

## Anruflautsprecher Typ 5801A, 5801K, 5802

### Bestelldaten

Bezeichnung	Typ	Artikel – Nr.
Anruflautsprecher (Impedanz 200 $\Omega$ )	5801A	123 720 02AX
Anruflautsprecher (Impedanz 200 $\Omega$ m. Kond.)	5801K	123 720 03 AX
Anruflautsprecher (Impedanz 8 $\Omega$ )	5802	123 720 01 AX



- **Wasser- und Staubgeschützt**
- **Kunststoffgehäuse**
- **Hoher Schalldruckpegel**
- **Zündschutzart: I M 1 EEx ia I**

### Anwendung

Der Anruflautsprecher (Anrufhorn) Typ 5801/5802 dient zur akustischen Signalgabe in eigensicheren Anlagen innerhalb schlagwettergefährdeter Bereiche.

Der Anruflautsprecher entspricht der Zündschutzart EEx ia I. Es muss aus einem eigensicheren Versorgungsgerät gespeist werden.

Der hohe Wirkungsgrad des Druckkammersystems setzt die in eigensicheren Stromkreisen nur begrenzt verfügbare Energie in einen hohen Schalldruckpegel um und sorgt für eine gute Verständlichkeit.

### Aufbau

Der Anruflautsprecher (Anrufhorn) ist als Druckkammerlautsprecher aufgebaut. Es besteht aus einem Oberteil mit integriertem Anschlusskasten, zwei Befestigungslaschen und einem hornförmigen Unterteil, das am Oberteil

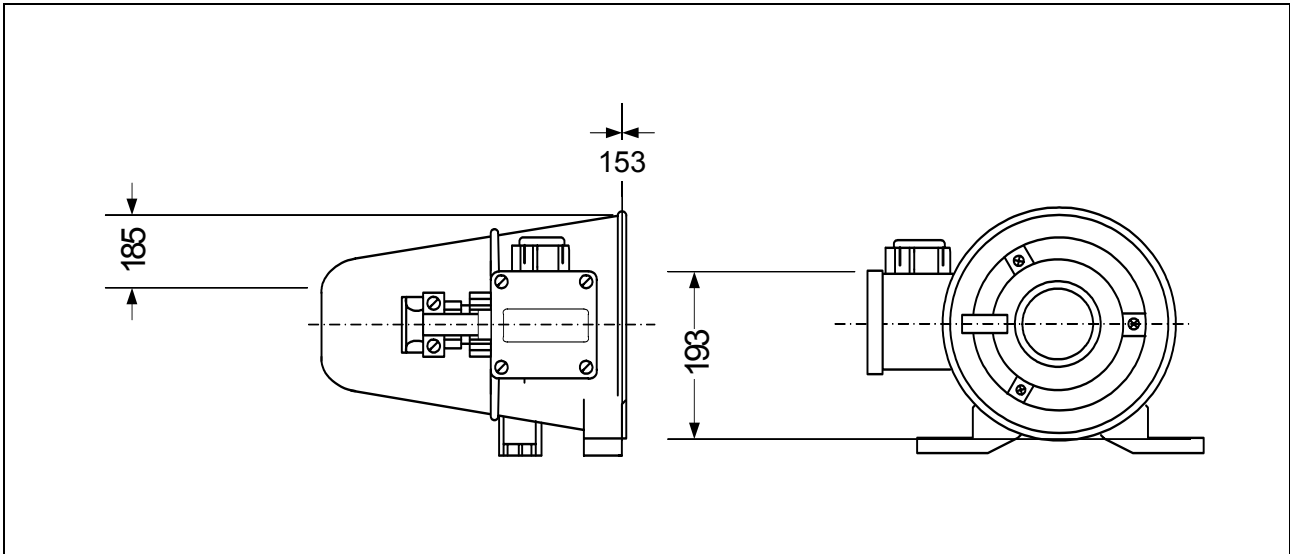
befestigt ist. Alle Gehäuseteile bestehen aus Kunststoff.

