

**TRIX**  
MINITRIX



Modell des Wagen-Sets „City Bahn“  
**15474**

<b>Inhaltsverzeichnis:</b>	<b>Seite</b>
Sicherheitshinweise	4
Wichtige Hinweise	4
Funktionen	4
Hinweise zum Digitalbetrieb	4
Configurations Variablen (CVs)	5

<b>Table of Contents:</b>	<b>Page</b>
Safety Notes	6
Important Notes	6
Functions	6
Notes on digital operation	6
Configuration Variables (CVs)	7

<b>Sommaire :</b>	Page
Remarques importantes sur la sécurité	8
Information importante	8
Fonctionnement	8
Remarques relatives au fonctionnement en mode digital	8
Variables de configuration (CVs)	9

<b>Índice:</b>	Página
Aviso de seguridad	12
Notas importantes	12
Funciones	12
Indicaciones para el funcionamiento digital	12
Variables de Configuración (CVs)	13

<b>Inhoudsopgave:</b>	Pagina
Veiligheidsvoorschriften	10
Belangrijke aanwijzing	10
Functies	10
Aanwijzingen voor digitale besturing	10
Configuratie variabelen (CV's)	11

<b>Elenco del contenuto:</b>	Pagina
Avvertenze per la sicurezza	14
Avvertenze importanti	14
Funzioni	14
Istruzioni per la funzione digitale	14
Variabili di configurazione (CVs)	15

### Sicherheitshinweise

- Analog 14 Volt-, digital 19 Volt-.
- Setzen Sie das Modell keiner direkten Sonneneinstrahlung, starken Temperaturschwankungen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
- Das verwendete Gleisanschlusskabel darf maximal 2 Meter lang sein.
- **ACHTUNG!** Funktionsbedingte scharfe Kanten und Spitzen.

### Wichtige Hinweise

- Die Bedienungsanleitung und die Verpackung sind Bestandteile des Produktes und müssen deshalb aufbewahrt sowie bei Weitergabe des Produktes mitgegeben werden.
- Für Reparaturen oder Ersatzteile wenden Sie sich bitte an Ihren Trix-Fachhändler.
- Gewährleistung und Garantie gemäß der beiliegenden Garantieurkunde.
- Verbaute LED's entsprechen der Laserklasse 1 nach Norm EN 60825-1.
- Entsorgung: [www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

### Allgemeiner Hinweis zur Vermeidung elektromagnetischer

**Störungen:** Um den bestimmungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, ist ein permanenter, einwandfreier Rad-Schiene-Kontakt der Fahrzeuge erforderlich. Führen Sie keine Veränderungen an stromführenden Teilen durch.

### Funktionen

- Eingebaute Elektronik zum wahlweisen Betrieb mit konventionellem Gleichstrom-Fahrgerät (max.  $\pm 14$  Volt), Trix Systems und Selectrix (SX) oder Digitalsystemen nach NMRA-Norm (DCC).
- Automatische Systemerkennung zwischen Digital- und Analog-Betrieb.
- Keine automatische Systemerkennung zwischen den Digital-Systemen.
- Vorbereitet für den Einbau einer Trix-Innenbeleuchtung. Einbau nur durch den Märklin-Reparatur-Service.

	SX	DCC
Spitzensignal	☼	F0

### Hinweise zum Digitalbetrieb

- Beim ersten Betrieb in einem Digital-System (SX oder DCC) muss der Decoder auf dieses Digital-System eingestellt werden. Dazu ist der Decoder einmal in diesem Digitalsystem zu programmieren (z.B. Adresse ändern).
- Eingestellte Adresse ab Werk:  
DCC: 3  
SX: 1
- Für den richtigen Lichtwechsel empfehlen wir, den Funktionsdecoder des Wagens auf die Adresse der Lok einzustellen und zusätzlich die Bremsverzögerung an die Lok anzugleichen.

