

Cette locomotive est équipée du décodeur LokSound® de dernière génération d'ESU, version V5 DCC.

This locomotive is fitted with ESU's latest generation LokSound® decoder version V5 DCC.

## CARACTÉRISTIQUES

- Réglage d'usine de l'adresse de la locomotive 03
- Fréquence de 50 Khz pour un contrôle moteur plus souple.
- Le décodeur prend en charge le protocole DCC.
- 14, 28 et 128 pas de vitesse en protocole DCC.
- Compensation de charge.
- Protection contre les surtensions pour toutes les fonctions.
- Audio amplifié 3W, 32 Ohms.

## FEATURES

- Factory preset address for the locomotive is 03.
- 50 khz tact frequency for smooth and silent motor control, 5th generation of load control.
- The decoder support the DCC protocol.
- 14, 28 or 128 selectable speed steps for DCC systems.
- Load control.
- Overload protection for all functions output.
- Audio amplifier 3W, 32 Ohms.

## MODIFICATION DES PARAMÈTRE DU DÉCODEUR

Le décodeur LokSound V5 (128 Mbits) permet le contrôle de nombreux paramètres dont la liste figure à la fin de cette notice. Chaque paramètre (CV) peut être modifié individuellement en utilisant la commande appropriée.

## SETTINGS

The V5 LokSound decoder controls several parameters. You can find a list of the most important ones at the end of this instructions. Each parameter (CV) can be configured independently using its respective command.

## SYSTÈMES DCC (Lenz, Intellibox etc.)

La modification des paramètres du décodeur est beaucoup plus facile avec un équipement digital compatible avec les normes DCC. Merci de bien vouloir reporter au chapitre correspondant du manuel d'utilisation de votre équipement DCC (programmation du décodeur DCC). Le décodeur LokSound V5 est compatible avec tous les systèmes aux normes NMRA.

## DCC SYSTEMS (Lenz, Intellibox, etc.)

It is much easier to modify the parameters if you have a DCC compatible digital system or an Intellibox. Please, read the corresponding chapter in your system manual (DCC decoders programming). The V5 LokSound decoder support any NMRA programming system.

## UTILISATION AVEC UNE COMMANDE ANALOGIQUE

Lors d'une utilisation avec un transformateur conventionnel, le comportement de la locomotive sera similaire à celui d'une locomotive non équipée d'un décodeur. Elle ne démarra cependant que lorsqu'elle recevra un courant d'un voltage minimum compris entre 5,5 et 6 volts, le décodeur ne pouvant fonctionner à une tension inférieure.

## ANALOG OPERATION

When using conventional transformer, the locomotive movement will be similar to that of a locomotive without a decoder.

The locomotive will only start its running when receiving a minimum voltage between 5.5 and 6 volts, as the decoder will not work with a lower tension.

## AVERTISSEMENTS

Le décodeur installé dans votre locomotive Jouef est spécialement étudié pour ce modèle et ne peut être utilisé qu'avec celui-ci. Toujours déconnecter le décodeur de la source d'alimentation avant toute intervention. Si la dépose du haut-parleur est nécessaire pour des opération de maintenance, manipulez le avec précautions. Ne jamais exercer de pression sur le haut parleur ni toucher sa membrane. Avec les systèmes DCC, la réinitialisation («reset») permet de retrouver à tout moment les réglages d'usine initiaux. Pour activer cette fonction, entrez la valeur «8» dans la CV 8 ou «08» dans le registre 08.

## WARNINGS

The decoder installed in your Jouef locomotive has been specifically adapted for this model and should only be used with this specific design.

Always disconnect the decoder from the power supply before doing any work on it.

If the speaker needs to be removed for maintenance, handle it with extreme care; do not put pressure on it or touch the speaker membranes.

The reset function is very convenient, as you can set the original factory values again at any time.

To use this function, type "8" in CV 8 or "08" in register "08".