Die als Schallwandler dienende dynamische Kapsel ist wasser- und staubgeschützt in dem mit einer Schallöffnung versehenen Oberteil untergebracht.

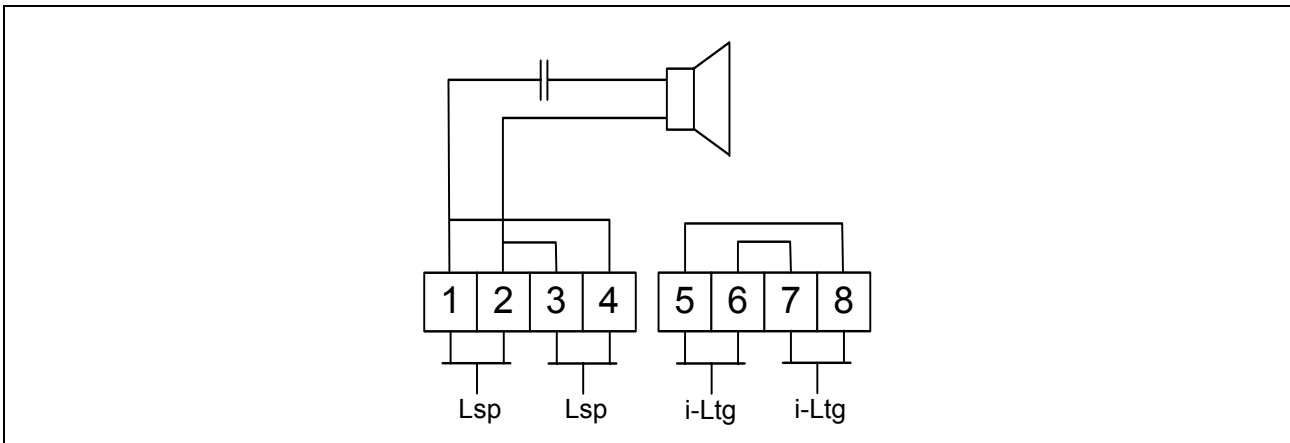
Der Anschlusskasten ist durch einen Leitungskanal mit dem Oberteil verbunden. In diesem Anschlusskasten ist die mehrpolige Anschlussklemmleiste eingebaut. Der Anschluss des Lautsprechers erfolgt an den Klemmen Kl. 1 – Kl. 2 bzw. Kl. 3 – Kl. 4 ( Kl. 1 und Kl. 4 bzw. Kl. 2 und Kl. 3 sind parallel geschaltet).

Der Anschlussraum enthält 2 weitere Klemmenpaare (Kl. 5//8 und Kl. 6//7), die zur Durchverbindung eines separaten eigensicheren Stromkreises benutzt werden können

**Maßbild**



**Anschlussbild**



**Technische Daten**



Benennung	Anruflautsprecher (Anrufhorn)	
Typen	5801A	200 $\Omega$
	5801K	200 $\Omega$ , zus. 1 Kondensator 2,2 $\mu$ F in Reihe mit der dyn. Kapsel
	5802	8 $\Omega$
<b>Lautsprecherstromkreis Kl. 1 bis Kl. 4</b>		
Ausf. <b>5801A</b> Impedanz 200 $\Omega$ :		
Maximale Eingangsspannung $U_i$	13 V	
Max. Eingangsstrom $I_i$	muss gesondert berücksichtigt werden	
Max. Eingangsleistung $P_i$	3 W	
Maximale innere Kapazität $C_i$	vernachlässigbar	
Maximale innere Induktivität $L_i$	10 mH	
Gleichstromwiderstand	140 $\Omega \pm 10\%$	
Stromart	Tonfrequenz – (Wechsel-) Strom	
Ausf. <b>5801K</b> Impedanz 200 $\Omega$ (mit 2,2 $\mu$ F Kond.):		
Maximale Eingangsspannung $U_i$	13 V	
Max. Eingangsstrom $I_i$	muss gesondert berücksichtigt werden	
Max. Eingangsleistung $P_i$	3 W	
Maximale innere Kapazität $C_i$	2,5 $\mu$ F	
Maximale innere Induktivität $L_i$	10 mH	
Stromart	Tonfrequenz – (Wechsel-) Strom	
Ausf. <b>5802</b> Impedanz 8 $\Omega$ :		
Maximale Eingangsspannung $U_i$	10 V	
Max. Eingangsstrom $I_i$	muss gesondert berücksichtigt werden	
Max. Eingangsleistung $P_i$	5 W	
Maximale innere Kapazität $C_i$	50 $\mu$ F	
Maximale innere Induktivität $L_i$	10 mH	
Gleichstromwiderstand	6,3 $\Omega \pm 10\%$	
Stromart	Tonfrequenz – (Wechsel-) Strom	

