



Information LH30*compact*

Art. Nr. 21030 1. Auflage, 09 01



Willkommen!

Wir gratulieren Ihnen zum Erwerb des *Digital plus by Lenz*[®] LH30 Handreglers und wünschen Ihnen viel Freude bei der Beschäftigung mit dieser Modellbahnsteuerung.

Diese Betriebsanleitung soll Ihnen den Gebrauch des LH30 erklären. 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

Hüttenbergstrasse 29 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: info@digital-plus.de

Wenn Sie bei Problemen mit dem LH30 mit uns Kontakt aufnehmen, sollten Sie uns neben der Problembeschreibung folgende Informationen mitteilen:

- Versions- und Servicenummer des LH30
- Versionsnummer der verwendeten Zentrale (LZ100, compact, SET02, SET03)

Dies hilft unserem Service bei der Problembehebung, vielen Dank.

Alles da?

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

LH30 Gerät Spiralkabel LY006 Adapter LY009 Betriebsanleitung (dieses Heft)

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

Inhalt 3

1 Inhalt

1	Inha	lt	3
2	Wich 2.1	ntige Hinweise, zuerst durchlesen!	
3	Was	kann der LH30? – Funktionsumfang	5
4	Anso 4.1 4.2 4.3 4.4	Chluß und Inbetriebnahme Direkter Anschluß des LH30 an ein "compact" Anschluß an die Zentrale LZ100 Anschluß an SET02 und SET03 Die XpressNet - Adresse	6 6 6
5	Loko 5.1 5.2 5.3 5.4	omotiven steuern	7 7 8
6	Noth	alt	9
7	Schr	nellzugriff auf die letzten gesteuerten Loks	9
8	Weit 8.1	ere Funktionen des LH30: Die Menüs	-
9	Wei	chen und Signale Schalten	10
10	10.1 10.2	stufenzuordnung	12 12
11	Syst 11.1 11.2 11.3 11.4 11.5	emeinstellungen	14 15 15
12	? Fehl	ermeldungen	17
13	R Hilfe	hei Störungen	18



2 Wichtige Hinweise, zuerst durchlesen!

Ihr **LH30** ist eine Komponente des *Digital plus by Lenz*® Systems und wurde vor Auslieferung einem intensiven Test unterzogen. Lenz Elektronik GmbH garantiert für einen fehlerfreien Betrieb, wenn Sie die folgenden Hinweise beachten:

Sie benötigen für den Betrieb des LH30 eine Zentrale mit einer Softwareversion 3 oder größer. Ein Betrieb an einer Zentrale mit Softwareversion kleiner 3 ist nicht möglich.

Der LH30 darf 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 Verlust der Gewährleistung. Schließen Sie Ihren LH30 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 LH30 nicht an diesen Geräten betreiben. Gleiche Steckverbinder bedeutet nicht automatisch auch erlaubter Betrieb. dies gilt auch, wenn es sich ebenfalls um Geräte Modellbahnsteuerung handelt. Setzen Sie den LH30 nicht Feuchtigkeit oder direkter Sonneneinstrahlung aus.

2.1 Symbole:

(⇒S. 12) Dieser Pfeil weist Sie auf eine bestimmte Seite in dieser Betriebsanleitung hin, auf der Sie weitere Informationen zum angesprochenen Thema finden.

Mit diesem Symbol und Rahmen gekennzeichneter Text enthält besonders wichtige Informationen und Tipps

3 Was kann der LH30 – Funktionsumfang

Der LH30*compact* ist in seinen Eigenschaften und der Bedienung an das "compact" angeglichen. Wenn Sie also das "compact" besitzen, so haben Sie es besonders einfach: Die Bedienung und die Eigenschaften sind bis auf wenige Ausnahmen identisch.

Mit dem LH30 können Sie:

- 99 Digitallokomotiven individuell steuern: Sie bestimmen Geschwindigkeit, Richtung und Funktion jeder einzelnen Lok
- 1 konventionelle Lokomotive (eine Lok ohne Digitaldecoder) in Geschwindigkeit und Fahrtrichtung steuern. Hierzu wählen Sie die Loknummer "00".
- die Fahrstufeneinstellung der Lokadressen 1-99 anzeigen und ändern
- 100 Weichen schalten (mit Hilfe von Schaltempfängern)

4 Anschluß und Inbetriebnahme

Der LH30compact wird mit einem gewendelten Anschlußkabel ausgeliefert, an dem sich auf der ein Seite einen DIN-Stecker, auf der anderen Seite ein Westernstecker befindet. Stecken Sie den Westernstecker unten in den LH30compact.

