

Alimentation

L'autorail X-3800 Mistral est équipé directement d'une carte électronique d'une toute nouvelle conception qui lui permet de fonctionner aussi bien en mode analogique qu'en mode digital. De plus les modes deux rails et trois rails sont automatiquement gérés par la carte. Pour cela il vous suffit de mettre en place le ski troisième rail livré dans la boîte.

Attention!

Le modèle ne peut en aucun cas être utilisé sur une autre source de courant que celle prévue par la norme HO (12V DC ou 16V DCC). Toute autre utilisation rendrait la garantie inopérante.

Les composants électroniques de la carte équipant le modèle étant de la toute dernière génération, vous devez lors du changement de sens de marche marquer l'arrêt sur la position «0» du curseur de votre potentiomètre, afin de permettre au microprocesseur de gérer correctement l'inversion des feux.

Certaines commandes analogiques délivrant du courant continu de qualité moindre, un bruit peut être perçu dans ce cas au niveau du moteur. Cela ne présente aucun danger pour la vie du modèle.

La carte électronique, le système d'exploitation deux rails / trois rails, ainsi que le système d'exploitation de l'autorail X-3800 MISTRAL sont des productions brevetées MISTRAL® / NAGARES®

Programmation du décodeur - Sonorisation

La carte électronique de l'autorail X-3800 MISTRAL comporte d'usine la compatibilité à la norme DCC NMRA ainsi que le son retransmis par un haut-parleur de grande qualité. L'autorail peut fonctionner en mode silencieux ou en mode sonorisé. La touche F1 agit sur le fonctionnement du son. Si le son du moteur est coupé, les autres sons fonctionnent encore.

Le décodeur reconnaît automatiquement le type d'alimentation, qu'elle soit analogique, digitale (DCC), deux ou trois rails, le tout sans aucune intervention de votre part (exception faite de la mise en place ou non du ski troisième rail).

L'adresse par défaut de votre modèle est réglée en usine sur la valeur 3. Le décodeur est prévu pour délivrer une intensité d'environ 1,2A et supporte le mode d'adressage à 2 ou 4 chiffres. Les différentes fonctions du décodeur sont programmables (programmation directe ou sur la voie - mode OPS) par l'utilisateur en agissant sur les CVs. Le mode à 28 ou 128 crans est admissible par le décodeur.

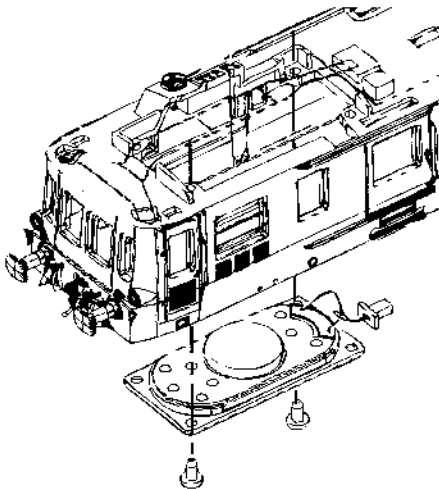
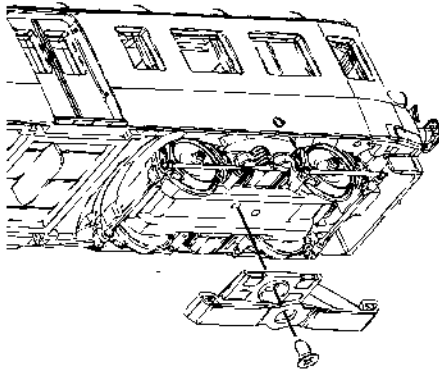
Reportez vous au manuel de votre commande digitale pour programmer et faire fonctionner le décodeur. Pour plus d'informations sur les CVs ainsi que leurs fonctions, reportez vous à la norme NMRA référence RP-9.2.2. Ceci est accessible directement sur le site internet de la NMRA à l'adresse www.nmra.org.

Programmez l'autorail comme vous programmez habituellement les décodeurs compatibles avec la norme NMRA sur votre réseau digitalisé.

