



*lisa*

**DE**

**Bedienungsanleitung**

Seite 2

Funk-Repeater

**EN**

**Operating Instructions**

Page 8

RF Repeater

**FR**

**Mode d'emploi**

Page 14

Amplificateur de signal radio

**NL**

**Gebruiksaanwijzing**

Pagina 20

Radio repeater

**IT**

**Istruzioni per l'uso**

Pagina 26

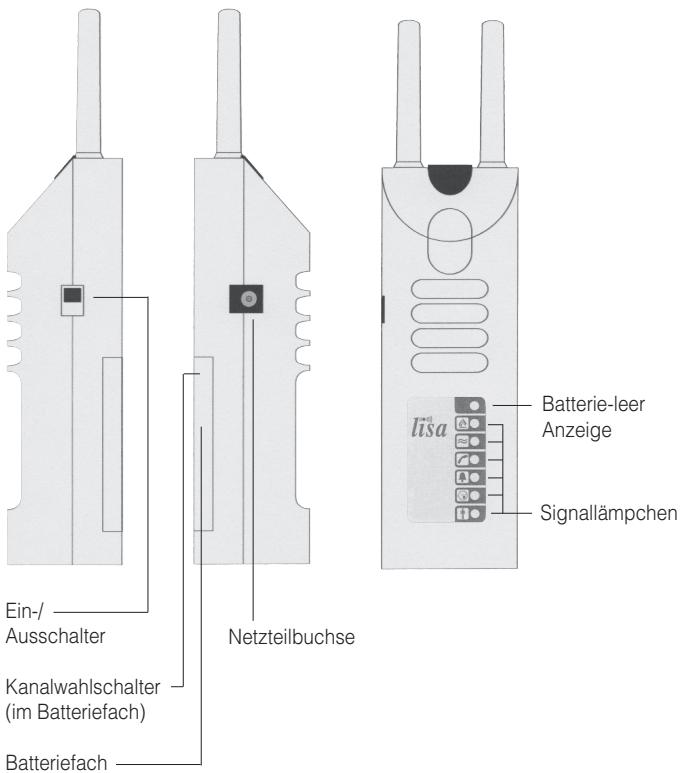
Radoripetitore

**ES**

**Instrucciones de servicio**

Página 32

Repetidor de radio



Wir beglückwünschen Sie zum Erwerb Ihres *Funk Repeater* und hoffen, dass Sie lange Zeit daran Freude haben. Sie haben sich dabei für ein modernes und zuverlässiges System entschieden. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, um die Anlage richtig in Betrieb nehmen zu können und mit allen Möglichkeiten des Systems vertraut zu werden.

### Standard-Lieferumfang

Überprüfen Sie bitte, ob alle nachfolgend aufgeführten Teile enthalten sind:

- *lisa Funk Repeater*
- 9 V-Blockbatterie
- 12 V-Steckernetzteil
- Bedienungsanleitung
- Garantiekarte

Sollten Teile fehlen, wenden Sie sich bitte an den Fachhändler oder direkt an den Hersteller.

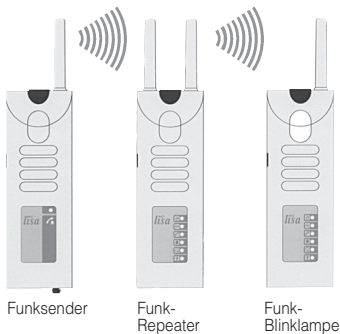
### Allgemein

Der *Funk Repeater* dient zur Reichweitensteigerung von *lisa*-Funksendern. Durch seinen Einsatz kann die doppelte Reichweite des ursprünglichen Signals erzielt werden. Darüber hinaus wird der Empfang bei kritischen Funkstrecken-Situationen, wie etwa in stahlarmierten Gebäuden oder Umgebungen mit erhöhtem Funkverkehr, verbessert.

### Funktionsprinzip

Der *Funk Repeater* empfängt die Signale aller *lisa*-Funksender, die sich in Reichweite befinden und auf den gleichen Kanal eingestellt sind. Bei Empfang eines Signals, wiederholt der *Funk Repeater* das Signal und sendet es 15 Sekunden lang. Da *lisa*-Funksender ihr Signal 25 Sekunden senden, legt der *Funk Repeater* nach dem Senden eine Pause von 15 Sekunden ein, um zu umgehen, dass er das selbe Signal ein weiteres mal erhält und sendet. Nach der Empfangspause ist der *Funk Repeater* für ein neues Signal betriebsbereit.

