négatifs.

REMARQUE :

Le son 1 est produit avec T1 (+), T2 (-) (commutateur DIP sur TONE 1).

Le son 2 est produit avec T1 (+), T3 (-) ou T1 (-), T2 (+) (commutateur DIP sur TONE 2).

Regardez Tableau 1

L'unité est équipée d'une commande du volume qui est intégrée à côté des interrupteurs DIP pour les unités à courant continu et qui est montée sur le transformateur pour celles à courant alternatif. Le volume maximal est atteint lorsque cette commande est complètement tournée dans le sens des aiguilles d'une montre.

2.1 Sons

Pour toutes les versions, un commutateur DIP à 5 interrupteurs permet de sélectionner le son requis. Le tableau 1 ci-dessous indique les différentes combinaisons.

TABLEAU 1

	FREQUENCE/DESCRIPTION	COMMUTEUR DIP 12345	DESCRIPTION	Puissance Nominal (dB(A) à 1M)
1	Alternatif 800/970 Hz – 0,25 s	11111		114
2	Balayage 800/970 Hz à 7Hz	11110	Balayage rapide (BF)	114
3	Balayage 800/1000 Hz à 1 Hz	11101	Balayage moyen (BF)	114
4	Continu 2850 Hz	11100		109
5	Balayage 2400-2850 Hz à 7 Hz	11011	Balayage rapide	114
6	Balayage 2400-2850 Hz à 1 Hz	11010		114
7	Klaxon lent	11001	Klaxon lent	115
8	Balayage 1200-500 Hz à 1 Hz	11000	Son DIN	115
9	Alternatif 2400/2850 Hz à 2 Hz	10111		111
10	Intermittent 970 Hz à 1 Hz	10110	March arrière	114
11	Alternatif 800/970 Hz à 7/8 Hz	10101		114
12	Intermittent 2850 Hz à 1Hz	10100	March arrière	109
13	970Hz – 0,25 s on 1 s off	10011		114
14	Continu 970 Hz	10010		114
15	554Hz –100ms / 440 Hz – 400ms	10001	Alarm incendie (France)	101
16	Intermittent 660 Hz –150 ms on 150 ms off	10000	Alarm incendie (Suède)	106
17	Intermittent 660 Hz –1,8 s on 1,8 s off	01111	Alarm incendie (Suède)	106
18	Intermittent 660 Hz – 6,5 s on 13 s off	01110	Alarm incendie (Suède)	104
19	Continu 660 Hz	01101	Alarm incendie (Suède)	106
20	Alternatif 554/440 Hz à 1 Hz	01100	Alarm incendie (Suède)	100
21	Intermittent 660 Hz à 7/8 Hz	01011	Alarm incendie (Suède)	106
22	Intermittent 2850 Hz 150 ms on/100 ms off	01010	Feu tricolore	109
23	Balayage 800-970 Hz à 50 Hz	01001	Ronfleur BF	113
24	Balayage 2400-2850 Hz à 50 Hz	01000	Ronfleur HF	112
25	3 impulsions 970 Hz – 0,5 s on/0,5 s off, 1,5 s off	00111		113
26	3 impulsions 2850 Hz – 0,5 s on/0,5 s off, 1,5 s off	00110		109
27	Intermittent 3100 Hz - 0,32 s on/0,68 s off	00101		110
28	Inutilisé/son client	00100		
29	Inutilisé/son client	00011		
30	Inutilisé/son client	00010		
31	Inutilisé/son client	00001		
32	Inutilisé/son client	00000		

3.0 MAINTENANCE

Durant toute sa durée de vie, l'équipement ne nécessite aucune ou peu de maintenance. Le plastique renforcé à la fibre de verre résiste à l'attaque de la plupart des acides, bases et produits chimiques, ainsi que comme la plupart des métaux, aux acides et bases concentrés.

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.

