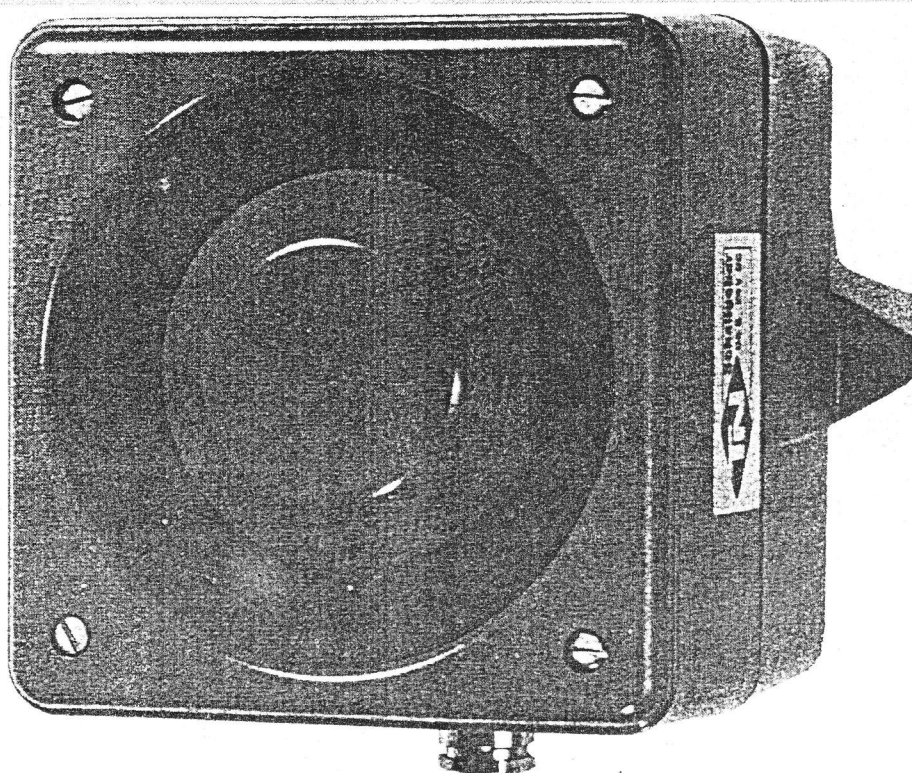


Akustischer Signalgeber DS 10



BOSCH

601-27.9935.0351

Ausgabe: 2

Stand: Mai 97

Seite: 1

INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel		Seite
1	Systembeschreibung	
1.1	Allgemeines	3
1.2	Leistungsmerkmale	3
1.3	Planungshinweise	4
2	Bestellumfang	
2.1	Grundausbau	6
2.2	Lieferbeginn	6
3	Peripherie	6
4	Technische Beschreibung	
4.1	Funktionsbeschreibung	7
4.2	Konstruktiver Aufbau	9
4.3	Technische Daten	11
5	Montage	
5.1	Montagehinweis	11
5.2	Anschaltung	11
5.3	Kodierung	12
6	Hinweise für Wartung und Service	
6.1	Allgemeines	13
6.2	Unterlagen	13
6.3	Ersatzteilübersicht	13
7	Abkürzungsverzeichnis	13

1 Systembeschreibung

1.1 Allgemeines

Der akustische Signalgeber DS 10 ist ein Signalgeber mit einem integrierten Tongenerator und ist primär für die Anschaltung an Brandmeldezentralen ausgelegt.

Der DS 10 ist in den Varianten

- 24 V_~ oder
- 220 V_~ lieferbar.

Der Signalgeber DS 10 (24 V) kann sowohl als nicht überwachter, als auch überwachter Signalgeber (bei BZ 1060) eingesetzt werden.

VdS – Anerkennungsnummer: G 28609.

1.2 Leistungsmerkmale

- o Kompakte Bauweise
- o Tongenerator im Signalgeber integriert
- o Lautstärke 110 dB (A) bei 1m Abstand
- o Verschiedene Tonvarianten der Akustik für
 - Notsignal (Ton nach DIN 33404)
 - Wechselton (825/1075 Hz)
 - Unterbrochener Ton I (825 Hz)
 - Unterbrochener Ton II (500 Hz)
 - Dauerton I (825 Hz)
 - Dauerton II (500 Hz)
- o Anschlüsse durch Schraubverbindung
- o Überwachte Anschaltung bei 24V_~ an die Zentrale BZ 1060 möglich

1.3 Planungshinweise

Bei der Projektierung ist folgende Vorschrift zu beachten:

DIN 33404, Gefahrensignale für Arbeitsstellen

In den Teilen 1 und 3 dieser DIN werden die akustischen Gefahrensignale für Arbeitsstätten beschrieben. Die Gruppe der Gefahrensignale teilt sich auf in die Warn- und Notsignale.