Clé Key	Fonction Function	Fente de son Sound slots	Volume CVs Volume CVs	Valeurs volume Volume values
F0	Feux avant - Front light			
F1	Son on/off - Sound on/off	1, 22	259, 427	128, 50
F2	Klaxon à air aigu - Air horn high pitched	3	275	85
F3	Klaxon à air grave - Air horn low pitched	4	283	85
F4	Feu rouge arrière on/off - Rear red light on/off			
F5	Lumière de manœuvre on/off - Shunting light on/off			
F6	Mode de manœuvre/vitesse de manœuvre - Shunting mode/shunting speed			
F7	Temps d'accélération/freinage on/off - Acceleration/brake time off/on			
F8	Compresseur - Compressor	6	299	55
F9	Klaxon à air aigu, court - Short high pitched airhorn	26	459	85
F10	Klaxon à air grave, court - Short low pitched airhorn	27	467	85
F11	Klaxon tunnel - Air horn tunnel	29	483	85
F12	Klaxon quai - Air horn station platform	30	491	85
F13	Courbe grincement - Curve squeal	15	371	70
F14	Bruit ferroviaire - Rail clank	17	387	80
F15	Sable - Sanding valve	11	339	45
F16	Attelage clank - Coupler clank	8	315	90
F17	Libération des freins - Release brake	31	499	60
F18	Porte chauffeur ouvrir / fermer - Open/close cab door	12	347	85
F19	Air comprimé échappe - Compressed air let off	9	323	80
F20	Conducteur signal - Conductor's signal	10	331	80
F21	Effet de fading (tunnel) - Sound fader			
F22	Charge lourde - Heavy load			
F23	En descendant - Coast mode			
F24	Fonction de freinage - Brake function	25	451	70
F25	Frein à main - Hand brake	28	475	90
F26	Ventilateur - Fan	5	291	55
F27	Bruit de boudins de roues en aiguillages - Switch flange	18	395	90
F28	Désactiver le grincement des freins - Disable brake squeal sound			
F29	-			
F30	-			
F31	-			

## DOWNLOADS

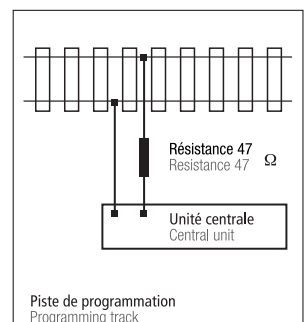
Les instructions complètes pour l'ESU LokSound® V5 DCC incluses dans cet article peuvent être téléchargées ici: <http://www.esu.eu/en/downloads/instruction-manuals/>

The full instructions for the ESU LokSound® V5 DCC included in this item can be downloaded here: <http://www.esu.eu/en/downloads/instruction-manuals/>



Lors de la programmation à l'aide d'équipements Lenz, Uhlenbrock ou d'autres, veuillez vous référer à leurs instructions de programmation. Si le message d'erreur «err02» s'affiche lors de la programmation avec un équipement Lenz, une résistance de 47 Ohm (0,5 Watt ou plus) doit être insérée entre l'un des deux câbles d'alimentation et la piste de programmation.

When programming using Lenz, Uhlenbrock or other equipment, please refer to their programming instructions. If the error message "err02" is displayed during programming with Lenz equipment, a 47 Ohm resistor (0.5 Watt or higher) must be inserted between one of the two supply cables and the programming track.



