

TRIX
MINITRIX



Modell der Elektrolokomotive 470 503-3

(NL) (E) (I)

16952

Inhoudsopgave	Pagina	Elenco del contenuto	Pagina
Informatie van het voorbeeld	4	Informazioni sul prototipo	5
Veiligheidsvoorschriften	6	Avvertenze per la sicurezza	18
Belangrijke aanwijzing	6	Avvertenze importanti	18
Functies	6	Funzioni	18
Aanwijzingen voor digitale besturing	6	Istruzioni per la funzione digitale	18
Schakelbare functies	7	Funzioni commutabili	19
Configuratie variabelen (DCC, CV's)	8	Variabili di configurazione (DCC, CV)	20
Parameter (SX2)	10	Parametro (SX2)	22
Onderhoud en handhaving	24	Assistenza e manutenzione	24
Onderdelen	27	Parti di ricambio	27

Índice	Página
Informaciones sobre el modelo real	5
Aviso de seguridad	12
Notas importantes	12
Funciones	12
Indicaciones para el funcionamiento digital	12
Funciones commutables	13
Variables de Configuración (DCC, CVs)	14
Parámetro (SX2)	16
Mantenimiento y conservación	24
Piezas de repuesto	27

Informatie over het voorbeeld

In september 1994 stelde ABB Henschel zijn nieuwe tractievoertuigconcept "Eco 2000" voor, waarvan de hoofdcomponenten sinds 1992 waren getest. De wezenlijke vernieuwingen bestonden in het schrappen van de relaistechniek, in Flexifloat-draistellen die bijzonder railschonend zijn, met enkelvoudige wielstelbesturing en geïntegreerde aandrijving, een kabelsparende "geïntegreerde voertuigbus", het processorgestuurde signaleringsysteem MICAS-S voor voertuigbesturing en -diagnose, en een modulaire bouw op maat van de klant, op basis van geteste bouwgroepen. In november 1994 bestelde DB als vervanging van de serie 103 in het EC/IC/IR-verkeer in totaal 145 vierassige, 220 km/u snelle machines uit de groep "Eco 2000" met de nieuwe aanduiding 101.

Van 1 juli 1996 tot 18 juni 1999 leverde ADtranz (na de overname van ABB Henschel) de 101 101-145 verder, die bijna uitsluitend wordt gebruikt om IC- en EC-treinen te trekken. Af en toe mogen ze zelfs eens een goederentrein trekken. Met hun 6.400 kW vormt de 101 een werkpaard dat een echt duiveltje-doet-al is. De gladde bouw van de behuizing is ook uitstekend geschikt om er reclameversieringen op aan te brengen. Op die manier dienen er altijd enkele machines als rijdende reclamedragers en doorbreken ze de roodwitte eentonigheid van de Duitse sporen wat.

Informatie over het voorbeeld

Nel settembre 1994 la ABB Henschel ha presentato la sua nuova concezione di rotabile motore „Eco 2000”, le principali componenti della quale erano state sperimentate sino dal 1992. Le innovazioni essenziali consistevano nella dismissione della tecnologia a relè, nei carrelli Flexifloat particolarmente protettivi rispetto al binario, con comando ad assi singoli e trasmissione integrata, un „Bus integrato del rotabile“ atto a risparmiare cablaggi, il sistema di guida MICAS-S pilotato da processore per il comando e la diagnosi del rotabile nonché in una costruzione modulare, adattata al cliente sulla base di collaudati gruppi costruttivi. Nel novembre 1994 la DB, come sostituzione per il Gruppo 103 nel traffico degli EC/IC/IR ordinò complessivamente 145 macchine a carrelli, dalla velocità di 220 km/h, provenienti da tale famiglia „Eco 2000“, con la nuova classificazione 101.

Dal 1° luglio 1996 sino al 18 giugno 1999 ADtranz (dopo il rilevamento di ABB Henschel) consegnò le 101 101-145, le quali come sempre si possono vedere quasi esclusivamente in testa a treni IC ed EC. Di tanto in tanto esse possono perfino trainare un treno merci. Con i suoi 6.400 kW, la 101 costituisce precisamente un autentico cavallo per tutti gli usi. La sua sovrastruttura liscia della cassa si adatta anche in modo eccellente per l'applicazione di pellicole pubblicitarie. Pertanto alcune macchine servono sempre quali supporti pubblicitari viaggianti ed anzi in quel caso alleviano alquanto la monotonia rossa e bianca sui binari tedeschi.

