

CV	Description	Etendue	Valeur*
1	Adresse locomotive	DCC: 1 - 127 Mot®: 1 - 80	3
2	Vitesse minimum (Changer jusqu'à ce que la loco se déplace au palier de vitesse 1)	0 - 255	1
3	Accélération	0 - 255	50
4	Inertie de freinage	0 - 255	50
5	Vitesse maximum (doit être supérieur à CV3)	0 - 255	150
6	Vitesse médiane (doit être supérieur à CV2 et inférieur à CV)	0 - 255	100
7	Version du logiciel (Le processeur utilisé peut être mis à jour)	-	différent
8	Identification fabricant Reset décodeur CV8 = 8	différent	162
	<b>Mode de fonctionnement</b>	<b>Valeur</b>	
12	Bit 0=1 DC (courant continu analogique) activé	*1	0 - 117
	Bit 2=1 Format DCC activé	*4	
	Bit 4=1 CA (Courant alternatif analogique) activé	*16	
	Bit 5=1 Format Motorola® activé	*32	
	Bit 6=1 Format mfx® activé	*64	
17	Adresse locomotive longue	1 - 10239	1000
18	Byte à valeur élevée	192 - 231	195
	Byte à valeur faible	0 - 255	232
	<b>Réglage freinage (Freinage automatique)</b>	<b>Valeur</b>	
27	Bit 0=1 ABC rail droit plus positif	1	0 - 51
	Bit 1=1 ABC Rail gauche plus positif	2	
	Bit 4=1 CC dans le sens inverse de la marche	16	
	Bit 5=1 CC identique au sens de la marche	32	
	<b>Configuration d'après la nomenclature DCC</b>	<b>Valeur</b>	
29	Bit 0=0 Sens de la marche normale	*0	0 - 63
	Bit 0=1 Sens inverse de la marche	1	
	Bit 1=0 14 crans de marche	0	
	Bit 1=1 28 crans de marche	*2	
	Bit 2=0 Mode numérique uniquement	0	
	Bit 2=1 Commutation analogique/numérique automatique	*4	
	Bit 3=0 RailCom® désactivé	0	
	Bit 3=1 RailCom® activé	*8	
	Bit 4=0 Crans de vitesse via CV 2,5 et 6	*0	
	Bit 4=1 Utiliser la courbe caractéristique de CV 67 à 94	16	
	Bit 5=0 Adresse courte (CV1)	*0	
	Bit 5=1 Adresse longue (CV17/18)	32	
30	Mémoire d'erreur du moteur des sorties de fonctions et contrôle de température 1 = Défaut moteur, 2 = Dépassement de la température, 4 = Défaut fonction	0 - 7	0

\* Réglage d'usine

#### Affectation des touches de fonction

F0	Eclairage (3x blanc/1x blanc)	F10	Annonce allemande - arrivée/départ	F20	Commutateur principal
F1	Sonorisation	F11	Annonce française - arrivée/départ	F21	Compresseur auxiliaire
F2	Sifflet	F12	Sifflet de départ	F22	Frein à main
F3	Eclairage cabine de conduite	F13	Annonce allemande - passage d'un train	F23	Joint des rails
F4	Eclairage salle des machines	F14	Annonce française - passage d'un train	F24	Bruit de grincement dans les courbes
F5	Eclairage loco tire	F15	Sifflet haut / Sifflet bas	F25	Eclairage double traction
F6	Eclairage loco pousse	F16	Compresseur	F26*	Eclairage (1x rouge en haut)
F7	Vitesse et éclairage de manœuvre	F17	Attelage	F27	Réglage du son
F8	HLP (3x blanc/1x rouge)	F18	Pantographe	F28	Désactivation du son
F9	Flash commutateur (désactivable)	F19	Sablère		

\* dépendante de la version

56595-90-7001\_2021

**PIKO Spielwaren GmbH**  
Lutherstr. 30  
96515 Sonneberg  
GERMANY



#56595 PIKO SmartDecoder XP 5.1 Sound PluX22  
sonorisé pour locomotives électriques CFF Ae 6/6  
multiprotocole et compatible avec mfx®



**REMARQUE:** Vous trouverez le mode d'emploi détaillé du décodeur SmartDecoder XP 5.1 Sound de PIKO sur notre site en ligne sous forme de PDF sur la page de l'article concerné. Toutes les possibilités de votre PIKO SmartDecoder XP 5.1 Sound sont décrites en détail.

