

Sicherheitshinweise

Bitte behandeln Sie die Platine sorgfältig. Es ist kein Spielzeug für kleine Kinder. Achten Sie auf mögliche Kurzschlüsse gegen Lok-Chassis, besonders bei den Motorfahnen, um Schäden an Decodern zu vermeiden

Achten Sie auf eine ausreichende Spannungsfestigkeit des Decoders! Next18 wurde für N-Spur entworfen, daher halten nicht alle Decoder Spannungen über 18V stand.

Fehlerbehebung

Kein Licht Lok fährt nicht

Prüfen Sie bitte die Lötverbindung von den Drehgestellen zur Platine. Ist der Decoder ordentlich eingesetzt, ist er eingerastet?

Lok fährt verkehrt herum

Drehen Sie den Motor um. Mit CV29+1 kann auch die Richtung umgekehrt werden.

Rot ist nicht richtungsabhängig

Alle Decoder müssen für solche Lichtfunktionen programmiert werden. Setzen Sie die entsprechenden CVs

Weiterführendes

Ergänzende Hinweise, Praxisbeispiele, Bilder finden Sie am AMW. Am AMW befindet sich die jeweils aktuellste Ausgabe dieser Dokumentation. In der Fußzeile dieses Dokuments finden sie einen Versionshinweis.

AMW
Ing. Arnold Hübsch
Hohlweggasse 1/4a
A-1030 Wien

E-Mail: office@huebsch.at
http://amw.huebsch.at
+43 (699) 126 77 335

Security Advices

Please handle this board with care. It is not a toy for little children! Check for shortcuts against the loco body, especially at the motor contacts, this might damage the decoder immediately.

Pls. check your decoder for allowed track voltage. Next18 was designed for N scale and moderate track voltage. Not all decoders can handle voltages above 18V!

Error Handling

Loco does not move no light

Check the soldering connection from the bogies to the board. Is the decoder correctly installed, it should snap into the socket.

Loco drives in wrong direction

Turn the motor upside down. With CV29+1 the decoder reverses the direction.

Red light is not directional

All decoders require application specific programming. Please set the required CV values.

More information

Supplemental information, installation advices, pictures can be accessed via the AMW. The AMW also carries the most recent version of this documentation. The footer line of this document indicates the document version.

Fachhändler

Herzliche Gratulation zum Erwerb der V100 Ost Tauschplatine. Die Umrüstplatine eignet sich für viele Roco Modelle der Baureihen V100 Ost. Wesentliches Anliegen der Platine ist die Modernisierung der Lichtschaltmöglichkeiten. Insbesondere das Trennen von Weiß und Rot, sowie die Einzellichtsteuerung jeder weißen Lampe ist ein wesentliches Anliegen dieser Tauschplatine. Dies wird durch die Nutzung aktueller Schnittstellentechnologie hier Plaux22 ermöglicht. Der Umrüstsatz richtet sich sowohl an Analog als auch Digitalbahner. Der Umbau ist unkompliziert, es werden nur Schraubendreher und Lötkolben zum Umlöten der vorhandenen Drähte benötigt. Es sind keine Fräsarbeiten am Rahmen beim Umbau nötig.



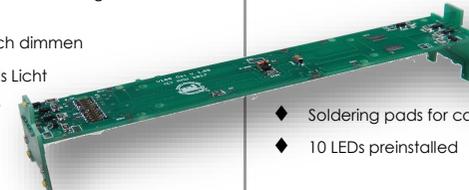
Congratulations for acquiring PluX V100 east replacement board. This board is designed to offer more capabilities for class V100 east models to drive prototype correct light management. Especially individual control over red and white and individually driving every white light.

The enhanced features are possible by using the PluX22 interface. This kit addresses analog as well as digital model railroaders. The installation is easy no special tools are required just a screw driver and a soldering iron to reconnect the pickup wires. There is no milling required to install the parts.

Produkt Möglichkeiten

Lichtmanagement

- ◆ Weiß und Rot sind getrennt schaltbar
- ◆ Jede der 6 weißen LEDs ist einzeln ansteuerbar über Lötbrücken ist eine Koppelung möglich
- ◆ Stromquellen für LEDs zur Helligkeitsstabilisation auch im Analogbetrieb, damit Helligkeit Geschwindigkeitsunabhängig
- ◆ Fern- Abblendlicht durch dimmen
- ◆ Löt pads für Führerstands Licht
- ◆ 10 LEDs bereits montiert



Zuordnung Lichtausgänge

Die Platine erlaubt alle LEDs einzeln anzusteuern. F0 vorne hinten ist an die rechten weißen LEDs konfiguriert. FA1 FA2 des PluX Steckers führen zu den roten LEDs. FA3-6 gehen zu den anderen weißen LEDs. Über Lötkontakte kann man die alle weißen LEDs an F0 schalten für einfaches Lichtmanagement mit PluX12/16.

