

10 Commutation des articles électriques/électromagnétiques

Avec la fonction «commutation», vous pouvez commander, au moyen du régulateur manuel LH100, des articles électriques et électromagnétiques (moteurs d'aiguillages ou de signaux mécaniques, feux de signaux lumineux, décodeurs, relais, etc.). A cet effet, ces articles doivent être raccordés à des décodeurs LS100, LS110 ou LS120 du système *Digital plus by Lenz*® ou encore à d'autres modules similaires compatibles. Il est possible de commuter au total 1024 articles électriques et électromagnétiques avec le système *Digital plus by Lenz*®.

Procédez comme suit :

F

5

SW*_ _

Introduisez le numéro de l'article électrique/électromagnétique que vous désirez commuter.

1

SW*_ 1_

En cas d'erreur, vous pouvez corriger la dernière entrée en pressant la touche 'Cl'.

SW*_ 16_

Le domaine d'adresses autorisées pour l'encodage va de 1 à 1024. Si vous introduisez une valeur différente de celles autorisées, l'invitation à composer une adresse d'aiguillage apparaîtra de nouveau à l'écran.

▼ W*00 16+
F

Derrière le numéro (l'adresse) de l'appareil à commuter apparaît maintenant le signe correspondant à la position (l'état) de cet appareil.

-

▼ W*00 16-
F

La modification de la position (de l'état) des articles se fait en pressant la touche '+' ou '-'.

+

▼ W*00 16+
F

La nouvelle position (le nouvel état) est affichée à l'écran.

Si vous désirez maintenant commander un autre article électrique/électromagnétique, pressez la touche 'Cl' et introduisez le numéro (l'adresse) de cet article.

10.1 Rétrosignalisation et indication de l'état des articles électriques/électromagnétiques

10.1.1 Mise en œuvre d'un décodeur de commutation non équipé de la rétro-signalisation

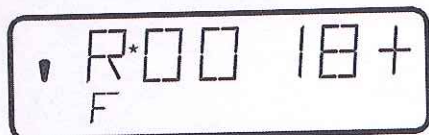
Ici est affiché le dernier ordre envoyé au décodeur de commutation.

L'annonce sur le LH100 changera automatiquement si l'état de l'article électrique/électromagnétique est modifié à partir d'un autre régulateur LH100 (ou un autre appareil XpressNET comme le pupitre de commande ou l'interface).

10.1.2 Mise en œuvre d'un décodeur de commutation équipé de la rétro-signalisation

En cas d'utilisation du décodeur de commutation LS100 (celui-ci est équipé de la rétro-signalisation) et pour autant qu'il soit raccordé au bus de rétro-signalisation, la position réelle des aiguillages (ou des signaux) apparaîtra sur l'écran via les contacts de fin de course équipant le moteur de commande chaque fois que vous pressez les touches '+' ou '-'.

Supposons que l'aiguillage n° 18 possède des contacts de fin de course et soit correctement raccordé à un décodeur de commutation LS100. Entrez l'adresse de l'aiguillage (voir plus haut). Le régulateur manuel reçoit de la centrale l'information précisant qu'il s'agit d'un décodeur de commutation capable de rétro-signalisation et le signale de la façon suivante :



Dans cette annonce se trouve à gauche la lettre "R" qui vous indique que vous avez appelé l'adresse d'un aiguillage connecté à un décodeur de commutation apte à la rétro-signalisation.

Après appel de l'aiguillage, l'écran vous indique sa position, par exemple "+". Si vous pressez la touche "-" pour changer la position de l'aiguillage, aussitôt l'annonce vous montrera le signe "-", si toutefois l'aiguillage a réellement fonctionné. Si ce n'est pas le cas, l'annonce reste inchangée. Vous pouvez ainsi reconnaître immédiatement si l'aiguillage a fonctionné ou non. De plus, si vous actionnez l'aiguillage à la main, l'annonce changera également sur l'écran.

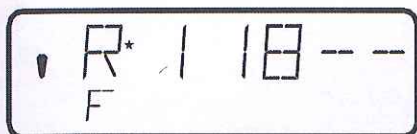
REMARQUE : Il se peut que l'annonce du changement de la position de l'aiguillage mette quelque temps à apparaître sur l'écran du fait que certains moteurs d'aiguillage ont besoin d'un certain délai pour effectuer complètement leur course.

Vous obtiendrez des informations complémentaires sur le raccordement du bus de

rétrosignalisation en consultant la notice accompagnant les appareils munis de la fonction de rétrosignalisation.

Si les aiguillages ne sont pas munis de contacts de fin de course ou sont raccordés à des décodeurs non équipés de la rétrosignalisation, aucune information de rétrosignalisation sur leur position ne peut donc être obtenue. Dans ce cas, après appel de l'aiguillage, ce sera la dernière position enregistrée ("+" ou "-") qui apparaîtra à l'écran. Toutefois, en pressant les touches '+' ou '-', l'annonce se modifiera aussitôt.

Si, après l'entrée d'une adresse d'aiguillage, par exemple «118», vous voyez apparaître à l'écran l'annonce suivante (voir ci-dessous), c'est que cette adresse ne correspond à aucun décodeur de commutation, mais au contraire à un module de rétrosignalisation LR100.



Dans ce cas, une pression sur les touches '+' ou '-' n'aura aucun effet. Avec la touche 'Cl', vous revenez à l'entrée des adresses, tandis qu'avec la touche 'Esc', vous retournez en mode «pilotage locomotives». Vous trouverez des informations complémentaires sur l'annonce de l'état des postes de rétrosignalisation dans le chapitre «Indication des états rétro-signalés».

10.2 Marche des locomotives pendant la commutation

Pendant que l'écran affiche l'adresse d'un aiguillage et son état, vous pouvez malgré tout piloter la locomotive sélectionnée en dernier lieu à l'aide des touches de marche.

Pendant que vous pressez une des touches de marche, l'adresse de cette locomotive apparaît à l'écran avec toutes ses données de marche. La flèche directionnelle correspondante et l'état des fonctions complémentaires apparaissent également de façon permanente. Vous pouvez donc continuer à piloter la locomotive sélectionnée pendant que vous manœuvrez aiguillages et signaux. De ce fait, il vous est donc possible, par exemple, d'effectuer confortablement des manœuvres nécessitant des manipulations d'aiguillages et de dételeurs.

11 Indication des états rétrosignalés

Cette fonction du régulateur LH100 vous permet de prendre connaissance de l'état des entrées sur les modules de rétrosignalisation LR100.

F

6 RM* --

Cette annonce vous invite à introduire l'adresse de rétrosignalisation.

3 RM* 3--

Supposons que vous désiriez faire apparaître à l'écran l'état des 8 postes informateurs relatifs à l'adresse de rétrosignalisation 39.

9 RM* 39

Une pression sur la touche 'Cl' permet de corriger la dernière entrée en cas d'erreur. En pressant la touche 'Enter', le régulateur se renseigne auprès de la centrale sur l'état du rétrosignaleur et affiche le résultat.

Enter RM*39
b 1 3 4 6 8

Sur la ligne supérieure apparaît l'information "RM" suivie de l'adresse de rétrosignalisation; Les deux lettres "RM" indiquent qu'il s'agit d'une rétrosignalisation.

Sur la ligne inférieure sont affichés à droite de la lettre "b" (signifiant annonce binaire) les états des 8 postes informateurs relatifs à l'adresse de rétrosignalisation sélectionnée. Ici, on peut constater que les chiffres 1, 3, 4, 6 et 8 sont inscrits, ce qui signifie que les contacts de rétrosignalisation 1, 3, 4, 6 et 8 sont activés.

Si vous voulez vous faire indiquer l'état d'une autre adresse de rétrosignalisation, effacez l'adresse indiquée avec la touche 'Cl' et entrez la nouvelle adresse.

Si vous entrez une adresse de rétrosignalisation et qu'il n'y a aucun module de rétrosignalisation raccordé correspondant à cette adresse, l'écran vous montrera le signe "-" à la suite de l'adresse. En outre, aucune annonce en représentation binaire ne sera affichée.

RM* 19 --

Le domaine de valeurs autorisées pour l'encodage des adresses de rétrosignalisation va de 1 à 128. Si vous entrez une valeur plus petite ou plus grande, l'écran affichera l'invitation à entrer une nouvelle adresse de rétrosignalisation.

