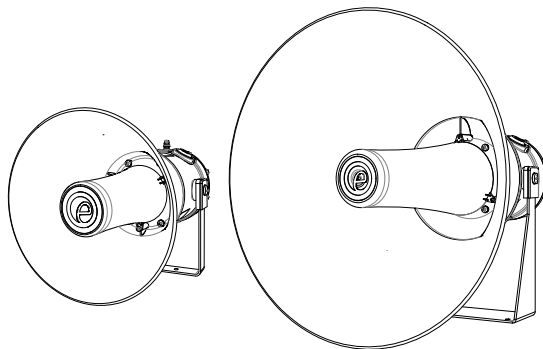


BEDIENUNGSANLEITUNG

D2xS2

Warnhupen-Schallgeber

Klasse I, Zone 2 & 22



D2xS2F

D2xS2H

1) Produkttabelle

Code Einheitentyp	Nenneingangsspannung	Nennstrom P2	Nennstrom P3	Spannungsbereich	Schalldruckpegel dB(A)	
					Max.* P2/P3	Nenn.† P2/P3
D2xS2FDC024-A	12 VDC	289 mA	356 mA	11,5 - 54 VDC	120/123	117/120
	24 VDC	324 mA	740 mA			
	48 VDC	195 mA	391 mA			
D2xS2FAC230-A	115 VAC	125 mA	282 mA	100 - 240 VAC, 50/60 Hz	126/129	123/126
	230 VAC	78 mA	167 mA			
D2xS2HDC024-A	12 VDC	289 mA	356 mA	11,5 - 54 VDC	126/129	123/126
	24 VDC	324 mA	740 mA			
	48 VDC	195 mA	391 mA			
D2xS2HAC230-A	115 VAC	125 mA	282 mA	100 - 240 VAC, 50/60 Hz	126/129	123/126
	230 VAC	78 mA	167 mA			

*Max. = Ton 4
†Nenn. = Ton 44

Die Tabelle zeigt den von den verschiedenen Schallgebern aufgenommenen Eingangsstrom.
Die oben gezeigten Stromstärken sind für 440 Hz Dauerton bei Nenneingangsspannung.
Nennstrom bei Nennspannung.

Tabelle 1: Elektrische Nennwerte.



2) Warnungen:

NICHT ÖFFNEN, WENN EINE EXPLOSIONSFÄHIGE ATMOSPHERE VORHANDEN IST.

NICHT ÖFFNEN, WENN UNTER SPANNUNG.
GEFAHR MÖGLICHER ELEKTROSTATISCHER AUFLADUNG - NUR MIT EINEM FEUCHTEN TUCH REINIGEN.

3) Kennzeichnungs- & Einstufungsinformationen

3.1 UL-Zertifizierung

Alle Schallgeber entsprechen den folgenden Normen:

UL 464A (Ed. 1) – Norm für Schallsignalanlagen für allgemeine Signalisierung
CSA C22.2 Nr. 205-17 (Ed. 3) – Signalanlagen

D2xS2-DC024-A Schallgeber entsprechen auch den folgenden Normen:

UL 464 (Ed. 10) – Akustische Signalgeräte für Feueralarm und Signalisierungssysteme, einschließlich Zubehör.
CAN/ULC-S525 (Ed. 4) – Akustische Signalgeräte für Feueralarm und Signalisierungssysteme, einschließlich Zubehör.

Siehe entsprechende Abschnitte weiter unten.

Die D2xS2 Warnhupen entsprechen den folgenden Normen für explosionsgefährdete Bereiche:

