DR5033

HANDLEIDING / MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG / MANUEL

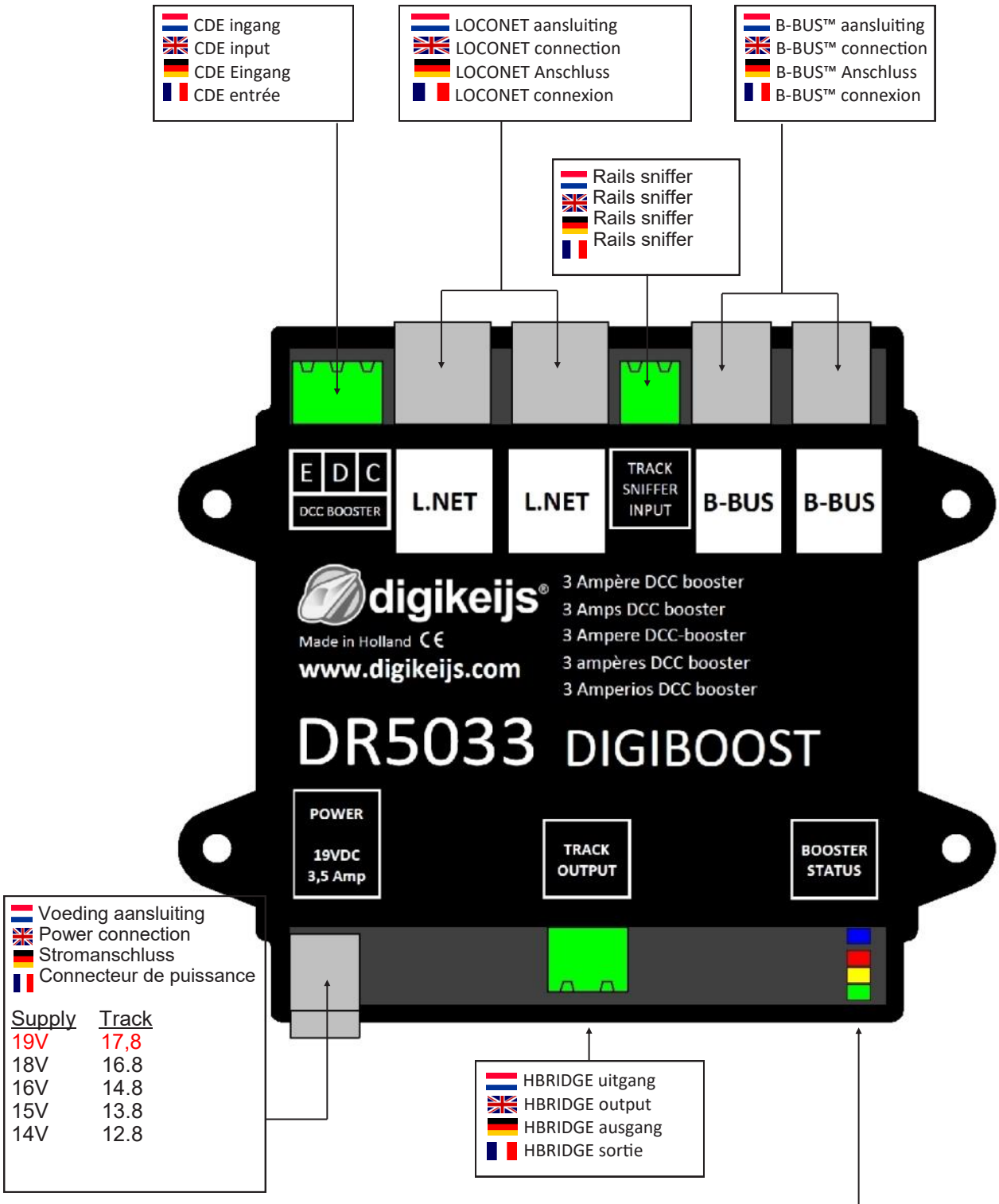
V1.04 08-2018



© Copyright 2005 – 2018. The Netherlands. All rights reserved. No information, images or any part of this document may be copied without the prior written permission of digikeijs.

