

MINITRIX



Schaltnetzteil 30VA

66510

Inhaltsverzeichnis • Table of Contents • Sommaire • Inhoudsopgave •

D		F	
1. Sicherheitshinweise	4	1. Remarques concernant la sécurité	8
2. Allgemeine Hinweise	5	2. Indications générales	9
3. Anschluß an Märklin Digital	5	3. Raccordement de Märklin Digital	9
4. Technische Daten	5 / 22	4. Données techniques	9 / 22
5. Überlastung	5	5. Surchage	9
6. Anwendungsbeispiele Märklin / Trix	20	6. Exemples Märklin / Trix	20
7. Garantie	21	7. Garantie	21
 GB USA		 NL	
1. Safety Notes	6	1. Veiligheidsvoorschriften	10
2. General Notes	7	2. Algemene aanwijzingen	11
3. Connections to Märklin Digital	7	3. Het aansluiten aan Märklin digitaal	11
4. Technical Data	7 / 22	4. Technische gegevens	11 / 22
5. Overload Protection	7	5. Overbelastingsbeveiliging	11
6. Examples Märklin / Trix	20	6. Voorbeelden Märklin / Trix	20
7. Guarantee	21	7. Garantie	21

E

1. Instrucciones de seguridad	12
2. Indicaciones generales	13
3. Conexión a Märklin Digital	13
4. Datos técnicos	13 / 22
5. Sobrecarga	13
6. Ejemplos Märklin / Trix	20
7. Garantía	21

I

1. Avvertenze di sicurezza	14
2. Avvertenze generali	15
3. Collegamento al Märklin Digital	15
4. Dati tecnici	15 / 22
5. Sovraccarico	15
6. Esempi Märklin / Trix	20
7. Garanzia	21

S

1. Säkerhetsanvisningar	16
2. Viktig information	17
3. Anslutning till Märklin Digital.	17
4. Tekniska data	17 / 22
5. Överbelastning	17
6. Exempel Märklin / Trix	20
7. Garanti	21

DK

1. Vink om Sikkerhed	18
2. Generelle anvisninger	19
3. Tilslutning til Märklin Digital	19
4. Tekniske data	19 / 22
5. Overbelastning	19
6. Eksempler Märklin / Trix	20
7. Garanti	21

Liebe Eltern,

! Schaltnetzteile für Spielzeuge sind nicht dazu geeignet, als Spielzeug benutzt zu werden. Die Benutzung muss unter ständiger Überwachung der Eltern erfolgen.

Weisen Sie Ihre Kinder unbedingt darauf hin, das Schaltnetzteil nur entsprechend seiner Bestimmung zu verwenden.

Weisen Sie Ihre Kinder unbedingt auf die Gefahren des Haushaltsstromnetzes hin.

Überprüfen Sie optisch in regelmäßigen Abständen (je nach Häufigkeit des Spielbetriebes) wenigstens 1 x pro Woche das Schaltnetzteil und seine Anschlussleitung im vom Haushaltsstromnetz getrennten Zustand auf Beschädigung. Beim geringsten Verdacht einer Beschädigung darf das Schaltnetzteil erst nach der Reparatur durch den Märklin Reparatur-Service weiterverwendet werden.

1. Sicherheitshinweise

Lesen Sie unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise vor dem ersten Einsatz eines Minitrix-Schaltnetzteils:

- Das Schaltnetzteil darf nur an eine Netzsteckdose mit der auf dem Typenschild des Schaltnetzteils angegebenen Netzspannung angeschlossen werden.
- Das Schaltnetzteil ist ausschließlich zum Gebrauch in trockenen Räumen bestimmt.
- Das Schaltnetzteil ist kein Spielzeug. Es dient zur Stromversorgung der Modellbahnanlage.
- Beim Transport des Schaltnetzteiles darf dieses nie an der Netzleitung oder am Anschlusskabel gehalten werden.
- **Die Netzleitung und das Anschlusskabel zur Anlage dürfen nicht verändert, ersetzt oder verlängert werden.**
- Wenn die Kontaktstifte des Schaltnetzteilsteckers beschädigt sind, muss das Schaltnetzteil verschrottet werden.
Sicherheitssymbol: ⚡
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Kabels sowie das Gehäuse auf Beschädigungen. Diese optische Überprüfung darf nur durchgeführt werden, wenn das Schaltnetzteil aus der Steckdose des Haushaltsnetzes entfernt ist. Beim geringsten Verdacht einer Beschädigung darf das Schaltnetzteil erst nach einer gründlichen Überprüfung und Reparatur durch einen Fachbetrieb (z.B. Märklin Reparatur-Service) wieder verwendet werden. Sorgen Sie in diesem Fall für eine fachgerechte Entsorgung oder senden Sie das Schaltnetzteil zum Umtausch an den Märklin Reparatur-Service.