12 Encodage (programmation) des propriétés de décodeur

Dans ce chapitre assez copieux, nous verrons :

- ce qu'est, à vrai dire, la «programmation» avec *Digital plus by Lenz*® ;
- quelles sont les propriétés qui peuvent être modifiées durant la programmation ;
- quelles sont les différentes méthodes pouvant être utilisées pour la programmation ;
- comment procéder à la programmation.

12.1 Qu'est-ce que la programmation et à quoi sert-elle?

Par «programmation», nous voulons parler de la modification des propriétés des décodeurs, qu'il s'agisse de décodeurs de locomotive, de décodeurs de commutation ou de modules de retorsignalisation.

Pour chacune des propriétés, il existe dans le décodeur une position mémorielle dans laquelle une valeur peut être enregistrée. Ces positions mémorielles sont comparables aux fiches d'un fichier. Dans chaque décodeur se trouve un tel «fichier». Sur chacune des fiches est écrite une propriété du décodeur de locomotive, par exemple l'adresse de la locomotive sur la fiche n° 1 et la temporisation de démarrage sur la fiche n° 3. Il existe donc une fiche pour chacune des propriétés du décodeur. En fonction du nombre de propriétés disponibles dans le décodeur, le fichier est donc plus ou moins gros. Sur chaque «fiche», on trouve une valeur de nombre faisant partie d'un domaine dont les valeurs vont de 0 à 255.

Etant donné que vous pouvez à tout moment modifier la valeur d'un nombre inscrit sur une «fiche» (c.-à-d. dans une position mémorielle), cette valeur est appelée «variable». Chaque variable détermine, c'est-à-dire **configure**, une propriété. C'est pourquoi on a donné (aux USA) à ces valeurs le nom de "**variables de configuration**", en abrégé "**CV**" (**Configuration Variable** en anglais). A partir de maintenant, nous ne parlerons plus de fichier, mais nous utiliserons l'appellation correcte de CV. Nous parlerons donc de CV en décrivant les propriétés ou le comportement d'un décodeur.

La propriété que contient une CV est clairement définie selon des normes. La CV1, par exemple, contient toujours l'adresse de la locomotive, la CV3 concerne toujours la temporisation de démarrage et la CV4, la temporisation de freinage. Pour toute CV ou toute propriété correspondante, reportez-vous aux documents décrivant les décodeurs *Digital plus by Lenz*® que vous pouvez obtenir auprès de votre détaillant-spécialiste ou en consultant le site Internet www.digital-plus.de.

Bien que toutes les valeurs possibles fassent partie du domaine complet allant de 0 à 255, les valeurs sont distribuées en fonction des propriétés. Pour la propriété «adresse de base», la CV1, le domaine de valeurs autorisées va de 1 à 99. Par contre, pour la CV 53 (réglage des sorties de fonction), le domaine de valeurs autorisées va de 0 à 255.

En outre, il existe des «fiches» sur lesquelles la valeur de nombre enregistrée est représentée d'une autre façon afin de faciliter l'écriture. Cette autre forme de représentation s'appelle "**représentation binaire**". Ici, on n'écrit pas les nombres à l'aide de tous

les chiffres arabes 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9, mais seulement avec les chiffres 0 et 1.

Il est plus simple de vous représenter, dans les CV concernées, 8 commutateurs qui peuvent être ouverts ou fermés. On appelle ces commutateurs des «bits». Si le commutateur est activé, on dit que «le bit est inscrit» ou que «le bit est 1». Si le commutateur est désactivé, on dit que «le bit est effacé» ou que «le bit est 0».

Exemple : représentation binaire de la CV 29.

Dans cette CV sont enregistrés divers réglages. Si un réglage déterminé est activé ou désactivé, un des 8 sélecteurs (bits) est fixé comme le montre le tableau suivant.

Sélecteur n°	Activé (= le bit est inscrit = le bit est 1)	Désactivé (= le bit est effacé = le bit est 0)
1	La locomotive roule en avant quand le sélecteur de sens de marche est basculé vers le bas.	La locomotive roule en arrière quand le sélecteur de sens de marche est basculé vers le haut.
2	La locomotive roule en mode de marche à 28 crans.	La locomotive roule en mode de marche à 14 crans.
3	La locomotive peut aussi rouler en mode analogique.	La locomotive ne peut pas rouler en mode analogique.
4	Ce sélecteur n'est pas utilisé.	Ce sélecteur n'est pas utilisé.
5	Le décodeur utilise une courbe caractéristique de vitesse encodée par l'utilisateur.	Le décodeur utilise la courbe caractéristique de vitesse encodée en usine.
6	La locomotive est pilotée avec l'adresse élargie des CV 17 et 18.	La locomotive est pilotée avec l'adressé de base de la CV 1.
7	Ce sélecteur n'est pas utilisé.	Ce sélecteur n'est pas utilisé.
8	Ce sélecteur n'est pas utilisé.	Ce sélecteur n'est pas utilisé.

12.1.1 Différence entre «programmation pendant l'exploitation» et «programmation sur la voie de programmation»

Lors de la «programmation pendant l'exploitation», la locomotive équipée d'un décodeur peut se trouver n'importe où sur le réseau. Afin de contacter précisément cette locomotive et la distinguer des autres, vous devez connaître son adresse. Lors de la programmation pendant l'exploitation, la locomotive reçoit un ordre qui peut s'énoncer ainsi :

«Locomotive numéro 1234 : écrivez la valeur 15 dans la CV 4».

Seule la locomotive possédant l'adresse 1234 exécutera cet ordre.

Lors de la «programmation sur la voie de programmation», il n'est pas nécessaire de

connaître l'adresse du décodeur. Avec ce procédé, le décodeur reçoit l'ordre suivant:

« Ecrivez la valeur 15 dans la CV 4 ».

Tout décodeur (situé sur la voie de programmation) qui reçoit cet ordre l'exécutera également.

12.1.2 Quand faut-il programmer sur la voie de programmation ?

Toujours quand vous désirez modifier l'adresse d'un décodeur de locomotive.

En outre, il existe des décodeurs **Digital plus by Lenz**® qui n'acceptent pas la procédure de « programmation pendant l'exploitation ».

Il s'agit soit de décodeurs de locomotive ayant été fabriqués avant que cette propriété ne soit adoptée en accord avec les normes de la NMRA, soit de décodeurs de commutation pour lesquels cette fonctionnalité n'est pas nécessaire, car ces derniers décodeurs peuvent être configurés totalement avant leur installation sur le réseau.

Tous ces décodeurs nécessitent une « programmation sur la voie de programmation ».

12.2 Programmation pendant l'exploitation (PoM)

Programmer pendant l'exploitation est intéressant pour le décodeur de locomotive,

L'utilisation de la PoM suppose l'emploi d'une centrale LZ100 avec un programme version 3 ou un SET02 (le LH200 fait fonction de centrale). Le menu PoM n'est pas disponible avec un LH100 connecté à une centrale dont le programme est d'une version inférieure à la version 3.

car avec la PoM (initiales des mots anglais « Programming on Main »), les propriétés du décodeur sont modifiées sur la voie normale de « circulation ». La locomotive peut se trouver n'importe où sur le réseau et vous ne devez pas l'installer sur une voie de programmation pour modifier les propriétés de son décodeur.

Pour modifier, dans une locomotive déterminée, les propriétés au moyen de la PoM, l'adresse de cette locomotive doit être connue car tous les ordres de programmation relèvent de l'adresse de locomotive. La centrale envoie donc un ordre du genre « Locomotive numéro 132, enregistrez temporisation d'accélération de valeur 10 ». Cet ordre est exécuté seulement par la locomotive portant l'adresse 132 et par aucune autre. Si cette adresse n'est pas connue ou si vous désirez modifier cette adresse, il vous faut utiliser la « programmation sur la voie de programmation » (voir page 48).

12.2.1 Quelles propriétés peut-on modifier avec la PoM ?

A l'exception de l'adresse de base dans la CV 1 et des adresses élargies dans les CV 17 et 18, toutes les CV présentes dans un décodeur de locomotive peuvent être modifiées avec la PoM. Procédez avec précaution en tenant compte de ces exceptions car, en cas de programmation erronée d'une mauvaise CV, la locomotive risque de ne plus repartir! En pratique, il est probable qu'au cours de l'exploitation, il vous arrivera souvent de modifier les CV relatives aux temporisations d'accélération et de freinage.

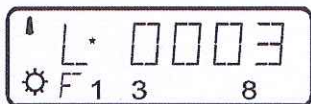
12.2.2 Quel décodeur de locomotive peut-on modifier dans ses propriétés avec la PoM ?

