2018

Digital fahren, schalten und melden. Mit Digital plus.

Digital plus by Lenz

Lenz Elektronik GmbH
VOM ERFINDER DES DCC-SYSTEMS
Vogelsang 14 35398 Giessen

Fahren. Steuern.

Beste Bedienung. Die Digital plus Handregler.

Handregler sind die typischen Eingabegeräte des Systems, denn manueller Betrieb ist nach wie vor das stärkste Einsatzgebiet der digitalen Steuerung.

Besonders praktisch: die Handregler können während des Betriebes vom XpressNet ab- und wieder angesteckt werden. Hat man mehrere XpressNet-Buchsen (LA152) an der Anlage, ist man so mobil mit den Handreglern und kann z.B. einem Zug folgen, wenn man rangiert. Die zuletzt bediente Lok bleibt natürlich nach dem Abziehen vom XpressNet gespeichert und kann sofort wieder gesteuert werden.

Mit den Handreglern von Digital plus kann man aber nicht nur fahren, sondern auch Magnetartikel wie Weichen, Signale etc. schalten, sofern sie digital angesteuert sind (siehe auch Information zu den Schaltdecodern auf der Rückseite).

Und man kann selbstverständlich die Lokdecoder programmieren, um die Eigenschaften an die individuellen Bedürfnisse anzupassen.

Art.Nr. 21010
Handregler LH01

Alles, was man braucht: der Handregler LH01

Der LH01 verfügt über alles, was ein Handregler zum Fahren und Schalten der Modellbahn benötigt. Sein Multifunktionsdrehknopf hat fünf Druckpunkte, über die gesteuert und geschaltet wird. Die drei Tasten A, B und C können frei mit Lokfunktionen belegt werden.

Der Neue: der Handregler LH101

Mit dem LH101 können Sie den vollen Funktionsumfang des Digital plus Systems ausschöpfen. Adressen werden komfortabel über die Zifferntasten eingegeben, zwischen 12 Lokadressen wechselt man rasch mit nur einer Taste. Weitere Tasten sind zuständig für die Fahrtrichtung, die Geschwindigkeit in kleinen oder großen Schritten und für kompletten Nothalt des Systems.

Art.Nr. 21101
Handregler LH101

Bewährtes haben wir natürlich übernommen und, wo möglich und sinnvoll, optimiert, zum Beispiel: Wie bei LH01 und LH100 stehen 9.999 Adressen zur Verfügung. 1024 Magnetartikel wie Weichen und Signale können Sie mit dem LH101 schalten. Jede der 28 möglichen Funktionen in Lokdecodern kann separat als Moment- oder Dauerfunktion konfiguriert werden. Klar, dass auch der LH101 Programmieren auf dem Programmiergleis ebenso beherrscht wie Programmieren im Betrieb (PoM).

Das ist neu

Der neue Handregler LH101 kann alles, was der LH100 auch schon kann. Und, natürlich, zeitgemäß einiges mehr. Wir haben Wert gelegt auf eine hohe Benutzerfreundlichkeit und verzichten zugunsten sicherer und einfacher Bedienung lieber auf Ausstattungen, die eher zu einem Smartphone passen.

- ✓ Fahrstraßen anlegen und im LH101 speichern
- ✓ Schneller Wechsel mit einer Taste zur vorher gesteuerten Lok
- ✓ Bequeme und schnelle Wahl aus den 8 im schnellen Speicher abgelegten Loks mit Hilfe des Drehreglers
- ✓ Fein abgestufter, präziser Drehregler und hinterleuchtetes Display mit einstellbarer Helligkeit und Kontrast
- ✓ Normalmodus: mit dem Drehknopf bis auf Fahrstufe 0 zurückregeln
- ✓ Rangiermodus: mit dem Drehknopf bis zur Fahrstufe 1 zurückregeln, anhalten durch Druck auf den Drehknopf.
- ✓ Speicherung verschiedener Fahrstraßen im Handregler
- ✓ Clubmodus 2: nur die diesem LH101 zugewiesene Lok lässt sich steuern und die den Tasten A, B und C für diese Lok zugewiesenen Funktionen aufrufen
  - ✓ Clubmodus 1: es können zusätzlich noch Magnetartikel wie Weichen und Signale geschaltet werden
  - ✓ Clubmodus 0 (werkseitig voreingestellt): der LH101 ist ohne Einschränkungen nutzbar.

