



Technical Manual for the Sounders DB5 & DB5I  
Manuel Technique – Avertisseur Sonores DB5 & D5I  
Technische Anleitung für die Schallgeber DB5 & DB5I  
Manual Técnico para os Emissores Sonoros DB5 e DB5I

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.

Observe que todos os cuidados foram tomados para assegurar a exatidão de nosso manual técnico. No entanto, não nos responsabilizamos por danos, perdas ou despesas resultantes de qualquer erro ou omissão. Reservamo-nos o direito de efetuar alterações em linha com os avanços tecnológicos e as normas da indústria.

## **1. INSTALLATION**

The Sounder should be positioned using the two of the 4 available fixing holes in the base. MEDC recommend that stainless steel nuts and bolts be used, if the environment is corrosive.

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 cover apertures.
2. Water from hoses, jets or rain cannot settle in the cover apertures.

The Sounder should be installed in accordance with certified para-meters.

This apparatus has been designed in accordance with EN50 014 and EN50020, therefore the apparatus has been designed to meet the fault tolerant requirements of Electrical Apparatus for Category 'Ia'.

This product is an electrical apparatus and must be installed in the hazardous area in accordance with the requirements of the EC Type Examination Certificate.

The installation and maintenance must be carried out in accordance with all appropriate international, national and local standard codes of practice and site regulations for intrinsically safe apparatus and in accordance with the instructions contained within this manual. Access to the circuitry must not be made during operation.

The equipment must only be installed, operated and maintained by trained competent personnel.

The product must not be installed in a position where it may be attacked by aggressive substances.

### 1.1 Removing/Replacing the Cover

Remove the cover of the Sounder by turning it anti-clockwise and pulling it gently away from the base.

Replace the cover in a similar, but reverse, manner to that used for removal.

Ensure the seal is fully located over the cover spigot prior to replacing the cover and the seal is lightly smeared with silicon grease (MEDC part no. SE074).

### 1.2 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 glands are used and that the assembly is shrouded.

## **2. OPERATION**

The product must be protected from excessive dust.

During the operation of the Sounder, ensure it is checked at regular intervals to ensure that no debris has collected in the cover apertures or that the Sounder has not been damaged.

The product must not be subjected to mechanical and thermal stresses in excess of those permitted in the certification documentation and this manual.

There are no exposed parts of the apparatus which produce excessive surface temperature, infrared, electromagnetic, ionising radiation or non electrical dangers.

Information regarding tone selection and installation is contained within each unit supplied.

The unit is fitted with a volume control which is situated adjacent to the terminal block. Maximum volume is obtained when this control is turned fully clockwise.

The product has been designed such that the protection afforded will not be reduced due to the corrosion of materials, electrical conductivity, impact strength, ageing resistance and the effects of temperature variation.

When using the two tone facility, two barriers or one barrier and an I/S relay are required, if using two barriers then a standard barrier as per system cert is selected and a diode return barrier is selected as the other (typically MTL 786). A typical I/S relay is P&F type KFDO-RO.

## **3. 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.

The product cannot be repaired by the user and must be replaced by an identical unit.

## 4. CERTIFICATION

EEx ia Unit (ATEX Certification No. BAS 00ATEX1259):

II 1G EEx ia IIC T4 (Tamb. -20°C to +55°C)

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.

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.

Français

### 1.0 INSTALLATION

L'équipement doit être installé au moyen de deux des quatre trous de fixation. MEDC recommande l'utilisation de fixations en acier inoxydable lorsque l'atmosphère est corrosive.

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

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

L'avertisseur doit être installé conformément aux paramètres certifiés.

Cet équipement ayant été conçu conformément aux prescriptions des normes EN50014 et EN50020, il répond aux exigences de tolérance des équipements électriques de catégorie ia.

Pour l'installation de cet équipement électrique dans une zone dangereuse, les prescriptions du certificat de type CE doivent être respectées.