Wie bei allen XpressNet Geräten können Sie Ihren LH30 während des Betriebes abziehen und wieder anstecken. Nutzen Sie diesen Vorteil des XpressNet: Montieren Sie mehrere Anschlussplatten LA152 an Ihrer Anlage, so können Sie Ihren LH30 immer unmittelbar am Ort des Geschehens verwenden.

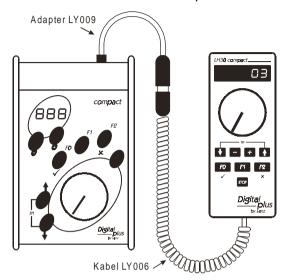


4.1 Direkter Anschluß des LH30 an ein "compact"

Für den direkten Anschluß des LH30 an ein *compact* liegt dem LH30 ein Adapterkabel für den direkten Anschluß an das *compact* bei.

Stecken Sie den DIN-Stecker des Spiralkabels LY006 in die DIN-Buchse des Adapters LY009, den Westernstecker des Adapters stecken Sie in die mit "XBUS" bezeichnete Buchse des "compact".

Damit ist Ihr LH30 betriebsbereit.



4.2 Anschluß an die Zentrale LZ100

Stecken Sie die Seite des Spiralkabels mit dem Westernstecker (der kleine Stecker aus transparentem Plastik) in die Buchse am LH30.

Den 5-poligen DIN-Stecker stecken Sie

- in die 5-polige DIN-Buchse an der Rückseite Ihrer LZ100 oder, sofern Sie bereits eine XpressNet (XBUS) -Verkabelung an Ihrer Anlage installiert haben
- an eine Anschlussplatte LA150 oder LA152.

4.3 Anschluß an SET02 und SET03

Stecken Sie die Seite des Spiralkabels mit dem Westernstecker (der kleine Stecker aus transparentem Plastik) in die Buchse am LH30.

Den 5-poligen DIN-Stecker stecken Sie in die mit dem SET02 oder dem SET03 verbundene Anschlußplatte LA152.

Lokomotiven steuern 7

4.4 Die XpressNet - Adresse

Alle am XpressNet (XBUS) angeschlossenen Eingabegeräte müssen zur korrekten Abwicklung des Informationsaustausches mit der Zentrale eine eigene *Geräteadresse* haben. Sie müssen daher sicherstellen, daß alle angeschlossenen Geräte verschiedene Geräteadressen haben. Es können je nach verwendeter Zentrale bis zu 31 Geräte an das XpressNet angeschlossen werden, d.h. es können die Adressen 1 bis 31 eingestellt werden. Jeder Handregler LH30 ist werkseitig auf die Geräteadresse 03 eingestellt. Wenn Sie bereits ein anderes XpressNet Gerät auf dieser Adresse betreiben, so müssen Sie an Ihrem LH30 eine andere Adresse einstellen.

Informationen zum Einstellen der XpressNet Adresse finden Sie im Abschnitt "Einstellen der XpressNet - Adresse" (⇒S. 16).

5 Lokomotiven steuern

Stellen Sie eine mit *Digital plus by Lenz*® Decoder ausgerüstete Lok (Wir gehen in diesem Beispiel davon aus, daß Sie eine Lok mit der Adresse 3 einsetzen) auf die Gleise Ihrer Modellbahn.

5.1 Lokadresse wählen

Die Lokadresse wird im Display angezeigt. Es können Adressen zwischen 1 und 99 gewählt werden.

Mit den Tasten + und - (unterhalb des Drehknopfes) wählen Sie die Lokadresse:

Druck auf die Taste "+" erhöht die Adresse, Druck auf die Taste "-" vermindert die Adresse. Wenn Sie die Taste dauernd drücken, laufen die Adressen nach oben/unten weiter.

5.2 Geschwindigkeit der Lok steuern

Die Geschwindigkeit der Lok steuern Sie mit dem Drehknopf. Drehen nach rechts erhöht die Geschwindigkeit, drehen nach links vermindert die Geschwindigkeit. Linker Anschlag ist Stillstand, rechter Anschlag ist maximale Geschwindigkeit.



