





# ExII-Schallgeber / ExII-Sounder dEV20

#### dEV20



## Anwendung

In explosionsgefährdeter Umgebung ist es häufig erforderlich akustische Signale zum Warnen, Melden und Signalisieren einzusetzen. Der Schallgeber dEV20 liefert diese Möglichkeit. Er ist für Dauerbetrieb ausgelegt. Der Schallgeber wird durch Einschalten der Versorgungsspannung aktiviert. Der ExII-Schallgeber dEV20 ist in der Schutzart IP66 ausgeführt und kann in Räumen oder im Freien installiert werden

#### Aufbau

Der ExII-Schallgeber besteht aus einem druckfesten Gehäuse aus Aluminiumlegierung und einer Schallführung aus schlagfestem Kunststoff. Der Anschlussraum ist in der Zündschutzart "erhöhte Sicherheit" ausgeführt.

## **EMV-Richtlinie**

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der neuen EMV-Richtlinie 2004/108/EG und der Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG.

Die Konformität mit den oben genannten Richtlinien wird durch das CE-Zeichen bestätigt.

### Application

Hazardous areas often require the use of acoustical signals for warning or information purposes. The Exll-sounder dEV20 offers both of these signalling features. The device is designed for continuous operation. If the supply voltage is turned on, the sounder is activated.

The ExII-sounder dEV20 is made to protection category IP66 and may be used indoors or outdoors.

#### Construction

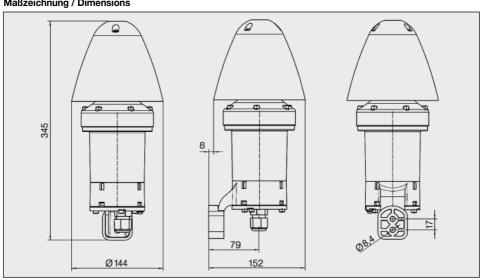
The ExII-Sounder consists of a compression-proof housing with aluminium alloy and a sound channel of impactresistant polyester. The terminal compartment is executed in the protection type "extended safety".

# **EMC-Directive**

The device complies with the requirements of the new EMC-directive 2004/108/EC and the low voltage directive 2006/95/EC.

The conformity with the above directives is confirmed by the CE sign.

## Maßzeichnung / Dimensions



FHF BA 6947-01 03/14

#### Inbetriebnahme

- Befestigen Sie das Gerät mit zwei Schrauben (Ø 8 mm) an die Wand. Zur Korrektur des Abstandes zwischen dem Trichter und der Wand benutzen Sie das lose mitgelieferte Abstandsstück.
- Nehmen Sie den Gehäusedeckel ab. Muss die Einstellung der Lautstärke und/oder der Signaltöne geändert werden, verfahren Sie gemäß "Einstellen der Lautstärke und der Signaltöne"
- Führen Sie das Anschlusskabel durch die Kabel- und Leitungseinführung (KLE).
- Schließen Sie die Leitungen an die Klemmen gemäß Anschlussbild (auf den Seiten 4 + 5) an. Schrauben Sie den Gehäusedeckel wieder auf.
- Ziehen Sie den Überschuss am Kabel aus dem Anschlussraum durch die KLE heraus und fixieren Sie die Leitung mit der Überwurfmutter der KLE.

# Einstellen der Lautstärke und des Signaltones

Zum Einstellen der Lautstärke und der Signaltöne muss das Oberteil des Gehäuses abgeschraubt werden. Die elektrische Steckverbindung zum Unterteil kann getrennt werden. Im Gehäuseoberteil werden an den 12 Schiebeschaltern die Einstellungen vorgenommen. Der Schallgeber dEV20 hat zwei Signalstufen. Der Signalton für die erste Signalstufe wird mit den Schiebeschaltern 1-5 (S0) entsprechend der Signal-Auswahltabelle eingestellt. Der Signalton für die zweite Signalstufe wird mit den Schiebeschaltern 6-10 (S1) eingestellt.

Die Lautstärke wird mit den Schiebeschaltern 11 und 12 eingestellt (siehe Tabelle).

Die Umschaltung von der ersten auf die zweite Signalstufe erfolgt bei Geräten für Gleichspannung durch zusätzliches Anlegen der positiven Betriebsspannung an Klemme 3. Bei Geräten für Wechselspannung erfolgt die Umschaltung durch zusätzliches Anlegen der Phase (L1) der Betriebsspannung an Klemme 3. Nach Abschluss der Einstellungen muss die elektrische Verbindung zum Unterteil wieder hergestellt werden und das Oberteil mit den zugehörigen Schrauben auf das Unterteil geschraubt werden. (VORSICHT! Zündspalt nicht beschädigen.)

# ISO 9001

Die Angaben über Lieferumfang, Anwendung, Einsatz und Betriebsbedingungen entsprechend zum Zeitpunkt der Drucklegung vorhandenen Kenntnissen. Änderungen vorbehalten.

#### Recycling

Die Komplett-Entsorgung des Gerätes erfolgt über den Elektronikabfall. Bei der Demontage des Gerätes sind die Komponenten Kunststoff, Metalle und Elektronik separat zu entsorgen. In jedem Fall sind die Entsorgungsbedingungen des jeweiligen Einsatzlandes zu beachten.

#### Sicherheitshinweise

Lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung und beachten Sie die landesspezifischen Installationsstandards sowie die geltenden Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften. Eingriffe in das Gerät über die anschlussbedingten Handhabungen hinaus dürfen aus Sicherheits- und Gewährleistungsgründen nur durch den Hersteller vorgenommen werden. Umbauten oder Veränderungen am Produkt sind nicht gestattet. Er ist nur in unbeschädigtem und einwandfreiem Zustand zu betreiben. Der elektrische Anschluss im Gehäuse darf nur durch Fachkräfte erfolgen.

## Achtung Ex-Bereich

Für die Einhaltung, der auf dem Typenschild des Gerätes angegebenen Temperaturklasse ist die Umgebungstemperatur, der Anschlussquerschnitt, sowie Eigenerwärmung des vollständigen Betriebsmittels zu beachten.

Die Verantwortung hinsichtlich bestimmungsgemäßer Verwendung des Schallgebers, unter Bezugnahme der, in dieser Anleitung vorhandenen Rahmenbedingungen, liegt allein beim Betreiber.