Informaciones sobre el modelo real

En septiembre de 1994, ABB Henschel presentó un nuevo diseño conceptual de locomotora, la "Eco 2000", cuyos componentes principales habían sido sometidos a pruebas y ensayos desde 1992. Las innovaciones esenciales consistieron en la eliminación de la técnica de relés, en bogies Flexifloat con mando de ejes individuales y accionamiento integrado, que brindaban una gran protección para las vías, un "bus integrado de tren" para ahorrar cableado, el sistema de mando centralizado controlado por microcomputador MICAS-S para mando y diagnóstico del vehículo así como una construcción modular según deseos del cliente sobre la base de subconjuntos de acreditada eficacia. En noviembre de 1994, los DB para reemplazar la serie 103 en el tráfico de trenes EC/IC/IR, realizaron un pedido de 145 máquinas de cuatro ejes, capaces de circular a 220 km/h, de la familia "Eco 2000" con la nueva designación 101.

A partir del 1 de julio de 1996 hasta el 18 de junio de 1999, la ADtranz (tras absorber ABB Henschel) entregó la 101 101-145 que sigue circulando prácticamente de modo exclusivo al frente de trenes IC y EC. De vez en cuando se les permite incluso arrastrar trenes de mercancías. Con sus 6.400 kW, la 101 representa un auténtico caballo de tiro para todo tipo de aplicaciones. Su construcción de caja lisa resulta también excepcionalmente idónea para la colocación de láminas publicitarias. De este modo, sigue habiendo algunas máquinas que sirven de motivos publicitarios móviles, poniendo un toque de diversidad en el monótono panorama rojiblanco que predomina por las vías férreas de Alemania.

Veiligheidsvoorschriften

- De loc mag alleen met een daarvoor bestemd bedrijfssysteem gebruikt worden.
- De loc mag niet vanuit meer dan een stroomvoorziening gelijktijdig gevoed worden.
- Lees ook aandachtig de veiligheidsvoorschriften in de gebruiksaanwijzing van uw bedrijfssysteem.
- Analoog 14 Volt~, digitaal 22 Volt~.
- Voor het conventionele bedrijf met de loc dient de aansluitrail te worden ontstoort. Hiervoor dient men de ontstoor-set 14972 te gebruiken. Voor het digitale bedrijf is deze ontstoor-set niet geschikt.
- Stel het model niet bloot aan in directe zonnestraling, sterke temperatuurwisselingen of hoge luchtvuchtigheid.
- De gebruikte aansluitkabel mag maximaal 2 meter lang zijn.
- **OPGEPAST!** Functionele scherpe kanten en punten.
- Ingebouwde LED's komen overeen met de laserklasse 1 volgens de norm EN 60825-1.

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.
- Afdanken: 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.

Functies

- Ingebouwde elektronica naar keuze toepasbaar met conventionele gelijkstroomregelaar (max. ±12 volt), Trix Systems, Trix Selectrix (SX1) en Selectrix 2 (SX2) of digitaalsystemen volgens NMRA-norm.
- Automatische systeemherkenning tussen digitaal- en analoogbedrijf.
- Geen automatische herkenning tussen de digitale systemen.
- Drie-lichts frontsein voor, twee rode sluitseinen achter, wisselend met de rijrichting.
- Met kortkoppelingsmechaniek en koppelingsopnameschacht volgens NEM.
- Loc is niet voorbereid voor het rijden op bovenleiding.

Aanwijzingen voor digitale besturing

- Bij het voor het eerst in bedrijf nemen in een digitaalsysteem (Sx1, Sx2 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).

Schakelbare functies		DC	SX 1	SX 2	DCC
Frontsein / Sluitlicht rood	F0	■			
Geluid: signaalhoorn lang	F1		■		
Geluid: bedrijfsgeluiden	F2				
Schijnwerper *	F3				
ABV, uit	F4				
Geluid: piepende remmen uit	F5				
Frontsein cabine 2 uit *	F6				
Cabineverlichting *	F7				
Frontsein cabine 1 uit *	F8				
Geluid: signaalhoorn laag	F9				
—	F10				
Geluid: perslucht afblazen	F11				
Geluid: stationsomroep	F12				
Geluid: „Walkürenritt“	F13				
Geluid: conducteurfluit	F14				
Geluid langzaam zachter/harder	F15				

* alleen in combinatie met Frontsein

CV	Betekenis	Waarde DCC	Af fabriek
1	adres	1 – 127	3
2	Minimalgeschwindigkeit	0 – 15	3
3	optrekvertraging	0 – 255	3
4	afremvertraging	0 – 255	4
5	maximumsnelheid	0 – 127	81
8	Reset	8	—
13	Analoge functies; bit 0 - 7 \triangleq F1 – F8	0 – 255	1
14	Analoge functies; bit 0 -5 \triangleq F9 – F12	0 – 63	3
17	uitgebreid adres (bovenste gedeelte) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	192
18	uitgebreid adres (onderste gedeelte) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	0
19	Adres voor tractie (0 = inactief, Waarde + 128 = omgekeerde richting)	0 – 127	0
21	Tractie-modus ; bit 0 - 7 \triangleq F1 - F8	0 – 255	0
22	Tractie-modus ; bit 0 - 1 \triangleq FLf - FLr, bit 2 - 5 \triangleq F9 - F12	0 – 63	0
29	Bit 0: ompolning 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	7
33	Functietoewijzing F0 vooruit	0 – 255	9
34	Functietoewijzing F0 achteruit	0 – 255	6
35	Functietoewijzing F1	0 – 255	0