Si un nettoyage s'avère nécessaire, nettoyer uniquement l'extérieur avec un chiffon légèrement humide afin d'éviter l'accumulation de l'électricité statique.

Les pièces de rechange éventuellement requises ne peuvent être fournies que par MEDC.

En cas de défaillance, l'équipement doit être renvoyé à MEDC pour réparation/remplacement.

4.0 CERTIFICATION

Certifications

EN50014:1997, EN50018:1994 & EN50019 : 1994.

EEExd IIC & EEExde IIC

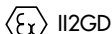
Pour les classes et plages de température ambiante, se reporter à la notice « Conditions spéciales pour une utilisation en toute sécurité » fournie avec l'équipement.

Certificats ATEX n°

BAS 00ATEX2097X (EEExd) &


BAS 00ATEX2098X (EEExde).

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



II2GD

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

D = équipement adapté à une utilisation en présence de poussière.

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.

5.0 HOMOLOGATION

Compatibilité électromagnétique : BS EN 50081-1 : 1992 &

BS EN 50081-2 : 1995

6.0 CONDITIONS REQUISES POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SECURITE

a) TYPE DB3/DB3L –

BAS00ATEX2097X (EEExd)

1. Cet appareil n'est pas adapté pour une utilisation en atmosphère contenant du sulfure de carbone.

2. Cet appareil ne doit être utilisé que dans les plages de température ambiante suivantes :

Type	Puissance	Température ambiante
DB3	≤15 W	- 20°C à + 70°C
DB3L	≤15 W	- 55°C à + 70°C

3. L'usage de peintures ou finitions de surface autres que celles appliquées par le fabricant est interdit.

4. Pour toute utilisation en atmosphère poussiéreuse, les dispositifs d'entrée des câbles et bouchons antidéflagrants doivent être sélectionnés et installés de façon à maintenir le niveau d'étanchéité à la poussière du boîtier (IP6X).

b) TYPE DB3E/DB3LE – BAS00ATEX2098X (EExde)

1. Cet appareil n'est pas adapté pour une utilisation en atmosphère contenant du sulfure de carbone.
2. Ne jamais connecter plus d'un fil à un ou plusieurs brins sur une borne, quel que soit le côté, sauf si ceux-ci sont reliés ensemble en utilisant un dispositif adapté (deux conducteurs dans un même embout serti isolé, etc.).
3. Les fils branchés sur les bornes doivent être isolés (minimum 275 V) jusqu'à 1 mm du métal de la borne.
4. Toutes les vis des bornes, utilisées ou non, doivent être serrées.
5. Cet appareil ne doit être utilisé que dans les plages de température ambiante suivantes :

Type	Puissance	Température ambiante
DB3E	≤ 15 W	- 20°C à + 70°C
DB3LE	≤ 15 W	- 55°C à + 70°C

6. Une distance de fuite et un écartement minimum de 5 mm doit être laissé entre les bornes et les pièces conductrices adjacentes (y compris les dispositifs d'entrée des câbles).
7. L'usage de peintures ou finitions de surface autres que celles appliquées par le fabricant est interdit.
8. Pour toute utilisation en atmosphère poussiéreuse, les dispositifs d'entrée des câbles et bouchons antidéflagrants doivent être sélectionnés et installés de façon à maintenir le niveau d'étanchéité à la poussière du boîtier (IP6X).

Deutsch

1. INSTALLATION

1.1 Montage

Das Bauteil wird mit Hilfe eines U-Bügels befestigt. Die Befestigungsmittelpunkte des U-Bügels sind auf dem Katalogblatt angegeben. Wenn die Bauteile an ihrem Platz befestigt sind, kann die Ausrichtung durch Lösen der beiden M6 Schrauben eingestellt werden, mit denen der Bügel am Schallgeber befestigt ist. Dadurch lässt sich der Schallgeber in die gewünschte Stellung bringen, und die Schrauben können wieder angezogen werden. Der Schallgeber ist so zu positionieren, dass sich Staub/Schmutz oder Wasser nicht im Schallrichter absetzen können.

