

***Digital***  

---

***plus***  
*by Lenz*

**Set LH101-R**  
Funkhandregler LH101-R  
Empfänger LTM101  
Bedienungsanleitung  
Version 1.0  
2. Auflage 07 21  
Art. Nr. 21103

## Willkommen!

Wir gratulieren Ihnen zum Erwerb des drahtlosen **Digital plus by Lenz®** Handreglers LH101-R und wünschen Ihnen viel Freude mit dieser Modellbahnsteuerung.

Der drahtlose Handregler LH101-R entspricht in all seinen Funktionen und auch in seiner Bedienung dem kabelgebundenen Handregler LH101.



Dieses Dokument ist eine Ergänzung zur Bedienungsanleitung des LH101. Es enthält **ausschließlich** Hinweise auf den **Funkbetrieb** des LH101-R sowie Hinweise auf ggf. vom kabelgebundenen Handregler LH101 abweichende Dinge.

Details zur Bedienung entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung zum LH101.

Wenn Sie noch Fragen haben, auf die Sie auch nach Durcharbeit dieser Information keine Antwort finden, so helfen wir Ihnen gerne weiter. Auf vier verschiedene Arten können Sie mit der Lenz Elektronik GmbH Kontakt aufnehmen:

Postanschrift: Lenz Elektronik GmbH  
Vogelsang 14  
D-35398 Gießen

Telefon: ++49 (0) 6403 900 133

Wann Sie uns hier erreichen,  
erfahren Sie aus der Ansage

Fax: ++49 (0) 6403 900 155

Email: [support@lenz-elektronik.de](mailto:support@lenz-elektronik.de)

### Alles da?

Bitte prüfen Sie, ob alles in der Verpackung enthalten ist:

Handregler LH101  
Empfänger LTM101  
Anschlusskabel  
2 Batterien (AA, 1,5V)  
Bedienungsanleitung Set LH101-R (dieses Heft)  
Bedienungsanleitung LH101

Sollte ein Teil fehlen, so bitten Sie Ihren Fachhändler um Nachlieferung.

## Inhalt

1	Wichtige Hinweise, bitte zuerst lesen!.....	4
2	Anschluss und Inbetriebnahme.....	6
2.1	Anschluss des Empfängers LTM101 an die Zentrale.....	6
2.1.1	XpressNet - Adressen des Empfänger LTM101 .....	7
2.2	Inbetriebnahme des LH101-R .....	7
2.2.1	Einlegen der Batterien.....	8
3	Das LCD-Display des LH101 .....	10
4	Weitere LH101-R anmelden .....	11
4.1	Fall 1: Der anzumeldende LH101-R war noch nie mit einem LTM101 verbunden.....	11
4.2	Fall 2: Der anzumeldende LH101-R war schon mit einem anderen LTM101 verbunden.....	12
5	Einen weiteren LTM101 anschließen.....	12
6	Setup LH101-R - Geräteeinstellung .....	13
6.1	Batteriespannung.....	13
6.2	Versionsnummer und Sendemodulinformation anzeigen.....	14
6.3	XpressNet Adresse einsehen.....	16
7	Anhang.....	17
7.1	Betrieb des LH101-R mit Kabel.....	17
7.2	Einstellen der XpressNet - Adresse am Empfänger LTM101.....	17
7.3	Reset.....	18
7.3.1	Reset des LH101-R .....	18
7.3.2	Reset des LTM101.....	18
7.4	Hilfe bei Störungen .....	19

## **1 Wichtige Hinweise, bitte zuerst lesen!**

Der Funkhandregler LH101-R und der Empfänger LTM101 sind Komponenten des **Digital plus by Lenz®** Systems und wurden vor Auslieferung einem intensiven Test unterzogen. Lenz Elektronik GmbH garantiert für einen fehlerfreien Betrieb, wenn Sie die folgenden Hinweise beachten:

Je nachdem, an welcher Zentrale und welcher Version Sie Ihren LH101-R und den Empfänger LTM101 betreiben, sind bestimmte Eigenschaften nicht oder nur teilweise verfügbar. Zu Beginn der jeweiligen Abschnitte wird darauf hingewiesen.

Der LH101 und der Empfänger LTM101 dürfen nur mit anderen Komponenten des **Digital plus by Lenz®** Systems zusammen verwendet werden. Eine andere Verwendung als die in dieser Betriebsanleitung beschriebene ist nicht zulässig und führt zu Gewährleistungsverlust.

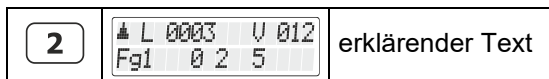
Schließen Sie Ihren LH101-R und den Empfänger LTM101 nur an die dafür vorgesehenen Geräte an. Welche Geräte dies sind, erfahren Sie aus dieser Betriebsanleitung. Auch wenn andere Geräte (auch anderer Hersteller) die gleichen Steckverbindungen verwenden, dürfen Sie den LH101-R oder den Empfänger LTM101 nicht an diesen Geräten betreiben. Gleiche Steckverbinder bedeutet nicht automatisch auch erlaubter Betrieb, dies gilt auch, wenn es sich ebenfalls um Geräte zur Modellbahnsteuerung handelt.

Setzen Sie den LH101-R oder den LTM101 nicht Feuchtigkeit oder direkter Sonneneinstrahlung aus.

### **Bei Problemen**

schauen Sie bitte zuerst in diese Betriebsanleitung, ob Sie möglicherweise einen Hinweis zur Bedienung übersehen haben. Hierbei werden Ihnen das Inhaltsverzeichnis und besonders der Abschnitt "Hilfe bei Störungen" helfen.

## Darstellung von Schritt-für-Schritt Anleitungen:



In dieser Information sind alle Eingaben, die Sie mit der Tastatur machen müssen, links dargestellt, rechts daneben sehen Sie die Anzeige auf dem Display **nach** dem Tastendruck.

Alle beschriebenen Bedienschritte setzen voraus, dass der Handregler am *Digital plus by Lenz*® System mit Version 3.6 oder höher angeschlossen und dieses eingeschaltet ist.

## Darstellung von Anzeigen und Tasten im Text:

In den meisten Fällen wird die Anzeige des LH101-R als Bild dargestellt, ebenso die Tasten. Wenn im fortlaufenden Text auf Anzeigen Bezug genommen wird, so wird sie in doppelten Anführungszeichen dargestellt:

**"L 0001"**

Tasten werden im Text mit einfachen Anführungszeichen gekennzeichnet:

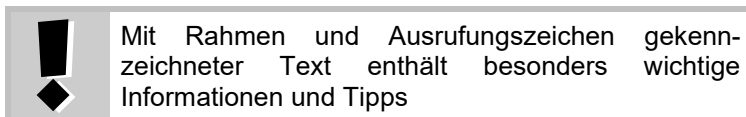
**'M'**

## Querverweise:

(⇒S. 23)

Dieser Pfeil weist Sie auf eine bestimmte Seite in dieser Betriebsanleitung hin, auf der Sie weitere Informationen zum angesprochenen Thema finden.

## Wichtige Hinweise:



## 2 Anschluss und Inbetriebnahme

Das Set LH101-R kann an folgende Komponenten des **Digital plus by Lenz®** Systems angeschlossen werden:

LZ100 oder LZV100 ab Version 3.6; LZV200 ab Version 3.8

### 2.1 Anschluss des Empfängers LTM101 an die Zentrale

Verbinden Sie den XpressNet-Anschluss des LTM101 mit dem XpressNet-Anschluss Ihrer Zentrale oder eines Adapters LA152.



Schalten Sie, so noch nicht geschehen, die Zentrale ein.

Jetzt blinkt die blaue LED am LTM101, der LTM101 wartet auf die Verbindung mit dem LH101-R.

### 2.1.1 XpressNet - Adressen des Empfänger LTM101

Da bis zu vier Funkhandregler LH101-R mit einem Empfänger LTM101 betrieben werden können, belegt jeder LTM101 vier XpressNet-Adressen. Im Funkbetrieb wird jedem verbundenen Handregler LH101-R die XpressNet-Adresse über den LTM101 zugewiesen. Zwei Adressbereiche können am LTM101 ausgewählt werden, der Bereich 24 bis 27 und der Bereich 28 bis 31.

Werkseitig ist der Empfänger LTM101 auf den Adressbereich 28 bis 31 eingestellt.



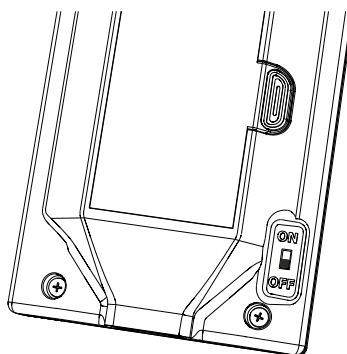
Wenn Sie bereits andere XpressNet Geräte in diesem Adressbereich betreiben, müssen Sie die XpressNet-Adressen dieser Geräte ändern.

Alternativ stellen Sie den LTM101 auf den zweiten Adressbereich ein. Hinweise dazu finden Sie im Abschnitt "Einstellen der XpressNet - Adresse am Empfänger LTM101" ⇨ S. 17.)

## 2.2 Inbetriebnahme des LH101-R

Den Schalter für den LH101-R finden Sie auf der Rückseite des Gerätes, rechts unterhalb der Batterieabdeckung.

Stellen Sie sicher, dass sich der Schalter in der Stellung "OFF" befindet.