CV	Betekenis	Waarde DCC	Af fabiek
36	Functietoewijzing F2	0 – 255	0
37	Functietoewijzing F3	0 – 255	16
38	Functietoewijzing F4	0 – 255	128
39	Functietoewijzing F5	0 – 255	32
40	Functietoewijzing F6	0 – 255	0
41	Functietoewijzing F7	0 – 255	0
42	Functietoewijzing F8	0 – 255	0
43	Functietoewijzing F9	0 – 255	0
44	Functietoewijzing F10	0 – 255	0
45	Functietoewijzing F11	0 – 255	0
46	Functietoewijzing F12	0 – 255	0
52	Licht dimmend	0 – 31	31
54	AUX 1 dimmend	0 – 31	31
55	AUX 2 dimmend	0 – 31	31
902	Volume	0 – 255	255

De waarden voor de functietoewijzing vindt u in de volgende tabel. De waarden kunnen opgeteld worden.

	RG/AUX6	ABL/AUX5	AUX4	AUX3	AUX2	AUX1	LR	LV
Waarde	128	64	32	16	8	4	2	1

par	Betekenis	Waarde SX2	Af fabriek
001	Adres enkel getal en tientallig in voerbaar	0 – 99	1
002	Adres honderd- en duizendtallig in voerbaar	0 – 99	10
008	Adres voor tractie enkel getal en tientallig in voerbaar	0 – 99	0
009	Adres voor tractie honderd- en duizendtallig in voerbaar	0 – 99	0
011	Optrekvertraging	0 – 255	3
012	Afremvertraging	0 – 255	4
013	Maximale snelheid	0 – 127	81
014	Minimale snelheid	0 – 15	3
018	Snelheid bij rangeerbedrijf	0 – 127	82
021	Afrem secties; 1 of 2	0, 1	1
028	Traktions-Modus; Bit 0 – 7 \triangleq F1 – F8	0 – 255	1
029	Traktions-Modus; Bit 0 – 1 \triangleq FLf – FLr, Bit 2 – 5 \triangleq F9 – F12	0 – 255	3
061	Functietoewijzing F0 vooruit	0 – 255	9
062	Functietoewijzing F0 achteruit	0 – 255	6
063	Functietoewijzing F1	0 – 255	0
064	Functietoewijzing F2	0 – 255	0
065	Functietoewijzing F3	0 – 255	16
066	Functietoewijzing F4	0 – 255	128
067	Functietoewijzing F5	0 – 255	32

par	Betekenis	Waarde SX2	Af fabriek
068	Functietoewijzing F6	0 – 255	0
069	Functietoewijzing F7	0 – 255	0
070	Functietoewijzing F8	0 – 255	0
071	Functietoewijzing F9	0 – 255	0
072	Functietoewijzing F10	0 – 255	0
073	Functietoewijzing F11	0 – 255	0
074	Functietoewijzing F12	0 – 255	0
081	Licht dimmend	0 – 31	31
083	AUX 1 dimmend	0 – 31	31
084	AUX 2 dimmend	0 – 31	31

De waarden voor de functietoewijzing vindt u in de volgende tabel. De waarden kunnen opgeteld worden.

	RG/AUX6	ABL/AUX5	AUX4	AUX3	AUX2	AUX1	LR	LV
Waarde	128	64	32	16	8	4	2	1

Aviso de seguridad

- La locomotora solamente debe funcionar en el sistema que le corresponda.
- La alimentación de la locomotora deberá realizarse desde una sola fuente de suministro.
- Observe necesariamente los avisos de seguridad indicados en las instrucciones correspondientes a su sistema de funcionamiento.
- Analógicas max. 14 Voltios~, digitales max. 22 voltios~
- Para el funcionamiento convencional de la locomotora deben suprimirse las interferencias en la vía de conexión de la alimentación. Para ello debe emplearse el set supresor de interferencias 14972.
- 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.
- Los LEDs incorporados corresponden a la clase de láser 1 según la norma europea EN 60825-1.

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.

- Eliminación: 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. ±12 voltios), Trix Systems, Trix Selectrix (SX1) y Selectrix 2 (SX2) o sistemas digitales según norma NMRA.
- Detección automática del sistema entre los modos digital y analógico.
- No existe reconocimiento automático del sistema entre los sistemas digitales.
- Señal de cabeza de tres luces, dos luces de cola rojas detrás, con alternancia en función del sentido de la marcha.
- Con cinemática para enganche corto y fijación del enganche conforme a NEM.
- La locomotora no está preparada para un servicio desde catenaria funcionalmente operativo.