1.2 Entfernung der Endab-deckung

Die sechs M5 Deckelschrauben (bei der EExd-Ausführung) bzw. die beiden M5 Deckelschrauben (bei der EExde-Ausführung) entfernen.

1.3 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.

Das Bauteil ist in sechs Grundausführungen erhältlich:

1. EExd Gleichstromeingang, Eintonbetrieb
2. EExde Gleichstromeingang, Eintonbetrieb
3. EExd Gleichstromeingang, Zweitonbetrieb
4. EExde Gleichstromeingang, Zweitonbetrieb
5. EExd Wechselstromeingang
6. EExde Wechselstromeingang

Die Typen 1. und 2. verfügen über 6 Klemmen mit den Bezeichnungen T1 bis T6. Die Versorgungsleitung ist an T1(Plus), T3(Minus) anzuschließen, die Ausgangsschleife entsprechend an T4, T6.

Die Typen 3. und 4. verfügen über 6 Klemmen mit den Bezeichnungen T1 bis T6.

Bei einem Zweileiternetz ist die Versorgungsleitung ist an T1(Plus) und T2 (Minus) anzuschließen, die Ausgangsschleife an T4, T5. Alternativ kann an T4, T5 ein EOL-Widerstand angeschlossen werden.

Bei einem Dreileiternetz ist die Versorgungsleitung ist an T1(gemeinsames Plus), T2(Minus 1) und T3(Minus 2) anzuschließen, die

Ausgangsschleife entsprechend an T4, T5 und T6. Alternativ kann an T4, T5 oder T4, T6 ein EOL-Widerstand angeschlossen werden.

Typ 5. verfügt über 4 Klemmen mit den Bezeichnungen L, L, N, N.

Die Versorgungsleitung ist an L und N anzuschließen, die Ausgangsschleife an L, N.

Typ 6. verfügt über 6 Klemmen mit den Bezeichnungen T1 bis T6.

Die Versorgungsleitung ist an T1(L), T2(N) anzuschließen, die Ausgangsschleife entsprechend an T4, T5.

1.4 Allgemeines

Bei Installation und Betrieb explosionsgeschützter elektrischer Einrichtungen sind die entsprechenden landesspezifischen Regelungen betreffs Installation und Betrieb (z.B. die 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 Geräts aufrechtzuerhalten.

2.0 BETRIEB

Der Schallgeber ist in verschiedenen Ausführungen mit Wechselspannung als Eingangsspannung und in einer Ausführung mit Gleichspannung als Eingangsspannung erhältlich.

Bei Wechselspannungsausführungen beträgt die Versorgungsspannungstoleranz $\pm 10\%$.

Bei der Gleichspannungsausführung beträgt der absolute Spannungsbereich 11,0V bis 58,0V.

Die Gleichstromausführung kann als Zwei-Ton-Gerät betrieben werden, wobei folgende Möglichkeiten zur Umschaltung zwischen den beiden Tönen bestehen:

(a) Polaritätsumkehrung der Versorgung (Zweileiternetz)

(b) Anschluss eines Dreileitersystems mit gemeinsamem Plus und Hin- und Herschalten zwischen den beiden Minusleitungen.

HINWEIS: Mit T1 (Plus), T2 (Minus) wird Ton 1 erzeugt (nach Einstellung über DIL-Schalter „TONE 1“).

Mit T1 (Plus), T3 (Minus) oder T1(Minus), T2(Plus) wird Ton 2 erzeugt (nach Einstellung über DIL-Schalter „TONE 2“).

Sehen Tabelle 1

Das Gerät ist mit einer Volumensteuerung neben den DIP-Schaltern für die Gleichstromeinheiten eingebaut und am Transformator für den Wechselstrom montiert. Das maximale Volumen wird erreicht, wenn die Steuerung ganz nach rechts gedreht wird.