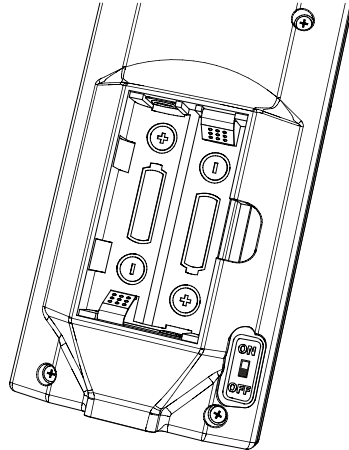


## 2.2.1 Einlegen der Batterien

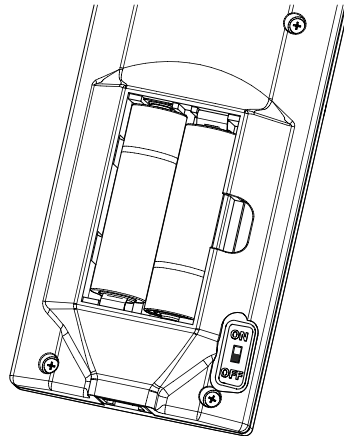
Für den Betrieb des LH101-R sind 2 Stück AA-Batterien (oder Akkus) erforderlich. Diese Batterien sind im Lieferumfang des LH101-R enthalten.

Öffnen Sie das Batteriefach des LH101-R.

Innerhalb des Fachs ist die Lage der Batterien gekennzeichnet.



Legen Sie die beiden Batterien entsprechender Kennzeichnung ein und verschließen Sie das Batteriefach wieder.

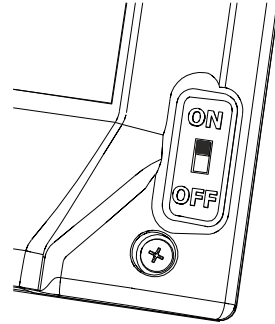


Wir gehen an dieser Stelle davon aus, dass der Empfänger LTM101 korrekt an die Zentrale angeschlossen, die Zentrale betriebsbereit ist und am LTM101 die blaue LED blinkt.



Schalten Sie nun den LH101-R am Schalter auf der Rückseite ein.

Wenn Sie den LH101-R zum ersten Mal in Betrieb nehmen, verbindet er sich automatisch mit dem Empfänger LTM101.



Während des Verbindungsvorgangs sehen Sie diese Anzeigen im Display:

```
Funkverbindung
aufbauen...
```

Nach wenigen Sekunden erscheint die Meldung, dass der Verbindungsaufbau erfolgreich war.

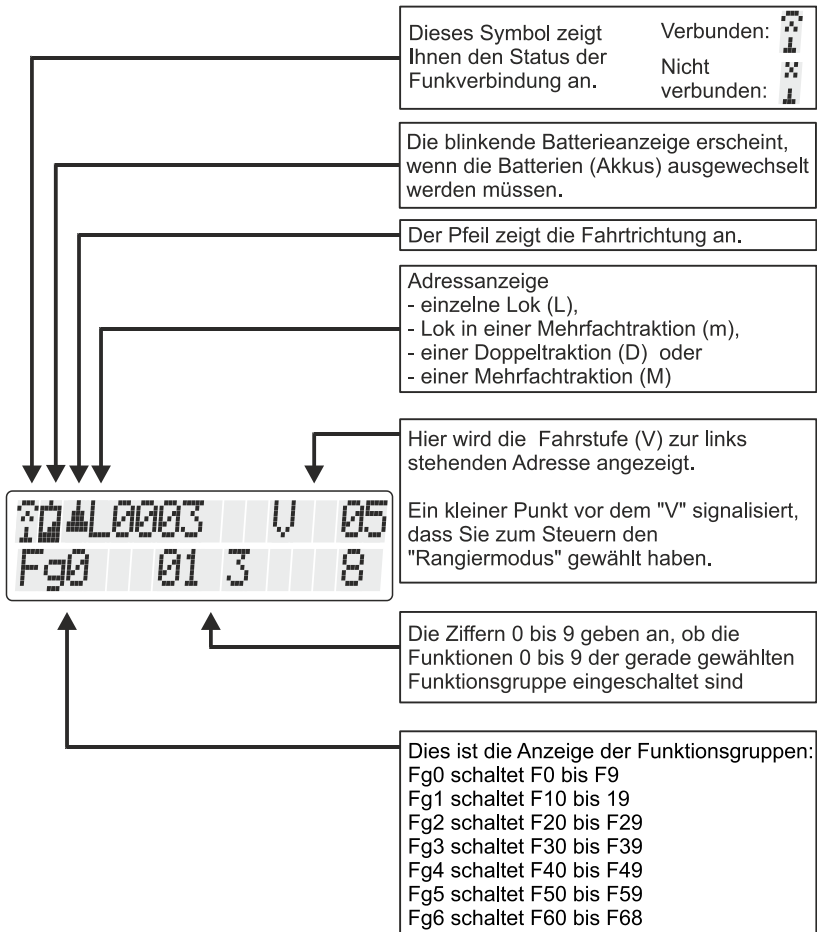
```
Funkverbindung
verbunden
```

Anschließend zeigt der Handregler die zuletzt gesteuerte Lokadresse an. Bei der ersten Inbetriebnahme wird die Adresse 1 angezeigt.

```
? ▲L0001  U  00
Fg0
```

### 3 Das LCD-Display des LH101

Der LH101-R verfügt über ein zweizeiliges, hinterleuchtetes LCD-Display.



## 4 Weitere LH101-R anmelden

Sie können bis zu vier LH101-R an einem Empfänger LTM101 anmelden und gleichzeitig benutzen.

Für das Anmelden eines weiteren LH101-R an einem LTM101 müssen zwei Fälle unterschieden werden:

1. der anzumeldende LH101-R wurde noch nie mit einem LTM101 verbunden.
2. der anzumeldende LH101-R war schon mit einem anderen LTM101 verbunden



Stellen Sie sicher, dass der LH101-R, den Sie neu anmelden wollen, ausgeschaltet ist.

### 4.1 **Fall 1: Der anzumeldende LH101-R war noch nie mit einem LTM101 verbunden**

- Drücken Sie den Taster am LTM101 und halten sie ihn für ca. 3 Sekunden gedrückt.  
Nach Ablauf dieser 3 Sekunden beginnt die LED am LTM101 zu blinken. Der Empfänger sucht jetzt eine Minute lang nach LH101-R-Geräten, die neu verbunden werden sollen.
- Schalten Sie innerhalb dieser Minute LH101-R ein. Dieser verbindet sich nun direkt mit dem Empfänger.
- Sobald die Verbindung erfolgt ist, leuchtet die LED dauerhaft.

Diesen Vorgang können Sie jetzt an diesem LTM101 noch 2-mal wiederholen. So sind dann insgesamt 4 LH101-R mit einem LTM101 verbunden.

## 4.2 Fall 2: Der anzumeldende LH101-R war schon mit einem anderen LTM101 verbunden

- Drücken Sie den Taster am LTM101 und halten sie ihn für ca. 3 Sekunden gedrückt.  
Nach Ablauf dieser 3 Sekunden beginnt die LED am LTM101 zu blinken. Der Empfänger sucht jetzt eine Minute lang nach LH101-R-Geräten, die neu verbunden werden sollen.
- Schalten Sie den LH101-R mit **gedrückter M-Taste** ein. Der LH101-R löst automatisch die Verbindung zum vorherigen LTM101 auf und verbindet sich mit dem neuen, blinkenden LTM101.
- Sobald die Verbindung erfolgt ist, leuchtet die LED dauerhaft.

## 5 Einen weiteren LTM101 anschließen

Wenn Sie einen weiteren LTM101 an Ihrer Zentrale verwenden möchten, müssen Sie bei diesem die XpressNet-Adresse ändern.

Hinweise zum Einstellen der XpressNet-Adresse des LTM101 finden Sie im Abschnitt "Einstellen der XpressNet - Adresse am Empfänger LTM101" ab Seite 17.



Zwei gleichzeitig angeschlossene LTM101 immer mindestens 50 cm voneinander entfernt betreiben.

## 6 Setup LH101-R - Geräteeinstellung

Dieser Abschnitt beschreibt Einstellungen, die Sie ausschließlich beim Funkhandregler LH101-R vornehmen können.

Alle Einstellungen, die sowohl für den Funkhandregler LH101-R als auch für den kabelgebundenen Handregler LH101 gelten, sind in der Betriebsanleitung des LH101 beschrieben.

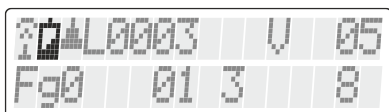
Die Einstellungen werden im LH101-R dauerhaft gespeichert.

### 6.1 Batteriespannung

Mit Hilfe dieses Menüpunkts im Setup des LH101-R können Sie die Spannung der eingelegten Batterien prüfen.

Ein Nachlassen der Batteriespannung können Sie erkennen

- am sich verringern den Kontrast der Anzeige
- am blinkenden Batteriesymbol im Display



Wenn Sie Akkus (statt Batterien) verwenden, tauschen Sie die Akkus jetzt aus.

**Batterien** können bis zu einer Spannung von **1,4V** verwendet werden.

**Akkus** müssen bei einer Spannung von **2V** getauscht werden.



Schalten Sie den LH101-R rechtzeitig aus, wenn das blinkende Batteriesymbol angezeigt wird.

Es ist nicht möglich, Akkus im LH101-R aufzuladen.

