

CV	Description	Etendue	Valeur*
1	Adresse locomotive	DCC: 1 - 127 Motorola®: 1 - 80	3
2	Vitesse minimum (Changer, jusqu'à ce que la loco se déplace au palier de vitesse 1)	1 - 63	1
3	Accélération 1 signifie que tous les 5ms, la vitesse est augmentée de 1. Si la vitesse maxi interne est réglée sur 200 (CV5=50 ou CV94=200), alors l'accélération de 0 à Fmx est 1 seconde.	0-255	30
4	Inertie de freinage (facteur temps comme la CV3)	0-255	30
5	Vitesse maximum (doit être supérieure à la CV2)	1 - 63	28
6	Vitesse médiane (doit être supérieure à la CV2 et inférieure à la CV5)	1 - 63	10
7	Version du logiciel (peut être mis à jour)	-	différent
8	Identification fabricant (réinitialisation du décodeur, valeurs selon CV59)	différent	162
17	Adresse locomotive longue	1 - 9999	2000
18	17 = Byte à valeur élevée 18 = Byte à valeur faible	192 - 231 0 - 255	199 208
29	Configuration selon la norme DCC Bit 0=0 Sens de marche normal Bit 0=1 Sens inverse de la marche Bit 1=0 14 pas de vitesse Bit 1=1 28 pas de vitesse Bit 2=0 Mode numérique uniquement Bit 2=1 ACommutation analogique/numérique automatique Bit 3=0 RailCom® désactivé Bit 3=1 RailCom® activé Bit 4=0 Pas de vitesse via CV 2, 5 et 6 Bit 4=1 KUtiliser la courbe caractéristique de CV 67 - 94 Bit 5=0 Adresse courte (CV 1) Bit 5=1 Adresse longue (CV 17/18)	Valeur* *0 1 0 *2 0 *4 0 *8 *0 16 *0 32	0-63 14
30	Mémoire d'erreur des sorties de fonctions, du moteur et contrôle de température 1 = Défaut sorties de fonctions, 2 = Défaut de moteur, 4 = Surchauffe	0-7	0
59	Réinitialisation aux réglages usine (également possible avec la CV8) 1 = CV0 à 256, ainsi que CV257 à 512 (RailCom® Banque 7) 2 = CV257 à 512 (RailCom Plus® Banques 5 & 6) 3 = CV257 à 512 (Banques de mappage de fonctions étendu 1 & 2) 4 = CV257 à 512 (Banques de modulation MLI des sorties de fonctions 3 & 4)	0 - 4	0

* Réglage d'usine

Affectation des touches de fonction

F0	Eclairage des feux	F10	Eclairage cabine 2	F20	Ouverture / Fermeture porte cabine
F1	Sonorisation	F11	Étincelage contacteurs	F21	Ouverture / Fermeture fenêtre
F2	Sifflet aigu	F12	Eclairage couloirs	F22	Réglage des volumes
F3	Sifflet grave	F13	Compresseur	F23	Tonalité désactivée
F4	Sifflet 2 tons	F14	Ventilateurs		
F5	Eclairage des feux la loco tire	F15	Attelage / Dételage		
F6	Eclairage des feux la loco pousse	F16	Joint de rail		
F7	Manœuvre	F17	Crissements en courbe		
F8	Feux de manœuvre	F18	Sifflet contrôleur		
F9	Eclairage cabine 1	F19	Ouverture / Fermeture porte couloir		

56490-90-7001_2021

PIKO Spielwaren GmbH
Lutherstr. 30
96515 Sonneberg
GERMANY



#56490 PIKO SmartDecoder 4.1 sonorisé PluX22
pour Locomotives électriques CC 25000 SNCF
multi-protocole



REMARQUE: Le mode d'emploi détaillé du PIKO SmartDecoder 4.1 se trouve dans notre Webshop au format PDF sur la page de l'article correspondant. Toutes les possibilités de votre nouveau PIKO SmartDecoder 4.1 y sont décrites en détail.