2. Allgemeine Hinweise

- Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes und muss deshalb aufbewahrt, sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.
- **Minitrix Schaltnetzteile dürfen nur in Verbindung mit Produkten der Marken Märklin und Trix verwendet werden.**

3. Anschluss an die Gleisanlage

Den Anschluss an die Gleisanlage entnehmen Sie bitte den Anwendungsbeispielen ab Seite 20.

4. Technische Daten

Siehe Typenschild auf dem Schaltnetzteil.

Beispiel:



5. Überlastung

Eine eingebaute Überlastsicherung schützt das Schaltnetzteil bei Überlastung oder Kurzschluss vor Beschädigungen. Das Schaltnetzteil schaltet sich selbst ab und wartet bis die Fehlersituation beseitigt ist. Solange der Fehler anhält, lassen sich keine Lokomotiven fahren oder Weichen schalten.

Dear Parents,

- !** Power packs for toys are not suitable to be used as toys. The use of power packs must always be done under the supervision of adults.

Make sure you teach your children to use the power pack only in the manner described in the instructions.

Make sure that you teach your children about the dangers of the household current system.

Make sure you inspect the condition of the power pack and its connections to the wall outlet for damage at regular intervals (depending on how often the power pack is used to play with the train), at least once a week. This must be done with the power pack unplugged from the wall outlet. If you have the slightest suspicion that there is damage, the power pack may not be used again until it has been checked and repaired by the Märklin Repair Department).

1. Safety Notes

Make sure you read the following safety notes before using a Minitrix power pack for the first time:

- The power pack may only be connected to a wall outlet with voltage that is the same as indicated on the specifications plate on the power pack.
- The power pack is designed for use in a dry area only.
- The power pack is not a toy. It is used to supply current to a model railroad layout.
- Never hold the switched mode power pack by its power cord or by its connecting cable when transporting it.
- **The power cable and the cable to the layout may not be changed, replaced, or lengthened.**
- If the contact pin on the switched mode power pack is damaged, the switched mode power pack must be scrapped. Safety symbol: 
- Check the condition of the power cord regularly and also check the housing for damage. This visual check may be carried out only when the power pack is unplugged from the wall outlet. If you have the slightest suspicion that there is damage, the power pack may not be used again until it has been checked and repaired by an authorized service organization with the appropriate skills (example: Märklin Repair Department). In this situation make sure that you dispose of the power pack in the proper manner or send it to the Märklin Repair Department for exchange.

2. General Notes

- The operating instructions are a component part of the product and must therefore be kept in a safe place as well as included with the product, if the latter is given to someone else.
- **Minitrix switched mode power packs may only be used with products from the brands Märklin and Trix.**

3. Connections to Märklin Digital

Connections to the track layout can be found in the sample applications starting on Page 20.

4. Technical Data

See the specifications plate on the power pack.

Example:



5. Overload Protection

A built-in overload protection protects the switched mode power pack from damage in the event of an overload or a short circuit. The switched mode power pack turns itself off and waits until the problem has been corrected. Do not try to run any locomotive or control any turnout as long as the problem is still present.

Chers parents,

- !** Les bloc d'alimentations pour jouets ne peuvent être utilisés comme des jouets. Leur utilisation doit être soumise au contrôle permanent des parents.

Expliquez à vos enfants que le bloc d'alimentation doit être utilisé uniquement pour ce à quoi il est destiné.

Informez-les impérativement des dangers inhérents au courant du secteur.

Procédez régulièrement à un contrôle visuel du bloc d'alimentation et de son câble de raccordement – après l'avoir débranché du secteur -, au moins une fois par semaine (en fonction de la fréquence d'utilisation), afin de détecter d'éventuelles détériorations. Au moindre doute quant à l'état du bloc d'alimentation, faites-le réparer par le service Märklin compétent avant toute nouvelle utilisation.