#### Description

Le SmartDecoder XP 5.1 Sound PluX22 de PIKO est un décodeur sonore multiprotocole compact et très puissant de dernière génération avec une sonorité de 12 bits et une fréquence d'échantillonnage élevée, 8 canaux de son, une puissance de sortie de 2,5 watts et une profondeur de mémoire considérablement accrue. Le décodeur de son permet de profiter d'un son sans bruit parasite de plus haut niveau. Il est conforme aux normes RCN actuelles dans tous les domaines et peut être utilisé pour les systèmes numériques DCC, mfx® et Motorola®. Il fonctionne également en mode analogique avec une tension continue ou alternative. Le décodeur sonore est compatible avec RailCom® et RailCom Plus®. L'innovant SmartDecoder XP 5.1 Sound de PIKO avec de nombreuses fonctions de zone de freinage reconnaît automatiquement le mode de fonctionnement respectif et dispose d'une large gamme de réglages. Il dispose également d'une grande variété d'options de réglage pour des fonctions supplémentaires.

Le décodeur avec régulation de charge fonctionne avec une commande de moteur auto-adaptative fondamentalement nouvelle pour un fonctionnement doux et silencieux et convient non seulement aux moteurs à courant continu, mais aussi aux moteurs à induit en cloche jusqu'à une consommation de courant continu de 1,2 A. Des courants de moteur brièvement plus élevés, jusqu'à 2 A, sont bien tolérés. Le décodeur sonore maîtrise le freinage ABC, l'inverseur automatique ABC et la vitesse lente ABC. Le réglage de la caractéristique du moteur se fait par la vitesse minimale, moyenne et maximale (caractéristique simple), ou via la caractéristique étendue avec des réglages individuels pour 28 pas de vitesse. Le décodeur de son possède deux sorties d'éclairage dépendant du sens de la marche, ainsi que sept sorties supplémentaires à fonction spéciale qui peuvent être activées par l'intermédiaire des touches de fonction jusqu'à F68 (DCC). Le mode manœuvre avec une plage de vitesse lente étendue, les trois temporisations possibles d'accélération et de freinage, ainsi que les nombreux sons du véhicule peuvent aussi être contrôlés via les touches de fonction. La partie sonore peut contrôler les sorties de fonctions fixes ainsi que la sortie moteur du décodeur. Par exemple, l'éclairage d'une locomotive diesel clignote lorsque le moteur est mis en marche. Grâce à la gestion avancée de l'alimentation le SmartDecoder XP 5.1 de PIKO est pris en charge en cas de courte perte de tension.

#### Connexion du PIKO SmartDecoder XP 5.1 Sound

Retirez la fiche du cavalier de l'interface PluX22 de votre véhicule. Au même endroit, insérez le décodeur sonore dans la prise de l'interface. Veuillez noter le codage du PIN 11 manquant. Veuillez installer le haut-parleur comme indiqué sur le schéma de la "liste des pièces détachées". Assurez-vous que nulle part une connexion conductrice peut se produire. Assurez-vous qu'aucun court-circuit ne peut se produire même après le montage de la caisse de la locomotive. La première mise en service doit être effectuée sur la voie de programmation avec le mode de programmation de la centrale numérique. Pendant la lecture ou la programmation, de très faibles courants circulent généralement, ce qui n'endommage pas le décodeur en cas de court-circuit.

#### Sorties de fonctions spéciales A1 à A7

Les sorties de fonctions spéciales A1 à A7 du décodeur sonore ne peuvent être utilisées que si le décodeur est connecté dans la locomotive à un interface PluX22, ou des pastilles de soudure disponibles sur la platine principale.

**Un court-circuit dans la zone du moteur, de l'éclairage, de l'alimentation trois-rails et des roues peut détruire le décodeur et éventuellement l'électronique de la locomotive!**

#### Mise en service du décodeur (état de livraison)

Entrez l'adresse 3 sur la centrale numérique. La locomotive fonctionne en mode DCC, selon le format de données du décodeur sonore, en mode DCC avec 28 crans de vitesse ou en mode Motorola. Lors de l'utilisation de RailComPlus® ou avec une centrale numérique compatible mfx®, le décodeur se connecte automatiquement et peut être utilisé immédiatement. Si le décodeur est utilisé sur des circuits à fonctionnement analogique, il peut alors être commandé par un régulateur analogique à courant continu ou alternatif. Le mode de fonctionnement est automatiquement reconnu par le décodeur.

