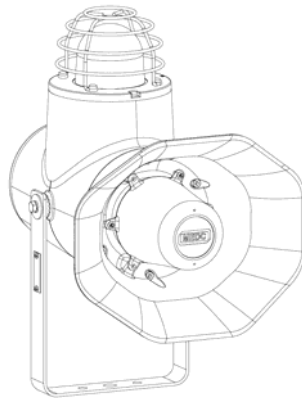




Technical Manual for the Combined Sounder and Xenon Beacon - CU1 Manual Técnico para o Unidade de sinalização visual e sonora - CU1



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.

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. Reservamos o direito de efetuar alterações em linha com os avanços tecnológicos e as normas da indústria

1.0 INTRODUCTION

This range of combined sounders and beacons is intended for use in potentially explosive gas atmospheres and 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.

The unit is available in two versions suitable for use in the following ambient temperatures:

CU1-S Standard unit – Ex de IIB T4 (Tamb -50°C to +50°C) IP66 and IP67

CU1-H High temperature unit – Ex de IIB T4 (Tamb -50°C to +70°C) IP66 and IP67

The flamepaths, flare and body are manufactured completely from a UV stable glass reinforced polyester. Stainless steel screws and mounting bracket are incorporated thus ensuring a corrosion free product. Tapered and threaded flamepaths are used to overcome the problems of assembly of parallel spigot flamepaths.

Units can be painted to customer specification and supplied with identification labels.

2.0 GENERAL SAFETY MESSAGES AND WARNINGS

All instructions and safety messages in this manual must be followed to allow safe installation of the device. The device must only be installed and maintained by correctly trained site personnel/installers.

- i. To reduce the risk of ignition of hazardous atmospheres and shock, do not apply power to the device until installation has been completed and the device is fully sealed and secured.
- ii. To reduce the risk of ignition of hazardous atmospheres and shock, keep device tightly closed when the circuit is energised.
- iii. Before removing the cover for installation or maintenance, ensure that the power to the device is isolated.
- iv. Following installation, test the device to ensure correct operation.
- v. Following installation ensure a copy of this manual is made available to all operating personnel
- vi. When installing the device, requirements for selection, installation and operation should be referred to e.g. IEE Wiring Regulations and the 'National Electrical Code' in North America. Additional national and/or local requirements may also apply.
- vii. Cable termination should be in accordance with specification applying to the required application. MEDC recommends that all cables and cores should be correctly identified. Please refer to the wiring diagram in this manual (or separate diagram provided with the unit).
- viii. Ensure that only the correct listed or certified cable glands are used and that the assembly is shrouded and correctly earthed.
- ix. Ensure that only the correct listed or certified stopping plugs are used to blank off unused gland entry points and that the NEMA/IP rating of the unit is maintained.
- x. MEDC recommend the use of a sealing compound such as HYLOMAR PL32 on the threads of all glands and stopping plugs in order to maintain the IP rating of the unit.
- xi. A suitable sealing washer must be fitted to all glands and stopping plugs fitted into the enclosure.
- xii. The internal earth terminal, where fitted, must be used for the equipment grounding and the external terminal, if available, is for a supplementary bonding connection where local codes or authorities permit or require such a connection.
- xiii. When installing the device, MEDC recommends the use of stainless steel fasteners. Ensure that all nuts, bolts and fixings are secure.
- xiv. The unit should be positioned such that debris, dust or water cannot settle in the re-entrant horn.

3.0 INSTALLATION

The unit is mounted via the 2 off Ø9mm fixing holes in the U-shaped stirrup/mounting bracket. If required, the unit can be initially placed via the Ø13mm central hole in the stirrup. The unit can then be rotated to the required position and fixed via the other holes.

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

Access to Terminals

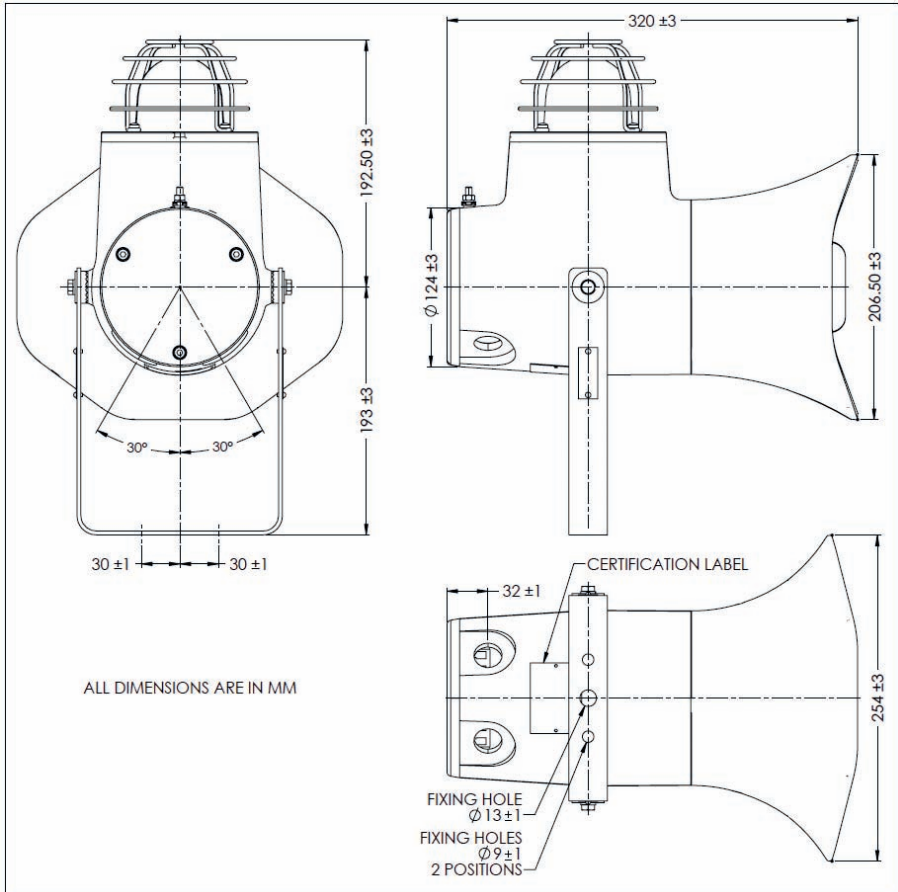
Unscrew the 3 off M5 screws (4.0mm A/F hexagon key) holding the cover assembly to the base. The screws are retained in the cover. Remove cover to gain access to the interior of the terminal chamber.

Once termination is complete, carefully replace the cover back onto the enclosure, avoiding damage to the mating surfaces. Evenly tighten the 3 off M5 screws (4.0mm A/F hexagon key) in the cover, ensuring the maximum torque value for the cover screws is observed, as marked on the Ex e cover. Ensure the O-ring is correctly seated in its groove during re-assembly.

4.0 OPERATION

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

GENERAL ARRANGEMENT



Access to Controls:

The volume control, flash rate selection (where available) and tone selection can be accessed through the lens cover assembly.

Unscrew the socket set screw (2mm A/F hexagon key) in the lens cover three full turns. Unscrew and remove the lens cover. The required adjustments can then be made using the correct PCB mounted controls.