3.2 Klasse / Division & Klasse / Zoneneinstufungen für USA & Kanada

Klasse / Division-Einstufung für USA (NEC) & Kanada (CEC)	
Normen:	UL 121201-2021, Ausgabe 9 CAN/CSA C22.2 Nr. 213-17, Ausgabe 3
Modell-Nr.:	Einstufung
D2xS2FDC024 D2xS2HDC024	Klasse I, Div 2 ABCD T3C Ta -55°C bis +85°C Klasse I, Div 2 ABCD T4 Ta -55°C bis +60°C Klasse I, Div 2 ABCD T4A Ta -55°C bis +45°C Klasse II, Div 2 FG T4 Ta -55°C bis +85°C Klasse III Ta -55°C bis +85°C
D2xS2FAC230 D2xS2HAC230	Klasse I, Div 2 ABCD T4 Ta -55°C bis +85°C Klasse I, Div 2 ABCD T4A Ta -55°C bis +75°C Klasse I, Div 2 ABCD T5 Ta -55°C bis +55°C Klasse I, Div 2 ABCD T6 Ta -55°C bis +40°C Klasse II, Div 2 FG T4 Ta -55°C bis +85°C Klasse III Ta -55°C bis +85°C
Klasse / Zoneneinstufungen für USA (NEC)	
Normen:	UL 60079-0, Ausgabe 7 UL 60079-7, Ausgabe 5 UL 60079-31, Ausgabe 2
Modell-Nr.:	Einstufung
D2xS2FDC024 D2xS2HDC024	Klasse I Zone 2 AEx ec IIC T3 Gc Ta -55°C bis +75°C Klasse I Zone 2 AEx ec IIC T4 Gc Ta -55°C bis +50°C Zone 22 AEx tc IIIC T95°C Dc Ta -55°C bis +75°C
D2xS2FAC230 D2xS2HAC230	Klasse I Zone 2 AEx ec IIC T4 Gc Ta -55°C bis +75°C Klasse I Zone 2 AEx ec IIC T5 Gc Ta -55°C bis +50°C Zone 22 AEx tc IIIC T93°C Dc Ta -55°C bis +75°C
Klasse / Zoneneinstufungen für Kanada (CEC)	
Normen:	CAN/CSA C22.2 Nr. 60079-0, Ausgabe 4 CAN/CSA C22.2 Nr. 60079-7, Ausgabe 2 CAN/CSA C22.2 Nr. 60079-31, Ausgabe 2
Modell-Nr.:	Einstufung
D2xS2FDC024 D2xS2HDC024	Ex ec IIC T3 Gc Ta -55°C bis +75°C Ex ec IIC T4 Gc Ta -55°C bis +55°C Ex tc IIIC T95°C Dc Ta -55°C bis +75°C
D2xS2FAC230 D2xS2HAC230	Ex ec IIC T4 Gc Ta -55°C bis +75°C Ex ec IIC T5 Gc Ta -55°C bis +50°C Ex tc IIIC T93°C Dc Ta -55°C bis +75°C
Die Installation muss in Übereinstimmung mit dem National Electric Code (Nationaler Elektrocode) / Canadian Electric Code (Kanadischer Elektrocode) durchgeführt werden.	

3.3 ATEX / IECEx & UKEx Einstufungen

Normen	
EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017, Ausgabe 7 EN IEC 60079-7:2015 +A1:2018 / IEC 60079-7:2018, Ausgabe 5.1 EN 60079-31:2014 / IEC 60079-31:2022, Ausgabe 3	
Modell-Nr.:	Einstufung
D2xS2FDC024 D2xS2HDC024	Ex ec IIC T3 Gc Ta -55°C bis +75°C Ex ec IIC T4 Gc Ta -55°C bis +55°C Ex tc IIIC T95°C Dc Ta -55°C bis +75°C
D2xS2FAC230 D2xS2HAC230	Ex ec IIC T4 Gc Ta -55°C bis +75°C Ex ec IIC T5 Gc Ta -55°C bis +50°C Ex tc IIIC T93°C Dc Ta -55°C bis +75°C
Siehe Produkttable für elektrische Nennwerte eines jeden Gerätemodells.	

Zertifikat-Nr. DEMKO 14ATEX4786493904X
IECEx ULD 14.0004X
UKEx UL UL21UKEX2131X

Epsilon x
Gerätegruppe und -
kategorie:



II 3G
II 3D

CE-Kennzeichnung und
Notifizierte Stelle Nr.



UKCA-Kennzeichnung
und Notifizierte Stelle
Nr.



4) Zonen, Gasgruppe, Kategorie und Temperaturklasse

Die Geräte können in Bereichen mit den folgenden Bedingungen installiert werden:

Bereichsklassifizierung Gas	
Zone 2	Explosionsfähiges Luft-Gas-Gemisch tritt normalerweise im Normalbetrieb nicht auf, und wenn doch, dann nur für kurze Zeit.
Gasgruppen	
Gruppe IIA	Propan
Gruppe IIB	Ethylen
Gruppe IIC	Wasserstoff und Acetylen
Temperaturklassifizierung für Gasanwendungen	
T1	450°C
T2	300°C
T3	200°C
T4	135° C (DC-Modelle beschränkt auf 55°C)
T5	100° C (AC-Modelle nur bis 50°C)
Bereichsklassifizierung Staub	
Zone 22	Explosionsfähiges Luft-Staub-Gemisch tritt normalerweise im Normalbetrieb nicht auf, und wenn doch, dann nur für kurze Zeit.
Staubgruppen	
Gruppe IIIA	Brennbare Stäube
Gruppe IIIB	Nichtleitfähige Stäube
Gruppe IIIC	Leitfähige Stäube
Geräte-kategorie	
3G, 3D	
Geräteschutz-niveau	
Gc, Dc	
Maximale Oberflächentemperatur für Staubanwendungen	
95°C DC-Modelle 93°C AC-Modelle	
Umgebungstemperaturbereich	
-55°C bis +75°C (-67°F bis +167°F)	
Schutzart	
IP66/67 gemäß EN 60529 4 / 4X / 3R / 13 gemäß UL50E / NEMA250	