2.1 Töne

Bei allen Ausführungen wird mit einem 5-Wege-DIL-Schalter der gewünschte Ton bestimmt. In der untenstehenden Tabelle sind die Einstellungen angegeben.

TABELLE 1

	TON-FREQU./-BESCHREIBUNG	SCHALTER-STELLUNG 12345	TON BEZEICHNUNG	Nennleistung (dB(A) bei 1M)
1	Wechselton 800/970 Hz, Frequ. 1/4s	11111		114
2	Wobbelton 800/970 Hz mit 7 Hz	11110	Wobbelton, schnell (NF)	114
3	Wobbelton 800/1000 Hz mit 1 Hz	11101	Wobbelton, medium (NF)	114
4	Dauerton mit 2850 Hz	11100		109
5	Wobbelton 2400-2850 Hz mit 7 Hz	11011	Wobbelton, schnell	114
6	Wobbelton 2400-2850 Hz mit 1 Hz	11010		114
7	Langsamer Heulton	11001	Heulton, langsam	115
8	Wobbelton 1200-500 Hz mit 1 Hz	11000	DIN-Ton	115
9	Wechselton 2400/2850 Hz mit 2 Hz	10111		111
10	Unterbrochener Ton, 970 Hz mit 1 Hz	10110	Back-Up Alarm(LF)	114
11	Wechselton 800/970 Hz mit 7/8 Hz	10101		114
12	Unterbrochener Ton, 2850 Hz mit 1Hz	10100	Back Up Alarm(HF)	109
13	970Hz, 1/4s ein 1s aus	10011		114
14	Dauerton mit 970 Hz	10010		114
15	100ms lang 554Hz, 400ms lang 440 Hz	10001	Franz. Feueralarm	101
16	Unterbr., 660 Hz, 150ms ein 150ms aus	10000	Schwedischer F.	106
17	Unterbr. T., 660 Hz, 1,8s ein, 1,8s aus	01111	Schwedischer F.	106
18	Unterbr. T., 660 Hz, 6,5s ein, 13s aus	01110	Schwedischer F.	104
19	Dauerton 660 Hz	01101	Schwedischer F.	106
20	Wechselton 554/440 Hz mit 1 Hz	01100	Schwedischer F.	100
21	Unterbr. Ton, 660 Hz mit 7/8 Hz	01011	Schwedischer F.	106
22	Unterbr., 2850 Hz, 150ms ein, 100ms aus	01010	Fußgängerampel	109
23	Wobbelton 800-970 Hz mit 50 Hz	01001	Summen, Niederfr.	113
24	Wobbelton 2400-2850 Hz mit 50 Hz	01000	Summen, Hochfr.	112
25	3 970Hz puls., 0,5ein/0,5aus, 1,5 aus	00111		113
26	3 2850Hz puls., 0,5ein/0,5aus, 1,5 aus	00110		109
27	Unterbr., 3100 Hz, 0,32s ein/ 0,68s aus	00101		110
28	frei/Kundenton	00100		
29	frei/Kundenton	00011		
30	frei/Kundenton	00010		
31	frei/Kundenton	00001		
32	frei/Kundenton	00000		

3.0 INSTANDHALTUNG

Während des Arbeitslebens des Geräts sollte es wenig oder keinen Instandhaltungsbedarf geben. Glasfaserverstärkter Kunststoff hält den Angriffen der meisten Säuren, Laugen und Chemikalien stand und ist so säure- und laugebeständig wie die meisten Metallprodukte.

Wenn allerdings aufgrund eines Anlagenschadens oder Unfalls etc. ungewöhnliche Umgebungsbedingungen auftreten, wird eine Sichtprüfung empfohlen.

Wenn der Lautsprecher gereinigt werden muss, reinigen Sie ihn nur von außen und mit einem feuchten Tuch, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden.

Werden Ersatzteile benötigt, sind nur Ersatzteile von MEDC zu verwenden.