Tous les décodeurs **Digital plus by Lenz**® à partir des séries XF et XS acceptent la PoM. Si vous utilisez un décodeur provenant d'un autre fabricant, consultez les instructions accompagnant ce décodeur pour savoir si celui-ci accepte la PoM.

Tous les décodeurs qui n'acceptent pas la PoM doivent être programmés sur une voie spéciale, appelée voie de programmation. Voyez à ce sujet le chapitre «Programmation sur la voie de programmation» en page 48.

12.2.3 Saisie rapide des principales propriétés avec la PoM

Nous avons intégré un confortable mode de programmation spécial pour les propriétés qui sont fréquemment modifiées via la PoM. Ce mode de programmation vous permet de ne pas apprendre par cœur ou de vérifier le numéro de la CV.



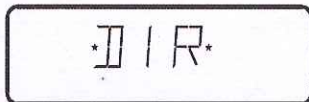
Appelez la locomotive dont vous voulez modifier les propriétés à l'aide de la PoM.



Affichage du menu sélectionné en dernier lieu.



Affichage du mode de programmation sélectionné en dernier lieu.



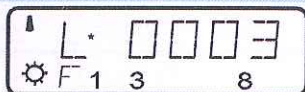
Pressez la touche '-' autant de fois qu'il le faut pour faire apparaître l'annonce "DIR".

Enter	STV	Maintenant, vous pouvez naviguer à travers les principales propriétés. L'annonce "STV" se rapporte à la tension minimale de démarrage (CV2).
-	ACC	"ACC" se rapporte à la temporisation d'accélération (CV3).
-	DCC	"DCC" se rapporte à la temporisation d'accélération (CV4).
-	MAX	"MAX" se rapporte à la vitesse maximale (CV5). Veuillez noter que la CV5 n'est pas utilisée par tous les décodeurs.
-	STV	Continuer à feuilleter les propriétés jusqu'à ce qu'apparaisse celle que vous désirez modifier.
Enter	STV_	Sélectionnez la propriété désirée en pressant la touche 'Enter'.
6	STV*6_	Introduisez maintenant la valeur souhaitée.
Enter	STV	Une pression sur la touche 'Enter' enclenche le processus de programmation et vous ramène ensuite à la sélection des propriétés.

12.2.4 Programmation d'une valeur de nombre dans une CV - procédure pas à pas

Dans l'exemple suivant, nous modifierons la temporisation d'accélération de la locomotive avec adresse 3 au moyen de la PoM.

Avant de passer en PoM, vous devez appeler l'adresse de locomotive dont vous désirez modifier les propriétés !



Appelez la locomotive dont vous désirez modifier les propriétés au moyen de la PoM.

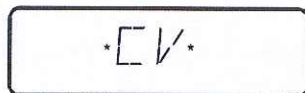
F

Affichage du menu sélectionné en dernier lieu.

7

Affichage du mode de programmation sélectionné en dernier lieu.

-



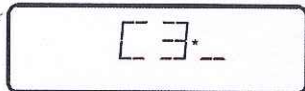
Pressez la touche '-' autant de fois qu'il le faut pour faire apparaître l'annonce "CV".

Enter



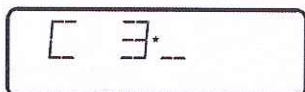
Introduisez maintenant le numéro de la CV dont vous désirez modifier la valeur.

3



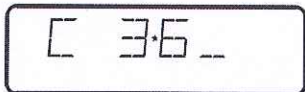
Le nombre correspondant à la temporisation d'accélération est déposé dans la CV3.

Enter



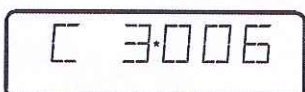
Introduisez la valeur que vous voulez inscrire dans la CV3.

6



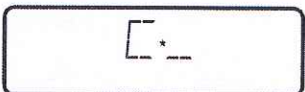
Si vous vous trompez, pressez la touche 'C' afin de corriger la dernière entrée.

Enter



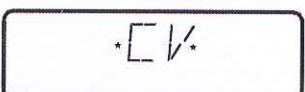
En pressant la touche 'Enter', vous démarrez la programmation.

Esc



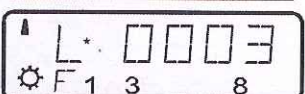
En pressant la touche 'Esc', vous retournez au début du processus d'encodage et pouvez procéder à la modification d'une autre propriété.

Esc



Si vous désirez revenir au mode «pilotage locos», pressez deux fois la touche 'Esc'.

Esc



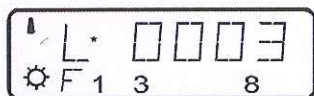
Peu importe la CV que vous voulez modifier, la procédure est toujours la même. Il suffit simplement d'introduire le numéro de la CV.

12.2.5 Inscription et effacement de bits (commutateurs) au moyen de la PoM – procédure pas à pas

Dans beaucoup de CV, pour des réglages déterminés, les nombres ne sont pas utilisés, mais au contraire de simples bits (commutateurs). Il est beaucoup plus confortable de modifier le réglage nécessaire par l'inscription ou l'effacement de bits adéquats plutôt que de calculer le nombre correspondant et de programmer celui-ci dans la CV (ce qui fonctionne aussi).

Un exemple particulièrement bon d'une CV dans laquelle il est préférable de travailler avec les bits, est la CV 29.

Dans l'exemple suivant, nous allons modifier au moyen de la PoM la CV29 dans la locomotive portant l'adresse 03.



Appelez la locomotive dont vous désirez modifier les propriétés au moyen de la PoM.

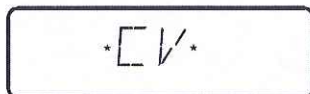
F

Affichage du menu sélectionné en dernier lieu.

7

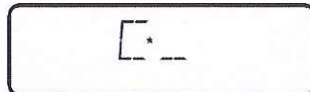
Affichage du mode de programmation sélectionné en dernier lieu.

-



Pressez la touche '-' autant de fois qu'il le faut pour faire apparaître l'annonce "CV".

Enter

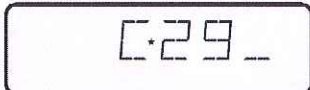


Introduisez maintenant le numéro de la CV dont vous désirez modifier la valeur.

2

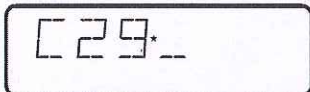


9



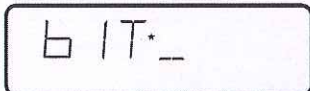
Sélection de la CV29.

Enter



Au lieu d'introduire un nombre décimal, pressez encore une fois la touche 'Enter'.

Enter



Vous êtes invité à taper le numéro du bit que vous désirez modifier.

2	b 17.2--0	Dans cet exemple, c'est le bit 2 qui est introduit.
+	b 17.2--1	Avec la touche '+' ou '-', vous déterminez si le bit doit être inscrit...
-	b 17.2--0	...ou effacé.
6	b 17.6--0	Si vous désirez sélectionner un autre bit, pressez simplement la touche à chiffre correspondant (ici, 6).
Enter	b 17.6--0 P	Afin de démarrer la programmation du bit conformément à l'affichage, pressez la touche 'Enter'. Pendant la programmation, vous verrez apparaître un "P" sur la ligne inférieure.

En pressant la touche 'Esc', vous retournez à l'encodage d'une valeur de nombre.

Avec la PoM, les valeurs contenues dans une CV peuvent être uniquement inscrites et non pas consultées. Mais vous pouvez vérifier si l'encodage a bien été réalisé en effectuant simplement un test sur la modification réelle des propriétés.

12.3 Programmation sur la voie de programmation

Comme nous l'avons déjà dit, nous entendons par programmation la modification des propriétés de décodeur.

Pour programmer sur la voie de programmation, il existe plusieurs méthodes qui seront expliquées plus loin dans des chapitres séparés. En ce qui concerne la programmation de l'adresse de locomotive et des principales autres propriétés, nous avons mis au point une procédure particulièrement confortable.

12.3.1 Qu'est-ce qu'une voie de programmation?

Lors de la «programmation sur la voie de programmation», il n'est pas nécessaire de connaître l'adresse du décodeur. Dans ce procédé, le décodeur reçoit l'ordre suivant : «Ecrivez la valeur 15 dans la CV 4».

Afin de vous assurer qu'un seul décodeur de locomotive bien précis recevra l'ordre donné, vous devez veiller à ce qu'aucun autre décodeur ne puisse être contacté lors de la programmation sur la voie de programmation. Pour cela, le plus simple est de disposer d'une portion de voie spéciale, isolée électriquement du reste du réseau et appelée voie de programmation. Il suffit de déposer sur cette portion de voie la locomotive équipée du décodeur (et uniquement celle-là) dont vous désirez modifier les caractéristiques.

