

CV	Descrizione	Area	Valore*
1	Indirizzo della locomotiva	DCC: 1 - 127 Motorola: 1 - 80	3
2	Velocità minima (la velocità da 0 fino a quando la locomotiva raggiunge il livello di velocità 1)	0 - 255	1
3	Ritardo di accelerazione	0 - 255	200
4	Ritardo in frenata	0 - 255	90
5	Velocità massima (deve essere superiore a CV 2)	0 - 255	180
6	Velocità media (deve essere maggiore di CV 2 e minore di CV 5)	0 - 255	140
7	Versione del firmware (è possibile aggiornare il processore)	-	in modo diverso
8	ID del produttore Decoderreset CV8 = 8	-	162
12	Modalità operativa del decodificatore Bit 0=1 CC (funzionamento analogico; corrente continua) attivo Bit 2=1 Formato dati DCC attivo Bit 4=1 AC (funzionamento analogico a 3 binari; corrente alternata) attivo Bit 5=1: formato dati Motorola® attivo Bit 6=1 formato dati mfx® attivo	Valore *1 *4 *16 *32 *64	0 - 117 117
17	Indirizzo lungo della locomotiva	1 - 10239	1000
18	17 = byte alto 18 = byte basso	192 - 231 0 - 255	195 232
27	Impostazioni del segnale di frenata (arresto automatico) Bit 0 = 1 -> ABC (Controllo automatico dei freni) binario destro positivo Bit 1 = 1 -> ABC binario sinistro positivo Bit 4 = 1 -> CC; senso di marcia opposto Bit 5 = 1 -> DC; stessa direzione di marcia	Valore 1 2 16 32	0 - 51 0
29	Configurazione standard DCC Bit 0=0 Direzione di marcia normale Bit 0=1: direzione di marcia opposta Bit 1=0 14 livelli di velocità Bit 1=1 28 livelli di velocità Bit 2=0 Solo modalità digitale Bit 2=1 Riconoscimento automatico analogico/digitale Bit 3=0 RailCom® disattivato Bit 3=1 RailCom® attivato Bit 4=0 Livelli di velocità superiori a CV 2, 5 e 6 Bit 4=1 Utilizzo della curva caratteristica da CV 67 a 94 Bit 5=0 Indirizzo breve (CV1) Bit 5=1 Indirizzo lungo (CV 17/18)	Valore *0 1 0 *2 0 *4 0 *8 *0 16 *0 32	0 - 63 14
30	Codici di errore relativi al motore, al termico di sovraccarico e alle uscite di funzione: 1 = guasto motore, 2 = guasto sovraccarico termico, 4 = guasto uscita di funzione, 8 = guasto memoria audio	0 - 15	0

* impostazione di fabbrica

Assegnazione delle funzioni

F0	Luci	F10	Ventola rotante *	F20	Annuncio della stazione 2
F1	Rumore di marcia - Locomotiva diesel	F11	Coppia	F21	Annuncio della stazione 3
F2	Segnale acustico ad alto tono	F12	Sgancio	F22	Annuncio della stazione 4
F3	Luci sala macchine	F13	Illuminazione del treno: locomotiva in trazione	F23	Annuncio in stazione 5
F4	Luce cabina 1	F14	Illuminazione del treno: locomotiva in spinta	F24	Annuncio in stazione 6
F5	Luce cabina 2	F15	Regolatore di volume	F25	Annuncio della stazione 7
F6	Fari (a seconda della direzione)	F16	Modalità tunnel	F26	Chiamata telefonica
F7	Dispositivo di commutazione	F17	Avvisatore acustico a tono basso	F27	-
F8	Faro antinebbia (verde in basso) *	F18	Sgancio valvola dell'aria	F28	-
F9	Unità Smok *	F19	Annuncio della stazione 1		

* a seconda della versione

PIKO Spielwaren GmbH
Lutherstr. 30
96515 Sonneberg
GERMANIA

56647-90-7003_2025



#56647 PIKO SmartDecoder XP Sound PluX22 per locomotive diesel D.445 FS H0 multiprotocollo, compatibile con mfx® incluso



NOTA: Informazioni dettagliate sul PIKO SmartDecoder XP Sound sono disponibili in formato PDF nel nostro negozio online, alla pagina del rispettivo codice articolo. Il file contiene una descrizione completa di tutte le funzioni e delle possibilità di utilizzo del nuovo SmartDecoder XP Sound.