Sollte ein Fehler auftreten, ist der Lautsprecher zur Instandsetzung/Erneuerung an MEDC zu senden.

4.0 ZERTIFIZIERUNG

1. Zertifizierung gemäß


EN50014:1997, EN50018:1994 und EN50019:1994. EExd IIC und EExde IIC.

T-Klassen und Umgebungstemperaturen entnehmen Sie bitte dem mit dem Schallgeber gelieferten Infoblatt „Spezifische Bedingungen für einen sicheren Betrieb“.


ATEX-Zertifikat Nr.

BAS 00ATEX2097X (EExd) und BAS 00ATEX2098X (EExde).

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

 II 2 GD

Dabei steht

 für die Einhaltung der ATEX-Vorschriften,

- II für die Eignung zur Verwendung in Übertageindustrien,
- 2 für die Eignung zur Verwendung in Zone 1
- G für die Eignung zur Verwendung in gashaltigen Bereichen
- D für die Eignung zur Verwendung in staubhaltigen 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 an, die das EG-Prüfzertifikat ausgestellt hat.

5.0 GENEHMIGUNGEN

Elektromagnetische Verträglichkeit gemäß: BS EN 50081-1:1992 BS EN 50081-2:1995

6.0 BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR EINE SICHERE NUTZUNG

a) TYP DB3/DB3L –

BAS 00ATEX2097X (EExd)

1. Dieses Gerät eignet sich nicht zur Verwendung in Atmosphären, die Kohlenstoffdisulfid enthalten.
2. Dieses Gerät eignet sich nur zur Verwendung in folgenden Umgebungstemperaturen:

Typ	Nennleistung	Umgebungstemp.
DB3	≤15W	-20°C bis +70°C
DB3L	≤15W	-55°C bis +70°C

3. Eine andere Lackierung oder Oberflächenbehandlung als die bereits vom Hersteller aufgebraute bzw. angewandte ist nicht zulässig.
4. Bei der Verwendung in staubhaltigen Umgebungen müssen flamsichere Kabeleinführungsvorrichtungen oder Verschlussstopfen gewählt und installiert werden, um die unbeeinträchtigte Staubdichtigkeit (IP6X) des Gehäuses aufrechtzuerhalten.

**b) TYP DB3E/DB3LE –
BAS 00ATEX2098X (EExde)**

1. Dieses Gerät eignet sich nicht zur Verwendung in Atmosphären, die Kohlenstoffdisulfid enthalten.
2. Höchstens eine Einleiter- oder Vieldrahtlitzenerleitung ist auf einer der beiden Klemmenseiten anzuschließen, es sei denn mehrere Leiter wurden auf geeignete Weise zusammengeführt, z.B. zwei Leiter in einer isolierten Doppelendaderhülse.
3. An die Klemmen angeschlossene Leitungen müssen für mindestens 275V isoliert sein; diese Isolierung muss sich bis innerhalb eines Millimeters vor dem Metall des Klemmenhalses erstrecken.
4. Alle Klemmschrauben (benutzte und unbenutzte) sind anzuziehen.
5. Dieses Gerät eignet sich nur zur Verwendung in folgenden Umgebungstemperaturen:

Typ	Nennleistung	Umgebungtemp.
DB3E	≤ 15W	-20°C bis +70°C
DB3LE	≤ 15W	-55°C bis +70°C

6. Kriechstrecken und Sicherheitsabstände zwischen den Klemmen und benachbarten leitenden Teilen (einschließlich Kabeleinführungsvorrichtungen) müssen mindestens 5mm betragen.
7. Eine andere Lackierung oder Oberflächenbehandlung als die bereits vom Hersteller aufgebrachte bzw. angewandte ist nicht zulässig.
8. Bei der Verwendung in staubhaltigen Umgebungen müssen flamsichere Kabeleinführungsvorrichtungen oder Verschlussstopfen gewählt und installiert werden, um die unbeeinträchtigte Staubdichtigkeit (IP6X) des Gehäuses aufrechtzuerhalten.

