



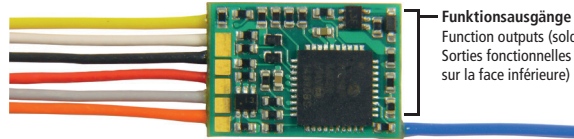
MX617F

NEM 651

Lokdecoder DCC, MM, DC
Locomotive decoder DCC, MM, DC
Décodeur de locomotive DCC, MM, DC

Controller-Seite:

Controller side:
Côté contrôleur :



Funktionsausgänge (Löt pads auf der Unterseite)
Function outputs (solder pads on the bottom) /
Sorties fonctionnelles (pads de connexion à souder
sur la face inférieure)

Anordnung der Anschlüsse auf der Unterseite: Layout of the connections on the underside: / Disposition des connexions sur la face inférieure :		
Licht hinten (Lrück) (gelb) Light rear Lr / Feu arrière FAR		Funktionsausgang FA1 Function output FO1 / Sortie de fonction SF1
Licht vorne (Lvor) (weiß) Light front Lf / Feu avant FAV		Funktionsausgang FA2 Function output FO2 / Sortie de fonction SF2
Schiene links (schwarz) Track left / Rail à gauche		Funktionsausgang FA3 Function output FO3 / Sortie de fonction SF3
Schiene rechts (rot) Track right / Rail à droite		Funktionsausgang FA4 Function output FO4 / Sortie de fonction SF4
Motor links (grau) Engine left / Moteur à gauche		Kein Pin No pin / Pas de broche
Motor rechts (orange) Engine right / Moteur à droite		MASSE GROUND / TERRE
		+ Pluspol + positive pole / + Borne positive

Technische Daten		Technical data		Caractéristiques techniques	
0,8 A Motor-/Gesamtstrom (1,5 A Spitze)		0.8 A engine/total current (1.5 A peak)		Courant Moteur/Total 0,8 A (1,5 A en pic)	
6 Funktionsausgänge		6 function outputs		6 Sorties de fonction	
NEM 651	13 x 9 x 2,6 mm	NEM 651	13 x 9 x 2.6 mm	NEM 651	13 x 9 x 2,6 mm

RailCom ist ein Warenzeichen der Lenz Elektronik GmbH. / RailCom is a trademark of Lenz Elektronik GmbH. /
RailCom est une marque déposée de Lenz Elektronik GmbH.



CE UK CA 14+
Modellisenbahn GmbH · 5101 Bergheim · Austria
8685504922 1 / 2025



Änderungen von Konstruktion und Ausführung vorbehalten! • We reserve the right to change the construction and design! • Nous nous réservons le droit de modifier la construction et le dessin!

Weitere Informationen zum Decoder finden Sie unter:
More information about the decoder can be found here:
Vous trouverez plus d'informations sur le décodeur ici:



Die wichtigsten CVs (volle Beschreibung siehe Betriebsanleitung) / The most important CVs (see operating instructions for full description) / CV principaux (description complète dans la notice d'instruction)