So zeigen Sie die Batteriespannung an:

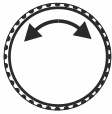
Aktion

Display

Erläuterung

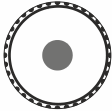


**M**

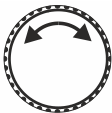


```
Setup LH101
```

Drehen Sie den Knopf bis zur Anzeige der Option "Setup LH101"

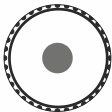


Drücken auf den Drehknopf wählt diese Option aus.



```
Batteriespannung
```

Drehen Sie den Knopf bis zur Anzeige der Option "Batteriespannung" und drücken Sie auf den Drehknopf.



```
Batteriespannung
2.63V
```

Die Batteriespannung wird angezeigt.

Schwankungen in der Anzeige der 2.Stelle hinter dem Komma sind normal.

**Esc**

```
Batteriespannung
```

Mit jedem Drücken der 'Esc' Taste gehen Sie im Menü eine Ebene nach oben ...

**Esc**

```
Setup LH101
```

**Esc**

```
? ▲L0003 U 05
Fg0 01 3 8
```

... bis Sie wieder beim Loksteuern angekommen sind.

## 6.2 Versionsnummer und Sendemodulinformation anzeigen

Versionsnummer und Sendemodulinformation sollten Sie immer dann nachschauen, wenn Sie sich an unseren Service wenden.

Aktion

Display

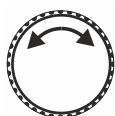
Erläuterung

```
? ▲L0003 U 05
Fg0 01 3 8
```

Ausgehend vom Loksteuern ...

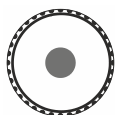
**M**

... drücken Sie die Taste 'M'

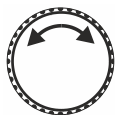


```
Setup LH101
```

Drehen Sie den Knopf bis zur Anzeige der Option "Setup LH101"

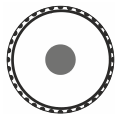


Drücken auf den Drehknopf wählt diese Option aus.



```
Versionsnummer  
anzeigen
```

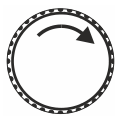
Drehen Sie den Knopf bis zur Anzeige der Option "Versionsnummer anzeigen"



```
LH101-R HW:2  
V 2.10 B 1412
```

Oben rechts sehen Sie die Hardwareversion, links unten erscheint die Versionsnummer, rechts unten die Unterversion.

Die angezeigten Zahlen können sich von dem hier gezeigten Beispiel unterscheiden.



```
Sendemodulinfo:  
SV1.00 HW01
```

Durch Rechtsdrehen des Drehknopfs wird die Sendemodulinformation angezeigt.

Die angezeigten Zahlen können sich von dem hier gezeigten Beispiel unterscheiden.

**Esc**

```
Versionsnummer  
anzeigen
```

Mit jedem Drücken der 'Esc' Taste gehen Sie im Menü eine Ebene nach oben ...

**Esc**

```
Setup LH101
```

**Esc**

```
? #L0003 V 05  
Fg0 01 3 8
```

... bis Sie wieder beim Loksteuern angekommen sind.

### 6.3 XpressNet Adresse einsehen

Die XpressNet-Adresse des Funkhandreglers LH101-R ist durch die Einstellungen des Empfängers LTM101 festgelegt.

Sie können diese Adresse dennoch am LH101-R einsehen:

Aktion	Display	Erläuterung
		Drehen Sie den Knopf bis zur Anzeige der Option "Setup LH101"
		Drücken auf den Drehknopf wählt diese Option aus.
		Drehen Sie den Knopf bis zur Anzeige der Option "XpressNet Adresse einst." und drücken Sie auf den Drehknopf.
		Die aktuell eingestellt XpressNet-Adresse wird angezeigt. Die Ziffer links gibt die XpressNet-Adresse bei Kabelbetrieb des Gerätes an, die Ziffer rechts in Klammern die Adresse des Gerätes im Funkbetrieb.
		Mit jedem Drücken der 'Esc' Taste gehen Sie im Menü eine Ebene nach oben ...
		... bis Sie wieder beim Loksteuern angekommen sind.



## 7 Anhang

In diesem Anhang haben wir Informationen für Sie gesammelt, die für den erfahrenen Benutzer interessant sein können oder Ihnen bei Problemen weiterhelfen sollen.

### 7.1 **Betrieb des LH101-R mit Kabel**

Der LH101-R kann alternativ auch mit einem Kabel verwendet werden. Hierzu muss sich der Schalter auf der Rückseite in der Stellung "Off" befinden.

Verwenden Sie dazu das dem LH101-R beiliegende gewendelte Anschlusskabel.

Stecken Sie den RJ12 Stecker in die Buchse unten am LH101-R.

Stecken Sie den 5-poligen DIN-Stecker

- in die 5-polige DIN-Buchse an der Rückseite Ihrer LZV200/LZV100/LZ100  
oder, sofern Sie bereits eine XpressNet (XBUS) -Verkabelung an Ihrer Anlage installiert haben
- in eine Anschlussplatte LA152.

### 7.2 **Einstellen der XpressNet - Adresse am Empfänger LTM101**

Da bis zu vier Funkhandregler LH101-R mit einem Empfänger LTM101 betrieben werden können, belegt jeder LTM101 vier XpressNet-Adressen. Im Funkbetrieb wird jedem verbundenen Handregler LH101-R die XpressNet-Adresse über den LTM101 zugewiesen. Zwei Adressbereiche können am LTM101 ausgewählt werden, der Bereich 24 bis 27 und der Bereich 28 bis 31.

Die Einstellung der Bereiche wird mit Hilfe eines DIP-Schalters auf der Leiterplatte des LTM101 vorgenommen.

Klipsen Sie dazu das Gehäuse auf und nehmen Sie den bedruckten Deckel ab. Auf der Leiterplatte sehen Sie den so genannten "DIP-Schalter". Die Einstellung der XpressNet-Adresse wird mit dem Schalter 3 vorgenommen:



Stellung "ON"

XpressNet-Adressen 24 bis 27 sind eingestellt



Stellung "OFF"

XpressNet-Adressen 28 bis 31 sind eingestellt

## 7.3 Reset

Sollten Sie beim Betrieb oder bei der Anmeldung eines LH101-R wiederkehrend Probleme haben empfehlen wir den Reset von LH101-R und LTM101.

### 7.3.1 Reset des LH101-R

Das Funkmodul des Handreglers LH101-R resettet sich, wenn Sie den Handregler mit gedrückter M Taste einschalten. Der LH101-R löscht dann die existierende Verbindung zu einem Empfänger LTM101.

Anschließend muss der LH101-R wieder neu an einem Empfänger LTM101 angemeldet werden. Dies ist im Abschnitt "Weitere LH101-R anmelden" ab Seite 11 beschrieben.

### 7.3.2 Reset des LTM101

Schalten Sie alle an diesem LTM101 angemeldeten Funkhandregler LH101-R aus.

Trennen Sie den LTM101 vom XpressNet.

Öffnen Sie das Gehäuse des LTM101 mit den seitlichen Laschen. Im Inneren finden Sie auf der Platine einen roten DIP-Schalterblock. *Notieren Sie sich die aktuelle Stellung der DIP-Schalter.* Stellen Sie dann alle Dipschalter auf 'ON'.

Halten sie jetzt den Taster am Empfänger LTM101 gedrückt, während Sie den Empfänger wieder an das XpressNet anschließen. Die LED wird nach ein paar Sekunden schnell blinken.

Trennen Sie nun den LTM101 wieder vom XpressNet.

Stellen die DIP-Schalter wieder auf die ursprüngliche Stellung ein und schließen den LTM101 wieder an das XpressNet an.

Jetzt sind alle im LTM101 gespeicherten Anmeldungen gelöscht, der LTM101 ist im Modus "suchen nach LH101-R". Es können nun LH101-R wieder angemeldet werden.

---

## 7.4 Hilfe bei Störungen

<b>Störung</b>	<b>mögl. Ursache</b>	<b>Korrektur</b>
Lok lässt sich nicht steuern	Sie befinden sich Außerhalb der Reichweite des Empfängers LTM101	Gehen Sie näher an den LTM101 heran oder verändern Sie die Position des LTM101
Akkuzeichen blinkt	Batterie/Akku leer	Tauschen Sie die Batterien/Akkus
Display bleibt dunkel	Batterie/Akku leer	Tauschen Sie die Batterien/Akkus
Display ist plötzlich dunkel	Batterie/Akku leer	Tauschen Sie die Batterien/Akkus
LH101-R verbindet sich nicht	LH101-R ist am LTM101 nicht angemeldet	Schalten Sie den LH101 mit gedrückter Taste M ein Reseten Sie den LTM101

:

# *Digital* --- *plus* *by Lenz*

**Set LH101-R**  
Radio handset LH101-R  
Receiver LTM101  
Operating instructions

Version 1.0  
2. edition 07 21  
Art. No. 21103

## Welcome!

We would like to congratulate you on your acquisition of the **Digital plus by Lenz®** Set LH101-R and we hope you will enjoy working with this model-railway control.

The wireless hand controller LH101-R corresponds to the wired hand controller LH101 in all its functions and also in its operation.



This document is a supplement to the operating instructions of the LH101. It only contains information on the radio operation of the LH101-R as well as information on things that may differ from the wired handset control LH101.

For details on operation, please refer to the operating instructions for the LH101.