Description

Ce décodeur de locomotive est un décodeur compact hautes performances multi-protocole. Il peut être utilisé avec des systèmes digitaux DCC, Selectrix® et Motorola®. Il peut également fonctionner en mode analogique sous courant alternatif (AC) ou continu (DC). La version PluX22 56401 est compatible avec le format de données mfx®. Le mode de fonctionnement est reconnu automatiquement mais peut être sélectionné manuellement. Le décodeur travaille sur une fréquence de 18,75 kHz et il n'est donc pas seulement compatible avec le courant DC mais aussi avec les moteurs à induit en cloche (par exemple Faulhaber, Maxon, Escap) jusqu'à une consommation continue de 1,2A. Les moteurs avec des consommations en pointe de 2A sont également tolérés. Le décodeur est également compatible RailCom® et RailCom Plus® et peut gérer le freinage et le ralenti ABC. Le paramétrage des caractéristiques du moteur s'effectue par paliers de vitesse minimum, médian et maximum (simplifié) ou par procédure étendue avec 28 crans de vitesse. Le décodeur possède deux sorties de feux en fonction du sens de déplacement et jusqu'à sept sorties de fonctions spéciales. Les déplacements au ralenti et les trois possibilités de délai de démarrage et de freinage peuvent être paramétrés par des touches de fonction.

Connexion du SmartDecoder 4.1 PIKO

Enlever le bouchon de la prise de l'interface PluX 22 du véhicule. Enficher avec précaution le décodeur de la locomotive dans la prise de l'interface. Remarquer le code au-dessus du PIN 11 manquant pour le positionnement. S'assurer qu'il n'y a aucune connexion conductrice possible. S'assurer qu'aucun court-circuit ne peut se produire, même après réassemblage de la locomotive. La première utilisation doit s'effectuer sur la voie de programmation lorsque le mode programmation de l'unité de contrôle est appelé. Habituellement, des courants minimes circulent durant lecture ou programmation qui n'endommagent pas le décodeur en cas de court-circuit.

Fonctions spéciales A1 à A7

Les fonctions spéciales A1 à A7 du décodeur ne peuvent être utilisées que lorsque les utilisateurs désignés sont déjà connectés aux interfaces PluX22 dans le véhicule ou présents sur les plages de soudure de la platine principale.

Un court-circuit du moteur, de l'éclairage, de l'alimentation trois-rail et des roues peut détruire l'appareil et éventuellement l'électronique de la locomotive!

Interface SUSI

L'interface SUSI de ce décodeur est exécutée via l'interface PluX22. Si la platine principale du véhicule est équipée d'une interface SUSI, alors un module sonore PIKO avec SUSI, un décodeur de fonction adapté ou deux circuits de servo peuvent y être connectés.

La CV (variable de configuration) à programmer pour leur utilisation individuelle est répertoriée dans le tableau des variables de configuration. En réglage usine, le décodeur fournit à l'interface SUSI des données pour un module sonore PIKO.

ATTENTION: La soudure sur le décodeur doit être effectuée par une personne expérimentée disposant de l'outillage approprié. Tout décodeur endommagé par des manipulations inappropriées ne bénéficie plus de la garantie.

Mise en service du décodeur (sortie d'usine)

Entrer l'adresse 3 dans l'unité de contrôle. Le décodeur fonctionne selon le format de données utilisées, DCC avec 28 crans de vitesses ou protocole Motorola®. Avec une centrale digitale compatible RailCom Plus® ou mfx®, le décodeur est opérationnel en quelques secondes. Si le décodeur est utilisé sur des systèmes conventionnels, il peut être contrôlé par une unité de pilotage DC ou AC. Le mode d'opération est automatiquement reconnu par le décodeur.

REMARQUE: En fonctionnement DC, votre véhicule ne démarrera pas tant que la tension ne sera pas plus élevée (le variateur de vitesse tourné plus vers le haut) que vous ne l'auriez fait avec des véhicules analogiques. Veuillez noter qu'un fonctionnement sans interférences, en particulier de la fonction sonore avec les variateurs de vitesse électroniques (fonctionnement PWM), ne peut pas être garanti en raison du grand nombre de systèmes souvent instables disponibles sur le marché.