Die Installation muss in Übereinstimmung mit den neuesten Ausgaben der folgenden Normen durchgeführt werden:

- EN 60079-14 / IEC 60079-14: Explosionsgefährdete Bereiche - Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen.
- EN 60079-10-1 / IEC 60079-10-1: Explosionsgefährdete Bereiche - Einteilung der Bereiche. Gasexplosionsgefährdete Bereiche
- EN 60079-10-2 / IEC 60079-10-2: Explosionsgefährdete Bereiche - Einteilung der Bereiche. Staubexplosionsgefährdete Bereiche

5) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung wie in der Baumusterprüfbescheinigung 06ATEX 0421554X / CoC IECEx ULD 14.0012X angegeben:

Endnutzer müssen die Installations- und Wartungsanleitungen des Herstellers bei der Reinigung beachten, um den Aufbau möglicherweise gefährlicher elektrostatischer Aufladung während der Reinigung durch Nutzung eines feuchten Tuchs zu vermeiden.

Um die Schutzart und den Schutzmodus aufrechtzuerhalten, müssen geeignet eingestufte, zertifizierte Kabeleinführungen und/oder Blindverschraubungen montiert werden.

Gerät mit einem Schalltrichter darf nicht so installiert werden, dass der Schalltrichter oberhalb der Waagerechten ist (um die Ansammlung von Staub zu vermeiden).

6) Produktmontage und -zugang

6.1 Montage

Die D2xS2 Warnhupe muss durch mindestens zwei der drei oder vier Ø7 mm Befestigungslöcher auf einer ebenen Oberfläche montiert werden. Das Gehäuse bietet Schutzart IP66 und ist für Montage in Außenbereichen geeignet, solange es so positioniert wird, dass sich kein Wasser in der Hupe ansammeln kann, und die Kabeleinführung abgedichtet wird.

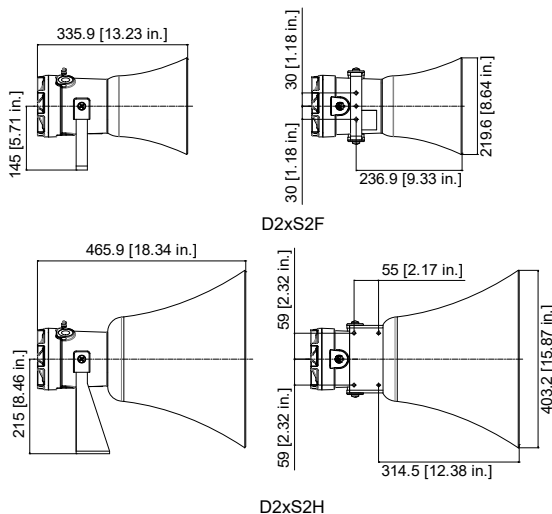
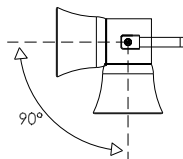


Abb. 1: Position der Befestigungslöcher

Das Gerät darf nicht so installiert werden, dass sich der Schalltrichter oberhalb der Waagerechten befindet.



6.2 Montagevorgehensweise

- a. Das D2xS2 Gerät durch die drei Durchmesser 7 mm Befestigungslöcher in der Halterung auf einer ebenen Oberfläche befestigen.
- b. Die Abdeckung der Hupe durch Herausdrehen entfernen - es muss vorsichtig vorgegangen werden, damit die Gewinde nicht beschädigt werden (siehe dazu Abschnitt 6.3).
- c. Eine geeignet eingestuft M20/NTP Kabelverschraubung oder Kabelkanal-Einführung in das Loch im Gehäuse einsetzen und die Feldverdrahtung an die entsprechenden Klemmen der Warnhupe anschließen, wie in D252-06-005 (AC) oder D252-06-001 gezeigt (DC). Die Stromversorgungsklemmen sind doppelt vorhanden, um den Anschluss parallel geschalteter Geräte zu ermöglichen. Ein End-of-Line-Überwachungswiderstand kann nur bei DC-Geräten installiert werden (siehe Abschnitt 9). Wenn der zweite und dritte M20/NPT Eintritt nicht benutzt werden, müssen immer geeignet eingestufte Blindverschraubungen montiert sein.
- d. Wenn die Abdeckung auf das Gerät aufgesetzt wird, muss vorsichtig vorgegangen werden, damit die Gewinde nicht beschädigt werden. Vollständig anziehen.