CV	Description	Amplitude	Valeur d'usine
CV1	Adresse courte	1-127	3
CV2	Tension de démarrage	1-255	1
CV3	Accélération	0-255	35
CV4	Ralentissement	0-255	15
CV5	Tension maxi	0-255	255
CV6	Vitesse médiane	0-255	188
CV7	N° Version	---	001
CV8	N° Constructeur	---	29
CV10	Seuil d'asservissement par FCEM	0-255	0
CV13	Fonctions mode analogique	0-255	132
CV17+	Adresse étendue	128-999	0
CV18			
CV29	Configuration de base du décodeur	0-63	6
CV35	Extinction du poste de pilotage	0-255	25
CV57	Référence de régulation	0-255	80
CV58	Intensité de l'asservissement par FCEM	0-255	255
CV63	Volume du son moteur	0-255	255
CV65	Volume des autres sons	0-255	255
CV113	Contrôle d'asservissement de la FCEM	0-255	200

Fonctions accessibles			
F0	Eclairage feux AV et AR + kiosque	F6	Avertisseur manœuvre en dépôt
F1	Arrêt/marche du bruit du moteur	F7	Extinction des feux rouges AR si une remorque est attelée
F2	Avertisseur deux tons	F8	Avertisseur un ton (2 fois)
F3	Eclairage compartiment passagers	F9	Décharge de la valve d'air de la conduite principale
F4	Sifflet chef de gare (2 fois) et fermeture des portes	F10	Fermeture de la porte compartiment bagages
F5	Eclairage mode manœuvre / stationnement		

Caractéristiques du décodeur	
Intensité délivrée de 1,2A	Synchronisation des bruits moteurs avec les sons aléatoires
Compensation de charge	Eclairages directionnels (F0)
Programmation des adresses soit sur 2 digits (1-127) soit sur 4 digits (1-9999)	10 fonctions sonores ou d'éclairage (F1-F10)
Programmation de la tension de démarrage	Programmation du niveau sonore
Programmation de la courbe d'accélération	Programmation en mode OPS
Programmation de la courbe de ralentissement	Programmation sur voie de programmation
Programmation de la tension maximum	Compatible avec les standards DCC NMRA
Programmation de la vitesse sur 28 ou 128 crans	Satisfait aux règles définies par la F.C.C Part 15



Montage de detecteurs électriques

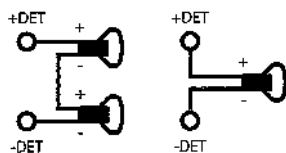
Modèle DCC (gamme Gold)

La conception du modèle anticipe le montage d'attaches pilotées électriquement.

Montage: Il est recommandé de coincer les deux fils de commande de l'attache dans les petites pinces du timon d'attache prévues à cet effet et de les faire passer dans la conduite verticale du châssis en regard du trou de passage réalisé dans la carte électronique.

Branchement: Le branchement du ou des attaches doit se faire suivant le schéma ci-dessous.

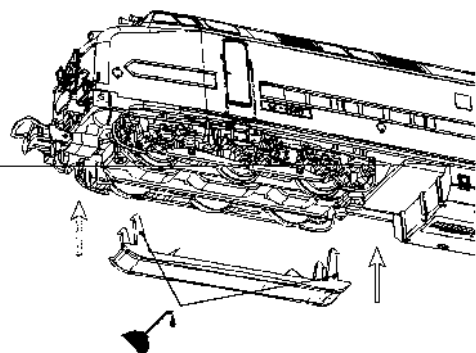
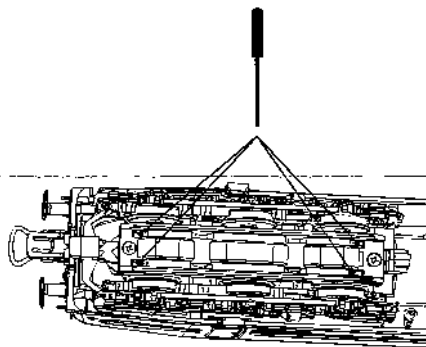
Attention! La carte électronique est un ensemble fragile, toute altération due à une modification de votre part entraînera la perte de la garantie de cet élément.



