märklin
Z

CAUTION—ELECTRICALLY OPERATED PRODUCT

NOT RECOMMENDED FOR CHILDREN UNDER 15 YEARS OF AGE. AS WITH ALL ELECTRIC PRODUCTS, PRECAUTIONS SHOULD BE OBSERVED DURING HANDLING AND USE TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK.

TRANSFORMER RATINGS -

INPUT : 120 VAC, 50-60 HZ ONLY.
OUTPUT : DC 12 V, 12 W



66115



Driving Controller and Power Pack

67014

ATTENTION—JOUET ELECTRIQUE

NON RECOMMANDÉ POUR LES ENFANTS DE MOINS DE 15 ANS. COMME TOUS LES PRODUITS ÉLECTRIQUES, DES PRÉCAUTIONS DOIVENT ÊTRE OBSERVÉES LORS DE LA MANIPULATION ET L'UTILISATION POUR ÉVITER TOUTE ÉLECTROCUTION.

ÉVALUATIONS DE TRANSFORMATEURS -

CONTRIBUTION : 120 VAC, 50-60 HZ SEULEMENT.
SORTIE : DC 12 V, 12 W

Gebr. Märklin & Cie. GmbH
Stuttgarter Str. 55 - 57
73033 Göppingen
Germany
www.maerklin.com

371449/0522/Sc2Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH

Table of Contents Page
1. Safety Warnings 4
2. General Notes 5
3. Technical Data 5
4. Overload Protection 5
5. Connecting the Hand Controller 14
6. Controlling Locomotives with the Hand Controller 16

Indice del contenuto Pagina
1. Avvertenze per la sicurezza 10
2. Avvertenze generali 11
3. Dati tecnici 11
4. Corto circuito oppure sovraccarico 11
5. Collegamento del dispositivo di regolazione 14
6. Comando di locomotive con il dispositivo di regolazione manuale 16

Sommaire Page
1. Remarques importantes sur la sécurité 6
2. Indications générales 7
3. Données techniques 7
4. Court-circuit ou surchage 7
5. Raccordement du régulateur 14
6. Pilotage de locomotives à l'aide du régulateur 16

目次 ページ
1. **安全に関する注意事項** 12
2. **一般的な注意事項** 13
3. **テクニカルデータ** 13
4. **過負荷** 13
5. **ハンドコントローラーの接続** 14
6. **ハンドコントローラーによる機関車の制御** 16

Indice de contenido Página
1. Aviso de seguridad 8
2. Indicaciones generales 9
3. Datos técnicos 9
4. Cortocircuito o sobrecarga 9
5. Conectar el regulador 14
6. Controlar las locomotoras con el regulador manual 16

1. Safety Warnings

- Only the 66115 switched mode power pack included with this set may be used.
- The plug-in power pack is only suitable for connecting to household current for 120 volts AC / 50 – 60 Hz.
- Plug several power packs for a model railroad into a common power strip.
- The power pack is only for use indoors (dry spaces). It must never come into contact with water.
- This power pack is only suitable for supplying power to the hand controller from the startset. It may not be used to power any other electrical power consumer.
- The connection between the hand controller and siding should not exceed a length of 1.90 meters.
- This power pack is not a toy. It is used only to supply power to the hand controller.
- If you have a short circuit on the layout, first unplug all power packs from the household current. After that, correct the cause of the short circuit and then plug the power packs into the household current again.
- Never hold the switched mode power pack by its power cord or by its connecting cable when transporting it.
- With the power turned off, check the power pack housing on a regular basis for damage. If you have the slightest suspicion that the power pack is damaged, it may not be used again until it has been thoroughly checked out by the Märklin Service Department. Repairs to the power pack may only be done by authorized, trained technicians (Märklin Service Department).
- Never simultaneously connect the driving controller to multiple plug-in power packs.
- Never insert the connection wires into a power socket!
- The Märklin Z series is not suited for children and young persons under 15 years of age.
- Disconnect the power pack from the power supply prior to cleaning. The power pack and the driving controller may only be cleaned using a dry cloth. Do not use water or cleaning solvent!
- If the pins of the plug parts are damaged, the plug-in power pack shall be scrapped.