12.3.2 Où se connecte la voie de programmation / le décodeur ?

La centrale LZ100 dispose de bornes de connexion spéciales pour la voie de programmation (ou pour le décodeur). Ces bornes sont désignées par les lettres P et Q. Pour en savoir davantage, consultez la notice accompagnant la centrale LZ100.

Si vous désirez programmer un décodeur de commutation, il ne faut évidemment aucune voie spéciale pour ce faire, car ce décodeur peut être directement connecté aux bornes P et Q de la centrale LZ100.

12.3.3 Programmation et lecture d'une adresse de locomotive et autres propriétés importantes – le menu «DIR»

La manière la plus simple de programmer une adresse de locomotive se fait via le menu «DIR» (abréviation pour «direct»). L'utilisation de ce menu offre l'avantage que vous ne devez pas apprendre par cœur ou vérifier le numéro de la CV.

La procédure pour la lecture et celle pour la programmation sont identiques. Ici s'applique le simple principe suivant : à tous les endroits où une valeur doit être entrée, vous pouvez lire la valeur dans le décodeur en pressant tout de suite la touche 'Enter', donc sans devoir entrer un nombre.

Procédure pas à pas pour la lecture d'une adresse de locomotive

F

Le menu sélectionné en dernier lieu est affiché.

8

PROG*

(L'annonce clignote)

Cette annonce signifie «Programmation sur la voie de programmation».

Enter

Le mode de programmation sélectionné en dernier lieu est affiché.

-

DIR*

Feuilletez le menu à l'aide de la touche '-' pour faire apparaître l'annonce "DIR" à l'écran.

Enter

ADR*

Si "ADR" ne devait pas s'afficher, pressez la touche '-' plusieurs fois pour faire apparaître cette annonce.

Enter

A*_

Démarrez la lecture de l'adresse en pressant la touche 'Enter'.

Enter

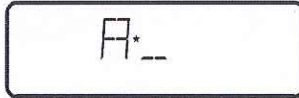
A* 1234

Maintenant, l'adresse de locomotive enregistrée dans le décodeur de locomotive est lue et affichée. La lettre "L" apparaît sur la ligne inférieure pendant le processus de lecture.

En pressant trois fois la touche 'Esc', vous retournez en mode «pilotage locomotives». Par contre, en pressant la touche 'Cl', vous pouvez inscrire une nouvelle adresse de locomotive.

Procédure pas à pas pour l'inscription d'une adresse de locomotive

Procédez comme ci-dessus pour la lecture d'une adresse. Si vous le désirez, lisez tout d'abord l'adresse enregistrée et, une fois ceci fait, pressez la touche 'Cl'.



A ce stade, vous pouvez commencer en entrant la nouvelle adresse (ou lire l'adresse en pressant la touche 'Enter').

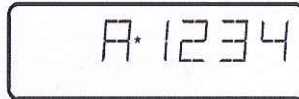
1

2

3

4

Enter



Entrez maintenant l'adresse désirée.

Si vous vous trompez, pressez la touche 'Cl' afin de corriger la dernière entrée.

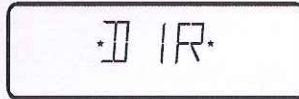
Esc



La nouvelle adresse est maintenant enregistrée dans le décodeur. La lettre "P" apparaît sur la ligne inférieure pendant le processus d'enregistrement.

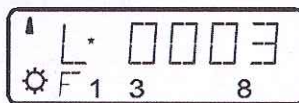
Si vous désirez quitter la programmation de l'adresse, pressez la touche 'Esc'. Vous retournez alors à la sélection des propriétés.

Esc



Une autre pression sur la touche 'Esc' vous ramène à la sélection du mode de programmation.

Esc



En pressant une nouvelle fois la touche 'Esc', vous quittez la programmation et retournez en mode «pilotage locomotives». L'adresse de locomotive (ou de MU) sélectionnée en dernier lieu est affichée à l'écran.

Les adresses de locomotive à deux chiffres (1 à 99) sont enregistrées dans la CV1 du décodeur tandis que les adresses à quatre chiffres (100 à 9999) le sont dans les CV17 et CV18. Lors de la programmation avec «DIR», vous n'avez pas à vous soucier de cela. Les divers réglages nécessaires se font automatiquement dans le décodeur de locomotive !

Si vous obtenez l'annonce suivante lors de la lecture de l'adresse, c'est qu'une adresse de multitraction est programmée dans le décodeur.

A rectangular digital display showing the text "m* 1234".

Pressez la touche '+' et ce sera l'adresse de MU, entreposée dans la CV19, qui sera lue et affichée.

A '+' button is shown to the left of a rectangular digital display showing the text "M*0033".

Attention! Dans ce cas, si vous introduisez et enregistrez une nouvelle adresse, l'adresse de MU sera effacée dans la CV19 !

Autre propriétés pouvant être programmées et lues avec le menu «DIR»

Outre l'adresse, le menu "DIR" vous propose encore d'autres propriétés importantes de décodeur de locomotive que vous pourrez consulter et programmer de manière aisée.

La procédure est la même que celle relative à la lecture/enregistrement d'une adresse de locomotive. Il suffit de sélectionner une de ces autres propriétés.

A rectangular button with the letter "F" inside.

Affichage du menu sélectionné en dernier lieu.

A rectangular button with the number "8" inside.

A rectangular digital display showing the text "PROG*".

(L'annonce clignote)

A rectangular button with the word "Enter" inside.

Le mode de programmation sélectionné en dernier lieu est affiché

-

DIR

Feuilletez le menu à l'aide de la touche '-' pour faire apparaître l'annonce "DIR" à l'écran.

Enter

ADR

En premier lieu, l'écran vous propose la lecture/inscription de l'adresse de locomotive.

+
-

ACC

Maintenant, vous pouvez naviguer à travers les principales propriétés en pressant la touche '+' ou '-'. L'annonce "ACC" se rapporte à la temporisation d'accélération (CV3).

DCC

L'annonce "DCC" se rapporte à la temporisation d'accélération (CV4).

STV

"STV" se rapporte à la tension minimale de démarrage (CV2).

MAX

"MAX" se rapporte à la vitesse maximale (CV5). Veuillez noter que la CV5 n'est pas utilisée par tous les décodeurs.

I J

Lecture et affichage du numéro de version (CV7) et de la marque du fabricant (CV8) d'un décodeur de locomotive. Si le nombre "99" apparaît en tant que marque du fabricant, il s'agit de «Lenz».

Si vous désirez afficher ou modifier une de ces propriétés (CV), pressez la touche 'Enter' lorsque la propriété s'affiche. Introduisez alors la valeur souhaitée ou consultez simplement sa valeur pendant que vous pressez encore une fois la touche 'Enter' (comparez avec la lecture et l'enregistrement d'une adresse de locomotive ci-dessus).

12.3.4 Lecture et programmation avec encodage des CV - procédure pas à pas

Outre les propriétés programmables à l'aide du menu «DIR», d'autres CV peuvent être modifiées et consultées dans le décodeur. La procédure étant la même pour toutes les CV, nous ne montrerons que la CV1 comme exemple.

F

Affichage du menu sélectionné en dernier lieu.

8

PROG*

Sélection de «programmation sur la voie de programmation».

(L'annonce clignote)

Enter

Le mode de programmation sélectionné en dernier lieu est affiché

-

CV

Feuilletez le menu à l'aide de la touche '-' pour faire apparaître l'annonce "CV" à l'écran.

Enter

[*]_

Introduisez le numéro de la CV que vous désirez lire/modifier.

1

[*] 1_

Dans cet exemple, la CV1 est sélectionnée. Si vous vous trompez, pressez la touche 'Cl' afin de corriger la dernière entrée.

Enter

[] 1_

A ce stade, vous pouvez soit entrer la valeur que vous voulez programmer, soit lire la valeur de la CV en pressant encore une fois la touche 'Enter'.

Enter

[] 1* 78
b 2 3 4 7

La valeur dans la CV est lue et affichée. Dans cet exemple, la CV1 contient la valeur 78.

Cl

[] 1_

Maintenant, vous pouvez entrer une nouvelle valeur ou...

Esc

[*]_

...retourner à la sélection d'une nouvelle CV en pressant la touche 'Esc'.

Esc

CV

En pressant une fois encore la touche 'Esc', vous retournez à la sélection du mode de programmation.