1. Remarques concernant la sécurité

Avant la première utilisation d'un bloc d'alimentation Minitrix, lire impérativement les indications relatives à la sécurité suivantes :

- Le bloc d'alimentation doit être raccordé exclusivement à une prise secteur fournissant une tension identique à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.
- Le bloc d'alimentation doit être utilisé exclusivement dans des pièces exemptes d'humidité.
- Le bloc d'alimentation n'est pas un jouet. Il sert à l'alimentation en courant du réseau miniature.
- Pour transporter le convertisseur, ne jamais le laisser branché au câble d'alimentation secteur ou au câble de raccordement.
- **Vous ne devez en aucun cas modifier, remplacer ou rallonger le câble électrique et le câble de branchement à l'installation.**
- Si les fiches de contact de la prise du convertisseur sont endommagées, le convertisseur doit être mis au rebut. Symbole de sécurité 
- Vérifiez régulièrement l'état du câble ainsi que le boîtier afin de détecter d'éventuelles détériorations. Ce contrôle visuel doit être effectué uniquement quand le bloc d'alimentation se trouve hors-tension (non raccordé à la prise secteur). Au moindre doute quant à l'état de l'appareil, faites effectuer un contrôle plus approfondi et les réparations correspondantes par un spécialiste (tel que le service de réparation Märklin avant toute nouvelle utilisation. Le cas échéant, veillez à une élimination de l'appareil défectueux conforme à la législation en vigueur ou expédiez le bloc d'alimentation au service de réparation Märklin pour un échange.

2. Indications générales

- La notice d'utilisation fait partie intégrante du produit ; elle doit donc être conservée et, le cas échéant, transmise avec le produit.
- **Les convertisseurs Minitrix doivent être utilisés exclusivement avec des produits de marque Märklin et Trix.**

3. Raccordement de Märklin Digital

Vous trouverez les instructions pour le branchement aux rails dans les exemples d'application à partir de la page 20.

4. Données techniques

Voir plaque signalétique du bloc d'alimentation.

Exemple:



5. Court-circuit ou surcharge

En cas de surcharge ou de court-circuit, le convertisseur est protégé par un dispositif de sécurité intégré. Le convertisseur s'éteint automatiquement et attend que la panne soit réparée. Tant que la panne perdure, la commande d'une locomotive ou d'un aiguillage est impossible.

Beste ouders,

- ! **Netvoedingsadapters voor speelgoed zijn niet geschikt om als speelgoed gebruikt te worden. Het gebruik dient onder voortdurend toezicht van de ouders te gebeuren.**

Wijs uw kinderen er absoluut op, om de netvoedingsadapter uitsluitend te gebruiken waarvoor deze bestemd is.

Wijs uw kinderen op de gevaren van de netspanning uit de wandcontactdoos.

Controleer op regelmatige tijden (afhankelijk van het intensiteit van het gebruik) maar minstens 1 x per week de toestand van de kabel en de behuizing van de netvoedingsadapter op beschadigingen. Voer deze optische controle alleen uit als de netvoedingsadapter uit de wandcontactdoos is genomen. Bij het geringste verdacht van een beschadiging mag de netvoedingsadapter pas weer gebruikt worden na hersteld te zijn door het Märklin service centrum.

1. Veiligheidsvoorschriften

Lees eerst de volgende Veiligheidsvoorschriften aandachtig door voordat u de Minitrix netvoedingsadapter gaat gebruiken:

- De netvoedingsadapter mag alleen aangesloten worden op een wandcontactdoos waarvan de netspanning overeenkomt met de op het typeplaatje van de adapter aangegeven netspanning.
- De netvoedingsadapter is uitsluitend geschikt voor het gebruik in droge ruimtes.
- De netvoedingsadapter is geen speelgoed. Het dient als stroomvoorziening voor de modelbaan.
- Bij het verplaatsen van de netadapter mag deze nooit aan de netsnoer of aansluitkabel vast gehouden worden.
- **Het netsnoer en de het aansluitsnoer naar de baan mogen niet worden veranderd, vervangen of verlengt.**
- Als de contactstiften van de voedingsstekker beschadigd zijn, moet de voeding worden verwijderd.
Veiligheidssymbool: 
- Controleer regelmatig de toestand van de kabel en de behuizing van de netvoedingsadapter op beschadigingen. Deze optische controle mag alleen uitgevoerd worden als de netvoedingsadapter uit de wandcontactdoos is genomen. Bij het geringste verdacht van een beschadiging mag de netvoedingsadapter niet meer gebruikt worden en dient eerst grondig gecontroleerd en hersteld te worden door een vakman (bijv. Märklin service centrum). Na herstelling kan het apparaat weer worden gebruikt. Indien de netvoedingsadapter niet meer hersteld kan worden, dient men deze op de juiste wijze af te voeren of ter omruil aan te bieden bij het Märklin service centrum.

2. Algemene aanwijzingen

- De gebruiksaanwijzing is een essentieel onderdeel van het product en dient daarom bewaard te worden en bij het overdragen van het product meegegeven te worden.
- De Minitrix netadapter mag alleen in combinatie met producten van de merken Märklin en Trix gebruikt worden.

