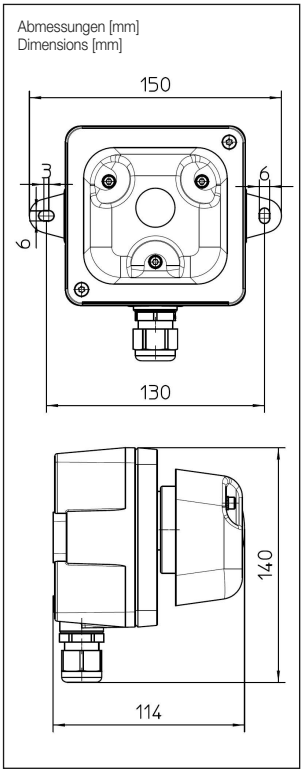
# Ex-Zweitwecker / Ex-Secondary Sounder

**Typ 5842/2**

**Abmessungen**
**Physical dimensions**




**Hinweis**
Vor Installation des Gerätes ist diese Gebrauchsanweisung sorgfältig zu lesen. Bei eventuellen Schäden und Ansprüchen gelten die „Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie“ in ihrer jeweils letzten Fassung.

**Verwendungshinweise**
Der explosionsgeschützte, Zweitwecker ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Industriebereichen, deren Gebäuden und im Freien, z.B. in der petrochemischen Industrie, konzipiert. Die hohe Qualität der von uns hier eingesetzten und in unserem Labor geprüften Materialien, gestatten die Verwendung dieses elektrischen Betriebsmittels auch in extremen explosionsgefährdeten Bereichen der Industrie. Andere Einsatzgebiete sind mit dem Hersteller abzustimmen.

**Montage**
Das Gerät ist für die Wand- und Deckenmontage (Beachte: Technische Daten) geeignet. Die Anbaumaße sind dem Maßbild zu entnehmen.
Befestigungselemente und Untergrund müssen das Gewicht des Gerätes (~ 0,9 kg) tragen können.

**Anschließen und Einstellen**
Anschließen: Das Anschließen und Einstellen des Gerätes darf nur durch unterwiesenes Fachpersonal erfolgen. Das Gerät ist für den Betrieb mit Rufwechselspannung 32 $V_{AC}$...75 $V_{AC}$ konstruiert.
Nachfolgende Anschluss- und Einstellvorschriften sind einzuhalten: Es sind die Vorschriften und Hinweise zum Anschalten an das Telefonnetz zu beachten. Rufwechselspannung an Klemmen Lb und W.

**CE-Zeichen**

Wir erklären hiermit, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU, der EMV-Richtlinie 2014/30/EU, der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU befindet.
Die entsprechenden Normen, technischen Regeln und Spezifikationen entnehmen Sie bitte der beigefügten Konformitätserklärung und den Konformitätserklärungen auf unserer Website.

**Note**
Prior to installing the device, these operating instructions must be read carefully. In case of any damage and liabilities the latest version of the „General terms of delivery of products and services in the electric industry“ is authoritative.

**Notes on use**
The explosion proof secondaray sonder is conceived for use in industrial hazardous areas, in industry buildings or outdoors, for instance in the petrochemical industry. The high quality of the materials tested in our laboratories and used in this device enables it to be used under extreme conditions in the hazardous areas of industry. Other areas of use should be discussed with the manufacturer.

**Mounting**
The device is suited for wall and ceiling mounting (observe the Technical specifications). Refer to the dimensional drawing for the mounting dimensions. Both the fasteners and the mounting surface must be able to carry the weight of the device (~ 0.9 kg).

**Connecting and Setting**
Connecting: Only especially educated personnel may connect and adjust the device. The device is designed for operation with Ringing alternating current 32 $V_{AC}$…75 $V_{AC}$.
The following connection and adjustment regulations must be obeyed. The rules and regulations of each country regarding connections to the public telephone network must be observed. Ringing alternating current to terminals Lb and W.