Indicaciones para el funcionamiento digital

- En el funcionamiento por primera vez con un sistema digital (SX1, SX2 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).

Funciones comutables		DC	SX 1	SX 2	DCC
Señal de cabeza / Luces de cola rojas	F0	■			
Ruido: Bocina de aviso, señal larga	F1		■		
Ruido: Ruido de explotación	F2				
Faros de largo alcance *	F3				
ABV, apagado	F4				
Ruido: Desconectar chirrido de los frenos	F5				
Señal de cabeza cabina de conducción 2 apagada *	F6				
Alumbrado interior de la cabina *	F7				
Señal de cabeza cabina de conducción 1 apagada *	F8				
Ruido: Bocina de aviso, sonido grave	F9				
—	F10				
Ruido: Purgar aire comprimido	F11				
Ruido: Locución hablada en estaciones	F12				
Ruido: „Walkürenritt“	F13				
Ruido: Silbato de Revisor	F14				
Suprimir/activar sonido	F15				

* Sólo junto con Señal de cabeza

CV	Significado	Valor DCC	Preselec- ción
1	Códigos	1 – 127	3
2	Velocidad mínima	0 – 15	3
3	Arranque progresivo	0 – 255	3
4	Frenado progresivo	0 – 255	4
5	Velocidad máxima	0 – 127	81
8	Reset	8	—
13	Funciones analógicas; bit 0 – 7 \triangleq F1 – F8	0 – 255	1
14	Funciones analógicas; bit 0 – 5 \triangleq F9 – F12	0 – 63	3
17	Dirección ampliada (parte superior) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	192
18	Dirección ampliada (parte inferior) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	0
19	Dirección de tracción (0 = inactiva, valor + 128 = sentido de marcha inverso)	0 – 127	0
21	Modo Tracción; bit 0 – 7 \triangleq F1 – F8	0 – 255	0
22	Modo Tracción; bit 0 – 1 \triangleq FLf – FLr, bit 2 – 5 \triangleq F9 – F12	0 – 63	0
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	7
33	Asignación de función F0 adelante	0 – 255	9
34	Asignación de función F0 atrás	0 – 255	6

CV	Significado	Valor DCC	Preselec- ción
35	Asignación de función F1	0 – 255	0
36	Asignación de función F2	0 – 255	0
37	Asignación de función F3	0 – 255	16
38	Asignación de función F4	0 – 255	128
39	Asignación de función F5	0 – 255	32
40	Asignación de función F6	0 – 255	0
41	Asignación de función F7	0 – 255	0
42	Asignación de función F8	0 – 255	0
43	Asignación de función F9	0 – 255	0
44	Asignación de función F10	0 – 255	0
45	Asignación de función F11	0 – 255	0
46	Asignación de función F12	0 – 255	0
52	Regulación de intensidad de luz	0 – 31	31
54	Regulación de intensidad de AUX 1	0 – 31	31
55	Regulación de intensidad de AUX 2	0 – 31	31
902	Volumen	0 – 255	255

Los valores de la asignación de función se deben consultar en la tabla siguiente. Los valores se pueden sumar.

	RG/AUX6	ABL/AUX5	AUX4	AUX3	AUX2	AUX1	LR	LV
Valor	128	64	32	16	8	4	2	1

par	Significado	Valor SX2	De fábrica
001	Unidad y decena de dirección	0 – 99	1
002	Centena y millar de dirección	0 – 99	10
008	Unidad y decena de dirección de tracción	0 – 99	0
009	Centena y millar de dirección de tracción	0 – 99	0
011	Retardo de arranque	0 – 255	3
012	Retardo de frenado	0 – 255	4
013	Velocidad máxima	0 – 127	81
014	Velocidad mínima	0 – 15	3
018	Velocidad de marcha de maniobras	0 – 127	82
021	Tramos de frenado; 1 o 2	0, 1	1
028	Traktions-Modus; Bit 0 – 7 \triangleq F1 – F8	0 – 255	1
029	Traktions-Modus; Bit 0 – 1 \triangleq FLf – FLr, Bit 2 – 5 \triangleq F9 – F12	0 – 255	3
061	Asignación de función F0 adelante	0 – 255	9
062	Asignación de función F0 atrás	0 – 255	6
063	Asignación de función F1	0 – 255	0
064	Asignación de función F2	0 – 255	0
065	Asignación de función F3	0 – 255	16
066	Asignación de función F4	0 – 255	128
067	Asignación de función F5	0 – 255	32

par	Significado	Valor SX2	De fábrica
068	Asignación de función F6	0 – 255	0
069	Asignación de función F7	0 – 255	0
070	Asignación de función F8	0 – 255	0
071	Asignación de función F9	0 – 255	0
072	Asignación de función F10	0 – 255	0
073	Asignación de función F11	0 – 255	0
074	Asignación de función F12	0 – 255	0
081	Regulación de intensidad de luz normal	0 – 31	31
083	Regulación de intensidad de AUX 1	0 – 31	31
084	Regulación de intensidad de AUX 2	0 – 31	31

Los valores de la asignación de función se deben consultar en la tabla siguiente. Los valores se pueden sumar.