Sorties de fonctions en analogique

Il est possible de paramétrer le décodeur de façon à ce que les touches de fonctions F0 à F12, comme affectées dans le mappage des fonctions, puissent être activées en mode analogique. A cet effet, les CV 13 et 14 doivent être préalablement programmées avec une centrale digitale. Les valeurs correspondantes figurent dans le tableau des variables de configuration du mode d'emploi détaillé. La fonction d'éclairage F0 et le bruit du moteur F1 sont activés en usine.

Motorola®

Afin de pouvoir disposer des fonctions F1 à F12 lorsqu'on utilise une station de commande Motorola®, le décodeur possède trois adresses Motorola®.

CV de configuration

A part l'adresse du décodeur, les CV de configuration d'un décodeur de locomotive sont certainement les plus importantes de toutes les CV. Ce sont les CV 29, 50 et 51 du SmartDecoder 4.1 PIKO. Un CV de configuration contient usuellement les différentes possibilités de paramétrage d'un décodeur, comme par exemple l'inversion du sens de marche. Vous trouverez des exemples de calcul dans le mode d'emploi détaillé.

RailCom®, RailCom Plus®

Dans le décodeur, RailCom® peut être activé ou désactivé via le bit 3 du CV29. Lorsque RailCom Plus® est activé, le décodeur se connecte à une centrale RailCom Plus® (p. ex. PIKO SmartControl) avec son symbole de locomotive, le nom du décodeur et ses symboles de fonctions spéciales. Grâce à la technologie RailCom Plus®, il n'y a plus besoin de rentrer les données de la locomotive dans l'unité de contrôle et il n'y a aucune adresse de locomotive à programmer dans le décodeur.

mfx®

Le SmartDecoder 4.1 (#56401) PIKO supporte le protocole de données mfx®. Si l'unité centrale digitale est compatible mfx®, le décodeur avec son symbole de locomotive, l'adresse du décodeur et son maximum de 20 symboles de fonctions spéciales sont transmis en quelques secondes. Grâce à la technologie mfx®, il n'y a plus besoin de rentrer les données de la locomotive dans l'unité de contrôle et il n'y a aucune adresse de locomotive à programmer dans le décodeur.

Comportement en freinage

Le décodeur comprend les techniques de freinage suivantes :

Distance de freinage Märklin® (freinage avec tension continue analogique)

Générateur de frein DCC

Freins ABC

De plus, le décodeur peut être utilisé pour freiner le véhicule avec deux distances de freinage différentes, réglables au centimètre près.

Vous trouverez des informations détaillées sur le "comportement au freinage" dans le mode d'emploi détaillé.

Sorties de fonctions

Vous trouverez une description complète de toutes les possibilités des sorties de fonction dans le mode d'emploi détaillé.

Mappage des fonctions simple et étendu

Avec le mappage de fonctions simples, les commutations telles l'éclairage, sorties de fonctions spéciales, triage et délais de démarrage et freinage peuvent être affectées librement aux touches de fonction F0 à F12 de la centrale digitale. Vous trouverez plus d'informations dans le tableau CV à la fin de cette notice ainsi que dans le mode d'emploi détaillé.

Contrôle d'un générateur de fumée

Un générateur de fumée peut être connecté aux sorties A1 à A7, contrôlé par le décodeur en fonction de la charge.

Contrôle d'un attelage électrique

Les attelages électriques sont constitués de fils de cuivre extrêmement fins. Ils réagissent au courant continu en s'échauffant de manière assez importante. Avec les réglages appropriés, le décodeur peut désactiver automatiquement les sorties de fonctions après un temps paramétrable sans avoir à passer par la touche de la fonction.

Manœuvre de triage », désaccouplement automatique

Une manœuvre de triage est possible si le contrôle d'attelage électrique est activé.

Fonctionnement d'une manœuvre de désaccouplement :

1. La locomotive se déplace pendant une durée déterminée à l'opposé du sens de déplacement d'origine (presser)
2. La locomotive s'arrête et change de direction.
3. La locomotive procède au désaccouplement et repart pendant une durée déterminée (presser)
4. La locomotive s'arrête, et retrouve le sens de déplacement d'origine.