**CE symbol**

We hereby declare this product is in compliance with the Essential Health and Safety Requirements of
ATEX Directive 2014/34/EU,
EMC Directive 2014/30/EU,
Low Voltage Directive 2014/35/EU and RoHS Directive 2011/65/EU.
The appropriate standards, technical regulations und specifications you can take from the attached conformity declaration and the conformity declarations on our Website.

**Einstellen des Tonsignals**

Zur Einstellung des Tonsignals kann entsprechend der nachstehenden Tabelle jede beliebige Schalterstellung eingestellt werden.

| Schalterstellung | Tonsignal | Tonfolge/Tonfolgefrequenz |
|---|---|---|
| | Einzelton | 180 ms an 70 ms aus |
| | Einzelton | 120 ms an 50 ms aus |
| | Einzelton | 60 ms an 25 ms aus |
| | Einzelton | Dauerton |
| | Wobbelton | 1,8 Hz |
| | Wobbelton | 3,6 Hz |
| | Wobbelton | 3,9 Hz |
| | Wobbelton | 7,8 Hz |

| Schalterstellung | Tonsignal | Tonfolgefrequenz |
|---|---|---|
| | Dreiton | 5 Hz |
| | Dreiton | 10 Hz |
|  | Dreiton | 15 Hz |
| | Dreiton | 20 Hz |
| | Zweiton | 5 Hz |
| | Zweiton | 10 Hz |
| | Zweiton | 15 Hz |
| | Zweiton | 20 Hz |

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Typ: | 5842/2 |
| Gerätebezeichnung: | Ex-Zweitwecker |
| Gehäuse: | Aluminium Druckguss Farbe: schwarz |
| Gewicht: | ca. 0,9 kg |
| Akustik-Haube: | UV-beständiges Makrolon (Polycarbonat) Farbe: schwarz |
| Abmessungen: | ca. 140 x 150 x 120 mm |
| Kabeleinführung: | 1x M20 x 1,5; 1 |
| Anschlussklemmen: | 0,75-1,5 $mm^2$ / AWG 14 Klemmvermögen; eindrähtig und feindrähtig |
| Betriebsgebrauchslage: | beliebig (Wandmontage, Deckenmontage*) |
| Gehäuseschutzart: | IP 66 |
| Zündschutzart: | II 2G Ex eibmb IIC T6 |
| Konformitätsbescheinigung: | DMT 99 ATEX E 095 |
| CE-Kennzeichen: | ja, gemäß EMV-Gesetz 11/92 |
| Betriebsumgebungstemperatur: | -20ºC bis +40ºC |
| Lagertemperatur: | -40ºC bis +75ºC |
| Transporttemperatur: | -40ºC bis +75ºC |
| Rel. Luftfeuchte: | bis max. 90% |
| Telefonanschluss: | Klemmenbezeichnung D: Lb und W |
| Rufwechselspannung: | 32 $V_{AC}$ bis 75 $V_{AC}$; 23 Hz bis 54 Hz |
| überlagerte Speisespannung: | 0 $V_{DC}$ bis 63 $V_{DC}$ |
| Eingangsimpedanz: | bei 25 Hz: Z 8 kΩ<br>bei 50 Hz: Z 4 kΩ |
| Stromstärke: | $I_K \leq 3$ A |
| Potentialausgleich: | Anschluss innen am Gehäuse |
| Schutzklasse: | I |
| Akustischer Signalgeber: | Lautsprecher |
| Akustisches Signal: | 3-Tonruf, Tonfolge: 800 Hz, 1067 Hz, 1333 Hz<br>2-Tonruf ca. 931 Hz, ca. 1253 Hz |
| Tonfolgefrequenz: | 4 unterschiedliche Einstellungen über Schiebeschalter wählbar |
| Lautstärke: | ca. 90 dB(A) bei 2-Tonruf in 1m Abstand bei 45 V 23 Hz |
| Wartung: | nicht erforderlich |

* In Räumen mit starker Staub- oder Wassereinwirkung sollte die Deckenmontage so erfolgen, dass die offene Akustikhaube nach unten gerichtet ist