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.
- **Märklin switched mode power packs may only be used with products from the brands Märklin and Trix.**

3. Technical Data

See the specifications plate on the power pack.

Example:



4. 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.

1. Remarques importantes sur la sécurité

- Seul le convertisseur fourni réf. 66115 doit être utilisé.
- Le convertisseur peut uniquement être raccordé à un réseau domestique avec une tension alternative de 120 V / 50 – 60 Hz.
- Raccordez les différents blocs d'alimentation d'un réseau ferroviaire miniature à une prise de courant multiple.
- Le bloc d'alimentation ne peut être mis en service qu'à l'intérieur (dans des locaux secs). Ils ne peuvent jamais être mis en contact avec de l'eau.
- Ce convertisseur convient uniquement pour l'alimentation du régulateur manuel issu du coffret de démarrage. Il ne peut jamais être utilisé pour alimenter tout autre consommateur électrique.
- Le câble de raccordement entre régulateur manuel et voie de raccordement ne doit pas excéder une longueur de 1,90 mètres.
- Le bloc d'alimentation n'est pas un jouet. Il sert uniquement à alimenter le régulateur.
- En cas de court-circuit survenant sur le réseau, retirez d'abord hors des prises de courant domestique toutes les fiches des blocs d'alimentation. Eliminez ensuite la cause du court-circuit et réinsérez les fiches des blocs d'alimentation dans les prises de courant domestique.
- Pour transporter le convertisseur, ne jamais le laisser branché au câble d'alimentation secteur ou au câble de raccordement.
- Vérifiez régulièrement le boîtier du bloc d'alimentation alors qu'il est hors tension. Si vous soupçonnez une détérioration quelconque, remettez le bloc d'alimentation entre les mains d'un réparateur Märklin pour un examen approfondi. Toute réparation ne peut être effectuée que par un atelier de réparation approprié (Service de réparation Märklin).
- Ne jamais connecter en même temps le régulateur de vitesse à plusieurs blocs d'alimentation enfichables.
- Ne jamais introduire les fils de raccordement dans une prise!
- Le Märklin Z ne convient pas aux enfants et aux adolescents de moins de 15 ans.
- Débrancher le bloc d'alimantation du secteur avant tout nettoyage. Le bloc d'alimantation et le régulateur de vitesse ne doivent être nettoyés qu'avec un chiffon sec. Ne pas utiliser d'eau ou de produit d'entretien!
- Si les fiches de contact des éléments connecteurs sont endommagées, le connecteur de l'alimentation en courant doit être retiré.

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 Märklin doivent être utilisés exclusivement avec des produits de marque Märklin et Trix.**

3. Données techniques

Voir plaque signalétique du bloc d'alimentation.

Exemple:



4. Court-circuit ou surchage

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.

1. Aviso de seguridad

- Está permitido utilizar únicamente la fuente de alimentación conmutada 66115 que se adjunta.
- La fuente de alimentación conmutada es idónea únicamente para la conexión a una red doméstica con una tensión alteran de 120 V / 50 – 60 Hz.
- Enchufar varios dispositivos de alimentación de red de una maqueta de trenes en una misma regleta de conectores.
- El dispositivo de alimentación de red está diseñado para ser utilizado únicamente en interiores (espacios secos). En ningún caso deberá entrar en contacto con el agua.
- Esta fuente de alimentación conmutada es idónea únicamente para la alimentación del regulador manual que se incluye en la caja de iniciación. No se debe emplear para suministrar corriente a ningún otro consumidor eléctrico.
- El cable de conexión entre el regulador manual y la vía de conexión no debe rebasar una longitud de 1,90 m.
- El dispositivo de alimentación de red no es ningún juguete. Sirve exclusivamente para suministrar corriente al regulador manual.
- Si se produce un cortocircuito en la instalación, desconectar en primer lugar todos los dispositivos de alimentación de red de la red doméstica. A continuación, eliminar la causa que ha provocado el cortocircuito y no enchufar los dispositivos de alimentación de red a la red doméstica hasta que no se haya finalizado este proceso.
- A la hora de transportar la fuente de alimentación conmutada, nunca sujetarla por el cable de red o por el cable de interconexión.
- Con la caja del trafo desconectada, compruebe regularmente si presenta daños. Si se sospecha que pueda existir algún daño, no se deberá utilizar el dispositivo de alimentación de red hasta que el Servicio de reparación de Märklin lo haya comprobado de forma exhaustiva. Las reparaciones en el dispositivo de alimentación de red sólo se deberán llevar a cabo en establecimientos especializados (Servicio de reparación de Märklin).
- No conectar el regulador de la marcha a más de un dispositivo de alimentación de red a la vez.
- No introducir nunca los alambres de conexión en una toma de corriente.
- Märklin Z no es apto para menores de 15 años.
- Antes de limpiar el dispositivo de alimentación de red, desenchufarlo de la red eléctrica. Limpiar el dispositivo de alimentación de red y el regulador de la marcha sólo con un paño seco. No utilizar agua ni detergentes.
- Si los contactos de las partes de un conector están dañados, se debe separar el conector de alimentación eléctrica.