Once the required adjustments have been made, replace the cover using the same procedure as above but in the reverse manner. Care must be taken to avoid damage to the threads and mating faces of the cover and enclosure. Ensure the o-ring is correctly seated on the cover and that the cover is screwed down tightly such that the maximum gap between the cover and enclosure is 0.2mm. Ensure the socket set screw in the cover assembly is fully tightened to secure the cover assembly on the body.

Volume Control (10J CUI-S units only):

The volume on both the AC and DC units can be controlled by means of a potentiometer (VR1) mounted on the top face of the xenon PCB. Maximum volume is obtained by turning the potentiometer fully clockwise. Conversely, turning the potentiometer in an anti-clockwise direction will reduce the volume until no sound will be heard. Do not attempt to adjust the potentiometer beyond its limits as this may cause damage and prevent correct operation of the unit.

Flash Rate Adjustment (DC supply units only):

The flash rate can be selected by means of a jumper switch mounted on the top face of the xenon PCB accessible through the xenon cover assembly (see the access to controls section for details). Three positions are available for selection (SP, F80 & F120) which provide the following fpm (flashes per minute) rates:

SP – 60 fpm (Standard unless otherwise specified when ordering unit)

F80 – 80 fpm

F120 – 120 fpm

The flash rate of the AC units is preset by MEDC prior to shipping and cannot be adjusted once set.

Tones:

Notes:

- The term 'remote initiate' covers both the telephone initiate and the 24Vdc relay initiate options
- 'Single stage' means that bank 1 of the tone selection switches is enabled allowing the selection of 1 of up to 27 user selectable tones
- 'Dual stage' means that bank 2 of the tone selection switches is also enabled allowing the selection of 1 of up to 27 user selectable tones. The user can switch between the tones selected on banks 1 and 2. Dual stage is only available on DC units.

The unit is available in the following configurations:

1. DC input, single stage sounder, direct initiate, combined sounder/beacon operation
2. DC input, single stage sounder, remote initiate, combined sounder/beacon operation
3. DC input, single stage sounder, direct initiate, independent sounder and beacon operation
4. DC input, dual stage sounder, direct initiate, combined sounder/beacon operation
5. DC input, dual stage sounder, remote initiate, combined sounder/beacon operation
6. DC input, dual stage sounder, direct initiate, independent sounder and beacon operation
7. AC input, single stage sounder, direct initiate, combined sounder/beacon operation
8. AC input, single stage sounder, remote initiate, combined sounder/beacon operation
9. AC input, single stage sounder, direct initiate, independent sounder and beacon operation

Type 1. The supply should be connected to T1 (+ve) & T2 (-ve), loop out on T3 & T4 respectively.

Type 2. The supply should be connected to T1 (+ve) & T2 (-ve), loop out on T3 & T4 respectively. The initiate supply should be connected to T5 (+ve / live) & T6 (-ve / neutral), loop out on T7 & T8 respectively.

Type 3. The supply should be connected to T1 (sounder +ve) & T2 (common -ve), loop out on T3 & T4 respectively. The independent +ve supply for the beacon should be connected to T7, loop out on T8.

Type 4. The supply should be connected to T1 (common +ve), T2 (-ve) & 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. The supply should be connected to T1 (+ve) & T2 (-ve), loop out on T3, T4 respectively. The initiate supply should be connected to T5 (+ve / live) & T6 (-ve / neutral), loop out on T7 & T8 respectively.

Type 6. The supply should be connected to T1 (sounder +ve), T2 (common -ve1) & T3 (common -ve2), loop out on T4, T5 & T6 respectively. The independent +ve supply for the beacon should be connected to T7, loop out on T8.

Type 7. The supply should be connected to T1 (L) & T2 (N), loop out on T3 & T4 respectively.

Type 8. The supply should be connected to T1 (L) & T2 (N), loop out on T3 & T4 respectively. The initiate supply should be connected to T5 (+ve / live) T6 (-ve / neutral), loop out on T7 & T8 respectively.

Type 9. The supply for the sounder should be connected to T1 (L) & T2 (N), loop out on T3 & T4 respectively. The supply for the beacon should be connected to T5 (L) & T6 (N), loop out on T7 & T8 respectively

The dual stage units can be switched between the two stages by either:

- a. Reversing the polarity of the supply (2 wire connection), or
- b. Connecting as a three wire common +ve system and switching between the two -ve lines

i.e. with T1 (+ve) & T2 (-ve), stage 1 is active

- a. With T1 (-ve) & T2 (+ve) stage 2 is active or
- b. With T1 (+ve) & T3 (-ve) stage 2 is active

Note: With type 5 units (see details above), the dual stage sounder will only be connected with 2 wires and the second stage can only be selected by reversing the polarity (option a. above)

Tone Selection:

On the AC input units, the required tone is selected by means of a 5-way DIL switch mounted on the top face of the xenon PCB assembly

On the DC input units, tone 1 & 2 are selected using the two 5-way DIL switches (marked SW1 & SW2) mounted on the top face of the xenon PCB assembly