Descrizione

Il decodificatore audio all'avanguardia PIKO SmartDecoder XP Sound integrato in questa locomotiva PIKO è un decodificatore audio PluX22 multiprotocollo, compatto ma potente. Offre un suono ad alta fedeltà a 12 bit e 8 canali con una potenza di uscita di 2,5 watt, che garantisce un suono privo di distorsioni a tutti i livelli. È conforme agli attuali standard RC sotto ogni aspetto. Il decodificatore può essere utilizzato sui sistemi digitali DCC, mfx® e Motorola®, nonché sui tradizionali impianti analogici in corrente continua (DC) o alternata (AC). Rileva automaticamente la modalità operativa in uso sul vostro impianto ed è compatibile con RailCom®/RailCom Plus®. Il PIKO SmartDecoder XP Sound offre diverse funzioni programmabili relative alla distanza di frenata, oltre a numerose altre funzioni programmabili.

Il PIKO SmartDecoder XP Sound è dotato di regolazione del carico e di un sistema di controllo del motore autoadattativo che funziona sia con motori a corrente continua tradizionali, di concezione completamente nuova, garantendo una marcia fluida e silenziosa, sia con motori senza nucleo da 1,2 Amp. Il decoder tollera inoltre un assorbimento di corrente temporaneo fino a 2 Amp. La tabella delle velocità del motore può essere impostata utilizzando la velocità minima, media e massima del motore (curva semplice), oppure tramite la curva estesa a 28 livelli di velocità programmabile dall'utente. Il decoder dispone di due uscite per l'illuminazione direzionale e di sette uscite aggiuntive per funzioni speciali che possono essere attivate tramite i tasti funzione fino a F68 (DCC). Anche il dispositivo di smistamento (manovra), con una gamma estesa di velocità ridotte, i tre possibili ritardi di avviamento e frenata, nonché i numerosi suoni dei veicoli, sono commutabili tramite i tasti funzione. A seconda del progetto, la sezione audio può controllare uscite di funzione definite e l'uscita motore del decodificatore. Ad esempio, l'illuminazione di una locomotiva diesel lampeggia all'avvio del motore. Il PIKO SmartDecoder XP è supportato da una gestione dell'alimentazione ulteriormente perfezionata in caso di interruzioni di tensione di breve durata.

Installazione del PIKO SmartDecoder XP Sound

Rimuovere il connettore di collegamento dall'interfaccia PluX22 del modello. Inserire il nuovo decodificatore audio nella presa dell'interfaccia. Si noti che sul nuovo decodificatore manca il PIN 11. Installare l'altoparlante come illustrato nella figura della "Lista dei ricambi". Verificare l'assenza di cavi incrociati e cortocircuiti prima e dopo aver rimontato la carrozzeria. Posizionare il modello sul binario di programmazione con la modalità di programmazione attivata sul sistema DCC. Durante la programmazione o la lettura dell'indirizzo DCC del modello, una piccola quantità di corrente attraverserà il modello, senza compromettere il decodificatore, anche in caso di cortocircuito.

Uscite delle funzioni speciali da A1 a A7

Le uscite per funzioni speciali da A1 a A7 del decodificatore possono essere attivate solo se le funzioni desiderate sono già collegate all'interfaccia PluX22 del modello o se sono disponibili piazzole di saldatura per le uscite delle funzioni speciali sulla scheda madre.

NOTA: Questo modello utilizza un controller luci aggiuntivo che gestisce tutte le funzioni di illuminazione. Se il modello è dotato di accoppiamenti elettrici, questi vengono controllati tramite le uscite A4 e A5 del decoder.

Un cortocircuito nel motore, nell'illuminazione, nel raschiatore del raccogliitore di corrente o nelle ruote può danneggiare irreparabilmente sia il decodificatore che l'elettronica del modello!

Primo utilizzo del decodificatore (stato di consegna)

Immettere l'indirizzo 3 sul sistema di comando digitale. A seconda del formato dati utilizzato per l'indirizzamento del decoder audio, la locomotiva funziona in modalità DCC con 28 livelli di velocità oppure in modalità Motorola®. Se si utilizza un sistema compatibile con RailCom Plus® o con mfx®, il decodificatore viene rilevato automaticamente ed è immediatamente pronto all'uso. Se il decodificatore viene utilizzato su un plastico analogico convenzionale, può essere alimentato con un alimentatore a corrente continua (DC) o alternata (AC). Il decodificatore rileverà automaticamente la modalità operativa del plastico.

NOTA: In modalità analogica, il veicolo non si avvierà finché la tensione non sarà più alta (regolazione della velocità aumentata ulteriormente) rispetto a quanto si è abituati quando si utilizzano veicoli analogici.