L'installation et la maintenance doivent être effectuées conformément aux codes de pratique internationaux, nationaux et locaux ainsi qu'aux règlements du site applicables aux équipements à sécurité intrinsèque et en se conformant aux instructions de cette notice. Lorsque l'équipement est en fonctionnement, le circuit doit rester inaccessible.

L'installation, l'utilisation et la maintenance de cet équipement ne doivent être confiées qu'à un personnel compétent et formé pour ces tâches.

L'équipement ne doit pas être installé dans un emplacement où il peut être soumis à l'action de substances agressives.

#### 1.1 Dépose du couvercle

Enlever le couvercle en le faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et en tirant doucement dessus.

Pour remettre le couvercle en place, suivre la procédure inverse.

Vérifier que le joint est parfaitement positionné sur le couvercle et légèrement enduit de graisse à base de silicone (pièce MEDC n° SE074).

#### 1.2 Éléments de connexion des câbles

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.

## 2.0 FONCTIONNEMENT

L'équipement doit être protégé contre l'exposition à une poussière excessive.

Pendant le fonctionnement, vérifier régulièrement que l'équipement n'a subi aucun dommage et qu'aucune matière étrangère ne s'accumule dans les ouvertures.

L'équipement ne doit être soumis à aucune contrainte mécanique ou thermique dépassant les valeurs autorisées dans la documentation de certification et dans cette notice.

L'équipement ne comporte aucune pièce exposée dégageant une chaleur excessive, un rayonnement infrarouge, électromagnétique ou ionisant et ne présente aucun risque électrique.

Les informations concernant les réglages et l'installation de l'équipement sont indiquées à l'intérieur de chaque unité.

L'avertisseur sonore comporte un bouton de commande de volume situé à côté du bornier. Le volume maximum est obtenu en tournant le bouton à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.

Cet équipement a été conçu de façon que la protection assurée ne puisse être réduite du fait de la corrosion des matériaux, de la conductivité électrique, de la résistance aux chocs et au vieillissement et de la variation de la température.

En mode deux tons, il est nécessaire d'utiliser deux barrières ou une barrière et un relais I/S. Avec deux barrières, la barrière standard (conforme au certificat) est sélectionnée pour l'une et une barrière à retour par diode pour l'autre (typiquement MTL 786). Un relais I/S typique est le relais P&F type KFDO-RO.

## 3.0 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.


L'équipement ne peut pas être réparé par l'utilisateur et doit être remplacé par un équipement identique.

## 4.0 CERTIFICATION


EEx ia (certificat ATEX n° BAS00ATEX1259) :

II 1G EEx ia IIC T4 (température ambiante -20°C à +55°C)

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

 II 1G

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

L'étiquette du produit porte également le label suivant:



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

## 1. INSTALLATION

Der Schallgeber ist mit Hilfe der 4 freien Befestigungsbohrungen in der Grundplatte zu positionieren. In korrosiven Umgebungen empfiehlt MEDC die Verwendung von Müttern und Schrauben aus Edelstahl.

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 in den Deckelöffnungen absetzen oder niederlassen.
2. Wasser aus Schläuchen oder Düsen sowie Regenwasser dürfen sich nicht in den Deckelöffnungen ansammeln.

Des Schallgeber ist in Übereinstimmung mit den zertifizierten Parametern zu installieren.

Dieses Gerät wurde gemäß EN50014 und EN50020 konstruiert, somit erfüllt das Gerät konstruktionsgemäß die Fehler-toleranzkriterien für Elektrogeräte der Kategorie "ia".

Dieses Produkt ist ein Elektrogerät und muss in Gefahrenbereichen in Übereinstimmung mit den Anforderungen der EG-Prüfbescheinigung installiert werden.

Installation und Wartung müssen in Übereinstimmung mit allen anzuwendenden internationalen, nationalen und regionalen Standard-Merkblättern und Installationsort-Regelungen für eigensichere Geräte und in Übereinstimmung mit den in diesem Handbuch zu findenden Anweisungen erfolgen. Während des Betriebs darf kein Zugriff auf die Verdrahtungs- und Schaltungstechnik erfolgen.