CU1 DC wiring configurations

<table border="1"> <tr><td>+VE IN</td><td>1</td></tr> <tr><td>-VE IN</td><td>2</td></tr> <tr><td>+VE OUT</td><td>3</td></tr> <tr><td>-VE OUT</td><td>4</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>5</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>6</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>7</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>8</td></tr> </table> <p>SINGLE STAGE OPERATION</p>	+VE IN	1	-VE IN	2	+VE OUT	3	-VE OUT	4	NOT USED	5	NOT USED	6	NOT USED	7	NOT USED	8	<table border="1"> <tr><td>+VE IN</td><td>1</td></tr> <tr><td>-VE IN</td><td>2</td></tr> <tr><td>+VE OUT</td><td>3</td></tr> <tr><td>-VE OUT</td><td>4</td></tr> <tr><td>REMOTE +VE / LIVE IN</td><td>5</td></tr> <tr><td>REMOTE -VE / NEUTRAL IN</td><td>6</td></tr> <tr><td>REMOTE +VE / LIVE OUT</td><td>7</td></tr> <tr><td>REMOTE -VE / NEUTRAL OUT</td><td>8</td></tr> </table> <p>SINGLE STAGE OPERATION WITH REMOTE INITIATE</p>	+VE IN	1	-VE IN	2	+VE OUT	3	-VE OUT	4	REMOTE +VE / LIVE IN	5	REMOTE -VE / NEUTRAL IN	6	REMOTE +VE / LIVE OUT	7	REMOTE -VE / NEUTRAL OUT	8	<table border="1"> <tr><td>SOUNDER +VE IN</td><td>1</td></tr> <tr><td>SOUNDER -VE IN</td><td>2</td></tr> <tr><td>SOUNDER +VE OUT</td><td>3</td></tr> <tr><td>SOUNDER -VE OUT</td><td>4</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>5</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>6</td></tr> <tr><td>BEACON +VE IN</td><td>7</td></tr> <tr><td>BEACON +VE OUT</td><td>8</td></tr> </table> <p>SINGLE STAGE WITH INDEPENDENT OPERATION</p>	SOUNDER +VE IN	1	SOUNDER -VE IN	2	SOUNDER +VE OUT	3	SOUNDER -VE OUT	4	NOT USED	5	NOT USED	6	BEACON +VE IN	7	BEACON +VE OUT	8
+VE IN	1																																																	
-VE IN	2																																																	
+VE OUT	3																																																	
-VE OUT	4																																																	
NOT USED	5																																																	
NOT USED	6																																																	
NOT USED	7																																																	
NOT USED	8																																																	
+VE IN	1																																																	
-VE IN	2																																																	
+VE OUT	3																																																	
-VE OUT	4																																																	
REMOTE +VE / LIVE IN	5																																																	
REMOTE -VE / NEUTRAL IN	6																																																	
REMOTE +VE / LIVE OUT	7																																																	
REMOTE -VE / NEUTRAL OUT	8																																																	
SOUNDER +VE IN	1																																																	
SOUNDER -VE IN	2																																																	
SOUNDER +VE OUT	3																																																	
SOUNDER -VE OUT	4																																																	
NOT USED	5																																																	
NOT USED	6																																																	
BEACON +VE IN	7																																																	
BEACON +VE OUT	8																																																	
<table border="1"> <tr><td>+VE IN</td><td>1</td></tr> <tr><td>-VE 1 IN</td><td>2</td></tr> <tr><td>-VE 2 IN</td><td>3</td></tr> <tr><td>+VE OUT</td><td>4</td></tr> <tr><td>-VE 1 OUT</td><td>5</td></tr> <tr><td>-VE 2 OUT</td><td>6</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>7</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>8</td></tr> </table> <p>DUAL STAGE OPERATION 3-WIRE CONNECTION</p>	+VE IN	1	-VE 1 IN	2	-VE 2 IN	3	+VE OUT	4	-VE 1 OUT	5	-VE 2 OUT	6	NOT USED	7	NOT USED	8	<table border="1"> <tr><td>+VE IN</td><td>1</td></tr> <tr><td>-VE IN</td><td>2</td></tr> <tr><td>+VE OUT</td><td>3</td></tr> <tr><td>-VE OUT</td><td>4</td></tr> <tr><td>REMOTE +VE / LIVE IN</td><td>5</td></tr> <tr><td>REMOTE -VE / NEUTRAL IN</td><td>6</td></tr> <tr><td>REMOTE +VE / LIVE OUT</td><td>7</td></tr> <tr><td>REMOTE -VE / NEUTRAL OUT</td><td>8</td></tr> </table> <p>DUAL STAGE OPERATION WITH REMOTE INITIATE</p>	+VE IN	1	-VE IN	2	+VE OUT	3	-VE OUT	4	REMOTE +VE / LIVE IN	5	REMOTE -VE / NEUTRAL IN	6	REMOTE +VE / LIVE OUT	7	REMOTE -VE / NEUTRAL OUT	8	<table border="1"> <tr><td>SOUNDER +VE IN</td><td>1</td></tr> <tr><td>COMMON -VE 1 IN</td><td>2</td></tr> <tr><td>COMMON -VE 2 IN</td><td>3</td></tr> <tr><td>SOUNDER +VE OUT</td><td>4</td></tr> <tr><td>COMMON -VE 1 OUT</td><td>5</td></tr> <tr><td>COMMON -VE 2 OUT</td><td>6</td></tr> <tr><td>BEACON +VE IN</td><td>7</td></tr> <tr><td>BEACON +VE OUT</td><td>8</td></tr> </table> <p>DUAL STAGE WITH INDEPENDENT OPERATION</p>	SOUNDER +VE IN	1	COMMON -VE 1 IN	2	COMMON -VE 2 IN	3	SOUNDER +VE OUT	4	COMMON -VE 1 OUT	5	COMMON -VE 2 OUT	6	BEACON +VE IN	7	BEACON +VE OUT	8
+VE IN	1																																																	
-VE 1 IN	2																																																	
-VE 2 IN	3																																																	
+VE OUT	4																																																	
-VE 1 OUT	5																																																	
-VE 2 OUT	6																																																	
NOT USED	7																																																	
NOT USED	8																																																	
+VE IN	1																																																	
-VE IN	2																																																	
+VE OUT	3																																																	
-VE OUT	4																																																	
REMOTE +VE / LIVE IN	5																																																	
REMOTE -VE / NEUTRAL IN	6																																																	
REMOTE +VE / LIVE OUT	7																																																	
REMOTE -VE / NEUTRAL OUT	8																																																	
SOUNDER +VE IN	1																																																	
COMMON -VE 1 IN	2																																																	
COMMON -VE 2 IN	3																																																	
SOUNDER +VE OUT	4																																																	
COMMON -VE 1 OUT	5																																																	
COMMON -VE 2 OUT	6																																																	
BEACON +VE IN	7																																																	
BEACON +VE OUT	8																																																	

CU1 AC wiring configurations

<table border="1"> <tr><td>LIVE IN</td><td>1</td></tr> <tr><td>NEUTRAL IN</td><td>2</td></tr> <tr><td>LIVE OUT</td><td>3</td></tr> <tr><td>NEUTRAL OUT</td><td>4</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>5</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>6</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>7</td></tr> <tr><td>NOT USED</td><td>8</td></tr> </table> <p>SINGLE STAGE OPERATION</p>	LIVE IN	1	NEUTRAL IN	2	LIVE OUT	3	NEUTRAL OUT	4	NOT USED	5	NOT USED	6	NOT USED	7	NOT USED	8	<table border="1"> <tr><td>LIVE IN</td><td>1</td></tr> <tr><td>NEUTRAL IN</td><td>2</td></tr> <tr><td>LIVE OUT</td><td>3</td></tr> <tr><td>NEUTRAL OUT</td><td>4</td></tr> <tr><td>REMOTE +VE / LIVE IN</td><td>5</td></tr> <tr><td>REMOTE -VE / NEUTRAL IN</td><td>6</td></tr> <tr><td>REMOTE +VE / LIVE OUT</td><td>7</td></tr> <tr><td>REMOTE -VE / NEUTRAL OUT</td><td>8</td></tr> </table> <p>SINGLE STAGE OPERATION WITH REMOTE INITIATE</p>	LIVE IN	1	NEUTRAL IN	2	LIVE OUT	3	NEUTRAL OUT	4	REMOTE +VE / LIVE IN	5	REMOTE -VE / NEUTRAL IN	6	REMOTE +VE / LIVE OUT	7	REMOTE -VE / NEUTRAL OUT	8
LIVE IN	1																																
NEUTRAL IN	2																																
LIVE OUT	3																																
NEUTRAL OUT	4																																
NOT USED	5																																
NOT USED	6																																
NOT USED	7																																
NOT USED	8																																
LIVE IN	1																																
NEUTRAL IN	2																																
LIVE OUT	3																																
NEUTRAL OUT	4																																
REMOTE +VE / LIVE IN	5																																
REMOTE -VE / NEUTRAL IN	6																																
REMOTE +VE / LIVE OUT	7																																
REMOTE -VE / NEUTRAL OUT	8																																
<table border="1"> <tr> <td rowspan="4">BEACON</td> <td>LIVE IN</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>NEUTRAL IN</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>LIVE OUT</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>NEUTRAL OUT</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">SOUNDER</td> <td>LIVE IN</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>NEUTRAL IN</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>LIVE OUT</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>NEUTRAL OUT</td> <td>8</td> </tr> </table> <p>SINGLE STAGE OPERATION WITH INDEPENDENT OPERATION</p>		BEACON	LIVE IN	1	NEUTRAL IN	2	LIVE OUT	3	NEUTRAL OUT	4	SOUNDER	LIVE IN	5	NEUTRAL IN	6	LIVE OUT	7	NEUTRAL OUT	8														
BEACON	LIVE IN		1																														
	NEUTRAL IN		2																														
	LIVE OUT		3																														
	NEUTRAL OUT	4																															
SOUNDER	LIVE IN	5																															
	NEUTRAL IN	6																															
	LIVE OUT	7																															
	NEUTRAL OUT	8																															

Standard Tones:

See table below for details of the switch settings for the standard tones. Positions 28 – 32 are reserved for customer specific tones. If the unit has been specified with customer specific tones, see separate tones list sent with unit for further details.

