CV	Beskrivelse	Område	Værdi*
1	**Lokomotivets adresse**	DCC: 1 - 127 Mot: 1 - 80	3
2	**Minimal hastighed** (ændres, indtil lokomotivet netop kører på køretrin 1)	0 - 255	0
3	**Accelerationsforsinkelse**	0 - 255	15
4	**Bremseforsinkelse**	0 - 255	15
5	**Maksimal hastighed** (skal være større end CV 2)	0 - 255	230
6	**Mellemhastighed** (skal være større end CV 2 og mindre end CV 5)	0 - 255	115
7	**Firmwareversion** (den anvendte processor kan opdateres)	-	forskellig
8	**Producent-ID**, dekoder-reset CV8 = 8	-	162
12	**Driftsarter** **Værdi** Bit 0=1 DC (analog drift jævnstrøm) til *1 Bit 2=1 dataformat DCC til *4 Bit 4=1 AC (analog drift vekselstrøm) til *16 Bit 5=1 dataformat Motorola® til *32	0 - 53	53
17 18	**Lang lokomotivadresse** 17 = mest betydende byte 18 = mindst betydende byte	1 - 10239 192 - 231 0 - 255	1000 195 232
27	**Indstillinger bremsesignal (automatisk standsning)** **Værdi** Bit 0 = 1 -> ABC højre skinne mere positiv 1 Bit 1 = 1 -> ABC venstre skinne mere positiv 2 Bit 4 = 1 -> DC modsat kørselsretningen 16 Bit 5 = 1 -> DC samme som kørselsretningen 32	0 - 51	0
29	**Konfiguration iht. DCC-norm** **Værdi** Bit 0=0 normal kørselsretning *0 Bit 0=1 modsat kørselsretning 1 Bit 1=0 14 køretrin 0 Bit 1=1 28 køretrin *2 Bit 2=0 kun digital drift 0 Bit 2=1 automatisk analog-/digitalomskiftning *4 Bit 3=0 RailCom® slået fra 0 Bit 3=1 RailCom® slået til *8 Bit 4=0 køretrin via CV 2, 5 og 6 *0 Bit 4=1 brug karakteristik fra CV 67 - 94 16 Bit 5=0 kort adresse (CV 1) *0 Bit 5=1 lang adresse (CV 17/18) 32	0 - 63	14
30	**Fejlhukommelse for motor, funktionsudgange, temperatur og lyd:** 1 = fejl motor, 2 = temperaturoverskridelse, 4 = fejl funktionsudgange, 8 = fejl i lydflash, 16 = fejl ved lydoverførsel	0 - 31	0

* Fabriksindstilling

Tildeling af funktionstaster

F0	Frontlys	F10	Stationsudkald 2	F20	-
F1	Kørelyd	F11	Stationsudkald 3	F21	-
F2	Signalhorn høj	F12	Stationsudkald 4	F22	-
F3	Signalhorn dyb	F13	Dørlyd	F23	-
F4	Førerrumsbelysning	F14	Nødbremse	F24	-
F5	Kupébelysning	F15	Lydstyrkeregulering	F25	-
F6	Fjernlys	F16	Tunneltilstand	F26	-
F7	Rangergang	F17	-	F27	-
F8	Signalhorn dobbelttone	F18	-	F28	-
F9	Stationsudkald 1	F19	-		

PIKO Spielwaren GmbH
Lutherstr. 30
96515 Sonneberg
GERMANY

40861DK

PIKO SmartDecoder XP Sound Next18 til dieselmotorvogn Regioshuttle N Multiprotokol

BEMÆRK: Den udførlige betjeningsvejledning til PIKO SmartDecoder XP Sound finder du som PDF i vores webshop på siden for den pågældende artikel. Her er alle muligheder for din nye PIKO SmartDecoder XP Sound beskrevet udførligt.

Beskrivelse:
Denne PIKO SmartDecoder XP Sound Next18 er en kompakt, meget kraftfuld multiprotokol-lyddekoder af nyeste generation med 12-bit lyde og høj samplefrekvens, 8 lydkanaler, en udgangseffekt på 2,5 watt samt en betydeligt forøget hukommelse. Lyddekoderen giver en støjfri lydoplevelse på højeste niveau. Den overholder på alle områder de aktuelle RCN-normer (RailCommunity) og kan anvendes i DCC- og Motorola®-digitalsystemer. Desuden fungerer den også i analog drift med jævn- eller vekselspænding. Lyddekoderen understøtter RailCom® og RailComPlus®. Den innovative PIKO SmartDecoder XP Sound med mange bremsestrækningsfunktioner genkender selv den aktuelle driftsart og har et væld af indstillingsmuligheder for ekstrafunktionerne.