### Wartung und Pflege

Die Vorgaben der EN 60079-17 hinsichtlich der regelmäßigen Überprüfung des Explosionsschutzes sind einzuhalten. Das Betriebsmittel enthält keine zu wartenden Teile

# Hinweise zu Kabel- und Leitungseinführungen

EG-Baumusterprüfbescheinigungs-Nr. PTB 99 ATEX 3128 X Ta: -50°C bis +60°C

Gewindedurchmesser Ø M20 x 1,5 Gehäuseschutzart IP66 Zündschutzart Ex e II

Zur Montage der KLE sind nur geeignete Werkzeuge zulässig! Der Kabelanschluss ist nur für fest verlegte Leitungen geeignet!

#### Technische Daten

## Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur entsprechend der

Temperaturklasse T6 -50°C ≤ Ta ≤ +60°C

Akustische Daten

Lautstärke max. 115 dB(A) in 3 Stufen absenkbar

um jeweils 10 dB Signaltöne 32 pro Signalstufe

Lieferzustand S0: Ton 24 / S1: Ton 4
Gehäuseschutzart IP66

Schutzklasse I
Warnhinweise Wartezeiten vor dem Öffnen:

Elektrische Daten

Leistungsaufnahme max. 14 W

AC Ue = 85 VAC ... 264 VAC

DC Ue = 24 VDC  $\pm 20\%$  19,2 VDC ... 28,8 VDC

10 Min. bei 230 Vac / 2 Min. bei 24 Vbc

Anschlussklemme

Bemessungsquerschnitt bis 2,5 mm² Mehrleiteranschluss max. 2 x 1 mm²

Anzugsdrehmoment

für Klemmschraube 0,4 Nm

## Kennzeichnung auf dem Typenschild

FHF Funke + Huster Fernsig GmbH · D-45478 Mülheim an der Ruhr

-50°C ≤ Ta ≤ +60°C

WARNUNG · NICHT UNTER SPANNUNG ÖFFNEN

GEFAHR DURCH ELEKTROSTATISCHE ENTLADUNGEN · NUR FEUCHT REINIGEN NACH DEM ABSCHALTEN 10 MINUTEN WARTEN VOR DEM ÖFFNEN

#### Start-up

- · Fix the device at the wall with two screws (Ø 8 mm).
- To correct the distance between the horn and the wall use the supplied spacer
- · Remove the housing cover. If the setting of the volume and/or signal tones do not meet your requirements, you have the following options according to "Setting of volume and signal tones"
- · Enter the connecting cable through the cable and wire gland (KLE).
- · Connect the wires to the clamps according to connection diagram (on page 4 + 5). Tighten the housing cover
- · Pull the cable excess of the terminal compartment through the KLE and fix the wire with the gland nut of the KLE.

## Setting of volume and signal tone

To set volume and signal tones the cover of the housing has to be removed. The electrical plug connection to the bottom section can be cut. In the upper section the setting can be carried out at the 12 slide switches. The sounder dEV20 disposes of two signal levels. The signal tone for the first level is adjusted with the slide switches 1-5 (S0) according to the signal choice list. The signal tone for the second signal level is adjusted with the slide switches 6-10 (S1).

The volume is set by the slide switches 11 and 12 (see table).

The shift from the first to the second signal level in case of devices direct tension is realized by additional application of a positive operation voltage on clamp 3. In case of alternating tension the shift is made by additional application of the phase (L1) of the operation voltage on clamp 3.

After the completion of the setting the electrical connection to the bottom section has to be re-established and the upper section has to be fixed with the respective screws on the bottom section. (CAUTION! Don't damage the gap of the joint.)

#### ISO 9001

The information regarding scope of delivery, application, operation and operation conditions is current as of publication date and subject to change.

#### Recycling

The complete disposal of the device is made together with e-waste. When disassembling the device the components polyester, metal and electronics have to be disposed separately. In any case please be aware of the disposal conditions of the specific country.

#### Safety instructions

Please read this manual and observe the country-specific assembly standards as well as the valid safety instructions and accident prevention regulations. Intervention at the device beyond the connection handling is the exclusive business of the manufacturer. Reconstructions or changes of the product are not allowed. The device shall only be used in a safe and proper condition. The electrical connection in the housing shall only be made by skilled personnel.

#### Attention ex-area

To comply with the temperature range

indicated on the name plate of the device, the ambient temperature, terminal cross-section as well as the selfheating of the operating material has to be observed.

The responsibility regarding the intended use of the sounder, with reference to the existent general framework in these instructions shall be exclusively incumbent on the operating company.

## Care and maintenance

The requirements of EN 60079-17 regarding the regular control of the explosion protection must be applied. The signalling light contains no serviceable parts.

## Remarks regarding the cable and wire glands

EC type examination certificate PTB 99 ATEX 3128 X Ambient temperature Ta: -50°C to +60°C Thread diameter Ø M20 x 1.5

Housing degree of protection IP66 Type of protection Ex e II

Only appropriate tools permitted for the assembly of the KLE! Cable connection only suitable for static installed wires!

## **Technical Specifications**

#### Ambient condition

Ambient temperature according to

temperature class T6

Signal tone

-50°C ≤ Ta ≤ +60°C Acoustic specification

Volume max. 115 dB(A) reducible in 3 levels each by 10 dB

32 for each signal level

Delivery condition S0: Tone 24 / S1: Tone 4 Housing degree of protection **IP66** Protection class

Warning Holding time before opening: 10 Min. in case of 230 Vac /

2 Min. in case of 24 V<sub>DC</sub>

## Electric specification

Power consumption max. 14 W

AC Ue = 85 VAC ... 264 VAC

DC Ue = 24 VDC ±20% 19.2 VDC ... 28.8 VDC

# **Connecting Terminal**

Rated cross-section up to 2.5 mm<sup>2</sup> (AWG 14)

Multi-conductor connection max. 2 x 1 mm<sup>2</sup>

Tightening torque for clamp screw 0.4 Nm

## Identification on the name plate

FHF Funke + Huster Fernsig GmbH · D-45478 Mülheim an der Ruhr

PTB 12 ATEX 1014 IECEx PTB 13.0012 II 2 G Ex d e IIB + H2 T6 Gb Ex d e IIB + H2 T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db

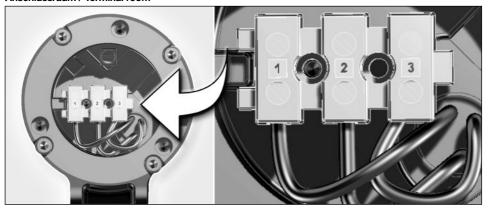
II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db -50°C ≤ Ta ≤ +60°C

Ui = \*)..... Art. no: \*)..... \*) Information variable F no.: \*).....