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 utilizas las fuentes de alimentación conmutadas de Märklin únicamente junto con productos de las marcas Märklin y Trix.**

3. Datos técnicos

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

Ejemplo:



4. 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.

1. Avvertenze per la sicurezza

- Deve essere impiegato solamente l'accluso alimentatore "switching" da rete 66115.
- Tale alimentatore „switching" da rete è adatto solamente per il collegamento ad una rete domestica con una tensione alternata di 120 V / 50 – 60 Hz.
- Collegare i diversi alimentatori „switching" dalla rete di una ferrovia in miniatura ad un'unica presa multipla.
- Il alimentatori „switching" dalla rete a spina è indicato solamente per l'uso in ambienti interni (luoghi asciutti). Evitare assolutamente che entri in contatto con l'acqua.
- Il cavetto di collegamento tra regolatore manuale e binario di alimentazione non deve oltrepassare una lunghezza di 1,90 m.
- Questo alimentatore „switching" da rete è adatto solamente per l'alimentazione del regolatore manuale proveniente dalla confezione di avvio. Il suo utilizzo non è ammesso per l'alimentazione di altre utenze elettriche.
- Il trasformatore non è un giocattolo. Esso è concepito soltanto per alimentare il dispositivo di regolazione manuale.
- Qualora si verifichi un corto circuito sull'impianto, scollegare prima tutti i alimentatori „switching" dalla rete dalla rete. Successivamente eliminare la causa del corto circuito e solo allora ricollegare i alimentatori „switching" dalla rete elettrica domestica.
- Durante il trasporto dell'alimentatore „switching" da rete questo non deve mai venire sostenuto dal conduttore di rete oppure dal cavo di collegamento.
- Controllare periodicamente, a sistema scollegato, l'integrità della scatola del alimentatori „switching" dalla rete. Al minimo sospetto di danneggiamento, il alimentatori „switching" da rete non può essere impiegato prima di essere stato sottoposto ad un'ispezione minuziosa ad opera del Servizio di Riparazioni Märklin. Le riparazioni al trasformatore possono essere eseguite esclusivamente in laboratori specializzati (Servizio di Riparazioni Märklin).
- Non collegare in nessun caso il regolatore di marcia contemporaneamente a più alimentatori „switching" da rete a spina.
- Non inserire in nessun caso i cavetti di connessione in una presa elettrica!
- Il prodotto Märklin Z non è adatto per bambini o adolescenti sotto i 15 anni.
- Prima di effettuare la pulizia, staccare il alimentatori „switching" da rete dalla rete elettrica. Il alimentatori „switching" da rete e il regolatore di marcia si possono pulire esclusivamente con un panno asciutto. Non impiegare acqua o detergenti!
- Qualora le spinette di contatto dei componenti ad innesto siano danneggiate, la spina di alimentazione di corrente deve venire messa in disuso.

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 Märklin devono venire utilizzati solamente in abbinamento con prodotti delle marche Märklin, e Trix.**

3. Dati tecnici

Si veda la targhetta dei dati sull‘alimentatore “switching“ da rete.

Esempio:



4. 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 deviatoi.

