







Indice de contenido

1.Prólogo p.3
2. Fundamentos para el uso de la Central Station
2.2. Ilistalacion
2.2.1 Colocacion/cambio de las pliasp.4
2.2.2 Montaje de la Central Stationp.4
2.2.3 Conexión a una maqueta de trenesp.4
2.2.4 Conexión de una vía de programaciónp.5
2.2.5 Conexión directa de una Mobile Stationp.5
2.2.6 Conexión del Terminal 60125p.5
2.2.7 Conexión externa adicional
228 Entrada Sniffer de la CS p 6
229 Entrada S88 n.6
2.2.10 Conevión del booster
3. Funcionamiento con la Central Station p.6
3.1 Conexión/inicialización del aparatop.6
3.2.1 Subdivisión de la interfaz de usuariop.7
3.2.2 Manejo de la pantalla táctilp.7
3.2.3 Principio de funcionamiento de la interfaz de usuariop.7
3.2.4 Tecla Parada de emergencia/STOP
3.2.5 Tecla de habilitación/GO.
326 Anomalia desconocida p.7
3 2 7 Función de avuda
3.3 Conducción de locomotoras/trenes
3.3.1 Configuración de las locomotoras mfy
2.2.2. Configuración de las locomotoras nan.
3.3.2 Configuración de locomotoras con
decoder Marklin Delta o Marklin Digita
3.3.3 Control de la locomotorap. 10
3.3.4 Modificación de datos de locomotorap.12
3.3.5 Borrar la locomotora de la lista
de locomotorasp.12
3.3.6 Habilitar reguladorp.13
3.4. Control de trenes lanzaderap.13
4. Gobierno de artículos electromagnéticos
4 1 Conexión del decoder p 14
1.2 Configuración/edición de artículos
alootromagnáticos
4.0 Configuración de un área de control
4.3 Configuración de un area de control
4.4 Conmutación de articulos electro magneticosp. 16
4.5 Itinerariosp.16
4.6 Programación de las señales de la serie 763xxp.17
5. Direcciones Sniffer
6 Otros siustos n 19
0. Otros ajustes p.10
7. Interfaz de ordenador p.19
7.1 Establecer la conexión por cable entre el
PC y la Central Stationp.20
7.2 Configuración de IPp.20
7.3 Actualización del Firmwarep.21
8 Programación del Decoder n 22
8 1 Grahación de variables CV
8.2 Búsqueda de direcciones
0.2 Dusqueua de dilecciones
9. Potencia necesaria p.22
10. Indicaciones adicionales p.23

Indice del contenuto

1. Introduzione	Pg.24
 Fondamenti per l'utilizzo della Central Station Elementi di manovra/funzionamento Installazione	Pg.24 Pg.24 Pg.25 Pg.25 Pg.25 Pg.26 Pg.26 Pg.26 Pg.26 Pg.26 Pg.26 Pg.27 Pg.27
 3. Funzionamento con la Central Station 3.1. Accensione/inizializzazione dell'apparato	Pg.27 Pg.27 Pg.28 Pg.28
 3.2.3 Il principio di funzionamento dell'area di manovra. 3.2.4 Tasto arresto di emergenza/STOP 3.2.5 Tasto di via libera/GO 3.2.6 Guasto non riconosciuto 3.2.7 Funzione di aiuto 	. Pg.28 . Pg.28 . Pg.28 . Pg.28 . Pg.29
 3.3. Esercizio di marcia 3.3.1 Impostazione di locomotive mfx 3.3.2 Impostazione di locomotive con Decoder digitale Märklin Delta o Märklin Digita 	. Pg.29 . Pg.29 . Pg.29
 3.3.3 Comando della locomotiva 3.3.4 Modifica dei dati della locomotiva 3.3.5 Cancellazione della locomotiva dalla lista locomotive 	. Pg.31 . Pg.33 . Pg.33
3.3.6 Rilascio del regolatore3.4 Comando di treni reversibili4. Commutazione di apparati elettromagnetici	. Pg.34 . Pg.34 . Pg.35
4.1 Collegamento del Decoder4.2 Impostazione/elaborazione di apparati elettromagnetici	. Pg.35 . Pg.35
 4.3 Impostazione di un'area di commutazione. 4.4 Commutazione di apparati elettromagnetici 4.5 Itinerari di marcia	. Pg.36 . Pg.37 . Pg.37 . Pg.38
5. Indirizzi Sniffer	Pg.38
 7. Interfaccia per computer 7.1 Allestimento di una connessione cablata tra PC e Central Station	. Pg.40
 7.2 Impostazione dell'IF 7.3 Aggiornamento del Firmware 8 Programmazione del Deceder 	Pg.41
 8.1 Scrittura delle CV 8.2 Ricerca dell'indirizzo 	Pg.43 Pg.43 Pg.43
9. Requisiti di potenza 10. Avvertenze aggiuntive	Pg.43
····	. 9.77

1. Introduzione

Con Märklin Systems è ormai disponibile la terza generazione dei sistemi per numerosi treni Märklin. Tra questi, la Central Station rappresenta il più importante componente, che è responsabile della generazione dei corretti dati di comando, esegue il coordinamento degli apparati collegati ed offre inoltre un'area di manovra confortevole ed evidente. Oltre a ciò, questa Central Station con Update (aggiornamento) offre ulteriori funzioni, così ad es. uno specifico comando per treni reversibili, itinerari di marcia, modulo di retroazione e parecchio ancora. Tale aggiornamento può sia venire scaricato dalle pagine Internet della ditta Märklin (www.maerklin.de), oppure venire eseguito tramite il rivenditore specialista o rispettivamente il reparto del Servizio Assistenza Märklin. Con questo complesso sistema, un funzionamento esente da inconvenienti viene assicurato solamente qualora Voi ricorriate esclusivamente agli sperimentati e collaudati componenti Märklin Systems. In caso di impiego di qualsivoglia prodotto estraneo, decade di conseguenza ogni garanzia del fabbricante di Märklin. Per difetti che intervengano in caso di impiego di prodotti non originali è pertanto responsabile l'utilizzatore.

In occasione del collegamento dell'impianto, atteneteVi alle tecniche ed ai principi presentati da queste istruzioni. L'installazione di altri circuiti può facilmente condurre a danneggiamenti ai componenti elettronici. Pertanto rinunciate piuttosto a "costosi" esperimenti. La Central Station non è per nulla un giocattolo. AssicurateVi che questo apparecchio venga utilizzato anche dai bambini solamente come apparato di comando per la ferrovia in miniatura.

Vi auguriamo molte soddisfazioni con l'utilizzo della Central Station nel Vostro impianto di ferrovia in miniatura.

Il Vostro Service-Team Märklin.

2. Fondamenti per l'utilizzo della Central Station



2.1 Elementi di manovra/funzionamento

- 1 Visore con funzioni di commutazione (Touch-Display)
- 2 Regolatore di marcia 1
- 3 Tasto "Loco" 1
- 4 Tasti di commutazione 1
- 5 Tasto "Stop"
- 6 Tasto "Go"
- 7 Regolatore di marcia 2
- 8 Tasto "Loco" 2
- 9 Tasti di commutazione 2
- Contenuto della fornitura:
- Central Station
- Leggio di appoggio
- Cavo di collegamento alla scatola di connessione
- 2 spine di collegamento per connessione diretta ai binari e al binario di programmazione
- Cavo di collegamento per Transformer 6000/6001/6002/6003

2.2 Installazione

- Utilizzare la Central Station soltanto in luoghi chiusi e asciutti.
- Trasformatore di alimentazione adatto: Transformer 60052 o rispettivamente le varianti di questo per altre reti elettriche domestiche. Tale trasformatore di alimentazione non fa parte del corredo di fornitura. Un adatto cavo di collegamento fa parte del corredo di fornitura del 60052. Fanno eccezione a questo le confezioni di avvio, le quali contengono una Central Station.

L'impiego di un Transformer 6000/6001/6002 o 6003 produce moderate limitazioni nella massima potenza di uscita. Il cavo di collegamento necessario a tale scopo fa parte del corredo di fornitura.





Attenzione: Ai morsetti di collegamento del trasformatore di alimentazione della Central Station non deve venire direttamente collegato nessun ulteriore utilizzatore quali deviatoi, segnali, lampadine, passaggi a livello ecc.! Gli utilizzatori che non vengono alimentati attraverso un Decoder digitale hanno bisogno di un'alimentazione di potenza indipendente da Märklin Systems!



2.2.1 Inserimento/sostituzione delle batterie

Compito di tale batteria: memorizzazione dei dati attuali di marcia e di commutazione per il nuovo avviamento del sistema. Le batterie non fanno parte del corredo di fornitura!

- 1. Rimuovere il coperchio dello scomparto batterie sul fondo dell'involucro.
- Installare le batterie. Sono utilizzabili soltanto batterie da 1,5 volt del tipo Micro (dimensione AAA, Ø=10,5 mm * 44,5 mm). Gli accumulatori ricaricabili non sono adatti! Durante l'installazione prestate attenzione alla polarità delle batterie (segni di riconoscimento "+" e "-") in corrispondenza alle indicazioni nello scomparto
- batterie. 3. Montare nuovamente il coperchio. Tale coperchio può inoltre venire fissato con l'acclusa vite.
- Vogliate impiegare solo tipi di batterie di alta qualità (ad esempio batterie alcaline).
- Estraete le batterie solamente quando la Central Station è spenta.
- Qualora la Central Station non venga impiegata per un tempo piuttosto lungo, in tal caso le batterie si devono rimuovere (per protezione da emissioni delle batterie).
- In caso di batterie deboli o scariche compare un simbolo di avviso nell'angolo inferiore destro e sinistro dello schermo visore.



Attenzione! Non tentate mai di ricaricare nuovamente le batterie! In caso contrario esiste un pericolo di ustioni e di incendio!

Quando si acquistano le batterie, si presti attenzione:

La superficie di contatto del polo negativo deve sporgere in fuori oltre l'involucro della batteria! Questo è il caso ad esempio con le batterie della ditta VARTA.

Le batterie non fanno parte dei rifiuti domestici!

Ogni consumatore nella CE è obbligato per legge a conferire le batterie presso un centro di raccolta del suo comune oppure dal rivenditore. Le batterie vengono in tal modo convogliate ad uno smaltimento rispettoso dell'ambiente. Le batterie che contengono sostanze dannose sono contrassegnate con questo marchio e mediante simboli chimici (Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = piombo).



2.2.2. Messa in opera della Central Station

Montare la Central Station sul leggio di appoggio. Facendo questo, incastrare saldamente il collegamento a innesto posteriore tra la Central Station e il supporto. Inclinazione del supporto di azionamento regolabile.



2.2.3. Collegamento di un impianto

- 1. Controllare se la spina di rete del trasformatore di alimentazione è distaccata dalla rete.
- 2. Montare il cavo di collegamento tra il trasformatore di alimentazione e la Central Station.
- 3. Collegare all'impianto i cavi di alimentazione.

- 2 varianti:
- a. Collegamento mediante scatola di connessione
- (24088 in caso di binario H0-C, 60115 in caso di binari H0-K, 60111 per scartamento 1)





Attenzione: Non collegare mai il trasformatore di alimentazione alla scatola di connessione!

b. Collegamento diretto



Collegamento tramite l'acclusa spina di connessione (611 719) e il seguente materiale per connessione specifico nel caso dei singoli sistemi di binario:

- C: Corredo di connessione 74040 + ciascun binario normale. Non deve venire impiegato il corredo di connessione 74046.
- K: Cavetti rosso e marrone (7105, 7102 con sezione trasversale del cavetto 0,19 mm2 oppure cavetti rosso e marrone del 71060 con sezione trasversale del cavetto di 0,75 mm2) + binario di alimentazione 2290. Il binario di alimentazione 2292 è inadatto.
- M: Cavetti rosso e marrone (uguali specificazioni come per il binario K) + binario di alimentazione 5111. Il binario di alimentazione 5131 è inadatto.

Scartamento 1: Corredo di alimentazione 5654 + ciascun binario normale.



 In caso di grandi impianti continuare a fornire nuovamente la tensione di alimentazione (al massimo ogni 2 metri).



2.2.4 Collegamento di un binario di programmazione

La Central Station possiede una seconda connessione con una più ridotta potenza di uscita (corrente max. 1 A), la quale è adatta per un binario di programmazione. Questa connessione possiede la stessa forma della presa come la connessio-ne per l'impianto. Per il materiale di connessione ulte-



riormente necessario, dipendente dal sistema di binario impiegato, valgono le stesse avvertenze come elencato sotto 2.2.3.

- Allestite il binario di programmazione come un binario separato.
- Sul binario di programmazione deve trovarsi soltanto 1 rotabile.
- Dopo la programmazione allontanate immediatamente il rotabile dal binario di programmazione. Durante il funzionamento, la Central Station invia informazioni al binario di programmazione in numerose condizioni di esercizio (ad es. durante l'inserimento di una nuova locomotiva nella lista locomotive). Pertanto le locomotive "parcheggiate" sul binario di programmazione possono essere riprogrammate in modo involontario.
- Come binario di programmazione ottimale è indicato il banco di prova a rulli 78100 oppure 78101 per H0 e 59931 per lo scartamento 1.

2.2.5 Collegamento diretto di una Mobile Station

La Central Station offre la possibilità di collegare direttamente 1 Mobile Station come ulteriore quadro regolatore di marcia. Ulteriori Mobile Station possono in alternativa essere collegate tramite la rete di Systems con il Terminal 60125. La presa di connessione per la Mobile Station sul lato posteriore della Central Station si può selezionare liberamente fra tre alternative. Qualora a queste prese libere vengano collegate delle ulteriori Mobile Station, non può così verificarsi alcun danno. In questo caso tuttavia non sono assicurate le prescrizioni di emissioni elettromagnetiche. Pertanto questo collegamento non è consentito.

Importante: Deve essere impiegato in ogni caso il cavo adattatore (da 10 a 7 poli). Questo cavo adattatore fa parte del corredo di fornitura della Mobile Station con il numero di catalogo 60652 oppure è disponibile presso il Vostro rivenditore specialista Märklin Systems come parte di ricambio sotto il numero 610 479.



- Quando la Mobile Station viene innestata per la prima volta nella Central Station, la Central Station verifica la versione della banca dati entro la Mobile Station. Qualora questa versione dovesse essere più vecchia della versione nella Central Station, allora questa banca dati viene automaticamente attualizzata. Durante questo processo lo schermo del visore nella Mobile Station è oscurato. Sullo schermo visore della Central Station compare dopo breve tempo un avviso sul processo di attualizzazione. Questo recita: Updating bus device (please wait). Dopo l'attualizzazione della banca dati nella Mobile Station si verifica allora in aggiunta un ripristino degli apparati. Tutti i dati nella lista locomotive della Mobile Station vengono in questo modo cancellati!
- Quando la Central Station è collegata all'impianto tramite una scatola di connessione, si può allora collegare anche a questo apparecchio un'ulteriore Mobile Station. Anche per questo è necessario l'impiego del cavo adattatore 610 479.

2.2.6 Collegamento del Terminal 60125

Per la costruzione di una rete Systems viene impiegato il Terminal 60125. Ad un Terminal possono venire collegati componenti del sistema come la Mobile Station. In caso di impiego di parecchi Terminal, questi vengono collegati uno dietro l'altro in modo seriale. Per poter configurare in modo variabile il luogo di installazione dei successivi Terminal, il cavo di collegamento dei Terminal (lunghezza circa 60 cm) può essere prolungato con il cavo di prolunga 60126 (lunghezza circa 200 cm).



2.2.7 Ulteriori connessioni esterne

La Vostra Central Station possiede un'ulteriore connessione, ad es. per un aggiornamento del software integrato, tramite un PC. Non appena viene proposto un corrispondente software, può essere impiegata questa connessione. Senza un adeguato software, a questa connessione non deve essere collegato alcun cavo o apparecchio, neanche per scopo di prova.

Central Station Update



Attenzione! Al momento della rimozione di un cavo di collegamento al PC, prima dell'estrazione del cavo deve essere premuto il dentino di incastro. Questo si trova invece – nel caso degli apparati più vecchi – direttamente sotto il basamento della Central Station. Pertanto staccate questo collegamento a innesto con cautela, ad es. con un cacciavite piatto. Nel caso della nuova Central Station con Update tale presa è ruotata di 180°.