### Anwendungsbeispiel

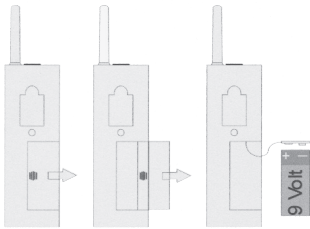


### Inbetriebnahme –

#### 1. Netzbetrieb

Das Gerät kann sowohl mit Batterie als auch mit einem Netzteil betrieben

werden. Um jedoch einen Ausfall aufgrund einer leeren Batterie auszuschließen, sollte der *Funk Repeater* mit dem Netzteil betrieben werden. Wir empfehlen die 9 V-Blockbatterie nur als Stromausfallüberbrückung zu verwenden. Um das Netzteil anzuschließen, verbinden Sie den Stecker am Ende des Netzteilkabels mit der dafür vorgesehenen Buchse auf der linken Geräteseite. Anschließend stecken Sie das Netzteil in die 230 V Haushaltssteckdose.



## 2. Einlegen der Batterie

Auf der Rückseite des *Funk Repeaters* befindet sich ein Batteriefach. Öffnen Sie dieses, indem Sie mit einem Daumen den Batteriefachdeckel vom Gerät nach rechts schieben. Verbinden Sie eine 9 V-Blockbatterie mit dem Anschlussstecker, legen Sie die Batterie in die Ausparung und verschließen Sie das Gerät wieder.

### 2.1 Batterie leer

Eine permanent leuchtende "Batterie-leer-Anzeige" bedeutet, dass die eingesetzte Batterie nahezu entladen

ist, die Batterie muss ausgetauscht werden.

## 3. Einschalten des Geräts

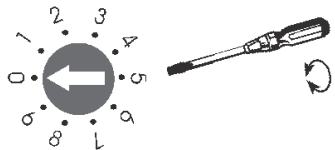
Stellen Sie den Ein-/Ausschalter auf 'Ein'. Damit ist der *Funk Repeater* betriebsbereit. Nach dem Einschalten leuchten alle Signal-LEDs nacheinander kurz auf. An diesem Selbsttest erkennen Sie, dass das Gerät einwandfrei arbeitet.

## 4. Einstellen des richtigen Funkkanals

Durch ein spezielles digitales Übertragungsverfahren ist das fehlerfreie Erkennen der Funksignale gewährleistet. Dieses Verfahren ermöglicht auch das Einstellen von 10 verschiedenen Funkkanälen.

Ab Werk ist der *Funk Repeater* auf Kanal 0 eingestellt. Nur wenn in einem Haus Anlagen von verschiedenen Benutzern betrieben werden, müssen die Geräte der einzelnen Benutzer auf unterschiedliche Funkkanäle eingestellt werden.

**Beispiel:** eingestellte Kanalnummer 0



Den gewünschten Kanal stellen Sie ein, indem Sie den Kanalwahlschalter im oberen Bereich des Batteriefachs mit einem kleinen Schraubendreher auf die gewünschte Kanalnummer stellen. Alle Sender und Empfänger müssen auf den gleichen Kanal eingestellt werden.

### **Funkreichweite**

Beachten Sie bei der Benutzung des *Funk Repeaters*:

Die Reichweite der Funksignale des Senders ist auf 80 Meter unter optimalen Bedingungen ausgelegt.

### **Mögliche Ursachen für eine verminderte Reichweite können sein:**

- Bebauung oder Vegetation
- Störstrahlungen von Bildschirmen und Mobiltelefonen. Diese können sogar ein Aussetzen des Empfängers auslösen.
- Der Abstand des Senders zu strahlenreflektierenden Flächen wie Böden und Wänden ist ungünstig gewählt, so dass sich Signalwelle und reflektierte Welle gegenseitig schwächen oder sogar auslöschen.
- Metallische Gegenstände verkürzen die Reichweite durch metallische Abschirmung.
- Besonders in städtischen Gebieten gibt es viele Strahlungsquellen, die das Ursprungssignal verfälschen können.
- Geräte mit ähnlichen Arbeitsfrequenzen und geringem Abstand können sich ebenfalls gegenseitig stören.

### **Positionierung des Funksenders**

Um eine möglichst große Reichweite des Funksenders zu erreichen, sollten Sie die nachfolgenden Hinweise zur Aufstellung beachten:

- Der Funksender sollte nicht in der Nähe von stark störstrahlungsproduzierenden Geräten wie Fernsehern, Monitoren oder Mobiltelefonen aufgestellt werden.
- Der Funksender sollte nicht auf metallischen Gegenständen positioniert werden, da sonst die Funkreichweite durch metallische Abschirmung verkürzt wird.
- Stellen Sie das Gerät möglichst zentral im Haus und in mittlerer Raumhöhe auf.

### **Wartung und Pflege**

Alle *lisa* Geräte sind wartungsfrei. Bei Verschmutzung sollten Sie das Gerät gelegentlich mit einem weichen, angefeuchteten Tuch reinigen. Verwenden Sie niemals Alkohol, Verdünnern oder andere organische Lösungsmittel.