3. Het aansluiten aan Märklin digitaal

Het aansluiten van de rails vindt u in de gebruiksvoorbeelden vanaf pagina 20.

4. Technische gegevens

Zie typeplaatje op de netvoedingsadapter.

Voorbeeld:



5. Overbelastingsbeveiliging

De ingebouwde overbelastingsbeveiliging beschermt de netadapter bij overbelasting of kortsluiting tegen beschadiging. De netadapter schakelt automatisch uit en wacht tot de storing is hersteld. Zolang de fout niet hersteld is, kan er met de locomotieven niet gereden worden en kunnen wissels niet geschakeld worden.

Estimados padres:

Las fuentes de alimentación conmutadas para juguetes no son adecuadas para su uso como juguete. El uso de las mismas debe realizarse bajo la permanente vigilancia de los padres.

Es imprescindible indicar a sus niños que la fuente de alimentación conmutada debe utilizarse únicamente para el uso previsto de la misma.

Siempre indicar a los niños los peligros que representa la red doméstica.

Inspeccionar visualmente a intervalos periódicos (en función de con qué frecuencia jueguen los niños) al menos una vez a la semana la fuente de alimentación conmutada y su cable de conexión, siempre con la fuente de alimentación conmutada aislada de la red doméstica, para comprobar si presenta daños. Si existe la mínima sospecha de daños, no está permitido seguir utilizando la fuente de alimentación conmutada hasta después de su reparación por parte del servicio de reparación de Märklin.

1. Instrucciones de seguridad

Es imprescindible leer las siguientes instrucciones de seguridad antes del primer uso de una fuente de alimentación conmutada Minitrix:

- Está permitido conectar la fuente de alimentación conmutada únicamente a una base de enchufe con la

tensión de red indicada en la placa de características de la fuente de alimentación conmutada.

- La fuente de alimentación conmutada está destinada exclusivamente a su uso en recintos secos.
- La fuente de alimentación conmutada no es ningún juguete. Sirve para la alimentación eléctrica de la maqueta de trenes.
- A la hora de transportar la fuente de alimentación conmutada, nunca sujetarla por el cable de red o por el cable de interconexión.
- **No está permitido modificar, sustituir o prolongar el cable de red o el cable de conexión a la instalación de vías.**
- Si los contactos de las partes del conector de la fuente de alimentación conmutada están dañados, se debe desguazar la fuente de alimentación conmutada. Símbolo de seguridad: ☒
- Revise con regularidad el estado del cable así como la carcasa para comprobar si presenta daños. Está permitido realizar esta inspección visual únicamente con la fuente de alimentación conmutada desenchufada de la base de enchufe de la red doméstica. Si existe la mínima sospecha de que esté dañada, no está permitido utilizar de nuevo la fuente de alimentación conmutada hasta después de haber realizado una revisión a fondo y reparación por parte de una empresa especializada (p. ej., servicio de reparación de Märklin). En tal caso, asegure una evacuación profesional de la misma o envíe la fuente de alimentación conmutada al servicio de reparación de Märklin para su sustitución por una nueva.

2. Indicaciones generales

- Las instrucciones de empleo forman parte íntegra del producto y, por este motivo, deben conservarse y entregarse al nuevo usuario, si se transmite el producto a otra persona.
- Está permitido utilizar las fuentes de alimentación conmutadas de Minitrix únicamente junto con productos de las marcas Märklin y Trix.**

3. Conexión a Märklin Digital

En los ejemplos de aplicación a partir de la página 20 se explica la conexión a la instalación de vías.

4. Datos técnicos

Véase la placa de características en la fuente de alimentación conmutada.

Ejemplo:



5. Cortocircuito o sobrecarga

Una protección contra sobrecarga incorporada protege de cualquier deterioro a la fuente de alimentación conmutada en el caso de sobrecarga o cortocircuito. La fuente de alimentación conmutada se autodesconecta y espera hasta que se haya subsanado la situación que ha dado lugar al fallo. Mientras persista el fallo, no puede circular ninguna locomotora ni tampoco puede conmutarse ninguna aguja.

Cari genitori,

- I**gli alimentatori “switching” da rete per giocattoli non sono adatti affinché vengano utilizzati come oggetti di gioco. Tale utilizzo deve avvenire sotto costante sorveglianza dei genitori.

Vogliate assolutamente precisare ai Vostri bambini questo fatto, di impiegare l'alimentatore “switching” da rete soltanto in modo corrispondente alla sua destinazione.