Den belastningsregulerede lyddekoder arbejder med en grundlæggende nyudviklet, autoadaptiv motorregulering for en silkeblød kørsel og egner sig derfor ikke kun til jævnstrømsmotorer, men også til klokkeankermotorer op til et konstant strømforbrug på 1 A. Lyddekoderen behersker både ABC-bremsning, ABC-pendulautomatik og ABC-langsomkørsel. Motorkarakteristikken indstilles via minimal, mellem og maksimal hastighed (enkel karakteristik) eller via den udvidede karakteristik med individuel indstilling af 28 køretrin. Lyddekoderen har to kørselsretningsafhængige lysudgange samt fire ekstra specialfunktionsudgange (heraf to logiske), der kan kobles via funktionstaster op til F68 (DCC). Rangergangen med udvidet langsomkørselsområde, de tre mulige accelerations- og bremseforsinkelser samt de mange køretøjslyde kan ligeledes kobles via funktionstaster. Afhængigt af projektet kan lyddelen styre bestemte funktionsudgange samt dekoderens motorudgang. Således flakker f.eks. lyset på et diesellokomotiv, når motoren startes. Takket være den videreudviklede strømstyring understøttes PIKO SmartDecoder XP ved kortvarigt spændingstab.

Tilslutning af PIKO SmartDecoder XP Sound
Fjern brostikket fra køretøjets Next18-interface. Sæt lyddekoderen forsigtigt i interfacebøsningen samme sted. Isætningsretningen er som regel markeret på interfacebøsningen. Monter højttaleren som vist på tegningen i »reservedelslisten«. Sørg for, at der ingen steder kan opstå en ledende forbindelse. Kontrollér, at der heller ikke kan opstå kortslutninger, efter at lokomotivet er lukket. Første ibrugtagning bør ske på programmeringssporet med centralens programmeringstilstand aktiveret. Ved læsning eller programmering løber der som regel meget små strømme, som ikke beskadiger dekoderen i tilfælde af kortslutning.

Specialfunktionsudgange A1 til A4
Lyddekoderens specialfunktionsudgange A1 til A4 kan kun anvendes, hvis de ønskede forbrugere allerede er forbundet med Next18-interfacet i køretøjet, eller hvis der findes loddepunkter på hovedprintet. Udgangene A3 og A4 leverer logikniveau og skal være koblet tilsvarende på hovedprintet. Next18-dekoderen styrer kun hvidt lys (A0v, A0h) og rødt lys (A1, A2). En ekstra lyscontroller, der styres via SUSI, styrer de øvrige lysfunktioner!

En kortslutning i området ved motor, belysning, slæbesko og hjulsæt ødelægger modulet og eventuelt lokomotivets elektronik!

Ibrugtagning af dekoderen (leveringstilstand)
Indtast adresse 3 på styreenheden. Afhængigt af hvilket dataformat lyddekoderen blev styret med, kører lokomotivet i DCC-drift med 28 køretrin eller i Motorola-drift. Ved brug af en RailComPlus®-kompatibel digitalcentral melder dekoderen sig automatisk og kan betjenes med det samme. Bruges dekoderen på konventionelle, analogt drevne anlæg, kan den styres med en jævn- eller vekselstrømstransformer. Driftsarten genkendes automatisk af dekoderen.

BEMÆRK: I analog drift kører dit køretøj først ved højere spænding (køreregulatoren drejet længere op), end du måske er vant til med analoge køretøjer.

Funktionsudgange i analog drift
Lyddekoderen kan indstilles, så funktionstasterne F0 - F12, sådan som de er tildelt i Function Mapping, også kan være tændt i analog drift. Hertil skal CV 13 og 14 først programmeres med en digitalcentral. De tilsvarende værdier fremgår af CV-tabellen i den udførlige betjeningsvejledning.
Fra fabrikken er lysfunktionen F0, kørelyden F1 og kupébelysningen F5 tændt.

Motorola®
For at kunne nå funktionerne F1 - F16 ved brug af Motorola-centraler har lyddekoderen 4 Motorola®-adresser. De tre efterfølgende adresser til funktionerne F5 - F16 ligger i stigende rækkefølge efter dekoderadressen og kan efter behov aktiveres i CV61 med værdierne 1 (F5 - F8), 2 (F5 - F12) eller 3 (F5 - F16).

Konfigurations-CV'er
Ud over dekoderadressen er driftsarts- og konfigurations-CV'erne nok de vigtigste CV'er i en lokomotivdekoder. I PIKO SmartDecoder XP Sound er det CV 12 og 29. En konfigurations-CV indeholder som regel forskellige grundindstillinger for en dekoder, f.eks. vending af kørselsretningen. Beregningseksempler finder du i den udførlige betjeningsvejledning.

RailCom®, RailComPlus®
I lyddekoderen kan RailCom® slås til eller fra i CV29. Er RailComPlus® slået til i CV28, melder lyddekoderen sig automatisk på en RailComPlus®-kompatibel central (f.eks. PIKO SmartControl$_{wlan}$) med sit lokomotivsymbol, dekodernavn og sine specialfunktionssymboler. Takket være RailComPlus®-teknikken skal der altså hverken gemmes lokomotivdata i centralen eller programmeres adresser i lyddekoderen.