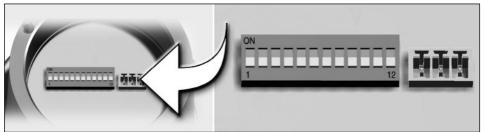
WARNING · DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED

HAZARD BY ELECTROSTATIC DISCHARGE · JUST DAMP CLEANING AFTER DE-ENERGIZING, DELAY 10 MINUTES BEFORE OPENING

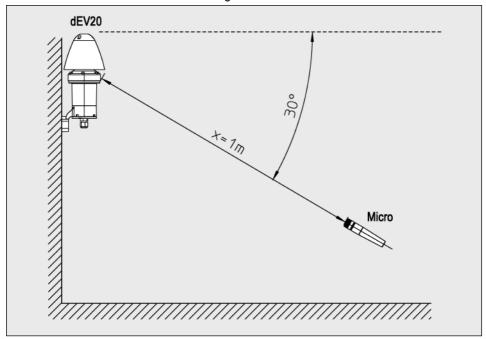
# **Anschlussraum / Terminal room**



Bedienelemente im "d"-Raum / Operating control in the "d"-room

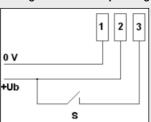


Lautstärke - Messmethode / Volume - Measuring method



## Umschaltung der Signalstufen / Switching of the signal levels

# Schallgeber für Gleichspannung / Sounder for DC voltage



Anschlussklemmen im Anschlussraum

Externe Beschaltung

Signalstufe: Schalter S offen

2. Signalstufe: Schalter S

geschlossen

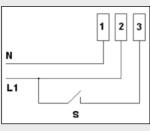
Connecting clamps in the terminal compartment

Extern circuitry

1. signal stage: switch S open

2. signal stage: switch S closed

# Schallgeber für Wechselspannung / Sounder for AC voltage



Anschlussklemmen im Anschlussraum

Externe Beschaltung

Signalstufe: Schalter S offen

2. Signalstufe: Schalter S geschlossen

Connecting clamps

in the terminal compartment

Extern circuitry

1. signal stage: switch S open

2. signal stage: switch S

closed

# Montage-Set / Mounting Kit



Die ordnungsgemäße Erdung und Montage des Gerätes ist nach EN 60728-11/ VDE 0855-1 zu beachten.

Das Gerät darf nur auf ebenen, tragfähigen und vibrationsfreien Flächen montiert werden.

Falls am Standort mit Schwingen zu rechnen ist, so muss zusätzlich das abgebildete Montage-Kit verwendet werden.

A due grounding and assembly of the device according to EN 60728-11/ VDE 0855-1 has to be observed.

The device shall only be installed on plain, stable and vibration-free surfaces.

If vibrations may occur, additionally the pictured assembling kit has to be used.