digikeijs®

DR5033 BOOSTER 3 AMP



	Signaal OK	Geen signaal	Belasting	Belasting boven 90%	Kortsluiting	STOP commando	Fase polariteit
	Signal OK	No signal	Current load	Current load above 90%	Short circuit	STOP command	Phase polarity
	Signal OK	Kein Signal	Strombelastung	Strombelastung über 90%	Kurzschluss	STOP Befehl	Phasenpolarität
	Le signal OK	Pas de signal	Charge de courant	Charge de courant plus de 90%	Court-circuit	Commande sur STOP	Polarité de phase

Beschrijving van het product

De DR5033 is een 3-Ampere, H-brug DCC booster met meerdere aansluitmogelijkheden op een al beschikbare digitale centrale. De DR5033 beschikt over een aantal unieke mogelijkheden. Zo kan de booster autonoom zijn uitgang ompolen (fase-draaiing) als een foute aansluiting op de rail geconstateerd wordt die anders kortsluiting zou opleveren. De booster kan op verschillende systemen aangesloten worden. Zo beschikt de DR5033 over CDE (Lenz™), B-BUS™, L.NET-T (Intellibox™) en Railsniffer (PIKO™ Digi1, EcOS™ etc.) ingangen.

Daarnaast kan de booster middels L.NET LNCV programmering zeer flexibel ingesteld worden op uw eigen situatie. Aangesloten op L.NET kan de DR5033 optioneel aan- en uitgeschakeld worden middels, naar keuze, de STOP-GO knoppen op de centrale of via een (configureerbaar) wisseladres. Ook meldt de booster dan zijn status aan de centrale via L.NET en kunnen via LNCV de belasting (0-100%) en de temperatuur van de H-brug in ‘C uitgelezen worden. Eveneens op L.NET aangesloten kan de DR5033 ‘luisteren’ naar een configureerbaar wisseladres, waarmee de uitgang van de booster omgepoold kan worden. Bovendien beschikt de booster over de mogelijkheid naar 2x2 configureerbare terugmeld adressen (2x ompolen aan, 2 maal ompolen uit) te ‘luisteren’ waarmee een kortsluitvrij keerlus schakeling gemaakt kan worden.

Product description

The DR5033 is a 3-Ampere, H-bridge DCC booster with multiple connectivity options for all available digital control units. The DR5033 has a number of unique features. The booster can autonomously reverse the polarity (phase rotation) of its output if a connection error is detected on the rail that would otherwise cause a short circuit. The booster can be connected to different systems. The DR5033 has CDE (Lenz™), B-BUS™, L.NET-T (Intellibox™) and Railsniffer (PIKO™ Digi1, EcOS™ etc.) inputs.

The booster can be configured extremely flexibly to suit your situation using L.NET LNCV programming. When connected to L.NET, the DR5033 can optionally be switched on and off by the STOP-GO buttons on the control unit or via a (configurable) switching address. The booster then reports its status to the control unit via L.NET and the load (0-100%) and the temperature of the H-bridge can be read out in degrees C via LNCV. When connected to L.NET, the DR5033 can monitor a configurable switching address, which can be used to reverse the polarity of the booster. Furthermore, the booster can monitor 2x2 configurable feedback addresses (2x reverse polarity on, 2x reverse polarity off) which enables a short-circuit-free reverse loop circuit to be made.

*** ROCO, Z21 and MULTIMAUS** are trademarks which are registered in the name of Modelleisenbahn GmbH*

Garantie

Op al onze producten hanteren wij 24 maanden fabrieksgarantie. Leest u echter wel deze gebruiksaanwijzing aandachtig door. Bij schade aan het product ontstaan door het niet juist opvolgen van deze handleiding vervalt de aanspraak op garantie. Ook voor alle andere schade die ontstaat door het niet opvolgen van de instructies zoals aangegeven in deze handleiding zijn wij niet aansprakelijk.

Guarantee

All of our products carry a 24-month warranty.
Read this manual carefully. Damage to the product caused by failure to follow these instructions properly will void the warranty. Furthermore, we are not liable for all other damages caused by failure to follow the instructions in this manual.

Produktbeschreibung

Der DR5033 ist ein drei Ampere, H-Brücken DCC Booster mit mehreren Verbindungsoptionen für alle verfügbaren digitalen Kontrolleinheiten. Der DR5033 hat eine Anzahl an einzigartigen Merkmalen. Der Booster kann automatisch die Polarität (Phasenrotation) seines Ausgangs wechseln, wenn am Gleis ein Verbindungsfehler entdeckt wird, der ansonsten zu einem Kurzschluss geführt hätte. Der Booster kann an verschiedene Systeme angeschlossen werden. Der DR5033 hat CDE (Lenz), B-BUS™, L.NET-T (Intellibox™) und Railsniffer (PIKO™ Digi1, EcOS™ etc.) Eingänge.

