

HandControl 2

Commande manuelle
pour le système numérique
EasyControl

Mode d'emploi



Numéros d'article
40-01127 ... 40-01197

tams elektronik
■ ■ ■

Version 2.0 | Mise à jour : 08/2025

Valable pour toutes les versions matérielles et logicielles de la commande manuelle HandControl 2.

© Tams Elektronik GmbH

Tous droits réservés, notamment le droit de reproduction et de distribution ainsi que de traduction. Les copies, reproductions et modifications sous quelque forme que ce soit nécessitent l'autorisation écrite de Tams Elektronik GmbH. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques.

Remarques concernant RailCom®

RailCom® est une marque allemande enregistrée au nom de Lenz Elektronik pour la classe 9 "Commandes électroniques" sous le numéro 301 16 303 ainsi qu'une marque déposée pour les classes 21, 23, 26, 36 et 38 "Electronic Controls for Model Railways" aux États-Unis sous le numéro d'enregistrement 2,746,080. Afin d'améliorer la lisibilité du texte, nous avons renoncé à y faire référence à chaque fois que ce terme est utilisé.

****Produits d'autres fabricants**

Les fabricants suivants et leurs produits sont cités dans cet ouvrage :

Gebr. MÄRKLIN & Cie. GmbH
Stuttgarter Str. 55-57 | DE-73033 Göppingen

Contenu

1. Premier pas.....	1.1
1.1. Contenu du paquet.....	1.1
1.2. Accessoires.....	1.1
1.3. Utilisation prévue.....	1.2
1.4. Consignes de sécurité.....	1.2
1.5. Soins.....	1.2
2. Utilisation dans le système numérique EasyControl.....	2.1
2.1. Connexion entre la HandControl 2 et la centrale numérique.....	2.1
2.2. Connexion à la HandControl 2.....	2.2
2.3. Connexion à la centrale numérique.....	2.2
2.4. Rallonge du câble de raccordement.....	2.4
3. Éléments d'affichage et de commande de la HandControl 2.....	3.1
4. Réglage des paramètres.....	4.1
4.1. Menu Loco.....	4.4
4.1.1. Sélectionner un décodeur de véhicule.....	4.5
4.1.2. Attribuer un format de données à une adresse du décodeur.....	4.5
4.1.3. Attribuer un nom à une adresse de décodeur.....	4.6
4.1.4. Attribuer une touche de raccourci à une adresse de décodeur.....	4.6
4.1.5. Configurer le mode navette.....	4.7
4.1.6. Attribuer des icônes aux fonctions.....	4.10
4.1.7. Supprimer une entrée dans la base de données des locomotives.....	4.11
4.2. Programmation DCC.....	4.12
4.2.1. Programmation CV (octet par octet).....	4.13
4.2.2. Programmation CV (bit par bit).....	4.13
4.2.3. Saisir l'adresse de base.....	4.14
4.2.4. Saisir l'adresse étendue.....	4.14
4.2.5. Programmation des registres.....	4.15
4.2.6. Programmation de la voie principale.....	4.15
4.2.7. Lecture des CV RailCom.....	4.16
4.3. Programmation m3.....	4.17
4.4. Réglages.....	4.18
4.4.1. Mode pour 128 pas de vitesse (Mode 128 PV).....	4.18
4.4.2. Mode du régulateur de vitesse.....	4.19
4.4.3. Réglages S88.....	4.19
4.4.4. Configurer le booster.....	4.21
4.4.5. Configuration pour décodeurs accessoires.....	4.23

- 4.4.6. Format standard pour les décodeurs de véhicules.....4.25
 - 4.4.7. Durée de pause du signal pour le format Motorola.....4.26
 - 4.4.8. Assistance RailCom.....4.26
 - 4.4.9. Nom d'utilisateur.....4.27
 - 4.4.10. Langue.....4.27
- 4.5. Réglage de l'éclairage LCD.....4.28
 - 4.5.1. Appareils avec écran monochrome.....4.28
 - 4.5.2. Appareils avec écran RGB.....4.28
- 4.6. Vérification de la version et du numéro de série.....4.29
- 4.7. Mise à jour (Update).....4.29
- 5. Mode conduite.....5.1
 - 5.1. Réglage de base.....5.1
 - 5.2. Activer et désactiver la tension des rails.....5.1
 - 5.3. Commande des décodeurs de véhicules.....5.2
 - 5.3.1. Décodeurs de véhicules actifs.....5.2
 - 5.3.2. Sélectionner le décodeur de véhicule.....5.2
 - 5.3.3. Réglage de la vitesse.....5.3
 - 5.3.4. Réglage du sens de marche.....5.3
 - 5.3.5. Activer et désactiver les fonctions.....5.3
 - 5.4. Commande des décodeurs accessoires.....5.4
 - 5.5. Mode navette.....5.5
 - 5.6. Traction double.....5.5
 - 5.7. Conduite avec plusieurs appareils de commande.....5.6
 - 5.8. Redémarrer le système (réinitialisation).....5.6
- 6. Mise à jour.....6.1
 - 6.1. Mise à jour avec un MasterControl ou un RedBox.....6.1
 - 6.2. Mise à jour avec une MasterControl 2 (mc²).....6.1
 - 6.3. Démarrer le mode de mise à jour de la HandControl 2.....6.2
 - 6.4. Service de mise à jour.....6.2
- 7. Liste de contrôle pour le dépannage.....7.1
 - 7.1. Hotline technique.....7.2
 - 7.2. Réparations.....7.2
- 8. Caractéristiques techniques.....8.1
- 9. Garantie, conformité CE & DEEE.....9.1
 - 9.1. Déclaration de garantie.....9.1
 - 9.2. UE-Déclaration de conformité.....9.2
 - 9.3. Déclarations sur la directive DEEE.....9.2

1. Premier pas

Ce mode d'emploi vous aide à raccorder et à utiliser correctement et en toute sécurité votre commande manuelle HandControl 2. Avant de raccorder et de mettre en service la commande, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi, en particulier les consignes de sécurité et la section consacrée aux erreurs possibles et à leur élimination. Vous saurez ainsi ce dont vous devez tenir compte et éviterez ainsi des erreurs qui ne peuvent parfois être corrigées qu'au prix de grands efforts. Conservez soigneusement le mode d'emploi afin de pouvoir y recourir en cas de panne ultérieure éventuelle. En cas de transmission à une tierce personne du décodeur, remettez lui aussi le mode d'emploi.

1.1. Contenu du paquet

- Commande manuelle HandControl 2
- Câble de raccordement avec connecteurs RJ 12 et RJ 45 (fabrication spéciale)

Versions disponibles

Couleur lumineuse de l'écran	ambre	jaune-vert	rouge	bleu	blanc	RGB
						Réglage libre de la couleur d'arrière-plan
N°. d'article	40-01127	40-01137	40-01147	40-01167	40-01177	40-01197

1.2. Accessoires

Centrale numérique

Pour pouvoir utiliser la HandControl 2, vous avez besoin d'une centrale numérique pour le système EasyControl (non fournie) :

- MasterControl, n°. d'article 40-01007 ou
- RedBox, numéros d'article 40-02007 ... 40.02067 ou
- MasterControl 2 (mc²), numéros d'article 40-03007...40.03077

Veillez à ce que tous les appareils numériques (centrale, appareils de commande externes) que vous utilisez conjointement sur le bus de données interne EasyNet du système numérique EasyControl soient équipés de la dernière version du logiciel. Dans le cas contraire, des dysfonctionnements peuvent survenir.

Configuration de parcours de navette avec des répéteurs s88

Si vous souhaitez utiliser la HandControl 2 pour configurer des parcours de navette, vous avez besoin d'un module de répéteur s88 supplémentaire. Le nombre d'entrées nécessaires du module s88 dépend du nombre de parcours de navette que vous configurez. 3 contacts sont nécessaires par parcours de navette, 5 parcours de navette au maximum peuvent être commandés.

Autres accessoires

- Support pour HandControl 2, numéros d'article 40-01198 ou 40-01199
- Répartiteur en Y pour câble patch (RJ 45), par ex. n°. d'article 73-80190
- Attelage pour câble patch (RJ 45), par ex. n°. d'article 73-80180
- Câbles patch (RJ 45) en différentes longueurs

1.3. Utilisation prévue

La commande manuelle HandControl 2 est destinée à la commande de réseaux ferroviaires miniatures numériques conformément aux indications fournies dans ce mode d'emploi. Toute autre utilisation est non conforme et entraîne la perte du droit à la garantie. L'utilisation conforme implique également la lecture, la compréhension et le respect de toutes les parties du mode d'emploi. La HandControl 2 n'est pas destinée à être utilisée par des enfants de moins de 14 ans.

1.4. Consignes de sécurité

Une utilisation incorrecte et le non-respect des instructions peuvent entraîner des risques incalculables. Prévenez ces risques en prenant les précautions suivantes :

- Utilisez la HandControl 2 uniquement dans des pièces fermées, propres et sèches. Évitez toute humidité et projection d'eau à proximité. Après formation de condensation, attendez deux heures avant utilisation afin que l'appareil s'acclimate.
- Alimentez l'appareil uniquement avec une tension faible conformément aux indications figurant dans les caractéristiques techniques. Utilisez exclusivement des transformateurs ou des blocs d'alimentation testés et homologués.
- Branchez la fiche secteur du transformateur / bloc d'alimentation uniquement sur des prises correctement installées et protégées.
- N'exposez pas l'appareil à une température ambiante élevée ou à la lumière directe du soleil. Respectez les indications relatives à la température maximale de fonctionnement figurant dans les caractéristiques techniques.
- Vérifiez régulièrement la sécurité de fonctionnement de l'appareil, par exemple en recherchant des dommages sur le câble de raccordement ou sur le boîtier.
- Si vous constatez des dommages ou des dysfonctionnements, coupez immédiatement l'alimentation électrique. Renvoyez l'appareil pour vérification.

1.5. Soins

N'utilisez pas de produits de nettoyage pour nettoyer la HandControl 2. N'essayez l'appareil qu'à sec. Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique avant de le nettoyer.

2. Utilisation dans le système numérique EasyControl

La HandControl 2 est un appareil de commande et de saisie externe pour le système numérique EasyControl. Il est relié à une centrale numérique RedBox, MasterControl ou MasterControl 2 via l'EasyNet (le bus de données du système numérique EasyControl).

La HandControl 2 vous permet

- de régler les paramètres de la commande numérique EasyControl
- accéder à la base de données des locomotives de la centrale numérique connectée et saisir et modifier les données des décodeurs de véhicules
- commander le fonctionnement de l'ensemble du réseau ferroviaire miniature, c'est-à-dire commander les décodeurs de véhicules et d'accessoires

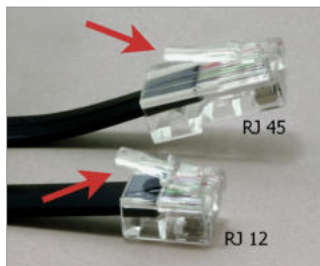
Dans une installation numérique commandée par une centrale pour le système numérique EasyControl, il est possible d'utiliser 63 (avec RedBox) ou 64 (avec MasterControl 1 ou 2) appareils de commande ou adaptateurs supplémentaires pour l'EasyNet. Exemples : LokControl, HandControl, HandControl 2, mControl.

2.1. Connexion entre la HandControl 2 et la centrale numérique

La HandControl 2 est reliée à la centrale numérique (RedBox, MasterControl ou MasterControl 2) à l'aide d'un câble spécial. Le câble est équipé de deux connecteurs différents :

- Connecteur RJ 12 pour le raccordement à la HandControl 2 (le plus petit)
- Connecteur RJ 45 pour le raccordement à la prise EasyNet de la centrale numérique (le plus grand)

Desserrer les dispositifs de verrouillage



Les connecteurs RJ 12 et RJ 45 sont tous deux équipés d'une petite languette de sécurité. Celle-ci doit être enfoncée à fond dans le connecteur pour libérer le verrouillage.