Das Warnsignal ist ein akustisches Gefahrensignal, das auf eine entstehende, über das Niveau der allgemeinen Betriebsgefahren hinausgehende, besondere Gefahr aufmerksam macht und die Aufforderung an Personen beinhaltet, Maßnahmen zur Verringerung der Gefahr zu treffen und ihr Verhalten hierauf auszurichten.

Das Notsignal ist ein akustisches Gefahrensignal, das auf einen beginnenden oder vorhandenen Notzustand mit unmittelbarer Schädigungsmöglichkeit aufmerksam macht und die Aufforderung an Personen beinhaltet, diesen Notzustand zu beseitigen oder den Gefahrenbereich zu verlassen.

Der spezielle akustische Aufbau des Notsignals erlaubt es, den Punkt für eindeutige Hörbarkeit nur 10 dB höher als den Umgebungspegel zu legen, wogegen die Warnsignale um 15 dB lauter sein müssen.

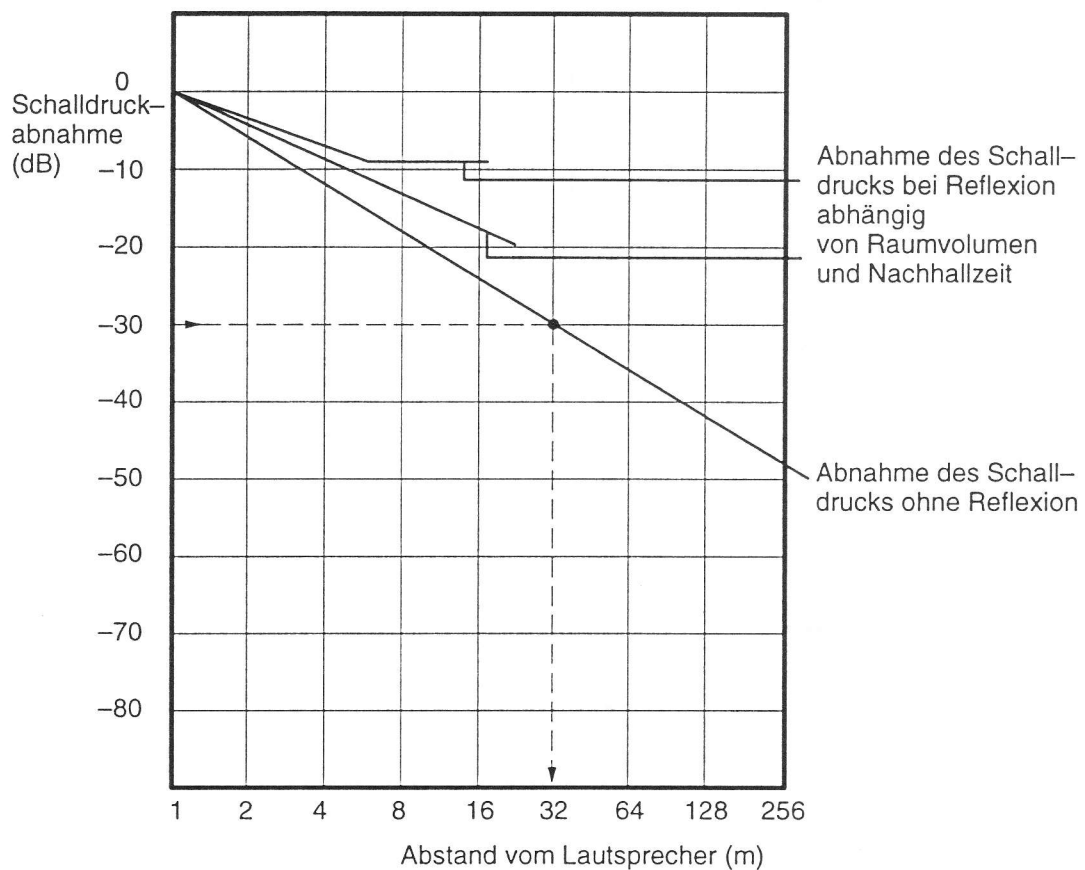
Aus diesen Forderungen läßt sich die Anzahl der einzusetzenden Schallgeber ermitteln.