	ArtNr. /Art no.
Montage-Set / Mounting Kit	21 591 099

Continuous 440 Hz  Continuous 564 Hz  Continuous 660 Hz  Continuous 680 Hz  Continuous 680 Hz  Continuous 680 Hz  Continuous 800 Hz  Continuous 2400 Hz  Intermittent 420 Hz @ 0,800 Hz	Signal-Auswanitabe	elle / Signal choice table	
2 Continuous 800 Hz 3 Continuous 800 Hz 4 Continuous 2400 Hz 5 Continuous 2400 Hz 6 Intermittent 420 Hz @ 0,800 Hz (0,625 s on   0,625 s off) 1 Intermittent 660 Hz @ 0,875 Hz (0,571 s on   0,571 s off) 1 Intermittent 660 Hz @ 0,278 Hz (1,800 s on   1,800 s off) 1 Intermittent 800 Hz @ 0,800 Hz (0,250 s on   0,150 s off) 1 Intermittent 800 Hz @ 0,800 Hz (0,250 s on   0,250 s off) 1 Intermittent 800 Hz @ 0,800 Hz (0,250 s on   0,250 s off) 1 Intermittent 1000 Hz @ 0,800 Hz (0,250 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 1000 Hz @ 0,800 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 1000 Hz @ 0,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 0,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 0,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 0,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 0,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 0,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 0,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 0,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 0,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 0,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 0,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 0,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 0,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 0,500 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 0,500 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 0,500 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 0,500 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 0,500 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 0,500 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 0,500 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 2400 Hz @ 0,500 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 1 Intermittent 240		Continuous 440 Hz	
3 Continuous 800 Hz  Continuous 1000 Hz  Continuous 1000 Hz  Continuous 2400 Hz  Conti		Continuous 554 Hz	
		Continuous 660 Hz	
5 Continuous 2400 Hz 6 Intermittent 420 Hz @ 0,800 Hz		Continuous 800 Hz	
		Continuous 1000 Hz	
7 Intermittent 554 Hz @ 0,875 Hz (0,571 s on   0,571 s off) 8 Intermittent 660 Hz @ 3,333 Hz (0,150 s on   0,150 s off) 9 Intermittent 800 Hz @ 0,278 Hz (1,800 s on   1,800 s off) 10 Intermittent 800 Hz @ 0,800 Hz (0,250 s on   1,000 s off) 11 Intermittent 1000 Hz @ 0,500 Hz (1,000 s on   0,250 s off) 12 Intermittent 1000 Hz @ 0,500 Hz (1,000 s on   0,500 s off) 13 Intermittent 1000 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 14 Intermittent 12400 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off) 15 Alternating 554/440 Hz @ 2,000 Hz (0,500 s of   0,500 s off) 16 Alternating 854/440 Hz @ 2,000 Hz (0,100 s f1   0,400 s f2) 17 Alternating 800/1000 Hz @ 0,875 Hz (0,571 s f1   0,571 s f2) 18 Alternating 800/1000 Hz @ 0,875 Hz (0,571 s f1   0,571 s f2) 19 Alternating 2400/2900 Hz @ 0,300 Hz (0,500 s f1   0,500 s fall) 20 Sweeping 800/1000 Hz @ 0,300 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall) 21 Sweeping 800/1000 Hz @ 0,300 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall) 22 Sweeping 800/1000 Hz @ 0,000 Hz (0,001 s rise   0,071 s fall) 23 Sweeping 800/1000 Hz @ 0,000 Hz (0,001 s rise   0,001 s fall) 24 Sweeping 1200/500 Hz @ 1,000 Hz (0,001 s rise   0,001 s fall) 25 Sweeping 2400/2900 Hz @ 0,0667 Hz (1,000 s rise   0,500 s fall) 26 Sweeping 2400/2900 Hz @ 0,000 Hz (0,071 s rise   0,001 s fall) 27 Sweeping 2400/2900 Hz @ 0,000 Hz (0,071 s rise   0,001 s fall) 28 Sweeping 2400/2900 Hz @ 0,000 Hz (0,001 s rise   0,000 s fall) 29 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (2,833 s rise   0,000 s fall   0,500 s off) 30 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (2,833 s rise   0,000 s fall   0,500 s off) 31 Siren 830 Hz (4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off) 31 Attenuated volume -10 dB (A) 31 Siren 830 Hz (4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)		Continuous 2400 Hz	
8 Intermittent 660 Hz @ 3,333 Hz (0,150 s on   0,150 s off)  9 Intermittent 800 Hz @ 0,278 Hz (1,800 s on   1,800 s off)  10 Intermittent 800 Hz @ 0,800 Hz (0,250 s on   1,000 s off)  11 Intermittent 800 Hz @ 2,000 Hz (0,250 s on   0,250 s off)  12 Intermittent 1000 Hz @ 0,500 Hz (1,000 s on   1,000 s off)  13 Intermittent 1000 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off)  14 Intermittent 12400 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off)  15 Alternating 554/440 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off)  16 Alternating 554/440 Hz @ 2,000 Hz (0,100 s ft)   0,400 s ft)  17 Alternating 800/1000 Hz @ 4,000 Hz (0,500 s ft)   0,501 s ft)  18 Alternating 800/1000 Hz @ 0,875 Hz (0,571 s ft)   0,571 s ft)  20 Sweeping 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (0,500 s fise   0,500 s fall)  21 Sweeping 800/1000 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  22 Sweeping 800/1000 Hz @ 50,000 Hz (0,010 s rise   0,500 s fall)  23 Sweeping 800/1000 Hz @ 50,000 Hz (0,010 s rise   0,500 s fall)  24 Sweeping 1200/500 Hz @ 0,067 Hz (1,000 s rise   0,500 s fall)  25 Sweeping 2400/2900 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  26 Sweeping 2400/2900 Hz @ 1,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)  27 Sweeping 2400/2900 Hz @ 0,067 Hz (1,000 s rise   0,500 s fall)  28 Sweeping 2400/2900 Hz @ 1,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)  29 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (2,833 s rise   0,000 s fall   0,500 s off)  0 Maximum volume  1 Attenuated volume -10 dB (A)		Intermittent 420 Hz @ 0,800 Hz	(0,625 s on   0,625 s off)
		Intermittent 554 Hz @ 0,875 Hz	(0,571 s on   0,571 s off)
10   Intermittent 800 Hz @ 0,800 Hz		Intermittent 660 Hz @ 3,333 Hz	(0,150 s on   0,150 s off)
11 Intermittent 800 Hz @ 2,000 Hz (0,250 s on   0,250 s off)  12 Intermittent 1000 Hz @ 0,500 Hz (1,000 s on   1,000 s off)  13 Intermittent 1000 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off)  14 Intermittent 2400 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off)  15 Alternating 554/440 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s f1   0,500 s f2)  16 Alternating 800/1000 Hz @ 4,000 Hz (0,100 s f1   0,400 s f2)  17 Alternating 800/1000 Hz @ 0,875 Hz (0,571 s f1   0,571 s f2)  18 Alternating 2400/2900 Hz @ 2,000 Hz (0,250 s f1   0,250 s f2)  20 Sweeping 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (1,667 s rise   1,667 s fall)  21 Sweeping 800/1000 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  22 Sweeping 800/1000 Hz @ 7,000 Hz (0,010 s rise   0,071 s fall)  23 Sweeping 800/1000 Hz @ 50,000 Hz (1,000 s rise   0,000 s rise)  24 Sweeping 1200/500 Hz @ 1,000 Hz (1,000 s rise   0,500 s fall)  25 Sweeping 2400/2900 Hz @ 1,000 Hz (1,000 s rise   0,500 s fall)  26 Sweeping 2400/2900 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  27 Sweeping 2400/2900 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  28 Sweeping 2400/2900 Hz @ 7,000 Hz (0,010 s rise   0,010 s fall)  29 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 7,000 Hz (0,010 s rise   0,010 s fall)  20 Sweeping 2400/2900 Hz @ 50,00 Hz (0,010 s rise   0,010 s fall)  28 Sweeping 2400/2900 Hz @ 50,00 Hz (0,010 s rise   0,000 s fall   0,500 s off)  30 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (2,833 s rise   0,000 s fall   0,500 s off)  4 Alternated volume -10 dB (A)  29 Alternated volume -20 dB (A)		Intermittent 660 Hz @ 0,278 Hz	(1,800 s on   1,800 s off)