# 1	1 - 127	3	„Kurze“ Adresse; gilt wenn CV # 29, Bit 5 = 0 / "Short" address, applies if CV # 29, bit 5 = 0 / Adresse « courte », s'applique si CV #29, Bit 5 = 0
# 2	1 - 255	1	Anfahrspannung (niedrigste interne Fahrstufe) - Parameter zur Motorsteuerung sind in Funktions-Decodern häufig ohne Bedeutung, aber notwendig für geschwindigkeitsabhängige Effekte / Start-up voltage (lowest internal speed step) - Parameters for motor control are often irrelevant in function decoders, but are necessary for speed-dependent effects / Tension de démarrage (vitesse interne la plus basse) - Les paramètres de commande du moteur sont souvent sans importance dans les décodeurs de fonctions, mais nécessaires pour les effets liés à la vitesse
# 3	0 - 255	(2)	Beschleunigungszeit (sec. von Halt bis volle Fahrt) / Acceleration time (sec. from stop to full speed) / Temps d'accélération (en secondes, de l'arrêt à la pleine vitesse)
# 4	0 - 255	(1)	Bremszeit (sec. von voller Fahrt zum Halt) / Braking time (sec. from full speed to stop) / Temps de freinage (secondes, de la pleine vitesse à l'arrêt)
# 5	0 - 255	1	Maximalgeschwindigkeit (int. Fahrstufe, 1 entspricht 255) / Maximum speed (int. Speed step, 1 corresponds to 255) / Vitesse maximale (niveau de conduite interne, 1 correspond à 255)
# 6	32 - 128	1/3	Mittengeschwindigkeit (int. Fahrstufe halber Regler) / Centre speed (int. Speed step controller half way up) / Vitesse moyenne (niveau de conduite interne, régulateur à mi-course)
# 7	Read only	—	SW-Versionsnummer (siehe CV # 65 Subversion) / SW version number (see CV # 65 subversion) / Numéro de version du logiciel (voir CV #65 Sous-version)
# 8	Read only	—	Hersteller ID 145 (= ZIMO), CV # 8 = 8: Reset / Manufacturer ID 145 (= ZIMO), CV # 8 = 8: Reset / ID Fabricant 145 (= ZIMO), CV #8 = 8 : Réinitialisation
# 9	0 - 255	55	EMK-Messlücke (Zehnerstelle) / Abtastrate (Einer) / EMF measuring gap (tens digit) / sampling rate (ones digit) / Intervalle de mesure FEM (chiffre des dizaines) / Taux d'échantillonnage (chiffre des unités)
# 17, 18	128 - 10239		„Lange“ Adresse, wenn CV # 29, Bit 5 = 1 / "Long" address, if CV # 29, bit 5 = 1 / Adresse « longue », s'applique si CV #29, Bit 5 = 1
# 19	0 - 127	0	Adresse für Verbundbetrieb (Consist), wenn > 0 / Address for interconnected operation (Consist), if > 0 / Adresse pour le fonctionnement en réseau (Consist), si > 0
# 28	0 - 3	3	RailCom®: Bit 0 = 1: Broadcast Bit 2: Daten / RailCom®: Bit 0 = 1: Broadcast Bit 2: Data / RailCom®: Bit 0 = 1 : Broadcast Bit 2 : Données
# 29	0 - 63	14	Grundeinstellungen: Bit 3 = 1: Railcom® aktiv Standardwerte Bit 1 = 0: 14 Fahrstufen / = 1: 28 oder 128 Bit 5 = 0/1: Adresse laut CV # 1 # 17, 18 / Basic settings: Bit 3 = 1: Railcom® active Bit 1 = 0: 14 speed steps / = 1: 28 or 128 Range default Bit 5 = 0/1: Address acc. to CV # 1 # 17, 18 / Réglages de base : Bit 3 = 1 : Railcom® actif Etendue Default Bit 1 = 0 : 14 vitesses / = 1 : 28 ou 128 Bit 5 = 0/1 : Adresse selon CV #1 #17, 18
# 33 - 46			NMRA Funktionszuordnung (# 33/34 F0, # 35 F1) / NMRA Function mapping (# 33/34 F0, # 35 F1, ...) / Mappage des fonctions NMRA (# 33/34 F0, # 35 F1)
# 56	1 - 255	55	PID-Regelung: P-Wert (Zehnerstelle), I-Wert (Einerstelle) / PID control: P value (tens digit), I value (ones digit) / Régulation PID : valeur P (chiffre des dizaines), valeur I (chiffre des unités)
# 57	0 - 255	0	Regelreferenz: maximale Motorspannung in Zehntel-V / Control reference: maximum motor voltage in tenths of a V / Référence de régulation : tension maximale du moteur en dixièmes de V
# 58	0 - 255	255	Regelungseinfluss: Lastausgleich bei Langsamfahrt / Control influence: Load equalisation at slow speed / Influence de la régulation : équilibrage de la charge en cas de marche lente
# 60	0 - 255	0	Dimmen Funktionsausgänge (0 entspricht 255 = voll) / Dimming function outputs (0 corresponds to 255 = full) / Régulation Sorties de fonction pour régler l'intensité lumineuse (0 correspond à 255 = maximale)
# 65	Read only	—	SW-Subversion, erg. zu CV # 7 / SW subversion, in addition to CV # 7 / Sous-version du logiciel, en complément de CV #7
# 114	0 - 255	0	Dimm-Maske (Ausschluss Funktionsausgang Stirn, bis FA6) / Dim mask (Exclusion of function output, front up to FO6) / Masque de régulation de l'intensité lumineuse (exclusion sortie de fonction frontale, jusqu'à SF6)
# 144	Bits 6, 7		Bit 6 = 1: Programm-Sperre, Bit 7 = 1: Update-Sperre / Bit 6 = 1: Programme lock, bit 7 = 1: Update lock / Bit 6 = 1 : verrouillage du programme, Bit 7 = 1 : verrouillage de la mise à jour
# 124	Single-Bits		Rangiertasten (Halbgeschwindigkeit, Beschleunigung deaktivieren) Bit 7 = 1: Logikpegel-Ausgänge statt SUSI-Pins / Shunting buttons (half speed, deactivate acceleration) Bit 7 = 1: Logic level outputs instead of SUSI pins / Boutons de classement (demi-vitesse, désactiver l'accélération) Bit 7 = 1 : sorties de niveau logique au lieu de broches SUSI
# 125 - 132			Funktions-Effekte (# 125/126 Stirnlicht, 127 FA1, ...) / Function effects (# 125/126 Headlight, 127 FO1, ...) / Effets fonctionnels (# 125/126 lumière frontale, 127 SF1, ...)
# 250	177 / 197		Read only - Decoder-ID (Typ + Seriennummer) / Decoder ID (type + serial number) / ID Décodeur (type + numéro de série)