Der Booster kann extrem flexibel konfiguriert werden, um Ihren Bedürfnissen zu entsprechen, durch L.NET LNCV Programmierung. Wenn der DR5033 mit L.NET verbunden ist, kann er optional durch die STOP-GO Knöpfe der Kontrolleinheit ein- und ausgeschaltet werden, oder durch eine einstellbare Schaltadresse. Der Booster erstattet dann über L.NET Bericht an die Kontrolleinheit über seinen Status, und die Belastung (0-100%) sowie die Temperatur der H-Brücke kann in Grad °C über LNCV abgelesen werden. Wenn an L.NET angeschlossen, kann der DR5033 eine einstellbare Schaltadresse überwachen, die genutzt werden kann um die Polarität des Boosters umzuschalten. Desweiteren kann der Booster 2x2 einstellbare Feedbackadressen überwachen (2x Verpolung an, 2x Verpolung aus), was bedeutet, dass eine kurzschlussfreie Kehrschleife erstellt wird.

Description du produit

Le DR5033 est un booster DCC 3 ampères pour pont en H avec de nombreuses possibilités de connexion pour toutes les unités centrales digitales. Le DR5033 présente de nombreuses caractéristiques uniques. Le booster peut inverser la polarité à sa sortie (en phase de rotation) de façon autonome s'il détecte une erreur de connexion sur le rail qui pourrait provoquer un court-circuit. Le booster peut être connecté à différents systèmes. Le DC5033 dispose de sorties CDE (Lenz), B-BUS™, L.NET-T (Intellibox™) et Railsniffer™ (PIKO™ Digi1, ecOS™ etc.).

Grâce à la programmation L.NET LNCV, le booster peut être configuré de façon extrêmement flexible afin de répondre au mieux à vos besoins. Lorsqu'il est connecté à L.NET, le DR5033 peut être allumé ou éteint par les boutons STOP-GO de l'unité centrale ou par une adresse de commutation (configurable). Le booster informe l'unité centrale de son statut par L.NET. Le pourcentage de charge (0-100%) et la température du pont en H en degrés Celsius peuvent être lues par LNCV. Lorsqu'il est connecté au L.NET, le DR5033 peut surveiller une adresse de commutation configurable, qui peut être utilisée pour inverser la polarité du booster. De plus, le booster peut surveiller 2x2 adresses de rétrosignalisation configurable (2x avec inversion de polarité, 2x sans inversion de polarité) ce qui permet de créer un circuit avec boucle de retournement sans court-circuit.

*** **ROCO, Z21 and MULTIMAUS** *are trademarks which are registered in the name of Modelleisenbahn GmbH*

Garantie

All unsere Produkte haben eine 24-monatige Garantie.
Lesen Sie die Bedienungsanleitung bitte sorgfältig. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstanden sind, wird keine Garantie gewährleistet. Desweiteren übernehmen wir keine Haftung für andere Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstanden sind.

Garantie

Tous nos produits ont une garantie de 24 mois.
Veuillez lire ce manuel attentivement. Les dommages causés par le non suivi des instructions du manuel ne seront pas couverts par la garantie. En outre, nous ne sommes pas responsable d'autres dommages résultant du non suivi des instructions de ce manuel.

Aansluiten

De DR5033 wordt aangesloten op de centrale, zoals de handleiding van de centrale dat vermeld.

- Lenz™ centrales: via de CDE uitgang van de centrale aan de CDE ingang van de DR5033
- Roco MultiMaus™: via de Booster-Out van de centrale en B-BUS™ ingang van de DR5033. Er kunnen maximaal 4x DR5033 boosters aan elkaar door gekoppeld worden. (daarna is een Roco™ 'Bremsmodul' vereist, zie Roco™ handleiding)
- Roco z21™ (wit): via de B-BUS™ uitgang van de centrale en B-BUS™ ingang van de DR5033. Er kunnen maximaal 4x DR5033 boosters aan elkaar door gekoppeld worden. (daarna is een Roco™ 'Bremsmodul' vereist, zie Roco™ handleiding)
- Roco Z21™ (zwart): als de z21 (wit) met als extra mogelijkheid ook de L.NET ingang van de DR5033 aan de B-BUS™ uitgang van de Z21™ aan te sluiten, waardoor de mogelijkheden van een L.NET aangesloten DR5033 beschikbaar komen én de DR5033 middels het Z21-Maintenance-tool via LNCV programmering geconfigureerd en uitgelezen worden.
- Intellibox(I, I-IR, COM, Basic en II)/Fleischmann™ TwinCenter™/Piko™ PowerPox: Via de LocoNet-B uitgang van de centrale aan de L.NET ingang van de DR5033.
- Intellibox(I, I-IR): Via de CDE aansluting van de centrale an de CDE ingang van de DR5033.
- Andere centrales, die niet over CDE/B-BUS™/L.NET beschikken, kunnen via de rail-uitgang van de centrale aan de RailSniffer ingang van de DR5033 aangesloten worden.