12 Intermittent 1000 Hz @ 0,500 Hz	10	Intermittent 800 Hz @ 0,800 Hz	(0,250 s on   1,000 s off)
13 Intermittent 1000 Hz @ 1,000 Hz	1-	Intermittent 800 Hz @ 2,000 Hz	(0,250 s on   0,250 s off)
14 Intermittent 2400 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s on   0,500 s off)  15 Alternating 554,4440 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s f1   0,500 s f2)  16 Alternating 554,4440 Hz @ 2,000 Hz (0,100 s f1   0,400 s f2)  17 Alternating 800,1000 Hz @ 4,000 Hz (0,125 s f1   0,125 s f2)  18 Alternating 800,1000 Hz @ 0,875 Hz (0,571 s f1   0,571 s f2)  19 Alternating 2400,2900 Hz @ 2,000 Hz (0,250 s f1   0,250 s f2)  20 Sweeping 500,1200 Hz @ 0,300 Hz (1,667 s rise   1,667 s fall)  21 Sweeping 800,1000 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  22 Sweeping 800,1000 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)  23 Sweeping 800,1000 Hz @ 50,00 Hz (1,000 s rise   0,500 s fall)  24 Sweeping 1200,500 Hz @ 1,000 Hz (1,000 s rise   0,500 s fall)  25 Sweeping 2400,2900 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  26 Sweeping 2400,2900 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  27 Sweeping 2400,2900 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,500 s fall)  28 Sweeping 2400,2900 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)  30 Slow Whoop 500,1200 Hz @ 0,300 Hz (2,833 s rise   0,000 s fall   0,500 s off)  31 Siren 830 Hz (4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)  31 Attenuated volume -10 dB (A)	12	Intermittent 1000 Hz @ 0,500 Hz	(1,000 s on   1,000 s off)
15 Alternating 554/440 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s f1   0,500 s f2)    16 Alternating 554/440 Hz @ 2,000 Hz (0,100 s f1   0,400 s f2)   17 Alternating 800/1000 Hz @ 4,000 Hz (0,125 s f1   0,125 s f2)   18 Alternating 800/1000 Hz @ 0,875 Hz (0,571 s f1   0,571 s f2)   19 Alternating 2400/2900 Hz @ 2,000 Hz (0,250 s f1   0,250 s f2)   20 Sweeping 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (1,667 s rise   1,667 s fall)   21 Sweeping 800/1000 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)   22 Sweeping 800/1000 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)   23 Sweeping 800/1000 Hz @ 50,00 Hz (1,000 s fall   0,000 s rise)   24 Sweeping 1200/500 Hz @ 1,000 Hz (1,000 s fall   0,000 s rise)   25 Sweeping 1400/1600 Hz @ 0,667 Hz (1,000 s rise   0,500 s fall)   26 Sweeping 2400/2900 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)   27 Sweeping 2400/2900 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)   28 Sweeping 2400/2900 Hz @ 50,00 Hz (0,010 s rise   0,071 s fall)   29 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (2,833 s rise   0,000 s fall   0,500 s off)   30 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,267 Hz (3,500 s rise   0,000 s fall   0,250 s off)   31 Siren 830 Hz (4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)   4 Attenuated volume -10 dB (A)	1:	Intermittent 1000 Hz @ 1,000 Hz	(0,500 s on   0,500 s off)
16	14	Intermittent 2400 Hz @ 1,000 Hz	(0,500 s on   0,500 s off)
17 Alternating 800/1000 Hz @ 4,000 Hz (0,125 s f1   0,125 s f2)  18 Alternating 800/1000 Hz @ 0,875 Hz (0,571 s f1   0,571 s f2)  19 Alternating 2400/2900 Hz @ 2,000 Hz (0,250 s f1   0,250 s f2)  20 Sweeping 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (1,667 s rise   1,667 s fall)  21 Sweeping 800/1000 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  22 Sweeping 800/1000 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)  23 Sweeping 800/1000 Hz @ 50,00 Hz (0,010 s rise   0,010 s fall)  24 Sweeping 1200/500 Hz @ 1,000 Hz (1,000 s rise   0,500 s fall)  25 Sweeping 1400/1600 Hz @ 0,667 Hz (1,000 s rise   0,500 s fall)  26 Sweeping 2400/2900 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  27 Sweeping 2400/2900 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)  28 Sweeping 2400/2900 Hz @ 50,00 Hz (0,071 s rise   0,010 s fall)  29 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (2,833 s rise   0,000 s fall   0,500 s off)  30 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,267 Hz (3,500 s rise   0,000 s fall   0,500 s off)  4 Maximum volume  4 Attenuated volume -10 dB (A)  2 Attenuated volume -20 dB (A)	15	Alternating 554/440 Hz @ 1,000 Hz	(0,500 s f1   0,500 s f2)
18 Alternating 800/1000 Hz @ 0,875 Hz (0,571 s f1   0,571 s f2)  19 Alternating 2400/2900 Hz @ 2,000 Hz (0,250 s f1   0,250 s f2)  20 Sweeping 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (1,667 s rise   1,667 s fall)  21 Sweeping 800/1000 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  22 Sweeping 800/1000 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)  23 Sweeping 800/1000 Hz @ 50,00 Hz (0,010 s rise   0,010 s fall)  24 Sweeping 1200/500 Hz @ 1,000 Hz (1,000 s fall   0,000 s rise)  25 Sweeping 1400/1600 Hz @ 0,667 Hz (1,000 s rise   0,500 s fall)  26 Sweeping 2400/2900 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  27 Sweeping 2400/2900 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)  28 Sweeping 2400/2900 Hz @ 50,00 Hz (0,010 s rise   0,010 s fall)  29 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (2,833 s rise   0,000 s fall   0,500 s off)  30 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,267 Hz (3,500 s rise   0,000 s fall   0,250 s off)  4 Attenuated volume -10 dB (A)  4 Attenuated volume -20 dB (A)	10	Alternating 554/440 Hz @ 2,000 Hz	(0,100 s f1   0,400 s f2)
19 Alternating 2400/2900 Hz @ 2,000 Hz (0,250 s f1   0,250 s f2)  20 Sweeping 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (1,667 s rise   1,667 s fall)  21 Sweeping 800/1000 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  22 Sweeping 800/1000 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)  23 Sweeping 800/1000 Hz @ 50,00 Hz (0,010 s rise   0,010 s fall)  24 Sweeping 1200/500 Hz @ 1,000 Hz (1,000 s fall   0,000 s rise)  25 Sweeping 1400/1600 Hz @ 0,667 Hz (1,000 s rise   0,500 s fall)  26 Sweeping 2400/2900 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  27 Sweeping 2400/2900 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)  28 Sweeping 2400/2900 Hz @ 50,00 Hz (0,010 s rise   0,010 s fall)  29 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (2,833 s rise   0,000 s fall   0,500 s off)  30 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,267 Hz (3,500 s rise   0,000 s fall   0,250 s off)  4 Attenuated volume -10 dB (A)  4 Attenuated volume -20 dB (A)	12	Alternating 800/1000 Hz @ 4,000 Hz	(0,125 s f1   0,125 s f2)
Sweeping 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (1,667 s rise   1,667 s fall)  21 Sweeping 800/1000 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  22 Sweeping 800/1000 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)  23 Sweeping 800/1000 Hz @ 50,00 Hz (0,010 s rise   0,010 s fall)  24 Sweeping 1200/500 Hz @ 1,000 Hz (1,000 s fall   0,000 s rise)  25 Sweeping 1400/1600 Hz @ 0,667 Hz (1,000 s rise   0,500 s fall)  26 Sweeping 2400/2900 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  27 Sweeping 2400/2900 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)  28 Sweeping 2400/2900 Hz @ 50,00 Hz (0,010 s rise   0,010 s fall)  29 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (2,833 s rise   0,000 s fall   0,500 s off)  30 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,267 Hz (3,500 s rise   0,000 s fall   0,250 s off)  31 Siren 830 Hz (4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)  Maximum volume  1 Attenuated volume -10 dB (A)	18	Alternating 800/1000 Hz @ 0,875 Hz	(0,571 s f1   0,571 s f2)