**REMARQUE:** En mode CC, votre véhicule ne démarrera qu'à une tension plus élevée (régulateur de vitesse plus élevé) que celle que vous pourriez avoir en mode CA.

#### Sorties de fonction en mode analogique

Il est possible de régler le décodeur de son de manière que les touches de fonction F0 - F12, telles qu'assignées dans le mappage des fonctions, puissent également être utilisées en mode analogique. Pour cela, les CV 13 et 14 doivent d'abord être programmés sur une centrale numérique connectée au préalable. Les valeurs correspondantes peuvent être extraites du tableau des CV de la version détaillée de l'article.

Configuration usine: la fonction lumière F0 et le son moteur F1 sont activés.

## Motorola®

Afin de pouvoir accéder aux fonctions F1 - F16 lorsqu'il est utilisé avec des centrales numérique Motorola, le décodeur sonore possède 4 adresses Motorola®. Les trois adresses suivantes pour les fonctions F5 - F16 sont ascendantes par rapport à l'adresse du décodeur et peuvent être activée dans le CV61 selon les valeurs 1 (F5 - F8), 2 (F5 - F12), ou 3 (F5 - F16).

## Configuration CV

Outre l'adresse du décodeur, les CV de mode et de configuration du décodeur d'une locomotive sont certainement les plus importantes. Pour le SmartDecoder XP 5.1 Sound de PIKO, il s'agit des CV 12 et 29. Un CV de configuration contient généralement différents réglages de base. Le CV contient généralement divers réglages de base d'un décodeur, tels que l'inversion de sens de la marche. Vous trouverez des exemples de calcul à ce sujet dans le manuel d'instructions détaillé.

## RailCom®, RailCom Plus®

Dans le décodeur sonore, RailCom® peut être activé ou désactivé dans le CV29. Si RailCom Plus® est activé dans le CV28, le décodeur sonore s'annonce automatiquement avec son symbole de locomotive, le nom du décodeur et ses symboles de fonctions spéciales à une centrale numérique compatible RailCom Plus® (par exemple PIKO SmartControl). Avec RailCom Plus®, il n'est pas nécessaire de stocker les données des locomotives dans la centrale numérique ni de programmer les adresses des locomotives dans le décodeur sonore.

## mfx®

Le décodeur PIKO SmartDecoder XP 5.1 Sound prend également en charge le format de données mfx®. Si la centrale numérique utilisée dispose du format mfx®, le décodeur sonore s'enregistre automatiquement avec son symbole de locomotive, son nom de décodeur et les 16 symboles de fonctions spéciales. Cette technologie mfx® signifie qu'il n'est pas nécessaire de stocker les données de la locomotive dans la centrale numérique et aucune adresse de locomotive ne doit être programmée dans le décodeur sonore.

## Comportement de freinage

Le décodeur sonore comprend les techniques de freinage suivantes:  
Section de freinage Märklin® (freinage avec tension continue analogique)  
Générateur de frein DCC

Freins ABC

En outre, le décodeur sonore peut stopper le véhicule avec une précision centimétrique grâce à une distance de freinage réglable. Vous trouverez des informations détaillées sur le "comportement de freinage" dans le mode d'emploi détaillé du décodeur PIKO SmartDecoder XP 5.1 Sound

## Sorties de fonction

Une description complète de toutes les possibilités des sorties de fonction se trouve dans le manuel d'instruction détaillé.

## Cartographie des fonctions simple et étendue

Dans le **mappage simple** des fonctions (CV 33 - 46), les affectations des tâches de commutation telles que l'éclairage et les sorties de fonctions spéciales peuvent être librement affectées aux touches de fonction F0 à F12 de la centrale numérique. La temporisation de démarrage et de freinage commutable et le mode de manœuvre peuvent être affectés à n'importe quelle touche de fonction dans les CV 156 et 157. Vous trouverez des informations plus détaillées dans le mode d'emploi détaillé.

## Commande d'un générateur de fumée

Aux sorties A1 à A7, un générateur de fumée peut être connecté, qui est contrôlé par le décodeur de son dépendant de la charge du décodeur sonore. L'affectation aux touches de fonction se fait exclusivement par l'intermédiaire de la fonction étendue du mappage des fonctions.

## Commande d'un détecteur électrique

Les détecteurs électriques sont constitués d'enroulements de fils de cuivre extrêmement fins. Ceux-ci réagissent généralement de manière sensible au flux de courant permanent, car ils deviennent relativement chauds. Le décodeur de son peut faire en sorte que les sorties de fonction A4 et A5 se désactivent automatiquement après un temps réglable sans avoir à désactiver la touche de fonction. Si le détecteur électrique est activé, une manœuvre peut être actionnée.