5.3 Richtung der Lok ändern

Mit den Tasten ↑ und ♦ bestimmen Sie die Fahrtrichtung:



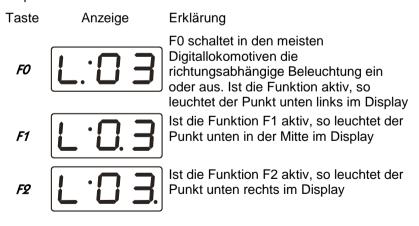
Die Fahrtrichtung wird erst geändert, wenn Sie die Taste wieder loslassen. Im Display wird die gewählte Richtung angezeigt.

Wenn Sie die Richtung ändern, während die Lok noch fährt (Drehknopf nicht am linken Anschlag), so bremst die Lok mit der im Lokdecoder eingestellten Bremsverzögerung bis zum Stillstand ab, beschleunigt danach mit der im Lokdecoder eingestellten Anfahrverzögerung in die andere Richtung.

5.4 Funktionen schalten

Sie können die Funktionen F0, F1, F2, F3 und F4 mit dem LH30 schalten.

Die Funktionen F0, F1 und F2 erreichen Sie direkt über die entsprechenden Tasten:



Nothalt

Die Funktionen 3 und 4 erreichen Sie über 2 Tasten:

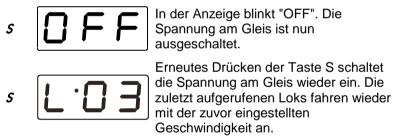
Drücken Sie zunächst die Ψ (oder \uparrow) Taste und halten Sie diese gedrückt. Drücken Sie dann zusätzlich die Tasten *F1* oder *F2*.



Der erste Druck auf die betreffende Taste schaltet die Funktion ein, der zweite Druck schaltet sie wieder aus. Alle Funktionen können unabhängig voneinander ein- und ausgeschaltet werden.

6 Nothalt

Mit der Taste **STOP** lösen Sie einen Nothalt aus. Die Spannung am Gleis wird abgeschaltet, alle Lokomotiven halten sofort an. In der Anzeige blinkt



Wenn Sie sich beim Drücken der Taste innerhalb eines Menüs befinden, so wird das Menü abgebrochen.

7 Schnellzugriff auf die letzten gesteuerten Loks

Damit Sie die jeweils zuletzt gewählten Loks möglichst schnell wieder erreichen, gibt es den Schnellzugriff. Seine Funktion läßt sich am besten anhand eines Beispieles erklären:

Nehmen wir an, Sie steuern gerade die Lok mit der Adresse 3. Anschließend wählen Sie über die +-Taste die Lok 20.

Wenn Sie nun schnell zur Lok mit der Nummer 3 zurück wechseln wollen, so drücken Sie die Taste ♠, halten diese Taste gedrückt und



drücken zusätzlich die Taste "-". Die Adresse 3 wird angezeigt. Lassen Sie die Tasten wieder los und Sie können die Lok 3 sofort steuern.

Bei gedrückter Taste ↑ können Sie so mit Hilfe der Tasten + / - die letzten 8 gesteuerten Loks anwählen.

8 Weitere Funktionen des LH30: Die Menüs

Mit dem LH30 können Sie außer der Steuerung von Loks noch weitere Funktionen nutzen:

- Weichen und Signale schalten
- Fahrstufenzuordnung einstellen
- Systemeinstellungen

Diese weiteren Funktionen erreichen Sie über das Menü des LH30.

8.1 Menü erreichen:

Drücken Sie beide Tasten ↑ und ✔ *gleichzeitig*. Die Anzeige im Display wechselt zum Menü. Es wird immer das Menü angezeigt, welches Sie als letztes gewählt haben. Nach dem Einschalten wird als erstes Menü die Fahrstufeneinstellung gezeigt.

Durch das Menü blättern Sie immer mit den +/- Tasten, mit der ✓-Taste (F0) gehen Sie in das angezeigte Menü hinein (eine Ebene nach unten), mit der ×-Taste (F2) gehen Sie eine Menüebene nach oben.

9 Weichen und Signale Schalten

Drücken Sie beide Tasten ↑ und ✔ *gleichzeitig.* Die Anzeige im Display wechselt zum Menü. Das zuletzt gewählte Menü wird angezeigt. Ist es nicht das gewünschte, so blättern Sie mit den Tasten "+" und "-".



	sofort die Weiche stellen:
FO	Weiche in die eine Richtung stellen.
F1	Weiche in die andere Richtung stellen.
* (F2)	mit × (F2) verlassen Sie anschließend das Menü.