Beispiel:

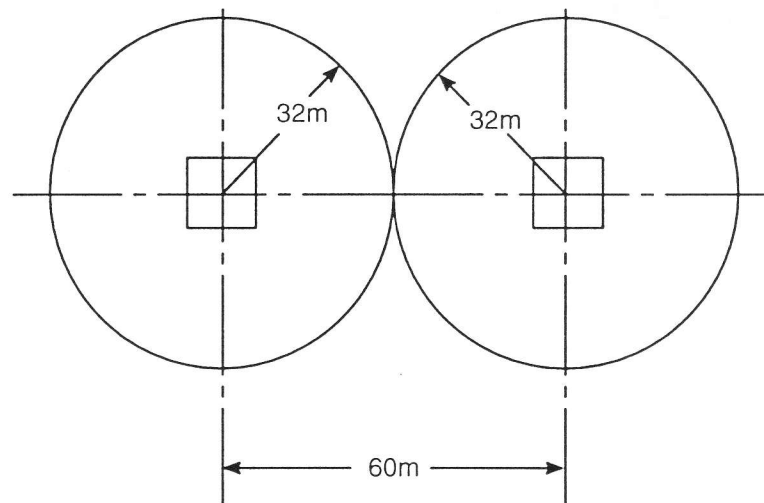
Schallgeber Notsignal, Umgebungspegel 70 dB

Schallpegel	110 dB
Abzüglich für eindeutige Hörbarkeit	– 10 dB
Abzüglich des Umgebungsschallpegel	– 70 dB
Verbleiben für Dämpfung durch Abstand vom Signalgeber	30 dB

Diagramm der Schalldruckabnahme



Das Diagramm (siehe oben) weist für diese Dämpfung eine Distanz von 32m aus. Somit empfiehlt es sich, ungefähr alle 60m einen Schallgeber zu installieren.



2 Bestellumfang

2.1 Grundausbau

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	27.9935.0351	1	DS 10 (24V_)
02	27.9935.0352	1	DS 10 (230V ~)

*LE = Liefereinheit

2.2 Lieferbeginn

Alle Positionen lieferbar.

Lieferung abhängig von der Vertriebsfreigabe und Auftragsbestätigung.

3 Peripherie

entfällt!

4 Technische Beschreibung

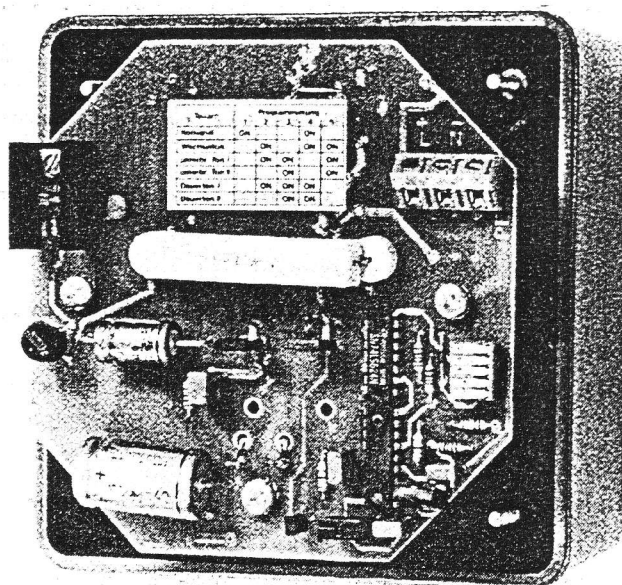
4.1 Funktionsbeschreibung

Der würfelförmige Aufbau des Signalgebers strahlt den Schall in einer kugelförmigen Charakteristik ab. Dies bedeutet gleichbleibende Lautstärke des Gefahrensignals rund um den Schallgeber herum.

Das Gehäuse des DS 10 ist aus Aluminium-Druckguß hergestellt und nicht brennbar.

Die Wandstärke von 4 mm stellt einen hohen Schutz gegen Sabotage oder Beschädigung dar.

Um einen Einsatz auch unter extremen klimatischen Bedingungen zu gewährleisten, wird das Gehäuse mit einem Epoxydharzlack überzogen. Der Farbton, ähnlich RAL 2002 (blutorange), hebt den Schallgeber deutlich aus seiner Umgebung hervor.



Die Schallgeber bestehen aus folgenden Hauptbaugruppen:

- Grundplatte
- Oberteil mit integriertem Lautsprecher und Elektronikbaugruppe

Die Elektronik wird mit einer internen Betriebsspannung von 12 V₋ betrieben. Alle anderen Betriebsspannungen werden mit Transformatoren und Vorwiderständen angepaßt.