**Ne tirez jamais le câble de la prise avec force si vous sentez une résistance !
Vous risqueriez d'endommager la prise.**

Plug and Play

Vous pouvez interrompre la connexion entre la HandControl 2 et la centrale à tout moment pendant le fonctionnement (par exemple pour connecter la HandControl 2 à un autre endroit du réseau avec l'EasyNet). Dès que la HandControl 2 est reconnectée à l'EasyNet, le dernier décodeur de véhicule actif s'affiche à l'écran et peut alors être commandé immédiatement.

2.2. Connexion à la HandControl 2

Il est possible de brancher la fiche RJ 12 (la plus petite) dans une prise RJ 45 de la centrale numérique. Les broches de connexion de la prise RJ 45 seront alors pliées ou, dans le pire des cas, endommagées. La centrale numérique doit alors être envoyée en réparation.

⚠ Remarque :

Pour éviter d'enficher accidentellement la fiche RJ 12 (plus petite) dans la prise EasyNet de votre centrale et d'endommager ainsi la prise, vous devez toujours enficher d'abord la fiche RJ 12 dans la HandControl 2, puis la fiche RJ 45 dans la centrale.



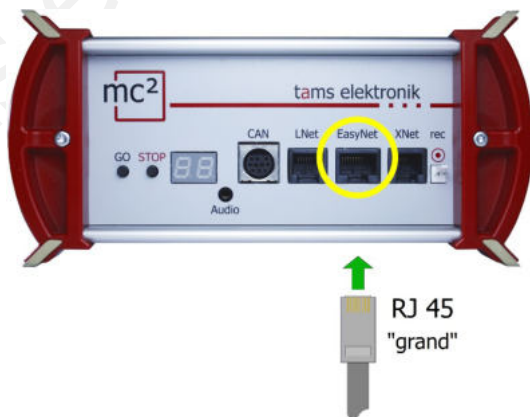
2.3. Connexion à la centrale numérique

Connexion à la MasterControl 2 (mc²)

Branchez la fiche RJ 45 dans la prise EasyNet située à l'avant de votre MasterControl 2.

⚠ Veillez à ne pas brancher (par inadvertance) la fiche RJ 12 (plus petite) dans la prise EasyNet de votre mc² !

Les broches de connexion de la prise EasyNet risqueraient d'être tordues ou, dans le pire des cas, endommagées.



⚠ Veillez également à ne pas brancher la fiche du câble EasyNet à l'arrière du mc² dans l'interface s88-N ou BiDiB.

Ces connecteurs sont également des prises RJ 45. Lors de la mise en service, cela pourrait endommager le mc².

Connexion à la RedBox

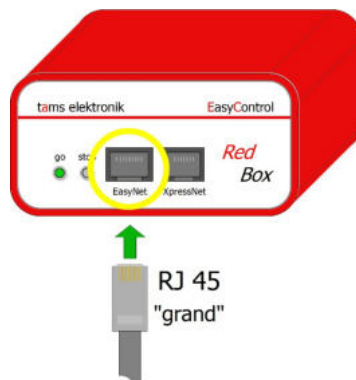
Branchez la fiche RJ 45 dans la prise EasyNet située à l'avant de votre RedBox.

⚠ Veillez à ne pas brancher (par inadvertance) la fiche RJ 12 (plus petite) dans la prise EasyNet de votre RedBox !

Les broches de connexion de la prise EasyNet risqueraient d'être tordues ou, dans le pire des cas, endommagées.

⚠ Veillez également à ne pas brancher la fiche du câble EasyNet à l'arrière de la RedBox dans l'interface s88-N, qui est également une prise RJ 45.

Cela pourrait endommager la RedBox lors de la mise en service.



Connexion à la MasterControl

Branchez la fiche RJ 45 dans la prise EasyNet située à l'arrière de votre MasterControl.

⚠ Veillez à ne pas brancher (par inadvertance) la fiche RJ 12 (plus petite) dans la prise EasyNet de votre MasterControl !

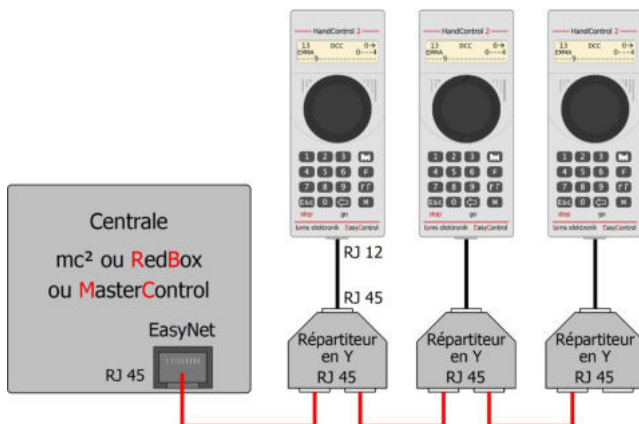
Les broches de connexion de la prise EasyNet risqueraient d'être tordues ou, dans le pire des cas, endommagées.



2.4. Rallonge du câble de raccordement

Vous pouvez rallonger le câble de raccordement fourni à l'aide d'un attelage RJ 45 et d'un câble patch standard avec connecteurs RJ 45. Veuillez noter que les câbles plus longs sont difficiles à manipuler et présentent un risque de trébuchement.

Nous recommandons donc d'installer des répartiteurs en Y pour câbles patch (avec connecteurs RJ 45) aux endroits du réseau où vous souhaitez utiliser la HandControl et de fixer les câbles patch pour l'EasyNet entre les répartiteurs.



Montez les répartiteurs en Y aux endroits de votre réseau où vous souhaitez utiliser la/les HandControl(s) ou d'autres appareils de commande. Vous pouvez raccorder et utiliser simultanément plusieurs appareils de commande externes à différents endroits du réseau.

3. Éléments d'affichage et de commande de la HandControl 2



1 Écran

L'écran à trois lignes comporte 16 caractères par ligne. Toutes les informations s'affichent à l'écran pendant le déplacement et le réglage des paramètres. La luminosité (et la couleur pour les écrans RVB) peut être réglée individuellement.

2 Bouton rotatif / régulateur de vitesse

Vous pouvez tourner le régulateur de vitesse à l'infini dans les deux sens. Lors de la rotation, le régulateur s'enclenche par paliers. Un bouton est intégré dans le régulateur de vitesse. En appuyant sur le bouton, vous pouvez confirmer une saisie ou changer de direction en mode de conduite.

3 Touches numériques 0 à 9

4 Touche loco

5 Touche de fonctions

6 Touche d'aiguillage

7 Touche de menu

Ces touches vous permettent de « basculer », c'est-à-dire d'activer et de désactiver les zones de fonction à l'aide de la

8 Touches Esc et stop

Pour déclencher un « STOP » pendant la conduite, il faut appuyer un peu plus longtemps sur la touche (environ 0,5 seconde).

9 Touches ← et go

La touche sert également à confirmer les entrées (« Ret »).

10 Prise RJ12

Commutation entre l'affichage sur 2 et 3 lignes

Pour le mode de circulation, vous pouvez commuter l'affichage sur 2 lignes. L'adresse du décodeur, le format des données, le pas de vitesse actif et le sens de marche sont alors affichés en plus grand. Pour commuter, appuyez sur la touche  et puis sur la touche .

4. Réglage des paramètres

Navigation dans le menu

Les paramètres de la commande numérique et de la HandControl 2 sont réglés dans un menu que vous pouvez afficher en appuyant sur la touche **[M]**. Lorsque vous affichez le menu pour la première fois après la mise sous tension, l'écran affiche « *Menu Loco* », sinon il affiche le point de menu qui était actif avant que vous ne quittiez le menu. Une flèche dans le coin supérieur gauche de l'écran indique les actions possibles :

↑	Pour passer à un autre point du menu au même niveau ou pour passer au niveau de menu supérieur/inférieur suivant
↶	Pour effectuer des saisies ou modifier les réglages existants
aucune flèche	Affichage du réglage actuel (enregistré)

Pour naviguer dans les différents niveaux de menu et vers les différents points de menu, utilisez les touches **[Esc]**, **[↶]** et le régulateur de vitesse. Remarque : si vous maintenez la touche **[Esc]** enfoncée un peu plus longtemps (environ 0,5 seconde), la tension des rails du réseau est coupée (= arrêt) → section 5.2.

Pour confirmer vos saisies, vous pouvez, dans la plupart des options du menu, soit

- appuyer sur la touche **[↶]**, soit
- appuyer sur le régulateur de vitesse ● ↓.

Affichage	Action	Élément de commande
	Appeler / quitter le menu	Appuyer sur [M]
↑	Naviguer dans le menu (au même niveau du menu)	Tourner le régulateur de vitesse ● ↶ ou ● ↷
↑	Passer au niveau de menu inférieur suivant	Appuyer sur [↶] ou ● ↓ (le régulateur de vitesse)
↑	Passer au niveau de menu supérieur suivant	Appuyer sur [Esc]
↶	Sélectionner une valeur	Tourner le régulateur de vitesse ● ↶ ou ● ↷
↶	Entrer un chiffre	[1][2][3][4][5][6][7][8][9][0] Remarque : dans certains menus, tous les chiffres ne sont pas valables comme valeurs de saisie.
↶	Saisir un caractère (lettres majuscules et minuscules, chiffres, caractères spéciaux)	Tourner le régulateur de vitesse ● ↶ ou ● ↷ Après confirmation avec [↶] ou ● ↓, le curseur passe automatiquement au champ de saisie suivant. Pour terminer la saisie, appuyez su [Esc] .
↶	Confirmer les saisies et quitter l'option de menu	Appuyer sur [↶] ou ● ↓ (le régulateur de vitesse)
↶	Terminer ou annuler la saisie	Appuyer sur [Esc]

Structure du menu

Remarque : les numéros renvoient aux sections correspondantes du mode d'emploi.

Menu principal	Sous-menu 1	Sous-menu 2
Menu Loco → 4.1.	Sélectionner → 4.1.1.	
	Format données → 4.1.2.	
	Nom → 4.1.3.	
	Raccourci → 4.1.4.	
	Mode navette → 4.1.5.	Activer / Vitesse / Fonctions / Contacts / Temps d'arrêt 1, 2 et 3
	Fx <-> Icône → 4.1.6.	
	Entrée (supprimer) → 4.1.7.	
Programmation DCC → 4.2.	CV (octet) → 4.2.1.	
	CV (bit) → 4.2.2.	
	Adresse de base → 4.2.3.	
	Adresse étendue → 4.2.4.	
	Registre → 4.2.5.	
	Voie principale → 4.2.6.	
	RailCom CV → 4.2.7.	
Programmation m3 → 4.3.	Adresse m3	
Réglages → 4.4.	Mode pour 128 pas de vitesse (Mode 128 PV) → 4.4.1.	
	Mode régulateur → 4.4.2.	
	Réglages s88 → 4.4.3.	Modules S-88 Test du module S-88
	Boosters / configuration → 4.4.4.	Polarité de court-circuit Sensibilité de court-circuit
	Aiguillages / configuration → 4.4.5.	Tous les aiguillages Format des aiguillages
	Format loco → 4.4.6.	
	Pause signal MM → 4.4.7.	
	Support RailCom → 4.4.8.	
	Nom d'utilisateur → 4.4.9.	
	Langue → 4.4.10.	

Menu principal	Sous-menu 1	Sous-menu 2
Éclairage LCD → 4.5.	Éclairage LCD	
Version et numéro de série → 4.6.		
Mise à jour (Update) → 4.7.		