	RG/AUX6	ABL/AUX5	AUX4	AUX3	AUX2	AUX1	LR	LV
Valor	128	64	32	16	8	4	2	1

Configuración de fábrica para SX1: 01-532, ampliada: 00-274

Avvertenze per la sicurezza

- Tale locomotiva deve venire impiegata soltanto con un sistema di esercizio prestabilito a questo scopo.
- La locomotiva non deve venire alimentata nello stesso tempo con più di una sorgente di potenza.
- Vogliate prestare assolutamente attenzione alle avvertenze di sicurezza nelle istruzioni di impiego per il Vostro sistema di funzionamento.
- Analogico max. 14 Volt~, digitale max. 22 Volt~
- Per il funzionamento tradizionale della locomotiva il binario di alimentazione deve essere protetto dai disturbi. A tale scopo si deve impiegare il corredo antidisturbi 14972. Tale corredo antidisturbi non è adatto per il funzionamento Digital.
- 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.
- I LED incorporati corrispondono alla categoria di laser 1 secondo la Norma EN 60825-1.

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.

- Smaltimento: 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 modifica alle componenti conduttori di corrente.

Funzioni

- Modulo elettronico incorporato per il funzionamento a scelta con regolatore di marcia tradizionale a corrente continua (max. ±12 volt), Trix Systems, Trix Selectrix (SX1) e Selectrix 2 (SX2) oppure con sistemi digitali secondo le norme NMRA.
- Riconoscimento automatico del sistema tra esercizio Digital ed analogico.
- Nessun riconoscimento automatico del sistema tra i sistemi digitali.
- Segnale di testa a tre fanali davanti, due fanali di coda rossi dietro, commutati secondo il senso di marcia.
- Con cinematismi per aggancio corto ed innesto porta gancio a norme NEM.
- La locomotiva non è predisposta per esercizio con linea aerea atta al funzionamento.

Istruzioni per la funzione digitale

- Al momento del primo funzionamento in un dato sistema digitale (SX1, SX2 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).

Funzioni commutabili		DC	SX 1	SX 2	DCC
Segnale di testa / Fanale di coda rosso	F0	■			
Rumore: Tromba di segnalazione lunga	F1		■		
Rumore: rumori di esercizio	F2				
Faro di profondità *	F3				
ABV, spento	F4				
Rumore: stridore dei freni escluso	F5				
Segnale di testa cabina di guida 2 spento *	F6				
Illuminazione della cabina *	F7				
Segnale di testa cabina di guida 1 spento *	F8				
Rumore: Tromba di segnalazione grave	F9				
—	F10				
Rumore: scarico dell'aria compressa	F11				
Rumore: annuncio di stazione	F12				
Rumore: „Walkürenritt“	F13				
Rumore: Fischio di capotreno	F14				
Dissolvenza sonora uscente /entrante	F15				

* soltanto in abbinamento con Segnale di testa

CV	Significato	Valore DCC	Di fabbrica
1	Indirizzo	1 – 127	3
2	Velocità minima	0 – 15	3
3	Ritardo di avviamento	0 – 255	3
4	Ritardo di frenatura	0 – 255	4
5	Velocità massima	0 – 127	81
8	Ripristino	8	—
13	Funzioni analogiche; Bit 0 – 7 \triangleq F1 – F8	0 – 255	1
14	Funzioni analogiche; Bit 0 – 5 \triangleq F9 – F12	0 – 63	3
17	Indirizzo ampliato (parte superiore) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	192
18	Indirizzo ampliato (parte inferiore) (CV 29, Bit 5=1)	0 – 255	0
19	Indirizzo traz. multipla (0 = inattiva, valore + 128 = senso di marcia inverso)	0 – 127	0
21	Modalità di trazione; Bit 0 – 7 \triangleq F1 – F8	0 – 255	0
22	Modalità di trazione; Bit 0 – 1 \triangleq FLf – FLr, Bit 2 – 5 \triangleq F9 – F12	0 – 63	0
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	7
33	Assegnazione funzione F0 avanti	0 – 255	9
34	Assegnazione funzione F0 indietro	0 – 255	6
35	Assegnazione funzione F1	0 – 255	0