Uscite di funzione in modalità analogica

È possibile programmare il decodificatore in modo che i tasti funzione da F0 a F12 (come assegnati nella mappatura delle funzioni) possano essere attivati anche in modalità analogica. A tal fine, è necessario programmare preventivamente i CV 13 e 14 tramite un'unità di controllo centrale. I valori corrispondenti sono riportati nella tabella dei CV contenuta nelle istruzioni d'uso dettagliate. La funzione luci F0 e il suono di marcia F1 sono attivati di fabbrica.

Motorola®

Il decodificatore utilizza 4 indirizzi Motorola® per accedere alle funzioni da F1 a F16, quando si utilizza una stazione di comando basata su Motorola. I tre indirizzi di sequenza per le funzioni da F5 a F16 sono in ordine crescente rispetto all'indirizzo del decoder e possono essere attivati in CV61, a seconda delle esigenze, con i valori 1 (da F5 a F8), 2 (da F5 a F12) o 3 (da F5 a F16).

Configurazione dei CV

I CV 12 e 29 controllano rispettivamente la modalità operativa e i CV di configurazione. Di norma, un CV indicizzato contiene varie impostazioni di base di un decodificatore, come l'inversione del senso di marcia. Esempi di calcolo dei CV sono riportati nelle istruzioni d'uso dettagliate.

RailCom®, RailCom Plus®

Nel decodificatore audio, il CV29 (RailCom®) può essere attivato o disattivato tramite il bit 3. Il decodificatore viene riconosciuto automaticamente dalle stazioni di comando dotate di RailCom Plus® (come PIKO *SmartControlwlan*) se l'opzione RailCom Plus® è attivata nel CV 28. Il nome del decodificatore, il simbolo della locomotiva e i simboli delle funzioni speciali appariranno automaticamente sullo schermo del dispositivo di comando. Grazie alla tecnologia RailCom Plus®, non è necessario memorizzare i dati della locomotiva nell'unità di controllo centrale DCC né programmare gli indirizzi della locomotiva nel decodificatore.

Compatibile con mfx®

Il PIKO SmartDecoder XP Sound gestisce anche il formato dati mfx® ed è certificato «fits mfx®». Se la centrale di comando digitale utilizzata è compatibile con mfx®, il decodificatore audio si registra automaticamente con il simbolo della locomotiva, il nome del decodificatore e tutti i simboli delle funzioni speciali. Grazie alla tecnologia mfx®, non è necessario memorizzare i dati della locomotiva nella centrale di comando né programmare gli indirizzi della locomotiva nel decodificatore audio.

Frenatura

Il decodificatore sonoro riconosce i seguenti metodi di frenata:

Sezione di frenatura Märklin® (freni con tensione CC analogica)

Funzione di frenatura DCC

Sezione di frenata ABC (Automatic Brake Control)

La distanza di frenata regolabile del decoder può arrestare il treno a meno di un centimetro da un segnale. Maggiori informazioni sul "comportamento in frenata" sono disponibili nelle istruzioni d'uso dettagliate per PIKO SmartDecoder XP Sound.

NOTA: se si desidera modificare efficacemente il comportamento di avvio e frenata tramite i CV 3 e 4, si consiglia di disattivare preventivamente la rampa di avvio graduale impostando CV53 = 255.

Uscite di funzione

Una descrizione completa di tutte le opzioni relative alle uscite di funzione è disponibile nelle istruzioni d'uso dettagliate.

Mappatura semplice delle funzioni (CV96 = 1)

La mappatura delle funzioni, di facile utilizzo, consente di assegnare funzioni come l'illuminazione e altre uscite a qualsiasi tasto compreso tra F0 e F12. L'accelerazione, il ritardo di frenata e la modalità di commutazione (manovra) possono essere assegnati a qualsiasi tasto funzione utilizzando i CV 156 e 157.

Controllo del generatore di fumo

È possibile collegare un generatore di fumo alle uscite da A1 a A7, che sono sensibili al carico e reagiscono alla velocità del modello. L'assegnazione dei tasti funzione avviene tramite la mappatura estesa delle funzioni.

Comando degli accoppiatori elettrici

Gli accoppiatori elettrici PIKO funzionano grazie a sottili fili di rame resistivi che si riscaldano quando il decodificatore invia corrente attraverso di essi. Il calore provoca l'espansione dei fili, facendo spostare il gancio dell'accoppiatore nella posizione di sgancio. Il modello può quindi allontanarsi dal vagone. Con le impostazioni appropriate del decodificatore, le uscite di funzione A4 e A5 si disattiveranno automaticamente dopo un tempo regolabile dall'utente senza dover premere il relativo tasto funzione.