Chiffre = Raccourci

Lorsque vous naviguez dans le menu principal, l'indication « *Chiffre = Raccourci* » s'affiche brièvement à l'écran lorsque vous passez à un nouvel élément du menu. Cela signifie que vous pouvez à tout moment revenir au mode de conduite à partir de ce niveau de menu (même si « *Chiffre = Raccourci* » n'est pas affiché). Appuyez sur une touche numérique pour sélectionner la locomotive à commander :

0	Locomotive qui était active en dernier (avant d'appuyer sur la touche Menu)
1 2 ... 9	Locomotive à laquelle est attribuée la touche de raccourci correspondante Plus d'informations sur « Touche de raccourci » → section 4.1.4.

Réglages de base à la livraison

La plupart des paramètres pouvant être réglés à l'aide de la HandControl 2 sont enregistrés dans la centrale (MasterControl, MasterControl 2 ou RedBox) et peuvent également être modifiés à l'aide d'autres appareils de saisie. Seuls les paramètres suivants concernent exclusivement la HandControl 2 et sont enregistrés dans la HandControl 2 :

Paramètres	à la livraison	Modification dans le menu
Mode navette	désactivé	Menu Loco / Mode navette → 4.1.5.
Mode pour 128 pas de vitesse	Natif 1:1	Réglages / Mode 128 PV → 4.4.1.
Mode pour régulateur de vitesse	Mode AC	Réglages / Mode régulateur → 4.4.2.
Rétroéclairage	15	Réglages / Éclairage LCD → 4.5.

4.1. Menu Loco

Le menu Loco vous donne accès à la base de données des locomotives de la centrale numérique (MasterControl, MasterControl 2 ou RedBox). Dans la base de données des locomotives, vous pouvez attribuer les paramètres suivants aux adresses de vos décodeurs de véhicules :

- Format des données et nombre de pas de vitesse
- Nom (max. 11 lettres)
- Raccourci (un chiffre entre 1 et 9 qui vous permet d'appeler le décodeur du véhicule)
- Mode navette
- Icônes pour les fonctions

Appeler l'adresse du décodeur

Dans le menu Loco, vous pouvez modifier les paramètres du décodeur du véhicule dont l'adresse s'affiche à l'écran avant l'appel du menu. Appelez un décodeur comme suit :

- Appuyez sur la touche 
- Entrez l'adresse du décodeur à l'aide des touches numériques et confirmez avec  ou 

Lorsque vous appelez une adresse de décodeur pour la première fois, les réglages de base (→ section 4.1.2.) lui sont automatiquement attribués.

Si vous avez déjà créé un décodeur de véhicule (et que vous souhaitez modifier les paramètres), vous pouvez également l'appeler en

- appuyant sur  et en entrant le raccourci à l'aide des touches numériques (si vous avez attribué un raccourci au décodeur)
- appuyant sur  et appuyez ensuite sur le décodeur dans la base de données des locomotives via l'option de menu « Sélectionner »

Remarque : après avoir entré le raccourci ou effectué la sélection dans la base de données des locomotives, la HandControl 2 passe automatiquement en mode de conduite. Pour pouvoir effectuer des réglages dans le menu Loco, vous devez appuyer à nouveau sur .

Appeler le menu Loco

Appuyez sur la touche  et appelez l'option de menu « Menu Loco » dans le menu principal. Remarque : si vous aviez déjà sélectionné une option de menu auparavant, vous revenez à cette option de menu en appuyant sur la touche . Vous devez donc passer d'un sous-menu au menu principal à l'aide de la touche .

 Menu Loco	 ou 	Vers le sous-menu 1
	 ou 	Vers un autre point du menu principal
	 ou 	Retour au mode de conduite

Dans le sous-menu, vous pouvez :

- parcourir la base de données des locomotives et sélectionner un décodeur
- attribuer des paramètres aux décodeurs de véhicules (format des données, nombre de pas de vitesse, nom, mode pendulaire automatique et icônes pour les fonctions) ou modifier les paramètres enregistrés et enregistrer les entrées dans la base de données des locomotives
- attribuer des touches de raccourci aux décodeurs de véhicules
- supprimer des entrées de la base de données des locomotives

4.1.1. Sélectionner un décodeur de véhicule dans la base de données des locomotives

↵ <i>Sélectionner</i>	⇐ ou ● ↓	Vers la base de données des locomotives
	● ↺ ou ● ↻	Vers un autre point du sous-menu 1
	Esc M	Retour au sous-menu 1 vers le mode de conduite

↵ <i>Sélectionner 200</i> <i>Nom: V200</i> <i>Fmt: DCC 128</i>	⇐ ou ● ↓	Confirmer la sélection
	● ↺ ou ● ↻	Rechercher dans la base de données des locomotives
	Esc M	Retour au sous-menu 1 vers le mode de conduite

4.1.2. Attribuer un format de données à une adresse du décodeur

↵ <i>Format donnees</i> <i>200: DCC 128</i>	⇐ ou ● ↓	Pour régler le format des données et les pas de vitesse
	● ↺ ou ● ↻	Vers un autre point du sous-menu 1
	Esc	Retour au menu principal

Les réglages actuels sont affichés à l'écran (pour les nouveaux décodeurs, il s'agit des réglages de base).

↵ <i>Format donnees</i> <i>200: DCC 128</i>	M	Retour au mode de conduite
--	---	----------------------------

	⇐ ou ● ↓	Confirmer la sélection
	● ↺ ou ● ↻	Modifier les paramètres Réglages possibles : DCC 14, 28 ou 128 pas de vitesse m3 128 Fahrstufen MM 1 14, 27a ou 27b pas de vitesse MM 2 14, 27a ou 27b pas de vitesse
	Esc M	Retour au sous-menu 1 au mode de conduite

4.1.3. Attribuer un nom à une adresse de décodeur



L'écran affiche le nom actuel, s'il a déjà été attribué.

 ou 	Pour régler le nom
 ou 	Vers un autre point du sous-menu 1
	Retour au menu principal
	Retour au mode de conduite



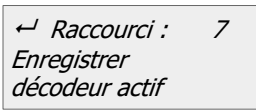
 ou 	Confirmer la sélection pour le caractère marqué
 ou 	Sélectionner une lettre, un chiffre ou un caractère spécial et confirmer la sélection Vous devez confirmer la sélection pour les 11 champs (espaces le cas échéant). Après avoir confirmé le dernier champ, l'affichage revient automatiquement au sous-menu 1. Pour corriger des entrées, vous devez rappeler le point de menu.
 	Retour au sous-menu 1 vers le mode de conduite

4.1.4. Attribuer une touche de raccourci à une adresse de décodeur

Pour accéder rapidement à certains véhicules, vous pouvez attribuer les touches numériques **1** à **9** aux décodeurs de véhicules en tant que touches de raccourci. Vous pouvez également attribuer plusieurs touches de raccourci à un décodeur de véhicule. L'attribution des touches de raccourci n'est valable que pour l'appareil concerné. La touche numérique **0** ne peut être attribuée à aucun décodeur spécifique en tant que touche de raccourci. Elle sert à passer au décodeur actif précédent.



 ou 	Pour l'attribution de la touche de raccourci
 ou 	Vers un autre point du sous-menu 1
 	Retour au menu principal vers le mode de conduite

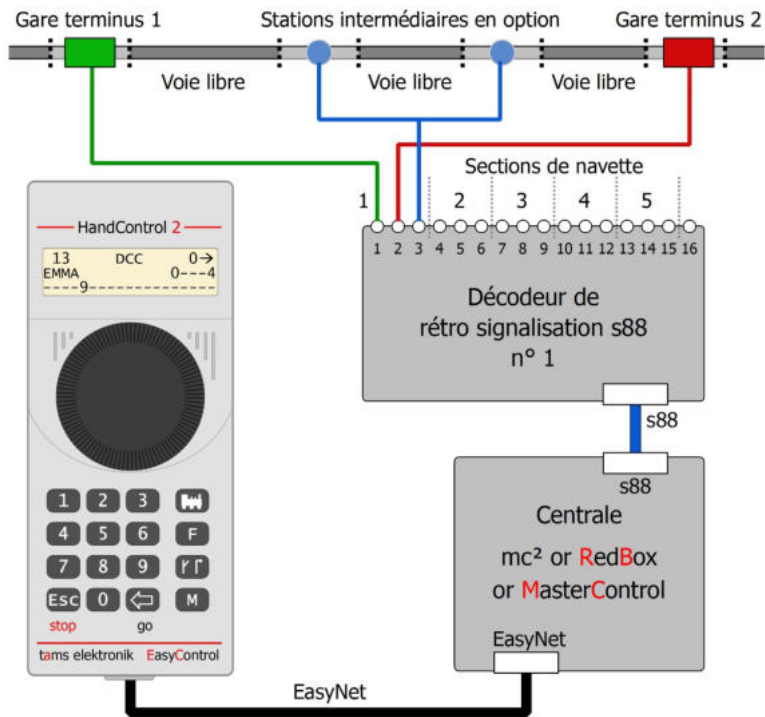


Affichage à l'écran : emplacement mémoire sélectionné

 ou 	Confirmer la sélection
123 456 789 0	Sélectionner la touche de raccourci Si vous attribuez à un décodeur une touche de raccourci déjà utilisée pour un autre décodeur, l'ancienne attribution est supprimée.
 	Retour au sous-menu 1 vers le mode de conduite

4.1.5. Configurer le mode navette

Il est possible de configurer jusqu'à cinq parcours de navette différents dans un réseau commandé par une RedBox, une MasterControl ou MasterControl 2. Une HandControl 2 commande alors le mode navette sur le parcours qui lui a été attribué. Avec 2, 3, 4 ou 5 appareils de commande HandControl 2, il est donc possible de commander jusqu'à 5 sections de navette différentes.



Pour pouvoir utiliser le mode navette automatique, un module s88 doit être raccordé à l'interface s88 de la centrale (RedBox, MasterControl ou MasterControl 2).

Chaque section de navette est affectée à un groupe de 3 entrées du premier module s88 raccordé à la centrale. Le sens de marche de la locomotive est réglé en fonction de l'entrée d'un groupe de 3 sur laquelle un contact de masse est déclenché :

Parcours de navette	1	2	3	4	5	Poursuite de la marche dans le sens de marche
Contact	1	4	7	10	13	« avant »
Contact	2	5	8	11	14	« arrière »
Contact optionnel	3	6	9	12	15	sans changement de direction

Remarque : les entrées du premier module s88 qui ne sont pas nécessaires pour le mode navette peuvent être utilisées pour d'autres applications.

Fonctionnement

Le système pendulaire automatique peut être activé et désactivé à l'aide de la HandControl 2. Lorsque les deux premiers contacts d'un groupe de trois sont déclenchés, le sens de marche de la locomotive est réglé sur « avant » ou « arrière ». Un troisième contact peut être raccordé pour déclencher (autant que souhaité) des arrêts intermédiaires.

Pour que le déclenchement des contacts s88 fonctionne de manière fiable, le temps de trajet sur la section libre entre les sections d'arrêt doit être d'au moins 2 secondes.

Possibilités de réglage

Les réglages s'appliquent à la locomotive qui était active avant le début de la configuration du parcours de navette. Il est possible de régler :

- individuellement pour chacune des trois stations intermédiaires : temps d'arrêt (1 seconde à 18,2 heures)
- pour l'ensemble du parcours de navette : fonctions actives
- la vitesse maximale

↕ Mode navette	↩ ou ● ↓	Pour régler le mode automatique de navette Remarque : les réglages s'appliquent à la locomotive qui était active avant le début de la configuration du parcours de navette.
	● ↶ ou ● ↷	Vers un autre point du sous-menu 1
	Esc M	Retour au menu principal vers le mode de conduite

Activer le mode navette automatique

Il n'est possible d'effectuer ou d'enregistrer des réglages que si le mode navette automatique a été activé.