## La fonction de la manœuvre

1. La locomotive roule à une vitesse programmée pendant un temps réglable dans le sens inverse du sens de la marche actuelle. (Pression)
2. La locomotive s'arrête et change de sens de marche.
3. Procédure de dételage, puis la locomotive s'éloigne du véhicule décroché pendant une période de temps réglable.
4. la locomotive s'arrête, la locomotive a de nouveau le sens de marche initial.

## Mapping des fonctions étendues

En raison de son énorme complexité, le mappage de la fonction étendue ne peut pas être réglé de manière judicieuse en programmant des CV individuels. Si vous souhaitez modifier le mappage de la fonction étendue, vous avez besoin de l'appareil de test et de programmation PIKO SmartProgrammer (#56415) et (en option) du PIKO SmartTester (#56416). Pour plus d'informations sur le mappage des fonctions étendues, veuillez-vous référer à la version détaillée du mode d'emploi détaillé

## Commande servo

Le décodeur sonore permet de commander des servomoteurs via toutes les sorties de fonction. L'affectation se fait exclusivement par le biais du mappage des fonctions étendues.

L'utilisation d'un servo sur le décodeur nécessite une expérience électronique.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel d'instructions détaillé.

**ATTENTION :** La soudure sur le décodeur ne doit être effectuée que par des professionnels expérimentés disposant des outils appropriés. Les décodeurs qui ont été endommagés par une mauvaise manipulation ne sont pas couverts par la garantie.

## Réglages du son

Pour modifier le volume global du SmartDecoder XP 5.1 Sound de PIKO programmez d'abord CV31 = 2 et CV32 = 0 ! Ce n'est qu'ensuite que vous entrez dans la zone de programmation pour régler le volume global. Ceux-ci peuvent maintenant être réglés comme souhaité dans le CV257 dans la plage de valeurs de 0 à 255.

**REMARQUE :** Pour télécharger un son PIKO sur le décodeur sonore, vous avez besoin du dispositif de test et de programmation PIKO SmartProgrammer (#56415) et (en option) le PIKO SmartTester (#56416). Pour toute information complémentaire sur la partie son du PIKO SmartDecoder XP 5.1 Sound ainsi que sur les options disponibles, veuillez-vous reporter au manuel d'utilisation détaillé pour de plus amples informations.

## Réinitialisation des paramètres d'usine (Reset)

Pour remettre le décodeur sonore aux réglages d'usine, veuillez programmer CV8 = 8.

## Programmation

Les variables de configuration (CV) constituent la base de toutes les possibilités de réglage du décodeur. Le décodeur peut être programmé avec la centrales numériques PIKO SmartControl<sub>light</sub> PIKO SmartControl, d'autres centrales numériques DCC, ainsi qu'avec des centrales Motorola.

Pour plus d'informations sur les possibilités de programmation, veuillez-vous reporter 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.

**REMARQUE:** Ce produit n'est pas un jouet et ne convient pas aux enfants de moins de 14 ans.

Toute responsabilité pour tout dommage de quelque nature que ce soit causé par une utilisation inappropriée ou par le non-respect de ce manuel est exclu.

## Si vous avez des questions, nous sommes là pour vous !

Internet: [www.piko.de](http://www.piko.de)

E-Mail: [info@piko.de](mailto:info@piko.de)

Hotline: Mar + Jeu 16-18 heures, Tel.: 03675 897255

**SAV:** En cas de défaut, veuillez nous envoyer le module avec la facture d'achat, une brève description du défaut et l'adresse PIKO ou à l'adresse du représentant général ou le produit a été acheté avec la description du défaut et l'adresse du décodeur.

## Garantie

Le fonctionnement complet de chaque décodeur est vérifié avant la livraison. Si un défaut survient pendant la période de garantie de 2 ans, nous réparerons le décodeur gratuitement sur présentation de la facture d'achat. La garantie est annulée si le dommage a été causé par une manipulation incorrecte. La demande de garantie est annulée si le dommage a été causé par une manipulation incorrecte. Veuillez noter que, conformément à la législation sur la CEM, le décodeur ne peut être utilisé que dans des véhicules portant la marque CE.

Sous réserve de modifications et d'erreurs d'impression. Statut 05/21.

Copie et reproduction uniquement avec l'autorisation de l'éditeur.