CV	Significato	Valore DCC	Di fabbrica
36	Assegnazione funzione F2	0 – 255	0
37	Assegnazione funzione F3	0 – 255	16
38	Assegnazione funzione F4	0 – 255	128
39	Assegnazione funzione F5	0 – 255	32
40	Assegnazione funzione F6	0 – 255	0
41	Assegnazione funzione F7	0 – 255	0
42	Assegnazione funzione F8	0 – 255	0
43	Assegnazione funzione F9	0 – 255	0
44	Assegnazione funzione F10	0 – 255	0
45	Assegnazione funzione F11	0 – 255	0
46	Assegnazione funzione F12	0 – 255	0
52	Attenuazione fanali	0 – 31	31
54	Attenuazione AUX 1	0 – 31	31
55	Attenuazione AUX 2	0 – 31	31
902	Volume	0 – 255	255

I valori per l'assegnazione delle funzioni sono da ricavare dalla seguente tabella. Tali valori possono venire addizionati.

	RG/AUX6	ABL/AUX5	AUX4	AUX3	AUX2	AUX1	LR	LV
Valore	128	64	32	16	8	4	2	1

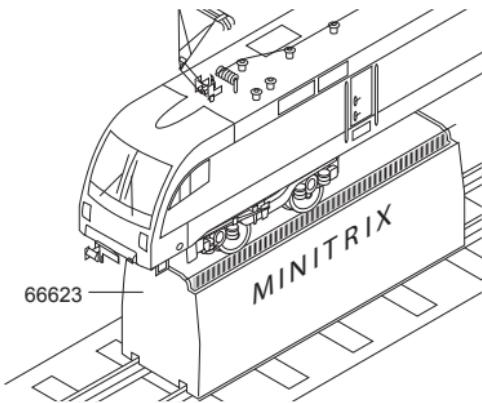
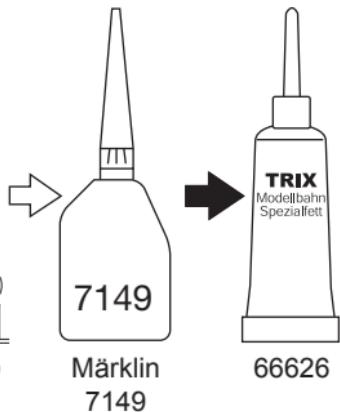
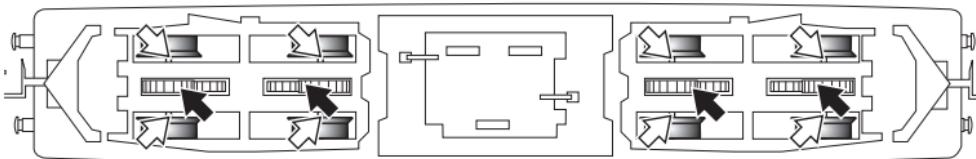
par	Significato	Valore SX2	di fabbrica
001	Cifre unità e decine dell'indirizzo	0 – 99	1
002	Cifre centinaia e migliaia dell'indirizzo	0 – 99	10
008	Cifra unità e decine indirizzo trazione	0 – 99	0
009	Cifra centinaia e migliaia indirizzo trazione	0 – 99	0
011	Ritardo di avviamento	0 – 255	3
012	Ritardo di frenatura	0 – 255	4
013	Velocità massima	0 – 127	81
014	Velocità minima	0 – 15	3
018	Velocità andatura di manovra	0 – 127	82
021	Tratta di frenatura; 1 oppure 2	0, 1	1
028	Traktions-Modus; Bit 0 – 7 \triangleq F1 – F8	0 – 255	1
029	Traktions-Modus; Bit 0 – 1 \triangleq FLf – FLr, Bit 2 – 5 \triangleq F9 – F12	0 – 255	3
061	Assegnazione funzione F0 avanti	0 – 255	9
062	Assegnazione funzione F0 indietro	0 – 255	6
063	Assegnazione funzione F1	0 – 255	0
064	Assegnazione funzione F2	0 – 255	0
065	Assegnazione funzione F3	0 – 255	16
066	Assegnazione funzione F4	0 – 255	128
067	Assegnazione funzione F5	0 – 255	32