Während Sie im Menü "Weichen schalten" sind, können Sie die Lok, deren Nummer (Adresse) zuvor im Display zu sehen war, mit dem Drehknopf in der Geschwindigkeit steuern und auch die Fahrtrichtung wechseln.

Zum digitalen Steuern von Weichen setzen Sie (ähnlich den Lokempfängern in den Lokomotiven) sogenannte Schaltempfänger ein

10 Fahrstufenzuordnung

Der Bereich vom Stillstand bis zur maximalen Geschwindigkeit einer Lok ist in Fahrstufen aufgeteilt. Je feiner diese Aufteilung ist, um so mehr Stufen sind vorhanden. Wir nennen diese Aufteilung "Fahrstufenmodus". Mit dem LH30 können Sie einstellen, welcher Modus für die jeweils angezeigte Lokadresse verwendet werden soll.

Sie müssen dafür sorgen, daß

- die Fahrstufeneinstellung von Lokdecoder und Zentrale übereinstimmt.
- der Lokdecoder den eingestellten Fahrstufenmodus auch "versteht".

Für Digital plus Decoder gilt folgende Tabelle:

Lokempfängertyp	unterstützter Fahrstufenmodus	empfohlene Einstellung von Decoder und <i>compact</i>
NMRA-konforme Decoder XF-Serie	14/27, 28/128	28
NMRA-konforme Decoder	14/27, 28	28
alle anderen	14/27	14

Bei Unsicherheiten sehen Sie bitte in der Betriebsanleitung des betreffenden Decoders nach.

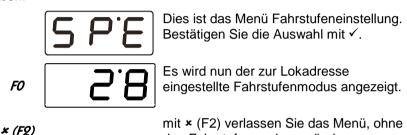


10.1 Fahrstufenzuordnung anzeigen

Wählen Sie mit den Tasten "+" und "-" die Lokadresse aus, deren Fahrstufenmodus Sie einsehen/ändern wollen.

Drücken Sie beide Tasten ↑ und ✔ gleichzeitig. Die Anzeige im Display wechselt zum Menü. Das zuletzt gewählte Menü wird angezeigt.

Blättern Sie zum gewünschten Menü mit den +/- Tasten, mit der ✓-Taste (F0) gehen Sie in das angezeigte Menü hinein (eine Ebene nach unten), mit der ×-Taste (F2) gehen Sie eine Menüebene nach oben.



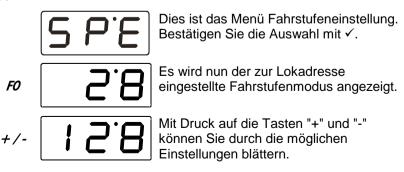
den Fahrstufenmodus zu ändern

10.2 Fahrstufenzuordnung ändern

Wählen Sie mit den Tasten "+" und "-" die Lokadresse aus, deren Fahrstufenmodus Sie einsehen/ändern wollen.

Drücken Sie beide Tasten ↑ und ♥ gleichzeitig. Die Anzeige im Display wechselt zum Menü. Das zuletzt gewählte Menü wird angezeigt.

Blättern Sie zum gewünschten Menü mit den +/- Tasten, mit der ✓-Taste (F0) gehen Sie in das angezeigte Menü hinein (eine Ebene nach unten), mit der ×-Taste (F2) gehen Sie eine Menüebene nach oben.





- Ist die Fahrstufe der Lok nicht 0 (Drehknopf nicht am linken Anschlag), so können Sie den gegenwärtig eingestellten Fahrstufenmodus anzeigen, aber nicht ändern.
- Je nach verwendeter Zentrale werden nicht alle oben gezeigten Fahrstufenmodi angezeigt.

11 Systemeinstellungen

Mit den Systemeinstellungen können Sie

- die Versions- und Servicenummer des Gerätes auslesen. Diese Nummer benötigen Sie, wenn Sie bei Problemen mit dem Gerät mit der Fa. Lenz Kontakt aufnehmen.
- die XpressNet Adresse einstellen

Folgende Systemeinstellungen gibt es:

- Y 10 XpressNet Adresse anzeigen / ändern
- Y 11 Versionsnummer des LH30 anzeigen
- Y12 Servicenummer des LH30 anzeigen.
- **Y13** Versionsnummer der Zentrale, an dem der LH30*compact* betrieben wird, anzeigen.