6.3 Zugang zum Gehäuse

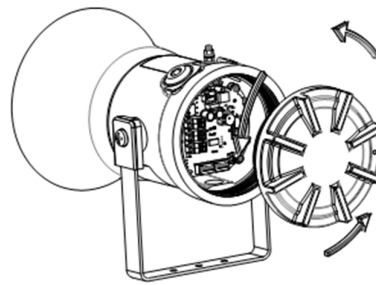


Abb. 2: Zugang zum Gehäuse

Zum Zugang zur Kammer die M4 Madenschraube auf der Schallgeber-Abdeckung lösen. Die Kammer öffnen, indem die Schallgeber-Abdeckung im Gegenuhrzeigersinn gedreht und entfernt wird. Es muss vorsichtig vorgegangen werden, damit die Gewinde nicht beschädigt werden.

Nach Abschluss der Installation muss die Schraubverbindung überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie sauber ist und während der Installation nicht beschädigt wurde.

Sicherstellen, dass sich der O-Ring in seiner Position befindet und nicht beschädigt ist.

Beim Eindrehen der Abdeckung sicherstellen, dass das Gewinde richtig eingreift. Die Abdeckung ganz eindrehen und sicherstellen, dass kein Spalt zwischen der Abdeckung und der Basis des Schallgebergehäuses sichtbar ist.

7) Installationsanforderungen

7.1 Anforderungen für sichere Installation



Warnung – Hochspannung kann anliegen, es besteht das Risiko eines Stromschlags.

NICHT öffnen, wenn das Gerät unter Spannung steht. Vor dem Öffnen die Spannungsversorgung trennen.

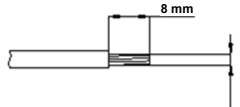
Der Schallgeber darf nur von entsprechend qualifiziertem Personal in Übereinstimmung mit den neuesten Ausgaben der relevanten Normen installiert werden.

Die Installation des Geräts muss auch in Übereinstimmung mit dem NEC / CEC und jeglichen örtlichen Vorschriften erfolgen und darf nur von einem kompetenten Elektriker durchgeführt werden, der die erforderliche Ausbildung hat.

7.2 Kabelauswahl und -anschluss

Die elektrischen Anschlüsse werden über die Klemmleisten auf der Platine mit 0,5-4 mm² Volldraht / AWG 20-12 oder 0,5-2,5 mm² Litze / AWG 24-14 hergestellt. Die Aderisolierung muss auf einer Länge von 8 mm entfernt werden. Die Adern können mit sicher aufgedrimpten Aderendhülsen versehen werden. Die Klemmschrauben müssen mit einem Drehmoment von 0,45 Nm angezogen werden.

Bei der Auswahl der Kabelgröße müssen der von einem jeden Gerät gezogene Eingangsstrom (siehe Tabelle 1), die Anzahl der Schallgeber auf der Linie und die Länge des verlegten Kabels berücksichtigt werden. Die ausgewählte Kabelgröße muss die erforderliche Kapazität haben, den Eingangsstrom zu allen an das Kabel angeschlossenen Schallgebern zu liefern.



Volldraht: 0,5 - 4 mm² / AWG20 - AWG12
Litze: 0,5 - 2,5 mm² / AWG24 - AWG14

Abb. 3: Kabelvorbereitung.

Beim Anschluss der Kabel muss sehr sorgfältig vorgegangen werden, um die Kabel so zu verlegen, dass sie keinen übermäßigen Druck auf die Klemmleiste ausüben, wenn die Abdeckung in die Kammer eingesetzt wird. Dies ist besonders wichtig, wenn Kabel mit großen Querschnitten wie 2,5 mm² benutzt werden.

7.3 Erdung

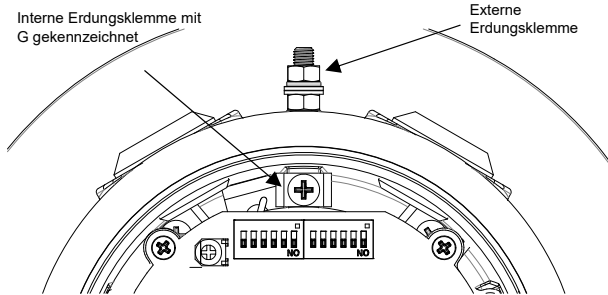


Abb. 4 Position der Erdungsklemmen

Bitte beachten, dass bei den Produktversionen mit AC-Spannungsversorgung die Erdungsklemme auf der Platine keine Erdverbindung zum Gehäuse des Produkts bietet. Das Gehäuse muss unabhängig entweder über die externe oder die interne Erdungsklemme geerdet werden (siehe Abb. 4 und nachstehende Hinweise).