**Setting the tone signal according to the following table**

any position of the DIP-switch may be used to set the tone signal.

| Switch-position | Signals | Tone sequence<br>Tone seq. frequency |
|---|---|---|
| | Single tone | 180 ms on<br>70 ms off |
| | Single tone | 120 ms on<br>50 ms off |
| | Single tone | 60 ms on<br>25 ms off |
| | Single tone | Continuous tone |
| | Warble tone | 1.8 Hz |
| | Warble tone | 3.6 Hz |
| | Warble tone | 3.9 Hz |
| | Warble tone | 7.8 Hz |

| Switch-position | Signals | Tone sequence<br>Tone seq. frequency |
|---|---|---|
| | Three-tone | 5 Hz |
| | Three-tone | 10 Hz |
| | Three-tone | 15 Hz |
| | Three-tone | 20 Hz |
| | Two-tone | 5 Hz |
| | Two-tone | 10 Hz |
| | Two-tone | 15 Hz |
| | Two-tone | 20 Hz |

**Technical specification**

| | |
|---|---|
| Type: | 5842/2 |
| Device designation: | Ex-Secondary Sounder |
| Housing material: | Die-casting aluminium Colour: black |
| Weight: | approx. 0.9 kg |
| Resonant hood material: | Makrolon, UV proof (polycarbonate) Colour: black |
| Physical dimensions: | approx. 140 x 150 x 120 mm |
| Cable entry: | 1x M20 x 1.5 |
| Terminals: | cable cross section 0.75-1.5 $mm^2$ / AWG 14; single core and fine strand |
| Operation position: | any (wall mount, ceiling mount*) |
| Protection category: | IP 66 |
| Explosion category: | II 2G Ex eibmb IIC T6 |
| Certificate of conformity: | DMT 99 ATEX E 095 |
| CE label: | yes, according to EMC Law 11/92 |
| Ambient operation temperature: | -20°C to + 40°C |
| Storage temperature: | -40°C to +75°C |
| Transport temperature: | -40°C to +75°C |
| Relative humidity: | up to max. 90% |
| Telephone connection: | Terminals<br>D: Lb and W |
| Ringing alternating current: | 32 $V_{AC}$ - 75 $V_{AC}$; 23 Hz - 54 Hz |
| Overlaid supply voltage: | 0 $V_{DC}$ - 63 $V_{DC}$ |
| Input impedance: | at 25 Hz: Z 8 kΩ<br>at 50 Hz: Z 4 kΩ |
| Current intensity: | $I_K \leq 3$ A |
| Equipotential bonding: | Connection inside the housing |
| Insulation class: | I |
| Acoustic signalling device: | Loudspeaker |
| Acoustic signal: | 3-tone call, tone sequence: 800 Hz, 1067 Hz, 1333 Hz<br>2-tone call, approx. 931 Hz, approx. 1253 Hz |
| Tone sequence frequency: | Choice of 4 different DIP switch settings |
| Sound pressure level: | > 90 dB(A) using 2-tone call, at 1 m distance at 45 V 23 Hz |
| Maintenance: | not necessary |

* In rooms considerably influenced by dust or water ceiling mounting to be effected the open acoustic hood showing downwards.

## Warn- und Sicherheitshinweise

Bei diesem Betriebsmittel handelt es sich um ein explosionsgeschützt ausgeführtes Gerät für den Betrieb innerhalb explosionsfähiger Gasatmosphäre der Gerätegruppe II, Kategorie 2G in den Zonen 1 und 2.

1. Das Gerät ist in Schutzklasse I aufgebaut und darf nur an der vorgeschriebenen Spannung angeschlossen und betrieben werden. Es ist auf einen ordnungsgemäßen Anschluss zu achten.

2. Wartezeit vor dem Öffnen 15 sec.

3. Es ist darauf zu achten, dass das Gehäuse nicht beschädigt wird. Während einer Wartung sind zugängliche Dichtungen auf Tauglichkeit zu prüfen. Defekte Dichtungen müssen erneuert werden.