<b>CV</b>	<b>Bedeutung</b>	<b>Wert DCC</b>	<b>ab Werk</b>
1	Adresse	1 – 127	3
4	Bremsverzögerung	1 – 127	5
8	Reset	8	131
17	Erweiterte Adresse (oberer Teil) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	195
18	Erweiterte Adresse (unterer Teil) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	242
29	Bit 0: Umpolung Fahrtrichtung Bit 1: Anzahl Fahrstufen 14 - 28/126 Bit 2: DCC Betrieb mit Bremsstrecke DCC-, Selectrix- und Gleichstrombetrieb Bit 5: Adressumfang 7 Bit / 14 Bit	0 – 255	6

### Safety Notes

- Analog 14 volts DC, digital 19 volts AC.
- Do not expose the model to direct sunlight, extreme changes in temperature, or high humidity.
- The wire used for feeder connections to the track may be a maximum of 2 meters / 78 inches long.
- **WARNING!** Sharp edges and points required for operation.

### Important Notes

- The operating instructions and the packaging are a component part of the product and must therefore be kept as well as transferred along with the product to others.
- Please see your authorized Trix dealer for repairs or spare parts.
- The warranty card included with this product specifies the warranty conditions.
- The LEDs in this item correspond to Laser Class 1 according to Standard EN 60825-1.
- Disposing: [www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

### General Note to Avoid Electromagnetic Interference: A

permanent, flawless wheel-rail contact is required in order to guarantee operation for which a model is designed. Do not make any changes to current-conducting parts.

### Functions

- Built-in electronic circuit for optional operation with a conventional DC train controller (max.  $\pm 14$  volts), Trix Systems and Selectrix (SX), or digital systems adhering to the NMRA standards (DCC).
- Automatic system recognition between digital and analog operation.
- No automatic system recognition between the digital systems.
- Interior lighting can be installed in this car.  
Installation only by the Märklin Repair Service.

	SX	DCC
Headlights	☼	F0

### Notes on digital operation

- When operating in a digital system for the first time (SX or DCC), the decoder must be set to this digital system. To do this, the decoder must be programmed once in this digital system (example: change the address).
- Address set at the factory:  
DCC: 3  
SX: 1
- For correct light changeover, we recommend setting the function decoder for the car to the address of the locomotive and adjusting the braking delay to the locomotive.

<b>CV</b>	<b>Discription</b>	<b>DCC Value</b>	<b>Factory Setting</b>
1	Address	1 – 127	3
4	Braking delay	1 – 127	5
8	Reset	8	131
17	Extendet address (upper part) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	195
18	Extendet address (lower part) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	242
29	Bit 0: Travel direction polarity reversal Bit 1: number of speed levels 14 – 28/126 Bit 2: DCC Operation with braking Block DCC-, Selectrix and DC power operation Bit 5: address size 7 Bit / 14 Bit	0 – 255	6

### Remarques importantes sur la sécurité

- Analogique 14 volts=, digital 19 volts ~.
- Ne pas exposer le modèle à un ensoleillement direct, à de fortes variations de température ou à un taux d'humidité important.
- Le câble de raccordement à la voie utilisé ne doit en aucun cas dépasser deux mètres.
- **ATTENTION!** Pointes et bords coupants lors du fonctionnement du produit.

### Information importante

- La notice d'utilisation et l'emballage font partie intégrante du produit ; ils doivent donc être conservés et, le cas échéant, transmis avec le produit.
- Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez vous à votre détaillant-spécialiste Trix.
- Garantie légale et garantie contractuelle conformément au certificat de garantie ci-joint.
- Les DEL installées correspondent à la classe laser 1 selon la norme EN 60825-1.
- Elimination : [www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

**Indication d'ordre général pour éviter les interférences électromagnétiques:** La garantie de l'exploitation normale nécessite un contact roue-rail permanent et irréprochable. Ne procédez à aucune modification sur des éléments conducteurs de courant.