Digital plus by Lenz

Das neue Herz: LZV200

Wenn eine Digitalzentrale zur Steuerung der Modellbahn sich 25 Jahre lang am Markt behaupten kann, dann hat man etwas richtig gemacht. Heute noch versehen unsere Zentralen zuverlässig und problemlos ihren Dienst. Bei unzähligen Modellbahnern genau so wie auf großen Showanlagen. Nun kommt die neue Generation mit neuer intelligenter Hardware und Software. Die LZV200 bietet alles, was auch die LZV100 schon auszeichnete:

- ✓ 9.999 Adressen für Digitalloks
- ✓ Je Lokadresse bis zu 29 Funktionen
- ✓ Funktionen als Dauer- oder Momentfunktionen
- ✓ Konfiguriert für RailCom Betrieb
- ✓ 14, 27, 28 und 128 Fahrstufen
- ✓ Doppel- und Mehrfachtraktion
- ✓ Programmieren auf dem Programmiergleis
- ✓ Programmieren auf dem Fahrgleis während des Betriebs (PoM)
- ✓ CV-, Register- und Page-Programmierung
- ✓ Integrierter Datenspeicher für Lokadressen und zugehörige Daten wie Fahrstufe und Funktionsstatus

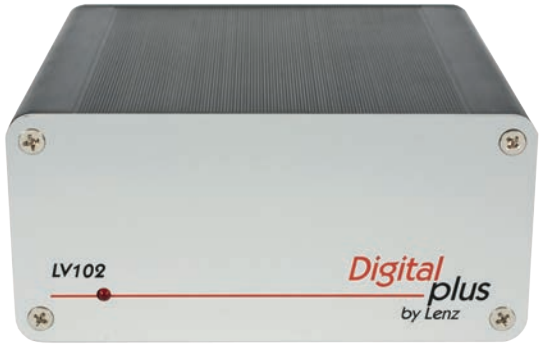
das ist neu:

- ✓ Bis zu 2.048 Adressen für Magnetartikel
- ✓ Update per Update-Stick, ohne Einschicken
- ✓ vorbereitet für Rechneranschluss
- ✓ Spannung und Maximalstrom einstellbar
- ✓ eingebauter RailCom Detektor
- ✓ Auslesen von CVs während des Betriebs

Art.Nr. 20200
Zentrale LZV200

Der Starke: LV102

Der Leistungsbedarf einer Modellbahnanlage ist abhängig vom Stromverbrauch aller fahrenden Loks, den eingeschalteten Lokfunktionen, der Beleuchtung der Wagen sowie Funktionsmodellen wie Kränen usw. Reicht die Leistung der LZV100 nicht aus, um alle Verbraucher sicher zu versorgen, teilt man das Gleisbild in mehrere Versorgungsabschnitte, die von je einem Verstärker LV102 versorgt werden. Diese Bereiche dürfen nur so groß sein, dass in keinem Bereich mehr Strom benötigt wird, als der angeschlossene LV102 liefern kann. Die Steuersignale erhalten die LV102 von den Klemmen C und D der LZV100. Jeder LV102 benötigt einen eigenen Transformator TR150 (Art. Nr. 26150). Der maximale Ausgangsstrom beträgt 5 A.