Configureren

De DR5033 is vanuit de fabriek zodanig ingesteld dat het aan alle geteste centrales (Lenz™ LZV100, Roco™ MultiMaus, Roco™ Z21™ , Roco™ z21™(wit), Intellibox™, TwinCenter™ en DR5000) out of de box werkt.
Beschikt u over een centrale die LNCV programmering ondersteund, kunt u aan de DR5033 het volgende configureren:

LNCV's (order nummer 50330)

LNCV	Omschrijving	Bereik	default	LNCV	Omschrijving	Bereik	Default
0	Moduleadres	1-9999	1	12	De wachttijd na het automatisch ompolen van de uitgang voordat kortsluiting gemeld wordt in 3ms stappen	32-250	48
1	Firmwareversie (1000 = 1.000)	-	-	13	De kortsluit- of ompool-reactietijd in 3ms stappen	16-250	32
3	Configuratie	Zie onder	92	14	Optioneel wisseladres om de uitgang om te polen	0-2048	0
6	H-Brug temperatuur in 'C	0-150	-	15	Ompolen-aan tergumelder A	0-2048	0
7	Belastingspercentage	0-100	-	16	Ompolen-aan terugmelder B	0-2048	0
8	Wisseladres om booster aan- of uit te schakelen	0-2048	0	17	Ompolen-uit terugmelder D	0-2048	0
11	Automatisch opnieuw in schakelen na kortsluiting in 3ms stappen.De standaard waarde komt overeen met ongeveer ¾ seconde= (750ms)	64-30000	244	18	Ompolen-uit terugmelder E	0-2048	0

LNCV 3 Configuratie

Bit	Waarde	Omschrijving	default	Bit	Waarde	Omschrijving	default
0	0	Niet gebruikt	0	4	0	Booster stuurt geen speciaal L.NET bericht in geval van kortsluiting	16
	1	Niet gebruikt			16	Booster stuurt speciaal L.NET bericht in geval van kortsluiting, waarmee de centrale kan tonen welke booster kortsluiting heeft	
1	0	Start de uitgang van de booster zodra er ingangssignaal is	0	5	0	Start de uitgang van de booster NIET omgepoold (blauwe LED uit)	0
	2	Start de uitgang van de booster na het drukken op de GO-knop of het gekoppelde wisseladres 'Groen'			32	Start de uitgang van de booster omgepoold (blauwe LED aan)	
2	0	Booster stuurt geen 'GPON/GPOFF' L.NET berichten, ook niet bij kortsluiting. De auto-	4	6	0	Automatisch ompolen uit	64
	4	Booster stuurt 'GPON/GPOFF' L.NET berichten. De centrale bepaalt wanneer de booster weer inschakeld			64	Automatisch ompolen aan	
3	0	Niet gebruikt	8	7	0	Niet gebruikt	0
	8	Niet gebruikt			128	Niet gebruikt	

Connection

The DR5033 is connected to the control unit as indicated in the control unit manual.

- Lenz™ units: via the CDE output on the control unit to the CDE input on the DR5033
- Roco™ MultiMaus™: via the booster-out on the control unit and the B-BUS™ input on the DR5033. Up to 4x DR5033 boosters can be linked to each other (for more, a Roco™ 'braking module' is required; refer to the Roco™ manual).
- Roco z21™ (white): via the B-BUS™ output on the control unit and the B-BUS™ input on the DR5033. Up to 4x DR5033 boosters can be linked to each other (for more, a Roco™ 'braking module' is required; refer to the Roco manual).
- Roco Z21™ (black): as for the z21 (white), with the additional option of connecting the L.NET input on the DR5033 to the L-BUS output on the Z21, enabling the features of an L.NET-connected DR5033 and enabling the DR5033 to be configured and read out by the Z21™ maintenance tool using LNCV programming.
- Intellibox™ (I, I-IR, COM, Basic and II) / Fleischmann™ TwinCenter™ / Piko™ PowerPox™: via the LocoNet™ B output on the control unit to the L.NET input on the DR5033.
- Intellibox™ (I, I-IR): via the CDE connection on the control unit to the CDE input on the DR5033.
- Other units that do not have CDE / B-BUS™ / L.NET can be connected via the rail output on the control unit to the RailSniffer input on the DR5033.