If you still have unanswered questions even after reading this operating manual, then please contact us. There are four different ways of contacting Lenz Elektronik GmbH:

Postal address: Lenz Elektronik GmbH  
Vogelsang 14  
D-35398 Giessen

Telephone: +49 (0) 6403 900 133

The recorded message will inform you of times when we are available for consultation.

Fax: +49 (0) 6403 900 155

E-mail: [support@lenz-elektronik.de](mailto:support@lenz-elektronik.de)

### All present?

Please check whether all the components have been delivered:

- Radio handset LH101-R
- Receiver LTM101
- Connection cable
- 2 batteries (AA, 1,5V)
- Operating Instructions Set LH101-R (this booklet)
- Operating Instructions LH101

In case of a missing part please contact your specialized dealer for a complete delivery.

---

## Content

1	Important advice, please read first! .....	24
2	Connection and initial operation.....	26
2.1	Connecting the LTM101 receiver to the central unit.....	26
2.1.1	XpressNet - Addresses of the LTM101 Receiver.....	27
2.2	Starting up the LH101-R .....	27
2.2.1	Inserting the batteries.....	28
3	The LH101-R LCD display.....	30
4	Register another LH101-R.....	31
4.1	Case 1: The LH101-R to be registered has never been connected to an LTM101 before.....	31
4.2	Case 2: The LH101-R to be registered was already connected to another LTM101.....	31
5	Connect another LTM101.....	32
6	Setup LH101-R - Unit Setup.....	33
6.1	Battery voltage.....	33
6.2	Display version number and transmitter module information .....	34
6.3	View XpressNet Address.....	36
7	Appendix.....	37
7.1	Operating the LH101-R with cable .....	37
7.2	Setting the XpressNet address on the LTM101 receiver.....	37
7.3	Reset.....	38
7.3.1	Reset of the LH101-R .....	38
7.3.2	Reset of the LTM101.....	38
7.4	Help in case of malfunctions .....	39

## **1 Important advice, please read first!**

The LH101-R radio handset control and the LTM101 receiver are components of the Digital plus by Lenz® system and were subjected to intensive testing before delivery. Lenz Elektronik GmbH guarantees fault-free operation if you observe the following instructions.

Depending on which central unit and which version you operate your LH101-R and the LTM101 receiver, certain features are not or only partially available. This is pointed out at the beginning of the respective sections.

The LH101-R and the LTM101 receiver may only be used together with other components of the Digital plus by Lenz® system. Any use other than that described in these operating instructions is not permitted and will void the warranty.

Only connect your LH101-R and the LTM101 receiver to the devices intended for this purpose. You can find out which devices these are from these operating instructions. Even if other devices (also from other manufacturers) use the same connectors, you must not operate the LH101-R or the LTM101 receiver on these devices. Identical connectors do not automatically mean permitted operation, this also applies if these are also devices for model railway control.

Do not expose the LH101-R or the LTM101 to moisture or direct sunlight.

### **In case of problems**

please first look through these operating instructions to see if you have overlooked any operating instructions. The table of contents and especially the section "Help in case of malfunction" will help you.

---



Illustration of step-by-step instructions:

<b>2</b>	▲ L 0003 U 012 Fgl 0 2 5	Explanation
----------	-----------------------------	-------------

In this operating manual, all entries made using the keypad are shown on the left. On the right you will see what is shown on the display **after** the entry has been made.

All steps described assume that the manual control is connected to a version 3.6 (or higher) *Digital plus by Lenz*® system, and that this system is turned on.

Illustration of displays and keys in the text:

In most cases, the LH101-R display and the keys are shown as illustrations. If the text makes reference to displays, these are put in double quotes:

"L 0001"

If the text makes reference to keys, these are put in single quotes:

'M'

Cross references:

(⇒p. 23)

This arrow refers you to a particular page in this operation manual, where you will find additional information on a specific subject.

Important advice:



Text framed and marked with an exclamation mark contains particularly important information and tips.

## 2 Connection and initial operation

The Set LH101-R may be connected to the following components of the **Digital plus by Lenz**® system:

LZ100 or LZV100 from version 3.6; LZV200 from version 3.8.

### 2.1 **Connecting the LTM101 receiver to the central unit**

Connect the XpressNet port of the LTM101 to the XpressNet port of your control panel or an LA152 adapter.



If you have not already done so, switch on the central unit.

Now the blue LED on the LTM101 is flashing, the LTM101 is waiting for the connection with the LH101-R.

### 2.1.1 XpressNet - Addresses of the LTM101 Receiver

Since up to four LH101-R wireless handheld controllers can be operated with one LTM101 receiver, each LTM101 occupies four XpressNet addresses. In radio operation, the XpressNet address is assigned to each connected LH101-R handheld controller via the LTM101. Two address ranges can be selected on the LTM101, the range 24 to 27 and the range 28 to 31.

The LTM101 receiver is factory set to the address range 28 to 31.



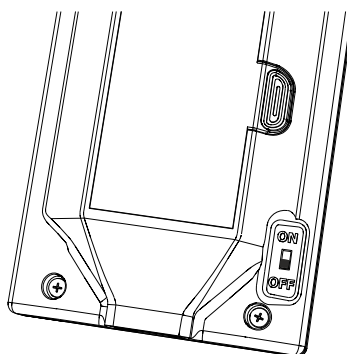
If you are already operating other XpressNet devices in this address range, you must change the XpressNet addresses of these devices.

Alternatively, set the LTM101 to the second address range. You will find instructions on how to do this in the section "Setting the XpressNet address on the LTM101 receiver" ⇨ S. 37.)

## 2.2 Starting up the LH101-R

You will find the switch for the LH101-R on the back of the unit, on the right below the battery cover.

Make sure that the switch is in the "OFF" position.

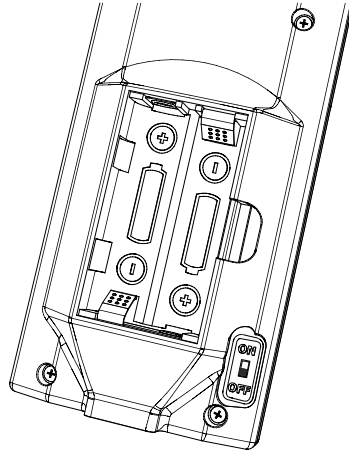


## 2.2.1 Inserting the batteries

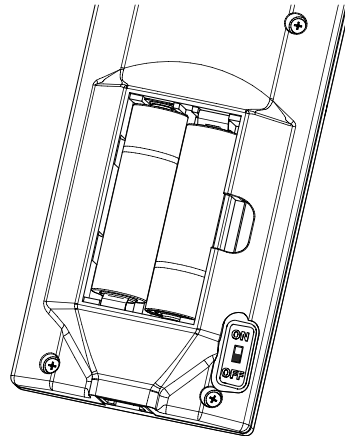
2 AA batteries (or rechargeable batteries) are required for the operation of the LH101-R. These batteries are included in the scope of delivery of the LH101-R.

Open the battery compartment of the LH101-R.

Inside the compartment, the position of the batteries is marked.



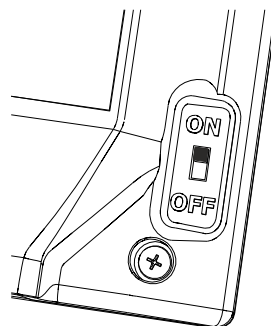
Insert the two batteries according to the marking and close the battery compartment again.



We assume at this point that the LTM101 receiver is correctly connected to the control panel, the control panel is ready for operation and the blue LED on the LTM101 is flashing.

Now switch on the LH101-R using the switch on the back.

When you use the LH101-R for the first time, it automatically connects to the LTM101 receiver.



During the connection process you will see these indications in the display:

```
Funkverbindung
aufbauen...
```

After a few seconds, the message appears that the connection was established successfully.

```
Funkverbindung
verbunden
```

At the first start-up, the displays are in German. You can later select "English" in the language settings.

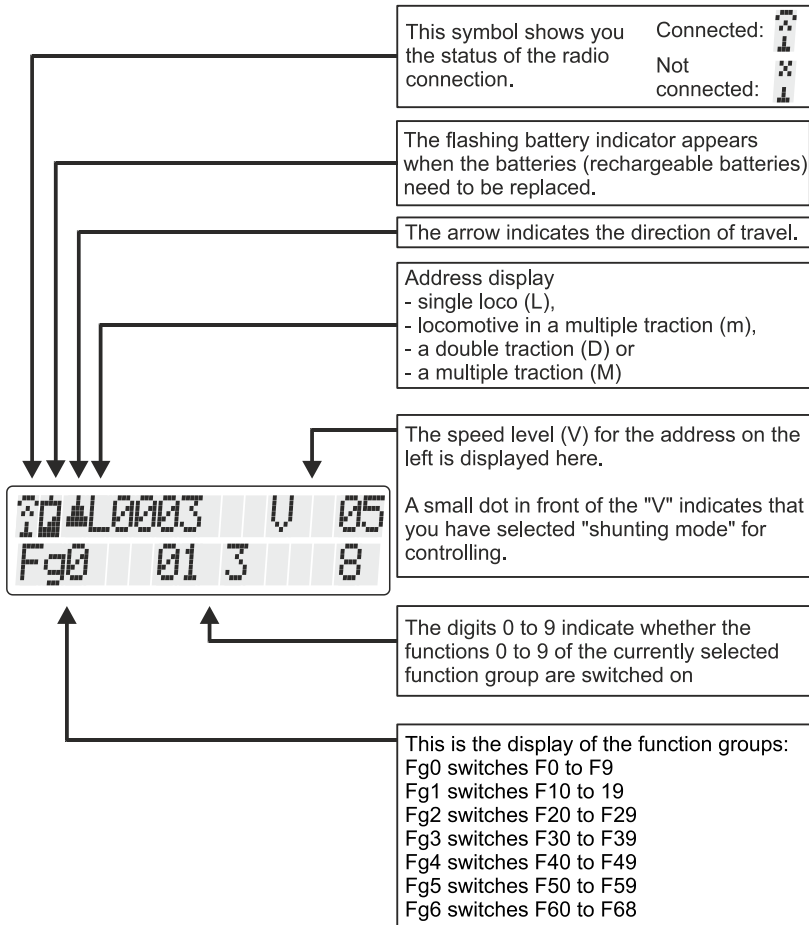
The hand controller then displays the last controlled locomotive address. The first time the locomotive is put into operation, address1 is displayed.

```
? ▲L0001  U  00
Fg0
```

E

### 3 The LH101-R LCD display

The LH101 has a two-line luminous LCD display.