2.2.8 Ingresso CS-Sniffer

L'ingresso CS-Sniffer viene collegato con l'uscita per le rotaie del vecchio sistema: a questo scopo servono i due contatti 6 e 7 sulla presa Booster/CS-Sniffer. I cavetti rosso e marrone vengono avvitati nell'acclusa spina a 2 poli. In questa occasione si deve rispettare la polarità (marrone in 6 e rosso in 7). Il sistema vecchio, anche in caso di un suo collegamento alla Central Station, viene alimentato come in precedenza tramite un suo specifico sistema di corrente.





Vogliate assicurarVi che tale sistema vecchio non abbia più alcun collegamento con il circuito di corrente del binario. Le rotaie devono venire alimentate solamente dalla Central Station. Ad un solo circuito di corrente non devono mai essere collegate le uscite di due o più sistemi Digital.

2.2.9 Ingresso S88

Un sistema S88 è costituito da sino a 32 moduli S88, i quali vengono tutti collegati uno dietro all'altro. Il primo modulo (modulo 1) viene in questo caso collegato con la connessione S88 della Central Station, il modulo 2 viene collegato al modulo 1 e così via. In questo modo si costituisce un Bus. All'interno della Central Station vengono numerati in sequenza in modo corrispondente alla connessione.

Con ciascun modulo S88 viene fornito in dotazione un cavetto di collegamento. La polarità sulla Central Station è inequivocabile, la spina si adatta soltanto con un orientamento. Tutti i moduli S88 vengono normalmente alimentati dalla Central Station. Prestate attenzione anche alle istruzioni del corrispettivo modulo S88. Prima che Voi possiate utilizzare i contatti di retroazione, dovete configurare il Bus S88. Il paragrafo 3.4.1 fornisce informazioni a questo fine.



La massa del primo modulo deve venire collegata con la massa delle rotaie (marrone).

2.2.10 Collegamento del Booster

Nell'aggiornamento è incluso un cavetto a 5 poli con 2 spine. Disponete Booster e Central Station come nella figura. Innestate il cavetto a nastro piatto, avvitato sulla spina

verde a 5 poli, nella presa verde della Central Station, contatti da 1 sino a 5 – si veda la figura a destra. Le spine sono differenti e si adattano soltanto nelle previste prese degli apparecchi. Dei Booster ulteriori vengono collegati al primo, come descritto nelle istruzioni del Booster.

La transizione tra il circuito di alimentazione della Central Station e il circuito di alimentazione del Booster deve essere inoltre equipaggiata con un bilico di sezionamento. Per i binari "C" (204595) e per i binari "K" (385580). Con lo scartamento 1 in caso di impiego dei Booster la Central Station non deve venire collegata direttamente al binario (ad eccezione del binario di programmazione separato).

3. Funzionamento con la Central Station

3.1 Accensione/ inizializzazione dell'apparato

L'apparato deve essere montato come descritto nel Capitolo 2, in modo commisurato alla reale situazione del Vostro impianto di ferrovia in miniatura. Adesso inserite la spina di rete del trasformatore di alimentazione per la Central Station nella presa a innesto della rete.

1234567

1111

booster

märklir

Attenzione: Verificate assolutamente se il trasformatore è adatto



anche per la tensione di rete del Vostro impianto domestico. Potete trovare i dati corrispettivi sulla targa di identificazione sul lato inferiore del trasformatore. Ad es. Transformer da 60 VA (60052): 230 V~/50 Hz Transformer da 60 VA (60055): 120 V~/60 Hz

Attenzione: I trasformatori Märklin devono venire impiegati solo



in luoghi chiusi e asciutti. La Central Station può essere impiegata in zone esterne (ad es. per una ferrovia da giardino in scartamento 1) soltanto allorché essa sia montata in modo protetto dall'umidità e da temperature estreme. In questo caso, lasciate la Central Station nella zona esterna solamente durante l'esercizio del movimento. La Central Station non deve venire esposta né alla pioggia o al diretto irraggiamento solare, né a temperature sotto 10° Celsius o sopra 30° Celsius.

Suggerimento: Per la spina di rete del trasformatore di alimentazione utilizzate una barra di prese con commutatore acceso/spento per l'accensione collettiva dei componenti.

Per assicurare la Central Station contro le sovratensioni a causa di colpi di fulmine, è consigliabile l'installazione di un dispositivo di protezione tra la rete domestica e la spina di rete o rispettivamente l'utilizzo di una barra di prese ad innesto con protezione dalle sovratensioni integrata.

Non appena il trasformatore alimenta la Central Station con una potenza sufficiente, nella Central Station incomincia la cosiddetta fase di inizializzazione. Questa, a seconda della rispettiva quantità dei dati da predisporre, può anche durare più a lungo di 1 o 2 minuti. Il decorso della fase di inizializzazione dopo alcuni secondi viene docu-

mentato mediante l'accensione dell'illuminazione dello schermo visore, un quadratino che scorre avanti e indietro nella zona inferiore dello schermo visore e l'accensione in rosso del tasto STOP.

Dopo alcuni secondi, il decorso della fase di inizializzazione viene manifestato mediante l'accensione dell'illuminazione dello schermo visore e, poco dopo, con un quadrato che scorre avanti e indietro nella zona inferiore dello schermo.



Avvertenza: Proprio durante la prima accensione, la fase di inizializzazione può durare alquanto più a lungo. In questo caso si può anche arrivare al punto in cui l'illuminazione dello schermo visore si spegne. Tuttavia, con il termine dell'inizializzazione, questa viene di nuovo accesa automaticamente.

3.2.1 Suddivisione della superficie di manovra

- 1 = Tasto impostazioni sul regolatore di marcia
- 2 = Tasto predisposizioni per apparati elettromagnetici
- 3 = Tasto predisposizioni per quadro di commutazione/funzioni
- 4 = Tasto impostazioni fondamentali della Central Station
- 5 = Funzione di aiuto
- 6 = Tasto impostazioni sul regolatore di marcia
- 7 = Commutazione di scambio dal regolatore di marcia sinistro al destro
- 8 = Quadro di comando dei deviatoi
- 9 = Indicazioni di avvertimento per batterie deboli o scariche



Condizioni dello schermo a sfioramento dopo la conclusione dell'inizializzazione

3.2.2 Azionamento del Touchscreen

La Central Station possiede un "Touchscreen" (schermo visore sensibile al tocco). Grazie al semplice tocco dello schermo sopra un simbolo ivi visualizzato, viene in questo modo eseguita una azione desiderata.

Esempio: nella striscia di comando superiore della Central Station si trova un campo con una figura della Central Station. Quando Voi toccate questo campo con il dito, viene aperto un nuovo campo con diverse possibilità di regolazione per l'esercizio con la Central Station. Un ulteriore tocco determina di nuovo la condizione sopra raffigurata.



Nel comportamento con il Touchscreen, si ponga assolutamente attenzione:

- Si tocchi lo schermo visore soltanto per la commutazione. Non si prema mai con forza sullo schermo.
- Non ci si appoggi mai sullo schermo visore.
- Oltre che con le dita, lo schermo può venire attivato anche ad es. con uno stilo. Attenzione! Un materiale non adatto conduce alla graffiatura della superficie dello schermo. Non si impieghi pertanto alcun oggetto acuminato. Sono adatti ad esempio gli stili di azio-namento (Metal Stylus) per Pocket-Computer, che sono disponibili come parti di ricambio nei negozi specializzati di computer.
- Si pulisca lo schermo visore soltanto in condizioni di disattivazione della Central Station, con un panno asciutto. Facendo questo, non si eserciti alcuna pressione elevata. Non si impieghino mai liquidi o sostanze detergenti!

3.2.3 Il principio di funzionamento della superficie di manovra

La Central Station possiede una lista delle locomotive ed una lista degli apparati elettromagnetici, nelle quali vengono predisposte tutte le locomotive, i deviatoi, i segnali ecc. che Voi desiderate comandare sul Vostro impianto. Queste impostazioni costituiscono il documento individuale di questi componenti. Senza questo "documento personale" non è possibile alcun funzionamento. Pertanto questi dati devono in primo luogo venire predisposti.

Questa impostazione si svolge o supportata in modo totalmente automatico (nel caso delle locomotive mfx), oppure manualmente, mediante una comoda tecnica a base di menù. Tali registrazioni possono venire completate, modificate oppure cancellate. Esse servono non solo come dati fondamentali per la Central Station, ma anche per tutti gli apparati di manovra Märklin Systems ad essa direttamente o indirettamente collegati. Il quadro di commutazione della Central Station consiste in 74 campi di azionamento, sui quali possono venire rispettivamente collocati sino a 16 degli apparati elettromagnetici definiti in precedenza. I singoli apparati elettromagnetici possono venire impiegati anche su molteplici campi di azionamento. I due regolatori di marcia ricavano parimenti dalla lista delle locomotive le informazioni per la locomotiva da comandare attualmente.

Suggerimento: per la scelta di una nuova locomotiva, questa viene selezionata dalla lista locomotive. Quanto più questa lista è ampiamente estesa, tanto più a lungo dura in corrispondenza la selezione delle impostazioni in tale lista locomotive. Pertanto è consigliabile ricontrollare sempre la lista locomotive riguardo alle registrazioni non più necessarie. Il numero massimo delle registrazioni nella lista locomotive è dipendente da svariati fattori. Tuttavia tale limite superiore si situa attorno ad alcune migliaia di registrazioni, e pertanto ampiamente oltre la quantità necessaria nell'uso pratico.

3.2.4 Tasto arresto di emergenza/STOP

L'alimentazione della potenza elettrica dell'impianto e del binario di programmazione viene disattivata. Anche i Booster collegati o ulteriori apparati di alimentazione di potenza si spengono. Nel tasto "Stop" si accende l'illuminazione rossa del tasto. Anche in caso di un sovraccarico dell'impianto, l'apparecchio si commuta automaticamente in questo modo.



Termine di questa condizione:

1. Eventualmente rimuovere il corto circuito/l'origine del sovraccarico. 2. Premere il tasto "GO" (=> 3.2.5.)

Avvertenza: Al momento dell'arresto di emergenza, nella Central Station possono nonostante ciò venire completate delle modificazioni dei dati per le locomotive e gli apparati elettromagnetici. Tuttavia questi vengono eseguiti soltanto quando l'impianto viene nuovamente alimentato dalla potenza.

Quando viene fatta agire la condizione di STOP a causa di un corto circuito sull'impianto, negli angoli inferiori sinistro e destro dello schermo visore appare allora per alcuni secondi un simbolo di corto circuito. Dopodiché, come dopo la pressione del tasto "STOP", vi compare l'avvertimento "EMERGENCY STOP".



3.2.5 Tasto di via libera/GO

Per mettere nuovamente in esercizio l'impianto in caso di spegnimento dell'alimentazione di potenza dell'impianto (arresto di emergenza) viene azionato il tasto "GO". Nel tasto "GO" si accende la lampadina verde. Nel tasto "STOP" viene spenta l'illuminazione rossa. Adesso la tensione di alimentazione si trova nuovamente a disposizione sulle uscite per l'impianto.



Avvertenza: Se la Central Station si commuta subito automaticamente di nuovo nel modo arresto di emergenza (nel tasto "STOP" si accende la lampadina rossa), allora per lo più sussiste un corto circuito sull'impianto. Questo deve anzitutto venire rimosso, prima che l'esercizio possa essere fatto proseguire.

3.2.6 Guasto non riconosciuto

- Qualora durante il funzionamento si presentino i seguenti difetti
- la Central Station non reagisce ai comandi
- le locomotive non marciano oppure le funzioni non vengono attivate
 ulteriori difetti i quali non possono venire eliminati con i tasti STOP e GO, allora può essere d'aiuto quanto segue:
- Estrarre la spina di rete e innestarla nuovamente dopo alcuni minuti Se anche questo non è stato d'aiuto, viene eseguita una disattivazione (Shut-Down):
- Premere il tasto STOP per una durata di almeno 5 secondi
- Appare l'avviso "Shutting down".
- Poco dopo, l'invito "Shut down you may now unplug your CS" ed il tasto STOP lampeggia.
- Estraete la spina di rete
- Attendete circa un minuto e poi innestate nuovamente la spina di rete. La Central Station reagisce nuovamente.

Non appena il tasto GO si illumina, ripartono tutte quante le locomotive, le quali avevano un comando di marcia prima della "caduta". In tal caso la barra della velocità indica la velocità attuale soltanto dopo una rotazione del regolatore di marcia.

3.2.7 Funzione di aiuto

La funzione di aiuto è a Vostra disposizione in ogni momento. Tramite un tocco del simbolo adiacente si apre una finestra, la quale Vi fornisce spiegazioni e indicazioni di aiuto per il menù che Voi avevate attivato prima della chiamata della funzione di aiuto. Dane l'attivazione il cimbolo di lacio asumo un



to. Dopo l'attivazione, il simbolo di Help assume un colore scuro. Un'ulteriore pressione della funzione di aiuto Vi

conduce nuovamente indietro all'ultimo menù attivato.

3.3 Esercizio di marcia

_

3.3.1 Impostazione di locomotive mfx

In generale le locomotive mfx si registrano automaticamente. Basta semplicemente collocare la locomotiva sull'impianto. Fate attenzione affinché l'impianto venga elettricamente alimentato (modo "via libera"). La locomotiva non deve trovarsi in una zona che non viene stabilmente alimentata con la potenza elettrica (ad es. sezione di un segnale, binario di deposito disattivabile, un Booster connesso alla presa di collegamento, si veda paragrafo 2.2.10 ecc.) oppure sia alimentata tramite l'apparato Connect-6017 (Art. N. 60129) ed un Booster 6015 e 6017 ivi collegato.

	7° / 3	† ?	te 🖌 🚛
--	---------------	------------	--------

La trasmissione dei dati dalla locomotiva mfx alla Central Station e all'inverso dura circa 1 minuto. Se la locomotiva mfx viene collocata per la prima volta sull'impianto durante il corso dell'esercizio, allora questa procedura può estendersi sino a 3 minuti.

Durante la registrazione della locomotiva mfx, nella lista superiore dello schermo visore appaiono due simboli mfx che riproducono l'avanzamento della procedura di registrazione. Quando questi simboli sono completamente riempiti di nero, Voi dovete premere su uno dei due simboli. La nuova locomotiva registrata viene acquisita nel rispettivo regolatore di marcia pertinente e nello stesso tempo la locomotiva viene accolta anche nella lista locomotive.

Le locomotive mfx possono venire registrate per la prima volta solo una dopo l'altra. Soltanto quando la prima locomotiva ha completato la registrazione, il processo di acquisizione può avvenire per un'ulteriore locomotiva.

Suggerimento: Collocare le locomotive sull'impianto una dopo l'altra per la registrazione. Se numerosi rotabili si trovano nello stesso tempo sul binario per la registrazione, allora la procedura completa può risultare notevolmente più lunga.



Un tocco di questo simbolo attiva la commutazione del quadro di comando

3.3.2 Impostazione di locomotive con Decoder digitale Märklin Delta o Märklin Digital

La Central Station è in grado di comandare anche le differenti generazioni di Decoder Märklin Delta oppure Digital, che sono concepiti per il funzionamento con Märklin Delta oppure Märklin Digital (tanto la Central Unit 6020, quanto anche la Control Unit 6021 e le varianti di queste).

I passi successivi possono essere eseguiti tanto sul regolatore di marcia destro, quanto anche sul sinistro. A titolo di esempio, nel seguito le manovre di comando vengono mostrate sul regolatore di marcia sinistro.

Premere il tasto menù nell'angolo superiore sinistro del visore. Sul visore appare l'adiacente menù di scelta. La freccia nella riga "New locomotive" evidenzia che, in caso di scelta di questa riga, si aprono degli ulteriori menù di scelta. Per la selezione dei diversi sottomenù, sono disponibili due differenti modi di procedere:

12	1	
New loc	omotive	Þ
New co	nsist	
Shirtle	ŧrain	
	andre .	
Delete I	ocomo‡we	
Classe an	ntra er	

- a: Selezione diretta mediante tocco dello schermo visore sulla rispettiva linea di testo.
- b: Rotazione sul regolatore di marcia sinistro dell'apparato per la marcia. Così facendo, la barra nera evidenziatrice scorre di riga in riga. Mediante pressione sul regolatore di marcia viene attivato il menù sottostante, sul quale la barra nera direttamente si trova.