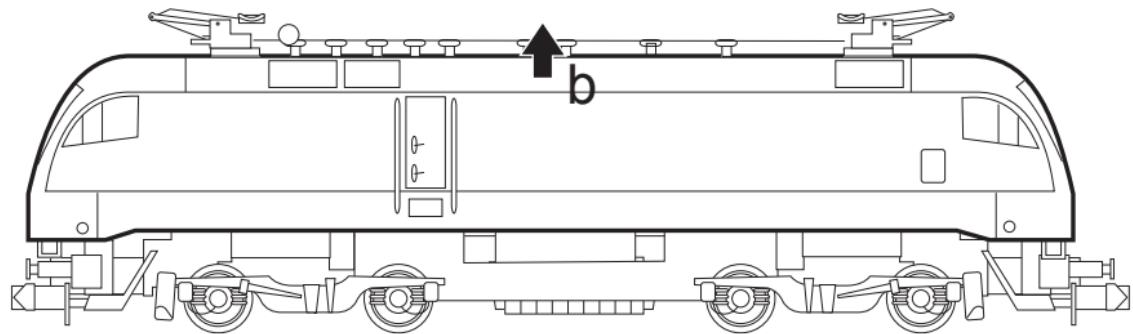
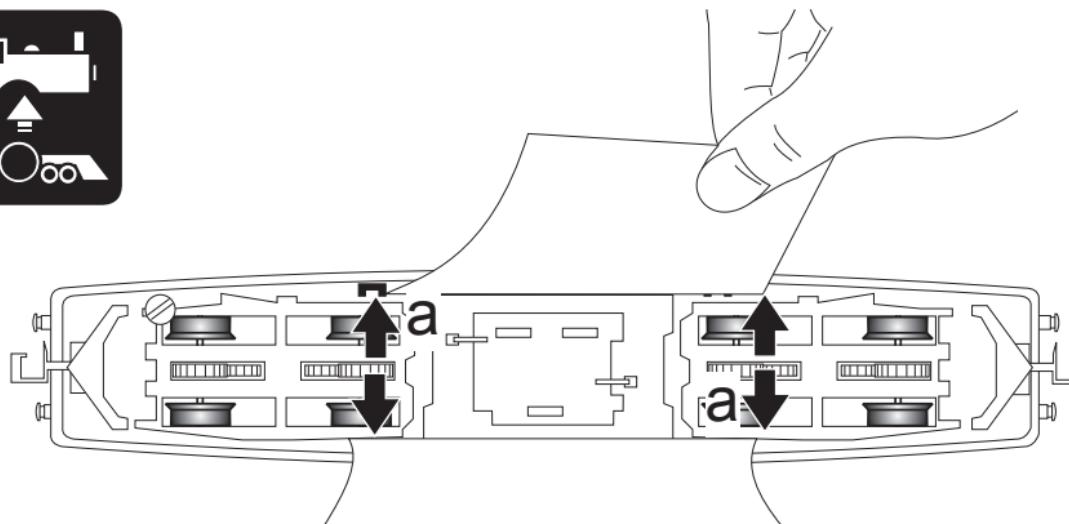
par	Significato	Valore SX2	di fabbrica
068	Assegnazione funzione F6	0 – 255	0
069	Assegnazione funzione F7	0 – 255	0
070	Assegnazione funzione F8	0 – 255	0
071	Assegnazione funzione F9	0 – 255	0
072	Assegnazione funzione F10	0 – 255	0
073	Assegnazione funzione F11	0 – 255	0
074	Assegnazione funzione F12	0 – 255	0
081	Attenuazione fanali	0 – 31	31
083	Attenuazione AUX 1	0 – 31	31
084	Attenuazione AUX 2	0 – 31	31

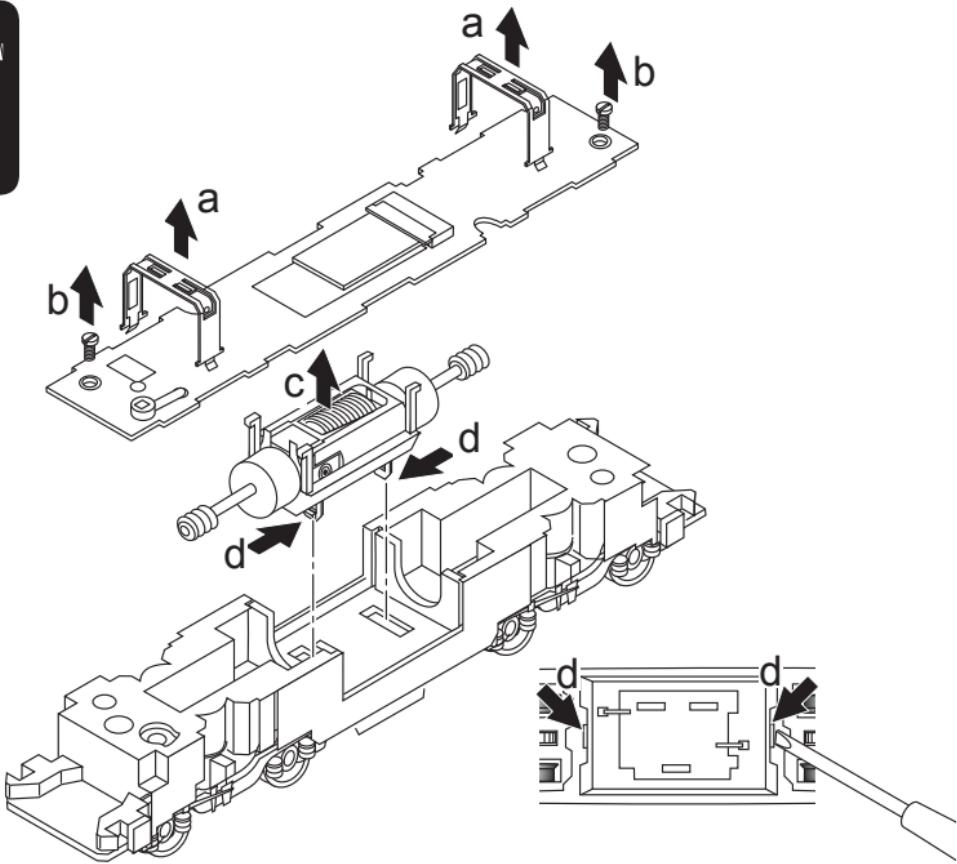
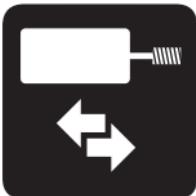
I valori per l'assegnazione delle funzioni sono da ricavare dalla seguente tabella. Tali valori possono venire addizionati.