**Technische Daten (Fortsetzung)****Potentialfreier Verbindungsstromkreis Kl. 5 bis Kl. 8 (Alle Ausführungen):**

Maximale Eingangsspannung $U_i$	bis 30 V
Max. Eingangsstrom $I_i$	bis 2 A
Maximale innere Kapazität $C_i$	vernachlässigbar
Maximale innere Induktivität $L_i$	vernachlässigbar
Prüfspannung	500 V <sub>AC</sub> (zwischen Lautsprecherstromkreis und Verbindungsstromkreis)
Anschlussklemmen	bis 1,5 mm <sup>2</sup> feindrähtig, 2,5 mm <sup>2</sup> eindrähtig
Kabeleinführungen	1 x Pg 16 ( für Leitungen mit Ø 8-10 mm)
Blindverschraubung	1 x Pg 16
Gehäuse	Kunststoff, Farbe: schwarz
Fremdkörper- und Wasserschutz	IP54 gemäß IEC Publikation 529
Temperaturbereich	
- Betrieb	- 20°C bis + 40°C
- Lagerung	- 25°C bis + 70°C
- Transport	- 25°C bis + 70°C
Betriebsart	Dauerbetrieb
Betriebsgebrauchslage	beliebig
Abmessungen	153 x 185 x 193 mm (H x B x T)
Gewicht	ca. 1,1 Kg
Prüfung und Zulassung	
- Zündschutzart	IM1 EEx ia I
- Zulassungsnummer	BVS 03 ATEX E 112

**Kennzeichnung**

Das Typenschild ist folgendermaßen gekennzeichnet:

Firma	FHF Bergbautechnik GmbH & Co. KG D-42551 Velbert
Typ	580*  IM1 EEx ia I BVS 03 ATEX E 112  0158 -10°C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +40°C F. Nr... Prüfung...(Kurzzeichen, Monat/Jahr)

### **Montage**

Der Lautsprecher ist in jeder Lage funktionsfähig. Es sollte jedoch darauf geachtet werden, dass die größte akustische Wirkung in Richtung der Schallaustrittsöffnung des Lautsprechers erfolgt.

Auf eine vibrationssichere Befestigung ist zu achten. Die Befestigung erfolgt mit 2 Schrauben bis  $\varnothing$  8 mm. Befestigungselemente und Untergrund müssen das Gerätegewicht von ca. 1,1 kg tragen können.

### **Installation**

Das Anschließen des Gerätes darf nur durch einen unterwiesenen Fachmann erfolgen. Die in den Technischen Daten aufgeführten Angaben sind einzuhalten. Zwecks Leitungsanschluss ist der Anschlussraumdeckel zu öffnen. Die Leitung ist durch die Kabeleinführung einzuführen, zu dichten, zu sichern und im Anschlussraum anzuklemmen. Deckel wieder in Ausgangsposition bringen.

Auf Sauberkeit und Unversehrtheit der Dichtung ist zu achten. Die Schrauben leicht anziehen. Danach nochmals kreuzweise anziehen, bis der Deckel fest auf dem Gehäuse sitzt.