Art.Nr. 22102 *- Verstärker LV 102*

Kurz ohne Schluss: LK200

Art.Nr. 12200
Kehrschleifenmodul LK200

Die Lösung für alle Kehrschleifen, Gleisdreiecke, Drehscheiben im Digitalbetrieb: mit einfachstem Anschluss, hoher Geschwindigkeit (Umpolung erfolgt bereits bei 100 mA Fehlerstrom) und größtmöglicher Sicherheit. Die Verdrahtung ist denkbar einfach, das LK200 kann mit wenig Aufwand auch nachträglich in Ihre Anlage eingebaut werden. Justier- und Einstellarbeiten sind nicht notwendig. Die maximale Stromaufnahme beträgt 5 Ampere.

Im SET: Handregler & Zentrale

Für den perfekten Einstieg oder den komfortablen Aufstieg in die digitale, modular erweiterbare Modellbahnsteuerung gibt es zwei StartSETs, beide beinhalten eine Zentralen-Verstärker-Kombination.

Das SET010 (Art.Nr. 60110) enthält den Handregler LH01 mit der Grundausstattung, die man zum Fahren von Loks und Schalten von Funktionen und Magnetartikeln benötigt und die bewährte Zentrale LZV100. Der Clubmodus des LH01 ist eine praktische Ergänzung, die besonders bei großen Clubanlagen störungsfreien Betrieb sichert.

Das ist neu:

Im SET101 (Art.Nr. 60101) bietet der LH101 zusammen mit der neuen Zentrale LZV200 alles, um die vielfältigen Möglichkeiten und den kompletten Funktionsumfang des Digital plus Systems zu nutzen., siehe Beschreibungen der beiden Komponenten links .

Ausführliche Informationen zu Zentrale, Verstärker und den Handreglern sowie zum kompletten Programm für die digitale Modellbahnsteuerung finden Sie auf www.digital-plus.de.

90224-02 · 0118

Schalten. Melden.

Digital schalten. Und melden.

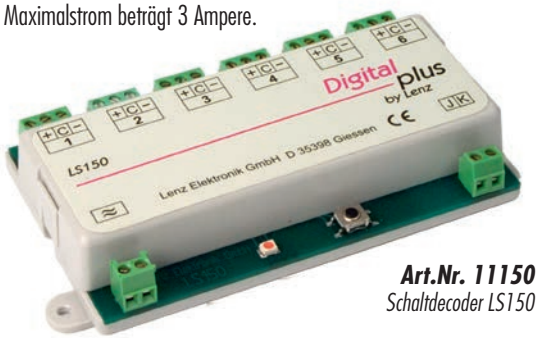
Schaltdecoder LS100

An den Schaltdecoder LS100 können vier Weichen oder Signale usw. angeschlossen werden. An den Ausgängen liegt Gleichspannung an. Das ist beim Einsatz von Leuchtdioden zu beachten. Der LS100 besitzt Anschlüsse, um beispielsweise Weichenstellungen an die Zentrale zurück zu melden. Beim Anschluss von motorischen Weichenantrieben oder EPL-Antrieben an den Schaltempfänger LS100 ist der Adapter LA010 (Art. Nr. 11010) erforderlich. Die Ausgänge können einzeln auf unterschiedliche Impulsdauer sowie Dauerbetrieb eingestellt werden.

Art.Nr. 11100
Schaltdecoder LS100

Schaltdecoder LS150

Bis zu sechs Weichen, Signale oder anderes Zubehör können über den Schaltdecoder LS150 angesteuert werden. Er muss mit einer separaten Stromversorgung, am besten mit dem Trafo TR100 (Art.Nr. 26000), betrieben werden. Dadurch liegt an den Schaltausgängen eine Wechselspannung an. Der Maximalstrom beträgt 3 Ampere.