Das Gerät hat einen primären internen und einen sekundären externen Erdungsbefestigungspunkt.

Interne Erdverbindungen mit der internen Erdungsklemme im Grund des Gehäuses müssen hergestellt werden. Dabei muss ein Ringkabelschuh benutzt werden, um das Erdungskabel sicher unter der Erdungsklemme zu befestigen. Der Erdleiter muss mindestens die gleiche Größe und Nennleistung wie die eingehenden Netzleiter haben, doch muss die Größe mindestens 0,82 mm² / 18 AWG betragen.

Externe Erdverbindungen können über den M5 Erdungsbolzen (siehe Abb. 4) hergestellt werden. Dabei muss ein Ringkabelschuh benutzt werden, um das Erdungskabel sicher am Erdungsbolzen zu befestigen. Der externe Erdleiter muss einen Mindestquerschnitt von 4 mm² haben.

Der externe Ringkabelschuh muss sich zwischen den beiden bereitgestellten M5 Unterlegscheiben befinden und mit der M5 Federscheibe und der M5 Mutter gesichert werden.

7.4 Kabeleinführungen, Blindverschraubungen & Adapter

Schutzart

Wenn eine hohe IP (Schutzart) erforderlich ist, muss eine geeignete Dichtungsscheibe unter den Kabeleinführungen oder Blindverschraubungen montiert werden. Eine minimale Schutzart von IP54 muss für Installationen in gasexplosionsgefährdeten Bereichen und eine von IP6X muss für Installationen in staubexplosionsgefährdeten aufrechterhalten werden.

Um die Schutzart und den Schutzmodus aufrechtzuerhalten, müssen geeignete eingestufte Kabeleinführungen und/oder Blindverschraubungen montiert werden.

Wenn an den Einführungen Adapter benutzt werden, müssen diese für die Anwendung geeignet eingestuft sein. Das Einsetzen von Blindstopfen in Adapter ist unzulässig.

Adapter

Das D2xS2 Schallgeber-Sortiment kann mit den folgenden Arten von Adaptern geliefert werden:

- M20 auf 1/2" NPT
- M20 auf 3/4" NPT
- M20 auf M25

Es ist wichtig zu beachten, dass Blindverschraubungen nicht in den Adaptern sondern nur direkt in den M20 Einführungen montiert werden dürfen.

Bei hohen Umgebungstemperaturen kann die Temperatur an der Kabeleinführung 70°C oder die an der Kabelverzweigung 80°C übersteigen und daher müssen geeignete hitzebeständige Kabel und Kabeleinführungen benutzt werden, deren Einsatztemperatur mindestens denen in der nachstehenden Tabelle entspricht:

Umgebungstemperatur (°C)	55	60	65	70	75
D2xS2FDC024 / D2xS2HDC024 Min. Einstufung der Kabel und Kabeleinführungen (°C)	-	70	75	80	85
D2xS2FAC230 / D2xS2HAC230 Min. Einstufung der Kabel und Kabeleinführungen (°C)	70	75	80	85	90

8) Einstellungen

Die folgenden Illustrationen zeigen die für D2xS2 Warnhupen-Schallgeber verfügbaren Einstellungen. Siehe Schaltplan D252-06-001 für Einzelheiten.

8.1 Konfiguration

Siehe Tabelle 1 für Produkt-Spannungsversorgung und Schalldruckpegel (SPL).

Konfiguration für DC-Geräte

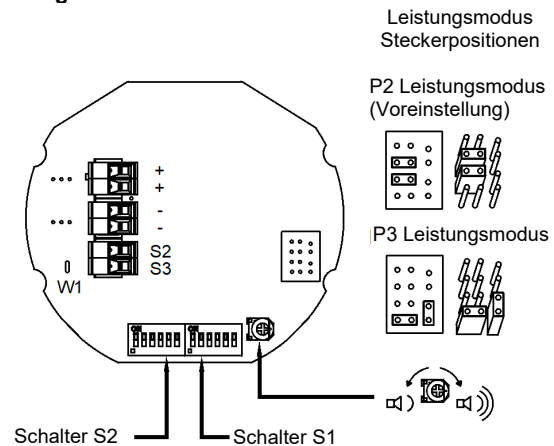


Abb. 5: DC-Platine.