Selezionate la riga "New locomotive" ed attivate il sottostante menù. Appaiono due nuovi campi di scelta: "Enter manually" e "From database".

Enter manually

From database

the locomotive li

enter a new loco

- Impostazione manuale L'inserimento nella lista locomotive (nome, indirizzo, ecc.) viene costruito completamente dal manovratore.
- Dalla banca dati Nella fase di costruzione dei dati della locomotiva si fa ricorso ad una banca dati integrata nella Central Station, con i dati di fabbrica di numerosi articoli Märklin precedenti.

Variante 1: Dalla banca dati

Selezionate con il regolatore di marcia, oppure con il tocco diretto dello schermo visore, la riga "From database". Appare un menù con diverse registrazioni prese dalla banca dati integrata.



- 1 = Locomotiva selezionata
- 2 = Ordinare le serie di dati secondo il numero di catalogo
- 3 = Ordinare le serie di dati secondo il nome
- 4 = Terminare senza selezione di una locomotiva
- 5 = Selezionare la presente serie di dati
- 6 = Passare alla serie di dati sottostante
- 7 = Indicatore di posizione nella consistenza complessiva
- 8 = Passare alla serie di dati soprastante

Per la selezione della serie di dati:

Tramite la rotazione del regolatore di marcia, far muovere la barra di selezione (1) verso l'alto o verso il basso e selezionare la locomotiva desiderata mediante una pressione sul regolatore di marcia. In alternativa, si può "navigare" attraverso la lista delle serie di dati mediante pressione sui tasti a freccia (6 oppure 8). Tramite azionamento dell'area di commutazione con l'uncino (5) viene selezionata la serie di dati appena prescelta. Mediante tocco dell'area di commutazione con la croce (4) la procedura può venire interrotta senza scelta di una locomotiva.

Le locomotive nella banca dati possono venire ordinate secondo due differenti criteri. O tramite il numero di catalogo Märklin (toccare il tasto 2), oppure mediante il nome proposto da Märklin (toccare il tasto 3). Suggerimento: per tali prodotti, il nome si determina spesso in base al numero del Gruppo oppure ad un corrente nomignolo del prototipo.

Mediante pressione di una lettera o di un numero sulla tastiera raffigurata nella parte inferiore dello schermo visore, l'indicazione salta a quella serie di dati che per prima incomincia con questo simbolo. Esempio: La lista è ordinata in base al nome. Tramite pressione sul tasto "8" viene fatto un salto alle differenti serie di dati del Gruppo 80, poichè questi incominciano per primi con la cifra "8".

Dopo la selezione della serie di dati, questa viene direttamente acquisita nel regolatore di marcia. Qualora debbano venire modificati dei dati della locomotiva come il nome, la predisposizione delle funzioni o l'indirizzo, atteneteVi allora alle avvertenze del capitolo 3.3.4.

Avvertenza: A differenza dalla Mobile Station, la Central Station accetta nella lista delle locomotive anche molteplici registrazioni con lo stesso indirizzo!. Tuttavia non si possono mai comandare nello stesso tempo locomotive con indirizzo identico. In questo caso ne consegue una corrispondente indicazione sul regolatore di marcia. Questo vale anche per locomotive con un indirizzo consecutivo (modello con due indirizzi).

Variante 2: Impostazione manuale

12	<u>}™</u>] ?	•		5
Enter new lo	co	Properties		Advanc	ced	Γ
Protocol	Moto	rola 14	_	<u>).</u>		1
Address	3	_ +			\$*\$* .	
Snifferaddress	0	+	M	Favorites		
Name	New	>0003<]	
					v 3	¢
[1 2 3	\$ 4 5			- +	←]
a a a a a a a a a a a a a a a a a a a	_(r_)	t y u li	b		_ ⊷]
tra s	d f	<u>la h li</u>	<u> Ir Ji</u>		$\overline{\mathbb{N}}$	-
Z X		<u>n n d v</u>	1);):][

Dopo la scelta di questo menù, appare un campo di inserimento con il quale Voi potete assegnare i differenti dati della locomotiva. Per facilitare l'inserimento di testi, sotto il campo di inserimento si trova una tastiera. Complessivamente si possono compiere le seguenti impostazioni:

Decoder

Impostazione del tipo di Decoder. Normalmente è impostato come "Motorola 14". Le locomotive Digital con comando con regolazione, corrispondenti al Decoder 6090, possono essere comandate con una più fine sensibilità con Motorola 27. Attivate a tale scopo l'adiacente freccia sulla destra e selezionate "Motorola 27". Sotto "Motorola Fx 14" sono azionabili quei Decoder per funzioni, i quali siano già commutabili con la Central Unit 6020. Questi sono ad esempio le carrozze con funzioni 4998, 4999 oppure 49960, la gru girevole 7651 oppure la carrozza in scartamento 1 58115. I Decoder per funzioni (ad es. 60960 o 60961) oppure i modelli con funzioni che si basano sulla stessa tecnologia, i quali potevano essere comandati solo con la Control Unit 6021, nel caso della Central Station devono essere impostati con il tipo "Märklin Motorola 14".

Indirizzo

L'indirizzo per le locomotive può invero essere impostato tra 1 e 9999, però i Decoder per locomotive Märklin riconoscono soltanto il campo da 1 sino a 80 (i prossimi Decoder Märklin e, in parte, quelli di altri fabbricanti da 1 sino a 255). Possibilità di impostazione:

- 1. Toccare il campo "Address". Successivamente, modificare il valore tramite rotazione del regolatore di marcia.
- Modificare il valore dell'indirizzo con i campi di commutazione "-" - e "+"- a sinistra e a destra, accanto all'indicazione dell'indirizzo.
- 3. Toccare il campo "Address". Cancellare il valore con il tasto "<-" (in alto a destra, sopra la tastiera) ed introdurre il nuovo indirizzo tra 1 e 80 (o rispettivam. tra 1 e 255) con le cifre sulla tastiera. In questo caso gli indirizzi da 1 sino a 9 vengono impostati con una cifra, gli indirizzi da 10 sino a 99 con due cifre.

Indirizzo Sniffer

L'indirizzo qui impostato serve allo Sniffer. Maggiori dettagli circa lo Sniffer potete apprenderli nel capitolo 5. Qualora Voi non abbiate alcun apparato vecchio collegato allo Sniffer, potete lasciarvi il valore "0" già impostato.

Nome

Successivamente, mediante tocco del campo "Name" sullo schermo visore, nel campo di inserimento adiacente può venire impostata con la tastiera una denominazione per tale locomotiva. Questa denominazione compare sempre anche in seguito, durante il richiamo di questa locomotiva sull'area di azionamento nel regolatore di marcia. Tale nome può al massimo consistere di 16 caratteri.

Avvertenza: Senza alcun inserimento in questo campo, compare come nome la denominazione preimpostata "New". La Central Station non verifica se tale nome è già assegnato.

Simbolo della locomotiva

Con questo campo di scelta Voi potete selezionare un simbolo adatto per la nuova locomotiva da registrare. A questo scopo, toccate con il dito il simbolo della locomotiva raffigurata oppure la freccia posizionata a destra di questo. Compare un grande campo di selezione, nel quale Voi scegliete nuovamente un adatto elemento o mediante tocco dell'elemento desiderato, mediante rotazione del regolatore di marcia e susseguente pressione sul regolatore di marcia o rispettivamente tramite tocco dell'area di commutazione con l'uncino a destra in basso nel campo di selezione, oppure tramite azionamento dei campi di commutazione superiore e inferiore nella colonna di manovra destra.

Avvertenza: Un simbolo non adatto non ha alcuna influenza sull'esercizio di marcia. Tale simbolo può in seguito essere modificato in qualsiasi momento.

Aggiunta di una locomotiva alle preferite

Per trovare più facilmente delle locomotive frequentemente impiegate, in presenza di un vasto parco locomotive, queste possono venire integrate in una lista di preferite. Al momento di un successivo richia-mo della locomotiva, questa registrazione nella lista delle preferite può venire impiegata come criterio di ordinamento.

Prima della scritta "Add locomotive to favorites list" si trova un campo di selezione. Tramite tocco di questo campo di scelta viene indicata l'assegnazione alla lista delle preferite. La presenza di un uncino significa che questa locomotiva si trova nella lista delle preferite.

Mediante tocco dell'area di attivazione della conferma con l'uncino, in basso a destra nella finestra di selezione, la serie di dati con le impostazioni prefissate viene acquisita. Con il tocco dell'area di attivazione della chiusura con la croce, questo sottomenù viene abbandonato senza acquisizione dei dati della locomotiva. Lo stesso vale anche quando viene toccata l'area di attivazione dei regolatori di marcia nell'angolo superiore sinistro.

Caratteristiche

Mediante un tocco del cursore "Properties" si apre la finestra "raffigurazione". Qui Voi potete scegliere tra la raffigurazione delle gradazioni di marcia oppure la raffigurazione della velocità. Nella modalità delle gradazioni di marcia, la Central Station indica la gradazione di marcia impostata, in dipendenza dal formato dei dati impostato, ossia nel caso di Motorola 14 le gradazioni di marcia 0 - 14, nel caso di Motorola 27 le gradazioni di marcia 0 - 27 ecc. Nella modalità della velocità, la Central Station calcola una velocità in km/h, la quale viene indicata sul visore.

Per potere far indicare la corretta velocità, Voi dovete impostare nella Central Station la massima velocità desiderata del prototipo della Vostra locomotiva modello in km/h. Questa viene in genere indicata nel testo sul prototipo reale delle rispettive istruzioni di impiego della locomotiva. Mediante un tocco col dito sulle frecce Voi accrescete o diminuite tale velocità a passi di 10.

Il valore che Voi scegliete in questo modo viene indicato allorché si raggiunge la più alta gradazione di marcia. Tutti i valori che si trovano in mezzo a questi vengono calcolati in modo corrispondente. Il valore qui registrato serve soltanto per indicazione e non ha minimamente influenza sull'effettiva velocità della Vostra locomotiva. Non viene modificata alcuna delle impostazioni della locomotiva. Come viene modificata la velocità massima del Vostro modello, potete apprenderlo dalle corrispettive istruzioni di impiego.

Expanded (Espansione)

Dietro all'area di impostazione "Enter new loco" si trova ancora un'ulteriore area di impostazione, che viene contrassegnata sul margine superiore con "Expanded". Mediante tocco di quest'area di commutazione "Expanded", questa pagina di impostazione viene posta in primo piano e l'area di impostazione "Enter new loco" viene collocata sullo



sfondo. In questo menù sottostante "Expanded" si possono richiamare sino a 6 ulteriori campi di impostazione. Il fatto che questi campi possano venire utilizzati è dipendente dal tipo di Decoder impiegato nella locomotiva.

1= Impostazioni globali

Qui è attualmente disponibile soltanto il tipo di Decoder Motorola e di conseguenza impostato dall'inizio.

2 = Opzioni speciali

In questo menù nel caso di alcuni tipi di Decoder possono venire impostate ulteriori caratteristiche, le quali si riferiscono al trattamento delle informazioni di marcia. Anche qui è consigliabile mantenere invariate le impostazioni di fabbrica. Nel caso di alcune versioni di Decoder esiste anche un campo con la denominazione "RESET". Se questo campo viene attivato con il dito, allora il Decoder in tale locomotiva viene riportato indietro all'impostazione di fabbrica. Nel caso di locomotive senza la tecnologia mfx, questo comprende anche l'indirizzo della locomotiva! In casi sfavorevoli si può addivenire al punto che, dopo un Reset del Decoder, l'indirizzo nell'elenco delle locomotive non è più in accordo con l'indirizzo nel Decoder della locomotiva.

Importante! Non confondete il Reset di un Decoder di locomotiva con il Reset della completa Central Station. In tale primo caso viene riportato indietro all'impostazione di fabbrica il Decoder della locomotiva, nel secondo caso la completa unità centrale viene impostata in una definita condizione di partenza.

3 = Impostazione analogica

In caso di determinati Decoder, qui possono essere impostati i seguenti parametri:

Modo analogico attivato: Determinazione se la locomotiva può essere azionata in modo analogico.

Tensione di avviamento: determinazione della velocità in presenza di una minima tensione di marcia.

Velocità massima: Determinazione della velocità massima in presenza della massima tensione di trazione.

4 = Impostazioni di marcia

In caso di determinati Decoder, qui possono essere impostati i seguenti parametri.

Esercizio invertito: nella locomotiva le direzioni di marcia in avanti e all'indietro, inclusa l'illuminazione, vengono scambiate tra loro.

Vmax: Impostazione della massima velocità nella più elevata graduazione di marcia.

Vmin: Impostazione della velocità nella più bassa graduazione di marcia.

Durata di accelerazione: impostazione del ritardo di avviamento.

Durata di frenata: impostazione del ritardo di frenatura.

Taratura in avanti e taratura all'indietro: impostazione di un fattore da 0,01 sino a 1,0 (1,0 = 100%), in riferimento alla massima velocità impostata. In questo modo la velocità nel senso in avanti può essere diversa dalla velocità nel senso all'indietro. Esempio: nel prototipo reale le locomotive a tender separato marciano con tender davanti nettamente più lente che con il fumaiolo davanti. Di conseguenza la taratura in avanti può venire selezionata con 1,0 e la taratura all'indietro con 0,7.

5 = Impostazioni del motore

In caso di determinati Decoder, qui possono essere impostati i seguenti parametri.

Frequenza PWM del motore: Impostazione della frequenza con la quale viene comandato il motore. 2 alternative impostabili (bassa o alta frequenza). Suggerimento: per la preponderante quantità dei motori è preferibile la frequenza elevata.

Impostazioni per la regolazione del carico:

Riferimento di regolazione: Adattamento ai valori di retroazione assegnati dal motore.

Parametro di regolazione K: Determinazione dell'intensità (durezza) della regolazione.

Parametro di regolazione I: Impostazione sull'inerzia del motore. Un'inerzia elevata (motore con grande massa volanica) richiede un valore ridotto.

Influenza della regolazione: Determina con quanta forza la regola-zione si ripercuote.

Linea caratteristica della velocità: Determinazione della ripartizione delle singole graduazioni di marcia (progressiva, lineare, regressiva, ecc.). Le differenti varianti sono rappresentate come grafici nel menù di

impostazione e determinano la risultante velocità in relazione alle differenti graduazioni di marcia. Questo menù di selezione compare quando Voi toccate la freccia dietro al simbolo attuale.

Avvertenza: Una locomotiva adattata dalla fabbrica non deve essere modificata. Questa possibilità di regolazione costituisce un campo molto complesso con numerose dipendenze dei singoli parametri uno dall'altro. Con una riprogrammazione, un profano di regola farà peggiorare le caratteristiche di marcia di una data locomotiva.

6 = Assegnazione delle funzioni

Nel caso di determinati Decoder, con quest'area di commutazione si può stabilire quali funzioni sono attive e sotto quali tasti funzione queste siano da azionare. Le assegnazioni di funzioni ai singoli tasti funzione vengono rappresentate in una matrice. Tramite il tocco di una data area della matrice, un uncino di assegnazione viene ivi collocato o cancellato.

Suggerimento: Mediante un ripristino della locomotiva, si può in ogni momento raggiungere di nuovo la condizione di serie.

Avvertenza: Dopo una variazione dell'assegnazione delle funzioni, devono essere verificate anche le raffigurazioni delle funzioni sullo schermo visore. (=> 3.3.4. Adattamento dei simboli delle funzioni)

7 = Impostazioni sonore

Nel caso di determinati Decoder con modulo sonoro incorporato, qui possono essere impostati svariati parametri. Tra i più interessanti vi è l'impostazione del volume sonoro. Con determinati Decoder esiste in aggiunta la possibilità di adeguare il rumore di esercizio al comportamento di marcia della locomotiva.