1. 安全に関する注意事項

- 同梱のスイッチング電源66115以外は使用してはなりません。
- スイッチング電源は、交流電圧120 V / 50 – 60 Hzの家庭用コンセントへの接続以外には適していません。
- 1つの鉄道模型の複数の電源ユニットは、共通の電源タップに差し込んでください。
- スイッチング電源は、屋内 (乾燥している部屋) での使用のみに適しています。水との接触は絶対に避けてください。
- このスイッチング電源は、スタートパックに含まれているハンドコントローラーへの電力供給のみに適しています。その他の電気製品への電力供給に使用してはなりません。
- ハンドコントローラーと接続線路間の接続ケーブルの長さは、1.90 mを超えてはなりません。
- スイッチング電源は玩具ではありません。ハンドコントローラーへの電力供給専用です。
- システムで短絡が発生した場合は、まずすべての電源ユニットを家庭用コンセントから外してください。その後、短絡の原因を解決してから、電源ユニットを再び家庭用コンセントに接続してください。
- 電源ケーブルまたは接続ケーブルを掴んだまま、スイッチング電源を持ち運んではなりません。
- 電源を切断した状態で、機器筐体が破損していないかどうかを定期的に点検してください。少しでも損傷の疑いがある場合は、Märklin修理サービス係が入念な点検を行うまでは、スイッチング電源を再び使用してはなりません。スイッチング電源の修理は、適切な専門業者 (Märklin修理サービス係) 以外が行ってはなりません。
- 運転コントローラーを複数のスイッチング電源に同時に接続することは絶対におやめください。
- 接続ワイヤは絶対にコンセントには挿入しないでください！
- Märklin Zは、15歳未満のお子様には適していません。
- 清掃する前には、スイッチング電源を主電源から切り離してください。スイッチング電源と運転コントローラーは、必ず乾燥した布で清掃するようにしてください。水や洗剤は使用しないでください！
- プラグ部のコンタクトピンが損傷している場合は、電源プラグを除去する必要があります。

2. 一般的な注意事項

- 取扱説明書は製品の一部であるため、お手元に保管してください。製品を譲渡する際には必ず取扱説明書も一緒に手渡してください。
- Märklinスイッチング電源は、MärklinおよびTrixブランド製品以外と併用してはなりません。

3. テクニカルデータ

スイッチング電源の銘板を参照してください。

例:



4. 過負荷

スイッチング電源には、過負荷または短絡時に損傷から保護する過負荷保護装置が内蔵されています。スイッチング電源は自動停止し、障害状況が解消されるまで待機します。障害が存在し続けている限り、機関車の運転やポイントの切替はできません。

5. Connecting the Hand Controller
Caution: The plug-in power pack must not be plugged into a wall outlet until the hand controller is connected to it.

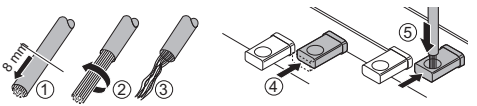
5. Raccordement du régulateur
Attention: Le bloc d'alimentation ne peut pas encore être mis sous tension.

5. Conectar el regulador manual Atención:
el dispositivo de alimentación de red no debe estar conectado todavía en ninguna toma de corriente.

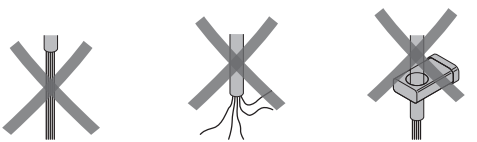
5. Collegamento del dispositivo di regolazione manuale Attenzione:
non collegare ancora il alimentatore „switching" de rete a spina a nessuna presa.

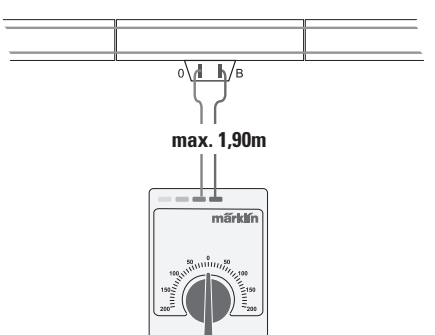
5. ハンドコントローラーの接続
注意: スイッチング電源は、まだコンセントに差し込まれていない状態でなければなりません。