21 Sweeping 800/1000 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  22 Sweeping 800/1000 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)  23 Sweeping 800/1000 Hz @ 50,00 Hz (0,010 s rise   0,010 s fall)  24 Sweeping 1200/500 Hz @ 1,000 Hz (1,000 s fall   0,000 s rise)  25 Sweeping 1400/1600 Hz @ 0,667 Hz (1,000 s rise   0,500 s fall)  26 Sweeping 2400/2900 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  27 Sweeping 2400/2900 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)  28 Sweeping 2400/2900 Hz @ 50,00 Hz (0,010 s rise   0,010 s fall)  29 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (2,833 s rise   0,000 s fall   0,500 s off)  30 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,267 Hz (3,500 s rise   0,000 s fall   0,250 s off)  31 Siren 830 Hz (4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)  4 Attenuated volume -10 dB (A)  2 Attenuated volume -20 dB (A)	15	Alternating 2400/2900 Hz @ 2,000 Hz	(0,250 s f1   0,250 s f2)
22 Sweeping 800/1000 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)  23 Sweeping 800/1000 Hz @ 50,00 Hz (0,010 s rise   0,010 s fall)  24 Sweeping 1200/500 Hz @ 1,000 Hz (1,000 s fall   0,000 s rise)  25 Sweeping 1400/1600 Hz @ 0,667 Hz (1,000 s rise   0,500 s fall)  26 Sweeping 2400/2900 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  27 Sweeping 2400/2900 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)  28 Sweeping 2400/2900 Hz @ 50,00 Hz (0,010 s rise   0,010 s fall)  29 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (2,833 s rise   0,000 s fall   0,500 s off)  30 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,267 Hz (3,500 s rise   0,000 s fall   0,250 s off)  4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)  4 Attenuated volume -10 dB (A)  2 Attenuated volume -20 dB (A)	20	Sweeping 500/1200 Hz @ 0,300 Hz	(1,667 s rise   1,667 s fall)
23 Sweeping 800/1000 Hz @ 50,00 Hz (0,010 s rise   0,010 s fall)  24 Sweeping 1200/500 Hz @ 1,000 Hz (1,000 s fall   0,000 s rise)  25 Sweeping 1400/1600 Hz @ 0,667 Hz (1,000 s rise   0,500 s fall)  26 Sweeping 2400/2900 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  27 Sweeping 2400/2900 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)  28 Sweeping 2400/2900 Hz @ 50,00 Hz (0,010 s rise   0,010 s fall)  29 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (2,833 s rise   0,000 s fall   0,500 s off)  30 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,267 Hz (3,500 s rise   0,000 s fall   0,250 s off)  31 Siren 830 Hz (4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)  4 Attenuated volume -10 dB (A)  2 Attenuated volume -20 dB (A)	2	Sweeping 800/1000 Hz @ 1,000 Hz	(0,500 s rise   0,500 s fall)
24 Sweeping 1200/500 Hz @ 1,000 Hz (1,000 s fall   0,000 s rise)  25 Sweeping 1400/1600 Hz @ 0,667 Hz (1,000 s rise   0,500 s fall)  26 Sweeping 2400/2900 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  27 Sweeping 2400/2900 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)  28 Sweeping 2400/2900 Hz @ 50,00 Hz (0,010 s rise   0,010 s fall)  29 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (2,833 s rise   0,000 s fall   0,500 s off)  30 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,267 Hz (3,500 s rise   0,000 s fall   0,250 s off)  31 Siren 830 Hz (4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)  0 Maximum volume  1 Attenuated volume -10 dB (A)  2 Attenuated volume -20 dB (A)	22	Sweeping 800/1000 Hz @ 7,000 Hz	(0,071 s rise   0,071 s fall)
25 Sweeping 1400/1600 Hz @ 0,667 Hz (1,000 s rise   0,500 s fall)  26 Sweeping 2400/2900 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  27 Sweeping 2400/2900 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)  28 Sweeping 2400/2900 Hz @ 50,00 Hz (0,010 s rise   0,010 s fall)  29 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (2,833 s rise   0,000 s fall   0,500 s off)  30 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,267 Hz (3,500 s rise   0,000 s fall   0,250 s off)  31 Siren 830 Hz (4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)  0 Maximum volume  1 Attenuated volume -10 dB (A)  2 Attenuated volume -20 dB (A)	23	Sweeping 800/1000 Hz @ 50,00 Hz	(0,010 s rise   0,010 s fall)
26 Sweeping 2400/2900 Hz @ 1,000 Hz (0,500 s rise   0,500 s fall)  27 Sweeping 2400/2900 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)  28 Sweeping 2400/2900 Hz @ 50,00 Hz (0,010 s rise   0,010 s fall)  29 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (2,833 s rise   0,000 s fall   0,500 s off)  30 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,267 Hz (3,500 s rise   0,000 s fall   0,250 s off)  31 Siren 830 Hz (4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)  0 Maximum volume  1 Attenuated volume -10 dB (A)  2 Attenuated volume -20 dB (A)	24	Sweeping 1200/500 Hz @ 1,000 Hz	(1,000 s fall   0,000 s rise)
27 Sweeping 2400/2900 Hz @ 7,000 Hz (0,071 s rise   0,071 s fall)  28 Sweeping 2400/2900 Hz @ 50,00 Hz (0,010 s rise   0,010 s fall)  29 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (2,833 s rise   0,000 s fall   0,500 s off)  30 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,267 Hz (3,500 s rise   0,000 s fall   0,250 s off)  31 Siren 830 Hz (4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)  0 Maximum volume  1 Attenuated volume -10 dB (A)  2 Attenuated volume -20 dB (A)	25	Sweeping 1400/1600 Hz @ 0,667 Hz	(1,000 s rise   0,500 s fall)
28 Sweeping 2400/2900 Hz @ 50,00 Hz (0,010 s rise   0,010 s fall)  29 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (2,833 s rise   0,000 s fall   0,500 s off)  30 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,267 Hz (3,500 s rise   0,000 s fall   0,250 s off)  31 Siren 830 Hz (4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)  Maximum volume  1 Attenuated volume -10 dB (A)  2 Attenuated volume -20 dB (A)	26	Sweeping 2400/2900 Hz @ 1,000 Hz	(0,500 s rise   0,500 s fall)
Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,300 Hz (2,833 s rise   0,000 s fall   0,500 s off)  Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,267 Hz (3,500 s rise   0,000 s fall   0,250 s off)  4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)  Maximum volume  Attenuated volume -10 dB (A)  2 Attenuated volume -20 dB (A)	22	Sweeping 2400/2900 Hz @ 7,000 Hz	(0,071 s rise   0,071 s fall)
30 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,267 Hz (3,500 s rise   0,000 s fall   0,250 s off)  (4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)  (4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)  (4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)  (4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)  (5) Maximum volume  (6) Maximum volume  (7) Attenuated volume -10 dB (A)  (8) 2 Attenuated volume -20 dB (A)		Sweeping 2400/2900 Hz @ 50,00 Hz	(0,010 s rise   0,010 s fall)
30 Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,267 Hz (3,500 s rise   0,000 s fall   0,250 s off)  (4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)  (4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)  (4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)  (4,720 s rise   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)  (5) Maximum volume  (6) Maximum volume  (7) Attenuated volume -10 dB (A)  (8) 2 Attenuated volume -20 dB (A)	Uno 25	Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,300 Hz	(2,833 s rise   0,000 s fall   0,500 s off)
0 Maximum volume 1 Attenuated volume -10 dB (A) 2 Attenuated volume -20 dB (A)		Slow Whoop 500/1200 Hz @ 0,267 Hz	(3,500 s rise   0,000 s fall   0,250 s off)
1 Attenuated volume -10 dB (A)  2 3 4 5 6 7 8 2 10 11 12  2 Attenuated volume -20 dB (A)	3	Siren 830 Hz (4,720 s rise	e   48,96 s hold   4,725 fall   10,00 s off)
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 E 2 Attenuated volume -20 dB (A)	0 Maximum volume		
	1 Attenuated volume -10 dB (A)		
S0 Sound   S1 Sound   Vol   3 Attenuated volume -30 dB (A)			

# EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EC DECLARATION OF CONFORMITY DECLARATION CE DE CONFORMITE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Bezeichnung des Erzeugnisses: / Designation of Product: Désignation du produit : / Designación del producto:

- Schallgeber
- Sounder
- Sirènes
- Sirena electrónica

Gerätetyp oder Typenbezeichnung der Einzelkomponenten: Equipment Type or Type Designation of Individual Component: Modèle d'apparell ou désignation de modèle des composants : Tipo de aparato o designación del tipo de los componentes individuales:

## ■ dEV20

Einschlägige EG-Richtlinie(n): / Relevant EC Directive(s): Directive(s) CE en vigueur : / Directive(s) CE pertinente(s):

94/9/EG: Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

94/9/EC: Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres

94/9/CE: Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles

94/9/CE: Aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere: The following harmonised standards have been applied: Normes harmonisées appliquées, notamment : Normas armonizadas aplicadas, especialmente:

EN 60079-0:2009 EN 60079-7:2007 EN 60079-1:2007 EN 60079-31:2009

EG-Baumusterprüfbescheinigung: / EC-Type Examination Certificate: Attestation d'examen CE de type : / Certificado de examen CE:

## **PTB 12 ATEX 1014**

Benannte Stelle für die Bescheinigung: Notified body of the certificate: Organisme notifié de l'attestation: Organismo Certificado de examen:

Kennnummer: Inspection number: / Numéro d'identification : / Número de examen:

PTB

0102

■ Hiermit erklären wir, dass das Erzeugnis aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der(n) genannten EG-Richtlinieln) entsoricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Erzeugnisses verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

 We herewith declare that the product, based on its development and type as well as on the specific design we have brought into circulation, conforms to the relevant basic safety and health requirements of the EC Directive(s) cited below.

This declaration shall become invalid if any modification we have not authorised is made to the product.

Nous attestons, par le présent document, que le produit a été conçu et fabriqué, quant au modèle mis en circulation par nos services, conformément aux exigences fondamentales de sécurité et de santé en vigueur de la ou des directives CE citées.

En cas de modification du produit non convenue avec nos services, la présente déclaration perd sa validité.

Por la presente declaramos que el producto satisface por su diseño y tipo constructivo así como en la versión comercializada por nosotros los requisitos de seguridad y salud fundamentales y pertinentes de la(s) directiva(s) CE indicada(s).

En caso de una modificación del producto no acordada con nosotros, la presente declaración pierde su validez.

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller / Importeur - This declaration is made on behalf of the manufacturer / Importer - La présente déclaration, dont le fabricant / Importateur - a-près assume la responsabilité - Esta declaración es formulada en forma responsable para el fabricante / importador

> FHF Funke + Huster Fernsig GmbH Gewerbeallee 15-19 45478 Mülheim an der Ruhr

Deutschland · Germany · Allemagne · Alemania

abgegeben durch  $\cdot$  by the authorised signatory  $\cdot$  est déposée

Schwengers, Jörg

Name, Vorname / Surname, forename / nom, prénom / apellido y nombre

Geschäftsführung / Managing Director / Direction / Gerencia

Stellung im Betrieb des Herstellers / Position in manufacturer's company / fonction dans l'entreprise du fabricant / puesto en la empresa del fabricante

Mülheim an der Ruhr

Ort / Place / ville / Lugar

04.09. NZ

Datum / Date / date / Fecha

Reditsgültigf Unterschill/ Legally binding signature / signature légala / Firma vélid

#### Benutzerinformation

Bei diesem Betriebsmittel handelt es sich um ein explosionsgeschütztes Gerät für den Betrieb in einem Bereich in dem gelegentlich damit zu rechnen ist, dass im Normalbetrieb explosionsfähige Gasatmosphäre auftritt – als ein Gerät der Gruppe II Kategorie 2 ist es in der Zone 1 verwendbar. Damit ist das Gerät auch für Gruppe II und Kategorie 3 Verwendungen geeignet und kann in der Zone 2 betrieben werden.