Avvertenze operative per i campi di impostazione nel sottomenù "Expanded"

I singoli campi di impostazione in tale sottomenù sono dipendenti, come già accennato, dai differenti tipi di Decoder (Decoder mfx, Decoder Digital con commutatori di codifica, Decoder Digital con programmazione esterna, ecc.). Quale parametro venga impostato è di regola facilmente deducibile tramite l'iscrizione. Mediante tocco dello schermo visore sulla corrispondente area di commutazione può essere modificata la corrispondente condizione. Una tale caratteri-stica o viene rispettivamente attivata e disattivata mediante impostazione o cancellazione di un uncino, oppure in caso di impostazioni variabili compare una corrispondente barra di impostazione, che può venire modificata con i tasti a freccia disposti a sinistra e a destra di questa. Le variazioni che coinvolgono una programmazione di una locomotiva senza tecnica mfx vengono poi registrate soltanto da questa locomotiva, quando essa si trova sul binario di programmazione. Non è disponibile alcuna verifica se tale locomotiva abbia registrato la variazione senza errori.

Qualora manchi il contatto con una locomotiva mfx, questo viene allora indicato mediante una segnalazione di errore. Una variazione dei parametri non è allora possibile.

3.3.3 Comando della locomotiva

Dopo la registrazione di una locomotiva nella lista locomotive, questo rotabile va successivamente richiamato come attivo nel regolatore di marcia.

Variazione della velocità

Le locomotive vengono comandate tramite il regolatore di marcia rosso nell'angolo superiore sinistro (quadro regolatore sinistro) o rispettivamente nell'angolo superiore destro (quadro regolatore destro) della Central Station.

Regolatore rotativo verso destra - la locomotiva marcia più velocemente Regolatore rotativo verso sinistra - la locomotiva marcia più lentamente

La velocità attualmente assegnata viene mostrata sul visore. Il numero delle gradua-zioni di marcia è dipendente dal tipo di Decoder utilizzato. Un'ulteriore rotazione verso destra del regolatore rotativo, dopo l'impostazione della velocità massima, non apporta più alcuna variazione. Lo stesso vale per l'ulteriore rotazione del regolatore di marcia verso sinistra, quando è già raggiunta la gradua-zione di marcia 0.



Commutazione della direzione di marcia

Mediante una pressione sul regolatore di marcia rosso viene commutata la direzione di marcia.

Tramite pressione sul regolatore di marcia, la direzione di marcia viene commutata. L'indicazione del senso di marcia sul visore modifica la sua raffigurazione. La velocità prescritta viene impostata sulla graduazione di marcia 0. In alternativa, la direzione di marcia può risultare anche mediante il tocco dello schermo visore sull'indicazione della direzione di marcia. Con questo viene nuovamente impostata la vecchia velocità.



Indicazione della direzione di marcia:

La freccia a destra è annerita - la locomotiva marcia in avanti La freccia a sinistra è annerita - la locomotiva marcia all'indietro

di marcia e la reale direzione di marcia nel modello.

Avvertenza: Non tutti i Decoder possono utilizzare le informazioni del senso di marcia. Pertanto nel caso di gueste versioni si può arrivare ad una discrepanza tra la raffigurazione del senso

Suggerimento: Quando Voi non sapete se una locomotiva utilizza le informazioni del senso di marcia, una piccola prova può allora essere d'aiuto. Fate marciare brevemente tale locomotiva. AnnotateVi il senso di marcia della locomotiva. Togliete la locomotiva dall'impianto. Ese guite una commutazione della direzione di marcia sul visore. Ponete nuovamente la locomotiva sul binario e comandate di nuovo tale modello con il regolatore di marcia. Il senso di marcia si è modificato? Allora tale Decoder utilizza l'assegnazione della direzione di marcia.

Commutazione delle funzioni

Le funzioni commutabili di una locomotiva vengono rappresentate sul regolatore di marcia mediante corrispondenti pittogrammi. Nello stesso tempo, questi pittogrammi informano anche circa la condizione di commutazione della corrispondente locomotiva. Il capitolo 3.3.4. Vi informa sulla registrazione o la variazione del corrispondente pittogramma.

Tali pittogrammi sono suddivisi in due file con 8 posizioni differenti per ciascuna. La fila rispettivamente più esterna può venire commutata anche con i tasti funzione posizionati accanto ad essa. Altrimenti tutte le funzioni vengono commutate tramite tocco del pittogramma corrispondente.



Avvertenza: Le funzioni continuative (esempio: illuminazione di testa di una locomotiva) vengono attivate con una procedura di commutazione e di nuovo disattivate con un'ulteriore procedura di commutazione. Le funzioni momentanee (esempio fischio da locomotiva) vengono eseguite soltanto fino a che viene azionata la corrispondente superficie di commutazione.

Richiamo di altre locomotive sul regolatore di marcia

Per prendere in carico sul regolatore di marcia un'altra locomotiva oppure un prodotto equipaggiato con un Decoder da locomotiva o da funzioni, questo dev'essere selezionato a partire dalla lista locomotive. Premete a questo scopo il tasto di selezione nell'angolo superiore sinistro (per il quadro di marcia sinistro. nell'angolo superiore destro per il quadro di marcia destro) vicino al regolatore di marcia. Sul visore





- 1 = Locomotiva attualmente selezionata
- 2 = Ordinare principalmente in base alle favorite
- 3 = Ordinare principalmente le locomotive attualmente impiegate
- 4 = Ordinare in base al nome della locomotiva
- 5 = Tasto: terminare senza selezione di alcuna locomotiva
- 6 = Tasto: prendere in carico la locomotiva selezionata
- 7 = Un registro verso il basso
- 8 = Indicatore di posizione nella lista
- 9 = Un registro verso l'alto 10 = Locomotiva richiamata su un altro regolatore.

In alternativa, Voi potete ricercare in guesto menù anche median-te rotazione del regolatore di marcia. Tramite una pressione sul regolatore di marcia viene presa in carico la locomotiva attualmente selezionata.

Non appena per una locomotiva oppure un modello con funzioni esiste un comando di marcia (graduazione di marcia >0) oppure un comando di commutazione, essa viene contrassegnata come "attiva". In base a questa proprietà può venire ordinata nella lista locomotive. Le locomotive attive non possono essere cancellate.

Anche le trazioni multiple (si veda la sezione seguente) vengono indicate nella lista locomotive. In aggiunta queste registrazioni sono contrassegnate con una "M".

Trazione multipla

multipla.

Con la Central Station due o più locomotive accoppiate tra loro possono anche essere comandate insieme. A questo scopo nella lista locomotive viene creata una registrazione, che sotto un nuovo nome comanda i rotabili ivi raggruppati assieme.

Suggerimento: prima dei passi successivi, premete il tasto "STOP".



Procedimento per la creazione di una trazione multipla: Premete il tasto nell'angolo superiore sinistro o rispettivamente destro del visore, con il quale nel sottomenù Voi arrivate al regolatore di marcia. Appare un menù di selezione, nel quale Voi scegliete il punto "New M.U. Power". Si apre un sottomenù per la registrazione di una trazione





Attenzione: qualora Voi vogliate includere nella trazione multipla la locomotiva che ha marciato per ultima, nel menù di selezione toccate anzitutto il punto "Clear controller". In tal modo la locomotiva non è più attiva e può venire presa in carico.

Il menù secondario "New M.U. Power" consiste di due superfici di impostazione disposte una sopra l'altra, con le denominazioni "New Motive Power" e "Expanded". Qualora non sia avvenuto automaticamente, vogliate toccare la superficie di commutazione "New Motive Power", in modo che sia attiva questa superficie di impostazione. Qui Voi incontrate due elenchi di selezione. La lista di selezione sinistra comprende tutte le registrazioni inserite nella lista delle locomotive. Mediante rotazione del regolatore di marcia sinistro, viene selezionata la prima locomotiva che deve essere comandata nella trazione multipla. Tramite una pressione sul regolatore di marcia sinistro, questa locomotiva viene assunta nella lista di destra. Procedete analogamente con le altre locomotive, che Voi desiderate integrare nella trazione multipla. Con il regolatore di marcia sul lato destro Voi potete far muovere la barra di selezione nell'elenco di scelta di destra "Locomotives in M.U.". Mediante una pressione sul regolatore di marcia, la locomotiva di destra marcata viene nuovamente cancellata dall'elenco. Mediante le due frecce a destra al disotto dell'elenco di scelta di destra può venire modificata la successione delle registrazioni. Viene fatta muovere rispettivamente la registrazione di destra marcata.

In alternativa, le locomotive possono venire accolte o rispettivamente eliminate nella lista di selezione anche tramite le due superfici di commutazione al centro sotto le due liste.

Nel menù secondario "Expanded" Voi potete selezionare un simbolo per la raffigurazione della trazione multipla nel regolatore di marcia. In aggiunta, potete assegnare alla trazione multipla un dato nome, con il quale essa può venire selezionata dall'elenco delle locomotive.

Una locomotiva che si trova nella tabella di destra, "Locomotives in M.U." ha a destra vicino a sé un triangolino per l'indicazione della direzione di marcia. Tramite un tocco si può commutare la direzione di marcia. Al momento dell'impostazione della seconda e di ogni ulteriore locomotiva, prestate attenzione affinché le frecce della direzione di marcia siano uguali.

Abbandonate tale menù mediante pressione sull'area di commutazione con l'uncino in basso a destra. Soltanto ora vengono memorizzati i parametri prima impostati. Mediante pressione sull'area di commutazione con la croce in basso a destra, Voi abbandonate tale sottomenù senza la creazione di una nuova doppia trazione.

Avvertenza: • Le locomotive possono venire integrate soltanto una volta in una trazione multipla.

• Le trazioni multiple non possono venire integrate in altre trazioni multiple.

• Le locomotive prese da trazioni multiple non possono più essere comandate separatamente.

Suggerimenti per la trazione multipla:

- In una trazione multipla è consigliabile impiegare soltanto locomotive che utilizzano anche l'informazione della direzione di marcia.
- I rotabili nella trazione multipla non devono possedere alcuna discrepanza troppo grande nelle loro caratteristiche di marcia (velocità massima, velocità di avviamento, ecc.).
- Non agganciate alcun rotabile leggero in mezzo a rotabili in trazione multipla. Pericolo di svio dal binario!
- Si tenga conto del fabbisogno complessivo di potenza di una trazione multipla!
- Le registrazioni di una trazione multipla nella lista locomotive sono contrassegnate con una "M". Le locomotive ivi contenute sono contrassegnate con un simbolo dell'apparato.
- In caso di impiego di trazioni multiple prestare attenzione affinché le sezioni dei segnali possiedano una lunghezza sufficiente (come minimo da 36 sino a 54 cm più lunghe delle locomotive accoppiate una all'altra).

Combinazioni consigliate:

- 1. Tutte le locomotive sono locomotive mfx. La prima locomotiva nella lista della trazione assegna la collocazione delle funzioni. Nel caso delle locomotive mfx tale collocazione delle funzioni può venire impostata. Pertanto i rotabili possono essere coordinati uno dopo l'altro nelle caratteristiche di marcia e nella collocazione delle funzioni.
- 2. Tutte le locomotive sono locomotive Digital. Si consiglia di impiegare solo modelli con motorizzazione regolabile di elevate prestazioni. La prima locomotiva nella lista della trazione determina le funzioni commutabili. Un adattamento delle uscite per funzioni degli altri modelli non è possibile. Pertanto i modelli devono essere selezionati in modo tale che non si possa addivenire ad alcun problema nell'esercizio. (Esempio: la locomotiva 1 commuta con la funzione f3 la tromba di segnalazione. La locomotiva 2 commuta con f3 il gancio Telex. Se nella doppia trazione viene azionata la f3, la locomotiva 2 sgancia le carrozze).
- 3. Locomotiva + carro generatore sonoro (ad es. 49962 oppure 49964). Il carro generatore sonoro viene collocato per primo nella lista della trazione e determina in tal modo la collocazione delle funzioni.

3.3.4 Modifica dei dati della locomotiva

I dati di una certa locomotiva possono sempre venire modificati nuovamente. Questi sono in primo luogo i parametri che sono già stati presentati nel capitolo 3.3.2. Questi parametri, ad esclusione dell'indirizzo, possono venire modificati anche nel caso delle locomotive mfx. Le locomotive mfx per l'identificazione non hanno bisogno di alcuna impostazione di indirizzo. Questa assegnazione viene eseguita automaticamente tra la Central Station e la locomotiva mfx in occasione della prima inizializzazione. Ma anche nel caso di queste locomotive gli altri parametri possono essere modificati. Questi parametri vengono poi memorizzati anche nella locomotiva mfx e restano pertanto a disposizione anche in caso di cambio dell'impianto con un'altra Central Station oppure Mobile Station. In secondo luogo si ha ancora la possibilità di modificare in una zona separata le raffigurazioni relative alle singole funzioni. Ad esempio, quando Voi desiderate assegnare altri simboli di funzione ad una locomotiva, con la Central Station questo è fattibile in modo semplice e comodo.

Elaborazione di una locomotiva

Per modificare i differenti parametri di una registrazione nella lista locomotive, premete anzitutto il tasto in alto a sinistra sul visore. Nel seguente menù di scelta, selezionate la voce di scelta "Process Locomotive".

Appaiono i menù di impostazione conosciuti dal capitolo 3.3.2. per la modifica del nome, dell'indirizzo (in caso di locomotive con Decoder basato sul

difica del nome, dell'indirizzo (in caso di locomotive con Decoder basato sul formato Märklin Digital), la collocazione tra le favorite, ecc. Nel menù sottostante "Expanded", in dipendenza dal tipo di Decoder, possono

essere modificati il comportamento analogico, la velocità massima, il ritardo di frenatura, ecc.

Vi preghiamo a questo fine di leggere le avvertenze nel capitolo 3.3.2.

Adattamento dei simboli di funzione

Premete sul simbolo per la modifica dell'area di commutazione. Appare uno schermo visore nel quale l'area di commutazione attuale per gli apparati elettromagnetici e le due liste di tasti funzione sono raffigurate in negativo.

I tasti funzione sono organizzati in 2 serie con 8 registrazioni per ciascuna. La rispettiva serie esterna incomincia in alto con la funzione luminosa. Sotto a questa seguono le funzioni da f0 sino a f7. Nella serie più interna sono ordinate dall'alto verso il basso le funzioni che iniziano da f8 sino a f15.

Per ciascuna funzione può venire estratto un simbolo dalla selezione. Per l'apertura della selezione basta solo premere sulla funzione corris-pondente. Si apre un'area di imposta-zione con differenti simboli. Un pittogramma di fun-

zione con una piccola "M" significa che questa funzione può venire commutata come funzione momentanea. In seguito nell'esercizio la corrispondente funzione viene attivata solo tanto a lungo quanto l'area di commutazione viene toccata. La piccola "D" presso una funzione significa che la corrispondente funzione viene attivata con il tocco dell'area di commuta-zione e viene nuovamente disattivata con un ulteriore tocco dell'area di commutazione.

Per le modifiche delle immagini delle funzioni non è necessaria nessuna interruzione.

Si prega di tener presente:

- Le locomotive mfx al momento della modifica dei tasti funzione devono trovarsi in collegamento con la Central Station.
- La Central Station non verifica se tale simbolo è significativo o soprattutto disponibile. In caso di differenti versioni del Decoder, vengono mostrate solo le funzioni che teoricamente possono al massimo essere disponibili.
- Tenete presente anche le avvertenze nel capitolo 6. per le impostazioni dell'indicazione delle funzioni nel caso della Central Station.

3.3.5 Cancellazione della locomotiva dalla lista locomotive

Per rimuovere una registrazione nella lista locomotive, premete il tasto in alto a sinistra sul visore. Nel seguente menù di selezione scegliete la voce di selezione "Delete Locomotive". Dopo la scelta di questo campo compaiono i due campi di selezio-ne "Exit" e "Delete". Qualora Voi non vogliate cancellare la registrazione, toccate allora l'area di commuta-



zione "Exit". In caso di tocco dell'area di commutazione "Delete", tale registrazione viene rimossa dalla lista locomotive senza ulteriori domande di sicurezza.

Importante! Le locomotive attive non possono essere cancellate!



<u>' 40 000</u>



3.3.6 Rilascio del regolatore

Questa funzione è stata brevemente menzionata nel capitolo sulla trazione multipla. Mediante azionamento della superficie di commutazione la locomotiva viene disattivata, appare "No locomotive selected" e tramite il tasto di selezione può venire attivata un'altra locomotiva.