Wie die einzelnen Systemeinstellungen angezeigt oder geändert werden, sehen Sie in den folgenden Abschnitten.



11.1 Einstellen der XpressNet - Adresse

Beachten Sie beim Einstellen der XpressNet - Adresse bitte, an welches Gerät Sie Ihren LH30 anschließen wollen. Folgende Adressen / Adressbereiche können Sie einstellen:
 Anschluß an Zentrale LZ100 und *compact*. 1 - 31
 Anschluß an SET02, SET03: 1, 2, 3, 29 und 31.
 Sie dürfen keine Adresse verwenden, auf die bereits ein anderes

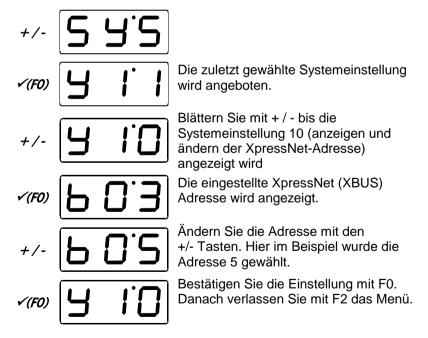
Der LH30 ist im Auslieferungszustand auf die XpressNet Adresse 3 voreingestellt. Ist bereits ein anderes Ihrer Digital plus Geräte auf diese Adresse eingestellt, so ändern Sie die Adresse des LH30 auf eine andere, freie Adresse.

Zum Einstellen der XpressNet - Adresse gehen Sie wie folgt vor:

Drücken Sie beide Tasten ↑ und ✔ gleichzeitig. Die Anzeige im Display wechselt zum Menü. Das zuletzt gewählte Menü wird angezeigt.

Blättern Sie mit den +/- Tasten zum Menü SYS

Gerät eingestellt ist!



11.2 Versions- und Servicenummer anzeigen

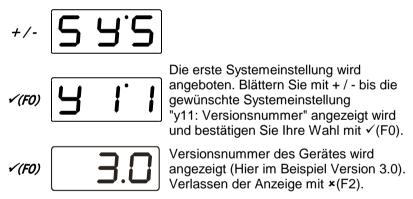
Versions- und Seriennummer werden den Entwicklungsschritten folgend hochgezählt. Die Versionsnummer wird beim Hinzufügen von neuen Eigenschaften, die Servicenummer bei der Beseitigung von Fehlern in der Gerätesoftware geändert.

Wenn Sie bei Problemen mit dem *compact* mit der Lenz Elektronik GmbH Kontakt aufnehmen, so geben Sie bitte die Versions- und Servicenummer an.

11.3 Versionsnummer anzeigen

Drücken Sie beide Tasten ↑ und ♥ gleichzeitig. Die Anzeige im Display wechselt zum Menü. Das zuletzt gewählte Menü wird angezeigt.

Blättern Sie zum gewünschten Menü mit den +/- Tasten, mit der ✓-Taste (F0) gehen Sie in das angezeigte Menü hinein (eine Ebene nach unten), mit der ≭-Taste (F2) gehen Sie eine Menüebene nach oben.



11.4 Servicenummer anzeigen

Drücken Sie beide Tasten ↑ und ✔ gleichzeitig. Die Anzeige im Display wechselt zum Menü. Das zuletzt gewählte Menü wird angezeigt.

Blättern Sie zum gewünschten Menü mit den +/- Tasten, mit der ✓-Taste (F0) gehen Sie in das angezeigte Menü hinein (eine Ebene nach unten), mit der ≭-Taste (F2) gehen Sie eine Menüebene nach oben.







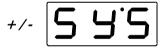
Blättern Sie mit + / - bis die gewünschte Systemeinstellung "y12: Servicenummer" angezeigt wird und bestätigen Sie Ihre Wahl mit ✓ (F0).

Servicenummer des Gerätes wird angezeigt. Verlassen der Anzeige mit *(F2).

11.5 Versionsnummer der verwendeten Zentrale anzeigen

Drücken Sie beide Tasten ↑ und ✔ gleichzeitig. Die Anzeige im Display wechselt zum Menü. Das zuletzt gewählte Menü wird angezeigt.

Blättern Sie zum gewünschten Menü mit den +/- Tasten, mit der ✓-Taste (F0) gehen Sie in das angezeigte Menü hinein (eine Ebene nach unten), mit der ×-Taste (F2) gehen Sie eine Menüebene nach oben.