Dieses Gerät ist außerdem geeignet für den Betrieb in einem Bereich, in dem gelegentlich im Normalbetrieb damit zu rechnen ist, dass explosionsfälige Staubetmosphäre auffritt. Als ein Gerät der Gruppe III und Kategorie 2 D ist es innerhalb der Zone 21 und der Zone 22 verwendbar.

# Nachstehende Warn- und Sicherheitshinweise sind besonders zu beachten:

- Der Anschluss und die Installation haben unter Beachtung der angegebenen Zündschutzart gemäß den vorgschriebenen Errichtungsvorschriften von einem unterwiesenen Fachmann zu erfolgen.
- Das Gerät darf nicht in Bereichen eingesetzt werden, in denen stark ladungserzeugende Prozesse, maschinelle Reib- und Trennprozesse, das Sprühen von Elektronen (z.B. im Umfeld von elektrostatischen Lackiereinrichtungen) sowie pneumatisch geförderter Staub auftreten.
- Dieses Gerät ist in Schutzklasse I aufgebaut und darf nur an der vorgeschriebenen Spannung angeschlossen und betrieben werden. Die Polaritätsangaben sind zu beachten.
- Im beschädigten Zustand darf das Gerät nicht betrieben werden.
- Bei Betrieb des Gerätes in gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- Das Gerät darf nur unter den angegebenen Umgebungsbedingungen betrieben werden. Widrige Umgebungsbedingungen können zur Beschädigung des Gerätes führen und damit zu einer eventuellen Gefahr für das Leben des Benutzers.

Widrige Umgebungsbedingungen können sein:

- Nässe, Stäube (Schutzart beachten)
- brennbare Gase, Dämpfe, Lösungsmittel, welche nicht durch die Zündschutzart abgedeckt sind.
- zu hohe Umgebungstemperaturen (>+60°C)
- zu niedrige Umgebungstemperaturen (<-50°C)</li>
- Instandsetzungen dürfen nur vom Hersteller selbst oder von einer vom Hersteller beauftragten Person, bei Durchführung einer erneuten Stückprüfung für das Gerät, durchgeführt werden.
- Reinigunsarbeiten dürfen wegen der Gefahr elektrostatischer Aufladung nur mit einem feuchten Tuch erfolgen.
- Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Kabel- und Leitungseinführungen verwendet werden.
- Bei Anschluss von Leitungen und Einstellarbeiten im Anschlussraum "Erhöhte Sicherheit" müssen das Gerät und die Leitungen spannungsfrei geschaltet sein.
- Der für das Gerät angegebene Temperaturbereich darf während des Betriebes weder unter- noch überschritten werden. Unzulässige Strahlungsenergie und Konvektion in der Geräteumgebung verhindern.
- Das Gerät ist so zu platzieren, dass eine mechanische Beschädigung, z.B. durch herab fallende Teile oder seitliche Stöße verhindert ist.
- Sollte das Gerät im Anschlussraum einen internen Steckplatz zum Programmieren besitzen, ist dessen Benutzung nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches erlaubt.
- 14. Für das Anschließen übernimmt der Hersteller keine Haftung!

Bei Nichtbeachtung der vorgenannten Punkte ist der Explosionsschutz des Gerätes nicht mehr gegeben, dann stellt das Gerät eine Gefahr für das Leben des Betreibers dar und kann die Zündung einer explosionsfähigen Atmosphäre verursachen.



# VORSICHT!

Emittierte Geräuschpegel können zu einem permanenten Hörverlust führen.

#### **User Information**

This electrical equipment is an explosion-proof device designed for use in areas in which an explosive gas atmosphere will probably occur from time to time during normal operation – as a group II category 2 device it is designed for use in Zone 1. Thus the device is also suited for group II and category 3 applications and may be operated in Zone 2.

This device is also suited for operation in areas in which an explosive dust atmosphere will probably occur from time to time during normal operation. As a group III and category 2 D device it may be used within Zone 21 and Zone 22.

### Please note the following warnings and security information:

- The installation and adjustment of the device must be carried out by qualified personnel in accordance with the prescribed installation regulations taking the specified type of protection into account.
- The device should not be operated in areas in which strong charges are generated, machines work by friction or cutting, electrons are sprayed (e.g. in the vicinity of electrostatic paint equipment), or pneumatically transported dust occurs.
- This apparatus is a Protective Class I device and may only be connected to and operated at the voltage it was designed for. Please pay attention to the polarity information.
- 4. If the device is damaged, it may not be operated.
- While operating the device in business or industry facilities, the legally required precautions against accidents resulting from the use of electrical systems and devices must be taken.
- The device may be operated solely under the stated ambient conditions. Unfavourable ambient conditions can lead to damage of the device and thus present a potential danger for the user.

Such unfavourable ambient conditions could include:

- · moisture, dust (pay attention to the degree of protection)
- Flammable gases, vapours, solvents not covered by the type of protection
- too high ambient temperatures (>+60°C)
- Too low ambient temperatures (<-50°C)</li>
- Repairs may be carried out by the manufacturer or by a person appointed by the manufacturer followed by a renewed product conformity inspection.
- The device may only be cleaned using a damp cloth in order to avoid electrostatic charging.
- Only cable glands as prescribed by the manufacturer may be used.
- Make sure the device and the wiring are voltage-free upon connecting the wires in the 'increased safety' terminal room.
- 11. During operation of the device the temperature must not exceed nor fall below the prescribed range of temperatures. Prevent unallowed radiation energy and convection in the vicinity of the device.
- The device should be positioned in such a way that mechanical damage, e.g. due to falling parts or lateral impact is prevented.
- If the device has an internal plug-in position for programming in the terminal compartment, its usage is permitted only outside the explosive area.
- 14. The manufacturer cannot be made liable for damages arising from or pertaining to the connection!

Should these points not be observed, the explosion protection of the device will no longer be given. The device will then represent a danger to the life of the user and can cause the ignition of an explosive atmosphere.



# CAUTION!

Emitting sound level can cause a permanent hearing loss.