Konfiguration für AC-Geräte

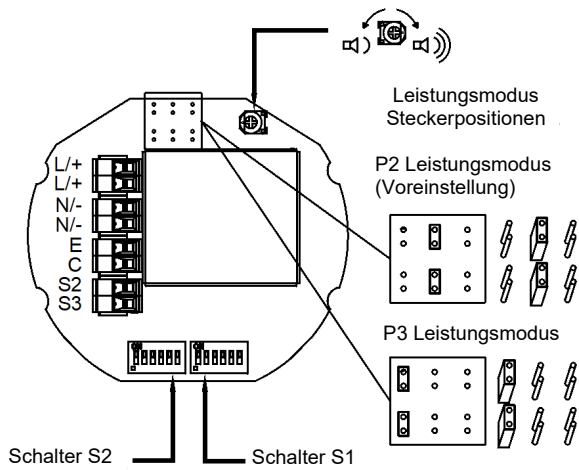


Abb. 6: AC-PLATINE.

8.2 Signalfolgen-Schalt polarität (DC-Geräte)

Wechseln von positiv schaltend (Voreinstellung) zu negativ schaltend - nur DC.

HINWEIS: Max. Spannungsversorgung ist 33 VDC – wenn höhere DC-Spannung erforderlich ist, negativ schaltend benutzen.

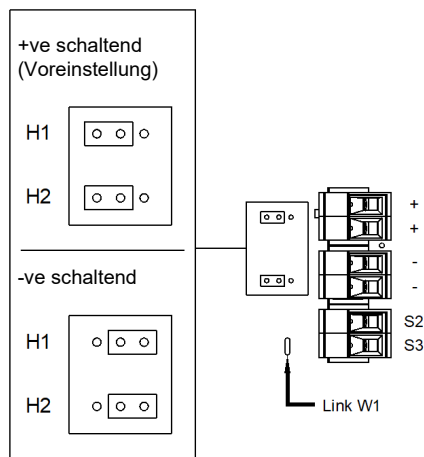
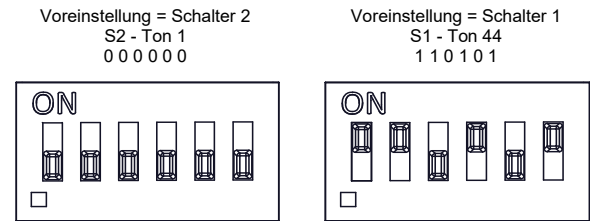


Abb. 7: Signalfolgen-Schalt polarität.

8.3 Tonauswahl

Die D2xS2 Warnhupen-Schallgeber haben 64 verschiedene Töne, die unabhängig für die 1. und die 2. Signalfolge ausgewählt werden können. Die Töne werden über die Einstellung der Tonauswahl-DIP-Schalter 1 & 2 (siehe Abb. 8) auf der Platine für Signalfolge 1 bzw. 2 ausgewählt.



(ON (EIN) = 1, OFF (AUS) = 0)

Abbildung 8: DIP-Schalter-Konfiguration

Der Schallgeber kann so geschaltet werden, dass eine dritte und vierte Signalfolge ertönt.

Die Tontabelle (D221-95-001-IS) zeigt die Schalterpositionen für die 64 Töne der 1. und 2. Signalfolge und welche Töne für die 3. und 4. Signalfolge in Abhängigkeit der Signalfolge 1 DIP-Schaltereinstellung verfügbar sind.

Die nachstehende Tabelle (Tabelle 3) gibt eine Zusammenfassung von DC: D252-06-001; AC: D252-06-005 Verdrahtungsoptionen.