Product Features

Light Management

- ◆ White and red light is operated individually
- ◆ Each of the 6 white LEDs is individually accessible but there are coupler soldering pads available
- ◆ Current sources for LEDs are used to stabilize brightness, this works also in analog mode i.e. stabile brightness independent of speed
- ◆ High and low beam via dimming
- ◆ Soldering pads for cab light
- ◆ 10 LEDs preinstalled

Assignment of Light Outputs

The board offers individual control of every light output. F0 front and rear are wired to the right white LEDs. FA1 and FA2 go the red LEDs. FA3-6 go to the other white LEDs. Via soldering PADS the white LEDs can be coupled to F0. This allows simple light management with PluX12/16 decoders.

CV Einstellungen

Für ZIMO Decoder werden folgende Einstellungen vorgeschlagen:

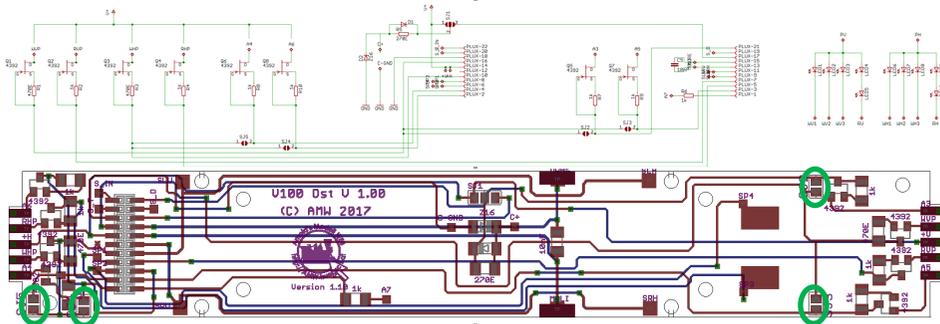
CV33/34=1 / 2 Standard weiß v/h
 CV35=3 Rangierfahrt weiß v/h
 CV36=12 rot beide ein
 CV127=2 rot richtungsabhängig
 CV128=1 rot richtungsabhängig
 Für klassisches Fernlicht via Dimmen:
 CV60=30 Abblendlicht
 CV114=252 nur weiß Fern/Abblendlicht
 CV119=131 F6 Fernlicht

Ist noch zu vervollständigen

Schaltung

Die LEDs werden über eine Stromquellen Schaltung betrieben. Durch verändern des Widerstandswerts kann die Helligkeit verändert werden. Ein Kurzschluss der Widerstände führt zu einer Stromquelle mit etwa 10mA, Standard-einstellung etwa 3mA bei weiß und 900µA für die roten LEDs.

Über 4 Löt pads können die FA's 3-6 mit F0 verbunden werden um ein einfaches Lichtmanagement mit nur 4 Ausgängen (PluX12 und 16) zu ermöglichen.



Pufferkondensator begrenzt den Ladestrom und die Spannung auf 16V. SP1 linke Position ist für Decoder + die rechte Position für 16V Decoder interne Puffer Schaltung.

CV Values

For ZIMO Decoders the following CV values are recommended:

CV33/34=1/2 standard white f/r
 CV35=3 shunting light white f/r
 CV36=12 both red
 CV127=2 red directional
 CV128=1 red directional
 For classic high beam via dimming:
 CV60=30 low beam
 CV114=252 only white should be dimmed
 CV119=131 F6 high beam

There is some space for enhancements left over

Circuit

The LEDs are driven through a current source. By modifying the resistor the brightness can be changed. A shortcut of the resistor leads to a maximum current of roughly 10mA, default current on the board is about 3mA and about 900µA for the red LEDs.

Via 4 soldering pads the FA's 3-6 can be coupled with F0. This enables simple light management with just 4 function outputs using PluX12 or 16 decoders.

Buffer capacitor circuit limits inrush current and the voltage to 16V. SP1 left position is for decoder + right position for decoders with 16V buffer circuit.

Sounddecoder

Auf der Platine befinden sich neben dem PluX Stecker zwei Lötunkte (SP) um den Lautsprecher anzuschließen.

Montage und Hinweise

Das Öffnen des Modells erfolgt durch Abheben der Lokvorbauten. So erreicht man die Schrauben die das Gehäuse und die Platine festhalten.



Die Platinen werden als „H-Brücke“ zusammengesteckt und von unten verlötet. Die beiden kleinen LED Platinen sind austauschbar es ist egal auf welcher Seite sie montiert werden.

Sound Decoder

On the PCB close to the PluX socket there are two soldering pads marked (SP) to connect the speaker.

Mounting and Hints

Open the case by lifting the front and rear part of the loco. Now you can access the crews which hold the case and the PBC in place.



The boards are put together as "H-bridge", and secured by solder from bottom side. The small LED boards are interchangeable. You can swap the boards regardless which side they get mounted.