		ľ	NO 000 XO 000
,	New locomotive	۲	
	New consist		-
	Shuttle train	Þ	
	Edit locomotive		
	Delete locomotive	Þ	80 80
	Clear controller		50 10

3.4 Comando di treni reversibili

Con il nome tratta per treni reversibili si intende una determinata sezione di binari, sulla quale il treno deve viaggiare ("pendolare"). A questo scopo si impiega in maniera ottimale un treno automotore oppure un treno reversibile. Una tratta per treni pendolari deve presentarsi come seaue:

- a) Stazione 1
- b) Punto di frenatura per la
- stazione 1
- c) Stazione 2

a) b) d)

d) Punto di frenatura per la stazione 2

In ciascuna stazione il treno rimane in sosta per una definita durata di tempo, prima che esso parta nuovamente in direzione dell'altra stazione. Lo svolgimento è il seguente:

- Non appena il treno dalla staz. 1, che viaggia diretto alla staz. 2, raggiunge il punto di frenatura per la staz. 2, la Central Station invia al treno pendolare il comando "arresto" (gradazione di marcia 0). Nello stesso tempo viene avviato un cronometro all'interno della Central Station.
- Il treno si fermerà con il ritardo di frenatura impostato. Affinché il treno si arresti nel punto previsto, Voi dovete impostare il Decoder della locomotiva in modo corrispondente alle indicazioni delle istruzioni della locomotiva.
- Quando il cronometro della Central Station raggiunge un determinato tempo T1, viene dato al treno il comando per l'inversione della direzione di marcia. Il treno si trova adesso con la corretta illuminazione (non in caso di commutazione tramite commutatore a strisciamento sulla carrozza pilota) alla stazione, pronto per la partenza.
- Quando il cronometro raggiunge l'istante T2, il treno parte in direzione della staz. 1. Il procedimento incomincia di nuovo.
- Il tempo T1 è uguale a T2. La durata di frenatura dal punto di frenata 1+ il tempo in cui il treno nella direzione originaria sta fermo alla stazione è lungo esattamente come il tempo in cui il treno attende ancora alla stazione con direzione di marcia commutata.



•I tempi sono di uguale lunghezza per entrambe le stazioni. La distanza di entrambi i punti di frenatura dalle rispettive stazioni deve essere di uguale lunghezza, poiché il percorso di frenatura dipende dalla durata di frenatura individuale della locomotiva.

Per il riconoscimento dei punti di frenatura Voi dovete quindi assegnare a ciascuna linea per treni reversibili due contatti di retroazione S88.

3.4.1 Preparazione di tratte per treni reversibili

- Selezionate il simbolo Setup dall'elenco del menù superiore. Si apre una finestra di dialogo del menù. Al margine sinistro potete vedere diversi pittogrammi.
- Selezionate il sesto pittogramma partendo da sopra. Si apre la finestra di dialogo "Shuttle train".



- a) Tratte per treni reversibili già disponibili
- b) Aggiungere tratta per treni reversibili
- c) Cancellare tratta per treni reversibili
- d) Modificare tratta per treni reversibili
- e) Accettare le modifiche, uscire dal menù Setup
- f) Gettare via le modifiche, uscire dal menù Setup

Azionate il tasto "Aggiungere tratta per treni reversibili" si apre la finestra di dialogo "Shuttle train".

<u>***</u>	
Shuttle train	
Name of route	Shuttle train route
Station 1: s88 contact	Modul: 01 💌 Port: 01 💌
Duration	
Station 2: s88 contact	Modul: 01 💌 Port: 02 💌
	<u>✓ ×</u>
[]@#\$\$% 1_2_3_4_5	<u>67890=</u> ±←

Nome della tratta

Assegnate un dato nome alla Vostra tratta per treni reversibili, esso sarà necessario in seguito durante l'assegnazione.

Stazione1: contatto S88 e stazione2: contatto S88

Selezionate qui i due contatti S88 per i punti di frenatura della tratta per treni reversibili. A tal fine viene in precedenza configurato il Bus S88. I singoli moduli S88 vengono agganciati uno dietro l'altro. Alla Central Station deve ora venire comunicato quanti di questi moduli vengono impiegati e se questi possiedono ciascuno 8 oppure 16 porte. A tale scopo è preposto il menù di Setup.

- Richiamate il menù di Setup • Selezionate il menù secondario "Components in System".
- Attivate la registrazione "S88-Bus Control".
- Azionate la superficie di commutazione manuale in basso a destra, oppure premete sul regolatore di marcia, si apre la finestra di dialogo "S88 Configuration"



- a) Lista con tutti i precedenti moduli S88
- b) Nome del modulo
- c) Indicazione se ci sono 8 oppure 16 porte
- d) Superficie di commutazione "Aggiungere"
- e) Superficie di commutazione "Cancellare"
- f) Superficie di commutazione "Scambio tra 8 e 16 porte"

Per ciascun modulo S88 del Vostro impianto aggiungete adesso una specifica registrazione.

- Premete la superficie di commutazione "Aggiungere"
- Confermate 8 oppure 16 porte
- Confermate le immissioni come al solito tramite il tasto "uncino".

Si apre di nuovo automaticamente la finestra di dialogo "Components in System". Mediante i simboli "Shuttle train" e "Shuttle train add" Voi arrivate di nuovo alla finestra di dialogo "Shuttle train". Al momento dell'immissione, impiegate due differenti contatti S88. La Central Station non controlla se questi contatti erano già stati impiegati altrimenti.

Durata della sosta

Inserite qui la durata dei tempi T1 + T2 (sommati). Sono possibili sino a 300 secondi. Tale durata è regolabile tramite le frecce in incrementi di 5 secondi oppure direttamente nel campo, con salti grandi a piacere.

Concludete l'immissione mediante il tasto "uncino" e potete vedere la Vostra tratta per treni reversibili sullo schermo visore. Possono venire allestite ulteriori tratte per treni reversibili, sino ad otto.

Central Station Update

3.4.2 Far "pendolare" i treni

Dopo che Voi avete allestito le tratte per treni reversibili, potete inviare un dato treno "in linea". Qualora Voi siate ancora nella finestra di dialogo "Shuttle train", vogliate azionare l'uncino e Vi troverete nel menù "Select locomotive".

Attenzione: AtteneteVi esattamente alle disposizioni nel testo seguente sul tema "far "pendolare' una locomotiva"!

- Selezionate anzitutto la locomotiva da uno dei due regolatori di marcia.
- Collocate il treno sul Vostro impianto nella stazione 1 oppure fatelo arrivare sino a lì.
- Fate accedere il treno nella tratta per treni reversibili con la velocità desiderata sino alla stazione 2. Durante tale viaggio premete il tasto STOP!
- •Azionate il tasto del menù superiore, appare il menù di selezione e



- sotto "Shuttle train" potete trovare la Vostra tratta predisposta.
- Contrassegnate la tratta prescelta con il regolatore di marcia.
- Adesso toccate leggermente sulla tratta per treni pendolari evidenziata.
- Scompare la finestra del menù di selezione, la locomotiva prescelta appare di nuovo con il diagramma della velocità, la velocità impostata ed un piccolo simbolo di locomotiva a vapore con 2 frecce per la caratterizzazione del fatto che non il regolatore di marcia, bensì il comando dei treni reversibili ha preso in consegna la locomotiva selezionata.
 Premete il tasto GO. La locomotiva

accelera alla velocità in precedenza



impostata del comando per treni reversibili e viene comandata soltanto da esso.

Per comandare nuovamente delle altre locomotive con il regolatore di marcia si deve premere il tasto di selezione della locomotiva e selezionare la locomotiva come di consueto. Il treno nella tratta di pendolamento viaggia avanti e indietro sino a quando la tensione è applicata al binario, o rispettivamente finché la locomotiva viene rimossa secondo il capitolo 3.4.3.

3.4.3 Eliminazione del pendolamento della locomotiva

Per comandare nuovamente la locomotiva con il regolatore di marcia, essa viene rimossa dal comando per treni reversibili nel modo seguente: • Premere il tasto della locomotiva

- •Selezionare la locomotiva da rimuovere. Tale locomotiva appare con il diagramma di velocità come descritto in precedenza.
- Premere il tasto del menù superiore. Appare il menù di selezione.
- Premete su "Shuttle train". Appare "End shuttle train". Premete su questo righello del menù. Tale locomotiva viene rimossa dalla tratta per treni reversibili e viene di nuovo comandata dal regolatore di marcia. La tratta per treni pendolari sussiste come in precedenza.



4. Commutazione di apparati elettromagnetici

Col nome apparati elettromagnetici nel caso della ferrovia in miniatura si intendono tutti gli apparati accessori i quali vengono commutati con uno o più dispositivi a bobina elettromagnetica. Di questi fanno parte deviatoi, segnali, moduli di sganciamento, ecc. Anche le lampadine o i motori commutati tramite un relè fanno parte di questo gruppo. Poiché il Decoder k 84 possiede quattro relè incorporati in modo fisso, anche tutti i prodotti ivi collegati appartengono a questo gruppo.

Importante! La Central Station può commutare degli apparati elettromagnetici soltanto allorché questi vengono comandati tramite un Decoder Märklin k83 oppure k84 oppure un altro Decoder Märklin per apparati elettromagnetici (ad esempio Decoder 74460 per binario C, Decoder k73) basato sul formato Märklin Digital. I guasti che si verificano a causa dell'impiego di Decoder d'altra origine non fanno parte integrante della garanzia di fabbrica Märklin!

4.1 Collegamento del Decoder

- Il Decoder k 83 o k 84 può venire collegato in tre modi differenti:
- 1. Il Decoder riceve dalla sezione di binario, che viene alimentata dalla Central Station, le sue informazioni e la potenza per l'alimentazione dell'apparato elettromagnetico ad esso collegato.
- 2. Dalla Central Station vengono stesi dei conduttori ad anello per l'alimentazione dei Decoder. A questo scopo tra l'impianto di binari e la Central Station vengono interposte due piastre di derivazione 72090, alle quali poi possono venire collegati ulteriori conduttori di alimentazione per i Decoder.
- 3. In alternativa i Decoder, anziché direttamente alla Central Station, possono anche essere collegati ad un Booster. Anche qui l'alimentazione può avvenire o tramite il binario alimentato dal Booster, oppure tramite dei conduttori di collegamento separati, direttamente dall'uscita del Booster.



Suggerimento: In caso di grandi impianti separare l'esercizio di marcia e l'esercizio di commutazione a partire dall'alimentazione di potenza e farli alimentare rispettivamente tramite proprie unità di potenza (Central Station, Booster).

4.2 Impostazione/elaborazione di apparati elettromagnetici

Affinché un deviatoio o segnale possa essere installato anche sull'area di commutazione della Central Station, questo deve anzitutto venire inserito nella lista interna di apparati elettromagnetici. Questo può avvenire o prima in modo separato mediante il sottomenù "Setting up/Processing Solenoid Accessories", oppure durante l'allestimento delle aree di commutazione.

Consiglio: Eseguire i passi seguenti soltanto quando è stato azionato il tasto "STOP" (arresto d'emergenza).

Sottomenù "Setting up/Processing Solenoid Accessories"

Premete sul simbolo "Setting up Solenoid Accessories" nella lista superiore del menù dello schermo visore. Appare una superficie di selezione con sei differenti campi di scelta:

- 1. Enter new solenoid accessories
- 2. Process solenoid accessories
- 3. Delete solenoid accessories
- 4. Inserire un nuovo percorso di marcia
- 5. Modificare un percorso di marcia
- 6. Cancellare un percorso di marcia

Selezionate l'area di commutazione "Enter new solenoid accessories". Sullo schermo visore appare un'area di impostazione per l'inserimento dei differenti parametri degli apparati elettromagnetici.



- Tipo La raffigurazione degli apparati elettromagnetici sullo schermo visore viene determinata mediante un menù di selezione. Basta semplicemente toccare la freccia nel campo di scelta dietro all'indicazione "Home signal", si apre una nuova finestra di selezione nella quale Voi selezionate l'adatta raffigurazione sullo schermo. Attraverso questa finestra di scelta si può esplorare o, come già noto dall'impostazione delle locomotive in poi, con il regolatore di marcia oppure con le aree di commutazione sullo schermo visore.
- Address Immettete qui l'indirizzo Digital del corrispondente apparato elettromagnetico. Voi potete inserire il valore in modo numerico da 1 sino a 256. Prestate attenzione alle corrispettive indicazioni nell'elenco di codifica del Decoder. La Central Station non verifica se l'indirizzo impostato viene utilizzato da un altro apparato elettromagnetico.
- Nome Per la rappresentazione inequivocabile sullo schermo visore Voi potete dare un nome all'apparato elettromagnetico. Si possono selezionare con la tastiera sino a 2 righe con un massimo di 8 caratteri (numero dei caratteri dipendente dalla larghezza dei caratteri! Il limite oscilla pertanto tra 5 ed 8 caratteri).
- Funzione del tasto Qui Voi potete scegliere se l'apparato elettromagnetico viene commutato per una durata di tempo prefissata (= Momentary) oppure per la durata dell'azionamento dell'area di commutazione (= "Pulse" (Continuous). La funzione "Pulse" può venire impiegata solo per apparati elettromagnetici i quali sono collegati alla rispettiva connessione verde del corrispondente Decoder. Un tipico caso di impiego per la funzione "Pulse" è un binario di sganciamento H0. Deviatoi o segnali vengono commutati mediante la funzione "Momentary"
- Durata di commutazione Qui può venire selezionata in cinque gradini tra 250 ms e 2500 ms la durata di commutazione, con la quale un apparato elettromagnetico viene commutato nel modo "Momentary". Un tipico valore di uso pratico: 500 ms. Questa impostazione non ha alcun effetto sul modo "Pulse".

Dopo l'impostazione di tali parametri, non si dimentichi di memorizzare la nuova registrazione nella lista di apparati elettromagnetici mediante tocco dell'area di commutazione con l'uncino nell'angolo inferiore destro del campo di impostazione. Tramite tocco dell'area di commutazione con la croce, accanto a sinistra, questo campo di impostazione viene abbandonato senza memorizzazione dei dati.



La funzione dei tasti successivamente non può più venire cambiata. Voi dovete cancellare tale apparato elettromagnetico ed allocarlo di nuovo. Qualora la finestra dialogo non si chiuda ed in luogo di essa appaia un piccolo punto esclamativo dietro a una delle 3 righe dei nomi, il testo è troppo lungo. In questo caso, vogliate abbreviare la denominazione dell'apparato elettromagnetico.

Elaborazione di apparati elettromagnetici



Premete sul simbolo "Setting up Solenoid Accessories" nella lista del menù superiore dello schermo visore. Compare un'area di selezione con sei differenti campi di scelta. Scegliete l'area di commutazione "Process solenoid accessories". Compare un menù di selezione con tutte le voci reperibili nella lista di apparati elettromagnetici. Esplorate lungo questo menù di scelta in un modo conosciuto (o con il regolatore di marcia, oppure con le aree di commutazione sullo schermo visore), finché è selezionata la voce che Voi desiderate elaborare. Dopo l'abbandono di tale voce, appare nuovamente il campo di impostazione già descritto sotto "Setting up Solenoid Accessories". Qui Voi potete modificare i parametri già ben noti come simbolo, indirizzo, nome, funzione del tasto o durata di commutazione. Anche qui si pensi a questo, ossia che le variazioni vengono recepite nella lista di apparati elettromagnetici solo dopo l'uscita (tocco della superficie di commutazione con l'uncino).

Cancellazione di apparati elettromagnetici

Premete sul simbolo "Setting up Solenoid Accessories" nella lista del menù superiore dello schermo visore. Compare un'area di selezione con sei differenti campi di scelta. Scegliete l'area di commutazione "Delete solenoid accessory". Compare anche qui il menù di selezio-ne con tutte le voci reperibili nella lista di apparati elettromagnetici. Esplorate lungo questo menù di scelta in un modo conosciuto (o con il regolatore di marcia, oppure con le aree di commutazione sullo schermo visore), finché è selezionata la voce che Voi desiderate rimuovere dalla lista di apparati elettromagnetici. Dopo l'abbandono di tale voce non segue più nessuna domanda di sicurezza.