*lisa* Geräte bitte nicht über längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung aussetzen und darüber hinaus vor großer Hitze, Feuchtigkeit oder starker mechanischer Erschütterung schützen.

**Achtung:** Das Gerät ist **nicht** gegen Spritzwasser geschützt. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, z.B. Vasen, auf das Gerät.

Ebenfalls dürfen keine offenen Brandquellen, wie z.B. brennende Kerzen, auf das Gerät gestellt werden.

### **Garantie**

Der *Funk Repeater* weist eine hohe Betriebssicherheit auf. Sollten trotz sachgerechter Bedienung Störungen auftreten, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung oder wenden Sie sich direkt an den Hersteller. Die Garantieleistung umfasst die kostenlose Reparatur sowie den kostenlosen Rückversand. Voraussetzung dafür ist das Einsenden in der Originalverpackung, werfen Sie diese also nicht weg.

Die Garantie verfällt bei Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Reparaturversuchen von nicht autorisierten Personen (Zerstörung des Gerätesiegels) herbeigeführt wurden. Garantiereparaturen werden nur bei Einsendung der ausgefüllten Garantiekarte und einer Kopie der Rechnung/Kassenbeleg des Fachhändlers durchgeführt.

**Die Gerätenummer muss in jedem Fall mit angegeben werden.**



**Entsorgung** von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte). Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in welchem Sie das Produkt gekauft haben.

## Technische Daten

Stromversorgung:	12 V Steckernetzteil oder über 9 V-Blockbatterie
Batterielebensdauer:	ca. 3-4 Wochen (bei 5 Ereignissen pro Tag)
Frequenz:	868,35 MHz
Arbeitsbereich:	0° C - 40° C
Batterie-/Akku-leer-Anzeige:	1 LED orange
Optische Signalisierung:	1 LED rot (Feueralarm) 1 LED blau (Wasseralarm) 1 LED orange (Telefonsignal) 1 LED grün (Türklingelsignal) 1 LED weiß (Baby) 1 LED gelb (Personenruf) alle 6 LED's (Alarm)
Höhe (mit Antennen):	147 mm (201 mm)
Breite:	50 mm
Tiefe:	41 mm
Gewicht (mit Batterie):	155 g



Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen folgender EU-Richtlinien:

- 2011/65/EG RoHS-Richtlinie
- 2002/96/EG WEEE-Richtlinie
- 1999/5/EG R&TTE-Richtlinie
- EN60950-1: 2006 + A11: 2006 + A1: 2010 + A12: 2011

Die Konformität mit den o. a. Richtlinien wird durch das CE-Zeichen auf dem Gerät bestätigt. CE Konformitätserklärungen stehen im Internet unter [www.humantechnik.com/service](http://www.humantechnik.com/service) zur Verfügung.

Technische Änderungen vorbehalten.

## Humantechnik Service-Partner

**D**

Germany

**Humantechnik GmbH**  
Im Wörth 25  
D-79576 Weil am Rhein

Tel.: +49 (0) 76 21/ 9 56 89-0  
Fax.: +49 (0) 76 21/ 9 56 89-70  
E-mail: [info@humantechnik.com](mailto:info@humantechnik.com)

**CH**

Switzerland

**Humantechnik GHL AG**  
Rastatterstrasse 9  
CH-4057 Basel

Tel.: +41 (0) 61/ 6 93 22 60  
Fax.: +41 (0) 61/ 6 93 22 61  
E-mail: [info@humantechnik.com](mailto:info@humantechnik.com)

**F/B**

France  
Belgium

**SMS Audio Electronique Sàrl**  
173 rue du Général de Gaulle  
F-68440 Habsheim

Tel.: +33 (0) 3 89/ 44 14 00  
Fax.: +33 (0) 3 89/ 44 62 13  
E-mail: [sms@audiofr.com](mailto:sms@audiofr.com)

**NL**

Netherlands

**Hoorexpert BV**  
Gildenstraat 30  
NL-4143 HS Leerdam

Tel.: +31 (0) 3 45/ 63 23 93  
Fax.: +31 (0) 3 45/ 63 29 19  
E-mail: [info@hoorexpert.nl](mailto:info@hoorexpert.nl)

**GB**

Great Britain

**Sarabec Ltd**  
15 High Force Road  
GB-Middlesbrough TS2 1RH

Tel.: +44 (0) 16 42/ 24 77 89  
Fax.: +44 (0) 16 42/ 23 08 27  
E-mail: [enquiries@sarabec.co.uk](mailto:enquiries@sarabec.co.uk)

**For other service-partners  
in Europe please contact:**

**Humantechnik Germany**

Tel.: ++49-76 21-9 56 89-0  
Fax.: ++49-76 21-9 56 89-70  
Internet: [www.humantechnik.com](http://www.humantechnik.com)  
e-mail: [info@humantechnik.com](mailto:info@humantechnik.com)



**HUMANTECHNIK**