## 4 Register another LH101-R

You can register up to four LH101-R to one LTM101 receiver and use them simultaneously.

Two cases must be distinguished for registering another LH101-R to an LTM101:

1. the LH101-R to be registered has never been connected to an LTM101.
2. The LH101-R to be registered was already connected to another LTM101.



Make sure that the LH101-R you want to register is switched off.

### 4.1 **Case 1: The LH101-R to be registered has never been connected to an LTM101 before**

- Press the button on the LTM101 and keep it pressed for approx. 3 seconds.  
After these 3 seconds have elapsed, the LED on the LTM101 starts flashing. The receiver will now search for LH101-R units to be reconnected within one minute.
- Switch on the LH101-R within this minute. This will now connect directly to the receiver.
- As soon as the connection is made, the LED lights up permanently.

You can now repeat this procedure 2 more times on this LTM101. In this way, a total of 4 LH101-Rs are connected to one LTM101.

### 4.2 **Case 2: The LH101-R to be registered was already connected to another LTM101**

- Press the button on the LTM101 and keep it pressed for approx. 3 seconds.

After these 3 seconds have elapsed, the LED on the LTM101 starts flashing. The receiver will now search for LH101-R units to be reconnected for one minute.

- Switch on the LH101-R with the M button pressed. The LH101-R automatically disconnects from the previous LTM101 and connects to the new flashing LTM101.
- As soon as the connection is made, the LED lights up permanently.

## **5 Connect another LTM101**

For instructions on how to set the XpressNet address of the LTM101, see the section "Setting the XpressNet address on the LTM101 receiver" starting on page 37.



Always operate two LTM101s connected at the same time at least 50 cm apart.



## 6 Setup LH101-R - Unit Setup

This section describes settings that you can only make on the LH101-R radio handset.

All settings that apply to both the radio handset control LH101-R and the wired handset control LH101 are described in the operating instructions for the LH101.

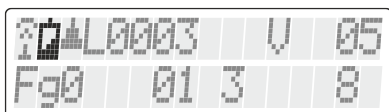
The settings are permanently stored in the LH101-R.

### 6.1 Battery voltage

With the help of this menu item in the setup of the LH101-R you can check the voltage of the inserted batteries.

You can recognise a drop in the battery voltage by

- the decreasing contrast of the display
- the flashing battery symbol in the display



If you are using rechargeable batteries (instead of batteries), replace the batteries now.

**Batteries** can be used up to a voltage of **1.4V**.

**Rechargeable batteries must be replaced at a voltage of 2V.**



Switch off the LH101-R in good time when the flashing battery symbol is displayed.

It is not possible to charge batteries in the LH101-R.

To display the battery voltage:

Action

Display

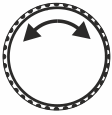
Explanation



Starting from locomotive control ...

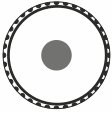


... press the 'M' key

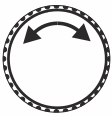


```
Setup LH101
```

Turn the knob until the option "Setup LH101" is displayed.

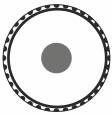


Pressing the knob selects this option.



```
Battery voltage
```

Turn the knob until the "Battery voltage" option is displayed and press the knob.



```
Battery voltage
      2.63V
```

The battery voltage is displayed.

Fluctuations in the display of the 2nd digit after the decimal point are normal.



```
Battery voltage
```

Each time you press the 'Esc' key, you go up one level in the menu ...



```
Setup LH101
```



```
? ▲L0003 U 05
Fg0 01 3 8
```

... until you have returned to locomotive control.

## 6.2 Display version number and transmitter module information

You should always look up the version number and transmitter module information when you contact our service.

Action

Display

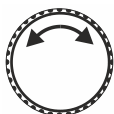
Explanation

```
? ▲L0003 U 05
Fg0 01 3 8
```

Starting from locomotive control ...

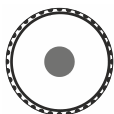


... press the 'M' key

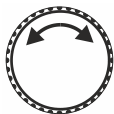


```
Setup LH101
```

Turn the knob until the option "Setup LH101" is displayed.

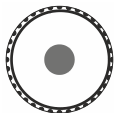


Pressing the knob selects this option.



```
Version number
showing
```

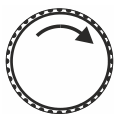
Turn the knob until the option "Version number showing" is displayed



```
LH101-R HW:2
V 2.10 B 1412
```

At the top right you see the hardware version, at the bottom left the version number appears, at the bottom right the sub-version.

The numbers displayed may differ from the example shown here.



```
Sendmodulinfo:
SV1.00 HW01
```

Turning the rotary knob to the right displays the transmitter module information.

The numbers displayed may differ from the example shown here.

**Esc**

```
Version number
showing
```

Each time you press the 'Esc' key, you go up one level in the menu ...

**Esc**

```
Setup LH101
```

**Esc**

```
? #L0003 V 05
Fg0 01 3 8
```

... until you have returned to locomotive control.

E

### 6.3 View XpressNet Address

The XpressNet address of the radio handset LH101-R is determined by the settings of the receiver LTM101.

You can still view this address on the LH101-R:

Action	Display	Explanation
		Starting from locomotive control ...
		... press the 'M' key
		Turn the knob until the option "Setup LH101" is displayed.
		Pressing the knob selects this option.
		Turn the knob until the option "Set XpressNet address" is displayed and press the knob.
		The currently set XpressNet address is displayed. The digit on the left indicates the XpressNet address when the unit is in wired mode, the digit on the right in brackets indicates the address of the unit in radio mode.
		Each time you press the 'Esc' key, you go up one level in the menu ...
		... until you have returned to locomotive control.

## 7 Appendix

In this appendix we have collected information for you that may be of interest to the experienced user or should help you with problems.

E

### 7.1 Operating the LH101-R with cable

Alternatively, the LH101-R can also be used with a cable. For this, the switch on the back must be in the "Off" position.

To do this, use the coiled connection cable supplied with the LH101-R.

Plug the RJ12 connector into the socket at the bottom of the LH101-R.  
Plug in the 5-pin DIN connector

- into the 5-pin DIN socket on the back of your LZV200/LZV100/LZ100  
or, if you have already installed XpressNet (XBUS) cabling on your system
- into a connection plate LA152 (item no. 80152).

### 7.2 Setting the XpressNet address on the LTM101 receiver

Since up to four LH101-R wireless handheld controllers can be operated with one LTM101 receiver, each LTM101 occupies four XpressNet addresses. In radio operation, the XpressNet address is assigned to each connected LH101-R handheld controller via the LTM101. Two address ranges can be selected on the LTM101, the range 24 to 27 and the range 28 to 31.

The setting of the ranges is done with the help of a DIP switch on the circuit board of the LTM101.

To do this, clip open the housing and remove the printed cover. On the circuit board you will see the so-called "DIP switch". The XpressNet address is set with switch 3:



Position "ON"

XpressNet addresses 24 to 27 are set



Position "OFF"

XpressNet addresses 28 to 31 are set

## 7.3 Reset

If you have recurring problems when operating or registering an LH101-R, we recommend resetting the LH101-R and LTM101.

### 7.3.1 Reset of the LH101-R

The radio module of the handset control LH101-R resets itself when you switch on the handset control with the M button pressed. The LH101-R then deletes the existing connection to an LTM101 receiver.

The LH101-R must then be re-registered with an LTM101 receiver. This is described in the section "Register another LH101-R" starting on page 31.

### 7.3.2 Reset of the LTM101

Switch off all LH101-R radio handheld controllers registered to this LTM101.

Disconnect the LTM101 from the XpressNet.

Open the housing of the LTM101 with the tabs on the side. Inside you will find a red dip switch block on the circuit board. Make a note of the current position of the DIP switches. Then set all dip switches to 'ON'.

Now press and hold the button on the LTM101 receiver while reconnecting the receiver to the XpressNet. The LED will flash rapidly after a few seconds.

Now disconnect the LTM101 from the XpressNet.

Set the dip switches back to their original position and reconnect the LTM101 to the XpressNet.

Now all logins stored in the LTM101 are deleted, the LTM101 is in "search for LH101-R" mode. Now LH101-R can be registered again.