4. Das Gerät darf nur unter den an gegebenen Umgebungsbedingungen betrieben werden (siehe Technische Daten). Widrige Umgebungsbedingungen können zur Beschädigung des Gerätes führen. Solche widrigen Umgebungsbedingungen sind:
   - zu hohe kontinuierliche Luftfeuchtigkeit
   - brennbare Gase, Dämpfe, Lösungsmittel, Stäube
   - zu niedrige oder zu hohe Umgebungstemperaturen

5. Die vorgeschriebene Betriebsgebrauchslage des Gerätes ist zu berücksichtigen.

6. Das Gerät ist für den Betrieb in Räumen oder im Freien bestimmt.

7. Bei Betrieb des Gerätes sind die gesetzlichen und gewerblichen Vorschriften, Unfallverhütungsvorschriften sowie elektrische Bestimmungen und Vorschriften zum Anschluss und Betrieb an Netzspannung zu beachten. Der Anschluss und die Inbetriebnahme darf nur durch einen unterwiesenen Fachmann erfolgen.

8. Das Gerät darf nur von unterwiesenem Fachpersonal geöffnet werden. Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen können spannungs führende Teile freigelegt werden.

9. Vor einer Instandsetzung oder einem Austausch von Teilen muss das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt sein, wenn ein Öffnen des Gerätes erforderlich ist.

10. Bei eventuellen Reparaturen sind nur Originalersatzteile zu verwenden. Abweichende Ersatzteile können zu Sach- und/oder Personenschäden führen.

11. Wenn eine Reparatur am geöffneten Gerät unter Spannung unvermeidbar ist, darf das nur durch eine unterwiesene Fachkraft geschehen.

12. Kontinuierliche Beschallung mit dem Gerät und/oder zu geringer Abstand von Personen zur Schallquelle können Gehörschäden verursachen.

13. Bei den werkseitig bestückten KLE ist die beigefügte Betriebsanleitung zu beachten.

## Warning and safety notes

The equipment described in this operating instructions manual is a explosion proof device for use in hazardous areas. As a device of equipment group II category 2G it is designed for use in gas areas zone 1 and 2.

1. The device is designed in compliance with insulation class I and may be connected and operated at the mandatory voltage only. A proper connection must be especially observed.
2. Waiting time until opening 15 sec.
3. Take care not to damage the housing. During maintenance, check accessible seals for function. Damaged seals must be replaced.
4. The device may be operated under the mandatory ambient conditions only (refer to Technical specifications). Bad ambient conditions may lead to damage to the device. Such bad ambient conditions are:
   - too high continuous air humidity
   - inflammable gases, vapours, solvents, dusts
   - too low or too high ambient temperatures
5. The mandatory operational position of the device must be considered.
6. The device is meant for use indoors or outdoors.
7. During operation of the device the legal and professional regulations, the safety regulations, and the electrical rules and regulations regarding connection and operation with line voltage must be observed. Connection and commissioning may be done by an educated professional only.
8. The device may be opened by educated professional personnel only. During the process of opening covers or removing parts live parts may be exposed.
9. If repairs or a replacement of parts include opening the device, the device must be separated from all power sources prior to such work.
10. In case of repairs only original spare parts may be used. Any other spare parts may lead to personal injury and/or equipment damage.
11. If it is unavoidable to repair the powered device, this may be done by an educated professional only.
12. Continuous subjection to signalling and/or too small distance to the signalling source may cause hearing damage.
13. In case of factory fitted cable glands the attached operating instructions have to be considered.

Änderungen und Irrtum vorbehalten
Subject to alterations or errors

FHF Funke + Huster Fernsig GmbH

Gewerbeallee 15-19 · D-45478 Mülheim an der Ruhr · Web: www.fhf.de
Phone +49 - 208 - 8268 - 0 · Fax +49 - 208 - 8268 - 286 · Mail: info@fhf.de
Orders: fhf-orders@eaton.com · Requests: fhf-sales@eaton.com
Support: fhf-support@eaton.com