Configuration

The DR5033 is set at the factory so that all of the control units tested (Lenz™ LZV100, Roco™ MultiMaus™, Roco™ Z21™, Roco z21 ™ (white), Intellibox™, TwinCenter™ and DR5000) work out of the box.
If you have a control unit that supports LNCV programming, you can configure the following on the DR5033:

LNCV's (order number 50330)

LNCV	Description	Range	Default	LNCV	Description	Range	Default
0	Module address	1-9999	1	12	The waiting time after automatic polarity reversal of the output prior to short circuit being reported in 3 ms steps	32-250	48
1	Firmware version (1000 = 1.000)	-	-	13	The short-circuit or polarity-reversal ration time in 3 ms steps	16-250	32
3	Configuration	Zie onder	92	14	Optional switching address to reverse the	0-2048	0
6	H-bridge temperature in °C	0-150	-	15	Polarity reversal ON to feedback A	0-2048	0
7	Load percentage	0-100	-	16	Polarity reversal ON to feedback B	0-2048	0
8	Switching address to turn the booster on or off	0-2048	0	17	Polarity reversal OFF to feedback D	0-2048	0
11	Turn on automatically following a short circuit in 3 ms steps. The standard value is equivaent to approx. 3/4 of a second (750 ms)	64-30000	244	18	Polarity reversal OFF to feedback E	0-2048	0

LNCV 3 Configuratie

Bit	Value	Description	Default	Bit	Value	Description	Default
0	0	Not used	0	4	0	Booster sends no special L.NET report if there is a short circuit.	16
	1	Not used			16	Booster sends a special L.NET report if there is a short circuit enabling the control unit to display which booster has a short circuit.	
1	0	Star the output from the booster as soon as there is an input signal	0	5	0	Start the booster output without reversed polarity (blue LED off)	0
	2	Start the output from the booster when the GO button is pressed or the connected switching address is 'green'			32	Start the booster output with reversed polarity (blue LED on)	
2	0	Booster sends no 'GPON/GPOFF' L.NET report, even when there is a short circuit. The automatic short circuit repair is active.	4	6	0	Automatic polarity reversal off	64
	4	Booster sends 'GPON/GPOFF' L.NET reports. The control unit controls when the booster turns back on.			64	Automatic polarity reversal on	
3	0	Not used	8	7	0	Not used	0
	8	Not used			128	Not used	

Verbindung

Der DR5033 wird wie im Kontrolleinheitshandbuch beschrieben an die Kontrolleinheit angeschlossen.

- Lenz™ Einheiten: über den CDE Ausgang an der Kontrolleinheit und dem CDE Eingang an dem DR5033.
- Roco™ MultiMaus: über den Booster-out der Kontrolleinheit und dem B-BUS™ Eingang des DR5033. Bis zu 4x DR5033 Booster können miteinander verknüpft werden (für weitere bedarf es eines Roco™ 'Bremsmodul'; siehe Roco™ Handbuch).
- Roco™ z21™ (weiß): über den B-BUS™ Ausgang der Kontrolleinheit und dem B-BUS™ Eingang des DR5033. Bis zu 4x DR5033 Booster können miteinander verknüpft werden (für weitere bedarf es eines Roco 'Bremsmodul'; siehe Roco™ Handbuch).
- Roco™ Z21™ (schwarz): wie beim z21™ (weiß), mit der zusätzlichen Option, den L.NET Eingang des DR5033 mit dem L-Bus Ausgang des Z21™ zu verbinden, wodurch die Merkmale eines L.NET-verbundenen DR5033 aktiviert werden und zugelassen wird, dass der DR5033 vom Z21 Wartungstool mit LNCV Programmierung konfiguriert und gelesen werden kann.
- Intellibox™ (I, I-IR, COM, Basic und II) / Fleischmann™ TwinCenter ™/ Piko™ PowerPox™: über den LocoNet™ B Ausgang an der Kontrolleinheit mit dem L.NET Eingang des DR5033.
- Intellibox™ (I, I-IR): über die CDE Verbindung der Kontrolleinheit mit dem CDE Eingang am DR5033.
- Andere Einheiten, die kein CDE / B-BUS™ / L.NET haben, können über den Schienenausgang der Kontrolleinheit an den RailSniffer Eingang des DR5033 angeschlossen werden.
-