Montage du patin de captation troisième rail (Märklin®)

Modèle DCC (gamme Gold)

Pour monter le patin de captation destiné à la prise du courant sur les réseaux type Märklin il suffit de le clipser sous le bogie de l'extrémité 2 de la machine. Les quatre trous sous le bogie sont destinés à accueillir les tiges de guidage du patin. Il est recommandé de lubrifier légèrement les tiges de guidage du patin d'assurer un coulisement impeccable. Les passages dans le capot de bogie sont ébavurés à l'usine, assurez vous toutefois qu'il ne présente aucun défaut sur ce point car une bavure sur l'arête d'un orifice pourrait gêner le bon glissement du patin de haut en bas. Si un défaut subsiste, limez légèrement l'intérieur du passage.



Programmation du décodeur - Sonorisation

Modèle DCC (gamme Gold)

La carte électronique du modèle comporte d'usine la compatibilité à la norme DCC NMRA ainsi que le son retransmis par un haut-parleur de grande qualité. L'engin peut fonctionner en mode silencieux ou en mode sonorisé. La touche F1 agit sur le fonctionnement du son. Si le son du moteur est coupé, tous les autres sons ne fonctionnent plus.

Le décodeur reconnaît automatiquement le type d'alimentation, qu'elle soit analogique, digitale (DCC), deux ou trois rails, le tout sans aucune intervention de votre part (exception faite de la mise en place ou non du ski troisième rail).

L'adresse par défaut de votre modèle est réglée en usine sur la valeur 3, il n'est pas possible de changer l'adresse de la machine avec le protocole Märklin Motorola, cette opération doit s'effectuer en DCC auprès de votre revendeur ou toute autre personne possesseur d'un réseau DCC.

Le décodeur est prévu pour délivrer une intensité d'environ 1,2A et supporte le mode d'adressage à 2 ou 4 chiffres. Les différentes fonctions du décodeur sont programmables (programmation directe ou sur la voie - mode OPS) par l'utilisateur en agissant sur les CVs. Le mode à 28 ou 128 crans est admissible par le décodeur.

Reportez vous au manuel de votre commande digitale pour programmer et faire fonctionner le décodeur. Pour plus d'informations sur les CVs ainsi que leurs fonctions, reportez vous à la norme NMRA référence RP-9.2.2. Ceci est accessible directement sur le site internet de la NMRA à l'adresse www.nmra.org.

Programmez votre décodeur CC65000 comme vous programmez habituellement les décodeurs compatibles avec la norme NMRA sur votre réseau digitalisé.

CV	Description	Amplitude	Valeur d'usine	Réglages généraux du décodeurs	Réglages propres à la CC65000 Mistral
#1	Adresse Primaire	1-127	3	Adresse primaire (active quand le bit 5 de CV #29 est réglé à 0)	Réglage de l'adresse. Service Mode implemented using: a) direct mode b) physical register addressing c) address-only mode
#2	Vitesse de départ	1-255	1	Vitesse pour le premier cran de commande (actif si le bit 4 de CV #29 est réglé à 0)	
#7	N° version	Lecture seule	1	Permet de lire la version du logiciel du décodeur	
#8	N° constructeur	0-255	29	Attribué au constructeur par NMRA, pour Mistral «29»	Lecture: Mistral dispose du code «29» auprès de NMRA. Ecriture: 8 ou 55 dans ce CV réinitialise le décodeur et restaure les valeurs d'usine
#12	Modes de commande alternatifs	0-255	0 ou 2		2: autorise le mode de commande Bluetooth autre: autorise le mode de commande Analogique Voir bit 2 de CV #29
#13	Fonctions en mode analogique ou «mode vitrines»	0-255	132	Indique l'état de chaque sortie de fonction quand on est en mode analogique (F1 - F7, FL). Chaque bit contrôle une sortie de fonction (Bit0 = F1, Bit1 = F2, ..., Bit6 = F7, Bit7 = FL). Par défaut les feux sont allumés.	
#17 + #18	Adresse étendue	#17: 192-231 #18: 0-255	0	Adresse étendue CV #17 * 256 + CV #18, en remplacement de CV #1, active si le bit 5 de CV #29 est à 1.	A la livraison seule les adresses courtes (CV #1) sont utilisées. Adresses 1-10240 sont reconnues
#27	Configuration d'arrêt automatique	0-255	0	Système ABC de LENZ (voir aussi CV #112): Bit0 = 1: freinage quand il y a une signal DCC asymétrique plus positive dans la voie droite. Bit1 = 1: freinage quand il y a une signal DCC asymétrique plus positive dans la voie gauche.	Bit0 = 0 et Bit1 = 1 active le freinage quand l'engin se déplace de droite à gauche Bit0 = 1 et Bit1 = 0 active le freinage quand l'engin se déplace de gauche à droite Bit0 = 1 et Bit1 = 1 active le freinage dans les 2 sens de déplacement Bit0 = 0 et Bit1 = 0 freinage désactivé