Scenario di manovra (smistamento), accoppiamento/disaccoppiamento remoto

Se il vostro plastico è dotato di sganciatori elettrici remoti, potete programmare il decoder della locomotiva per eseguire uno scenario di manovra come il seguente:

- 1) La locomotiva percorre una certa distanza in una direzione.
- 2) La locomotiva si ferma e inverte la direzione.
- 3) La locomotiva si sgancia e si allontana dal vagone sganciato per una certa distanza.
- 4) La locomotiva si ferma e riprende la manovra.

Mappatura delle funzioni estese (CV96 = 6, impostazione di fabbrica)

Data la sua natura complessa, **la mappatura delle funzioni** estese non può essere facilmente impostata programmando i singoli CV. Per utilizzare **la mappatura delle funzioni** estese, è necessario il dispositivo PIKO SmartProgrammer (cod. 56415) e, se lo si desidera, il PIKO SmartTester (cod. 56416). Informazioni dettagliate sulla mappatura delle funzioni estese sono disponibili nel manuale di istruzioni.

Controllo dei servomotori

Il decodificatore sonoro consente il controllo dei servomotori tramite tutte le uscite di funzione. L'assegnazione ai tasti funzione avviene esclusivamente tramite la mappatura estesa delle funzioni.

L'utilizzo di un servomotore con il decodificatore richiede competenze in

materia di elettronica. Ulteriori informazioni sono disponibili nelle istruzioni per

l'uso dettagliate.

ATTENZIONE: Le operazioni di saldatura sul decodificatore devono essere eseguite esclusivamente da specialisti esperti muniti degli strumenti adeguati. I decodificatori danneggiati a causa di un uso improprio non saranno coperti dalla garanzia.

Impostazioni audio

Il volume complessivo può essere regolato a piacere programmando il CV63 in un intervallo di valori compreso tra 0 e 255.

NOTA: Per riprodurre un suono PIKO sul decoder audio, il dispositivo di test e programmazione richiede il PIKO SmartProgrammer (#56415) e (opzionale) il PIKO SmartTester (#56416). Per ulteriori informazioni sulla sezione audio del PIKO SmartDecoder XP Sound e sulle opzioni di impostazione disponibili, consultare le istruzioni per l'uso dettagliate.

Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica del decodificatore audio, impostare il CV8 sul valore 8.

Programmazione

Le variabili di configurazione (CV) costituiscono la base di tutte le impostazioni del decodificatore. Questo decodificatore può essere utilizzato con PIKO *SmartControlwlan*, PIKO *SmartControllight*, il sistema DCC, il sistema PIKO SmartControl DCC o qualsiasi altro sistema basato su Motorola. Per ulteriori informazioni sulle opzioni di programmazione, consultare il manuale di istruzioni.

Aggiornamento

Il PIKO SmartDecoder XP può essere aggiornato. Per eseguire un aggiornamento, è necessario il PIKO SmartProgrammer (#56415) o il sistema digitale PIKO *SmartControlwlan* (#55821).

Märklin®, mfx® e fits mfx® sono marchi registrati di Gebr. Märklin & Cie. GmbH, Göppingen Motorola® è un marchio registrato di Motorola Inc. Tempe, (Phoenix) Arizona / USA
RailCom® e RailComPlus® sono marchi registrati di Lenz Elektronik GmbH, 35398 Gießen

NOTA: Questo prodotto non è un giocattolo e non è adatto a bambini di età inferiore ai 14 anni. Si esclude qualsiasi responsabilità per danni di qualsiasi natura causati da un uso improprio o dal mancato rispetto delle presenti istruzioni.

Assistenza:

Internet: www.piko.de

E-mail: info@piko.de

Hotline: martedì e giovedì dalle 16 alle 18

Assistenza: In caso di reclamo relativo all'articolo, vi preghiamo di inviarci l'articolo insieme alla prova d'acquisto (copia) e al modulo di reclamo compilato, che potete trovare nel nostro negozio online alla voce "Recesso e resi".

Dichiarazione di garanzia

Ogni modulo decodificatore viene sottoposto a test completi prima della spedizione. Tuttavia, qualora si verificasse un malfunzionamento entro il periodo di garanzia di 2 anni, provvederemo alla riparazione gratuita del modulo previa presentazione della prova d'acquisto. La presente garanzia decade qualora l'apparecchio sia stato danneggiato da un uso improprio. Si prega di notare che, ai sensi della legge tedesca sulla compatibilità elettromagnetica (EMV-Gesetz), il modulo decodificatore può essere utilizzato esclusivamente all'interno di modelli recanti il marchio CE.

Il prodotto è soggetto a modifiche. Tutti i diritti riservati. Stampato nel 10/2025.

La copia e la riproduzione del presente testo sono consentite solo previa autorizzazione dell'editore.