Avvertenza: Quando un apparato elettromagnetico viene cancellato dalla lista di apparati elettromagnetici, esso viene allora rimosso automaticamente da tutte le applicazioni nelle singole aree di commutazione.

4.3 Impostazione di un'area di commutazione

Attivate la superficie di commutazione "Quadro di comando deviatoi". La Central Station offre sino a 74 aree di commutazione, sulle quali possono essere collocati rispettivamente sino a 16 apparati elettromagnetici. Questi apparati elettromagnetici hanno origine dalla lista di apparati elettromagnetici precedentemente definita. Questi apparati elettromagnetici possono venire posizionati anche molte volte. Una va-

riazione della condizione di commutazione viene allora attualizzata automaticamente in tutte le registrazioni. Le rispettive metà superiori o inferiori di tutte le aree di commutazione possono venire selezionate a seconda

della condizione di esercizio direttamente con la lista del menù sotto la rispettiva area di commutazione attiva. Basta che premiate semplicemente sul numero corrispondente. Nell'esempio situato a fianco è attiva l'area di commutazione 5. Le aree di commutazione da 1 a 4 e rispettivamente da 6 a 25 possono essere attivate



tramite tocco del numero corrispondente. Mediante tocco del tasto a freccia in basso a destra viene fatta la commutazione alla raffigurazione delle aree di commutazione da 26 sino a 74.

Consiglio: Eseguire i passi seguenti soltanto guando è stato azionato il tasto "STOP" (arresto d'emergenza).

Menù "Setting up Control Areas"

Premete sul simbolo per la modifica delle superfici di commutazione. Appare uno schermo visore nel quale l'attuale superficie di commutazione per gli apparati elet-



20 21

11

tromagnetici viene raffigurato in negativo. Viene parimenti raffigurata una posizione sinora vuota della superficie di commutazione.

Avvertenza: L'area di commutazio-ne attiva durante la seguente procedura può venire sostituita in qualunque momento mediante la scelta di un'altra area di commutazione. Per le sequenti impostazioni non è necessaria alcuna memorizzazione aggiuntiva dei parametri. Le modifiche sono pertanto immediatamente operative.

I simboli di commutazione in tutte le aree di commutazione vengono posizionati in due file, con un massimo di otto registrazioni ciascuna. Premete su uno di tali simboli, che marcano un'area di commutazione libera. Appare un ulteriore menù di selezione, nel quale Voi ora scegliete il punto sottostante "Select from List".

Quest'area di commutazione può essere attivata o mediante tocco dello schermo visore, oppure tramite rotazione e susseguente pressione del regolatore di marcia. Ne deriva una finestra di selezione con

le registrazioni nella lista degli apparati elettromagnetici. Individuate l'apparato elettromagnetico desiderato per la posizione attualmente selezionata sull'area di commutazione. Anche questo avviene di nuovo o con il regolatore di marcia oppure con le aree di commutazione visualizzate.



Avvertenze sui singoli tipi di apparati elettromagnetici:

- Nel caso dei deviatoi a tre vie o dei segnali a più aspetti viene predisposto che il secondo motore di azionamento sia collegato all'indirizzo successivo al primo collegamento al Decoder. Esempio: deviatoio a tre vie - primo indirizzo 11 => secondo indirizzo 12. Segnale a tre aspetti 7241: dispositivo principale indirizzo 5 verde e rosso => secondo dispositivo sull'indirizzo successivo 6 verde! L'uscita rossa di tale indirizzo seguente non può venire utilizzata per altri apparati elettromagnetici.
- Collegare i binari di sganciamento H0 sempre ad un'uscita verde del Decoder e impostare "Continuous" come funzione del tasto. I binari di sganciamento per lo scartamento 1 vengono impostati "Momentary" come funzione del tasto.
- · Le lampadine od altri utilizzatori di un Decoder k84 vengono impostati "Momentary" come funzione del tasto.

Menù sottostante "Enter New Accessory"

In alternativa al sottomenù "Select from List", tramite la selezione dell'area di commutazione "Enter New Accessory" Voi potete includere successivamente nella lista di articoli elettromagnetici ancora deviatoi o segnali, anche durante l'allestimento delle aree di commutazione. Questi, dopo la procedura già presentata per la creazione di nuove registrazioni nella lista di apparati elettromagnetici, vengono direttamente posizionati nel punto prescelto sull'area di commutazione.

Avvertenza: Qualora un apparato elettromagnetico già reperibile nella lista di apparati elettromagnetici venga allocato una seconda volta, entrambe queste registrazioni malgrado l'identica designazione e/o indirizzo vengono allora trattate come apparati elettromagnetici separati. Durante l'azionamento di una indicazione, l'altra indicazione non viene attualizzata!

Menù sottostante "Exit"

In alternativa ai sottomenù "Select from List" e "Enter New Accessory", mediante selezione di quest'area di commutazione la procedura attuale può essere terminata senza variazioni nella situazione.

Rimozione di un elemento di commutazione

Qualora durante la registrazione degli elementi di commutazione su un'area di commutazione non venga selezionata una posizione libera, bensì un elemento di commutazione già posizionato, appare allora un sottomenù per la cancellazione di questa voce. Anche qui si ha a disposizione un'alternativa sotto forma dell'area di commutazione "Exit".

Avvertenza: Una registrazione può essere sostituita con un altro elemento di commutazione solo quando la vecchia registrazione viene dapprima cancellata e in seguito viene definita come nuova. Tuttavia se vengono modificati i parametri (ad esempio il nome) di una registrazione nella lista di apparati elettromagnetici, allora queste modifiche vengono recepite.

4.4 Commutazione di apparati elettromagnetici

1. Selezionare l'area di commutazione corrispondente.

2. Premere il tasto "GO"

3. Toccare l'immagine dell'apparato elettromagnetico da commutare. - Apparato elettromagnetico con due condizioni di commutazione: Viene realizzata l'altra rispettiva condizione di commutazione.

- Apparato elettromagnetico con più di due condizioni di commutazione:

Compare un campo di commutazione aggiuntivo, dal quale Voi potete selezionare la condizione di commutazione desiderata. Nell'esempio di destra vedete le tre possibilità per la commutazione di un deviatoio a tre vie.



Avvertenza: Se la Central Station si trova nella condizione di arresto d'emergenza, gli apparati elettromagnetici non possono venire commutati.

4.5 Itinerari di marcia

Analogamente alle locomotive e agli apparati elettromagnetici, anche gli itinerari vengono registrati internamente sotto forma di elenco. Gli itinerari devono pertanto anzitutto venire definiti, prima che essi possano venire allacciati ed utilizzati su una data superficie di commutazione del quadro di comando per deviatoi. Al momento della definizione, scegliete quali apparati elettromagnetici fanno parte dell'itinerario e quale disposizione di commutazione questi debbono avere. Soltanto gli apparati elettromagnetici collegati sopra una data superficie di commutazione del quadro di comando per deviatoi possono venire aggiunti ad un itinerario di marcia. Connettete pertanto anzitutto tutti gli apparati elettromagnetici, prima che Voi definiate degli itinerari di marcia.

4.5.1 Installazione di nuovi itinerari

⊳'/3 Azionate l'icona "Setting up solenoid accessories" e selezion

Riguad zione. ciascu elettro all'inte dell'itir Riguad selezic tutti gli elettro Dispos comm deside appara magne nerario

iate "Enter nev	w route	' dai m	ienu.						
dro di sele- Attivo per		¥.	°/8 🔛		1	?		-	1
n apparato magnetico	New rou Name	te : New Ro	 ute	idvance Del	ed ay: 500) ns			\neg
nerario	1 2	3 4	56	77	8 9	10	11	12	13
dro di one di i apparati magnetici	₩-li 24711 >115	10-re 24712 >12<							
sizione di utazione erata dell' ato elettro-									
etico nell'iti-	14 15	16 17	18 19	20]:	21 22	23	24	25	≞
o di marcia				<u> </u>					2

Attorno ad ogni apparato elettromagnetico viene collocato un riquadro di selezione. Gli altri itinerari di marcia sono schermati, poiché un dato itinerario può contenere solamente apparati elettromagnetici, ma non altri itinerari di marcia. Voi potete alternarVi tra le singole superfici di commutazione, per poter vedere tutti gli apparati elettromagnetici collegati.

- Selezionate il primo apparato elettromagnetico che Voi desiderate includere nell'itinerario di marcia e contrassegnatelo in alto a destra nel riquadro di selezione con un piccolo uncino.
- · Premete sul simbolo dell'apparato elettromagnetico e selezionate la disposizione di commutazione desiderata.
- Selezionate passo per passo tutti gli ulteriori elementi dell'itinerario di marcia e la loro disposizione di commutazione.

La Central Station elabora i comandi di commutazione nella successione di immissione. Tenete presente questo al momento dell'immissione.

4.5.1.1 Impostazioni avanzate

Quando tutti gli apparati elettromagnetici sono assegnati all'itinerario, Vi preghiamo di commutare alla visualizzazione "Advanced". Qui potete eseguire ulteriori importanti impostazioni.

4.5.1.1.1 Name

20]21,

Per la rappresentazione sullo schermo visore Voi potete assegnare un dato nome all'itinerario di marcia. Si hanno a disposizione sino a tre righe con un massimo di 9 caratteri.

4.5.1.1.2 Battuta

Durante la commutazione dell'itinerario di marcia la Central Station invia i singoli comandi in modo sequenziale agli apparati elettromagne-

tici interessati. La durata della battuta definisce in questo caso una pausa a piacere tra i singoli comandi di commutazione. Gli apparati elettromagnetici con assorbimento di corrente specialmente elevato caricano di volta in volta la tensione di alimentazione così fortemente, che questa pausa è appropriata per un funzionamento esente da inconvenienti.



3

W-re

24712

>12<

1

2

2

W-li

24711

>118

4

4.5.1.1.3 Itinerario di marcia con un contatto S88

Una potente funzione si nasconde dietro alla possibilità di commutare un dato itinerario di marcia non solo manualmente, tramite un tocco della superficie di commutazione del quadro di comando per deviatoi, bensì con un comando ricavato dall'impianto tramite un contatto di retroazione S88

Con questa funzione Voi potete realizzare un comando di sezioni di blocco: l'entrata di un dato treno in un blocco può venire identificata per mezzo di uno S88 ed il blocco successivo può venire liberato. Il Bus S88 deve essere stato configurato nel menù di impostazione. Leggete a questo scopo il paragrafo 3.4.1.

Indicate a questo punto il modulo S88 desiderato ed il numero di porta dell'ingresso, il quale deve commutare l'itinerario di marcia.

Ovviamente un itinerario di marcia azionato automaticamente può venire anche in seguito comandato manualmente sul quadro di comando dei deviatoi

Vogliate confermare alla fine le Vostre immissioni, per memorizzare il nuovo itinerario di marcia. Il dialogo di immissione si chiude mediante un tocco dell'uncino, il nuovo itinerario di marcia è registrato. Qualora tale dialogo non si chiuda ed in luogo di questo appaia un piccolo punto esclamativo dietro a una delle 3 righe del nome, il testo è troppo lungo. In questo caso abbreviate la denominazione dell'itinerario.

4.5.2 Elaborazione di un itinerario

Qualora Voi vogliate modificare o cambiare il nome a un dato itinerario, questo è possibile in ogni momento:

- Premete sulla superficie di commutazione "Setting up Solenoid Accessories" Appare un elenco di tutti gli itinerari di marcia.
- Šelezionate l'itinerario desiderato. Gli ulteriori passi di elaborazione sono identici al paragrafo 4.5.1.



-1 P

4.5.3 Assegnazione di un itinerario di marcia al quadro di comando dei deviatoi

Dopo la progettazione degli itinerari di marcia, questi possono venire assegnati ad una sola o a numerose superfici di commutazione del quadro di comando dei deviatoi. Gli itinerari assegnati soltanto a una superficie di commutazione possono venire commutati manualmente: gli itinerari commutati tramite contatto S88 non devono venire collegati in un modo obbligato. Il collegamento di itinerari di marcia funziona in via di principio ugualmente come il collegamento dei "normali" apparati elettromagnetici. Il paragrafo 4.3. Vi mostra come vengono collegati i singoli apparati elettromagnetici, con gli itinerari di marcia la cosa funziona esattamente così. Gli itinerari vengono indicati con la nota "(FW)" dietro al nome nell'elenco degli apparati elettromagnetici.

4.5.4 Commutazione degli itinerari

Un itinerario di marcia viene commutato come un apparato elettromagnetico, si veda il paragrafo 4.4. Vi sono due differenze:



Questo pittogramma indica che l'itinerario non è completamente commutato. Per lo meno un apparato elettromagnetico non ha la condizione definita per questo itinerario. Questo pittogramma appare ugualmente durante la prima chiamata dell'itinerario di marcia, anche quando l'itinerario è esatto. Dopo la prima commutazione l'indicazione è in seguito giusta.

Questo itinerario è completamente commutato, tutti gli apparati elettromagnetici presentano la disposizione desiderata

Gli itinerari possono soltanto venire commutati. Il ripristino avviene tramite il cambiamento di almeno uno degli apparati elettromagnetici appartenenti a tale itinerario.

È possibile in ogni momento commutare singolarmente gli apparati elettromagnetici appartenenti ad un dato itinerario di marcia, ad es. mediante un ulteriore collegamento nel guadro di comando dei deviatoi. Non appena la configurazione di commutazione di almeno uno di questi apparati elettromagnetici non si accorda più con l'itinerario di marcia, tale simbolo cambia. Così Voi potete avere in ogni momento la visione d'insieme, se tutti gli apparati elettromagnetici del Vostro itinerario sono ancora commutati in modo corretto.

4.5.5 Cancellazione di un itinerario

La cancellazione di un dato itinerario di marcia avviene come la cancellazione di un apparato elettromagnetico:

- Richiamare il menù apparati elettromagnetici e selezionare "Delete route'
- Scelta dell'itinerario desiderato e conferma

4.6 Programmazione di segnali della serie 763xx

Per la programmazione dei segnali Digital della serie 763xx (ad es. 76391, 76393 ecc.) si eseguano i seguenti passi:

- 1. Lasciare nella confezione il modulo elettronico del segnale. Per la programmazione il circuito elettronico del segnale deve essere innestato nel connettore di contatto nella confezione.
- 2. Sulla Central Station registrare nella lista degli apparati elettromagnetici l'adatto commutatore di manovra per il rispettivo tipo di segnale. Prestate attenzione alla corretta impostazione dell'indirizzo. Riguardo alla funzione del tasto, scegliete il tipo di funzionamento "Momentary". Importante: per la programmazione impostare la durata di commutazione su 2500 ms. In caso di segnali con segnale di preavviso applicato sopra, non si dimentichi di registrare gli elementi di commutazione per il corrispondente segnale principale.
- 3. Collocate il nuovo elemento di commutazione su uno dei 18 piani di azionamento, in modo che Voi possiate commutare tale apparato elettromagnetico.
- 4. Spegnete la Central Station.
- 5. Rimuovete il collegamento della Central Station all'impianto. Collegate solo il nuovo segnale da programmare all'uscita per l'impianto della Central Station.
- 6. Accendete la Central Station. Non appena la Central Station è pronta per l'esercizio, azionate il tasto Stop (arresto d'emergenza).
- 7. Attivate il tasto Go sulla Central Station. Sul segnale l'aspetto di segnalamento incomincia a commutare alternativamente tra due condizioni. Il successivo modo di procedere è dipendente dal segnale impiegato.

76391/76371/76372: azionare brevemente il segnale sullo schermo visore. Entro la durata di commutazione impostata (2500 ms) il segnale viene sicuramente programmato.

76392/76394: attivare lo stato del segnale Hp1. Attendere finché il segnale incomincia nuovamente a mostrare alternativamente differenti aspetti di segnalamento. Dopo di ciò attivare lo stato del segnale Hp2.

76395/76397: i primi passi si svolgono come nel caso dei segnali 76391 o rispettivamente 76393. Dopo di ciò il segnale di preavviso incomincia a commutare alternativamente tra due aspetti di segnalamento. Azionate adesso la funzione Hp1 oppure Hp0 del corrispondente segnale principale. Quando il segnale di preavviso appartiene ad un segnale a due aspetti, premete allora una seconda volta la funzione del segnale Hp1 oppure Hp0, guando tale segnale di preavviso ha incominciato nuovamente con la rappresentazione alternativa dei differenti aspetti del segnalamento. In caso diverso attivate la funzione di segnalamento Hp2 nel corrispondente segnale principale.

