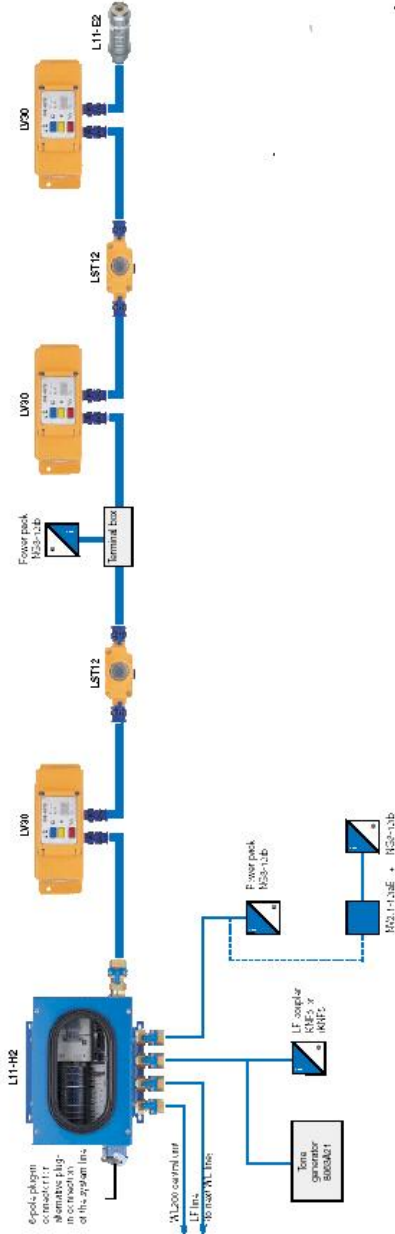


Eigensichere Lautsprechanlage Typ L111



Bestelldaten

Bezeichnung	Typ	Artikel – Nr.
Netzgerät	NG3-12ib	371 008 2 x AX
Hauptstation	L11-H2	128 814 41 AX / 41 01 AX
Sprechstation	LV30	125 300 5 x AX
Signaltaster	LST12	128 610 01 AX
Endstation	L11-H2	128 813 41 AX / 41 01 AX
e/i Koppler	KNF5	128 805 40 AX
Koppler	iKNF5	128 105 21 AX

- Preiswerte Lautsprechanlage
- Linienförmiger Aufbau
- Je Versorgungsabschnitt bis zu 40 Geräte einetzbar (LV30 / LST12)
- Sprechstation mit 2 Lautsprechern
- Insgesamt bis zu 6 Versorgungsabschnitte zugelassen
- Bei Abschaltung der Stromversorgung Akkubetrieb in der Kategorie IM1, Zündschutzart EEx ia I
- Zündschutzart: IM2 EEx ib I

Beschreibung, Anwendung und Wirkungsweise

Aufgabe der eigensicheren Lautsprechanlage L111 ist die lautstarke Verständigung und Signalisierung im Steinkohlenbergbau, z. B. für

- Gurtförderer
- Einschienenhängebahnen
- Seilbahnen
- Kulibahnen.

Die L111-Anlage ist eine preiswerte Lautsprechanlage. Sie ist in der Kategorie / Zündschutzart I M 2 EEx ib I ausgeführt.

Die Stromkreise der Lautsprechanlage L111 sind durch das bzw. die speisenden Netzgeräte bestimmt und

entsprechen der Kategorie I M 2, Zündschutzart EEx ib I.

Die nach dem Abschalten der Netzgeräte (im Falle von erhöhtem Grubengasgehalt) in Funktion bleibenden eigensicheren Stromkreise der Anlage, das sind die aus den Akkumulatoren der Sprechstationen gespeisten Wechselsprech - (NF) Stromkreise und deren Verbindungsstromkreis / Tonfrequenzstromkreis (Adern WL1 und WL2 der Stammleitung), entsprechen dann der Kategorie I M 1, Zündschutzart EEx ia I.

Der Tonfrequenz - Stromkreis (a, b) entspricht der Kategorie I M 1, Zündschutzart EEx ia I.

Arbeitsweise

Die eigensichere Lautsprechanlage L111 wird linienförmig aufgebaut, wobei die einzelnen Anlagenkomponenten über die 4-adrige Systemleitung (z.B. L2YY(Q)Y 2x2x 1,5 mm²) miteinander verbunden werden.

Die Hauptstation L11-H2 bildet den Anfang der Systemleitung und versorgt alle an dieser Leitung angeschlossenen Geräte mit Strom, der von dem an die Hauptstation L11-H2 angeschlossenen Netzgerät Typ NG3-12ib geliefert wird. In der Hauptstation L11-H2 erfolgt ebenfalls der Anschluss der Leitungen zur Steuerung der Anlaufwarnung und der Anschluss der Leitungen zur Kopplung der L111-Anlage an ein WL200-Vermittlungssystem oder anderen WL -Anlagen zur Bildung eines Kommunikationssystems mit segmentweiser Anlaufwarnung.

Die Hauptstation L11-H2 überwacht die WL-Leitung auf Leitungsbruch und erzeugt die erforderlichen akustischen Signale für "WL-Leitung ge-

stört" und "Anlaufwarnung", die über das Systemkabel an die vorhandenen Sprechstationen weitergeleitet und von diesen lautstark abgestrahlt werden.

Das Endgerät L11-E2 bildet den Abschluss der Systemleitung. Zwischen Hauptstation L11-H2 und Endgerät L11-E2 können folgende Geräte in beliebiger Reihenfolge eingeschleift werden:

- Sprechstationen LV 30 mit zwei Lautsprechern
- Signaltaster LST 12 zur Aussendung des Signaltones (1980 Hz / -6 dB).