TABLE 1

STONE No.	STONE FREQ/DESCRIPTION	SWITCH SETTING 12345	STONE DESCRIPTION	Nominal SPL (dB(A) @ 1M)
1	Alt Tones 800/970 Hz at 1/4 sec	11111		114
2	Sweeping 800/970 Hz at 7 Hz	11110	Fast Sweep (LF)	114
3	Sweeping 800/970 Hz at 1 Hz	11101	Medium 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	970 Hz at 1/4 sec on 1 sec off	10011		114
14	Continuous at 970 Hz	10010		114
15	554 Hz for 0.1S/440 Hz for 0.4S	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	3x970 Hz pulses 0.5 off, 1.5 off	00111		113
26	3x2850 Hz 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 special tone	00100		
29	Spare / Customer special tone	00011		
30	Spare / Customer special tone	00010		
31	Spare / Customer special tone	00001		
32	Spare / Customer special tone	00000		

5.0 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 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.

Replacement of the xenon tube (see below) can be carried out by competent site personnel. Other repairs should be undertaken by returning the unit to MEDC.

During maintenance, if the cover/lens assembly grease needs to be re-applied, a PFPE (Perfluoropolyether) based grease such as Krytox GPL203 by DuPont or Perfluorolube 22/6 by Performance Fluids Ltd should be used, to prevent damage to the O-ring.

Replacement of the Xenon Tube:

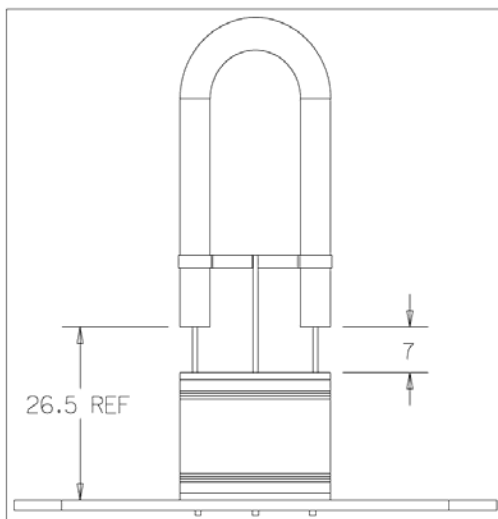
CAUTION: Before removing the cover assembly, ensure that the power to the unit has been isolated

Unscrew the socket set screw (2mm A/F hexagon key) in the lens cover three full turns. Unscrew and remove the lens cover.

Remove the old tube by unscrewing the tube terminal block screws. The replacement xenon can now be fitted in to the terminal block provided. If the replacement tube has a flexible trigger wire, ensure the tube is fitted into the terminal block in the same orientation as the original tube.

Note: the legs of the replacement tube may need to be trimmed to allow the tube to be positioned at the correct height from the terminal block. See diagram below:

Once the required adjustments have been made, replace the cover using the same procedure as above but in the reverse manner. Care must be taken to avoid damage to the threads and mating faces of the cover and enclosure. Ensure the o-ring is correctly seated on the cover and that the cover is screwed down tightly such that the maximum gap between the cover and enclosure is 0.2mm. Ensure the socket set screw in the cover assembly is fully tightened to secure the cover assembly on the body.



6.0 CERTIFICATION/APPROVALS

IECEx units

Certified to IEC60079-0, IEC60079-1 and IEC60079-7

Ex de unit (IEC certification No. IECEx BAS 11.0149X)

CU1-S - Ex de IIB T4 (-50°C to +50°C) Gb

CU1-H - Ex de IIB T4 (-50°C to +70°C) Gb

The IECEx certificate and product label carry the IECEx equipment protection level marking

Gb

Where Gb signifies suitability for use in a Zone 1 surface industries area in the presence of gas.

ATEX units

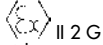
Certified to EN60079-0, EN60079-1 and EN60079-7

Ex d unit (ATEX certification No. Baseefa04ATEX0273X)

CU1-S - Ex de IIB T4 (-50°C to +50°C) Gb

CU1-H - Ex de IIB T4 (-50°C to +70°C) Gb

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



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

These units also have the following approvals:

Ingress protection: IP66 to BS EN 60529 & IP67 to IEC60529

7.0 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE:

1. Painting and surface finishes, other than those applied by the manufacturer are not permitted
2. Not more than one single or multiple strand lead shall be connected into either side of any terminal, unless multiple conductors have been joined in a suitable manner, e.g. two conductors into a single insulated crimped boot lace ferrule
3. Leads connected to the terminals shall be insulated for at least 275V and this insulation shall extend to within 1 mm of the metal of the terminal throat
4. All terminal screws, used and unused, shall be fully tightened down
5. Minimum creepage and clearance distances between the terminals and adjacent conductive parts (including cable entry devices) must be at least 5mm
6. Any cable entry devices or stopping plugs shall be selected and installed to maintain the minimum (IP54) integrity of the enclosure
7. For replacement purposes, the flare fixing screws shall be of stainless steel minimum grade A2-70

1.0 INTRODUÇÃO

Esta linha de Unidades de sinalização visual e sonora se destina ao uso em atmosferas de gases potencialmente explosivos e foi projetada com alta incidência de proteção para atuar em condições ambientais excessivamente severas encontradas no mar e em terra, nas indústrias de petróleo, gás natural e petroquímicas.

A unidade está disponível em duas versões, adequadas para uso nos seguintes grupos de gases.

Unidade Padrão CU1-S – Ex de IIB T4 (Temp. ambiente -50°C a +50°C) IP66 e IP67

Unidade CU1-H Para Alta Temperatura – Ex de IIB T4 (Temp. ambiente -50°C a +70°C) IP66 e IP67

Os caminhos das chamas, o afunilamento do som e o corpo são totalmente fabricados de poliéster reforçado com fibra de vidro resistente a UV. Parafusos e suporte de montagem de aço inoxidável são incorporados, assegurando com isto um produto livre de corrosão. Caminhos de chama cônicos e filetados são utilizados para superar os problemas de montagem de caminhos de chama com derivação paralela.

As unidades poderão ser pintadas de acordo com as especificações do cliente e fornecidas com etiquetas de identificação.