Bremseegenskaber
Lyddekoderen forstår følgende bremseteknikker:
Märklin®-bremsestrækning (bremsning med analog jævnspænding)
DCC-bremsegenerator
ABC-bremsning
Desuden kan lyddekoderen standse køretøjet centimeterpræcist med en indstillelig bremsestrækning.
Detaljerede oplysninger om emnet »bremseegenskaber« finder du i den udførlige betjeningsvejledning til PIKO SmartDecoder XP Sound.

Funktionsudgange
En udførlig beskrivelse af alle funktionsudgangenes muligheder finder du i den udførlige betjeningsvejledning.

Enkel Function Mapping (CV96 = 1)
I den **enkle Function Mapping** (CV 33 - 46) kan koblingsopgaver som belysning og specialfunktionsudgange frit tildeles digitalcentralens funktionstaster F0 til F12. Den frakoblelige accelerations- og bremseforsinkelse og rangergangen kan i CV 156 og 157 tildeles vilkårlige funktionstaster. Nærmere oplysninger finder du i den udførlige betjeningsvejledning.

Udvidet Function Mapping (CV96 = 6, fabriksindstilling)
På grund af den store kompleksitet kan den **udvidede Function Mapping** ikke indstilles fornuftigt ved programmering af enkelte CV'er. Ønsker du at ændre den **udvidede Function Mapping**, skal du bruge test- og programmeringsenheden PIKO SmartProgrammer (#56415) og (valgfrit) PIKO SmartTester (#56416). Yderligere oplysninger om den **udvidede Function Mapping** finder du i den udførlige betjeningsvejledning.

Servostyring
Lyddekoderen gør det muligt at styre servomotorer via funktionsudgangene A1 og A2. Tildelingen til funktionstasterne sker udelukkende via den udvidede Function Mapping.

Brug af en servo på dekoderen kræver elektronisk fagkendskab.

Yderligere oplysninger finder du i den udførlige betjeningsvejledning.

GIV AGT: Lodning på dekoderen bør kun udføres af erfarne fagfolk med det rette værktøj. For dekodere, der er beskadiget ved forkert behandling, bortfalder garantien.

Lydindstillinger
Den samlede lydstyrke kan indstilles efter ønske ved at programmere CV63 i et værdiområde fra 0 – 255.

BEMÆRK: For at overføre et PIKO-lokomotivprojekt inklusive lyd til lyddekoderen skal du bruge PIKO SmartProgrammer-Stick (#55830) eller test- og programmeringsenheden PIKO SmartProgrammer (#56415) med valgfri PIKO SmartTester (#56416).
Alle yderligere oplysninger om lyddelen i PIKO SmartDecoder XP Sound samt de tilgængelige indstillingsmuligheder finder du i den udførlige betjeningsvejledning.

Nulstilling til fabriksindstilling (reset)
For at sætte lyddekoderen tilbage til fabriksindstilling skal du programmere CV8 = 8.

Programmering
Grundlaget for alle dekoderens indstillingsmuligheder er konfigurationsvariablerne (CV'er). Dekoderen kan programmeres med digitalcentralerne PIKO SmartControl$_{wlan}$, PIKO SmartControl$_{light}$ eller andre DCC-centraler samt med Motorola-centraler.
Nærmere oplysninger om programmeringsmulighederne finder du i den udførlige betjeningsvejledning.

Opdatering
PIKO SmartDecoder XP kan opdateres. For at kunne gennemføre en opdatering skal du bruge enten PIKO SmartProgrammer-Stick (#55830), PIKO SmartProgrammer (#56415) eller digitalsystemet PIKO SmartControl$_{wlan}$ (#55821).

Märklin® er et registreret varemærke tilhørende Gebr. Märklin & Cie. GmbH, Göppingen
Motorola® er et registreret varemærke tilhørende Motorola Inc. Tempe-Phoenix (Arizona/USA)
RailCom® er et registreret varemærke tilhørende Lenz Elektronik GmbH, 35398 Gießen
RailComPlus® er et registreret varemærke tilhørende ESU electronic solutions ulm GmbH & Co. KG

BEMÆRK: Dette produkt er ikke legetøj og er ikke egnet til børn under 14 år. Ethvert ansvar for skader af enhver art, der er opstået ved ukorrekt brug eller ved manglende overholdelse af denne vejledning, er udelukket.

Har du spørgsmål? Vi er her for dig!
Internet: www.piko.de
E-mail: info@piko.de
Hotline: tirs. + tors. kl. 16-18, tlf.: +49 3675 897255

Service: Ved reklamation bedes du sende artiklen til os sammen med købsbeviset (kopi) og den udfyldte reklamationsformular, som du finder i vores webshop under »Fortrydelse og returnering«.

Garantierklæring
Hvert modul kontrolleres for fuld funktion inden levering. Skulle der alligevel opstå en fejl inden for garantiperioden på 2 år, reparerer vi modulet gratis mod forevisning af købsbeviset. Garantien bortfalder, hvis skaden skyldes forkert behandling. Bemærk, at modulet i henhold til EMC-reglerne (elektromagnetisk kompatibilitet) kun må anvendes i køretøjer, der bærer CE-mærket.

Ret til ændringer og trykfejl forbeholdes. Status 09/2026.
Kopiering og mangfoldiggørelse kun med udgiverens tilladelse.