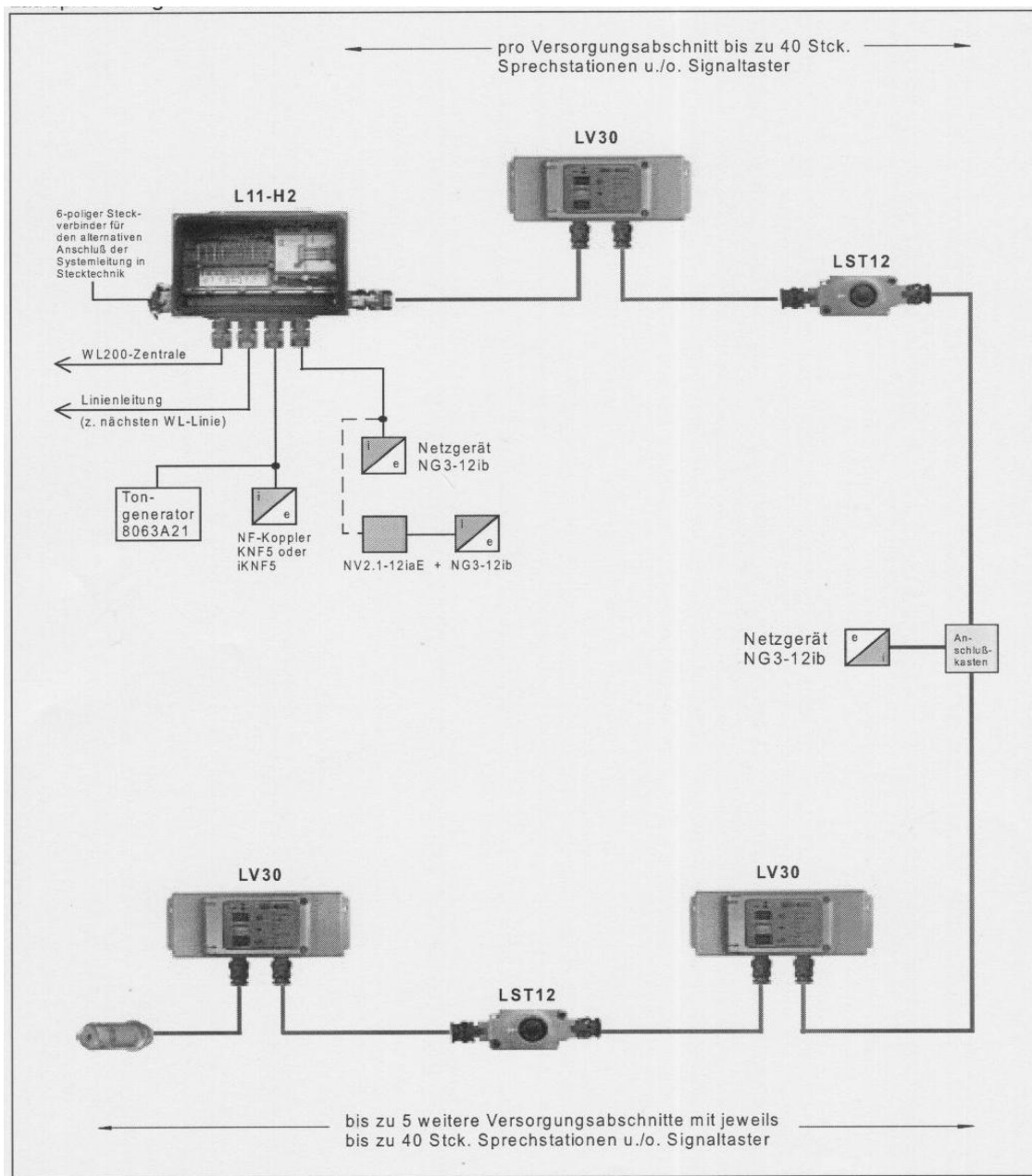
Die Anzahl der Geräte, die innerhalb eines Versorgungsabschnittes in die Systemleitung eingeschleift werden können, ist auf max. 40 Stück LV30 und/oder LST12 begrenzt, wobei maximal 6 Versorgungsabschnitte zugelassen sind. Die DC-Adern der Systemleitung zwischen den Versorgungsabschnitten dürfen nicht miteinander verbunden sein.

Die max. Länge der Systemleitung eines Versorgungsabschnittes ist erreicht, wenn am Ende eine Versorgungsspannung von 8 V erreicht bzw. unterschritten wird und ist stark von der Anzahl der eingebauten Geräte abhängig, da diese über die Systemleitung gespeist werden.

Jede Sprechstation hat einen eingebauten Akkumulator, der über die Systemleitung ständig geladen wird. Dieser Akkumulator ermöglicht einerseits eine hohe Lautstärke bei geringer Stromentnahme aus der Systemleitung und andererseits den vorübergehenden Notbetrieb der L111-Anlage bei Netzausfall bzw. Netzabschaltung.

Wird z.B. die Netzspannung infolge eines erhöhten Grubengasgehaltes abgeschaltet, so bleiben alle Sprechstationen durch ihren eingebauten, in der Schutzart EEx ia I - bescheinigten Akkumulator betriebsbereit.

Anlagenübersicht



FHF Bergbautechnik GmbH & Co. KG
 Eintrachtstr. 95
 D-42551 Velbert



Tel: +49 (0) 2051 270 - 0
 Fax: +49 (0) 2051 270-366
 Mail: info@fhf-bt.de
 URL : www.fhf-bt.de