Konfig.	Spannung	Konfigurationsbeschreibung	Merkmale	Kennzeichnung Produktionsoptionen
1a	DC	Konfiguration einzelne Signalfolge	<ul style="list-style-type: none"> Linienüberwachung Positiv schaltend 	1
1b	DC	Konfiguration zwei Signalfolgen	<ul style="list-style-type: none"> Gemeinsam negativ Positiv schaltend 	1
1c	DC	Konfiguration drei/vier Signalfolgen	<ul style="list-style-type: none"> Gemeinsam negativ Positiv schaltend 	1
2	DC	Drei/vier Signalfolgen. Konfiguration spannungsfreie 2., 3. & 4. Signalfolgenaktivierung	<ul style="list-style-type: none"> Gemeinsam positiv Vom Kunden H1 & H2 auf negativ schaltend gesetzt 	1
3	DC	Konfiguration zwei Signalfolgen	<ul style="list-style-type: none"> Unabhängiger Signalfolgen-Eingang Umgekehrte Polarität Signalfolgen-Überwachung 	1
4	DC	Konfiguration zwei Signalfolgen	<ul style="list-style-type: none"> Linien-Signalfolgen-Überwachung (geeignete Überwachungsrelais/-module verwenden) Bei Überwachung der umgekehrten Polarität nicht zu benutzen 	Y
5	DC	Konfiguration zwei/drei Signalfolgen spannungsfreie Aktivierung		K
6	DC	Konfiguration drei/vier Signalfolgen	<ul style="list-style-type: none"> Unabhängiger Signalfolgen-Eingang Linien-Signalfolgen-Überwachung (geeignete Überwachungsrelais/-module verwenden) Positiv schaltend (Voreinstellung) 	V
1a	AC	Konfiguration einzelne Signalfolge		1
1b	AC	Konfiguration drei/vier Signalfolgen		1
2	AC	Konfiguration zwei/drei Signalfolgen spannungsfreie Aktivierung		K

Tabelle 3: Zusammenfassung der Verdrahtungsoptionen. Siehe Dokumente D252-06-001 für DC-Schaltschemata; D252-06-005 für AC-Schaltschemata.

9) End-of-Line-Überwachung (DC-Geräte)

9.1 Standard DC End-of-Line-Überwachung

Bei D2xS2 DC-Geräten kann, wenn erforderlich, eine DC-Linienüberwachung mit umgekehrt gepolter Prüfspannung eingesetzt werden. Alle DC-Schallgeber sind in ihren Eingangsleitungen mit einer Sperrdiode ausgestattet. Ein End-of-Line-Überwachungswiderstand kann über die +ve und -ve Klemmen angeschlossen werden. Wenn ein End-of-Line-Widerstand benutzt wird, muss er die folgenden Werte haben:

24 VDC Max. Schallgeber	
Minimaler Widerstand 3K9 Ohm	Minimale Leistung 0,5 W
Minimaler Widerstand 1K Ohm	Minimale Leistung 2,0 W

48 VDC Max. Schallgeber	
Minimaler Widerstand 15K Ohm	Minimale Leistung 0,5 W
Minimaler Widerstand 3K9 Ohm	Minimale Leistung 2,0 W

Der Widerstand muss direkt über die +ve und -ve Klemmen wie in nachstehender Zeichnung gezeigt angeschlossen werden. Obwohl die Leitungen so kurz wie möglich sein müssen, muss ein Mindestabstand von 1,58 mm durch Luft und über Oberflächen zwischen unisolierten spannungsführenden Teilen eingehalten werden. Siehe D252-06-001 für Einzelheiten.

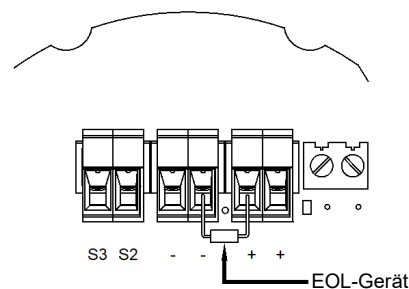


Abbildung 9: Platzierung des End-of-Line-Widerstands.

Bitte beachten, dass die maximale Vorwärtspolarität-Überwachungsspannung 6 V beträgt. Eine Überwachungsspannung, die höher als 6 V ist, kann den Warnhupen-Schallgeber und die 2., 3. oder 4. Signalfolge aktivieren.

9.2 Maßgeschneiderte mehrstufige DC-End-of-Line-Überwachung

Eine optionale Klemmleiste mit 12 Klemmen ist erhältlich, um die Aktivierung von bis zu vier Alarmstufen von drei DC-Spannungsausgangskanälen zu ermöglichen. Die drei Alarmstufen-Aktivierungseingänge können unabhängig überwacht werden.

Siehe Schaltplan D252-06-001, Konfig. 6.
Bei Bestellung Produktionsoption „V“ spezifizieren.
Ersatzteilcode für Feldinstallation: SP78-0001

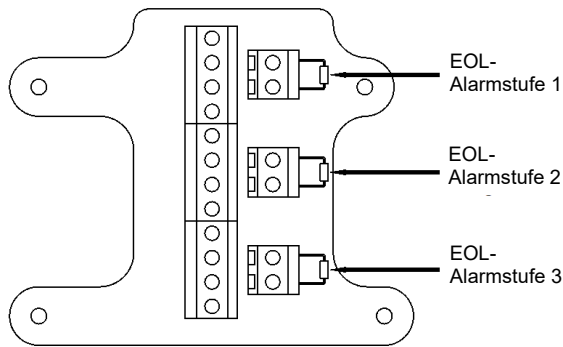


Abbildung 10: Platzierung des End-of-Line-Widerstands – Optionale Klemmleiste mit 12 Klemmen.