### Fonctionnement

- Module électronique intégré pour exploitation au choix avec régulateur de marche conventionnel c.c. (max.  $\pm 14$  volts), Trix Systems et Selectrix (SX) ou systèmes numériques conformes à la norme NMRA (DCC).
- Reconnaissance automatique du système entre exploitations numérique et analogique.
- Pas de reconnaissance automatique du système entre les systèmes numériques.
- Prééquipée pour l'installation d'un éclairage intérieur dans les voitures.  
Installation uniquement par le service de réparations Märklin.

	SX	DCC
Fanal éclairage	✳	F0

### Remarques relatives au fonctionnement en mode digital

- Une première exploitation en système numérique (SX ou DCC) exige un réglage correspondant du décodeur. A cet effet, le décodeur doit être programmé une fois dans ce système numérique (modification de l'adresse par ex.).
- Adresse encodée en usine:  
DCC: 3  
SX: 1
- Pour une inversion correcte des feux, nous conseillons de paramétrer le décodeur de fonctions de la voiture sur l'adresse de la loco et, en outre, d'adapter la temporisation de freinage à la loco.



<b>CV</b>	<b>Signification Valeur</b>	<b>DCC Valeur</b>	<b>Parm. Usine</b>
1	Adresse	1 – 127	3
4	Temporisation de freinage	1 – 127	5
8	Reset	8	131
17	Adresse étendue (partie supérieure) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	195
18	Adresse étendue (partie inférieure) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	242
29	Bit 0: inversion de polarité, sens de marche Bit 1: Nombre de crans de marche 14 – 28/126 Bit 2: Exploitation DCC avec zone de freinage. DCC-, Selectrix et courant continu Bit 5: taille d'adresse 7 Bits / 14 Bits	0 – 255	6

## Veiligheidsvoorschriften

- Analooq 14 Volt~, digitaal max. 19 Volt~.
- Stel het model niet bloot aan in directe zonnestraling, sterke temperatuurwisselingen of hoge luchtvochtigheid.
- De gebruikte aansluitkabel mag maximaal 2 meter lang zijn.
- **OPGEPAST!** Functionele scherpe kanten en punten.

## Belangrijke aanwijzing

- De gebruiksaanwijzing en de verpakking zijn een bestanddeel van het product en dienen derhalve bewaard en meegeleverd te worden bij het doorgeven van het product.
- Voor reparaties en onderdelen kunt zich tot Uw Trix handelaar wenden.
- Vrijwaring en garantie overeenkomstig het bijgevoegde garantiebewijs.
- Ingebouwde LED's komen overeen met de laserklasse 1 volgens de norm EN 60825-1.
- Afdanken: [www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

**Algemene aanwijzing voor het vermijden van elektromagnetische storingen:** Om een betrouwbaar bedrijf te garanderen is een permanent, vlekkeloos wielas - rail contact van het voertuig noodzakelijk. Voer geen wijzigingen uit aan de stroomvoerende delen.

## Funcies

- Ingebouwde elektronica naar keuze toepasbaar met conventionele gelijkstroomregelaar (max.  $\pm 14$  volt), Trix Systems en Selectrix (SX) of digitaalsystemen volgens NMRA-norm (DCC).
- Automatische systeemherkenning tussen digitaal- en analoogbedrijf.
- Geen automatische herkenning tussen de digitale systemen.
- Voorbereid voor de inbouw van rijtuigverlichting. Inbouw alleen door Märklin reparatieservice.

	SX	DCC
Frontsein	☼	F0

## Aanwijzingen voor digitale besturing

- Bij het voor het eerst in bedrijf nemen in een digitaalsysteem (SX of DCC) moet de decoder ingesteld op dit digitale systeem. Hiervoor moet de decoder éénmaal in dat digitale systeem geprogrammeerd worden (bijv. het adres wijzigen).
- Vanaf de fabriek ingesteld adres:  
DCC: 3  
SX: 1
- Voor de juiste lichtwisseling is het aan te bevelen de functie-decoder van de rijtuigen op hetzelfde adres als dat van de loc in te stellen en tevens de afremvertraging aan die van de loc aan te passen.