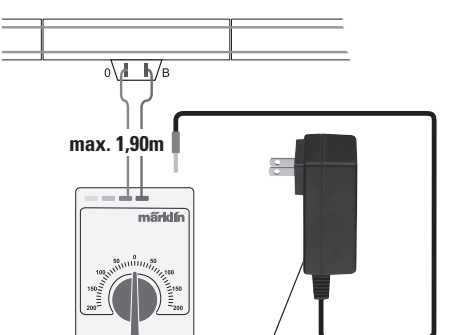
Preparing the wire and connecting it
Préparer le câbleet brancher
Preparar los cablecillos y conexión
Preparazione e collegamento dei cavi
ケーブルの準備と接続



Pay attention to the following in the process
Il faudra observer
Detalles a observar
Prestare attenzione a questo
注意事項




0
B
max. 1,90m
märklin
67020

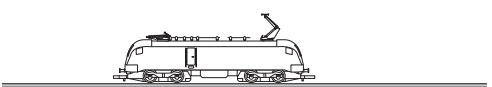

0
B
max. 1,90m
märklin
67020
120 V
66115

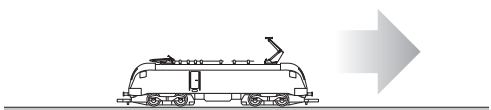
6. Controlling Locomotives with the Hand Controller

1. Speed control knob in the middle position => locomotive is stopped.
2. Speed control knob turned to the right => locomotive goes to the right. The speed of the locomotive increases as the control knob is turned further.
3. Always wait until the locomotive has come to a stop before changing the direction of travel.
4. Speed control knob turned to the left => locomotive goes to the left. The speed of the locomotive increases as the control knob is turned further.

6. Pilotage de locomotives à l'aide du régulateur

1. Régulateur en position médiane => La locomotive est à l'arrêt.
2. Régulateur vers la droite => La loco roule vers la droite. La vitesse dépend de la position du régulateur.
3. Avant toute inversion du sens de marche, il faut toujours attendre l'arrêt complet de la locomotive.
4. Régulateur vers la gauche => La loco roule vers la gauche. La vitesse dépend de la position du régulateur.



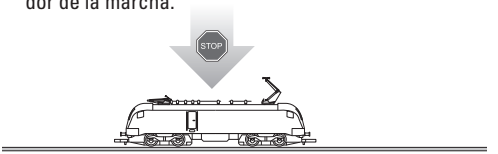






6. Controlar las locomotoras con el regulador manual

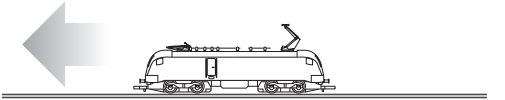
1. Regulador de la marcha en posición central
   => locomotora parada.
2. Regulador de la marcha hacia la derecha
   => la locomotora avanza hacia la derecha.
   La velocidad depende del ángulo de giro del regulador de la marcha.
3. Esperar a que la locomotora se detenga antes de cambiar su dirección.
4. Regulador de la marcha hacia la izquierda
   => la locomotora avanza hacia la izquierda.
   La velocidad depende del ángulo de giro del regulador de la marcha.





6. Comando di locomotive con il dispositivo di regolazione manuale

1. Con il regolatore di marcia in posizione centrale => la locomotiva è ferma.
2. Con il regolatore di marcia verso destra
   => la locomotiva avanza a destra. La velocità è determinata dall'angolo di rotazione del dispositivo di regolazione manuale.
3. Prima di invertire la direzione di marcia attendere sempre che la locomotiva si fermi.
4. Con il regolatore di marcia verso sinistra
   => la locomotiva avanza a sinistra. La velocità è determinata dall'angolo di rotazione del dispositivo di regolazione manuale.





6. ハンドコントローラーによる機関車の制御

1. 運転コントローラーを中央位置にする → 機関車が停止します。
2. 運転コントローラーを右に回す → 機関車が右に走行します。速度は運転コントローラーを回す度合いによって変化します。
3. 進行方向を変更する場合は、常に機関車が停止するまで待ってください。
4. 運転コントローラーを左に回す → 機関車が左に走行します。速度は運転コントローラーを回す度合いによって変化します。



www.maerklin.com/en/imprint.html