## 7.4 Help in case of malfunctions

Fault	Possible cause	Elimination of problem
Locomotive cannot be controlled	You are out of range of the LTM101 receiver.	Move closer to the LTM101 or change the position of the LTM101
Battery sign flashes	Battery/rechargeable battery empty	Replace the batteries/rechargeable batteries
Display remains dark	Battery/rechargeable battery empty	Replace the batteries/rechargeable batteries
Display is suddenly dark	Battery/rechargeable battery empty	Replace the batteries/rechargeable batteries
LH101-R does not connect	LH101-R is not registered on the LTM101	Switch on the LH101 while holding down the M button Reset the LTM101

E





# *Digital* --- *plus* *by Lenz*

**Set LH101-R**  
Régulateur à main sans fil LH101-R  
et récepteur LTM101  
Instructions d'utilisation

Version 1.0  
2e édition 07 21  
Art. Nr. 21103

## Bienvenue !

Nous vous félicitons pour l'acquisition du commande sans fil **Digital plus by Lenz®** Set LH101-R et nous vous souhaitons beaucoup de plaisir dans l'utilisation de ce mode de pilotage.

La commande manuelle sans fil LH101-R correspond dans toutes ses fonctions et aussi dans son fonctionnement à la commande manuelle filaire LH101.



Ce document est un complément au mode d'emploi du LH101. Il contient uniquement des informations sur le fonctionnement radio du LH101-R ainsi que des informations sur les éléments qui peuvent différer de la commande filaire du LH101.

Pour plus de détails sur le fonctionnement, veuillez vous reporter au mode d'emploi du LH101.

Si vous désirez poser des questions à propos de sujets sur lesquels cette information ne vous donne pas de réponse, veuillez nous contacter. Il y a différentes possibilités de contacter l'entreprise Lenz Elektronik GmbH.

Adresse postale Lenz Elektronik GmbH  
Vogelsang 14  
D-35398 Giessen

Téléphone +49 (0) 6403 900 133

Si vous nous téléphonez,  
veuillez suivre les  
indications données au  
téléphone.

Fax +49 (0) 6403 900 155

Email [support@lenz-elektronik.de](mailto:support@lenz-elektronik.de)

## Tout est-il là ?

Veuillez vérifier si tous les composants sont présents :

- Commande manuelle LH101
- Récepteur LTM101
- Câble de connexion
- 2 Batterien (AA, 1,5V)
- Mode d'emploi Set LH101-R (ce livret)
- Manuel d'instruction LH101

Si une pièce est manquante, demandez à votre détaillant de compléter la livraison.

## Table des matières

1	Remarques importantes, à lire avant toute chose ! .....	44
2	Connexion et mise en service.....	46
2.1	Connexion du récepteur LTM101 au centrale.....	46
2.1.1	XpressNet - Adresses du récepteur LTM101.....	47
2.2	Mise en service du LH101-R.....	47
2.2.1	Insertion des piles.....	48
3	L'écran à cristaux liquides (LCD) du LH101-R .....	50
4	Registre autre LH101-R..... <b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>	
4.1	Cas 1 : Le LH101-R à enregistrer n'a jamais été connecté à un LTM101 auparavant.....	51
4.2	Cas 2 : Le LH101-R à enregistrer était déjà connecté à un autre LTM101 .....	51
5	Connexion d'un autre LTM101.....	52
6	Setup LH101-R - Configuration du dispositif.....	53
6.1	Tension de la batterie.....	53
6.2	Afficher le numéro de version et les informations sur le module du transmetteur.....	54
6.3	Visualisation de l'adresse XpressNet .....	56
7	Annexe.....	57
7.1	Fonctionnement du LH101-R avec câble.....	57
7.2	Réglage de l'adresse XpressNet sur le récepteur LTM101".....	57
7.3	Reset .....	58
7.3.1	Reset du LH101-R .....	58
7.3.2	Reset du LTM101 .....	58
7.4	Assistance en cas de dysfonctionnement.....	59

## **1 Remarques importantes, à lire avant toute chose !**

La radiocommande LH101-R et le récepteur LTM101 sont des composants du système Digital plus by Lenz® et il a subi un test intensif avant sa mise sur le marché. Lenz Elektronik GmbH garantit un fonctionnement impeccable si vous respectez les règles suivantes.

Selon le panneau de commande et la version que vous utilisez pour votre récepteur LH101-R et LTM101, certaines fonctions peuvent ne pas être disponibles ou ne l'être que partiellement. Ceci est indiqué au début de chaque section.

Les composants du système Digital plus by Lenz® doivent être utilisés ensemble. Toute utilisation autre que celle décrite dans ce mode d'emploi n'est pas autorisée et annule la garantie.

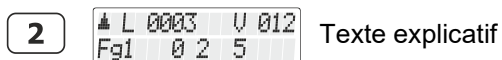
Connectez votre récepteur LH101-R et LTM101 uniquement à l'équipement désigné. Reportez-vous à ces instructions d'utilisation pour déterminer de quels appareils il s'agit. Même si d'autres appareils (également d'autres fabricants) utilisent les mêmes connecteurs, vous ne devez pas faire fonctionner le LH101-R ou le récepteur LTM101 sur ces appareils. Des connecteurs identiques ne signifient pas automatiquement un fonctionnement autorisé, ceci est également valable si les appareils sont également destinés à la commande de trains miniatures.

N'exposez pas le LH101-R ou le LTM101 à l'humidité ou à la lumière directe du soleil.

### **En cas de problèmes**

veuillez d'abord parcourir ce manuel d'utilisation pour voir si vous n'avez pas oublié des informations sur le fonctionnement. La table des matières et surtout la section "Aide en cas de dysfonctionnement" vous aideront.

Représentation des instructions pas à pas :



Dans cette information, toutes les données que vous devez introduire à l'aide du pavé numérique sont représentées à gauche. A droite se trouvent les indications données sur l'écran après pression sur la touche concernée.

Toutes les étapes décrites supposent que vous avez raccordé le régulateur au système Digital plus by Lenz ® et que celui-ci est électriquement branché.

Représentation des annonces et touches dans le texte :

Dans la plupart des cas, l'affichage du LH101 est représenté sous forme d'image et il en est de même des touches. Si dans le texte continu, une référence est faite à des annonces, celles-ci sont citées entre guillemets :

"L 0001"

Les touches sont représentées dans le texte par des guillemets simples :

'M'

Références croisées ::

(⇒page 23)

Cette flèche vous dirige vers une page particulière de ce manuel sur laquelle vous trouverez plus d'informations sur le sujet abordé.

Remarque importante :



Un texte encadré avec un point d'exclamation contient des informations importantes ainsi que des astuces.

## 2 Connexion et mise en service

Le Set LH101-R peut être raccordé aux composants du système **Digital plus by Lenz**® :

LZ100, LZV100 à partir de la version 3.6; LZV200 à partir de la version 3.8.

### 2.1 Connexion du récepteur LTM101 au centrale

Connectez le port XpressNet du LTM101 au port XpressNet de votre centrale ou à un adaptateur LA152.



Si vous ne l'avez pas encore fait, allumez la centrale.

Maintenant la LED bleue sur le LTM101 clignote, le LTM101 attend la connexion avec le LH101-R.

### 2.1.1 XpressNet - adresses du récepteur LTM101

Comme il est possible de faire fonctionner jusqu'à quatre contrôleurs portables sans fil LH101-R avec un récepteur LTM101, chaque LTM101 occupe quatre adresses XpressNet. En mode radio, l'adresse XpressNet est attribuée à chaque contrôleur portatif LH101-R connecté via le LTM101. Deux plages d'adresses peuvent être sélectionnées sur le LTM101, la plage 24 à 27 et la plage 28 à 31.

Le récepteur LTM101 est réglé en usine sur la plage d'adresses 28 à 31.



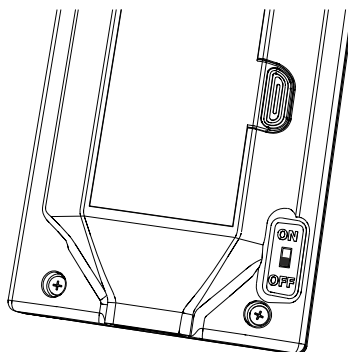
Si vous utilisez déjà d'autres dispositifs XpressNet dans cette plage d'adresses, vous devez modifier les adresses XpressNet de ces dispositifs.

Vous pouvez également régler le LTM101 sur la deuxième plage d'adresses. Reportez-vous à la section " Réglage de l'adresse XpressNet sur le récepteur LTM101 " pour obtenir des instructions.

## 2.2 Mise en service du LH101-R

L'interrupteur du LH101-R est situé à l'arrière de l'appareil, juste en dessous du couvercle de la batterie.

Assurez-vous que l'interrupteur est sur la position "OFF".



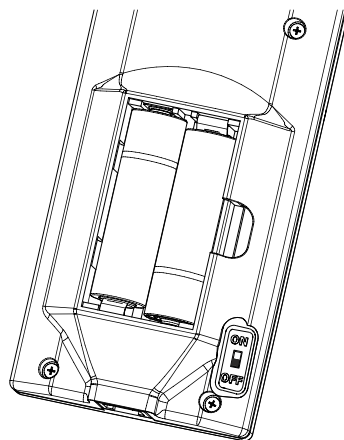
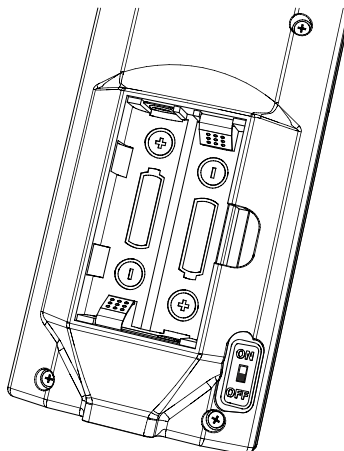
## 2.2.1 Insertion des piles

Deux piles AA (ou piles rechargeables) sont nécessaires pour le fonctionnement du LH101-R. Ces piles sont fournies avec le LH101-R.