Art.Nr. 11150
Schaltdecoder LS150

Tastenmodul LW150

Wer gerne ganz klassisch Weichen und Signale am Stellpult bedienen und trotzdem die Vorzüge digitaler Schaltdecoder nutzen möchte, für den haben wir das Tastenmodul LW150 entwickelt. Je Modul können bis zu 16 digital angesteuerte Magnetartikel geschaltet werden. Mehrere Tastenmodule können gleichzeitig eingesetzt werden, jedes Modul hat eine eigene, einstellbare XpressNet-Adresse.

Der Schaltzustand der angeschlossenen Weichen/Signale kann mit LEDs angezeigt werden (Ergänzungsset LY145 nötig), Voraussetzung ist die Verwendung einer LZ/LZV100. Echte Rückmeldung mit LS100 setzt endabgeschaltete Weichenantriebe oder entsprechende potentialfreie Meldekontakte am Antrieb voraus.

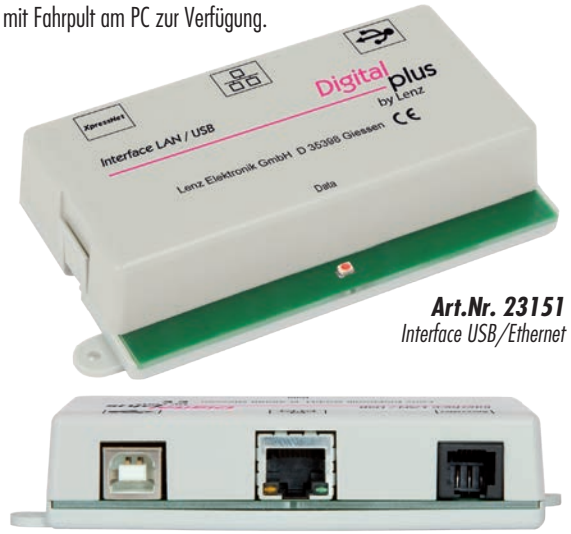
Art.Nr. 25150
Tastenmodul LW150

Rückmeldebaustein LR101

An die 8 Eingänge des LR101 können Schaltkontakte oder Belegtmelder LB101 angeschlossen werden, an einen weiteren Eingang der Spannungsmelder LB050. Die Übermittlung der Zustände erfolgt über den Rückmeldebus an die Zentrale LZV100, die Anzeige am Handregler LH100/LH101 oder über Interface am Computer.

Interface USB/Ethernet

Das Interface bietet neben der USB- auch eine Ethernet-Schnittstelle. Damit kann das System an einen PC oder auch an einen Router angeschlossen werden. So eröffnen sich interessante neue Möglichkeiten, z.B. die drahtlose Steuerung mit einem Smartphone und geeigneter App. Mit dem Interface stehen der komfortable CV-Editor mit Fahrpult am PC zur Verfügung.



Art.Nr. 23151
Interface USB/Ethernet

Belegtmelder LB101, Spannungsmelder LB050

Der LB101 ist ein Stromfühler und wird zwischen LR101 und den zu überwachenden Gleisabschnitt geschaltet. Zwei Gleisabschnitte können mit einem LB101 unabhängig voneinander überwacht werden.

Um die Falschmeldung z.B. durch ausgefallene Gleisspannung auszuschließen prüft der LB050, ob am Gleis die Digitalspannung anliegt. Wenn nicht, wird der vor dem Spannungsausfall aktuelle Zustand solange weitergemeldet, bis die Spannung wieder anliegt.

Alle Rechte, Änderungen, Irrtümer und Liefermöglichkeiten vorbehalten. Nachdruck und jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, gleichgültig auf welche Art verboten. Spezifikationen und Abbildungen ohne Gewähr.
Lenz 0, Digital plus by Lenz, Modell plus by Lenz, RailCom und XpressNet sind eingetragene Warenzeichen der Lenz Elektronik GmbH · Vogelsang 14 · 35398 Gießen · Tel.: 06403 - 900 10 · Fax: 06403 - 900 155 · Email: info@digital-plus.de · www.digital-plus.de