CV	NOM / NAME	DESCRIPTION / DESCRIPTION	RANG / RANK	VALEUR / VALUE		
1	Adresse locomotive - Loco address	Adresse de la locomotive - Locomotive address	1 - 127	3		
2	Voltage de démarrage - Start voltage	Réglage de la vitesse minimum de la locomotive - Sets the minimum speed of the engine	1 - 75	3		
3	Accélération - Acceleration	Cette valeur multipliée par 0,869 détermine le temps de passage de l'arrêt à la vitesse maximum This value multiplied by 0.869 is the time from stop to maximum speed	0 - 255	16		
4	Décélération - Deceleration	Cette valeur multipliée par 0,869 détermine le temps de passage de la vitesse maximum à l'arrêt This value multiplied by 0.869 is the time from maximum speed to stop	0 - 255	16		
5	Vitesse maximum - Maximum speed	Réglage de la vitesse maximum de la locomotive - Maximum speed of engine	0 - 255	255		
6	Vitesse moyenne - Medium speed	Réglage de la vitesse moyenne de la locomotive - Averall engine speed	0 - 64	88		
8	Identifiant du constructeur Manufacturer's ID	Identifiant du constructeur (ESU). Le CV8 permet la réinitialisation aux réglages d'usine en entrant la valeur 8 Manufacturer's ID (ESU). Set CV8 to value 8 for automatic resetting		151		
13	Mode analogique F1-F8 Analogue mode F1-F8	Statut des fonctions F1 à F8 en mode analogique - Status of functions F1 to F8 in analogue mode		0 - 255	0	
		<b>Bit</b>	<b>FONCTION / FUNCTION</b>			<b>VALEUR / VALUE</b>
		0	F1			1
		1	F2			2
		2	F3			4
		3	F4			8
		4	F5			16
		5	F6			32
6	F7	64				
7	F8	128				
17 18	Adresse étendue - Extended address	Active l'adressage étendu des machines - Extended engine addressing address of engine		192 128		
27	Mode de freinage - Brake modus	Réglage du mode de freinage - Allowed brake modus			24	
		<b>Bit</b>	<b>FONCTION / FUNCTION</b>			<b>VALEUR / VALUE</b>
		0	Freins ABC, voltage plus élevé côté droit - ABC brakes, voltage higher on right side			1
		1	Freins ABC, voltage plus élevé côté gauche - ABC brakes, voltage higher on left side			2
		2	ZIMO HLU Freins actifs - ZIMO HLU brakes active			4
3	Freinage sur DC, si la polarité est inverse au sens de marche Brake on DC, if polarity is vice-versa to the driving direction	8				
4	Freinage sur DC, si la polarité est identique au sens de marche Brake on DC, if polarity is the same as driving direction	16				
28	RailCom® Configuration RailCom® Configuration	Réglages RailCom® - Settings for RailCom®			131	
		<b>Bit</b>	<b>FONCTION / FUNCTION</b>			<b>VALEUR / VALUE</b>
		0	Canal rendu libre pour la diffusion d'adresse - Channel free for address broadcast			1
		1	Canal rendu libre pour la diffusion d'adresse - Data connection on channel allowed			2
7	RailCom® Plus, déclaration automatique de la locomotive activée RailCom® Plus automatical loco registration active	128				
29	Registre de configuration Configuration register	Le CV plus complexe des normes DCC. Ce registre contient des informations importantes, utilisées seulement en mode DCC. The most complex CV within the DCC standards. This register contains important information, which is only relevant in DCC mode.			30	
		<b>Bit</b>	<b>FONCTION / FUNCTION</b>			<b>VALEUR / VALUE</b>
		0	Sens normal de marche - Normal direction of travel			0
			Sens de marche inversé - Forward becomes reverse			1
		1	14 pas de vitesse (en mode DCC) - 14 speed steps (only in DCC mode)			0
			28 ou 128 pas de vitesse (en mode DCC) - 28 or 128 speed steps (only in DCC mode)			2
		2	Mode analogique désactivé - Analogue mode off			0
			Mode analogique autorisé - Analogue mode permitted			4
		3	RailCom® désactivé - RailCom® switched off			0
			RailCom® autorisé - RailCom® allowed			8
		4	Courbe de vitesse par CV 2,5,6 - Speed curve through CV 2, 5, 6			0
Courbe de vitesse par CV 67-96 - Speed curve through CV 67 - 96V	16					
5	Adresses courtes (CV1) en mode DCC - Short addresses (CV 1) in DCC-mode	0				
	Adresses longues (CV 17+18) en mode DCC - Long addresses (CV 17+18) in DCC-mode	32				