Konfiguration

Der DR5033 ist bei der Fabrikation so programmiert, dass alle getesteten Kontrolleinheiten (Lenz™ LZV100, Roco™ MultiMaus™, Roco™ Z21™, Roco™ z21™ (weiß), Intellibox™, TwinCenter™ und DR5000) sofort funktionieren. Wenn Sie eine Kontrolleinheit haben, die LNCV Programmierung unterstützt, können Sie auf dem DR5033 folgende Elemente konfigurieren:

LNCV's (order number 50330)

LNCV	Beschreibung	Bereich	Default	LNCV	Beschreibung	Bereich	Default
0	Moduladresse	1-9999	1	12	Wartezeit nach automatischer Verpolung des Ausgangs vor der Kurzschlussberichterstattung im drei Millisekunden Takt	32-250	48
1	Firmware Version (1000 = 1.000)	-	-	13	Kurzschluss- oder Verpolungsreaktionszeit im 3 Ms Takt	16-250	32
3	Konfiguration	Zie onder	92	14	Optionale Schaltadresse zur Verpolung des Ausgangs	0-2048	0
6	H-Brücke Temperatur in Grad °C	0-150	-	15	Verpolung EIN bei Feedback A	0-2048	0
7	Belastungsprozentsatz	0-100	-	16	Verpolung EIN bei Feedback B	0-2048	0
8	Adresse schalten um Booster ein oder aus zu schalten	0-2048	0	17	Verpolung AUS bei Feedback D	0-2048	0
11	Automatisches Einschalten nach einem Kurzschluss im drei Ms Takt. Der Standardwert entspricht ca. einer 3/4 Sekunde (750 ms)	64-30000	244	18	Verpolung AUS bei Feedback E	0-2048	0

LNCV 3 Configuratie

Bit	Wert	Beschreibung	Deault	Bit	Wert	Beschreibung	Default
0	0	Ungebraucht	0	4	0	Booster versendet bei Kurzschluss keinen besonderen L.NET Bericht.	16
	1	Ungebraucht			16	Booster versendet bei Kurzschluss einen besonderen L.NET Bericht damit die Kontrolleinheit anzeigen kann welcher Booster einen Kurzschluss hatte.	
1	0	Beginnt den Output vom Booster sobald es ein Inputsignal gibt	0	5	0	Beginnt den Booster Output ohne Verpolung (blaues LED aus)	0
	2	Beginnt den Output vom Booster sobald der GO Knopf gedrückt wird oder die verbundene Schaltadresse ‚grün' ist			32	Beginnt den Booster Output mit Verpolung (blaues LED an)	
2	0	Booster versendet keinen ‚GPON/GPOFF' L.NET Bericht, selbst bei Kurzschluss. Die automatische Kurzschlussreparatur ist aktiviert.	4	6	0	Automatische Verpolung aus	64
	4	Booster versendet ‚GPON/GPOFF' L.NET Berichte. Die Kontrolleinheit steuert, wann der Booster sich wieder einschaltet.			64	Automatische Verpolung an	
3	0	Ungebraucht	8	7	0	Ungebraucht	0
	8	Ungebraucht			128	Ungebraucht	

Connexion

Le DR5033 se connecte à l'unité centrale conformément à son manuel.