↩ Mode navette Activer actif	↩ ou ● ↓	Pour (dés)activer la fonction de navette automatique, puis : - activer / désactiver en tournant le régulateur ● ↶ ou ● ↷ - confirmer la sélection avec ↩ ou ● ↓
	● ↶ ou ● ↷	Vers un autre point du sous-menu 2
	Esc M	Retour au au sous-menu 1 vers le mode de conduite

Régler la vitesse maximale

↩ Mode navette Vitesse 13	⇐ ou ● ↓	Pour régler la vitesse (maximale), puis: - sélectionner le pas de vitesse en tournant le régulateur ● ↺ ou ● ↻ - confirmer votre sélection avec ⇐ ou ● ↓
	● ↺ ou ● ↻	Vers un autre point du sous-menu 2
	Esc M	Retour au sous-menu 1 vers le mode de conduite

Activer et désactiver les fonctions

↩ Mode navette Fonctions * * * * *	⇐ ou ● ↓ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	Pour sélectionner les fonctions puis : activer / désactiver les fonctions pour le mode navette à l'aide des touches numériques
	● ↺ ou ● ↻	Vers un autre point du sous-menu 2
	Esc M	Retour au sous-menu 1 vers le mode de conduite

Fonctions actives dans l'exemple :

f0 f1 f2 f3 f4 f5 f6 f7 f8

Attribuer les contacts du répéteur s88

↩ Mode navette Contacts 10-12	⇐ ou ● ↓	Pour attribuer les contacts, puis: - Sélectionner les contacts en tournant le régulateur ● ↺ ou ● ↻ - confirmer votre sélection avec ⇐ ou ● ↓
	● ↺ ou ● ↻	Vers un autre point du sous-menu 2
	Esc M	Retour au sous-menu 1 vers le mode de conduite

Régler les temps d'arrêt

↩ Mode navette Temps arrêt 38 sec	⇐ ou ● ↓	Pour régler le temps d'arrêt 1, puis : - régler le temps d'arrêt en tournant le régulateur ● ↺ ou ● ↻ - confirmer votre sélection avec ⇐ ou ● ↓
	● ↺ ou ● ↻	Vers un autre point du sous-menu 2 (par ex. pour régler le temps d'arrêt pour les deux autres contacts)
	Esc M	Retour au sous-menu 1 vers le mode de conduite

Remarque : le temps d'arrêt est réglé individuellement pour chacun des 3 contacts.

Temps d'arrêt 1 = gare terminus 1
 Temps d'arrêt 2 = gare terminus 2
 Temps d'arrêt 3 = arrêt(s) intermédiaire(s)

4.1.6. Attribuer des icônes aux fonctions

Pendant la conduite, les versions actives sont affichées à l'écran par les numéros correspondants. Au lieu de l'affichage par numéros, vous pouvez attribuer aux fonctions des icônes qui indiquent l'état de la fonction.

	marche	arrêt
Lumière	*	o
marche de manœuvre	½	
Temporisation de démarrage et de freinage	∟	┘
Attelage conducteur de courant	⚡	—
Dispositif de dételage / Telex	⤵	—
Fumée	☹	Π
Son	🔊	K

<i>↔ Fx <-> Icon</i>	 ou 	Pour l'attribution des icônes de fonction
	 ou 	Vers un autre point du sous-menu 1
	 	Retour au menu principal vers le mode de conduite

Étape 2 : sélectionner la fonction

<i>↔ Fx <-> Icon</i> <i>FQ : K</i>	 ou 	Sélectionner la fonction
	 ou 	Confirmer la sélection
	 	Retour au au sous-menu 1 vers le mode de conduite

Étape 2 : sélectionner l'icône

<i>↔ Fx <-> Icon</i> <i>FQ : K</i>	 ou 	Sélectionner l'icône Remarques : Seul le symbole « Fonction désactivée » s'affiche. « · » signifie qu'aucun symbole n'est utilisé.
	 ou 	Confirmer la sélection
	 	Retour au sous-menu 1 vers le mode de conduite

4.1.7. Supprimer une entrée dans la base de données des locomotives

<i>↕ Entree 200</i> <i>← =supprimer</i>	↩ ou ● ↓	Pour supprimer l'entrée
	● ↺ ou ● ↻	Vers un autre point du sous-menu 1
	Esc M	Retour au menu principal vers le mode de conduite

<i>↩ =supprimer 200</i>	↩ ou ● ↓	Confirmer la suppression
	Esc M	Retour au au sous-menu 1 vers le mode de conduite

4.2. Programmation DCC

Types de programmation

La HandControl 2 permet de lire et de modifier les valeurs enregistrées du décodeur à l'aide de différents types de programmation DCC :

- Programmation CV – octet par octet et bit par bit
- Programmation de registre

La programmation de voie principale est un type de programmation CV octet par octet qui permet de programmer le véhicule directement sur la voie principale. La programmation de la voie principale n'est possible que pour la dernière adresse de locomotive appelée et uniquement pour une variable CV à la fois. Après la modification d'une variable, la HandControl 2 quitte automatiquement le mode de programmation et revient en mode de conduite. La valeur réglée n'est pas lue avec ce type de programmation.

Remarque : les décodeurs DCC sont conçus pour certains types de programmation. Les types de programmation possibles sont indiqués dans le mode d'emploi du décodeur.

Modification de l'adresse du décodeur

La modification de l'adresse du décodeur est particulièrement rapide et facile à réaliser via les sous-menus « Adresse de base » et « Adresse étendue ». Après la saisie de l'adresse via ces options de menu, la centrale numérique attribue automatiquement les valeurs correctes aux variables CV 1 et 29 ou 17, 18 et 29.

Programmation des décodeurs de véhicules DCC

Pour programmer un décodeur de locomotive ou de fonction pour le format DCC, placez le véhicule sur la voie de programmation DCC (exception : programmation sur la voie principale). Vous pouvez ensuite sélectionner différents types de programmation pour le format DCC.

<i>↕ Programm.DCC</i>	 ou 	Pour la programmation DCC
	 ou 	Pour accéder à un autre point du menu principal
	 et 	Pour revenir au mode de conduite

4.2.1. Programmation CV (octet par octet)

↵ CV (octet)	↵ ou ● ↓	Pour lire / modifier les valeurs CV
	● ↶ ou ● ↷	Vers un autre point du sous-menu 1
	Esc M	Retour au menu principal au mode de conduite

↵ CV (octet)
1: 66
Adresse de base

Remarque : si la norme RCN 225 l'impose, l'utilisation du CV est indiquée à la 3e ligne.

● ↺ ou ● ↻	Passer du numéro CV à la valeur CV													
	<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr><tr><td>0</td><td></td><td></td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0			Étape 1 : saisir le numéro CV à l'aide du clavier, confirmer avec  ou ● ↓ et lire la valeur CV. Étape 2 : entrer la valeur CV à l'aide du clavier, confirmer avec  ou ● ↓ et enregistrer la valeur CV.
1	2	3												
4	5	6												
7	8	9												
0														
<table><tr><td>Esc</td><td> </td><td>M</td></tr></table>	Esc		M	Retour au sous-menu 1 vers le mode de conduite										
Esc		M												

4.2.2. Programmation CV (bit par bit)

↵ CV (bit)	↵ ou ● ↓	Pour lire / modifier les valeurs CV
	● ↶ ou ● ↷	Vers un autre point du sous-menu 1
	Esc M	Retour au menu principal au mode de conduite

↵ CV (bit)
CV: 1 Bit: 1=1

● ↶ ou ● ↷	Passer du numéro CV au numéro de bit et à la valeur de bit												
<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr><tr><td></td><td>0</td><td></td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9		0		Étape 1 : saisir le numéro CV à l'aide du clavier, confirmer avec  ou ● ↓ et lire la valeur CV. Étape 2 : saisir le numéro de bit à l'aide du clavier, confirmer avec  ou ● ↓ et lire la valeur du bit. Étape 3 : Entrez la valeur du bit à l'aide du clavier, confirmez avec  ou ● ↓ et enregistrez la valeur du bit.
1	2	3											
4	5	6											
7	8	9											
	0												
<table><tr><td>Esc</td><td> </td><td>M</td></tr></table>	Esc		M	Retour au sous-menu 1 vers le mode de conduite									
Esc		M											

4.2.3. Saisir l'adresse de base

<i>↵ Adresse de base</i>	← ou ● ↓	Pour lire / modifier l'adresse de base
	● ↶ ou ● ↷	Vers un autre point du sous-menu 1
	Esc M	Retour au menu principal vers le mode de conduite

↵ Adresse de base Adr. : 1	L'adresse de base actuelle est lue et affichée.	
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	Saisir la nouvelle adresse à l'aide du clavier et confirmez avec ↵ ou ● ↓ .
Esc M	Retour au au sous-menu 1 vers le mode de conduite	

4.2.4. Saisir l'adresse étendue

<i>↵ Adresse etendue</i>	← ou ● ↓	Pour lire / modifier l'adresse étendue
	● ↶ ou ● ↷	Vers un autre point du sous-menu 1
	Esc M	Retour au menu principal vers le mode de conduite

↵ Adresse étendue Adr. : 9999	L'adresse étendue actuelle est lue et affichée.															
	<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr><tr><td colspan="3">0</td></tr></table>			1	2	3	4	5	6	7	8	9	0			Saisir la nouvelle adresse à l'aide du clavier et confirmez avec.
	1	2	3													
4	5	6														
7	8	9														
0																
<table><tr><td>Esc</td><td> </td><td>M</td></tr></table>	Esc		M	Retour au sous-menu 1 vers le mode de conduite												
Esc		M														

4.2.5. Programmation des registres

↕ <i>Registres</i>	↩ ou ● ↓	Pour lire / modifier les registres
	● ↻ ou ● ↻	Vers un autre point du sous-menu 1
	[Esc] [M]	Retour au menu principal vers le mode de conduite

↩ Registres Reg 1: 0	● ↺ ou ● ↻	Passer du numéro de registre à la valeur du registre
	123 456 789 0	Étape 1 : Entrer le numéro du registre à l'aide du clavier, confirmer avec ↩ ou ● ↓ et lire la valeur. Étape 2 : Entrer la valeur du registre à l'aide du clavier, confirmer avec ↩ ou ● ↓ et enregistrer la valeur.
	Esc M	Retour au sous-menu 1 vers le mode de conduite

4.2.6. Programmation de la voie principale

↕ <i>Voie principale unique DCC!</i>	↩ ou ● ↓	Pour lire / modifier les valeurs CV
	● ↻ ou ● ↻	Vers un autre point du sous-menu 1
	[Esc] [M]	Retour au menu principal vers le mode de conduite

↩ Voie principale CV 1: 36 Adresse de base	● ↺ ou ● ↻	Passer du numéro CV à la valeur CV
	123 456 789 0	Étape 1 : entrer le numéro CV à l'aide du clavier Étape 2 : entrer la valeur CV à l'aide du clavier, confirmer avec ↵ ou ● ↓ .
Esc M	Retour au sous-menu 1 vers le mode de conduite	

4.2.7. Lecture des CV RailCom

Avec la HandControl 2, vous pouvez déclencher la lecture des CV via le standard de retour d'information RailCom®. Les valeurs des CV ne s'affichent pas sur la HandControl 2. Des appareils RailCom spéciaux sont nécessaires pour afficher les données lues.

<i>↕ RailCom CV unique DCC!</i>	↩ ou ● ↓	Pour lire les CV
	● ↶ ou ● ↷	Vers un autre point du sous-menu 1
	Esc M	Retour au menu principal vers le mode de conduite
<i>↩ RailCom CV CV 1 Adresse de base</i>	● ↶ ou ● ↷	Sélectionner le numéro du CV
	↩ ou ● ↓	Confirmer la saisie
	Esc M	Retour au sous-menu 1 vers le mode de conduite

4.3. Programmation m3

Avec la HandControl 2, vous pouvez attribuer une adresse aux décodeurs de véhicules mfx sur la voie de programmation DCC, puis les commander au format m3. Remarque : l'enregistrement automatique des décodeurs de véhicules mfx auprès de la centrale numérique n'est pas possible dans le système numérique EasyControl.