2.0 PRECAUÇÕES E ADVERTÊNCIAS GERAIS DE SEGURANÇA

Todas as instruções e precauções de segurança apresentadas neste manual devem ser respeitadas para permitir a instalação segura do dispositivo. O dispositivo só deve ser instalado e submetido à manutenção por pessoal/ instaladores locais devidamente treinados.

- i. Para reduzir o risco de ignição no caso de atmosferas perigosas ou de impactos, não forneça a alimentação elétrica ao dispositivo até a instalação ter sido concluída e o dispositivo estar totalmente vedado e fixado.
- ii. Para reduzir o risco de ignição no caso de atmosferas perigosas ou de impactos, mantenha o dispositivo hermeticamente fechado ao energizar o circuito.
- iii. Antes de remover a tampa para executar operações de instalação ou manutenção, certifique-se de que o dispositivo esteja isolado da fonte de alimentação.
- iv. Ao concluir a instalação, teste o dispositivo para se certificar de que funciona corretamente.
- v. Ao concluir a instalação, disponibilize uma cópia deste manual a todo o pessoal encarregado do funcionamento do dispositivo.
- vi. Ao instalar o dispositivo, é necessário consultar os requisitos para a seleção, instalação e funcionamento, tais como, por exemplo, as normas de cabeamento do IEE (Instituto Americano de Engenheiros Eletricistas) e o 'National Electrical Code' (Código Elétrico Nacional americano). Também podem ser aplicáveis outros requisitos nacionais e/ou locais.
- vii. A terminação dos cabos deve estar em conformidade com as especificações referentes à aplicação em questão. A MEDC recomenda que todos os cabos e condutores sejam identificados corretamente. Consulte o esquema elétrico reproduzido neste manual (ou o esquema separado fornecido com a unidade).
- viii. Certifique-se de que sejam utilizados exclusivamente prensa-cabos corretos, enumerados ou certificados, e que o conjunto fique blindado e aterrado corretamente.
- ix. Certifique-se de que sejam utilizados exclusivamente tampões obturadores corretos, enumerados ou certificados, para vedar os pontos de entrada não utilizados do prensa-cabos e que a classificação NEMA/IP da unidade seja mantida.
- x. A MEDC recomenda a aplicação de um produto selante, tal como o HYLOMAR PL32, nas rosas de todos os prensa-cabos e tampões obturadores, para manter a classificação IP da unidade.
- xi. A arruela de vedação adequado deve ser instalado em todas as glândulas e as fichas de parada instalados no recinto.
- xii. O terminal terra interno, caso exista, deve ser utilizado para o aterramento do equipamento eo terminal externo, se disponível, é para uma conexão suplementar, caso os códigos ou as autoridades locais permitirem ou exigirem tal ligação.
- xiii. Quando a instalação do dispositivo, MEDC recomenda a utilização de parafusos de aço inoxidável. Certifique-se de que todas as porcas, parafusos e fixações estão firmes.
- xiv. O aparelho deve ser posicionado de modo que detritos, poeira ou água não pode se contentar no corno re-entrantes.

3.0 INSTALAÇÃO

A unidade é montada através da 2 off furos de fixação Ø9mm no estribo em forma de U / suporte de montagem. Se necessário, a unidade pode ser colocada inicialmente através do furo central Ø13mm no estribo. O aparelho pode então ser rodado para a posição desejada e fixados através dos outros buracos.

Os orifícios foram concebidos para aceitar um parafuso M8 ou porca.

Acesso aos terminais

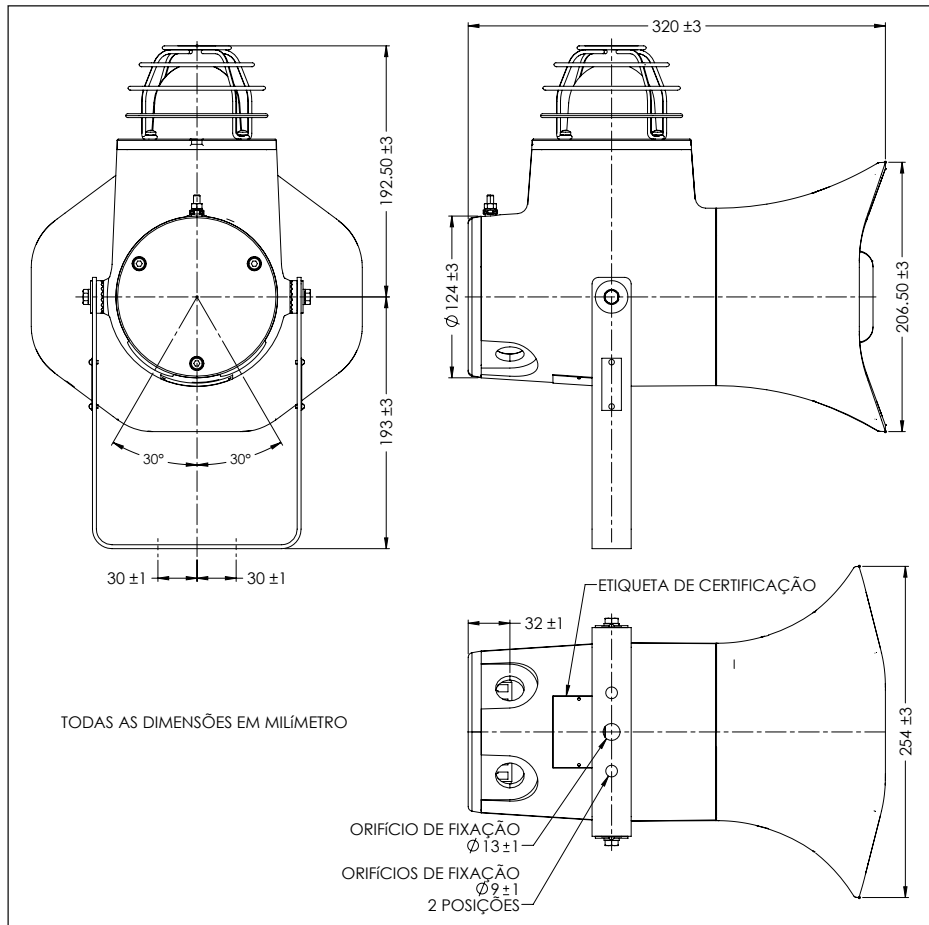
Desaperte os 3 parafusos M5 (chave Allen de 4 mm) que fixam a tampa à base. Os parafusos são retidos na tampa. Retire a tampa para ter acesso ao interior da câmara de terminais

Uma vez concluída a terminação, recoloque a tampa cuidadosamente no invólucro, evitando danificar as superfícies de acoplamento. Aperte uniformemente os 3 parafusos M5 (chave Allen de 4 mm) na cobertura, certificando-se de respeitar o valor de torque máximo para estes parafusos, conforme marcado na própria cobertura Ex e. Durante a montagem, certifique-se de que a guarnição O-ring fique corretamente assentada no respectivo sulco.

4.0 OPERAÇÃO

A tensão de operação da unidade encontra-se indicada na sua etiqueta.