Vogliate assolutamente mettere in guardia i Vostri bambini sui pericoli delle rete elettrica domestica.

Esaminate visivamente ad intervalli regolari contro i danneggiamenti (a seconda della rispettiva frequenza dell'esercizio di gioco), come minimo 1 x per settimana, l'alimentatore “switching” da rete ed i suoi cavi di collegamento in condizione di sezionamento dalla rete elettrica domestica. In caso del più minuscolo sospetto di un danneggiamento l'alimentatore “switching” da rete deve venire nuovamente impiegato soltanto dopo la riparazione tramite il Servizio Riparazioni Märklin.

1. Avvertenze di sicurezza

Vogliate leggere assolutamente le seguenti avvertenze di sicurezza prima del primo impiego di un alimentatore “switching” da rete Minitrix:

- L'alimentatore “switching” da rete deve venire collegato

soltanto ad una presa di rete elettrica con la tensione di rete specificata sulla targhetta dei dati dell'alimentatore “switching” da rete.

- Tale alimentatore “switching” da rete è progettato esclusivamente per l'utilizzo in ambienti asciutti.
- Tale alimentatore “switching” da rete non è affatto un giocattolo. Esso serve all'alimentazione di corrente dell'impianto di ferrovia in miniatura.
- Durante il trasporto dell'alimentatore „switching” da rete questo non deve mai venire sostenuto dal conduttore di rete oppure dal cavo di collegamento.
- **Il conduttore di rete ed il cavetto di collegamento all'impianto non devono venire modificati, sostituiti oppure prolungati.**
- Qualora i puntali di contatto della spina dell'alimentatore “switching” di rete siano danneggiati, tale alimentatore “switching” di rete deve venire messo in demolizione.
Simbolo di sicurezza: ☒
- Vogliate verificare regolarmente le condizioni di tale cavo nonché l'involucro per i danneggiamenti. Questa verifica visuale deve essere condotta soltanto quando l'alimentatore “switching” da rete è rimosso dalla presa ad innesto della rete domestica. In caso del più minuscolo sospetto di un danneggiamento l'alimentatore “switching” da rete deve venire nuovamente impiegato soltanto dopo una radicale verifica e riparazione tramite un laboratorio specialistico (ad es. il Servizio Riparazioni Märklin). Vogliate in questo caso provvedere ad un trattamento professionale oppure inviate l'alimentatore “switching” da rete al Servizio Riparazioni Märklin per la sostituzione.

2. Avvertenze generali

- Le istruzioni di impiego costituiscono parte integrante del prodotto e devono pertanto venire conservate, nonché consegnate insieme in caso di cessione del prodotto ad altri.
- Gli alimentatori „switching“ da rete Minitrix devono venire utilizzati solamente in abbinamento con prodotti delle marche Märklin, e Trix.**

3. Collegamento al Märklin Digital

Il collegamento all'impianto di binario siete pregati di ricavarlo dagli esempi di impiego a partire da pagina 20.

4. Dati tecnici

Si veda la targhetta dei dati sull'alimentatore "switching" da rete.

Esempio:



5. Corto circuito oppure sovraccarico

Una sicurezza incorporata contro il sovraccarico protegge dai danneggiamenti tale alimentatore „switching“ da rete in presenza di un sovraccarico oppure un corto circuito. L'alimentatore „switching“ da rete si interrompe automaticamente ed attende finché la situazione di difetto viene rimossa. Sino a quando il difetto permane, non si può far marciare alcuna locomotiva oppure commutare dei deviatoti.

Kära föräldrar!

- **Näthenheter till leksaker får aldrig användas som leksaker. Användning av näthenheten måste alltså alltid ske under ständig uppsikt av en förälder.**

Var noga med att visa och förklara för barnen att näthenheten endast får användas till vad den är avsedd för. Påpeka också för barnen de faror som är förknippade med starkström och hushålls-el.

Kontrollera också regelbundet näthenhetens status avseende eventuella skador på kåpa och sladd. Kontrollera också vägguttag och anslutningen till hushålls-elen. Sådan kontroll genomförs beroende på hur ofta och hur mycket modelljärnvägen och näthenheten används. Vid minsta misstanke om skador på näthenhetens kåpa eller kabel tas näthenheten omedelbart ur bruk och får ej användas igen förrän den reparerats av Märklins reparations-service.