Ouvrez le compartiment des piles du LH101.

A l'intérieur du compartiment, l'emplacement des piles est marqué.

Insérez les deux piles conformément au marquage et refermez le compartiment à piles.

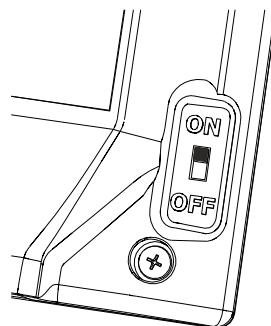


A ce stade, nous supposons que le récepteur LTM101 est correctement connecté à la commande numérique, que la commande numérique est prêt à fonctionner et que la LED bleue du LTM101 clignote.



Allumez maintenant le LH101-R à l'aide de l'interrupteur situé sur le panneau arrière.

Lorsque vous utilisez le LH101-R pour la première fois, il se connecte automatiquement au récepteur LTM101.



Pendant le processus de connexion, vous verrez ces indications à l'écran :

```
Funkverbindung
aufbauen...
```

Après quelques secondes, un message apparaît indiquant que la connexion a été établie avec succès.

```
Funkverbindung
verbunden
```

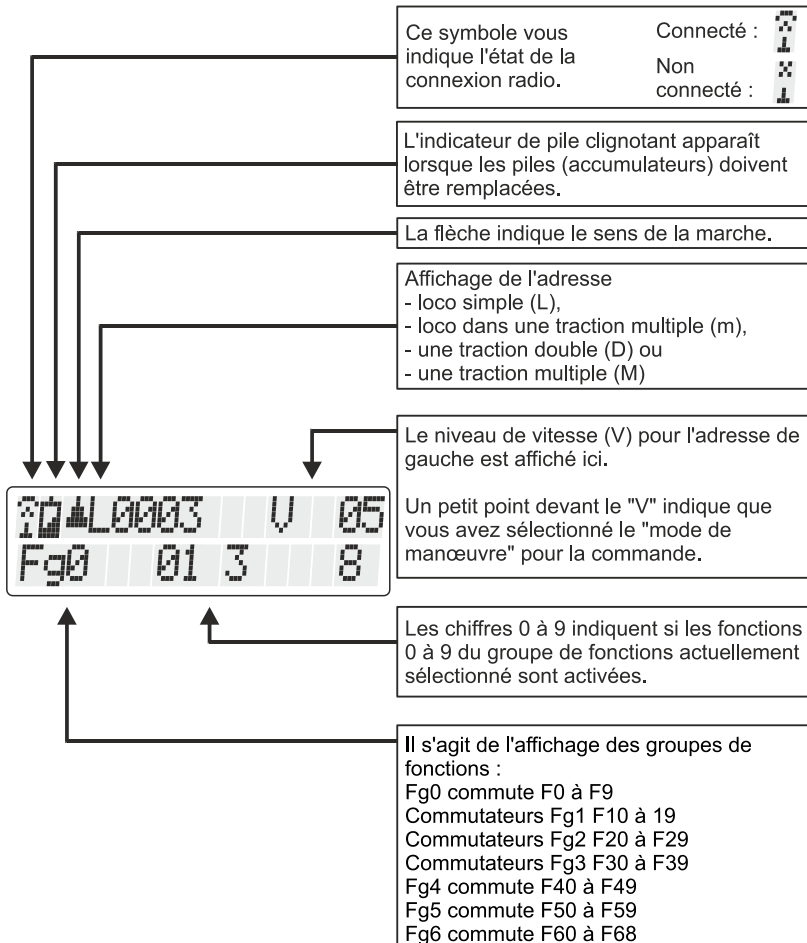
Lors de la première mise en service, les affichages sont en allemand. Vous pouvez ensuite sélectionner "Français" dans les paramètres de langue.

Le contrôleur manuel affiche alors l'adresse de la dernière locomotive contrôlée. Lors de la première mise en service de la locomotive, l'adresse 1 est affichée.

```
? ▲L0001  U  00
Fg0
```

### 3 L'écran à cristaux liquides (LCD) du LH101-R

Le LH101-R dispose d'un écran à diodes rétroéclairé comportant deux lignes.



## 4 Enregistrer d'autres LH101-R

Vous pouvez enregistrer jusqu'à quatre LH101-R sur un récepteur LTM101 et les utiliser simultanément.

Pour l'enregistrement d'un LH101-R supplémentaire à un LTM101, deux cas doivent être distingués :

1. le LH101-R à enregistrer n'a jamais été connecté à un LTM101.
2. le LH101-R à enregistrer était déjà connecté à un autre LTM101.



Assurez-vous que le LH101-R que vous voulez réenregistrer est éteint.

### 4.1 **Cas 1 : Le LH101-R à enregistrer n'a jamais été connecté à un LTM101 auparavant.**

- Appuyez sur le bouton du LTM101 et maintenez-le enfoncé pendant environ 3 secondes. Une fois ces 3 secondes écoulées, la LED du LTM101 se met à clignoter. Le récepteur va maintenant rechercher les appareils LH101-R à reconnecter pendant une minute.
- Allumez le LH101-R dans cette minute. Cela va maintenant se connecter directement au récepteur.
- Dès que la connexion est établie, la LED s'allume en permanence.

Vous pouvez maintenant répéter ce processus 2 fois de plus sur ce LTM101. De cette façon, un total de 4 LH101-R sont connectés à un LTM101.

### 4.2 **Cas 2 : Le LH101-R à enregistrer était déjà connecté à un autre LTM101**

- Appuyez sur le bouton du LTM101 et maintenez-le enfoncé pendant environ 3 secondes. Une fois ces 3 secondes écoulées, la LED du LTM101

commence à clignoter. Le récepteur va maintenant rechercher des appareils LH101-R à reconnecter pendant une minute.

- Appuyez et maintenez le bouton M pour mettre le LH101-R sous tension. Le LH101-R se déconnectera automatiquement du LTM101 précédent et se connectera au nouveau LTM101 clignotant.
- Dès que la connexion est établie, la LED s'allume en permanence.

## **5 Connexion d'un autre LTM101**

Si vous voulez utiliser un autre LTM101 sur votre commande numérique, vous devez changer l'adresse XpressNet de celui-ci.

Pour obtenir des instructions sur le réglage de l'adresse XpressNet du LTM101, reportez-vous à la section "Réglage de l'adresse XpressNet sur le récepteur LTM101".



Faites toujours fonctionner deux LTM101 connectés simultanément à au moins 50 cm de distance.

## 6 Setup LH101-R - Configuration du dispositif

Cette section décrit les réglages qui ne peuvent être effectués que sur le contrôleur portable sans fil LH101-R.

Tous les paramètres qui s'appliquent à la fois à la commande de combiné sans fil LH101-R et à la commande de combiné filaire LH101 sont décrits dans le mode d'emploi du LH101.

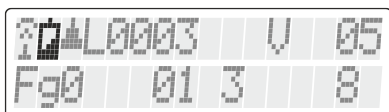
Les réglages sont enregistrés de façon permanente dans le LH101-R.

### 6.1 Tension de la batterie

Cet élément de menu dans la configuration du LH101-R vous permet de vérifier la tension des piles insérées.

Vous pouvez reconnaître une baisse de la tension de la batterie

- le contraste décroissant de l'écran
- par le symbole clignotant de la pile sur l'écran



Si vous utilisez des piles rechargeables (au lieu de batteries), remplacez les piles maintenant.

**Les piles peuvent être utilisées jusqu'à une tension de 1,4V.**

**Les piles rechargeables doivent être remplacées à une tension de 2V.**



Éteignez le LH101-R à temps lorsque le symbole de la batterie clignotante s'affiche.

Il n'est pas possible de charger les batteries rechargeables dans le LH101-R.

Pour afficher la tension de la batterie :

Aktion	Display	Explication
		Tournez le bouton jusqu'à ce que l'option "Setup LH101" s'affiche.
		Une pression sur le bouton permet de sélectionner cette option.
		Tournez le bouton jusqu'à ce que l'option "Battery voltage" s'affiche et appuyez sur le bouton.
		La tension de la batterie s'affiche. Les fluctuations de l'affichage du deuxième chiffre après la virgule sont normales.
		Chaque fois que vous appuyez sur la touche 'Esc', vous montez d'un niveau dans le menu ...
		... jusqu'à ce que vous reveniez au contrôle de la locomotive.

## 6.2 Afficher le numéro de version et les informations sur le module du transmetteur

Vous devez toujours vérifier le numéro de version et les informations relatives au module émetteur lorsque vous contactez notre service d'assistance.

Aktion	Display	Explication
		En partant de la commande de la locomotive ...
		... appuyez sur la touche "M"
		Tournez le bouton jusqu'à ce que l'option "Setup LH101" s'affiche.
		Une pression sur le bouton permet de sélectionner cette option.
		Tournez le bouton jusqu'à ce que l'option "Afficher le numéro de version" s'affiche.
		En haut à droite, vous voyez la version du matériel, en bas à gauche le numéro de version, en bas à droite la sous-version. Les chiffres affichés peuvent différer de l'exemple présenté ici.
		En tournant le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, on affiche les informations du module d'émission. Les chiffres affichés peuvent différer de l'exemple présenté ici.
		Chaque fois que vous appuyez sur la touche 'Esc', vous montez d'un niveau dans le menu ...
		... jusqu'à ce que vous reveniez au contrôle de la locomotive.