<i>↕ Programm.m3</i>	 ou ● ↓	Pour la programmation m3
	● ↺ ou ● ↻	Pour accéder à un autre point du menu principal
	 	Pour revenir au mode de conduite
<i>↕ Adresse m3</i>	 ou ● ↓	Pour la programmation de l'adresse m3
	 	Retour au menu principal vers le mode de conduite
<i>↶ Adresse m3 0 UID: 0x0</i>	123 456 789 0	Saisissez la nouvelle adresse à l'aide du clavier et confirmez avec  ou ● ↓ . L'UID est lu, puis l'adresse est écrite. Remarque : la lecture de l'UID peut prendre beaucoup de temps !
	 	Retour au menu principal vers le mode de conduite

Remarque concernant l'utilisation des décodeurs de véhicules mfx

La lecture du numéro d'identification spécifique d'un décodeur de véhicule (UID) sur la voie de programmation DCC peut prendre un certain temps. Il est donc recommandé de procéder comme suit :

- Avec RedBox et MasterControl : notez l'UID et attribuez l'adresse aux décodeurs de véhicules mfx à l'aide du CV-Navi.
- Avec MasterControl 2 : dans la Toolbox (l'interface Web du mc²), vous pouvez, sous l'option de menu « Fonctionnement/Programmation », lire l'UID des décodeurs de véhicules mfx sur la voie de programmation et leur attribuer une adresse.

Contexte : lors de l'utilisation dans des réseaux commandés par des centrales mfx, une adresse valable uniquement pour ce réseau est attribuée à un décodeur de véhicule lors de sa première utilisation et enregistrée dans le décodeur. Par conséquent, les véhicules qui ont été utilisés entre-temps sur des réseaux mfx doivent systématiquement se voir attribuer une adresse avant de pouvoir être réutilisés sur le réseau commandé par EasyControl.

4.4. Réglages

Ce menu permet de régler différents paramètres pour l'utilisation de la HandControl 2 et la commande de composants numériques externes :

- Mode pour 128 pas de vitesse
- Mode régulateur
- Réglage s88 : nombre de répéteurs s88 connectés. Vous pouvez également vérifier les répéteurs s88 connectés dans ce menu.
- Configuration du booster : polarité et sens du court-circuit des boosters connectés
- Configuration des aiguillages : format des données des décodeurs d'accessoires
- Format locomotive : format de données standard des décodeurs de locomotive et de fonction. Vous pouvez attribuer un format différent à chaque décodeur dans le menu Locomotive.
- Pause signal MM : durée de la pause pour les signaux au format Motorola
- Prise en charge RailCom : vous déterminez si et de quelle manière la commande numérique prend en charge RailCom.
- Nom d'utilisateur
- Langue

4.4.1. Mode pour 128 pas de vitesse (Mode 128 PV)

En mode pas de vitesse 128 (au format DCC et au format m3, pas au format MM), le pas de vitesse est modifié d'une unité (natif 1:1) lorsque le régulateur de vitesse est tourné jusqu'au prochain cran. En mode linéaire 2:1, le pas de vitesse est modifié de deux lorsque le régulateur de vitesse est tourné jusqu'au prochain cran. De plus, deux modes sont disponibles, qui permettent de sélectionner le pas de vitesse par petits paliers dans la plage inférieure et par paliers plus grands dans la plage supérieure.

Natif 1:1	tous les pas de vitesse : 1:1		
Linéaire 2:1	tous les pas de vitesse : 2:1		
Progressif 1	pas de vitesse 0-20: 1:1	pas de vitesse 20-62: 2:1	pas de vitesse 62-126: 4:1
Progressif 2	pas de vitesse 0-10: 1:1	pas de vitesse 10-22: 2:1	pas de vitesse 22-126: 4:1

↻ Mode 128 PV
Natif (1:1)

Affichage : mode réglé

← ou ● ↓	Pour modifier le mode pas de vitesse
● ↻ ou ● ↺	Vers un autre point du sous-menu 1
[Esc] [M]	Retour au menu principal vers le mode de conduite

↶ Mode 128 PV
Natif (1:1)

● ↻ ou ● ↺	Sélectionner le mode pas de vitesse
← ou ● ↓	Confirmer la saisie
[Esc] [M]	Retour au au sous-menu 1 vers le mode de conduite

4.4.2. Mode du régulateur de vitesse

Selon le mode réglé pour le régulateur, tourner et appuyer sur le régulateur de vitesse ont différents effets :

Mode régulateur AC :

- Augmentation du pas de vitesse en tournant le régulateur de vitesse vers la droite (pour la marche avant et arrière).
- Changement de sens uniquement en appuyant sur le régulateur de vitesse. Remarque : lorsque vous appuyez sur le régulateur de vitesse (changement de sens), le pas de vitesse est réglé sur 0.
- Tourner le régulateur vers la gauche à partir de la position 0 : aucun effet.

Mode régulateur DC :

- Augmentation du pas de vitesse en marche avant en tournant le régulateur de vitesse vers la droite, en marche arrière en tournant le régulateur de vitesse vers la gauche.
- Changement de sens de marche lors du passage par le pas de vitesse 0. En appuyant sur le régulateur de vitesse, le pas de vitesse est réglé sur 0.

↕ *Mode reguleur
Mode DC*

Affichage à l'écran :

Mode de régulation réglé

↩ ou ● ↓	Pour modifier le mode du régulateur
● ↻ ou ● ↻	Vers un autre point du sous-menu 1
Esc	Retour au menu principal
M	Pour revenir au mode de conduite

↩ *Mode reguleur
Mode DC*

● ↻ ou ● ↻	Sélectionner le mode du régulateur
Esc	Valider la saisie et revenir au sous-menu 1
M	Pour revenir au mode de conduite

4.4.3. Réglages S88

↕ *Réglages s88*

↩ ou ● ↓	Pour modifier les réglages, puis pour : régler le nombre de modules s88 ou pour tester le module s88 avec ● ↻ ou ● ↻
● ↻ ou ● ↻	Vers un autre point du sous-menu 1
Esc	Retour au menu principal
M	Pour revenir au mode de conduite

Entrer le nombre de modules s88 connectés :

Le nombre de modules s88 connectés doit être correctement réglé afin que les messages de tous les modules connectés soient correctement transmis à l'ordinateur par la centrale numérique (RedBox, MasterControl ou MasterControl 2).



Affichage à l'écran :
Nombre de modules s88

ou	Pour modifier le nombre de modules s88
ou	Régler le nombre de modules s88 (max. 52) et confirmer la saisie avec ou
	Retour au sous-menu 1
	Pour revenir au mode de conduite

Test du module S88

La centrale interroge successivement les états des entrées du module s88. Les états des entrées 1 à 8 sont affichés dans la ligne supérieure, ceux des entrées 9 à 16 dans la ligne inférieure :

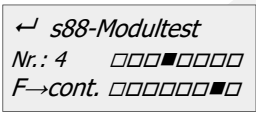
- = libre
- = occupé

La centrale répète la demande d'état en continu. La touche F vous permet de basculer entre la demande continue et la demande statique.

Lors de la **demande continue**, l'état actuel des entrées est affiché. Ce type de demande est utile, par exemple, pour vérifier si les nouveaux modules s88 fonctionnent correctement.

En **interrogation statique**, les entrées déjà signalées comme occupées restent affichées comme occupées, même si elles sont devenues libres entre-temps. Vous pouvez ainsi détecter très rapidement les messages d'occupation (éventuellement erronés). Pour actualiser l'affichage, appuyez sur la touche 0 . Remarque : avant d'effectuer une interrogation statique, le mode navette doit être désactivé.

Les différences entre l'affichage et l'état réel d'une entrée indiquent des problèmes avec le bus s88, des erreurs sur le module s88 ou sur des composants connectés au module s88.



Affichage à l'écran :
entrées libres et occupées (entrées occupées = n° 4 et n° 15)
L'interrogation s'effectue en continu.

or	Sélectionner le numéro du module s88 à tester. Le test démarre immédiatement.
	Pour basculer entre l'interrogation continue et statique
	Pour actualiser l'affichage lors de l'interrogation statique
	Retour au sous-menu 1
	Pour revenir au mode de conduite

4.4.4. Configurer le booster

<i>↕ Booster Configuration</i>	 ou 	Pour la configuration du booster
	 ou 	Vers un autre point du sous-menu 1
		Retour au menu principal
		Pour revenir au mode de conduite

Réglage de la polarité de court-circuit

Les centrales numériques RedBox et MasterControl peuvent être utilisées aussi bien avec des boosters conformes DCC qu'avec des boosters compatibles Märklin**. Il n'est pas possible de mélanger les deux types de boosters. La polarité de court-circuit doit être réglée en fonction du type de booster, sinon la centrale ne peut pas couper les boosters en cas de court-circuit.

- pour les boosters conformes DCC : négative
- pour les boosters compatibles Märklin** : positive

Remarque : en cas d'utilisation du MasterControl 2 (mc²) comme centrale numérique, les boosters sont configurés à l'aide de la Toolbox de la centrale. La polarité de court-circuit réglée avec la HandControl 2 n'a aucune incidence dans cette configuration.

<i>↕ Pol.crt-circ. negative (DCC)</i>	 ou 	Pour régler la polarité de court-circuit
		Pour régler la sensibilité au court-circuit
		Retour au sous-menu 1
		Pour revenir au mode de conduite

Affichage à l'écran :
polarité de court-circuit réglée

<i>↖ Pol.crt-circ. negative (DCC)</i>	 ou 	Régler la polarité de court-circuit (positive ou négative)
	 ou 	Confirmer la saisie
		Retour au sous-menu 2 sans enregistrer le réglage
		Pour revenir au mode de conduite

Affichage à l'écran :
polarité de court-circuit réglée

Réglage de la sensibilité aux courts-circuits

Plus la valeur réglée est faible, plus la détection des courts-circuits est rapide et plus les sorties du booster sont coupées rapidement. Remarque : si la valeur réglée est très élevée, des points de soudure peuvent apparaître sur les rails en cas de court-circuit (en particulier avec des boosters puissants).

↕ Sens.crt-circ. 130 ms Affichage à l'écran : Sensibilité aux courts-circuits réglée	↩ ou ● ↓	Pour régler la sensibilité aux courts-circuits
	● ↺	Pour régler la polarité des courts-circuits
	Esc	Retour au sous-menu 1
	M	Pour revenir au mode de conduite

↩ Sens.crt-circ. 130 ms Affichage à l'écran : Sensibilité aux courts-circuits réglée	● ↺ ou ● ↻	Sensibilité aux courts-circuits : augmenter (régler sur une valeur plus petite) ou diminuer (régler sur une valeur plus grande)
	↩ ou ● ↓	Confirmer la saisie
	Esc	Retour au sous-menu 2 sans enregistrer le réglage
	M	Pour revenir au mode de conduite

4.4.5. Configuration pour décodeurs accessoires (« Configuration des aiguillages »)

Le réglage du format de données pour les décodeurs accessoires s'effectue soit

- pour tous les décodeurs accessoires (« tous les aiguillages »), soit
- individuellement pour chaque groupe de 4 décodeurs accessoires (adresses pour aiguillage 1-4, 5-8, 9-12, etc.)

Remarque : si vous modifiez le format de données pour tous les décodeurs accessoires (toutes les aiguillages), toutes les entrées pour les décodeurs accessoires individuels seront écrasées.