Esc



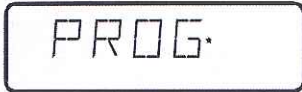


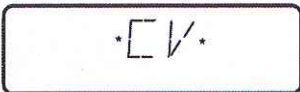

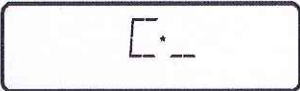

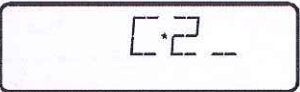

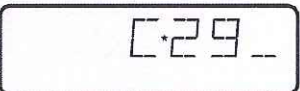

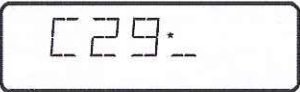

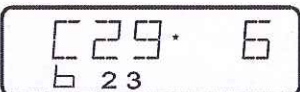
L* 0003
⚙ F 1 3 8

En pressant une dernière fois la touche 'Esc', vous quittez la programmation et retournez en mode pilotage de locomotives.

Lors de l'encodage, veillez à ne pas dépasser le domaine de valeurs autorisées pour le décodeur. Voyez, le cas échéant, l'instruction accompagnant le décodeur. Si votre décodeur ne supporte pas le mode de programmation «CV», vous pouvez le programmer en mode «registre». Voyez à ce sujet le chapitre «Lecture et programmation avec encodage des registres» (page 55). Les CV7 (numéro de version) et CV8 (marque du constructeur) ne peuvent être que lues et non pas modifiées.

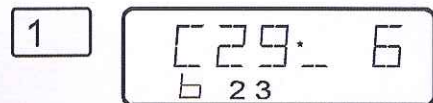
12.3.4.1 Inscription et effacement de bits dans une CV

C'est également lors de la programmation sur la voie de programmation qu'il est possible d'inscrire ou d'effacer des bits (commutateurs) dans les CV. Procédez comme décrit ci-dessous.

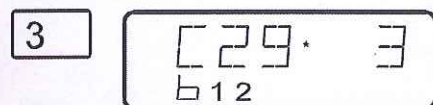
	Affichage du menu sélectionné en dernier lieu.	
		Sélection de «programmation sur la voie de programmation».
	(L'annonce clignote)	
	Le mode de programmation sélectionné en dernier lieu est affiché.	
		Feuilletez le menu à l'aide de la touche '-' pour faire apparaître l'annonce "CV" à l'écran.
		Introduisez le numéro de la CV que vous désirez lire/modifier.
		
		Dans cet exemple, la CV29 est sélectionnée. Si vous vous trompez, pressez la touche 'Cl' afin de corriger la dernière entrée.
		Consultez tout d'abord la valeur dans la CV.
		La valeur dans la CV est lue et affichée. Sur la ligne inférieure apparaissent les chiffres qui indiquent quels sont les bits inscrits. Un bit inscrit est indiqué par l'affichage de son chiffre tandis que le chiffre d'un bit effacé n'apparaît pas. Dans l'exemple ci-contre, les bits 2 et 3 sont inscrits.

Règle : Les bits inscrits apparaissent sur la ligne inférieure tandis que les bits effacés ne sont pas visibles.

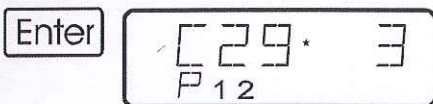
Si vous désirez apporter des modifications, pressez les touches à chiffre correspondantes. Dans l'exemple suivant, le bit 1 doit être inscrit et le bit 3, effacé.



Une pression sur la touche '1' fait apparaître l'indication que le bit 1 doit être inscrit. Automatiquement, la valeur décimale qui en résulte apparaît sur la ligne supérieure à droite.



En pressant la touche 3, vous faites disparaître le chiffre 3 sur la ligne inférieure (le bit 3 est effacé).



En pressant la touche 'Enter', la CV est réécrite avec ses nouvelles valeurs de bits. Le "b" de la ligne inférieure se mue en un "P" pendant le processus d'écriture.

12.3.5 Lecture et programmation avec encodage des registres

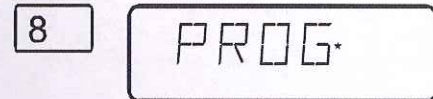
D'anciens décodeurs de locomotive **Digital plus by Lenz**® (fabriqués avant 1996) et quelques décodeurs d'autres fabricants ne supportent pas la programmation avec encodage des CV.

Ces décodeurs sont programmés avec encodage des registres. Certains décodeurs de commutation doivent également être programmés de cette façon.

Pour en savoir plus au sujet des décodeurs, consultez l'instruction qui les accompagne.

La procédure lors de la lecture/programmation est identique à celle utilisée pour la programmation avec encodage des CV.

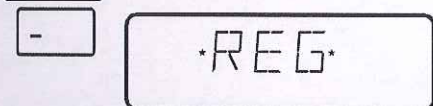
F Affichage du menu sélectionné en dernier lieu.



Sélection de «programmation sur la voie de programmation».

(L'annonce clignote)

Enter Le mode de programmation sélectionné en dernier lieu est affiché.



Feuilletez le menu à l'aide de la touche '-' pour faire apparaître l'annonce "REG" à l'écran.

Enter

R*_

Introduisez ici le numéro du registre que vous désirez lire/modifier.

1

R*_ 1_

Dans l'exemple ci-contre, le registre 1 est sélectionné. Si vous vous trompez, pressez la touche 'Cl' afin de corriger la dernière entrée.

Enter

R 1_

A ce stade, vous pouvez soit entrer la valeur que vous voulez programmer, soit lire la valeur du registre en pressant encore une fois la touche 'Enter'.

Enter

R 1 78
6 2 3 4 7

La valeur dans le registre est lue et affichée.

Cl

R 1_

Maintenant, vous pouvez entrer une nouvelle valeur ou...

Esc

R*_

...retourner à la sélection d'un autre registre en pressant la touche 'Esc'.

Esc

.REG.

En pressant une fois encore la touche 'Esc', vous retournez à la sélection du mode de programmation.

Esc

L* 0003
F 1 3 8

En pressant une dernière fois la touche 'Esc', vous quittez la programmation et retournez en mode pilotage de locomotives.

12.3.6 Lecture et programmation avec encodage de PAGE

Cette procédure est similaire à celle utilisée pour la lecture et la programmation avec encodage des CV.

Les ordres envoyés par la centrale au décodeur de locomotive sont différents de ceux envoyés lors de la programmation des CV, mais vous ne remarquerez rien en tant qu'opérateur.

F

Affichage du menu sélectionné en dernier lieu.

8

PROG*

(L'annonce clignote)

Sélection de «programmation sur la voie de programmation».

Enter

Le mode de programmation sélectionné en dernier lieu est affiché.

-

PAG

Feuilletez le menu à l'aide de la touche '-' pour faire apparaître l'annonce "PAG" à l'écran.

Enter

P_

En pressant la touche 'Enter', vous sélectionnez le mode de programmation "PAGE"..

Les autres opérations sont identiques à celles effectuées lors de la programmation d'une CV.

Introduisez maintenant le numéro de la CV que vous désirez modifier ou lire, entrez ensuite la valeur et enfin démarrez la programmation en pressant la touche 'Enter'.

12.4 Annonces d'erreur lors de la programmation

Lors de la programmation ou la lecture des propriétés de décodeurs, les annonces d'erreur suivantes peuvent s'afficher sur l'écran.

ERR 01 : Lors de la programmation ou de la sélection d'un décodeur est détectée une surcharge de courant (court-circuit). Il est possible que le décodeur soit mal raccordé ou défectueux.

ERR 02 : Lors de la programmation ou de la lecture d'un décodeur, celui-ci ne réagit pas, c'est-à-dire que le décodeur est éventuellement mal raccordé à la sortie programmation de la centrale LZ100 (par exemple, la locomotive digitale ne se trouve pas sur la voie de programmation).

Pressez ensuite la touche 'Cl' pour effacer l'annonce d'erreur.

12.4.1 Affichage sur l'écran d'un autre régulateur connecté

Pendant que la centrale fonctionne en mode de programmation, apparaît l'annonce "PM" sur l'écran de l'autre régulateur LH100.



* *PM*

13 Réglages du système (menu SYS)

Par réglages du système, nous entendons tous les réglages qui concernent non seulement des locomotives déterminées mais aussi le système digital en entier.