CV	Description	Amplitude	Valeur d'usine	Réglages généraux du décodeurs	Réglages propres à la CC65000 Mistral
#29	Configuration de base du décodeur La valeur à écrire en CV#29 est obtenue par addition des poids des bits à l'état 1 Bit 0 : poids 0 ou 1 Bit 1 : poids 0 ou 2 Bit 2 : poids 0 ou 4 Bit 3 : poids 0 ou 8 Bit 4 : poids 0 ou 16 Bit 5 : poids 0 ou 32	0-63	6	<p>Bit 0 = 0 sens de marche normal, = 1 sens de marche inversé Bit 1 = 0 nombre de crans de vitesse = 14 crans, = 1 = 1 28 crans de vitesse. NB: le mode 128 crans est toujours actif, dès lors que les instructions correspondantes sont transmises au décodeur. Bit 2 = 1 conversion automatique entre mode de commande DCC et mode alternatif indiqué par CV #12, = 0 seulement commande DCC Bit 4 : choix de la courbe de vitesse 0 = interpolation selon CV #2, 3, 6, 1 = selon table CV #67 à #94 Bit 5 : choix de l'adresse, 0 = adresse courte CV #1, 1 = adresse longue CV #17-#18</p> <p>Exemple : CV #29 = 2 : sens de marche normal, 28 crans de vitesse, pas de conversion automatique, courbe de vitesse selon CV #2, 5, 6, adresse courte. CV #29 = 6 comme ci-dessus mais avec conversion automatique au mode Analogique ou Bluetooth (Cas Mistral) CV #29 = 22 comme ci-dessus mais avec courbe de vitesse selon la table en CV #67 à #94 CV #29 = 0 marche avec 14 crans de vitesse</p>	<p>Il faut régler la CV #29 de la façon suivante :</p> <p>Bit 0 : valeur 0, poids : 0 (Sens de marche normal) Bit 1 : valeur 1, poids : 2 (marche en 28 crans) Bit 2 : valeur 1, poids : 4 (commande alternative autorisée) Bit 3 : valeur 0 (toujours à cette valeur) Bit 4 : valeur 0, poids : 0 (interpolation selon CV #2, #5 et #6) Bit 5 : valeur 0, poids : 0 (adresse courte CV #1) Bit 6 : valeur 0 (toujours cette valeur) Bit 7 : valeur 0 (toujours cette valeur)</p>
#47	Commande des ventilateurs et dételeurs	0-255	Ventilateurs 60s - Dételeurs 0s		<p>Les bits 0 à 3 permettent la mise en rotation des ventilateurs. Les bits 4 à 7 permettent l'activation des dételeurs. Ventilateurs : Bit 0 = 10 sec, Bit 1 = 20 Sec, Bit 2 = 40 Sec, Bit 3 = 80 Sec, Max 150 Sec Dételeurs : Bit 4 = 1 Sec, Bit 5 = 2 Sec, Bit 6 = 4 Sec, Bit 7 = 8 Sec, Max = 15 Sec Ils ne sont pas activés si le temps est 0.</p> <p>Exemples: CV47=3 : déteur désactivé, ventilateur 30s max. CV47=16 : déteur 1s max, ventilateur désactivé. CV47=255 : déteur 15s max, ventilateur 150s max.</p>
#48	Affectation des sorties de fonction spécial Mistral	0-255	0-40		<p>Distance de freinage constant - 0 : désactivé. - Autre : distance maximale pour freiner devant un signal d'arrêt automatique (voir CV27). Pendant la réception du signal d'arrêt, le train fait la décélération normale (CV4) et mesure la distance parcouru. Il s'arrêtera soit quand la décélération sera terminée, ou bien quand la distance CV48 sera atteinte. Puisque il y a une forte dépendance avec la mécanique, l'utilisateur doit chercher expérimentalement la valeur de CV48 appropriée pour son application.</p>
#61	Affectation des sorties de fonction spécial Mistral	0-255	25	Affectation des sorties de fonction pour des cas non réalisables avec les affectations selon NMRA.	Seuil de vitesse pour éteindre ou allumer l'éclairage de la cabine conducteur
#62	Affectation des sorties de fonction spécial Mistral	0-255	255	Affectation des sorties de fonction pour des cas non réalisables avec les affectations selon NMRA.	Réglage des volumes des sons sauf celui du moteur
#63	Affectation des sorties de fonction spécial Mistral	0-255	255	Affectation des sorties de fonction pour des cas non réalisables avec les affectations selon NMRA.	Réglage du volume du son moteur
#64	Affectation des sorties de fonction spécial Mistral	0-255	25	Affectation des sorties de fonction pour des cas non réalisables avec les affectations selon NMRA.	Réglage du volume du son freinage