DISPOSIÇÃO GERAL



Acesso à Controles:

Solte o parafuso de fixação (chave Allen de 2 mm) na tampa da lente três voltas completas. Desparafuse e remova a tampa da lente. Os ajustes necessários podem então ser feitos usando-se os controles corretos montados no PCB.

Uma vez feitos os ajustes necessários, recoloque a tampa usando o mesmo procedimento acima, mas na ordem inversa. Deve-se ter cuidado para evitar danos às roscas e às superfícies de encaixe da cobertura e da carcaça. Certifique-se de que o anel de vedação esteja corretamente assentado na cobertura e que a cobertura esteja parafusada firmemente, de tal forma que a distância máxima entre a tampa e a carcaça seja de 0,2 mm. Certifique-se de que o parafuso Allen de fixação no conjunto da cobertura esteja completamente apertado para fixar o conjunto da cobertura à carcaça.

Controle de volume (Somente unidades CU1-S 10J):

O volume tanto das unidades de CA como de CC poderá ser controlado por meio de um potenciômetro (VR1) montado na face superior da PCI de xenônio. O volume máximo é obtido girando-se o potenciômetro até o fim, no sentido horário. No sentido inverso, ou seja, girando-se o potenciômetro no sentido anti-horário, iremos reduzir o volume até que nenhum som seja mais ouvido. Não tente ajustar o potenciômetro além de seus limites, pois isso poderá danificá-lo e impedir o correto funcionamento da unidade.

Ajuste do Ritmo de Lampejo (somente unidades de alimentação de CC):

O ritmo de lampejo pode ser selecionado por meio de um jumper montado na face superior do PCB de xenônio acessível através do conjunto da tampa do xenônio (consulte a seção de controles quanto a detalhes). Há três posições disponíveis para seleção (SP, F80 e F120), que proporcionam os seguintes ritmos fpm (lampejos por minuto)

SP – 60 fpm (Padrão, a não ser que especificado de outra forma, ao encomendar a unidade)

F80 – 80 fpm

F120 – 120 fpm

O ritmo de lampejo da versão de CA é pré-fixado pela MEDC antes do despacho e não poderá ser reajustado posteriormente.

Tons:

Nota:-

1. Termo 'iniciação remota' abrange ambas as opções de iniciação do telefone e de iniciação do relé de 24Vdc
2. Estágio único significa que o conjunto 1 dos interruptores de seleção de tons está ativado, permitindo a seleção de 1 entre até 27 tons selecionáveis pelo usuário.
3. Estágio dual significa que o conjunto 2 dos interruptores de seleção de tons está ativado, permitindo a seleção de 1 entre até 27 tons selecionáveis pelo usuário. O usuário pode então trocar entre os tons selecionados nos conjuntos de interruptores 1 e 2. O estágio duplo somente está disponível em unidades de CC

A unidade está disponível nas seguintes configurações.

1. Entrada DC, emissor acústico de estágio único, operação combinada de emissor/feixe de luz.
2. Entrada DC, emissor de estágio único, iniciação remota, operação combinada de emissor/feixe de luz.
3. Entrada DC, emissor de estágio único com operação independente de emissor/feixe de luz.
4. Entrada DC, emissor de estágio dual, operação combinada de emissor/feixe de luz.
5. Entrada DC, emissor de estágio dual, iniciação remota, operação combinada de emissor/feixe de luz.
6. Entrada DC, emissor de estágio dual com operação independente de emissor/feixe de luz.
7. Entrada AC, emissor de estágio único, operação combinada de emissor/feixe de luz.
8. Entrada AC, emissor de estágio único, iniciação remota, operação combinada de emissor/feixe de luz.
9. Entrada AC, emissor de estágio único com operação independente de emissor/feixe de luz.

Tipo 1. A alimentação deve ser ligada a T1 (+ve) & T2 (-ve), retornando em T3 & T4 respectivamente.

Tipo 2. A alimentação deve ser ligada a T1 (+ve) & T2 (-ve), retornando em T3 & T4 respectivamente. A alimentação de iniciação deve ser ligada a T5 (+ve / fase) & T6 (-ve / neutro), retornando em T7 & T8 respectivamente.

Tipo 3. A alimentação deve ser ligada a T1 (emissor +ve) & T2 (-ve comum), retornando em T3 & T4 respectivamente. A alimentação independente +ve para o feixe de luz deve ser ligada a T7, retornando em T8.

Tipo 4. A alimentação deve ser ligada a T1 (comum +ve), T2 (-ve) & T3 (-ve 2), retornando em T4, T5 & T6 respectivamente. Alternativamente, um resistor EOL pode ser ligado a T4, T5 ou T4, T6.

Tipo 5. A alimentação deve ser ligada a T1 (+ve) & T2 (-ve), retornando em T3 & T4 respectivamente. A alimentação de iniciação deve ser ligada a T5 (+ve / fase) & T6 (-ve / neutro), retornando em T7 & T8 respectivamente.

Tipo 6. A alimentação deve ser ligada a T1 (emissor +ve), T2 (-ve comum) & T3 (-ve2 comum), retornando em T4, T5 & T6 respectivamente. A alimentação independente +ve para o feixe de luz deve ser ligada a T7, retornando em T8.

Tipo 7. A alimentação deve ser ligada a T1 (L) & T2 (N), retornando em T3 & T4 respectivamente.

Tipo 8. A alimentação deve ser ligada a T1 (F) & T2 (N), retornando em T3 & T4 respectivamente. A alimentação de iniciação deve ser ligada a T5 (+ve / fase) & T6 (-ve / neutro), retornando em T7 & T8 respectivamente.

Tipo 9. A alimentação para o emissor deve ser ligada a T1 (F) & T2 (N), retornando em T3 & T4 respectivamente. A alimentação para o feixe de luz deve ser ligada a T5 (F) & T6 (N), retornando em T7 & T8 respectivamente.

As unidades de fase dual pode ser comutado entre as duas fases por meio de:

- a. Invertendo a polaridade da alimentação (2 conexão de fio), ou
- b. Conectando como um sistema de três ve fio comum + e alternar entre as duas linhas-VE

Observação: Com unidades do tipo 5 (consulte detalhes acima), o emissor acústico de estágio duplo somente será conectado com 2 fios e o segundo estágio somente pode ser selecionado invertendo-se a polaridade (opção a. acima).

Escolha dos Tons:

Nas versões em CA, o tom desejado é escolhido utilizando-se um comutador DIL de 5 vias, montado na face superior do conjunto da PCI de xenônio.

Nas versões em CC, o tom 1 e o tom 2 serão escolhidos utilizando-se comutadores DIL de 5 vias (marcados como SW1 e SW2), montados na face superior do conjunto da PCI de xenônio.