10) Wartung, Überholung und Reparatur

Wartung, Reparatur und Überholung des Geräts dürfen nur von entsprechend qualifiziertem Personal in Übereinstimmung mit aktuellen, relevanten Normen durchgeführt werden:

Für ATEX/IECEX oder UKEx:

EN 60079-19 / IEC 60079-19
Explosionsgefährdete Bereiche – Gerätereparatur, Überholung und Regenerierung

EN 60079-17 / IEC 60079-17
Explosionsgefährdete Bereiche – Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen

Geräte dürfen nicht geöffnet werden, wenn eine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.

Wenn das Gerät während der Wartung geöffnet wird, muss ein sauberes Umfeld aufrechterhalten und jegliche Staubschicht vor dem Öffnen des Geräts von diesem entfernt werden.

Um ELEKTROSTATISCHE AUSLADUNG zu verhindern, darf das Gerät nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden.

11) SIL 2 Zuverlässigkeitsdaten

Zuverlässigkeit und funktionale Sicherheit IEC/EN 61508 wurden bewertet und werden als geeignet zur Nutzung in Sicherheitsfunktion mit geringem Bedarf angesehen:

1. Zufällige Hardware-Ausfälle und Architektonische Einschränkungen (Route 2_h).
2. Als ein nicht bewertetes Element (d. h. Hardware-Fehlertoleranz von 0) bei SIL 2.

Das Produkt wurde bewertet gegen Ausfallmodi:

- Schallgeber gibt trotz anliegendem Eingang keinen Ton ab.
 - Fälschliche Tonabgabe, obwohl kein Eingang vorliegt.
3. Wenn das Gerät in einem SIL2-konformen System eingesetzt wird, muss der Betreiber häufige oder kontinuierliche, automatische Überwachung auf Kontinuität sicherstellen.

Integrität in Bezug auf Funktionsstörungen	SIL2 & SIL1
Gesamtausfallrate	0,55 pmh
„Gefährliche“ Ausfallrate (detektiert)	0 pmh
„Gefährliche“ Ausfallrate (nicht detektiert)	0,55 pmh
„Sichere“ Ausfallrate (detektiert)	0 pmh
„Sichere“ Ausfallrate (nicht detektiert)	0
Systemtyp	B
Hardware-Fehlertoleranz	0
Diagnoseabdeckung	>80%
PFD (gefährlicher Ausfall)	2,4 x 10 ⁻³
Intervall für Wiederholungsprüfungen	Bis zu 1 Jahr



• **Alle Modelle sind zur Nutzung als akustisches Signalgerät für allgemeine Signalisierung zugelassen: UL464A & CSA C22.2 Nr. 205-17**

• Typ 4 / 4X / 3R / 13, IP66

• -55°C bis +85°C / -67°F bis +176°F

Allgemeine Signalisierung Kanada:

D2xS2-AC230-A: -55°C bis +40°C / -67°F bis +104°F

D2xS2-DC024-A: -55°C bis +85°C / -67°F bis +185°F

• Um die Schutzart aufrechtzuerhalten, müssen in den Kabeleintritten geeignet eingestufte Kabeleinführungen oder Blindverschraubungen montiert werden.

• EOL-Überwachung (nur DC): End-of-Line-Geräte können zwischen den +ve & -ve Klemmen auf der Platine angeschlossen werden. Bitte sicherstellen, dass die Drahtgröße der Beine der Geräte im für die Anschlussklemmen gegebenen Bereich liegt und dass sie richtig angeschlossen werden, um einen Kurzschluss zu vermeiden. Siehe Spezifikationstabelle für Werte und Einstufungen kompatibler EOL-Geräte.

Modell	Nennspannung	Spannungsbereich	P2 Nennbetriebsstrom [#]	P3 Nennbetriebsstrom [#]	P2 Max. Betriebs-RMS [#]	P3 Max. Betriebs-RMS [#]
D2xS2-DC024-A	12 VDC	11,5 - 54 VDC	289 mA	356 mA	324 mA	740 mA
	24 VDC		324 mA	740 mA		
	48 VDC		195 mA	391 mA		
D2xS2-AC230-A	115 VAC	100 - 240 VAC 50/60 Hz	125 mA	282 mA	194 mA	480 mA
	230 VAC		78 mA	167 mA		