13.1 SYS_0 : réglage de l'adresse de l'appareil XpressNet

Tous les appareils raccordés au XpressNet doivent posséder une *adresse* propre pour un échange correct des informations avec la centrale. Vous devez donc vous assurer que tous les appareils connectés possèdent bien chacun une adresse individuelle. Jusqu'à présent, il est possible de connecter un maximum de 31 appareils au XpressNet, c'est-à-dire que l'on peut procéder à la distribution des adresses 1 à 31. Chaque régulateur LH100 est en usine réglé sur l'adresse 01. Si vous désirez mettre en service deux ou plusieurs régulateurs, vous devrez attribuer à chaque régulateur une adresse propre.

F	Affichage du menu sélectionné en dernier lieu.		
9	SYS --	Ceci est l'invitation à entrer le Setup que vous désirez voir ou modifier.	
0	LH*N R*01	SET 0 est le réglage de l'adresse XpressNet. L'écran vous montre l'adresse en cours.	
Cl	LH*N R*__	Une pression sur la touche 'Cl' vous permet d'entrer une nouvelle adresse.	
2	LH*N R*2__	Ici dans l'exemple montré, c'est l'adresse 2 qui est introduite. Si vous vous trompez, pressez la touche 'Cl' afin de corriger la dernière entrée.	
Enter	SYS --	En pressant la touche 'Enter', vous enregistrez l'adresse entrée et retournez au menu.	
Esc	 L* 0003  F 1 3 8	En pressant la touche 'Esc', vous retournez en mode «piloteage de locomotives».	

Lors du réglage de l'adresse XpressNet, vérifiez à quel appareil est connecté votre LH100. La centrale LZ100 adresse les appareils XpressNet 1 à 31. Le SET02, le SET03 et le compact adressent les appareils 1, 2, 3, 29 et 31. Vous ne pouvez utiliser aucune adresse déjà attribuée à un autre appareil !

13.2 SYS_1 : le menu Setup (SET)

Dans le menu SET sont effectués les réglages qui concernent essentiellement le régulateur.

F

9

545 _

Cette annonce vous invite à entrer la propriété de système que vous voulez voir ou modifier.

1

SET _

Dans le Setup, vous trouverez les réglages suivants :

SET1 : Réglage du fonctionnement de la touche "Stop".

SET2 : Sélection du langage allemand ou anglais (américain).

SET3 : Réglage du contraste de l'écran.

SET4 : Mode de comptage des bits.

SET5 : Effacement d'une adresse de locomotive dans la mémoire de la centrale.

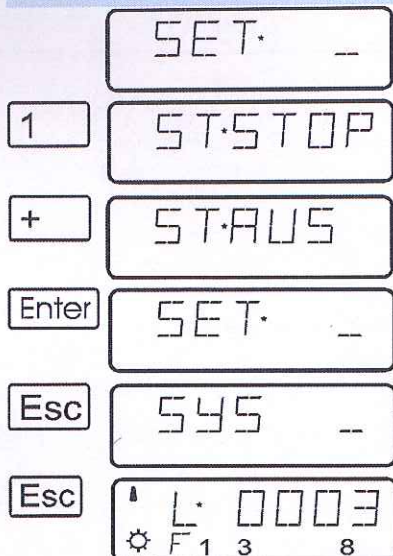
SET6 : Retour aux réglages d'usine sur le LH100.

13.2.1 SET_1 : réglage du fonctionnement de la touche "Stop"

Avec ce réglage de système, vous pouvez régler l'action de la touche "Stop".

<p>ST*STOP</p> <p>Les locomotives s'arrêtent mais la tension reste présente sur la voie.</p>	<p>St</p> <p>ou</p>	<p>ST*BUS</p> <p>La tension n'est plus présente sur la voie.</p>
--	---------------------	--

Allez dans le menu SET.



Le réglage existant est affiché (l'arrêt d'urgence est le réglage d'usine).

Vous pouvez modifier le réglage en pressant la touche '+' (ou '-').

En pressant la touche 'Enter', la modification est enregistrée. Par contre, en pressant la touche 'Esc', vous quittez le menu sans modifier le réglage existant.

En pressant la touche 'Esc', vous quittez le menu Setup et retournez à la sélection des réglages (SYS).

En pressant encore une fois la touche 'Esc', vous retournez en mode «pilotage locomotives».

13.2.2 SET_2 : sélection du langage

Le LH100 offre pour le moment le choix entre la langue allemande et la langue anglaise (américaine) dans la rédaction des textes.



Le réglage existant est affiché : ici, le texte est rédigé en langue allemande.

Vous pouvez modifier le réglage en pressant la touche '+'.

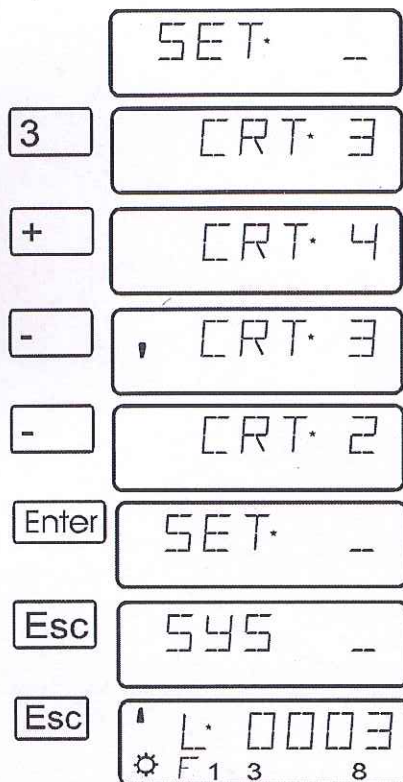
En pressant la touche 'Enter', la modification est enregistrée. Par contre, en pressant la touche 'Esc', vous quittez le menu sans modifier le réglage existant.

En pressant la touche 'Esc', vous quittez le menu Setup et vous retournez à la sélection des réglages (SYS).

En pressant encore une fois la touche 'Esc', vous retournez en mode «pilotage locomotives».

13.2.3 SET_3 : réglage du contraste

Pour une meilleure lisibilité de ce qu'affiche l'écran, le LH100 propose un réglage du contraste.



Le réglage existant du contraste est affiché.

Vous augmentez la valeur en pressant la touche '+' (contraste plus faible).

Vous diminuez la valeur en pressant la touche '-' (contraste plus fort). Pendant que vous pressez la touche, une flèche correspondante apparaît sur l'écran.

Le contraste de l'écran est modifié à chaque pression sur la touche et cela vous permet ainsi de juger du résultat.

En pressant la touche 'Enter', la modification est enregistrée. Par contre, en pressant la touche 'Esc', vous quittez le menu sans modifier le réglage existant.

En pressant la touche 'Esc', vous quittez le menu Setup et retournez à la sélection des réglages (SYS).

En pressant encore une fois la touche 'Esc', vous retournez en mode «pilote locomotives».

13.2.4 SET_4 : mode de comptage des bits

Dans le chapitre «Inscription et effacement de bits dans une CV», nous avons décrit la façon de modifier les bits dans les CV. Voici maintenant une notion importante : pour compter les bits, on commence par 1.

Avec certains décodeurs provenant d'autres fabricants, les bits sont parfois comptés en partant du chiffre 0. Pour obtenir un affichage correspondant au mode de comptage de ces décodeurs, vous pouvez régler le mode de comptage des bits dans la CV.

Allez dans le menu SET.

	SET. --	
4	BIT 1-8	Le réglage existant est affiché (réglage d'usine : mode de comptage 1-8).
+	BIT 0-7	Vous modifiez la valeur du mode de comptage en pressant la touche '+' (ou '-').
Enter	SET. --	En pressant la touche 'Enter', la modification est enregistrée. Par contre, en pressant la touche 'Esc', vous quittez le menu sans modifier le réglage existant.
Esc	SYS --	En pressant la touche 'Esc', vous quittez le menu Setup et retournez à la sélection des réglages (SYS).
Esc	▲ L* 0003 ⚙ F1 3 8	En pressant encore une fois la touche 'Esc', vous retournez en mode «pilotage locomotives».

13.2.5 SET_5 : effacement d'une adresse de locomotive dans la mémoire de la centrale

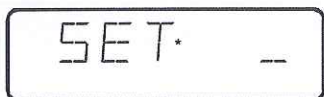
Comme décrit plus haut, la centrale LZ100 envoie de façon répétitive à toutes les adresses de locomotive contenues dans sa mémoire les données de marche. Afin de pas informer plus d'adresses que nécessaire (et par conséquent afin d'optimiser le temps de réponse), vous pouvez effacer les adresses non nécessaires dans la mémoire. Cette propriété est réglable.