Pour plus d'informations sur le **mappage des fonctions étendues**, reportez-vous à la notice d'utilisation détaillée.

Servo-contrôle

Le décodeur permet de commander jusqu'à trois servomoteurs via les sorties A6, A7 et SUSI.

L'activation d'un servo depuis le décodeur nécessite de sérieuses compétences en électronique.

Vous trouverez de plus amples informations dans le mode d'emploi détaillé.

Le nécessaire aux connexions des sorties se trouve dans la boutique en ligne du site web de PIKO dans la FAQ sur le thème "Questions sur le système digital", dans la rubrique "H0" sous "Servoswitching par SUSI ou pads de soudure avec PIKO SmartDecoder 4.1.

ATTENTION : Le soudage sur le décodeur ne doit être effectué que par des spécialistes expérimentés disposant des outils appropriés. Les décodeurs endommagés par une mauvaise manipulation ne seront pas couverts par la garantie.

Réglages du son

Pour modifier le volume global du PIKO SmartDecoder 4.1 Sound, programmez d'abord le CV1021 = 2 !

Vous accédez alors à la zone de programmation pour le réglage du volume total. Vous pouvez maintenant régler le volume global du CV900 entre 0 et 255. Enfin, programmez le CV1021 = 0 pour refermer la plage de ces réglages sonores.

REMARQUE: Pour transférer un son PIKO vers le décodeur de son, l'appareil de test et de programmation PIKO SmartProgrammer (#56415) et (en option) le PIKO SmartTester (#56416) sont nécessaires.

Pour plus d'informations sur la partie sonore du PIKO SmartDecoder 4.1 Sound et les réglages disponibles, veuillez vous reporter au mode d'emploi détaillé.

ATTENTION ! Si le décodeur est réinitialisé, tous les réglages spécifiques programmés en usine seront réinitialisés, et les réglages personnels écrasés ! Par conséquent, n'effectuez une réinitialisation que dans les cas vraiment nécessaires. Si vous avez néanmoins besoin d'un Reset, des fonctions réinitialisées, programmées en usine peuvent ne plus fonctionner. Vous devrez reprogrammer les mappages individuels de fonctions (voir FAQ) !

Afin de ramener le décodeur au réglage d'usine, utiliser CV8 dans la programmation DCC, CV59 dans la programmation Motorola®.

Afin de ne pas avoir à réécrire toutes les paramètres existants après une réinitialisation, il est possible de décider lesquels doivent être ramenés aux valeurs par défaut de l'usine.

Pour rétablir les fonctions de base du décodeur, programmez le CV de remise à zéro (8 ou 59) avec la valeur 1.

Pour plus d'informations sur la réinitialisation étendue, reportez-vous au mode d'emploi détaillé.

Märklin® et mfx® sont des marques déposées de Gebr. Märklin & Cie. GmbH, Göppingen

Motorola® est une marque déposée de Motorola Inc. Tempe-Phoenix (Arizona/USA)

RailComPlus® est une marque déposée de Lenz Elektronik GmbH

Selectrix® est une marque déposée de Gebr. Märklin & Cie. GmbH, Göppingen

Pour toute question, nous sommes là !

Internet: www.piko.de

E-Mail: info@piko.de

Hotline : Mardi + jeudi 16-18 heures, Tel : 03675 897255

Service: En cas de défaut possible, veuillez nous renvoyer le module avec une preuve d'achat, une description du problème et l'adresse du décodeur

Déclaration de garantie

Le fonctionnement complet de chaque produit est soigneusement contrôlé avant livraison. Si néanmoins un défaut apparaissait durant la période de garantie de deux ans, nous réparerions le module sans frais sur présentation de la preuve d'achat. Cette garantie n'est plus valide si le dommage a été causé par une utilisation inappropriée. Veuillez noter que, selon les règles EMC, le module ne peut être utilisé qu'avec des véhicules porteurs du sigle CE.

Sujet à modifications techniques, sauf erreurs et fautes d'impression.

Informations non contractuelles. Version 01/2021.

Réimpression ou reproduction seulement avec permission de l'éditeur.