- Modules Lenz™ : par la sortie CDE de l'unité centrale à l'entrée CDE du DR5033
- Roco™ MultiMaus™ : par la sortie booster de l'unité centrale et l'entrée B-BUS™ du DR5033. On peut raccorder jusqu'à quatre boosters DR5033 (pour en raccorder plus, il faut un 'module de freinage' Roco™ ; cf. manuel Roco™).
- Roco™ z21™ (blanc) : par la sortie B-BUS™ de l'unité centrale et l'entrée B-BUS™ sur le DR5033. On peut raccorder jusqu'à quatre boosters DR5033 (pour en raccorder plus, il faut un 'module de freinage' Roco ; cf. manuel Roco).
- Roco™ Z21™ (noir) : même chose que pour le z21 (blanc), avec la possibilité supplémentaire de connecter l'entrée L.NET du DR5033 à la sortie L-Bus du Z21™, ce qui permet d'utiliser les possibilités d'un DR5033 connecté au L.NET et de configurer et lire le DR5033 par l'outil de maintenance Z21 par une programmation LNCV.
- Intellibox™ (I, I-IR, COM, Basic et II) / Fleischmann™ TwinCenter™/ Piko™ PowerPox™: par la sortie LocoNet™ B de l'unité centrale à l'entrée L.NET du DR5033.
- Intellibox™ (I, I-IR): par la connexion CDE de l'unité centrale à l'entrée CDE du DR5033.
- D'autres unités qui n'ont pas de CDE/ B-BUS™/ L.NET peuvent être connectées par la sortie rail de l'unité centrale à l'entrée RailSniffer du DR5033.

Configuration

Le DR5033 est configuré à l'usine de façon à fonctionner immédiatement avec toutes les unités de contrôle testées (Lenz™ LZV100, Roco™ MultiMaus™, Roco™ Z21™, Roco z21™ (blanc), Intellibox, TwinCenter and DR5000).
Si vous avez une unité centrale qui fonctionne en programmation LNCV, vous pouvez configurer le DR5033 de la façon suivante :

LNCV's (order number 50330)

LNCV	Description	Gamme	Défaut	LNCV	Description	Gamme	Default
0	Adresse du module	1-9999	1	12	Le temps d'attente après une inversion automatique de polarité à la sortie avant rapport d'un court-circuit en étapes de 3 ms.	32-250	48
1	Version firmware (1000 = 1.000)	-	-	13	Le temps de réaction du court-circuit ou de l'inversion de polarité en étapes de 3 ms.	16-250	32
3	Configuration	Zie onder	92	14	Adresse de commutation optionnelle pour	0-2048	0
6	Température du pont en H en degrés Celsius	0-150	-	15	Inversion de polarité ON au rétrosignal A	0-2048	0
7	Pourcentage de charge	0-100	-	16	Inversion de polarité ON au rétrosignal B	0-2048	0
8	Adresse de commutation pour allumer ou éteindre le booster	0-2048	0	17	Inversion de polarité OFF au rétrosignal D	0-2048	0
11	Activation automatique si court-circuit en étapes de 3 ms. La valeur standard équivaut à env. ¾ de seconde (750 ms)	64-30000	244	18	Inversion de polarité OFF au rétrosignal E	0-2048	0

LNCV 3 Configuratie

Bit	Value	Description	Défaut	Bit	Value	Description	Default
0	0	Pas utilisé	0	4	0	Le booster n'envoie pas de rapport L.NET spécial s'il y a un court-circuit.	16
	1	Pas utilisé			16	Le booster envoie un rapport L.NET spécial s'il y a un court-circuit, ce qui permet à l'unité centrale de montrer quel booster a un court-circuit.	
1	0	Déclenchement de la sortie du booster dès qu'il y a un signal entrant	0	5	0	Déclenchement de la sortie du booster sans inversion de polarité (LED bleu éteint)	0
	2	Déclenchement de la sortie du booster lorsque l'on appuie sur le bouton GO ou que l'adresse de commutation connectée est « verte ».			32	Déclenchement de la sortie du booster avec inversion de polarité (LED bleu allumé)	
2	0	Le booster n'envoie pas de rapport L.NET 'GPON/ GPOFF', même en cas de court-circuit. La réparation automatique du court-circuit est active.	4	6	0	Inversion automatique de polarité éteinte	64
	4	Le booster envoie des rapports L.NET 'GPON/ GPOFF'. L'unité centrale vérifie lorsque le booster se rallume.			64	Inversion automatique de polarité allumée	
3	0	Pas utilisé	8	7	0	Pas utilisé	0
	8	Pas utilisé			128	Pas utilisé	