CLAUS	Aucune adresse ne peut être effacée dans la mémoire de la centrale.
CLAN	Des adresses peuvent être effacées dans la mémoire de la centrale.

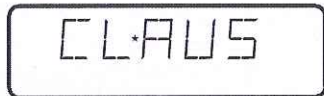
Vous ne pouvez régler cette propriété que si vous utilisez une centrale de version 3.

Afin de pouvoir effacer des adresses de locomotive dans la mémoire de la centrale, ce réglage du système doit être positionné sur « AN ».

Allez dans le menu SET.

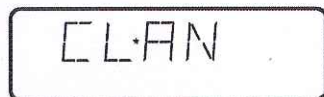


6



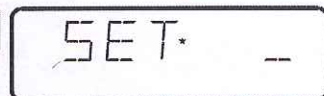
Le réglage existant est affiché ("AUS" est le réglage d'usine et aucune adresse ne peut être effacée dans la mémoire de la centrale).

+



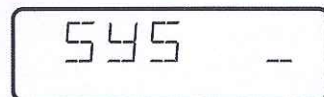
Vous modifiez le réglage en pressant la touche '+' (ou '-').

Enter



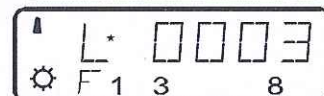
En pressant la touche 'Enter', la modification est enregistrée. Par contre, en pressant la touche 'Esc', vous quittez le menu sans modifier le réglage existant.

Esc



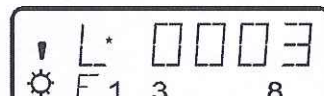
En pressant la touche 'Esc', vous quittez le menu Setup et retournez à la sélection des réglages (SYS).

Esc



En pressant encore une fois la touche 'Esc', vous retournez en mode «pilotage locomotives».

Lorsque vous désirez effacer une adresse de locomotive dans la mémoire de la centrale, procédez comme suit :



Vous vous trouvez en mode «pilotage locomotives».

Cl



Tout d'abord, effacez l'annonce.

-



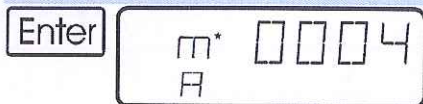
A l'aide de la touche '-', feuilletez à travers la mémoire de la centrale jusqu'à ce qu'apparaisse l'adresse que vous voulez effacer.

Cl

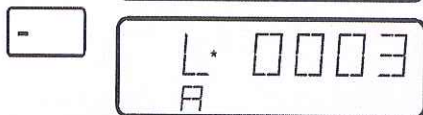


A l'aide la touche 'Cl', démarrez le processus d'effacement.

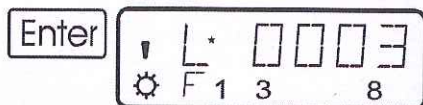
Clignote



En pressant la touche 'Enter', vous effacez l'adresse dans la mémoire de la centrale et provoquez l'affichage de l'adresse suivante se trouvant en mémoire.



Vous pouvez maintenant feuilleter les diverses adresses se trouvant en mémoire.



En pressant la touche 'Enter', vous pouvez sélectionner l'adresse de locomotive apparaissant à l'écran pour la piloter. Ce faisant, la flèche directionnelle et l'état des fonctions de la locomotive sont affichés.

Utilisez cette propriété d'effacement d'une adresse de locomotive dans la mémoire de la centrale avec prudence. Si une adresse est effacée, la centrale n'enverra plus d'informations à la locomotive concernée. La locomotive concernée peut donc perdre les informations lors d'une interruption de courant.

13.2.6 SET_6 : retour aux réglages d'usine

Avec ce Setup, vous pouvez réintroduire tous les réglages du LH100 effectués en usine.

Réglages en usine du LH100	
Adresse XpressNet	1
Fonction de la touche Stop	Arrêt d'urgence
Sélection du langage	Allemand *
Contraste	2 *
Mode de comptage des bits	1 à 8 inclus
Effacement d'adresse dans la mémoire de la centrale	AUS (désactivé)

Allez dans le menu SET.

SET _

6

RESET

Les deux annonces clignotent alternativement.

LH* 100

Enter

RESET

"RESET" clignote. Vous avez maintenant la possibilité d'empêcher le retour aux réglages d'usine en pressant la touche 'Esc'.

Enter

Les réglages du système sont réintégré et, sur l'écran, apparaissent les mêmes annonces que celles vues lorsqu'on branche le LH100.

13.3 SYS_7 : affichage de l'identification de la centrale

F

Affichage du menu sélectionné en dernier lieu.

9

SYS _

Ceci est l'invitation à entrer le Setup que vous désirez voir ou modifier.

7

LZ* 100

La centrale que vous utilisez est affichée.

Esc

SYS _

En pressant la touche 'Esc', vous quittez le menu système et retournez à la sélection des réglages.

Esc


▲ L* 0003
⚙ F 1 3 8

En pressant encore la touche 'Esc', vous retournez en mode «pilotage de locomotives».

Cette propriété n'est disponible, jusqu'à présent, qu'avec les centrales dont la version de programme est 3.

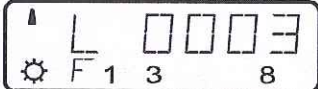
13.4 SYS_8 : affichage du numéro de version de la centrale

Avec cette fonction, vous pouvez afficher le numéro de version de la centrale que vous utilisez.

F	Indication du menu sélectionné en dernier lieu.	
9	545 --	Ceci est l'invitation à entrer la propriété de système que vous désirez voir ou modifier.
8	LZV* 30	Le numéro de version du programme de la centrale utilisée est affiché.
Esc	545 --	En pressant la touche 'Esc', vous quittez le menu système et retournez à la sélection des réglages.
Esc		En pressant encore la touche 'Esc', vous retournez en mode «pilotage de locomotives».

13.5 SYS_9 : affichage du numéro de version du LH100

Avec cette fonction, vous pouvez afficher le numéro de version du régulateur LH100.

F	Affichage du menu sélectionné en dernier lieu.	
9	545 --	Ceci est l'invitation à entrer la propriété de système que vous désirez voir ou modifier.
9	LHV* 30	Le numéro de version du programme du LH100 est affiché.
Esc	545 --	En pressant la touche 'Esc', vous quittez le menu système et retournez à la sélection des réglages.
Esc		En pressant encore la touche 'Esc', vous retournez en mode «pilotage de locomotives».

14 Appendice technique

Dans ce chapitre, nous avons rassemblé des informations qui peuvent être intéressantes pour l'utilisateur expérimenté et l'aider en cas de problème.

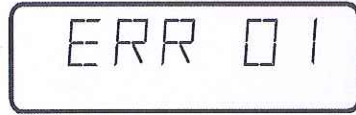
14.1 Table de compatibilité

Dans le tableau suivant, vous pouvez voir quelles fonctions sont disponibles avec le **LH100 en tant qu'appareil XpressNet raccordé** lors de l'utilisation de diverses centrales **Digital plus by Lenz**® dans les différentes versions de programme. Seules sont représentées les fonctions qui **ne sont pas disponibles dans toutes les versions**.

Propriétés	Centrale et version de programme				
	LZ100 V. 3	LZ100 V. 2.x	LZ100 V. 1.x	SET02 SET03	compact
Adresses de locomotive	1 - 9999	1 - 99	1 - 99	1 - 9999	1 - 99
Locomotive conventionnelle ("0")	oui	oui	oui	oui	oui
Sélection de l'adresse de locomotive dans la mémoire de la centrale	oui	non	non	non	non
Fonctions dans le décodeur de locomotive	F0 - F12	F0 - F4	F0 - F4	F0 - F8	F0 - F2
Configuration des fonctions du décodeur de locomotive sur fonctionnement permanent/momentané	oui	non	non	non	non
Affichage et modification du mode de marche par crans	oui	oui	non	oui	oui
Double traction	oui	oui	oui	non	non
Multitraction	oui	non	non	oui (pilotage)	non
Affichages des annonces de rétro-signalisation	oui	oui	oui	non	non
Programmation pendant l'exploitation (PoM)	oui	non	non	oui	non
Programmation sur la voie de programmation	oui	oui	oui	non	non
Réglages du système	oui	oui	oui	non	non
Affichage de l'identification de la centrale	oui	non	non	non	non

14.2 Annonce d'erreurs

Le LH100 affiche toujours une annonce lorsque vous avez fait une opération non permise à ce moment. Pour revenir en arrière, pressez simplement la touche 'Cl' ou 'Esc'.