1. Säkerhetsanvisningar

Läs noggrant igenom nedanstående säkerhetsföreskrifter innan Minitrix näthenhet tas i bruk:

- Näthenheten får endast anslutas till starkströmsnät/väggkontakt med samma spänning som anges på näthenhetens typskylt.
- Näthenheten får endast användas i torra rum och torra utrymmen.
- Näthenheten är ingen leksak. Den är endast avsedd att användas för modelljärnvägsanläggningens strömförsörjning.
- Näthenheten får aldrig lyftas, flyttas eller transporteras med hjälp av nätkabeln/starkströmskabeln eller anslutningskabeln.
- **Kabeln till nätanslutningen och kabeln för anslutning av anläggningen får aldrig manipuleras, förändras, bytas ut eller förlängas.**
- Om stickkontaktens näthenhet skadats så måste hela näthenheten kasseras.
Säkerhetssymbol: ⚡
- Kontrollera alltid med jämna mellanrum att näthenhetens kabel och kåpa är oskadda. Denna optiska kontroll får endast ske sedan näthenheten kopplats bort från starkströmsnätet/hushålls-elen. Vid minsta misstanke om att näthenhetens kåpa eller kabel skadats skall näthenheten lämnas till en auktoriserad fackman (t.ex. en auktoriserad Märklin-verkstad) som får genomföra en grundligare undersökning och utföra eventuella reparationer. Se alltid till att en fackman utför kontrollen och den eventuella reparationen eller skicka näthenheten till Märklins reparationsservice för utbyte.

2. Viktig information

- Bruksanvisningen räknas som en del av produkten och skall alltid medfölja denna vid ägarbyte.
- **Minitrix nätenheter får endast användas tillsammans med produkter tillverkade av Märklin och Trix.**

3. Anslutning till Märklin Digital

För anslutning av anläggningen: V.g. följ exemplen på sidan 20.

4. Tekniska data

V.g. se informationen på nätenhetens typskylt.

Exempel:



5. Överbelastnings

Ett inbyggt överbelastningsskydd skyddar nätenheten från att skadas vid överbelastning eller kortslutning. Nätenheten stängs då av automatiskt och förblir avstängd till felet är åtgärdat. Så länge som felet kvarstår kan inga lok köras eller växlar manövreras.

Kære forældre

- ! **DC-DC-omformere til brug i legetøj må ikke anvendes som legetøj. Anvendelsen skal hele tiden ske under forældrenes overvågning.**

Gør børnene opmærksom på, at de kun må anvende DC-DC-omformeren efter hensigten.

Gør børnene opmærksom på farerne ved strømnettet.

Se regelmæssigt (alt efter hvor hyppigt legetøjets anvendes), mindst 1 x om ugen, efter, om DC-DC-omformeren og tilslutningsledningen til strømnettet er beskadiget. Ved den mindste mistanke om beskadigelse må DC-DC-omformeren først anvendes igen, når den er blevet grundigt repareret Märklins reparationservice.

1. Vink om Sikkerhed

Følgende sikkerhedsanvisninger SKAL læses, inden du anvender en Minitrix-DC-DC-omformer for første gang:

- DC-DC-omformeren må kun tilsluttes en stikkontakt, der har den netspænding, der er angivet på DC-DC-omformeren typeskilt.
- DC-DC-omformeren er udelukkende beregnet til brug i tørre rum.
- DC-DC-omformeren er ikke noget legetøj. Den anvendes til at forsyne en modeltogbane med strøm.
- Hold aldrig fast i netkablet eller tilslutningskablet i forbindelse med transport af koblingsdelen.
- **Strømledningen og tilslutningskablet til anlægget må ikke modificeres, udskiftes eller forlænges.**
- Når kontaktbenene på switch-mode-strømforsyningens stik er beskadigede, skal strømforsyningen kasseres. Sikkerhedssymbol: ⚡
- Kontroller regelmæssigt kablets tilstand samt hylstret for beskadigelser. Synskontrollen må kun udføres, når DC-DC-omformeren er fjernet fra strømnettets stikkontakt. Ved den mindste mistanke om beskadigelse må DC-DC-omformeren først anvendes igen, når den er blevet grundigt kontrolleret og repareret af en servicevirksomhed (f.eks. Märklins reparationservice). Sørg i dette tilfælde for en korrekt bortskaffelse, eller send DC-DC-omformeren til ombytning hos Märklins reparationservice.

2. Generelle anvisninger

- Betjeningsvejledning hører til produktet og skal derfor gemmes og medfølge, hvis produktet gives videre til andre.
- **Minitrix koblingsdele må kun benyttes i forbindelse med produkter af mærket Märklin og Trix.**

3. Tilslutning til Märklin Digital

Tilslutning til skinneanlægget er beskrevet i anvendelseseksemplerne, der begynder på side 20.