Configurações de cabeamento CUI CC

POSITIVO ENTRADA 1 NEGATIVA ENTRADA 2 POSITIVO SAÍDA 3 NEGATIVA SAÍDA 4 NÃO USADO 5 NÃO USADO 6 NÃO USADO 7 NÃO USADO 8 OPERAÇÃO EM ESTÁGIO ÚNICO	POSITIVO ENTRADA 1 NEGATIVA ENTRADA 2 POSITIVO SAÍDA 3 NEGATIVA SAÍDA 4 ENTRADA +VE / FASE REMOTA 5 ENTRADA -VE / NEUTRO REMOTA 6 SAÍDA +VE / FASE REMOTA 7 SAÍDA -VE / NEUTRO REMOTA 8 OPERAÇÃO EM ESTÁGIO ÚNICO COM INICIAÇÃO REMOTA	ENTRADA +VE DO EMISSOR ACÚSTICO 1 ENTRADA -VE DO EMISSOR ACÚSTICO 2 SAÍDA +VE DO EMISSOR ACÚSTICO 3 SAÍDA -VE DO EMISSOR ACÚSTICO 4 NÃO USADO 5 NÃO USADO 6 ENTRADA +VE DO SINALIZADOR LUMINOSO 7 SAÍDA +VE DO SINALIZADOR LUMINOSO 8 ESTÁGIO ÚNICO COM OPERAÇÃO INDEPENDENTE
POSITIVO ENTRADA 1 NEGATIVA 1 ENTRADA 2 NEGATIVA 2 ENTRADA 3 POSITIVO SAÍDA 4 NEGATIVA 1 SAÍDA 5 NEGATIVA 2 SAÍDA 6 NÃO USADO 7 NÃO USADO 8 OPERAÇÃO EM ESTÁGIO DUAL, CONEXÃO DE 3 FIOS	POSITIVO ENTRADA 1 NEGATIVA ENTRADA 2 POSITIVO SAÍDA 3 NEGATIVA SAÍDA 4 ENTRADA +VE / FASE REMOTA 5 ENTRADA -VE / NEUTRO REMOTA 6 SAÍDA +VE / FASE REMOTA 7 SAÍDA -VE / NEUTRO REMOTA 8 OPERAÇÃO EM ESTÁGIO DUAL COM INICIAÇÃO REMOTA	ENTRADA +VE DO EMISSOR ACÚSTICO 1 COMUM -VE 1 ENTRADA 2 COMUM -VE 2 ENTRADA 3 SAÍDA +VE DO EMISSOR ACÚSTICO 4 COMUM -VE 1 SAÍDA 5 COMUM -VE 2 SAÍDA 6 ENTRADA +VE DO SINALIZADOR LUMINOSO 7 SAÍDA +VE DO SINALIZADOR LUMINOSO 8 ESTÁGIO DUAL COM OPERAÇÃO INDEPENDENTE

Configurações de cabeamento CUI CA

TENSÃO ENTRADA 1 NEUTRO ENTRADA 2 TENSÃO SAÍDA 3 NEUTRO SAÍDA 4 NÃO USADO 5 NÃO USADO 6 NÃO USADO 7 NÃO USADO 8 OPERAÇÃO EM ESTÁGIO ÚNICO	TENSÃO ENTRADA 1 NEUTRO ENTRADA 2 TENSÃO SAÍDA 3 NEUTRO SAÍDA 4 ENTRADA +VE / FASE REMOTA 5 ENTRADA -VE / NEUTRO REMOTA 6 SAÍDA +VE / FASE REMOTA 7 SAÍDA -VE / NEUTRO REMOTA 8 OPERAÇÃO EM ESTÁGIO ÚNICO COM INICIAÇÃO REMOTA																
SINALIZADOR LUMINOSO { <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tbody> <tr><td>ENSÃO ENTRADA</td><td>1</td></tr> <tr><td>NEUTRO ENTRADA</td><td>2</td></tr> <tr><td>TENSÃO SAÍDA</td><td>3</td></tr> <tr><td>NEUTRO SAÍDA</td><td>4</td></tr> </tbody> </table> EMISSOR ACÚSTICO { <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tbody> <tr><td>ENSÃO ENTRADA</td><td>5</td></tr> <tr><td>NEUTRO ENTRADA</td><td>6</td></tr> <tr><td>TENSÃO SAÍDA</td><td>7</td></tr> <tr><td>NEUTRO SAÍDA</td><td>8</td></tr> </tbody> </table> ESTÁGIO ÚNICO COM OPERAÇÃO INDEPENDENTE		ENSÃO ENTRADA	1	NEUTRO ENTRADA	2	TENSÃO SAÍDA	3	NEUTRO SAÍDA	4	ENSÃO ENTRADA	5	NEUTRO ENTRADA	6	TENSÃO SAÍDA	7	NEUTRO SAÍDA	8
ENSÃO ENTRADA	1																
NEUTRO ENTRADA	2																
TENSÃO SAÍDA	3																
NEUTRO SAÍDA	4																
ENSÃO ENTRADA	5																
NEUTRO ENTRADA	6																
TENSÃO SAÍDA	7																
NEUTRO SAÍDA	8																

Tons padrão:

Consulte a tabela a seguir quanto a detalhes de configuração do interruptor para tons padrão. As posições 28 – 32 são reservadas para tons específicos do cliente. Se a unidade tiver sido especificada com tons específicos do cliente, consulte a lista de tons enviada com a unidade para obter mais detalhes.

TABELA 1

TOM N.º	FREQ./DESCRIÇÃO TOM	DEFINIÇÃO O INTERRUPTOR 12345	DESCRIÇÃO TOM	SPL Nominal (dB(A) @ 1M)
1	Tons Alt 800/970Hz a 1/4seg	11111		114
2	Varrimento 800/970Hz a 7Hz	11110	Varrimento Rápido (LF)	114
3	Varrimento 800/970Hz a 1Hz	11101	Varrimento Médio (LF)	114
4	Contínuo a 2850Hz	11100		109
5	Varrimento 2400-2850Hz a 7Hz	11011	Varrimento Rápido	114
6	Varrimento 2400-2850Hz a 1Hz	11010		114
7	Ruído Lento	11001	Ruído Lento	115
8	Varrimento 1200-500Hz a 1Hz	11000	Tom Ruído	115
9	Tons Alt 2400/2850Hz a 2Hz	10111		111
10	Tone Int de 970Hz a 1Hz	10110	Alarme de Backup (LF)	114
11	Tons Alt 800/970Hz a 7/8Hz	10101		114
12	Tone Int de 2850Hz a 1Hz	10100	Alarme de Backup (HF)	109
13	970Hz a 1/4seg em 1seg off	10011		114
14	Contínuo a 970Hz	10010		114
15	554Hz para 0,1S/440Hz para 0,4S	10001	Som de Incêndio Francês	101
16	Int 660Hz 150ms em 150ms off	10000	Alarme de Incêndio Sueco	106
17	Int 660Hz 1,8seg em 1,8seg off	01111	Alarme de Incêndio Sueco	106
18	Int 660Hz 6,5seg em 13seg off	01110	Alarme de Incêndio Sueco	104
19	Contínuo 660Hz	01101	Alarme de Incêndio Sueco	106
20	Alt 554/440Hz a 1Hz	01100	Alarme de Incêndio Sueco	100
21	Int 660Hz a 7/8Hz	01011	Alarme de Incêndio Sueco	106
22	Int 2850Hz 150min em 100min off	01010	Cruzamento Pelicano	109
23	Varrimento 800-970Hz a 50Hz	01001	Aviso Sonoro Baixa Freq.	113
24	Varrimento 2400-2850Hz a 50Hz	01000	Aviso Sonoro Alta Freq.	112
25	3x970Hz impulsos 0,5 off, 1,5 off	00111		113
26	3x2850Hz impulsos 0,5on/0,5off, 1,5 off	00110		109
27	Int 3100Hz 0,32s on/0,68s off	00101		110
28	Tom especial Sobresselente/Cliente	00100		
29	Tom especial Sobresselente/Cliente	00011		
30	Tom especial Sobresselente/Cliente	00010		
31	Tom especial Sobresselente/Cliente	00001		
32	Tom especial Sobresselente/Cliente	00000		

5.0 MANUTENÇÃO

Durante a vida útil da unidade, 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.