Português

1. INSTALAÇÃO

1.1 Montagem

A unidade é montada com uma braçadeira em forma de “U”. Os centros de fixação da braçadeira são mencionados na ficha técnica do catálogo. Para ajustar o alinhamento do sinalizador sonoro quando estiver na posição, afrouxe os dois parafusos M6 que o prendem à presilha e aperte-os novamente quando estiver na posição exigida. Posicione-o de forma a não permitir o acúmulo de poeira/detritos ou água no cone.

1.2 Como retirar a tampa traseira

Remova os seis (versão EExd) ou os dois (versão EExde) parafusos M5 da tampa.

1.3 Fiação

A terminação dos cabos deve obedecer às especificações referentes à aplicação. A MEDC recomenda que todos os cabos e fios sejam perfeitamente identificados.

Use apenas isoladores de passagem certificados e faça a proteção e aterramento corretos do conjunto.

Existem seis configurações básicas para a unidade:

1. EExd – alimentação CC, um tom
2. EExde – alimentação CC, um tom
3. EExd – alimentação CC, dois tons
4. EExde – alimentação CC, dois tons
5. EExd – alimentação CA
6. EExde – alimentação CA

Os tipos 1. e 2. têm seis terminais identificados, de T1 a T6. A fonte de alimentação deve ser conectada a T1 (+ve), T3(-ve) e retornar por T4 e T6, respectivamente.

Os tipos 3. e 4. têm seis terminais identificados de T1 a T6.

Para um sistema de dois fios, a alimentação deve ser conectada a T1(+ve), T2(-ve) e retornar por T4 e T5, respectivamente, mas também é possível conectar um resistor de terminação de linha a T4, T5.

Em um sistema de três fios, ligue a fonte de alimentação a T1(+ve comum), T2(-ve 1), T3 (-ve 2) e retorne por T4, T5 e T6, respectivamente, mas também é possível conectar um resistor de terminação de linha a T4, T5 ou T6.

O tipo 5. tem quatro terminais identificados como L, L, N, N.

A fonte de alimentação deve ser conectada a L e N e retornar por L e N.

O tipo 6 tem seis terminais identificados de T1 a T6.

A fonte de alimentação deve ser conectada a T1 (fase), T2 (neutro) e retornar por T4 e T5, respectivamente.

1.4 Geral

Na instalação e operação de equipamento elétrico à prova de explosão, é necessário observar as normas e regulamentos nacionais pertinentes (por exemplo, normas de fiação IEE).

Verifique se todas as porcas, parafusos e suportes estão bem apertados.

Os pontos de entrada com isoladores de passagem não utilizados só devem ser fechados com bujões de vedação certificados. Para manter a classificação IP da unidade, recomendamos o uso de HYLOMAR PL32 COMPOUND nas rosas dos bujões de fechamento.

2.0 OPERAÇÃO

O sinalizador sonoro pode ser encontrado em diversas versões de tensão de alimentação CA e uma única versão com tensão de alimentação CC.

Para as versões com tensão de alimentação CA, a tolerância é de $\pm 10\%$.

Para a versão com tensão de alimentação CC, a faixa da tensão de entrada é de 11 a 58 V.

A versão com tensão de alimentação CC pode ser operada como uma unidade de duplo tom, com alternância entre dois tons, mediante:

- (a) Inversão da polaridade da fonte de alimentação (dois condutores)
- (b) Conexão de um sistema de três condutores com +ve comum, invertendo-se as duas linhas -ve.

OBSERVAÇÃO:

- com T1 (+ve) e T2 (-ve), será emitido o tom 1 (definido pela chave DIL como “TOM 1”).
- com T1 (+ve) e T3 (-ve) ou T1 (-ve) e T2 (+ve), será emitido o tom 2 (definido pela chave DIL como “TOM 2”).