Blättern Sie mit + / - bis die gewünschte Systemeinstellung "y13" angezeigt wird und bestätigen Sie Ihre Wahl mit ✓(F0).

Die Versionsnummer der verwendeten Zentrale wird angezeigt. Verlassen der Anzeige mit *(F2).

Fehlermeldungen 17

12 Fehlermeldungen



Der LH30 zeigt immer eine Meldung an, wenn Sie irgend etwas getan haben, was zu diesem Zeitpunkt nicht zulässig ist oder wenn eine Funktion nicht ausgeführt werden kann.

Hier die Liste der möglichen Meldungen:

- Zentralenversion ist kleiner 3. Der LH30 benötigt zum Er 3 Betrieb eine Zentrale ab Version 3.
- Der vom LH30 zur Zentrale geschickte Befehl ist in deren Fr 8 Befehlsvorrat nicht vorhanden. Ursache ist in der Regel eine Softwareversion der Zentrale, die diesen Befehl nicht unterstützt.
- Es besteht keine Kommunikation über das XpressNet zur Er 9 Zentrale. Die Taste F0 führt Sie direkt in die Systemeinstellung.

Prüfen Sie ob die eingestellte XpressNet Adresse frei ist bzw. von der eingesetzten Zentrale auch unterstützt wird.



13 Hilfe bei Störungen

Störung	mögl. Ursache	Korrektur
Lokomotive fährt nicht	Falsche Lokadresse im Display	Blättern Sie bis zur richtigen Adresse.
Fahrstufenmodus läßt sich nicht ändern	Geschwindigkeit der Lok ist nicht 0	Stellen Sie vor Einstellung des Fahrstufenmodus den Drehknopf in den linken Anschlag.
Lok reagiert nicht wenn Fahrstufenmodus 128 gewählt	Lokdecoder beherrscht diesen Modus nicht	Stellen Sie einen anderen Fahrstufenmodus ein
Lokbeleuchtung (F0) geht beim Drehen am Drehknopf an und aus	Lokdecoder ist auf 14- Fahrstufenmodus eingestellt, im System ist für die betreffende Adresse der 28- Fahrstufenmodus eingestellt	Ändern Sie den Fahrstufenmodus im System auf 14 Stufen oder stellen Sie den Lokdecoder auf 28 Fahrstufen
Lokbeleuchtung (F0) läßt sich nicht schalten	Lokdecoder ist auf 28- Fahrstufenmodus eingestellt, im System ist für die betreffende Adresse der 14- Fahrstufenmodus eingestellt	Ändern Sie den Fahrstufenmodus im System auf 28 Stufen oder stellen Sie den Lokdecoder auf 14 Fahrstufen ein
	Lokdecoder ist auf 14- Fahrstufenmodus eingestellt, im System ist für die betreffende Adresse der 128- Fahrstufenmodus eingestellt	Ändern Sie den Fahrstufenmodus im System auf 14 Stufen oder stellen Sie den Lokdecoder auf 28 Fahrstufen ein.
Lokadresse im Display blinkt	gewählte Adresse ist auf einem anderen XpressNet Gerät bereits aufgerufen.	Wählen Sie eine andere Lok oder übernehmen Sie die Lok durch Drehen am Drehknopf
Auf dem Display erscheint "OFF" blinkend	Es wurde die Stop-Taste gedrückt.	Beenden Sie den NOTHALT durch erneutes Drücken der Stop-Taste
	Das Digitalsystem hat wegen Kurzschluß oder Überlast den NOTAUS ausgelöst.	Beseitigen Sie den Kurzschluß, bei Überlast teilen Sie die Anlage in mehrere Versorgungsabschnitte. Näheres dazu finden Sie in den Betriebsanleitungen der Verstärker LV101 oder des compact.

Diese Seite ist absichtlich frei



Nicht geeignet für Kinder unter 3 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 schadhaften Transformatoren bzw. sonstigen elektrischen Geräten, eigenmächtigen Eingriff, Gewalteinwirkung, Überhitzung, Feuchtigkeitseinwirkung u.ä. ist ausgeschlossen; außerdem erlischt der Gewährleistungsanspruch.



Hüttenbergstrasse 29 35398 Giessen Hotline: 06403 900 133 Fax: 06403 900 155 www.digital-plus.de www.lenz.com

Email: info@digital-plus.de

C E Diese Betriebsanleitung bitte für späteren Gebrauch aufbewahren!