4. Tekniske data

Se typeskiltet på DC-DC-omformeren.

Eksempel:



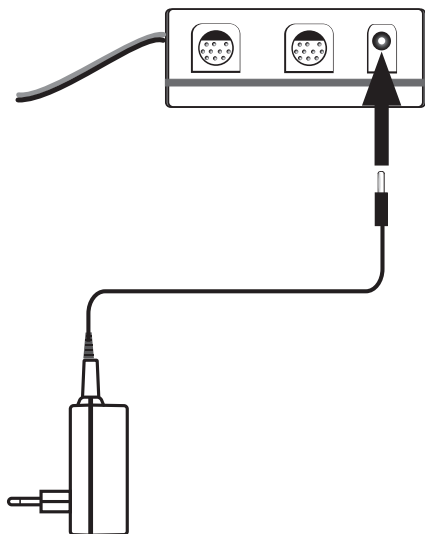
5. Overbelastnings

En indbygget overbelastningssikring beskytter koblingsdelen mod skader, der kan opstå i tilfælde af overbelastning eller kortslutning. Koblingsdelen slukker automatisk og venter, indtil fejlen er blevet afhjulpet. Så længe fejlen er til stede, kan der ikke køres med lokomotivet eller foretages kobling af sporskifter.

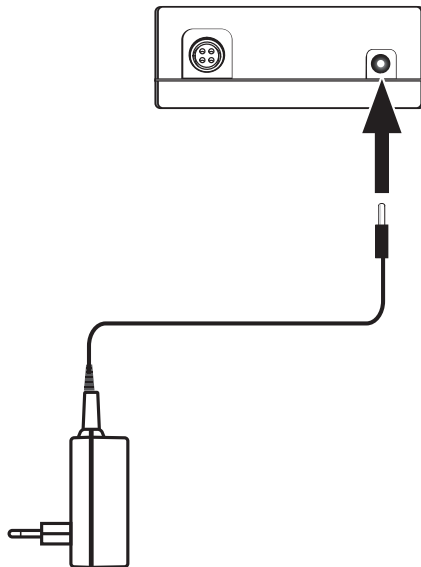
6.

märklin MINITRIX

66510 + Gleisbox 60116 (60112/60113/60114)



66510 + Converter 60130



7. Garantie • Guarantee • Garantie • Garantie • Garantía • Garanzia • Garanti • Garanti

Unabhängig von gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen gewährt die Firma Gebr. Märklin & Cie. GmbH beim Kauf dieses Produkts von einem offiziellen Märklin-Fachhändler eine freiwillige Herstellergarantie von 24 Monaten ab Kaufdatum (maximal 60 Monate ab Katalogaustritt) gemäß den Bedingungen unter www.maerklin.de/garantie

The firm Gebr. Märklin & Cie. GmbH grants a voluntary manufacturer's guarantee of 24 months for this product from the purchase date (maximum of 60 months from appearance in the catalog) from an authorized Märklin specialty dealer. This is independent of the legal warranty claims for the purchase of this product according to the conditions at www.maerklin.de/garantie



Indépendamment des droits de garantie légaux, la société Gebr. Märklin & Cie. GmbH accorde, pour l'achat de ce produit auprès d'un revendeur Märklin officiel, une garantie fabricant volontaire de 24 mois à compter de la date d'achat (60 mois maximum à compter de la date de sortie du catalogue) et ce conformément aux conditions énoncées sur www.maerklin.de/garantie

Onafhankelijk van wettelijke garantieaanspraken verleent Gebr. Märklin & Cie. GmbH bij de aankoop van dit product bij een officiële Märklin-dealer een vrijwillige fabrieksgarantie van 24 maanden vanaf de aankoopdatum (maximaal 60 maanden vanaf de verschijning van de catalogus) conform de voorwaarden onder www.maerklin.de/garantie

Independientemente de los derechos de garantía legales, la empresa Gebr. Märklin & Cie. GmbH ofrece, al adquirir este producto en un distribuidor oficial de Märklin, una garantía voluntaria del fabricante de 24 meses a partir de la fecha de compra (máximo 60 meses a partir de la fecha de publicación del catálogo) de acuerdo con las condiciones que figuran en www.maerklin.de/garantie

Indipendentemente dalle richieste di garanzia per legge, la ditta Gebr. Märklin & Cie. GmbH al momento dell'acquisto di questo prodotto da un rivenditore specialista ufficiale Märklin accorda una garanzia volontaria del produttore di 24 mesi a partire dalla data di acquisto (al massimo per 60 mesi a partire dall'uscita dal Catalogo) in corrispondenza alle condizioni sotto www.maerklin.de/garantie