⚡ Aiguillages Configuration	↩ ou ● ↓	Vers la configuration pour décodeurs accessoires (des aiguillages)
	● ↺ ou ● ↻	Vers un autre point du sous-menu 1
	Esc	Retour au menu principal
	M	Pour revenir au mode de conduite

Configurer tous les décodeurs d'accessoires

⚡ Tous aiguill.	↩ ou ● ↓	Pour configurer tous les décodeurs d'accessoires
	● ↺	Pour configurer des décodeurs d'accessoires individuels
	Esc	Retour au sous-menu 1
	M	Pour revenir au mode de conduite

⚡ Tous aiguill. DCC	● ↺ ou ● ↻	Passer du format DCC au format Motorola
	↩ ou ● ↓	Pour enregistrer le réglage, vous devez confirmer la saisie. Attention : le réglage est repris pour tous les décodeurs accessoires !
	Esc	Retour au sous-menu 2 sans modification du format de données pour les décodeurs accessoires
	M	Pour revenir au mode de conduite

Configurer les décodeurs accessoires individuels

↵ Format aiguill. 1- 4: DCC	↵ ou ● ↓	Pour configurer des décodeurs accessoires individuels
	● ↶	Pour configurer tous les décodeurs accessoires
	Esc	Retour au sous-menu 1
	M	Pour revenir au mode de conduite

↵ Format aiguill. 1- 4: DCC 1 (1 - 4)	● ↶ ou ● ↷	Passer entre la saisie de l'adresse pour aiguillage et du format numérique
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	Entrer une adresse d'aiguillage d'un groupe de quatre via le clavier (par ex. 59 pour le groupe 57-60) et confirmer avec ↵ ou ● ↓.

↵ Format aiguill. 57- 60: DCC 1 (1 - 4)	● ↶ ou ● ↷	Pour passer de la saisie de l'adresse d'aiguillage à celle du format numérique
		Avec ↵ ou ● ↓ pour passer du format DCC au format MM
	Esc	Confirmer la saisie et revenir au sous-menu 2
	M	Pour revenir au mode de conduite

4.4.6. Format standard pour les décodeurs de véhicules

Le réglage est repris comme réglage de base pour tous les décodeurs de locomotive et de fonction.

- pour les adresses ≤ 255 : Motorola (14 pas de vitesse) ou DCC (28 pas de vitesse)
- pour les adresses > 255 : DCC (28 pas de vitesse)

Le menu Loco vous permet d'attribuer aux décodeurs de véhicules un format de données différent du réglage de base et / ou un nombre différent de pas de vitesse et de les enregistrer dans la base de données des locomotives de la centrale numérique (RedBox, MasterControl ou MasterControl 2). Les modifications apportées au format de données standard n'ont aucune incidence sur les réglages dans la base de données des locomotives.

↕ <i>Format loco</i> <i>DCC</i> Affichage à l'écran : format de données standard réglé pour les décodeurs de véhicules avec adresses jusqu'à 255	↩ ou ● ↓	Pour régler le format standard pour les décodeurs de véhicules
	● ↺ ou ● ↻	Vers un autre point du sous-menu 2
	Esc	Retour au menu principal
	M	Pour revenir au mode de conduite
↩ <i>Format loco</i> <i>DCC</i>	● ↺ ou ● ↻	Sélectionner le format standard (DCC ou Motorola)
	Esc	Retour au sous-menu 1
	M	Pour revenir au mode de conduite

4.4.7. Durée de pause du signal pour le format Motorola

Ce réglage s'applique uniquement aux décodeurs de véhicules commandés au format Motorola. Il est recommandé de régler une pause courte (1,5 ms). Ne réglez une pause longue (4,025 ms) qu'en cas de problèmes lors de la conduite avec des décodeurs Motorola I.

↶ Pause signal MM Kurz: 1.5 ms Affichage à l'écran : durée réglée pour la pause du signal MM	↶ ou ● ↓	Pour régler la pause du signal MM
	● ↶ ou ● ↷	Vers un autre point du sous-menu 2
	Esc	Retour au menu principal
	M	Pour revenir au mode de conduite

↶ Pause signal MM Kurz: 1.5 ms	● ↶ ou ● ↷	Sélectionner la pause du signal MM (courte ou longue)
	Esc	Retour au sous-menu 1
	M	Pour revenir au mode de conduite

4.4.8. Assistance RailCom

Ce réglage détermine si et de quelle manière la commande numérique prend en charge la norme de retour d'information RailCom :

0 : RailCom désactivé. Si vous désactivez la prise en charge RailCom pour le système EasyControl, vous devez également désactiver la prise en charge RailCom sur tous les boosters connectés.

1 : Tailbits. Lors de la transmission des données, un espace est laissé pour le gap RailCom. Vous pouvez utiliser ce réglage si vous n'utilisez pas de décodeurs d'accessoires compatibles RailCom dans le réseau numérique.

2 : + IdNotify. La centrale envoie régulièrement son identifiant (en plus des Tailbits). Il n'existe actuellement aucune application pour ce réglage.

3 : + Accessory. La centrale envoie régulièrement une commande d'aiguillage afin de permettre les retours d'information des décodeurs d'aiguillage. (En plus des bits de queue et IdNotify). Il s'agit du réglage standard lorsque RailCom est utilisé dans l'installation numérique.

↶ Support RailCom 0: desactive Affichage à l'écran : prise en charge RailCom réglée	↶ ou ● ↓	Pour régler l'assistance RailCom
	● ↶ ou ● ↷	Vers un autre point du sous-menu 2
	Esc	Retour au menu principal
	M	Pour revenir au mode de conduite

↶ Support RailCom 0: desactive	● ↶ ou ● ↷	Sélectionner l'assistance RailCom (0, 1, 2 ou 3)
	Esc	Retour au sous-menu 1
	M	Pour revenir au mode de conduite

4.4.9. Nom d'utilisateur

Vous pouvez attribuer un nom d'utilisateur (16 caractères max.) à votre HandControl 2. Cela vous permet d'identifier votre appareil, par exemple lorsque vous l'utilisez dans un club de modélisme ferroviaire.

↕ *Nom utilisateur*
tams elektronik1

Affichage à l'écran :
nom d'utilisateur défini

↩ ou ● ↓	Pour définir le nom d'utilisateur
● ↺ ou ● ↻	Vers un autre point du sous-menu 2
Esc	Retour au menu principal
M	Pour revenir au mode de conduite

↩ *Nom utilisateur*
tams elektronik1

↩ ou ● ↓	Confirmer la sélection pour le caractère marqué
● ↺ ou ● ↻	Sélectionner une lettre, un chiffre ou un caractère spécial et confirmer la sélection. Vous devez confirmer la sélection pour les 16 champs (le cas échéant, espace). Après confirmation du dernier champ, l'affichage revient automatiquement au sous-menu 2. Pour corriger les entrées, vous devez à nouveau appeler l'option de menu.
Esc	Retour au sous-menu 1
M	Pour revenir au mode de conduite

4.4.10. Langue

Vous pouvez régler la langue utilisée pour l'affichage à l'écran de votre HandControl 2.

↕ *Langue*
Français

Affichage à l'écran :
langue réglée

↩ ou ● ↓	Pour régler la langue
● ↺ ou ● ↻	Vers un autre point du sous-menu 2
Esc	Retour au menu principal
M	Pour revenir au mode de conduite

↩ *Langue*
Français

● ↺ ou ● ↻	Sélectionner la langue Le réglage est immédiatement effectif.
Esc	Retour au sous-menu 1
M	Pour revenir au mode de conduite

4.5. Réglage de l'éclairage LCD

4.5.1. Appareils avec écran monochrome

<i>↗ Eclairage LCD</i>	 ou 	Pour régler l'éclairage LCD
	 ou 	Vers un autre point du menu principal
	 ou 	Pour revenir au mode de conduite

<i>↖ Eclairage LCD 5</i>	 ou 	Réduire ou augmenter la luminosité. Le réglage est immédiatement pris en compte.
		Retour au menu principal
		Pour revenir au mode de conduite

4.5.2. Appareils avec écran RGB

Sur la HandControl 2 avec écran RGB, la couleur et la luminosité de l'affichage peuvent être réglées individuellement pour les états de fonctionnement « stop », « go » et « court-circuit ». Pour la zone « Menu », la couleur et la luminosité sont réglées de manière fixe sur un bleu foncé.

<i>↗ Eclairage LCD</i>	↩ ou ↓	Pour régler l'éclairage LCD
	● ↶ ou ● ↷	Vers un autre point du menu principal
	Esc ou M	Pour revenir au mode de conduite

<i>↖ Eclairage LCD</i> 5 4=S 5=g 6=k 1=B 2=g 3=r	● ↶ ou ● ↷	Réduire ou augmenter la luminosité d'un état de fonctionnement (ici « stop ») et d'une couleur (ici bleu). Le réglage est immédiatement appliqué.
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 Sélectionner l'état de fonctionnement et la couleur à régler à l'aide des touches numériques. Les états de fonctionnement et les couleurs actifs (sélectionnés pour être modifiés) sont indiqués par des lettres majuscules. Remarque : Vous pouvez « mélanger » les couleurs des trois états de fonctionnement à partir des trois couleurs RVB.	
Esc	Retour au menu principal	
M	Pour revenir au mode de conduite	

4.6. Vérification de la version et du numéro de série

<i>↑ HandControl V2 EC = V2.1.0 HW=15 SW= 2.1.0</i>	Affichage à l'écran : 1ère ligne : Type d'appareil (HandControl 2) 2ème ligne : Version logicielle requise pour les appareils dans EasyNet 3ème ligne : HW = version matérielle de l'appareil SW = version logicielle de l'appareil	
	 ou ● ↓	Pour consulter le numéro de série
	● ↺ ou ● ↻	Pour accéder à un autre point du menu principal
	 ou 	Pour revenir au mode de conduite

<i>HandControl V2 Ser.-Nr.: 1191</i>		Retour au menu principal
		Pour revenir au mode de conduite

4.7. Mise à jour (Update)

N'accédez à cette option du menu que si vous souhaitez réellement effectuer une mise à jour. Dès que la mise à jour a commencé, la version actuelle du logiciel est supprimée. Dans ce cas, il est impératif de réinstaller une version valide du logiciel.

Exécution d'une mise à jour → Section 6. Mise à jour

tams elektronik

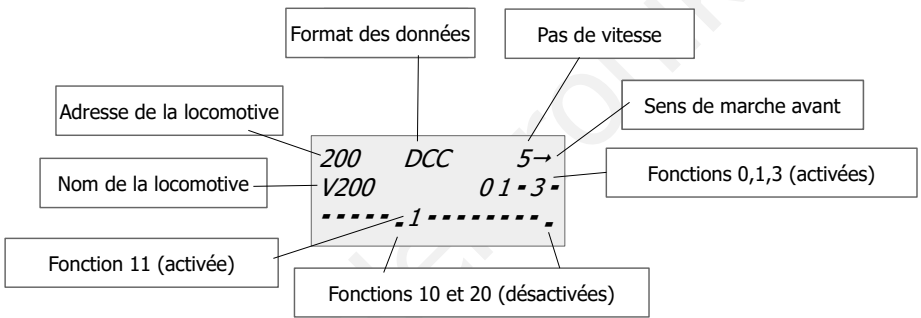
5. Mode conduite

5.1. Réglage de base

Lorsque vous quittez l'une des zones fonctionnelles  **F**  ou **M** , vous accédez au réglage de base pour le mode conduite.

L'écran affiche la dernière adresse du décodeur appelée, le format de données attribué, le pas de vitesse réglé, le sens de marche, le nom de la locomotive (si attribué) et les fonctions activées. Il indique également si une locomotive est verrouillée contre la prise de contrôle par un autre appareil de commande.

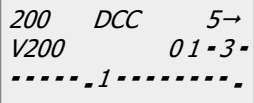
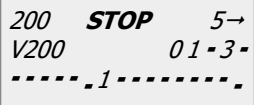
Remarque : en format Motorola I, aucune information absolue sur le sens de marche n'est transmise. C'est pourquoi aucune flèche indiquant le sens de marche n'est affichée pour les décodeurs au format Motorola I.



5.2. Activer et désactiver la tension des rails

La HandControl 2 vous permet d'activer et de désactiver l'ensemble du réseau à l'aide des touches  ou go et **Esc** ou stop.