<b>CV</b>	<b>Betekenis</b>	<b>Waarde DCC</b>	<b>Af fabriek</b>
1	adres	1 – 127	3
4	Afremvertraging	1 – 127	5
8	Reset	8	131
17	uitgebreid adres (bovenste gedeelte) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	195
18	uitgebreid adres (onderste gedeelte) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	242
29	Bit 0: ompoling rijrichting Bit 1: aantal rijstappen 14 – 28/126 Bit 2: DCC-bedrijf met afremtraject DCC-, Selectrix- en gelijkstroombedrijf Bit 5: adresbereik 7 Bit / 14 Bit	0 – 255	6

### Aviso de seguridad

- Analógicas max. 14 Voltios=, digitales max. 19 voltios~
- No exponer el modelo en miniatura a la radiación solar directa, a oscilaciones fuertes de temperatura o a una humedad del aire elevada.
- El cable de conexión a la vía utilizado debe tener una longitud máxima de 2 metros.
- **¡ATENCIÓN!** Esquinas y puntas afiladas condicionadas a la función.

### Notas importantes

- Las instrucciones de empleo y el embalaje forman parte íntegra del producto y, por este motivo, deben guardarse y entregarse junto con el producto en el caso de venderlo o transmitirlo a otro.
- En caso de precisar una reparación o piezas de recambio, rogamos ponerse en contacto con su distribuidor Trix.
- Responsabilidad y garantía conforme al documento de garantía que se adjunta.
- Los LEDs incorporados corresponden a la clase de láser 1 según la norma europea EN 60825-1.
- Eliminación: [www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

**Consejo general para evitar las interferencias electromagnéticas:** Para garantizar un funcionamiento según las previsiones se requiere un contacto rueda-carril de los vehículos permanente sin anomalías. No realice ninguna modificación en piezas conductoras de la corriente.

### Funciones

- Electrónica integrada para funcionamiento opcional con el aparato de conducción de corriente continua convencional (máx.  $\pm 14$  voltios), Trix Systems y Selectrix (SX) o sistemas digitales según norma NMRA (DCC).
- Detección automática del sistema entre los modos digital y analógico.
- No existe reconocimiento automático del sistema entre los sistemas digitales.
- Preparado para el montaje de una iluminación interior de coche. Montaje solo posible a través del servicio de reparaciones de Märklin.

	SX	DCC
Señal de cabeza	✳	F0

### Indicaciones para el funcionamiento digital

- En el funcionamiento por primera vez con un sistema digital (SX o DCC), el decoder se debe configurar para este sistema digital. Para tal fin, se debe programar el decoder una vez en este sistema digital (p. ej., cambiar la dirección).
- Código de fábrica:  
DCC: 3  
SX: 1
- Para lograr una alternancia de luces correcta, configurar el decoder de funciones del coche/vagón a la dirección de la locomotora y, además, equiparar la deceleración de frenado a la de la locomotora.

<b>CV</b>	<b>Significado</b>	<b>Valor DCC</b>	<b>Preselec- ción</b>
1	Códigos	1 – 127	3
4	Frenado progresivo	1 – 127	5
8	Reset	8	131
17	Dirección ampliada (parte superior) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	195
18	Dirección ampliada (parte inferior) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	242
29	Bit 0: Cambio de sentido de marcha Bit 1: Número de niveles de marcha 14 - 28/126 Bit 2: Modo DCC con tramo de frenado Modo DCC, Selectrix y corriente continua Bit 5: Alcance de direcciones 7 bits / 14 bits	0 – 255	6

### Avvertenze per la sicurezza

- Analogico max. 14 Volt~, digitale max. 19 Volt~
- Non esponete tale modello ad alcun irraggiamento solare diretto, a forti escursioni di temperatura oppure a elevata umidità dell'aria.
- Il cavo di collegamento al binario impiegato deve essere lungo al massimo soltanto 2 metri.
- **AVVERTENZA!** Per motivi funzionali i bordi e le punte sono spigolosi.