F

### 6.3 Visualisation de l'adresse XpressNet

L'adresse XpressNet du contrôleur portatif sans fil LH101-R est déterminée par les paramètres du récepteur LTM101.

Vous pouvez toujours voir cette adresse sur le LH101-R :

Aktion	Display	Explication
		En partant de la commande de la locomotive ...
		... appuyez sur la touche "M"
		Tournez le bouton jusqu'à ce que l'option "Setup LH101" s'affiche.
		Une pression sur le bouton permet de sélectionner cette option.
		Tournez le bouton jusqu'à ce que l'option "XpressNet régler adresse" s'affiche et appuyez sur le bouton.
		L'adresse XpressNet actuellement définie s'affiche. Le chiffre de gauche indique l'adresse XpressNet lorsque le dispositif est en mode filaire, le chiffre de droite entre parenthèses indique l'adresse du dispositif en mode sans fil.
		Chaque fois que vous appuyez sur la touche 'Esc', vous montez d'un niveau dans le menu ...
		... jusqu'à ce que vous reveniez au contrôle de la locomotive.



## 7 Annexe

Dans cette annexe, nous avons rassemblé pour vous des informations qui peuvent intéresser l'utilisateur expérimenté ou qui devraient vous aider en cas de problème.

### 7.1 **Fonctionnement du LH101-R avec câble**

Le LH101-R peut également être utilisé avec un câble. Pour ce faire, l'interrupteur situé à l'arrière doit être sur la position "Off".

Utilisez à cet effet le câble de connexion spiralé fourni avec le LH101-R.

Branchez le connecteur RJ12 dans la prise située au bas du LH101-R.

Branchez le connecteur DIN à 5 broches

- dans la prise DIN à 5 broches à l'arrière de votre LZV200/LZV100/LZ100.  
ou, si vous avez déjà installé le câblage XpressNet sur votre système
- dans une plaque de connexion LA152.

### 7.2 **Réglage de l'adresse XpressNet sur le récepteur LTM101"**

Comme il est possible de faire fonctionner jusqu'à quatre contrôleurs portables sans fil LH101-R avec un récepteur LTM101, chaque LTM101 occupe quatre adresses XpressNet. En mode radio, l'adresse XpressNet est attribuée à chaque contrôleur portatif LH101-R connecté via le LTM101. Deux plages d'adresses peuvent être sélectionnées sur le LTM101, la plage 24 à 27 et la plage 28 à 31.

Les plages sont définies au moyen d'un commutateur DIP sur la carte de circuit imprimé du LTM101.

Pour ce faire, ouvrez le boîtier en le clipsant et retirez le couvercle imprimé. Sur la carte de circuit imprimé, vous verrez ce qu'on appelle un "interrupteur DIP". L'adresse XpressNet est réglée avec le commutateur 3 :



Position "ON"

Les adresses XpressNet 24 à 27 sont définies.



Position "OFF"

Les adresses XpressNet 28 à 31 sont définies.

## 7.3 Reset

Si vous rencontrez des problèmes récurrents lors du fonctionnement ou de l'enregistrement d'un LH101-R, nous vous recommandons de réinitialiser le LH101-R et le LTM101.

### 7.3.1 Reset du LH101-R

Le module radio de la commande manuelle LH101-R se réinitialise lorsque vous allumez la commande manuelle en appuyant sur la touche M. Le LH101-R supprime alors la connexion existante avec un récepteur LTM101.

Ensuite, le LH101-R doit être réenregistré sur un récepteur LTM101.

### 7.3.2 Reset du LTM101

Mettez hors tension tous les contrôleurs portables sans fil LH101 enregistrés sur ce LTM101.

Déconnectez le LTM101 du XpressNet.

Ouvrez le boîtier du LTM101 à l'aide des languettes situées sur le côté. À l'intérieur, vous trouverez un bloc de commutateur rouge sur la carte de circuit imprimé. Notez la position actuelle des interrupteurs DIP. Ensuite, mettez tous les interrupteurs DIP sur 'ON'.

Appuyez maintenant sur le bouton du récepteur LTM101 et maintenez-le enfoncé tout en reconnectant le récepteur au XpressNet. La LED clignote rapidement après quelques secondes.

Déconnectez le LTM101 du XpressNet.

Remettez les commutateurs DIP dans leur position initiale et reconnectez le LTM101 à l'XpressNet.

Maintenant tous les logins stockés dans le LTM101 sont supprimés, le LTM101 est en mode "recherche de LH101-R". Maintenant LH101-R peut être connecté à nouveau.

## 7.4 Assistance en cas de dysfonctionnement

Dysfonctionnement	cause possible	Correction
La locomotive ne peut pas être contrôlée	Vous êtes hors de portée du récepteur du LTM101.	Se rapprocher du LTM101 ou changer la position du LTM101
Le signe de la batterie clignote	Batterie/Akku cuir	Remplacer les piles
L'écran reste sombre	Batterie/Akku cuir	Remplacer les piles
L'écran est soudainement sombre	Batterie/Akku cuir	Remplacer les piles
LH101-R ne se connecte pas	LH101-R ist am LTM101 nicht angemeldet	Allumez le LH101 en maintenant le bouton M enfoncé.  Réinitialiser le LTM101

### REGULATORY INFORMATION

Dieses Produkt enthält:

FCC ID: WAP4110

IC: 7922A-4110

1. FCC Information (USA): This device contains FCC ID: WAP4110. The device CYBLE-224110-00 complies with Part 15 of the FCC Rules. The device meets the requirements for the modular transmitter approval as detailed in FCC public Notice DA00-1407. Transmitter Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2). This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

2. ISED Information (Canada): This device contains IC: 7922A-4110. The device CYBLE-224110-00 including the built-in chip antenna complies with Canada RSS-GEN Rules. The device meets the requirements for modular transmitter approval as detailed in RSS-GEN. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

L'appareil CYBLE-224110-00, y compris l'antenne intégrée, est conforme aux Règles RSS-GEN de Canada. L'appareil répond aux exigences d'approbation de l'émetteur modulaire tel que décrit dans RSS-GEN. L'opération est soumise aux deux conditions suivantes: (1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.

3. MIC Japan: CYBLE-224110-00 is certified as a module with type certification number 203-JN0568.

4. KC Korea: CYBLE-224110-00 is certified for use in Korea with certificate number MSIP-CRM-Cyp-4110.

Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren wegen verschluckbarer Kleinteile. Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr durch funktionsbedingte Kanten und Spitzen! Nur für trockene Räume. Irrtum sowie Änderung aufgrund des technischen Fortschrittes, der Produktpflege oder anderer Herstellungsmethoden bleiben vorbehalten. Jede Haftung für Schäden und Folgeschäden durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch, Nichtbeachtung dieser Gebrauchsanweisung, Betrieb mit nicht für Modellbahnen zugelassenen, umgebauten oder schadhafte Transformatoren bzw. sonstigen elektrischen Geräten, eigenmächtigen Eingriff, Gewalteinwirkung, Überhitzung, Feuchtigkeitseinwirkung u.ä. ist ausgeschlossen; außerdem erlischt der Gewährleistungsanspruch.

Not suitable for children under fourteen because of the danger of their swallowing the small constituent pieces. Improper use can result in injury by functionally necessary points and edges. For use only in dry areas. We reserve the right to make changes in line with technical progress, product maintenance or changes in production methods. We accept no responsibility for errors which may occur for similar reasons. We accept no responsibility for direct or indirect damage resulting from improper use, non-observance of instructions, use of transformers or other electrical equipment which is not authorised for use with model railways, or transformers or other electrical equipment which has been altered or adapted or which is faulty. Nor can we accept responsibility when damage results from unsupervised adjustments to equipment or from acts of violence or from overheating or from the effects of moisture etc. Furthermore, in all such cases guarantees become invalid.

Les appareils numériques sont non indiqués pour les enfants en dessous de 14 ans en raison des petites pièces susceptibles d'être avalées. En cas d'utilisation incorrecte existe un danger de blessures dues à des arêtes vives ! Les appareils sont uniquement utilisables dans des locaux secs.

Sauf erreur due à des modifications sur base des progrès techniques, de l'entretien des produits ou d'autres méthodes de production. Est exclue toute responsabilité pour des dommages et conséquences de dommages suite à un emploi des produits non conforme à la destination, à un non-respect du mode d'emploi, à une exploitation autre que dans un chemin de fer miniature, avec des transformateurs de courant modifiés ou détériorés, ou bien d'autres appareils électriques, à une intervention autoritaire, à une action violente, à une surchauffe, à une action humide, entre autres choses. De surcroît est éteinte toute prétention à l'exécution de la garantie.

# Lenz

## ELEKTRONIK GMBH

Vogelsang 14  
35398 Gießen

Hotline: 06403 900 133

Fax: 06403 900 155

[www.lenz-elektronik.de](http://www.lenz-elektronik.de)

[support@lenz-elektronik.de](mailto:support@lenz-elektronik.de)



Diese Betriebsanleitung bitte für späteren Gebrauch aufbewahren!

Keep this operating manual for later use!

Ce mode d'emploi est à conserver pour une utilisation ultérieure !