Remarque : il n'est pas possible d'activer ou de désactiver le réseau si la zone de fonction correspondante a été sélectionnée auparavant à l'aide de la touche Locomotive, Fonction, Aiguillage ou Menu.

	 go Activer le booster → Les voies sont alimentées en courant.
	Esc stop Désactiver le booster → Le fonctionnement de l'ensemble du réseau est maintenu. À la place du format de données, « STOP » s'affiche. Les pas de vitesse et l'état des fonctions sont conservés ! Dès que vous réactivez le booster avec  ou go, toutes les locomotives actives continuent de rouler avec le pas de vitesse réglé.

ue : pour déclencher un « STOP », vous devez maintenir la touche enfoncée un peu plus longtemps (env. 0,5 sec.).

5.3. Commande des décodeurs de véhicules

5.3.1. Décodeurs de véhicules actifs

Dès que vous appelez un décodeur de locomotive ou de fonction, l'adresse est enregistrée en interne comme « active ». La dernière adresse de locomotive appelée s'affiche à l'écran. La mémoire interne peut gérer jusqu'à 64 locomotives actives. Si une 65e locomotive est appelée, la locomotive qui n'a pas été affichée à l'écran depuis le plus longtemps est supprimée de la liste des locomotives actives.

Dès que vous appelez une adresse de locomotive, le système accède automatiquement aux paramètres enregistrés dans la base de données des locomotives de la centrale. Lorsque vous appelez une adresse de locomotive pour la première fois, les réglages de base lui sont automatiquement attribués.

→ Section 4.1. Menu Loco

5.3.2. Sélectionner le décodeur de véhicule

Saisir l'adresse à l'aide du pavé numérique

Appuyez d'abord sur la touche Locomotive et entrez l'adresse à l'aide du pavé numérique. Vous devez confirmer la saisie de l'adresse avec  ou . L'adresse peut comporter de 1 à 5 chiffres. Il n'est pas nécessaire de saisir les zéros non significatifs (adresse 09), ils sont ignorés.

Si vous entrez une adresse de décodeur qui n'est pas encore enregistrée dans la base de données des locomotives, les réglages de base (→ section 4.4.6.) sont automatiquement attribués à l'adresse. Vous pouvez ensuite modifier les données dans la base de données des locomotives via le menu (→ sections 4.1.2., 4.1.3. et 4.1.6.).

Touche de raccourci

Vous pouvez attribuer les touches de raccourci  à  à 9 décodeurs de véhicules différents (→ section 4.1.4.). Vous pouvez également attribuer plusieurs touches de raccourci à un véhicule. Les touches de raccourci ne sont valables que pour la HandControl 2 avec laquelle elles ont été attribuées.

Pour appeler un décodeur via la touche de raccourci, appuyez sur la touche , puis sur la touche de raccourci  à  attribuée.

Commander deux véhicules en alternance

La touche de raccourci  vous permet de basculer entre les deux dernières locomotives actives. Appuyez sur la touche , puis sur la touche de raccourci  attribuée.

Sélectionner un décodeur dans la base de données des locomotives

Appuyez sur la touche  et sélectionnez l'option « Menu Loco / Sélectionner » (→ section 4.1.1.). Recherchez le décodeur du véhicule en tournant le régulateur de vitesse ( ou ) et confirmez votre sélection avec  ou . Notez que les décodeurs sont classés dans la base de données des locomotives selon les noms de locomotive qui leur ont été attribués.

5.3.3. Réglage de la vitesse

Réglez la vitesse de la locomotive affichée à l'écran en tournant le régulateur de vitesse. La valeur réglée s'affiche à l'écran. La valeur maximale possible pour le pas de vitesse dépend du format de données et du nombre de pas de vitesse attribués au décodeur de locomotive.

Remarque : pour les décodeurs de véhicules à 128 pas de vitesse, vous pouvez choisir entre différents modes pour la mise en œuvre des modifications du pas de vitesse. (→ section 4.4.1.).

Saisie du pas de vitesse via le clavier

Au lieu de régler le pas de vitesse en tournant le régulateur de vitesse, vous pouvez également saisir le pas de vitesse souhaité à l'aide des touches numériques. Pour ce faire, appuyez sur les touches , les touches numériques **1** à **9**, puis à nouveau .

5.3.4. Réglage du sens de marche

Le sens de marche réglé s'affiche à l'écran (sauf pour les décodeurs au format Motorola I) :

- avant
- ← arrière

Un changement de sens de marche est déclenché

- en mode régulateur AC :
en appuyant sur le régulateur de vitesse  ↓ . Le pas de vitesse est réglé sur 0.
- en mode régulateur DC :
en tournant le régulateur de vitesse au-delà du pas de vitesse 0 vers la gauche ou vers la droite

Pour régler le mode du régulateur → section 4.4.2.

5.3.5. Activer et désactiver les fonctions

Fonctions F0 à F127

Vous pouvez activer et désactiver les fonctions jusqu'à F127 d'un décodeur de véhicule en

- appuyant sur la touche **F**
- entrant le numéro de la fonction à l'aide des touches numériques. La touche Esc vous permet d'effacer une entrée erronée.
- appuyant sur la touche  pour confirmer la saisie. Remarque : il n'est pas possible de confirmer la saisie en appuyant sur le régulateur de vitesse ! Cela déclenche un changement de direction.

Accès rapide aux fonctions F0 à F9

Vous pouvez activer et désactiver les fonctions F0 à F9 directement à partir du réglage de base en appuyant sur les touches **0** à **9**.

Affichage des fonctions F0 à F28

Les fonctions activées F0 à F28 sont affichées à l'écran par les chiffres correspondants des icônes de fonction attribuées. Pour les fonctions à partir de F10, seul le chiffre des unités est affiché. Les fonctions F0, F10, F20 (et F30) sont signalées par un point en bas lorsqu'elles sont désactivées.

Icônes de fonction	activé	désactivé
Lumière	✱	o
Marche de manœuvre	½	
Temporisation de démarrage et de freinage	∠	┘
Attelage conducteur de courant	⚡	—
Disjoncteur / Telex	⤵	—
Fumée	¶	Π
Son	◀	K

Affectation des icônes de fonction → section 4.1.6.

Fonctions à partir de F128

Les fonctions à partir de F128 (appelées « états binaires ») peuvent également être activées en

- appuyant sur la touche **F**
- entrant le numéro de la fonction à l'aide des touches numériques
- appuyant sur la touche **esc** pour désactiver la fonction ou
- sur la touche **⇐** pour l'activer

Les états des fonctions à partir de F128 ne s'affichent pas à l'écran.

5.4. Commande des décodeurs accessoires

Appuyez d'abord sur la touche et entrez l'adresse à l'aide du pavé numérique. Commutez ensuite l'accessoire (aiguillage, signal, etc.) à l'aide de la

- touche **esc** pour la position d'aiguillage « droit »
- touche **⇐** pour la position d'aiguillage « dérivé »

5.5. Mode navette

Avec la HandControl 2, vous pouvez commander le mode navette sur une section de navette pour une locomotive. Veuillez noter :

- Le mode navette doit être activé avec la HandControl 2.
- Le mode navette est réglé pour la locomotive qui a été appelée en dernier avant l'activation.
- Vous devez attribuer la section de navette aux contacts du premier module de retour d'information s88. Veuillez noter que le mode navette est également déclenché pour la locomotive navette si les contacts du module s88 n'ont pas été déclenchés par cette locomotive, mais par exemple par une autre locomotive.

5.6. Traction double

La commande des deux locomotives en double traction n'est possible que si le même nombre de pas de vitesse est attribué aux deux décodeurs. Une double traction avec des décodeurs de locomotive ayant des formats de données différents est possible, à condition que les deux décodeurs aient 14 pas de vitesse ou que le décodeur Motorola ait 27 pas de vitesse et le décodeur DCC 28 pas de vitesse.

Former une double traction

200 DCC 0→
V200 01-3-

Conduisez les deux locomotives l'une derrière l'autre et réglez le même sens de marche pour les deux locomotives. Appelez l'adresse de la première locomotive (à l'avant).

#-ADR: 100 0→
ESC = Abbruch

 + 	Lancer la formation de la double traction
  	Appeler la deuxième locomotive
 ou  ↓	Activer la double traction

Rouler en double traction

200 GO 100 0→
01-3- < -----
01-8- < -----

Une fois la double traction formée, les deux locomotives sont affichées avec leurs fonctions actives, la première à gauche, la deuxième à droite. Pour modifier l'ordre d'affichage, vous devez appeler à nouveau l'adresse de la locomotive qui doit s'afficher à gauche.

Vous pouvez activer les fonctions F0 à F9 des deux locomotives en appuyant sur les touches  à . L'activation d'autres fonctions n'est pas possible en double traction.

Pour passer d'une locomotive à l'autre, appuyez sur la touche . La flèche indique la locomotive pour laquelle vous pouvez effectuer des saisies (ici la locomotive 200).

Désaccoupler les locomotives

Pour désaccoupler les locomotives, appelez deux fois de suite l'une des deux locomotives de la double traction.

5.7. Conduite avec plusieurs appareils de commande

Dès qu'une HandControl 2 est connectée à l'EasyNet, l'appareil est automatiquement enregistré par la centrale (RedBox, MasterControl ou MasterControl 2). Si une adresse de locomotive est appelée sur la HandControl 2, la centrale vérifie si la locomotive est bloquée contre une prise en charge par un autre appareil de commande. Si ce n'est pas le cas, la centrale attribue à la HandControl 2 la locomotive et son état actuel (format des données, pas de vitesse, sens de marche, état des fonctions, nom). La locomotive peut alors être commandée à partir de la HandControl 2. Les informations de conduite sont transmises par la HandControl 2 à la centrale, qui envoie les données au décodeur correspondant.

Bloquer une adresse de locomotive contre la prise en charge

Dès que vous avez saisi une adresse de décodeur sur un appareil, vous pouvez commander le décodeur à partir de l'appareil concerné.

Pour empêcher qu'un autre appareil ne prenne en charge la commande d'un décodeur, répétez la saisie de l'adresse et confirmez la saisie avec  ou . La locomotive est alors bloquée contre toute prise en charge, ce qui est indiqué à l'écran par le symbole de cadenas  à côté de l'adresse de la locomotive. La prise en charge est désactivée en saisissant à nouveau l'adresse de la locomotive ou en saisissant une autre adresse.

Particularités d'une double traction

Une double traction reste d'abord sous le contrôle de l'appareil où elle a été formée. Elle ne peut pas être reprise par un autre appareil de commande. Ce n'est que lorsqu'une autre adresse a été saisie sur l'appareil concerné qu'il est possible de reprendre la double traction sur un autre appareil de commande.

5.8. Redémarrer le système (réinitialisation)

Vous effectuez une réinitialisation en appuyant simultanément sur les touches  ou go et  ou stop. Maintenez les touches enfoncées jusqu'à ce que « Reset » s'affiche à l'écran. Dès que vous relâchez les touches, le système redémarre :

- Toutes les fonctions des décodeurs de locomotive et de fonction sont désactivées.
- Les pas de vitesse de toutes les locomotives sont réglés sur « 0 ».
- Les doubles tractions sont désactivées.
- Sur tous les appareils connectés, la dernière adresse appelée est réactivée.
- Le ou les boosters (tension des rails) sont désactivés.

6. Mise à jour

La HandControl 2 et les autres appareils EasyControl sont des produits sophistiqués à la pointe de la technologie. Cependant, de nouveaux développements nécessitent d'adapter le logiciel qui commande les appareils. Les appareils peuvent être mis à jour à l'aide de mises à jour logicielles.

Remarque : tous les appareils EasyControl que vous utilisez dans une commande numérique doivent disposer de la dernière version du logiciel ! Sinon, la transmission des données entre les appareils risque d'être perturbée.