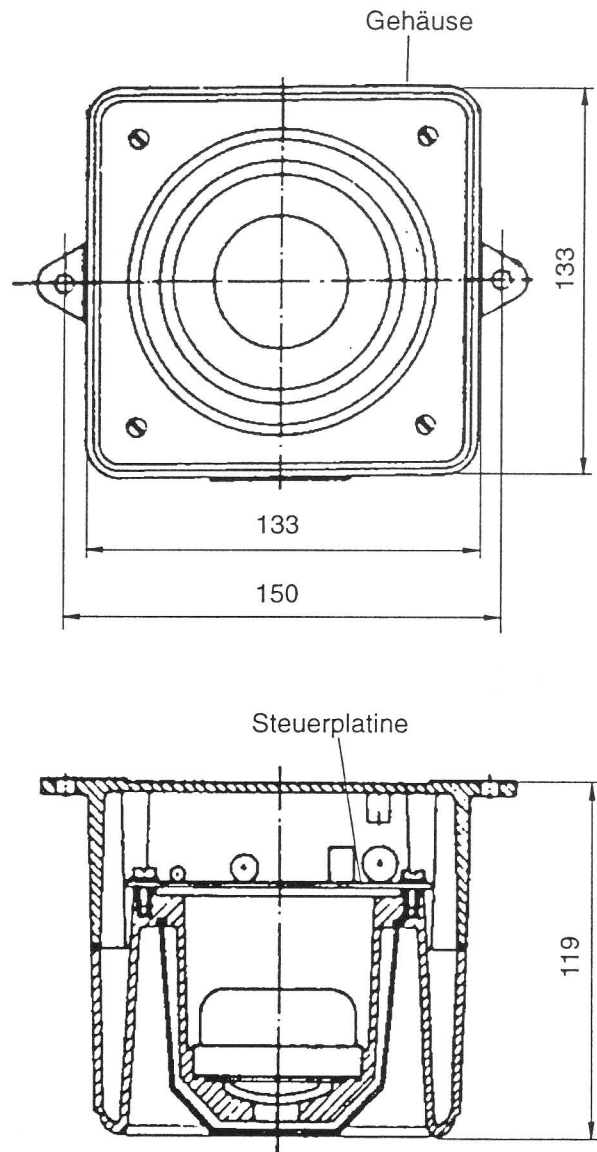
Ein in der Elektronik eingebauter Glättungskondensator gewährleistet eine sichere Funktionsweise auch bei erhöhter Restwelligkeit.

Die Geräte der Gleichspannungsversion werden über Brückengleichrichter und Dioden, die zugleich als Verpolungsschutz dienen, mit der Betriebsspannung versorgt.

Geräte der Wechselspannungsversion sind mit einem Trenntransformator ausgestattet.

In einem Tongenerator werden auf elektronischem Wege diverse Tonarten erzeugt. Mit dem eingebauten Programmschalter können neben dem Notsignal nach DIN noch fünf weitere Warnsignale geschaltet werden.

4.2 Konstruktiver Aufbau



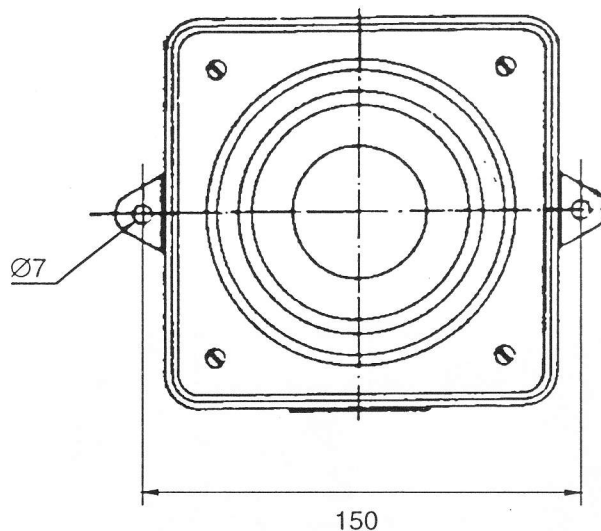
4.3 Technische Daten

Betriebsspannung	
– Netzspannung	230 V~ (–15 % . . . +10 %)
– Gleichspannung	24 V_ (± 20 %)
Netzfrequenz	50 Hz . . . 60 Hz
Stromaufnahme	
– 230 V~	60 mA
– 24 V_	420 mA
Schallpegel	110 dB(A) bei 1 m Abstand
Tonvarianten	
– Notsignal	DIN 33404, Teil 3
– Wechselton	825 Hz . . . 1075 Hz
– unterbrochener Ton I	825 Hz
– unterbrochener Ton II	500 Hz
– Dauerton I	825 Hz
– Dauerton II	500 Hz
Kabeleinführung	PG 11
Abmessungen (H x B x T)	119 x 133 x 133 mm
Gewicht	
– 24V_ Ausführung	1,8 kg
– 230V~ Ausführung	2,2 kg
Farbton	ähnlich RAL 2002
Material	Aluminium–Druckguß
Umgebungstemperatur:	248 K . . . 328 K (–25°C . . . +55°C)
Umweltklasse:	IV (VdS 2110)
Schutzart:	IP 55 (EN 60529 / DIN VDE 0470 Teil 1)
EMV–Störaussendung:	DIN EN 50081 Teil 1
Störfestigkeit:	DIN EN 50082 Teil 2