Consulte a Tabela 1

A unidade é adaptada com controle de volume, que se posiciona de forma adjacente às chaves DIP para as unidades cc, e é montada no transformador para ca. O volume máximo é obtido quando este controle é girado totalmente no sentido horário.

2.1 Tons

Em todas as versões, o tom requerido é selecionado por uma chave DIL de cinco vias configurada como na tabela abaixo.

	DESCRIÇÃO/FREQUÊNCIA DO TOM	CONFIGURAÇÃO DA CHAVE 12345	DESCRIÇÃO DO TOM	Saída normal (dB(A) a 1 m)
1	Tons alternados de 800/970 Hz com intervalo de 1/4 s	11111		114
2	Varredura de 800/1000 Hz em incrementos de 7Hz	11110	Varredura rápida (LF)	114
3	Varredura de 800 a 1000 Hz em incrementos de 7Hz	11101	Varredura média (LF)	114
4	Tom contínuo de 2850 Hz	11100		109
5	Varredura de 2400 a-2850 Hz em incrementos de 7Hz	11011	Varredura rápida	114
6	Varredura de 2400 a-2850 Hz em incrementos de 1 Hz	11010		114
7	Buzina lenta	11001	Buzina lenta	115
8	Varredura de 1200 a -500 Hz em decrementos de 1 Hz	11000	Tom DIN	115
9	Tons alternados de 2400 e de 2850 Hz em intervalos de 2 Hz	10111		111
10	Tom intermitente de 900 Hz em intervalos de 1 Hz	10110	Alarme de backup (LF)	114
11	Tons alternados de 800 e de 970 Hz em intervalos de 7/8 Hz	10101		114
12	Tom intermitente de 2850 Hz em intervalos de 1 Hz	10100	Alarme de backup (HF)	109
13	970 Hz ligado por 1/4 s e desligado por 1 s	10011		114
14	Tom contínuo de 970 Hz	10010		114
15	554 Hz durante 100 ms / 440 Hz durante 400 ms	10001	Alarme de incêndio da França	101
16	Tom intermitente de 660 Hz ligado por 150 ms e desligado por 150 ms	10000	Alarme de incêndio da Suécia	106
17	Tom intermitente de 660 Hz ligado por 1,8 s e desligado por 1,8 s	01111	Alarme de incêndio da Suécia	106
18	Tom intermitente de 660 Hz ligado por 6,5 s e desligado por 13 s	01110	Alarme de incêndio da Suécia	104
19	Tom contínuo de 660 Hz	01101	Alarme de incêndio da Suécia	106
20	Alternado entre 554 e 440 Hz em intervalos de 1 Hz	01100	Alarme de incêndio da Suécia	100
21	Tom intermitente de 660 Hz em intervalos de 7/8 Hz	01011	Alarme de incêndio da Suécia	106
22	Tom intermitente de 2850 Hz ligado por 150 ms e desligado por 100 ms	01010	Passagem de pedestres	109
23	Varredura de 800 a -970 Hz em incrementos de 50 Hz	01001	Cigarra de baixa frequência	113
24	Varredura de 2400 a -2850 Hz em incrementos de 50 Hz	01000	Cigarra de alta frequência	112
25	Três pulsos de 970 Hz ligados por 0,5 s/desligados por 0,5 s, em intervalos de 1,5 s	00111		113
26	Três pulsos de 2850 Hz ligados por 0,5 s/desligados por 0,5 s, em intervalos de 1,5 s	00110		109
27	Tom intermitente de 3100 Hz ligado por 0,32 s e desligado por 0,68 s	00101		110
28	Tom de reserva/cliente	00100		
29	Tom de reserva/cliente	00011		
30	Tom de reserva/cliente	00010		
31	Tom de reserva/cliente	00001		
32	Tom de reserva/cliente	00000		

3.0 MANUTENÇÃO

A unidade, durante sua vida útil, deve exigir pouca ou nenhuma manutenção. A GRP resiste ao ataque da maioria dos ácidos, álcalis e produtos químicos, e é tão resistente a ácidos e álcalis concentrados como a maioria dos produtos metálicos.