### Avvertenze importanti

- Le istruzioni di impiego e l'imballaggio costituiscono un componente sostanziale del prodotto e devono pertanto venire conservati nonché consegnati insieme in caso di ulteriore cessione del prodotto.
- Per le riparazioni o le parti di ricambio, contrattare il rivenditore Trix.
- Prestazioni di garanzia e garanzia in conformità all'accluso certificato di garanzia.
- I LED incorporati corrispondono alla categoria di laser 1 secondo la Norma EN 60825-1.
- Smaltimento: [www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

**Avvertenza generale per la prevenzione di disturbi elettromagnetici:** Per garantire l'esercizio conforme alla destinazione è necessario un contatto ruota-rotaia dei rotabili permanente, esente da interruzioni. Non eseguite alcuna modificazione ai componenti conduttori di corrente.

### Funzioni

- Modulo elettronico incorporato per il funzionamento a scelta con regolatore di marcia tradizionale a corrente continua (max.  $\pm 14$  volt), Trix Systems e Selectrix (SX) oppure con sistemi digitali secondo le norme NMRA (DCC).
- Riconoscimento automatico del sistema tra esercizio Digital ed analogico.
- Nessun riconoscimento automatico del sistema tra i sistemi digitali.
- Predisposta per l'installazione di un'illuminazione interna da carrozze.  
Montaggio solo da parte del Servizio Riparazioni Märklin.

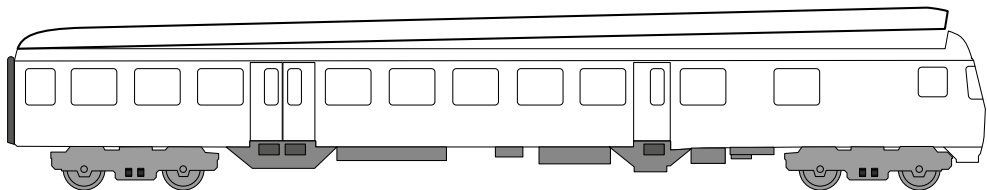
	SX	DCC
Segnale di testa	✳	F0

### Istruzioni per la funzione digitale

- Al momento del primo funzionamento in un dato sistema digitale (SX oppure DCC) il Decoder deve venire impostato su questo sistema digitale. A tale scopo il Decoder si deve programmare una volta in questo sistema digitale (ad es. modificare l'indirizzo).
- Indirizzo impostato dalla fabbrica:  
DCC: 3  
SX: 1
- Per la corretta commutazione delle luci noi consigliamo di impostare il Decoder per funzioni della carrozza sull'indirizzo della locomotiva ed inoltre di assimilare il ritardo di frenatura alla locomotiva.

<b>CV</b>	<b>Significato</b>	<b>Valore DCC</b>	<b>Di fabbrica</b>
1	Indirizzo	1 – 127	3
4	Ritardo di frenatura	1 – 127	5
8	Reset	8	131
17	Indirizzo ampliato (parte superiore) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	195
18	Indirizzo ampliato (parte inferiore) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	242
29	Bit 0: inversione polarità del senso di marcia Bit 1: numero gradazioni di marcia 14 - 28/126 Bit 2: Esercizio DCC con tratta di frenatura Esercizio DCC, Selectrix e corrente continua Bit 5: Ampiezza indirizzo 7 Bit / 14 Bit	0 – 255	6

Dach abnehmen • Remove roof • Démontage du toit • Dak afnemen • Levantar el techo • Togliere il tetto



Gummiwulst

Radsatz

Set Kontaktierung

Federstab

Kupplung

E187 122

E177 929

E245 468

E15 009 00

E253 525



[www.maerklin.com/en/imprint.html](http://www.maerklin.com/en/imprint.html)

Gebr. Märklin & Cie. GmbH

Stuttgarter Straße 55 - 57

73033 Göppingen

Germany

[www.trix.de](http://www.trix.de)

327565/0619/Sm1Ef

Änderungen vorbehalten

© Gebr. Märklin & Cie. GmbH