31	Index register H - Index register H	Page de sélection pour CV 257-512 - Changeover switch for the functions of CVs 257-511	16	16		
32	Index register L - Index register L	Page de sélection pour CV 257-512 - Changeover switch for the functions of CVs 257-511	0, 2, 3	0		
50	Mode analogique Analog mode	Selection of allowed analogue modes - Selecting the desired analog mode		0 - 3	2	
		<b>Bit</b>	<b>FONCTION / FUNCTION</b>			<b>VALEUR / VALUE</b>
		0	Désactivation du mode analogique AC - Switch on AC analog mode			0
			Activation du mode analogique AC - Switch off AC analog mode			1
1	Désactivation du mode analogique DC - Switch on DC analog mode	0				
	Activation du mode analogique DC - Switch off DC analog mode	2				
52	Contrôle de compensation "K" de charge en marche lente Control parameter "K" for slow travel	Composant «K» du micro contrôleur interne pour les pas de marche lente. Définit l'effet de la compensation de charge. Plus la valeur est élevée plus l'effet de contrôle de la FCEM est important. - "K" component of the internal PI controller for the slow speed steps. Defines the effect of the load-dependent control. The higher the value, the stronger the effect of the Back EMF Control.	0 - 255	15		
53	Contrôle du voltage de référence Control reference voltage	Définit le voltage de la FCEM que le moteur peut générer à la vitesse maximum. Plus le moteur est performant, plus cette valeur peut être élevée. Defines the back EMF voltage that the motor should generate at top speeds. The higher the motor efficiency, the higher this value can be set. If the locomotive does not reach its maximum speed, you should reduce this value.	0 - 255	130		
54	Paramètre K de contrôle de compensation de charge Charge control parameter "K"	Composant «K» du micro contrôleur interne. Définit l'effet de la compensation de charge. Plus la valeur est élevée plus l'effet de contrôle de la FCEM est important. "K" component of the internal PI controller. Defines the effect of the charge control. The higher the value, the stronger the back EMF effect.	0 - 255	50		
55	Paramètre I de contrôle de compensation de charge Charge control parameter "I"	Composant «I» du micro contrôleur interne. Définit l'inertie du moteur. Plus l'inertie du moteur est importante (large volant d'inertie..) plus cette valeur doit être basse. "I" component of the internal PI controller. Defined the internal engine torque. The higher the engine torque (with large flywheels or large motor diameters, the value should be set low).	1 - 255	100		
56	Champ d'application du contrôle de compensation de charge Load control work area	0-100%. Définit en pourcentage jusqu'à quelle vitesse le contrôle de compensation de charge sera actif. Une valeur de 32 indique que la compensation de charge sera active jusqu'à mi-vitesse. 0-100%. Defines the speed in% up to which the charge control is active. The value 32 indicates that the charge control is active up to half the maximum speed.	1 - 255	255		
63	Volume du son Noise volume	Volume général de effets sonores. Overall volume for all sounds.	0 - 192	192		
125	Voltage de démarrage DC analogique Approach speed analogue DC		0 - 255	90		
126	Vitesse maximum DC analogique Top speed analogue DC		0 - 255	130		
127	Voltage de démarrage AC Approach speed analogue AC		0 - 255	90		
128	Vitesse maximum AC Top speed analogue AC		0 - 255	130		

Manufactured by:  
Hornby Hobbies Ltd  
Westwood, Margate,  
Kent, CT9 4JX, UK

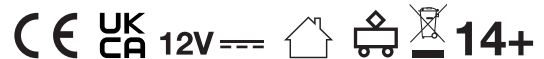
EU Authorised Representative:  
Hornby Italia SRL  
Viale dei Caduti, 52/A6,  
Castel Mellia (BS), Ital 25030

FR 08 01 87 00 06  
customerservices.fr@hornby.com  
technicalservices.fr@hornby.com

DE 0800 0 00 26 27  
customerservices.de@hornby.com  
technicalservices.de@hornby.com

ES 900 670 341  
customerservices.es@hornby.com  
technicalservices.es@hornby.com

UK +44 (0)1843 233525  
customerservices.uk@hornby.com  
technicalservices.uk@hornby.com



Service Sheet HNBD-059hp  
ED 18815 June 2023