**Warn- und Sicherheitshinweise**

<p>Bei diesem Betriebsmittel handelt es sich um ein explosionsgeschützt ausgeführtes Gerät für den Betrieb innerhalb explosionsfähiger Atmosphäre. Es gehört zur Gerätegruppe I M 1, Zündschutzart EEx ia I und ist für die Verwendung Untertage geeignet.</p> <p>Nachstehende Warn- und Sicherheitshinweise sind besonders zu beachten:</p>
Die Zusammenschaltung mit anderen Geräten muss gesondert bescheinigt sein
Wird das Gerät in einer entsprechend zugelassenen eigensicheren Anlage mit einem Versorgungskreis der Kategorie I M 2, Zündschutzart EEx ib I versorgt, so hat der Anwender dafür zu sorgen, dass bei Auftreten von explosionsfähiger Atmosphäre (erhöhter Grubengasgehalt) dieser Versorgungsstromkreis abgeschaltet wird.
Der Anschluss und die Installation des Betriebsmittels muss unter Beachtung der angegebenen Zündschutzart gemäß den vorgeschriebenen Errichterbestimmungen von einem unterwiesenen Fachmann erfolgen.
Das Gerät darf nur an der vorgeschriebenen Spannung betrieben werden. Evtl. Polaritätsangaben sind zu beachten.
Es ist darauf zu achten, dass das Gehäuse nicht beschädigt wird. Defekte Geräte dürfen nicht betrieben werden, sie sind sofort abzuschalten.
<p>Das Betriebsmittel darf nur unter den angegebenen Umgebungsbedingungen betrieben werden. Widrige Umgebungsbedingungen können zur Beschädigung des Gerätes führen und damit zu einer evtl. Gefahr für das Leben des Benutzers.</p> <p>Solche widrigen Umgebungsbedingungen können sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zu hohe Luftfeuchtigkeit (&gt; 75% rel., kondensierend)</li> <li>• Nässe, Stäube (Schutzart beachten)</li> <li>• brennbare Gase, Dämpfe, Lösungsmittel, die nicht durch die Zündschutzart des Gerätes abgedeckt sind.</li> <li>• zu hohe Umgebungstemperaturen (&gt;+40°C)</li> <li>• zu niedrige Umgebungstemperaturen (&lt;-20°C).</li> </ul>
Beim Betrieb des Gerätes in gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallvorschriften der gewerblichen Berufs-Genossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
Der für dieses Gerät angegebene Umgebungstemperaturbereich muss eingehalten werden.
Defekte Teile nur durch entsprechende Original-Ersatzteile ersetzen.
Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Einführungsteile für Kabel und Leitungen verwendet werden.
Der Anbau und Einbau weiterer Teile ist verboten.
Das Gerät ist gegen herabfallende Gegenstände oder Nässe zusätzlich zu schützen.
Das Gerät verfügt über eine hohe Ausgangslautstärke, eine zu starke Näherung an den Schallaustritt kann zu Hörschäden führen.
Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen können evtl. die Hörqualität beeinflussen.
Instandsetzungsarbeiten dürfen nur vom Hersteller selbst oder von einer vom Hersteller beauftragten Person bei Durchführung einer erneuten Stückprüfung für das Gerät durchgeführt werden.
Bei Transport und Lagerung und im ungenutzten Zustand ist das Gerät vor Beschädigung und Verschmutzung zu schützen.
Bei Nichtbeachtung der vorgenannten Punkte ist der Explosionsschutz des Gerätes nicht mehr gegeben.

<p>FHF Bergbautechnik GmbH &amp; Co. KG Eintrachtstr. 95 D-42551 Velbert</p>	 <p>FHF Bergbautechnik GmbH &amp; Co. KG</p>	<p>Tel:(02051) 270 – 0 Fax: (02051) 270-366 Mail: <a href="mailto:info@fhf-bt.de">info@fhf-bt.de</a> URL :<a href="http://www.fhf-bt.de">www.fhf-bt.de</a></p>
--	--	--