Fonctions accessibles sur réseau DCC			
F0	Commande des feux	F6	Son de la décharge d'air (purge)
F1	Son du moteur	F7	Son du klaxon de manœuvre
F2	Son du klaxon long	F8	Son de la porte
F3	Commande des ventilateurs *	F9	Commande des dételeurs *
F4	Désactivation du feu arrière	* Les temps d'activation des ventilateurs et des dételeurs sont programmables par la CV 47 (voir tableau des CV)	
F5	Commande des feux de manœuvre		

Fonctions accessibles sur réseau Märklin® Digital (Protocole Motorola Uniquement)	
F0	Commande des feux (fonction principale)
F1	Son du moteur (fonctions auxiliaires)
F2	Son du klaxon long
F3	Commande des ventilateurs
F4	Désactivation du feu arrière

Pièces détachées

Pour commander des pièces détachées, contactez votre revendeur habituel.

Garantie

La garantie Mistral, d'une durée de un (1) an, n'est applicable que sur présentation de la facture justifiant de l'achat de votre modèle et du bon de garantie dûment rempli par votre revendeur. Lors de l'envoi de votre machine au SAV, vous devriez joindre une copie de ce bon de garantie en renseignant la partie réservée à la description du problème rencontré.

Pour bénéficier de la garantie Mistral, rendez-vous sur le site Web Mistral www.mistraltrainmodels.be ou contactez votre revendeur habituel.

Avertissement important

Le modèle que vous avez dans les mains comporte une carte électronique réalisée et contrôlée avec le plus grand soin dans nos usines.

Cette carte a été fabriquée avec des composants dits «de montage de surface» qui ne supportent aucune chaleur intempestive. Il est donc fortement déconseillé de vouloir intervenir sur les circuits de cette carte (soudure, modification, coupure de piste, etc..) au risque de détruire la carte. Dans ce cas la garantie de MISTRAL serait totalement inopérante.

Nous tenons à porter à votre connaissance le fait que chaque carte a été testée individuellement et qu'un rapport de test est en notre possession. Un identifiant confidentiel est inclus dans chacune des cartes de manière à pouvoir en assurer la traçabilité. Il y sera fait référence pour chaque demande de garantie.