Die Ausrüstungsgegenstände dürfen nur von ausgebildetem kompetentem Personal installiert, betrieben und instandgehalten werden.

Das Produkt darf nicht an einer Stellen installiert werden, wo es von aggressiven Substanzen angegriffen werden könnte.

### 1.1 Abbau/ Wiederanbringung des Deckels

Entfernen Sie den Deckel des Schallgebers, indem Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und vorsichtig vom Unterteil wegziehen.

Bringen Sie den Deckel auf ähnliche Weise, aber in umgekehrter Reihenfolge wie beim Abbau wieder an.

Überzeugen Sie sich davon, dass die Dichtung vollständig über dem Deckelzapfen positioniert und dünn mit Silikonfett (MEDC Teilnr. SE074) eingeschmiert ist, bevor Sie den Deckel wieder aufsetzen.

### 1.2 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 Zertifizierung benutzt werden.

## 2. BETRIEB

Das Produkt muss vor übermäßigen Staubmengen geschützt werden.

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

Das Produkt darf keinen mechanischen und thermischen Belastungen ausgesetzt werden, die über das in den Zertifikatsdokumenten und in diesem Handbuch festgelegte Maß hinausgehen.

Das Gerät verfügt über keine ungeschützten Teile, die übermäßige Oberflächentemperaturen, Infrarot-, elektromagnetische oder ionisierende Strahlung oder nicht-elektrische Gefahren erzeugen.

Informationen über die Tonwahl und Installation liegen jedem gelieferten Gerät bei.

Das Gerät ist mit einem Lautstärkereglern ausgestattet, der neben dem Anschlussblock angeordnet ist. Die höchste Lautstärke wird erreicht, wenn diese Bedienungseinrichtung im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht wird.

Das Produkt wurde so konstruiert, dass der gebotene Schutz nicht aufgrund der Korrosion von Werkstoffen, elektrischer Leitfähigkeit, Schlagfestigkeit, Alterungsbeständigkeit oder aufgrund der Auswirkungen von Temperaturschwankungen verringert wird.

Wenn die Zwei-Ton-Einrichtung benutzt wird, sind zwei Schranken oder eine Schranke und ein I/S-Relais erforderlich. Wenn zwei Schranken verwendet werden, werden eine Standardschranke gemäß Systemzertifikat und als zweite Schranke eine Dioden-Rückflusssperre (gewöhnlich MTL 786) verwendet. Ein typisches I/S-Relais ist das P&F KFDO-RO.

### 3. 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.

Das Produkt kann vom Benutzer nicht repariert werden und muss durch ein identisches Gerät ersetzt werden.

### 4. ZERTIFIZIERUNG


EExia Gerät (ATEX-Zertifikat Nr. BAS00ATEX1259):

II 1G EEx ia IIC T4 (Umgebungstemp. -20°C bis +55°C)

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.

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.

## Português

### 1. INSTALAÇÃO

O Emissor Sonoro deve ser posicionado utilizando dois dos 4 furos de fixação disponíveis na base. A MEDC recomenda que sejam utilizados porcas e parafusos de aço inoxidável, se o ambiente for corrosivo.

O Emissor Sonoro irá operar em qualquer posição – a partir da horizontal para vertical. No entanto, é importante observar que o alinhamento do Emissor Sonoro deve assegurar que:

1. Pó ou fragmentos não fiquem alojados ou assentados nas aberturas da tampa.
2. A água de mangueiras, de jatos ou chuva não pode ficar alojada nas aberturas da tampa. O Emissor Sonoro deve ser instalado de acordo com os parâmetros certificados.

O aparelho foi projetado de acordo com a EN50014 e EN50020, tendo sido, portanto, projetado para atender às exigências de tolerância de falhas de Aparelhos Elétricos para a Categoria 'ia'.

Este produto é um aparelho elétrico e deve ser instalado na área de perigo de acordo com as exigências do Certificado de Inspeção do Tipo EC.