8. Il segnale è ora programmato. Spegnere la Central Station. Prendere il segnale dalla confezione e installarlo nell'impianto.

Importante: • Incominciare nuovamente i passi ulteriori soltanto quando il segnale commuta alternativamente tra i due aspetti di segnalamento.

• È sufficiente inviare brevemente i comandi di commutazione. La durata di commutazione necessaria è data mediante l'impostazione di 2500 ms. Per il successivo funziona-mento dovete modificare questo tempo su un valore rispondente all'uso pratico (ad es. 500 ms).

• In presenza di pause troppo grandi tra i singoli passi il segnale termina da solo uscendo dalla procedura di programmazione. In questo caso incominciate da capo l'intero procedimento mediante pressione del tasto STOP.

5. Indirizzi Sniffer

Lo Sniffer Vi permette il prolungamento dell'impiego dei Vostri vecchi sistemi Digital con la Central Station.

Lo Sniffer si comporta come un Decoder Digital e converte al contrario i segnali alle rotaie in informazioni elaborabili per la Central Station. Il preesistente sistema Digital è basato sugli indirizzi, Märklin Systems memorizza le locomotive in elenchi con dei nomi espressivi. Poiché possono esserci parecchie locomotive con uguali indirizzi, si deve trovare una corrispondenza tra gli indirizzi delle locomotive del vecchio sistema e le locomotive propriamente intese all'interno della lista della Central Station.

Per ciascuna registrazione dell'elenco delle locomotive può venire assegnato, vicino all'indirizzo reale con il guale la locomotiva viene fatta marciare, un indirizzo Sniffer. Questo è indipendente dall'autentico indirizzo e serve soltanto alla corrispondenza dell'indirizzo ricevuto dal vecchio apparecchio esterno (ad es. 6021) con le locomotive della lista locomotive della Central Station.

5.1 Indirizzi Sniffer

Gli indirizzi Sniffer vengono memorizzati come una caratteristica aggiuntiva per ciascuna locomotiva ed immessi nel menù delle locomotive. Nel menù delle locomotive richiamate, come già noto, la finestra di dialogo "Process Locomotive". Qui Voi potete immettere l'indirizzo Sniffer.



Nell'esempio riportato sopra è stato assegnato il 56 come indirizzo Sniffer. In tal modo la locomotiva si può comandare dalla 6021 tramite l'indirizzo 66. Noi suggeriamo tuttavia di assegnare indirizzo e indirizzo Sniffer uguali, per evitare un caos.



• Assegnate ciascun indirizzo Sniffer soltanto una volta, non ha luogo alcun controllo tramite la Central Station.

 Alle locomotive che non devono essere comandate con vecchi apparati Vi preghiamo di assegnare l'indirizzo "0". Questo da principio si trova fissato come impostazione di base.

• Gli indirizzi possono venire assegnati soltanto da 01 a 80, a causa della 6021.

- Lo Sniffer riconosce solo i tasti funzione "function", rispettivamente f0 e da f1 a f4.
- Non si richiami mai una locomotiva nello stesso tempo sulla Central Station e sul vecchio apparato.
- Qualora Voi non desideriate più comandare una data locomotiva con il vecchio apparato, fermate tale locomotiva e disattivate tutte le funzioni. Immettete come indirizzo Sniffer lo "0". Dopo qualche tempo lo Sniffer rimuove la locomotiva dalla lista di controllo interna.
- Per gli apparati elettromagnetici non viene gestito alcun indirizzo Sniffer, i loro indirizzi vengono direttamente assunti dallo Sniffer e commutati dalla Central Station

6. Ulteriori impostazioni

La Central Station consente anche di modificare alcuni parametri di funzionamento fondamentali. A questo scopo serve il sottomenù "Setup".



Premete sul simbolo Setup nella lista dei menù sul bordo superiore dello schermo visore. Appare un campo di selezione, a partire dal quale Voi arrivate in diversi campi di scelta.

Impostazioni generali

In questo settore Voi potete impostare la lingua impiegata sulla Central Station, modificare l'intensità dell'illuminazione dello sfondo, variare il contrasto dello schermo visore, la massima corrente del Booster ed eseguire un "RESET" dell'apparato completo.



<u></u>	M .	/:: :::::::::::::::::::::::::::::::::::	4
Setu	ıp 1	Setup 2	_
	General setti	ings	
	Internal Boo	ster Gurrent Gutoff	
	Sprache Language	English 🗾	
o	Background I	ighting 📕 15	
	Contrast	4 1	
** *	Reset unit to REFET	o factory settings	
		<u>√</u>	×

Reset dell'apparato con il Reset dei dati in una locomotiva!

Con l'elenco di selezione "Internal Booster Current Cutoff" Voi potete ridurre a piacere la massima corrente. Non impostate mai tale corrente più elevata di quanto necessario, per evitare un certo danneggiamento nel caso di corto circuito.

Per la modifica della versione linguistica, richiamare il previsto campo esterno tramite tocco della freccia. Compaiono tutte le versioni linguistiche disponibili, che vengono selezionate semplicemente mediante un tocco.

I valori attualmente impostati per l'illuminazione di fondo e per il contrasto vengono rappresentati per mezzo di due barre orizzontali. Tali valori vengono modificati o con il regolatore di marcia oppure con le aree di commutazione a destra e a sinistra delle barre. Affinché il regolatore di marcia modifichi il corrispondente valore, la barra deve prima venire attivata tramite un tocco.

Impostazioni dello schermo visore di marcia



Possibilità di impostazione:

- 1.Presa in carico di locomotive: impostazione se una locomotiva richiamata da un dato regolatore di marcia può venire contemporaneamente comandata da un altro regolatore di marcia (esercizio in parallelo).
- 2. Numerazione delle funzioni: nel caso di modelli con parecchie funzioni si può arrivare al punto che varie funzioni aggiuntive (ad es. funzioni sonore) vengono visualizzate con lo stesso simbolo. Un'attivazione di questa funzione porta alla numerazione in sequenza di questi simboli.
- Modalità di avvio: Impostazione se dopo l'accensione della Central Station le precedenti informazioni di marcia (velocità, direzione di marcia) devono essere nuovamente inviate ai modelli.

Queste funzioni vengono rispettivamente attivate o disattivate mediante tocco dell'area di commutazione quadrangolare prima del rispettivo testo.

Apparecchi nel sistema

In questo sottomenù Voi potete modificare le diverse predisposizioni per gli apparecchi aggiuntivi collegati (Mobile Station). In una finestra di selezione vengono anzitutto presentati tutti gli apparecchi riconosciuti.



Nel nostro esempio si tratta di una Mobile Station collegata alla Central Station.

A questa Mobile Station Voi potete assegnare, nel seguente sottomenù, quei rotabili provenienti dalla lista locomotive della Central Station che devono essere comandati con questo regolatore di marcia. Voi avete ad es. la possibilità di consentire a un partecipante al movimento solo l'accesso ad una limitata scelta di locomotive. La lista

locomotive nella Mobile Station possiede una capacità di un massimo di 10 registrazioni.

Dopo la selezione dell'apparecchio desiderato, appare un campo di impostazioni nel quale locomotive prese dalla lista locomotive della Central Station possono essere selezionate per la lista locomotive della Mobile Station, similmente come nel caso della creazione di una trazione multipla, o rispettivamente possono anche essere di nuovo rimosse da questa lista. Tali modificazioni divengono attive solo quando le nuove impostazioni sono state terminate (area di commutazione in basso a destra con l'uncino). Nell'area di commuta-



zione "Expanded" Voi avete la possibilità di completare o di variare la denominazione della Mobile Station appena selezionata. In questo è di nuovo d'aiuto la tastiera incorporata. Questa funzione è significativa inoltre quando viene impiegata più di una Mobile Station aggiuntiva.

Importante! Qualora venga collegata alla Central Station una Mobile Station la cui banca dati interna è di una versione più vecchia di quella disponibile nella Central Station, questa banca dati nella Mobile Station viene allora automaticamente attualizzata!

Configurazione del Booster

Come raffigurato nell'illustrazione a pagina 18, selezionate la riga "External Booster Control". Si apre la finestra "Delay short-circuit detection". Originariamente il massimo valore possibile è impostato su 2000 ms, questo è ammissibile per il Booster Märklin. Voi potete anche impostare un valore più piccolo, nel funzionamento di corto circuito la Central Station si disinserisce allora più rapidamente.

Diritti di accesso

Qui Voi potete bloccare l'accesso a svariate opzioni della Central Station, per impedire che delle persone non autorizzate modifichino le locomotive oppure le cancellino addirittura o provochino un Reset.



- "Block Stop" vincola l'arresto di emergenza quando si preme il tasto Stop. Efficace per il tasto Stop interno e per tutti i tasti Stop sullo Sniffer.
- "Block creating operations" impedisce l'aggiunta di locomotive, deviatoi, itinerari di marcia ecc. Appropriato per impianti introduttivi sui quali si deve giocare, ma che non devono essere utilizzati.
- "Block reset operation" disattiva il Reset di fabbricazione. È impostato così dalla fabbrica.
- "Block deleting operations" impedisce la modifica di locomotive, deviatoi ecc.

Richiesta di codice chiave

Voi potete proteggere l'accesso al menù secondario "Access authorization" mediante uno specifico codice di accesso. In tal modo potete impedire che le impostazioni vengano modificate in modo non autorizzato. Voi dovete anzitutto stabilire un dato codice numerico. Questo viene poi richiesto, prima che sia possibile l'accesso a questo menù.

- Modifica del codice. Una pressione sulla superficie di commutazione "Change access code" fa aprire la finestra-dialogo di immissione per il nuovo codice.
- Cancellate il vecchio codice nel caso sia presente e immettete il nuovo codice.
- Confermate la Vostra immissione



Tenete Vi bene a mente il Vostro codice di accesso. Qualora Voi lo dimentichiate, potete ripristinarlo di nuovo esclusivamente tramite l'interfaccia con il computer.

Un ripristino di tale codice in fabbrica è assoggettato a spese!

- Attivazione del codice collocate l'uncino vicino a "Protect access authorizations".
- Al momento del prossimo richiamo del menù "Access authorizations", Voi dovete immettere il codice che avete inserito.

I Informazioni generali

Qui Voi potete trovare delle importanti informazioni sulla Central Station

Setup 1	Setup 2	
Global in	ormation	
Hardwar Softwar Serialnu Current	e type: 2 type: mber limit	1.1 2.0.3 0x21480056 2.8 A
Licence	this product are licer	iced under GPL/MPL licence.

Avvertenza: Prima di una chiamata presso l'assistenza telefonica Märklin, per una migliore analisi del difetto dovete tenere pronti i numeri di versione del software e dell'hardware specificati su questo campo di impostazioni.



La versione del software è la versione del software operativo interno. Importante: Sempre, quando Voi contattate Märklin per domande riguardanti la Vostra Central Station, dovete tenere pronto questo numero.



Il numero di serie interno è inequivocabilmente assegnato al Vostro apparato. Di questo numero Voi avete bisogno per la registrazione della Vostra Central Station presso di noi. Anche in caso di domande noi abbiamo costantemente bisogno di questo numero, per potere aiutarVi a proseguire.

7. Interfaccia per computer

L'interfaccia per computer rende possibile alla Central Station il collegamento

Con il Vostro PC. In questo caso non ha alcuna importanza che Voi impieghiate un computer MS-Windows®, Apple® oppure Linux®. La Central Station si basa su procedure standard per la trasmissione dei dati e non ha bisogno di alcuna installazione di software sul Vostro computer.

Deve essere installato e configurato un browser Internet.

Tramite l'interfaccia per computer Voi potete mettere in opera aggiornamenti, mettere al sicuro tutti quanti i dati di configurazione della Central Station sul Vostro PC e ripristinarli di nuovo.

La comunicazione tra la Central Station ed il Vostro PC si svolge tramite un cosiddetto collegamento IP. Nelle reti IP è essenziale il fatto che ciascun partecipante debba possedere un suo inconfondibile "indirizzo IP".

In base a questi indirizzi IP gli apparati si ritrovano uno con l'altro. Tanto nella Central Station, quanto anche sul Vostro computer deve pertanto venire configurato un corretto indirizzo IP, altrimenti l'interscambio dei dati non funziona.

7.1 Allestimento di una connessione cablata tra PC e Central Station

- Accoppiamento diretto di un PC con la Central Station Qualora Voi desideriate connettere direttamente il Vostro PC con la Central Station senza alcun impiego di un apposito commutatore oppure un Hub, dovete utilizzare il cavo tipo "Cross-Over". Questo cavo è disponibile dai rivenditori di computer. Esso si presenta come un normale cavo per la rete, tuttavia all'interno due coppie di conduttori sono incrociate. In caso di corretta connessione, il LED del LINK si accende in modo permanente.
- Connessione ad un Hub oppure Switch

Utilizzate un cavo di rete di normale disponibilità commerciale e connettete questo con una presa libera del Vostro commutatore di rete o dell'Hub. Deve allora illuminarsi il LED del LINK.

Collegate la connessione per la rete esclusivamente con un cavo da rete per computer basato sullo standard Ethernet. I telefoni basati sullo standard ISDN, altrettanto come svariati produttori di ferrovie in miniatura, utilizzano identici connettori a innesto, tuttavia non devono essere innestati nella presa LAN della Central Station in alcun caso.

 Per il collegamento con il computer la Central Station dispone di un'apposita connessione di rete a 8 poli RJ45. Questa corrisponde alla normativa Ethernet e può pertanto venire collegata per mezzo del cavo Ethernet.



Versione 1

Nello schema sopra è raffigurata la striscia di connettori della vecchia Central Station con il pacchetto di aggiornamento. Qui la presa di connessione contrassegnata è eseguita con l'apertura del dentino a incastro orientata in alto. In tale presa sono integrati due LED:

- a) Il LED del Link si illumina costantemente in giallo, quando è stato stabilito un collegamento con la rete. Se questo LED non si illumina, allora tale connessione non è corretta.
- b) II LED BUSY lampeggia in verde, non appena dei dati vengono scambiati tra la Central Station e la rete.

Versione 2

Nello schema sotto è raffigurata la striscia di connettori della nuova Central Station con Update. Qui la presa di connessione contrassegnata è eseguita con l'apertura del dentino a incastro orientata in basso. In tale presa sono integrati due LED:

- a) Il LED del Link si illumina costantemente in rosso, quando è stato stabilito un collegamento con la rete. Se questo LED non si illumina, allora tale connessione non è corretta.
- b) II LED BUSY lampeggia in verde, non appena dei dati vengono scambiati tra la Central Station e la rete.



7.2 Impostazione dell'IP

Qualora Voi abbiate collegato a Internet il Vostro PC con una connessione Internet a banda larga e a questo scopo impieghiate addirittura un Router Wireless oppure gestiate persino una piccola rete domestica, allora potreste disporre nella Vostra rete di un cosiddetto Server DHCP:

Questo assegna automaticamente degli indirizzi IP a tutti gli apparati. La maggior parte dei Router Internet funzionano come Server DHCP. Se questo è il caso, allora Vi preghiamo di leggere proseguendo a partire dal paragrafo 7.2.1

Se non avete alcun Server DHCP nella rete oppure desiderate collegare la Central Station con un calcolatore, il quale addirittura o non faceva ancora parte di una rete, oppure opera con indirizzi IP assegnati manualmente, proseguite leggendo nel prossimo paragrafo. 7.2.2

7.2.1 Server DHCP nella rete

Un Server DHCP assegna automaticamente gli indirizzi IP a tutti gli apparati nella rete. Di fabbrica, la Central Station verifica durante ogni avviamento se è disponibile un Server di tale genere e richiede un valido indirizzo IP. Voi dovete solamente leggere l'indirizzo IP assegnato ed immetterlo nella riga dell'indirizzo del Browser Internet.

- Aprite il menù impostazioni "Setup"
- Aprite "Network settings"
- Prestate attenzione affinché sia collocato l'uncino vicino a "Obtain IP adress from DHCP server".
- Leggete ed annotateVi l', indirizzo IP" della Central Station.