Vous pouvez télécharger gratuitement la version actuelle du logiciel (firmware) sur notre page d'accueil (rubrique « Téléchargement »).

6.1. Mise à jour avec un MasterControl ou un RedBox

Matériel et logiciel requis

Pour effectuer la mise à jour avec un MasterControl ou un RedBox, vous avez besoin

- d'un PC équipé du système d'exploitation Linux ou Windows et d'un accès Internet
- un câble USB (ou un câble série si vous utilisez la version « V24 » de la RedBox)
- le logiciel « CV-Navi », que vous pouvez télécharger gratuitement sur notre page d'accueil

Mise à jour avec le logiciel « CV-Navi »

Connectez votre MasterControl ou RedBox à votre PC. Lancez le logiciel « CV-Navi » que vous avez préalablement téléchargé depuis notre page d'accueil sur votre PC.

Remarque : établissez toujours la connexion entre votre MasterControl ou RedBox et le PC avant de lancer le programme « CV-Navi ». Sinon, il se peut que le logiciel ne reconnaisse pas correctement l'interface via laquelle vous avez connecté votre PC à la centrale.

Téléchargez le micrologiciel pour la HandControl 2 (c'est-à-dire le logiciel qui commande la HandControl 2) depuis la page d'accueil sur votre PC. Vous trouverez le micrologiciel sous :

www.tams-online.de/download/firmware

Suivez les instructions du logiciel « CV-Navi ».

6.2. Mise à jour avec une MasterControl 2 (mc²)

Pour pouvoir effectuer la mise à jour avec une MasterControl 2, vous devez connecter la centrale à Internet. Lancez ensuite l'option de menu « Mise à jour » dans la boîte à outils de la mc². Suivez les instructions.

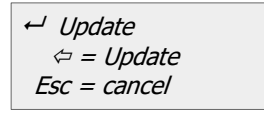
6.3. Démarrer le mode de mise à jour de la HandControl 2

Via l'option de menu « Mise à jour »

Après avoir appuyé sur la touche **M**, vous pouvez sélectionner l'option de menu « Mise à jour ». N'accédez à cette option de menu que si vous souhaitez réellement effectuer une mise à jour.

Remarque : dès que la mise à jour a commencé, la version actuelle du logiciel est supprimée. Dans ce cas, vous devez impérativement réinstaller une version valide du logiciel.

 ↕ <i>Update</i>	 ou 	Pour la mise à jour
	 ou 	Pour accéder à un autre point du menu principal
	 ou 	Pour revenir au mode de conduite

 ← <i>Update</i> ↔ = <i>Update</i> <i>Esc</i> = <i>cancel</i>	 ou 	Exécuter la mise à jour
		Annuler la mise à jour et retour au menu principal
		Pour revenir au mode de conduite

Autre possibilité pour passer en mode mise à jour

Si vous ne parvenez pas à lancer l'option de menu « Mise à jour » sur votre HandControl, procédez comme suit :

- Débranchez le câble de la prise RJ 12 de la HandControl 2.
- Maintenez simultanément les touches **Esc** ou stop et  ou go enfoncées et rebranchez le câble dans la prise. Le message du bootloader s'affiche à l'écran.

6.4. Service de mise à jour

Si vous ne souhaitez pas ou ne pouvez pas effectuer la mise à jour vous-même, vous pouvez nous envoyer la HandControl 2 et la centrale. Si vous utilisez d'autres appareils EasyControl, vous devez également nous les envoyer pour la mise à jour. La mise à jour est gratuite, nous facturons uniquement les frais d'expédition pour le retour conformément à notre liste de prix en vigueur.

7. Liste de contrôle pour le dépannage

Erreur à la mise sous tension

Après la mise sous tension, l'écran « reste bloqué », l'affichage ne passe pas au réglage de base.

Cause possible : les contacts du raccordement EasyNet de la centrale sont tordus (par exemple parce qu'une fiche plus petite a été insérée dans la prise EasyNet de la centrale). → Renvoyez la centrale en réparation.

Perturbations pendant l'exploitation

Cause possible : la centrale numérique (MasterControl, MasterControl 2 ou RedBox) et/ou les appareils de commande EasyControl externes ne disposent pas de la dernière version du logiciel. → Vérifiez que tous les appareils disposent de la dernière version du logiciel et effectuez une mise à jour logicielle si nécessaire.

Erreur lors de la mise à jour du logiciel

Après la mise à jour, HandControl 2 ne démarre pas.

Cause possible : un logiciel incorrect a été installé lors de la mise à jour (par exemple depuis LokControl). → Répétez la mise à jour.

Pendant la mise à jour, la barre de progression revient (à plusieurs reprises) au début.

Ce n'est pas une erreur. Le programme de mise à jour vérifie en permanence que le transfert de données s'effectue correctement. Si ce n'est pas le cas, le programme relance la mise à jour pour des raisons de sécurité.

7.1. Hotline technique

Pour toute question concernant l'utilisation de la HandControl 2, notre assistance technique se tient à votre disposition (numéro de téléphone et adresse e-mail indiqués à la dernière page).

7.2. Réparations

Vous pouvez nous renvoyer une HandControl 2 défectueuse pour contrôle/réparation (adresse sur la dernière page). Veuillez ne pas nous envoyer votre colis en port dû. En cas de garantie, nous vous remboursons les frais d'expédition habituels.

Veillez joindre à votre envoi

- la preuve d'achat comme justificatif d'un éventuel recours en garantie ou en garantie
- une brève description du défaut
- l'adresse à laquelle nous devons renvoyer le(s) produit(s)
- votre adresse e-mail et/ou un numéro de téléphone où nous pouvons vous joindre en cas de questions

Frais

L'examen des produits envoyés est gratuit pour vous. En cas de garantie, la réparation et le renvoi sont également gratuits pour vous.

S'il n'y a pas de cas de garantie, nous vous facturons les frais de réparation et les frais de renvoi. Pour la réparation, nous facturons au maximum 50 % du prix du produit neuf selon notre liste de prix en vigueur.

Réalisation de la/des réparation(s)

En nous envoyant le(s) produit(s), vous nous donnez l'ordre de le(s) contrôler et de le(s) réparer. Nous nous réservons le droit de refuser la réparation si celle-ci n'est pas possible techniquement ou n'est pas rentable. En cas de recours à la garantie, vous recevrez alors un remplacement gratuit.

Devis

Nous effectuons les réparations pour lesquelles nous facturons moins de 25,00 € par article, frais d'envoi en sus, sans vous consulter davantage. Si les frais de réparation sont plus élevés, nous vous contactons et n'effectuons la réparation que lorsque vous avez confirmé l'ordre de réparation.

8. Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Alimentation électrique	via EasyNet
Consommation de courant	environ. 180 mA

Protection

Classe de protection	IP 20 Signification : Protégé contre les corps étrangers solides de diamètre $\geq 12,5$ mm et accessibles avec un doigt. Aucune protection contre l'eau.
----------------------	--

Environnement



Pour une utilisation à l'intérieur

Remarque : Pour permettre un échange d'air sans entrave et protéger l'appareil contre la surchauffe, une distance d'au moins 20 cm doit être maintenue entre les surfaces latérales, les surfaces supérieures et les surfaces arrière et les surfaces ambiantes.

Température ambiante pendant le fonctionnement	0 ~ + 60 °C
Humidité relative admissible pendant le fonctionnement	10 ~ 85% (sans condensation)
Température ambiante pendant le stockage	- 10 ~ + 80 °C
Humidité relative admissible pendant le stockage	10 ~ 85% (sans condensation)

Autres caractéristiques

Dimensions (env.)	62 x 144 x 21 mm
Poids (env.)	sans câble : 103 g avec câble de raccordement EasyNet : 165 g

tams elektronik

9. Garantie, conformité CE & DEEE

9.1. Déclaration de garantie

Nous accordons volontairement une garantie de 2 ans pour ce produit à partir de la date d'achat par le client original, mais pour un maximum de 3 ans après la fin de la production en série du produit. Le premier client est le consommateur qui a acheté le produit pour la première fois chez nous, un revendeur ou une autre personne physique ou morale qui revend ou installe le produit dans le cadre de son activité professionnelle indépendante. La garantie existe en plus des droits de garantie légaux auxquels le consommateur a droit à l'encontre du vendeur.

L'étendue de la garantie comprend la réparation gratuite des défauts dont il peut être prouvé qu'ils sont dus à un matériel traité par nous qui n'est pas en parfait état ou à des défauts de fabrication. Dans le cas des kits, nous garantissons l'intégralité et le parfait état des composants, ainsi qu'une fonction des composants conforme aux valeurs caractéristiques à l'état non monté. Nous garantissons la conformité aux données techniques si le kit est assemblé et le circuit fini est installé conformément aux instructions, et si la mise en service et le fonctionnement sont effectués de la manière prescrite.

Nous nous réservons le droit de réparer, rectifier, remplacer ou rembourser le prix d'achat. Toute autre réclamation est exclue. Les droits à la réparation des dommages consécutifs ou de la responsabilité du fait des produits n'existent que conformément aux dispositions légales.

Le respect des instructions d'utilisation est une condition préalable à l'efficacité de cette garantie. En outre, le droit à la garantie expire dans les cas suivants :

- en cas de modification non autorisée du circuit,
- en cas de tentative de réparation du module fini ou de l'appareil fini,
- en cas de dommages causés par l'intervention de tiers,
- en cas de fonctionnement incorrect ou de dommages dus à une manipulation négligente ou à une mauvaise utilisation.

9.2. UE-Déclaration de conformité



Ce produit est conforme aux exigences des directives européennes suivantes et porte donc le marquage CE.

2001/95/EU Directive sur la sécurité des produits

2015/863/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS)

2014/30/EU sur la compatibilité électromagnétique (directive CEM). Normes sous-jacentes :

DIN-EN 55014-1 et 55014-2 : Compatibilité électromagnétique - Exigences pour les appareils ménagers, outils électriques et équipements électriques similaires. Partie 1 : Interférences émises, Partie 2 : Immunité aux interférences

Pour maintenir la compatibilité électromagnétique pendant le fonctionnement, respectez les mesures suivantes :

Ne branchez le transformateur d'alimentation qu'à une prise de terre correctement installée et protégée par un fusible.

N'apportez aucune modification aux composants d'origine et suivez exactement les instructions, les schémas de connexion et de montage de ce manuel.

N'utilisez que des pièces de rechange originales pour les réparations.

9.3. Déclarations sur la directive DEEE

Ce produit est soumis aux exigences de la directive européenne 2012/19/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ce qui signifie que le fabricant, le distributeur ou le vendeur du produit doit contribuer à l'élimination et au traitement appropriés des déchets d'équipements conformément à la législation européenne et nationale. Cette obligation comprend

- l'enregistrement auprès des autorités chargées de la tenue des registres ("registres") dans le pays où les DEEE sont distribués ou vendus ;
- la déclaration régulière de la quantité d'EEE vendus ;
- l'organisation ou le financement de la collecte, du traitement, du recyclage et de la valorisation des produits ;
- pour les distributeurs, la mise en place d'un service de reprise auprès duquel les clients peuvent rapporter gratuitement les DEEE
- pour les producteurs, le respect de la directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS).



Le symbole "poubelle barrée" signifie que vous êtes légalement tenu de recycler les appareils marqués en fin de vie. Les appareils ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères (non triées) ou les déchets d'emballage. Débarrassez-vous des appareils dans des points de collecte et de retour spéciaux, par exemple dans des centres de recyclage ou chez des commerçants qui proposent un service de reprise correspondant.

tams elektronik

tams elektronik

tams elektronik

Informations et conseils supplémentaires :
<http://www.tams-online.de>

Garantie et service:
tams elektronik GmbH

Fuhrberger Str. 4
DE-30625 Hannover / ALLEMAGNE

Téléphone : +49 (0)511 / 55 60 60
Téléfax: +49 (0)511 / 55 61 61
E-mail: support@tams-online.de