A instalação e manutenção devem ser efetuadas de acordo com todos os códigos de prática das normas internacionais, nacionais e locais apropriadas e os regulamentos locais para aparelhos intrinsecamente seguros e de acordo com as instruções contidas neste manual.

O acesso aos circuitos não deve ser feito durante a operação.

O equipamento somente deve ser instalado, operado e mantido por pessoal competente e treinado.

O produto não deve ser instalado numa posição onde o mesmo fique exposto a substâncias agressivas.

#### 1.1 Remoção/Recolocação da Tampa

Remova a tampa do Emissor Sonoro girando-a no sentido anti-horário e puxando-a suavemente para fora da base.

Substitua a tampa de modo similar, porém inverso àquele utilizado para remoção.

Assegure-se de que a vedação esteja totalmente localizada sobre o ressalto da tampa antes de recolocá-la e a vedação esteja ligeiramente untada com graxa de silicone (Nº da peça da MEDC SE074).

### 2.3 Terminação dos Cabos

A terminação dos cabos deve estar de acordo com as especificações referidas na aplicação. A MEDC recomenda que todos os cabos e condutores sejam corretamente identificados.

Assegure-se de que sejam utilizados somente os prensa-cabos corretos e que o conjunto esteja blindado.

## 2. OPERAÇÃO

O produto deve ser protegido contra o excesso de pó.

Durante a operação do Emissor Sonoro, assegure-se de que o mesmo seja verificado a intervalos regulares para assegurar que nenhum fragmento seja coletado nas aberturas da tampa ou que o Emissor Sonoro não esteja danificado.

O produto não deve ser submetido a esforços mecânicos e térmicos além daqueles permitidos na documentação de certificação e neste manual.

Não existem peças expostas no aparelho que produzam temperatura excessiva na superfície, radiação infravermelha, eletromagnética, por ionização ou perigos não elétricos.

As informações referentes à seleção dos tons e instalação estão contidas dentro de cada unidade fornecida.

A unidade vem equipada com um controle de volume que está situado adjacente ao bloco de terminais. O volume máximo é obtido quando este controle é girado totalmente no sentido horário.

O produto foi projetado de tal modo que a proteção fornecida não será reduzida em decorrência da corrosão dos materiais, condutividade elétrica, resistência a impactos, resistência ao envelhecimento e os efeitos de variação de temperatura.

Quando forem utilizados dois recursos de tons, duas barreiras ou uma barreira e um relé de E/S são exigidos, se forem utilizadas duas barreiras, então uma barreira-padrão conforme a certificação do sistema é selecionada e uma barreira de retorno de diodo é selecionada como a outra (normalmente MTL786). Um relé de E/S típico é o P&F do tipo KFDO-RO.

## 3. MANUTENÇÃO

Durante a vida útil do Emissor Sonoro, deve haver pouca ou nenhuma necessidade de manutenção. No entanto, caso ocorram condições ambientais anormais ou incomuns em decorrência de danos na instalação ou acidente, etc., recomenda-se uma inspeção visual.


O produto não pode ser reparado pelo usuário e deve ser substituído por uma unidade idêntica.

## 4. CERTIFICAÇÃO


Unidade EEx ia (Certificação ATEX Nº BAS 00ATEX1259):

II 1G EEx ia IIC T4 (Temp. ambiente -20°C a +55°C).

O certificado da ATEX e a etiqueta do produto contêm a identificação do grupo e da categoria da ATEX:

 II 1 G

Onde:

 significa o atendimento às especificações da ATEX

II significa a adequação para uso em indústrias de superfície.

1 significa a adequação para uso em uma área da Zona 0.

G significa a adequação para uso na presença de gases.

A etiqueta do produto também possui o seguinte símbolo:



Isto significa o atendimento da unidade às diretrizes europeias relevantes, nesse caso, a 94/9/EC, juntamente com o número do órgão notificado com emissão do certificado de inspeção do tipo pela EC.

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.  
TM132-ISSC