A substituição do tubo de xenônio, consulte abaixo, somente deverá ser realizada por pessoal qualificado. Outros reparos deverão ser feitos devolvendo-se a unidade à MEDC ou encaminhando-a a uma oficina autorizada para reparos em equipamentos Ex.

Se tiver adquirido uma quantidade significativa de unidades, recomenda-se que peças de reposição também sejam adquiridas. Converse sobre as suas necessidades de reposição com os Engenheiros de Vendas Técnicas na MEDC.

A substituição do tubo de xenônio (ver abaixo) pode ser realizada por pessoal competente no local. Outros reparos deverão ser feitos devolvendo-se a unidade à MEDC.

Durante a manutenção, caso seja necessário aplicar novamente o lubrificante do conjunto da tampa/lente, deve-se usar um lubrificante à base de perfluoropolietileno (PFPE), como o Krytox GPL203 da DuPont ou Perfluorolube 22/6 da Performance Fluids Ltd., a fim de evitar danos ao O-ring.

Substituição da lâmpada de xenônio:

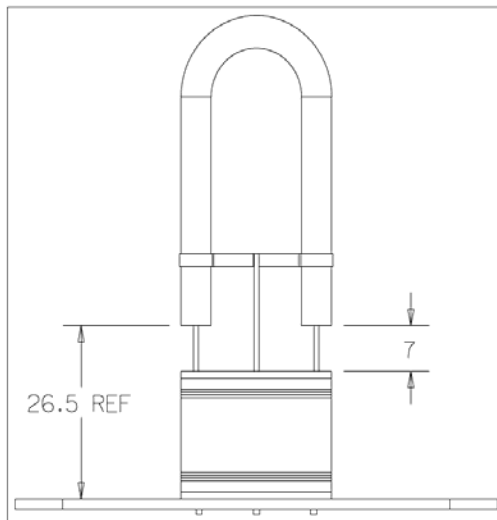
CUIDADO: Antes de remover o conjunto da tampa, assegure-se que a energia para a unidade esteja isolada.

Solte o parafuso sem cabeça da tampa da lente três voltas completas (chave hexagonal AF de 2,0mm necessária). Desparafuse e remova a tampa da lente.

Retire o conjunto antigo da lâmpada soltando os parafusos do bloco terminal. A lâmpada de xenônio substituída pode agora ser encaixada no bloco terminal fornecido. Se o tubo de reposição tiver um fio acionador flexível, certifique-se de que o tubo seja instalado no bloco de terminais na mesma orientação do tubo original.

Nota: as pontas da lâmpada de xenônio poderão ter que ser aparadas para permitir que a lâmpada seja encaixada na altura correta do bloco terminal (veja a figura 2):

Uma vez feitos os ajustes necessários, recoloque a cobertura usando o mesmo procedimento acima, mas na ordem inversa. Deve-se ter cuidado para evitar danos às roscas e às superfícies de encaixe da cobertura e da carcaça. Certifique-se de que o anel de vedação esteja corretamente assentado na cobertura e que a cobertura esteja parafusada firmemente, de tal forma que a distância máxima entre a tampa e a carcaça seja de 0,2 mm. Certifique-se de que o parafuso Allen de fixação no conjunto da cobertura esteja completamente apertado para fixar o conjunto da cobertura à carcaça.



6.0 CERTIFICAÇÃO / APROVAÇÕES

Unidades INMETRO

Certificado No.	UL-BR 15.0937X
Modelo	CU1-S e CU1-H
Marcação	Modelo 'S' – Ex d e IIB T4 Gb -50 °C ≤ Ta ≤ +50 °C Modelo 'H' – Ex d e IIB T4 Gb -50 °C ≤ Ta ≤ +70 °C
Normas Aplicáveis	ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011 ABNT NBR IEC 60079-1:2009 + Errata 1:2011 ABNT NBR IEC 60079-7:2008 + Errata 1:2010
Programa de certificação ou Portaria	Portaria no. 179, de 18 de maio de 2010 do INMETRO

IECEX Unidade

Certificado conforme a IEC 60079-0, IEC 60079-1 and IEC 60079-7

Ex de Unidade (Certificação IEC N.º IECEX BAS 11.0149X)
(Certificação INMETRO N.º CEPEL 06.1198X)

CU1-S - Ex de IIB T4 (-50°C to +50°C) Gb
CU1-H - Ex de IIB T4 (-50°C to +70°C) Gb

A certificação IECEX e a etiqueta de produto têm a marcação de nível de proteção de equipamento IECEX
Gb

Em que Gb significa adequabilidade para uso numa área industrial de superfície de Zona 1 na presença de gás.

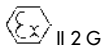
ATEX Unidade

Certificado conforme a EN 60079-0, EN 60079-1 and EN 60079-7

Ex de Unidade (Certificado ATEX No. Baseefa04ATEX0273X)

CU1-S - Ex de IIB T4 (-50°C to +50°C) Gb
CU1-H - Ex de IIB T4 (-50°C to +70°C) Gb

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



Onde:



- significa o atendimento às especificações da ATEX.
- II significa a adequação para uso em indústrias de superfície.
 - 2 significa a adequação para uso em uma área da zona 1.
 - G significa a adequação para uso na presença de gases.

Essas unidades também têm as seguintes aprovações:

IP66 to BS EN 60529 & IP67 to IEC60529

7.0 Condições específicas de utilização para equipamentos ex ou lista de limitações para componentes Ex:

1. Pinturas e acabamentos na superfície, diferentes daqueles aplicados pelo fabricante, não são permitidos.
2. Não mais do que um fio unifilar ou multifilar deve ser conectado em qualquer lado do terminal, a não ser que condutores múltiplos tenham sido conectados de forma apropriada, como por exemplo dois condutores isolados sobre uma única ponteira terminal crimpada.
3. Condutores conectados aos terminais devem ser isolados para pelo menos 275 V e essa isolação deve se estender a partir de 1 mm do metal do terminal.
4. Distâncias mínimas de escoamento e isolação entre os terminais e partes condutoras adjacentes (incluindo dispositivos de entrada de cabos) devem ser de, no mínimo, 5 mm.
5. Todos os parafusos dos terminais, utilizados e não utilizados, devem estar sempre bem apertados.

MEDC Ltd, Unit B, Sutton Parkway, Oddicroft Lane, Sutton in Ashfield, United Kingdom NG17 5FB
Tel: +44 (0)1623 444444 Fax: +44 (0)1623 444531
Email: MEDCSales@Eaton.com MEDCOrders@Eaton.com
Web: www.medc.com

MEDC Stock No:
TM335-ISS.A