7.2.2 Assegnazione manuale dell'indirizzo IP sotto Windows

Qualora Voi impieghiate degli indirizzi IP statici ed il Vostro PC sia già correttamente configurato, non dovete modificare nulla sul Vostro PC. Proseguite avanti con il paragrafo 7.2.3

Qualora Voi impieghiate un PC al quale sinora non è ancora pervenuta alcuna connessione di rete, dovete anzitutto verificare le impostazioni IP del Vostro computer. A titolo d'esempio, noi raffiguriamo questo per MS-Windows® XP, nel caso di altri sistemi operativi vogliate consultare il Vostro amministratore di sistema oppure il manuale.



Noi prendiamo per sicuro che Voi desideriate realizzare una rete composta solo dal Vostro PC e dalla Central Station e che non faccia parte della rete alcun ulteriore apparato. Solo allora tale esempio è valido. Nel dubbio è meglio che Voi consultiate il Vostro specialista di PC.

- Sotto Windows, premete sulla superficie di commutazione "Start", selezionate "Impostazioni" e poi "Pannello di controllo".
- Cercate il pittogramma "Connessioni di rete" ed aprite quest'ultimo.
- Si apre la finestra sotto raffigurata.



- Cercate la connessione di rete utilizzata. Di regola questa si chiama "Connessione alla rete locale (LAN)".
- Fate un doppio click con il mouse sulla Vostra connessione. Fate click sullo schedario "Proprietà". Si apre la finestra di dialogo sopra riportata.
- Evidenziate "Protocollo Internet (TCP/IP)" nell'elenco e fate un click su "Proprietà".

• Selezionate "Utilizza il seguente indirizzo IP", annotate le impostazioni del Vostro PC eventualmente già esistenti. Queste dovete immetterle di nuovo dopo l'aggiornamento. Inserite i valori esattamente come raffigurato nell'illustrazione qui sotto.

ou can get IP settings assigned is capability. Otherwise, you ner e appropriate IP settings.	automatically if your network supports ad to ask your network administrator for
Obtain an IP address autom	atically
Use the following IP address	
IP address:	192.168.1.1
Subnet mask:	255 . 255 . 255 . 0
Default gateway:	
Obtain DNS server address	automatically
Use the following DNS served	er addresses:
Preferred DNS server:	
Alternate DNS server:	
	Advanced

- Confermate la Vostra immissione con ..OK"
- · Confermate di nuovo con "OK", per far chiudere la finestra di immissione.

7.2.3 Assegnazione di indirizzo IP alla Central Station

Voi dovete ora attribuire ugualmente alla Central Station un suo indirizzo IP.

- Aprite il menù impostazioni "Setup"
- Selezionate dall'elenco "Network settings"
- · Prestate attenzione affinché l'uncino presso "Obtain IP adress from DHCP server" non sia applicato.

Te

• Introducete nei campi "IP-Address" e "Netmask" degli adatti valori della Vostra rete domestica. Qualora Voi mettiate in pratica l'esempio sotto riportato, immettete i valori esattamente come raffigurato.



- AnnotateVi l'indirizzo IP inserito nella Central Station con i puntini, ad es. 192.168.1.2.
- Confermate la Vostra immissione con l'uncino, il menù di Setup viene abbandonato
- Disattivate completamente la Central Station (premete il tasto STOP) più a lungo di 5 secondi, oppure estraete la spina della rete elettrica) ed avviatela nuovamente; attendete sino a quando la Central Station è del tutto funzionante.
- · Per stabilire un collegamento con la Central Station avviate il Vostro Browser Internet (ad es. Internet Explorer)
- Digitate in alto nella barra dei comandi: http://(xxx.xxx.xxx.xxx). xxx sta al posto del corrispondente numero nel campo. Si tratta dell'indirizzo IP attribuito alla Central Station. Confermate con "Enter".

• Dopo breve tempo deve essersi formata la finestra di partenza. Lo schermo del PC deve allora presentarsi come segue:



7.3. Aggiornamento del Firmware

Mettete al sicuro anzitutto i Vostri dati, prima di eseguire un aggiornamento del Firmware.

Mediante questo punto del menù Voi potete rendere attuale il Software della Vostra Central Station. Anzitutto Voi dovete scaricare i pacchetti dei nuovi Firmware dalle nostre pagine Internet e memorizzarli localmente sul calcolatore. Potete trovare il Software attuale sotto: www.maerklin.de/systems. Vogliate seguire il Link: Download.

Modificate il Firmware solamente qualora desideriate eliminare degli errori per Voi rilevanti, oppure equipaggiare delle nuove funzioni delle quali avete assolutamente bisogno. Non modificate mai la configurazione di un sistema che funziona stabilmente.

- Per l'esecuzione dell'aggiornamento selezionate il punto del menù "Firmware update", dopodiché con l'aiuto della manopola "ricercate" per immettere il percorso di archiviazione verso il desiderato file di Firmware.
- Avviate l'aggiornamento tramite una pressione sulla manopola "Send".

Abbiate assolutamente pazienza: un aggiornamento può durare sino a 15 minuti. Durante questo tempo, non spegnete in nessun caso la Central Station! La conseguenza potrebbe essere un Software incompleto, non in grado di funzionare.



Fate anche attenzione affinché l'alimentazione di corrente al PC e alla Central Station durante l'aggiornamento non venga in nessun caso interrotta. Un aggiornamento eseguito in misura incompleta può condurre a tal punto che la Vostra Central Station divenga inutilizzabile. È allora inevitabile un aggiornamento alla fabbrica, assoggettato a spese.

 Dopo un aggiornamento riuscito con successo la Central Station dovrebbe avviarsi di nuovo con la consueta immagine di schermo.

7.3.1 Mettere al sicuro la configurazione (Backup)

- Il salvataggio regolare dei Vostri elenchi di locomotive sul computer dovreste renderlo per Voi abituale. Qualora doveste inavvertitamente cancellare tali elenchi, Voi potete così ricorrere a tale aggiornamento e non dovete faticosamente immettere di nuovo i dati.
- Selezionate "Save configuration" sul menù dello schermo visore
- Fate click sulla superficie di commutazione "Save settings"
- Selezionate "Save as file" e mettete al sicuro il file di dati sul Vostro PC.

7.3.2 Ripristino della configurazione (Restore)

Al momento del ripristino della configurazione, tutte le impostazioni della Central Station di quel momento vengono sostituite da quelle del file di configurazione.

- Selezionate "Restore configuration" dal menù sullo schermo visore.
- Con l'ausilio della superficie di commutazione "Find" selezionate il desiderato file di dati che desiderate ripristinare.
- Avviate il trasferimento tramite una pressione sul tasto "Send".
- I dati di configurazione della Central Station vengono cancellati e sostituiti mediante quelli contenuti nel file di dati. Dopodiché la Central Station si avvia nuovamente.

7.3.3 Ripristino del codice di accesso

Qui Voi potete ripristinare nuovamente il codice di accesso al valore di fabbrica "00000", qualora abbiate dimenticato il codice di accesso. Seguite le indicazioni sullo schermo visore.

7.4 Software per il comando con computer

La Central Station comprende un protocollo di comunicazione per il collegamento ad un programma esterno di comando da PC. Chiedete al Vostro produttore di software se e quando il suo software potrà supportare il protocollo di comunicazione della Central Station.

Tale protocollo di comunicazione, in conseguenza delle sue multiformi possibilità, è incompatibile con le interfacce già esistenti. Un aggiornamento del software da parte del PC è pertanto strettamente necessario.

8. Programmazione dei Decoder

Con il termine "programmazione" si intende la modifica elettronica delle caratteristiche dei Decoder; tanto nel caso dei Decoder da locomotive, quanto anche per i Decoder da deviatoi. I Decoder con commutatori DIP meccanici (i tipi più vecchi) non possono venire programmati. Tutte le caratteristiche dei Decoder sono immagazzinate in spazi di memoria interni, numerati in successione. Ciascuna locazione di memoria può contenere un dato numero e può sempre venire modificata. Pertanto esse vengono qualificate come variabili. Con esse le caratteristiche del Decoder vengono determinate (configurate), e così è nata la concezione inglese di "Configuration Variable", abbreviata in CV.



Dei valori non ammissibili o erroneamente impostati possono disturbare la funzionalità del Decoder oppure renderlo inadatto al funzionamento.

Modificate le impostazioni del Decoder soltanto allorché Voi avete le idee chiare sulle conseguenze. Dei Decoder configurati in modo errato non funzionano più correttamente.

Nelle istruzioni di impiego delle locomotive sono indicati i più importanti valori delle CV.

Per la programmazione vale questo: disponete in ogni caso solamente una locomotiva sul binario di programmazione – si veda anche il paragrafo 2.2.4.

Tutte le modalità di programmazione descritte possono venire utilizzate in una sola finestra grafica di programmazione universale.

- Aprite il menù impostazioni "Setup"
- Aprite la finestra di dialogo "Decoder programming". Si apre la seguente finestra:



- a) Numero della CV, che sarà letta o programmata
- b) Nuovo valore decimale, che sarà scritto
- c) Rappresentazione binaria del valore introdotto in b)
- d) Superficie di commutazione "Write"
- e) Blocco numerico da introdurre
- f) Indirizzo da locomotiva inviato durante la ricerca
 g) Ricerca dell'indirizzo

8.1 Scrittura delle CV

- Il tasto GO deve essere illuminato in verde
- Introducete nel campo a) il numero della CV che Voi desiderate scrivere.
- Introducete nel campo b) il nuovo valore della CV. Questo può venire immesso o con l'aiuto del blocco numerico decimale, oppure in modo binario per mezzo dei quadratini con gli 8 bit. Nel fare questo, il bit 0 si trova all'estremo destro, il bit 7 all'estremo sinistro.
- Premete sulla superficie di commutazione d) "Write".
- Potete udire un leggero click. In questo momento i dati modificati vengono inviati alla locomotiva.
- Se la scrittura risulta inopportuna, viene indicato "error" oppure "no loco". "No loco" significa che non è stata trovata alcuna locomotiva sul binario di programmazione.

8.2 Ricerca dell'indirizzo

La ricerca dell'indirizzo serve per il ritrovamento dell'indirizzo dei Decoder **più vecchi con commutatori DIP**. La Central Station prova in questo caso tutti i 255 possibili indirizzi incominciando da 1 e si ferma allorché l'indirizzo della locomotiva viene riconosciuto.



Per tale ricerca dell'indirizzo noi consigliamo assolutamente di creare il binario di programmazione lungo come minimo 70 cm e di dotarlo di paraurti ad entrambe le estremità, poiché la locomotiva al momento in cui l'indirizzo viene trovato parte immediatamente. Oppure vogliate impiegare i banchi di prova a rulli consigliati a pagina 5!



Eseguite la ricerca dell'indirizzo solamente con una locomotiva sul binario di programmazione. Qualora Voi intendiate eseguire tale ricerca sull'impianto, allora la Central Station arresta il procedimento ed in luogo di questo scrive nel campo f) "no loco".

- Il tasto "GO" deve essere acceso in verde
- Premete sulla riga g) "Find Address"
- La Central Station incomincia con la ricerca. Facendo questo, essa modifica l'iscrizione "Find Address" in "Cancel". Nel campo f) appare inizialmente la parola "wait" (inglese per "attendi") e immediatamente dopo incomincia la ricerca, mentre gli indirizzi vengono enumerati incominciando da 1, fino a quando viene riconosciuto l'indirizzo della locomotiva sul binario di programmazione. In seguito a ciò, la locomotiva parte immediatamente e si arresta di nuovo dopo breve tempo. L'iscrizione "Cancel" viene di nuovo ripristinata su "Find Address". Nel campo f) rimane presente l'ultimo indirizzo, fino all'inizio di una nuova ricerca.

9. Requisiti di potenza

L'uscita di alimentazione per l'impianto, in caso di impiego del trasformatore di alimentazione 60052, può fornire al massimo una corrente di 3 A. La massima potenza si aggira pertanto circa da 45 a 48 VA. Il binario di programmazione viene alimentato al massimo con 1 A. Se viene raggiunto questo limite, la Central Station si commuta allora nell'arresto d'emergenza. Questo problema di funzionamento può venire rimosso mediante una riduzione dell'attuale fabbisogno di potenza sull'impianto. Nel caso dei diversi utilizzatori, ci si può basare sui seguenti assorbimenti di potenza:

Locomotiva con un motore, in marcia	5 – 10 VA
	(in scartamento 1 – 20 VA)
Generatore elettronico di suoni	5 – 10 VA
Apparato fumogeno	2 – 5 VA
Lampadina	1 – 2 VA
Azionamento di deviatoi	5 – 10 VA

Qualora la potenza messa a disposizione dalla Central Station non sia sufficiente in modo stabile, l'impianto deve allora essere suddiviso in sezioni uguali dal punto di vista del fabbisogno di potenza. Ciascuna di queste sezioni viene poi alimentata o dalla Central Station, oppure da ulteriori Booster. Tali sezioni devono possedere una separazione elettrica dell'alimentazione di corrente (sezionamento del conduttore centrale nel caso dell'H0, sezionamento della rotaia collegata con il conduttore rosso nel caso dello scartamento

La transizione tra il circuito di alimentazione della Central Station e il circuito di alimentazione del Booster deve essere inoltre equipaggiata con un bilico di sezionamento. Per i binari "C" (204595) e per i binari "K" (385580). Con lo scartamento 1 in caso di impiego dei Booster la Central Station non deve venire collegata direttamente al binario (ad eccezione del binario di programmazione separato.

10. Avvertenze aggiuntive:

Prestate attenzione alle seguenti particolarità aggiuntive di questa versione della Central Station:

- Nel caso dei primi segnali luminosi della serie 763xx con Decoder integrato si può pervenire a problemi di funzionamento. Gli attuali segnali sul lato inferiore del modulo elettronico del segnale sono contraddistinti con un punto colorato. Richiedete al Vostro rivenditore specialista Digital circa le modalità dell'intervento di aggiornamento tra vecchi e nuovi moduli elettronici dei segnali.
- 2. La piattaforma Digital 7686 non viene (ancora) supportata con un appropriato campo di commutazione.
- 3. Una transizione da Märklin Systems verso un altro sistema di funzionamento non è possibile. Nel caso di Märklin Systems il conduttore aereo non viene adibito all'alimentazione dei rotabili. Attenzione! In caso di collegamento elettrico con altri sistemi di funzionamento la Central Station viene danneggiata!
- 4. Avete suggerimenti o desideri per future versioni della Central Station?

Sotto l'indirizzo Internet "www.maerklin-systems.de" Voi potete semplicemente comunicarci questo. Vi preghiamo di avere comprensione per il fatto che nel caso di questa opportunità di invio si tratta solo di una raccolta delle reazioni dei clienti. Pertanto alle Vostre informazioni in questo campo di impostazione non riceverete alcuna risposta. Nelle versioni future tuttavia Voi potrete probabilmente riscontrare l'elaborazione delle Vostre informazioni. Quando Voi avete bisogno di supporto tecnico, siete pregati di rivolgerVi allora all'indirizzo e-mail "digitalfragen@maerklin.de".

nvoigervi allora all'indirizzo e-mail "olgitaliragen@maerkill.de".
5. Rispettate incondizionatamente la corretta sequenza dei collegamenti! È valevole la sequenza esposta in queste istruzioni. Non scambiate la connessione dei cavetti per l'impianto con la connessione per il binario di programmazione.



- 6. Nel caso di deviatoi e segnali con più di un dispositivo di azionamento (esempio: deviatoi a tre vie, segnali ad aspetti multipli 7041, 7241) noi suggeriamo, in ragione della migliore chiarezza, di collegare tutte le connessioni sempre ad un solo Decoder k83!
- Questo vale anche per l'indirizzamento dei singoli Decoder per deviatoi (6073 o 74460). I singoli Decoder devono possedere entrambi lo stesso indirizzo base del Decoder. I commutatori da 1 a 8 devono essere identici! I commutatori 9 e 10 (0) indicano allora la rispettiva uscita singola.

Gebr. Märklin & Cie. GmbH Postfach 8 60 D-73008 Göppingen www.maerklin.com



115036 0807 GkEf Änderungen vorbehalten © by Gebr. Märklin & Cie. GmbH

Central Station Update

44