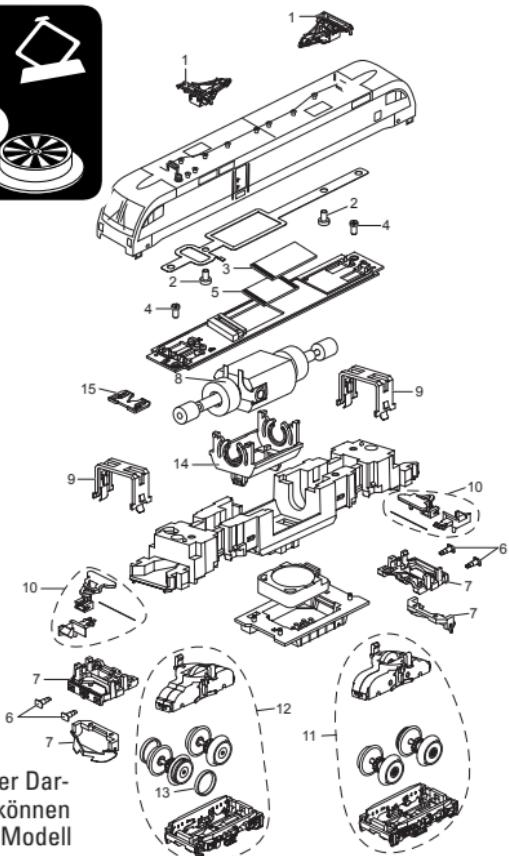
	RG/AUX6	ABL/AUX5	AUX4	AUX3	AUX2	AUX1	LR	LV
Valore	128	64	32	16	8	4	2	1

Impostazione di fabbrica per SX1: 01-532, esteso: 00-274









Details der Darstellung können von dem Modell abweichen.

1	Stromabnehmer	E119 137
2	Schraube	E19 8004 28
3	Decoder	281 405
4	Schraube	E19 8053 28
5	Schnittstellenstecker	E178 237
6	Puffer	E277 864
7	Pufferbohle,Schienenräumer	E281 963
8	Motor	E31 2647 07
9	Klammer	E31 2646 10
10	Kupplung	E184 904
11	Drehgestell ohne Hafträifen	E304 188
12	Drehgestell mit Hafträifen	E304 186
13	Hafträifen	E12 2258 00
14	Motorlager	E22 0118 00
15	Beleuchtungseinheit	E188 554
	Lautsprecher	E101 066

Opmerking: enkele delen worden alleen kleurloos of in een andere kleur aangeboden. Delen die niet in de lijst voorkomen, kunnen alleen via een reparatie in het Märklin-service-centrum hersteld/vervangen worden.

Nota: algunas piezas están disponibles sólo sin o con otro color. Las piezas que no figuran aquí pueden repararse únicamente en el marco de una reparación en el servicio de reparación de Märklin.

Avvertenza: Alcuni elementi vengono proposti solo senza o con differente colorazione. I pezzi che non sono qui specificati possono venire riparati soltanto nel quadro di una riparazione presso il Servizio Riparazioni Märklin.

Due to different legal requirements regarding electro-magnetic compatibility, this item may be used in the USA only after separate certification for FCC compliance and an adjustment if necessary.
Use in the USA without this certification is not permitted and absolves us of any liability. If you should want such certification to be done, please contact us – also due to the additional costs incurred for this.



www.maerklin.com/en/imprint.html

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

281399/0617/Sm2Ef
Änderungen vorbehalten
© Gebr. Märklin & Cie. GmbH