No entanto, caso ocorram condições ambientais anormais ou incomuns devido a danos ou acidentes na fábrica, etc., é recomendável uma inspeção visual.

Se for necessário limpar a unidade, limpe apenas o exterior com um pano úmido para evitar o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Se forem necessárias peças de reposição, elas só devem ser fornecidas pela MEDC.

Em caso de defeito, a unidade deve ser enviada à MEDC para reparos/substituição.

4.0 CERTIFICAÇÃO


Certificação para: - EN50014:1997, EN50018:1994 e EN50019:1994 para a EExd IIC e EExde IIC.

Para classes T e faixas de temperatura ambiente, consulte o folheto "Condições Especiais para Uso Seguro", fornecido com o sinalizador sonoro.


N^{os} de certificados ATEX:

BAS 00ATEX2097X (EExd) e BAS 00ATEX2098X (EExde).

O certificado ATEX e a etiqueta do produto mencionam o grupo e a classificação ATEX:

 II 2 GD

Onde:

 significa conformidade com ATEX

II significa adequado para uso em indústrias de superfície

2 significa adequado para uso em Zona 1

G significa adequado para uso em presença de gases

D significa adequado para uso em atmosferas com poeira

Na etiqueta do produto também consta a seguinte marca:



Significa que a unidade está em conformidade com as diretrizes europeias, nesse caso, 94/9/EC, e o número do órgão responsável pela emissão do certificado.

5.0 APROVAÇÕES

Compatibilidade eletromagnética com:

BS EN 50081-1:1992

BS EN 50081-2:1995

6.0 CONDIÇÕES ESPECIAIS PARA USO SEGURO

a) TIPO DB3/DB3L –
BAS00ATEX2097X (EExd)

1. Este equipamento não é adequado para uso em atmosferas que contenham bissulfeto de carbono.
2. Este equipamento só é adequado para uso nas seguintes temperaturas ambientes:

Tipo	Potência nominal	Temp. ambiente
DB3	≤ 15W	-20°C a +70°C
DB3	≤ 15W	-55°C a +70°C

3. Não são permitidos outras tintas e acabamentos de superfície diferentes dos aplicados pelo fabricante.

4. Quando usado em atmosferas com poeira, é necessário instalar dispositivos de entrada de cabo e bujões de vedação à prova de fogo para manter a integridade da caixa (IP6X).

**b) TIPO DB3E/DB3LE –
BAS00ATEX2098X (EExde)**

1. Este equipamento não é adequado para uso em atmosferas que contenham bissulfeto de carbono.

2. Não conectar mais de uma extremidade de cabo com um ou diversos condutores aos terminais, a não ser que diversos condutores tenham sido unidos de maneira adequada como, por exemplo, dois condutores em uma única luva isolada.

3. O isolamento dos condutores conectados aos terminais deve ser para, pelo menos, 275 V, e este isolamento deve ser inserido até 1 mm na parte metálica da boca do terminal.

4. Os parafusos dos terminais, usados e não usados, devem ser apertados.

5. Este equipamento só é adequado para uso nas seguintes temperaturas ambientes:

Tipo	Potência nominal	Temp. ambiente
DB3E	≤ 15W	-20°C a +70°C
DB3LE	≤ 15W	-55°C a +70°C

6. As distâncias mínimas de fuga de corrente e de folga entre os terminais e as peças adjacentes (inclusive dispositivos para entrada de cabos) devem ser de, pelo menos, 5 mm.

7. Não são permitidos outras tintas e acabamentos de superfície diferentes dos aplicados pelo fabricante.

8. Quando usado em atmosferas com poeira, é necessário instalar dispositivos de entrada de cabo e bujões de vedação à prova de fogo para manter a integridade da caixa (IP6X).

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.
TM141-ISSE