Vid köp av dessa produkter från en av Gebr. Märklin & Cie. GmbH godkänd Märklin-fackhandel gäller företagets garantier, oberoende av övriga lagenliga garantianspråk, i 24 månader, räknat från inköpsdatum (maximalt 60 månader efter att varan utgått ur gällande katalog) som framgår under de villkor som återfinns på www.maerklin.de/garantie

Uafhængigt af de lovbestemte garantikrav giver firmaet Gebr. Märklin & Cie. GmbH ved køb af dette produkt hos en officiel Märklin-forhandler en frivillig producentgaranti på 24 måneder fra købsdatoen (maksimalt 60 måneder fra datoen for tilbagetrækning fra kataloget) i overensstemmelse med betingelserne på www.maerklin.de/garantie

**Technische Daten • Technical Information • Caractéristiques techniques • Technische gegevens •
 Datos técnicos • Dati Tecnici • Tekniska data • Tekniske data**

Information gemäß Verordnung • Information pursuant to regulation • Renseignements en vertu de la réglementation • Informatie overeenkomstig Verordening • Información de conformidad con el Reglamento • informazioni fornite in applicazione del regolamento • Information i enlighet med förordning • Oplysninger i henhold til Forordning	2019/1782
Name des Herstellers, Handelsregisternummer und Anschrift • Manufacturer's name, commercial registration number and address • Raison sociale, numéro d'enregistrement au registre du commerce et adresse du fabricant • Naam van de fabrikant, handelsregister-nummer en adres • Nombre del fabricante, número del registro mercantil y dirección del fabricante • Nome del fabbricante, numero di iscrizione nel registro delle imprese e indirizzo del fabbricante • Tillverkarens namn, organisationsnummer och adress • Producentens navn, handelsregisternummer og adresse	Gebr. Märklin & Cie. GmbH Stuttgarter Straße 55-57 D-73033 Göppingen Ulm HRB 530004
Modellkennung • Model identifier • Référence du modèle • Typeaanduiding • Identificador del modelo • Identificativo del modello • Modellbeteckning • Modellens identifikationskode	T66510
Eingangsspannung • Input voltage • Tension d'entrée • Voedingsspanning • Tensión de entrada • Tensione di ingresso • Ingående spänning • Indgangsspænding	100-240 V
Eingangswechselstromfrequenz • Input AC frequency • Fréquence du CA d'entrée • Voedingsfrequentie • Frecuencia de la CA de entrada • Frequenza di ingresso CA • Ingående frekvens (växelström) • Inputvekselstrømsfrekvens	50-60 Hz
Ausgangsspannung • Output voltage • Tension de sortie • Uitgangsspanning • Tensión de salida • Tensione di uscita • Utgående spänning • Udgangsspænding	15,0 VDC
Ausgangsstrom • Output current • Courant de sortie • Uitgangsstroom • Intensidad de salida • Corrente di uscita • Utgående ström • Udgangsstrømsstyrke	2,0 A

Ausgangsleistung • Output power • Puissance de sortie • Uitgangsvermogen • Potencia de salida • Potenza di uscita • Utgående effekt • Udgangseffekt	30,0 W
Durchschnittliche Effizienz im Betrieb • Average active efficiency • Rendement moyen en mode actif • Gemiddelde actieve efficiëntie • Eficiencia media en activo • Rendimento medio in modo attivo • Genomsnittlig verkningsgrad i aktivt läge • Gennemsnitlig effektivitet i aktiv tilstand	88,0 %
Effizienz bei geringer Last (10 %) • Efficiency at low load (10 %) • Rendement à faible charge (10 %) • Efficiëntie bij lage belasting (10 %) • Eficiencia a baja carga (10 %) • Rendimento a basso carico (10 %) • Verkningsgrad vid låg last (10 %) • Effektivitet ved lav belastning (10 %)	82,6 %
Leistungsaufnahme bei Nulllast • No-load power consumption • Consommation électrique hors charge • Energieverbruik in niet-belaste toestand • Consumo eléctrico en vacío • Potenza assorbita nella condizione a vuoto • Elförbrukning vid noll-last • Effektforbrug i nullast-tilstand	0,09 W



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Straße 55 - 57
73033 Göppingen
Germany

www.maerklin.com / service@maerklin.de

www.maerklin.com/en/imprint.html

298994/0726/Sc5Ef
Änderungen vorbehalten
© by Gebr. Märklin & Cie. GmbH