Belangrijke informatie

- Digikeijs beveelt aan de DR5033 **NIET** te gebruiken in combinatie met z.g. Common-Ground systemen of centrales die het Märklin™ Motorola™ produceren. Mocht u dit toch op eigen risico willen proberen, zorg dan in ieder geval voor een isolatie van BEIDE rails, c.q. de Middelgeleider en BEIDE rails !!
- De CDE en de RailSniffer ingangen zijn 100% galvanisch gescheiden van de booster stroomkringen en voeding.
- De L.NET ingangen zijn qua RailSync signaal (pin 1 en 6) 100% galvanisch gescheiden. Bij gebruik van een standaard L.NET kabel wordt door de L.NET infrastructuur een koppeling van de GND van Centrale en ALLE L.NET modules (dus ook de DR5033) tot stand gebracht !! Normaalgesproken levert dit geen problemen op.
- Boosterscheidingen op de baan **MOETEN beide rails geïsoleerd worden** ! Wordt dit niet gedaan, bestaat de mogelijkheid, dat uw loc-decoders opgeblazen worden doordat er mogelijk de dubbele railspanning op de decoder komt te staan. Advies: laat de automatische ompoling van de DR5033 aan staan, deze herkent vroegtijdig een eventuele aansluitfout en corrigeert die.

Important information

- Digikeijs does **NOT** recommend using the DR5033 in combination with so-called common-ground systems or control units produced by Märklin™ Motorola™. If you wish to try this at your own risk anyway, ensure insulation from BOTH rails, or the central conductor and BOTH rails!
- The CDE and RailSniffer inputs are 100% galvanically isolated from the booster circuits and power supply.
- The L.NET inputs are 100% galvanically isolated from the RailSync signal (pin 1 and 6). If a standard L.NET cable is used, the L.NET infrastructure will create a connection between the GND on the control unit and ALL L.NET modules (inc. the DR5033)! Normally this results in no problems.
- Booster separations on the track **both rails MUST be isolated**! If this is not done, there is the possibility that your locomotive decoders will blow because the decoder may be subjected to double the track voltage. Advice: leave the automatic polarity reversal on the DR5033 turned on. This rapidly recognises a possible connection error and corrects it.

Wichtige Informationen

- Digikeijs empfehlt es **NICHT**, den DR5033 in Kombination mit sogenannten gemeinsamen Bodensystemen zu verwenden oder mit Kontrolleinheiten vom Hersteller Märklin™ Motorola™. Wenn Sie dies dennoch auf eigene Gewähr ausprobieren wollen, stellen Sie sicher, dass BEIDE Schienen isoliert sind, bzw. der zentrale Leiter und BEIDE Schienen!
- Die CDE und RailSniffer Eingänge sind zu 100% galvanisch von den Boosterkreisen und der Stromversorgung getrennt.
- Die L.NET Eingänge sind zu 100% galvanisch vom RailSync Signal (Pin 1 und 6) getrennt. Wenn ein standardmäßiges L.NET Kabel verwendet wird, wird die L.NET Infrastruktur eine Verbindung zwischen dem GND der Kontrolleinheit und ALLEN L.NET Modulen erstellen (inklusive des DR5033)! Die führt gewöhnlich zu keinen Problemen.
- Boostertrennung am Gleis **MÜSSEN beide Schienen isoliert werden**! Wenn dies nicht geschieht, besteht die Möglichkeit, dass Ihr Lok Decoder durchbrennt, weil der Decoder eventuell einer doppelten Schienenspannung ausgesetzt ist. Ein Tipp: lassen Sie die automatische Verpolung des DR5033 eingeschaltet. Dadurch kann der eventuelle Verbindungsfehler schnell erkannt und behoben werden.

Information importante

- Digikeijs NE recommande PAS d'utiliser le DR5033 avec des systèmes dits « commun » ou avec des unités centrales produites par Märklin™ Motorola™. Si vous souhaitez le faire, c'est à vos risques et périls. En tous cas, il faut toujours s'assurer de l'isolation des DEUX rails, ou du conducteur central et des DEUX rails !
- Les entrées CDE et RailSniffer sont entièrement isolées galvaniquement des circuits du booster et de l'alimentation.
- Les entrées L.NET sont entièrement isolées galvaniquement du signal RailSync (pin 1 et 6). Si on utilise un câble L.NET standard, l'infrastructure L.NET établira une connexion entre le GND de l'unité centrale et TOUS les modules L.NET (même le DR5033)! Cela ne pose normalement pas de problème.
- Séparations du booster sur la voie, **les deux rails DOIVENT être isolés** ! Si ce n'est pas le cas, il est possible que les décodeurs de vos locomotives sautent parce que le décodeur recevra deux fois la tension des voies. Conseil : laissez l'inverseur de polarité automatique du DR 5033 allumé. Il repère rapidement les erreurs de connexion et les corrige.

DR5033 BOOSTER 3 AMP