5 Montage

5.1 Montagehinweis

- o Der DS 10 ist für a. P. Wandmontage konzipiert. Zu diesem Zweck ist das Gehäuseunterteil mit zwei Bohrungen für die Wandbefestigung vorgesehen.
- o Bohren Sie die beiden Dübelbohrungen für die Befestigungsschrauben.
- o Ziehen Sie das Kabel durch die dafür vorgesehene Öffnung.
- o Schrauben Sie den DS 10 an der Wand fest.
- o Nehmen Sie die Kodierung und Verkabelung vor.
- o Schrauben Sie das Gehäuseoberteil auf das Gehäuseunterteil.



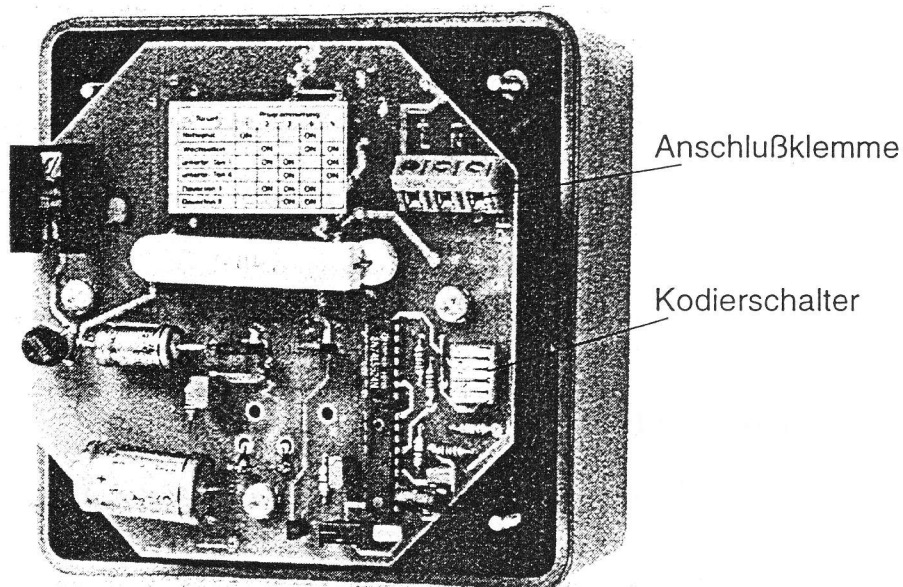
5.2 Anschaltung

Anschaltungen an BMZ siehe Ansaltehandbuch "AHB".

5.3 Kodierung

Mit Hilfe eines 5-poligen Miniatorschalters auf der Elektronikplatine (im Inneren des DS 10) kann die gewünschte Tonvariante kodiert werden.

Tonart \ Schalter	Schalter				
	1	2	3	4	5
DIN-Ton	on			on	
Wechselton (825 Hz/1075 Hz)		on		on	on
Unterbrochener Ton I (825 Hz)		on	on		on
Unterbrochener Ton II (500 Hz)			on		on
Dauerton I (825 Hz)		on	on	on	
Dauerton II (500 Hz)			on	on	



6 Hinweise für Wartung und Service

6.1 Allgemeines

Wartungs- und Inspektionsmaßnahmen müssen in festgelegten Zeitabständen und durch entsprechendes Fachpersonal ausgeführt werden. Im übrigen gelten für alle diesbezüglichen Arbeiten die Bestimmungen der DIN VDE 0833.

6.2 Unterlagen

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	30.0221.8156	1	Anschaltehandbuch AHB EMZ/BMZ
02	30.0221.8155	1	Anschaltehandbuch AHB UGM

*LE=Liefereinheit

6.3 Ersatzteilübersicht

Bei Defekt wird das Gerät komplett ersetzt.
Siehe Kundendienstinformation KI – 7.

7 Abkürzungsverzeichnis

BMZ	Brandmeldezentrale
BM	Brandmelder
EMZ	Einbruchmeldezentrale
UGM	Universelles Gefahrenmeldesystem
VdS	Verband der Schadenversicherer