Liste des erreurs possibles :

Erreur	Explication
ERR 01	Lors de la programmation ou de la lecture d'un décodeur survient une surcharge de courant (ou un court-circuit). Il est possible que le décodeur soit mal raccordé ou défectueux.
ERR 02	Lors de la programmation ou de la lecture d'un décodeur, aucune information n'est trouvée, c'est-à-dire que le décodeur est éventuellement mal raccordé à la sortie programmation de la centrale LZ100 (par exemple, la locomotive digitale ne se trouve pas sur la voie de programmation).
ERR 24	DU/MU : La locomotive n'a pas été appelée ou il s'agit de l'adresse de locomotive 0.
ERR 25	DU/MU : La locomotive a été appelée par un autre régulateur.
ERR 26	DU/MU : La locomotive se trouve déjà intégrée dans une DU ou MU.
ERR 27	DU/MU : La vitesse de la locomotive n'est pas 0.
ERR 30	L'effacement de la locomotive dans la mémoire de la centrale n'est pas possible.
ERR 31	La mémoire de la centrale est pleine : Supprimez une ou plusieurs adresses de locomotive dans la mémoire de la centrale (voir le chapitre "SET_5 : effacement d'une adresse de locomotive dans la mémoire de la centrale).
ERR 97	Une erreur est survenue dans un traitement de données de la centrale LZ100. Toutes les informations concernant la vitesse, le sens de marche et les fonctions spéciales des locomotives ainsi que l'état des articles électriques/électromagnétiques et des postes donneurs d'information sont effacées. Si cette erreur se répète à nouveau, il est possible que la pile de la centrale soit déchargée. Cette pile assure la sauvegarde des données pendant la déconnexion de la centrale. Voyez dans ce cas votre revendeur pour un remplacement de pile.
ERR 98	L'ordre transmis du régulateur vers la centrale n'est pas disponible dans le stock d'ordres. La raison est généralement une version du logiciel de la centrale qui ne soutient pas cet ordre. Prenez alors connaissance de la version de logiciel de votre centrale et mettez-vous en contact avec votre revendeur.
ERR 99	Erreur générale du système. Le régulateur n'a pas reçu la réponse attendue suite à une demande ou à un ordre transmis du régulateur à la centrale. La raison peut être une perturbation dans le XpressNet. Vérifiez que tous les câbles sont correctement placés selon les instructions du système. En outre, il est possible qu'il y ait une défectuosité dans la centrale ou dans le régulateur. Contactez alors votre revendeur.

15 Aide en cas de panne

Panne	Cause possible	Remède
La locomotive ne roule pas.	L'adresse sur l'écran est erronée.	Encodez la bonne adresse de locomotive (voir page 14).
L'adresse de locomotive est affichée à l'écran. Les touches de marche étant pressées, aucune réaction ne se produit.	Vous vous trouvez en mode de sélection des adresses dans la mémoire de la centrale, ce qui est reconnaissable à la lettre "A" figurant sur la ligne inférieure.	Pressez la touche 'Enter'.
Le mode de marche par crans ne se laisse pas modifier.	La vitesse de la locomotive n'est pas 0.	Avant de sélectionner le mode de marche par crans, réglez la vitesse sur 0.
La locomotive ne réagit pas lorsque vous choisissez le mode à 128 crans de marche.	Le décodeur de locomotive n'accepte pas ce mode de marche (il n'est pas du type XF).	Encodez le mode de marche à 14 ou 28 crans pour pouvoir utiliser ce décodeur (voir page 19).
Le mode de marche à 27 crans ne s'affiche pas.	La centrale utilisée (par ex. LH200 ou compact) ne supporte pas ce mode de marche.	Sélectionnez un des modes de marche supportés (voir page 19).
Les modes de marche à 14 et 27 crans ne s'affichent pas.	L'adresse de locomotive se trouve dans le domaine d'adresses de 100 à 9999.	Sélectionnez le mode de marche à 28 crans ou 128 crans (voir page 19).
Les feux de la locomotive (F0) s'allument et s'éteignent lorsque vous augmentez la vitesse.	Le décodeur de locomotive est réglé sur le mode à 14 crans de marche et, dans votre système digital, l'adresse concernée est réglée sur le mode de marche à 28 crans.	Réglez dans le système le mode de marche à 14 crans (voir page 19) ou réglez le décodeur de locomotive sur le mode de marche à 28 crans (inscrire le bit 2 dans la CV 29).
Les feux de la locomotive (F0) ne réagissent pas lorsque vous pressez la touche 0.	Le décodeur de locomotive est réglé sur le mode à 28 crans de marche et, dans le système, l'adresse concernée est réglée sur le mode à 14 crans de marche. Le décodeur de locomotive est réglé sur le mode à 14 crans de marche et, dans le système, l'adresse concernée est réglée sur le mode de marche à 128 crans.	Réglez dans le système l'adresse sur le mode de marche à 28 crans (voir page 19) ou réglez le décodeur de locomotive sur le mode de marche à 14 crans (éteindre le bit 2 dans la CV 29). Réglez le décodeur de locomotive sur le mode de marche à 28 crans (inscrire le bit 2 dans la CV 29).

L'adresse de locomotive clignote à l'écran.	L'adresse sélectionnée est déjà prise en charge par un autre régulateur manuel.	Choisissez une autre locomotive ou prenez en charge la locomotive en pressant une des touches de marche.
La locomotive ne roule pas avec l'adresse de base lue sur la voie de programmation.	<p>La locomotive est peut-être incorporée dans une multitraction. L'adresse de MU se trouve dans la CV 19 du décodeur de locomotive.</p> <p>La locomotive est réglée sur exploitation avec adresse à 4 chiffres (bit 6 dans la CV 29 inscrit).</p>	<p>Pilotez la locomotive avec l'adresse de multitraction ou effacez l'adresse de MU dans la CV 19.</p> <p>Pilotez la locomotive avec l'adresse à 4 chiffres. Si vous ne connaissez pas cette adresse, lisez-la sur la voie de programmation. Voyez les remarques au sujet du processus à partir de la page 49.</p>
L'annonce "STOP" apparaît à l'écran en clignotant.	Un autre régulateur a déclenché l'arrêt d'urgence.	Mettez fin à l'arrêt d'urgence en pressant la touche 'St'.
L'annonce "AUS" apparaît à l'écran en clignotant.	Un autre régulateur a déclenché l'arrêt normal.	Mettez fin à l'arrêt normal en pressant la touche 'St'.
	Un amplificateur de puissance a provoqué l'arrêt normal à cause d'un court-circuit ou d'une surcharge de courant.	Éliminez le court-circuit. En cas de surcharge de courant, divisez votre réseau en plusieurs zones alimentées séparément. Voyez à ce sujet le chapitre «Alimentation en courant d'un grand réseau miniature» dans l'information accompagnant l'amplificateur de puissance LV101, le SET02, le SET03 ou le compact.
Lors de la lecture de l'adresse dans le menu DIR, un grand "M" apparaît devant l'adresse.	Outre l'adresse propre, une adresse de MU est enregistrée dans la CV19 du décodeur de locomotive .	Vous pouvez piloter la locomotive telle quelle uniquement avec cette adresse de MU. Pressez la touche '+' lors de l'affichage de "m" et de l'adresse de locomotive. L'adresse de MU sera ensuite affichée. Si vous désirez inscrire une nouvelle adresse, l'adresse de MU sera effacée dans la CV19.

Les appareils numériques sont non indiqués pour les enfants en dessous de 3 ans en raison des petites pièces susceptibles d'être avalées. En cas d'utilisation incorrecte existe un danger de blessures dues à des arêtes vives ! Les appareils sont uniquement utilisables dans des locaux secs.

Sauf erreur due à des modifications sur base des progrès techniques, de l'entretien des produits ou d'autres méthodes de production.

Est exclue toute responsabilité pour des dommages et conséquences de dommages suite à un emploi des produits non conforme à la destination, à un non-respect du mode d'emploi, à une exploitation autre que dans un chemin de fer miniature, avec des transformateurs de courant modifiés ou détériorés, ou bien d'autres appareils électriques, à une intervention autoritaire, à une action violente, à une surchauffe, à une action humide, entre autres choses. De surcroît est éteinte toute prétention à l'exécution de la garantie.

Est exclue en outre toute responsabilité pour les conséquences d'erreurs qui seraient commises par l'utilisateur à la suite d'une mauvaise interprétation ou d'un mauvais usage de la présente traduction du fascicule en français. De même, est exclue toute responsabilité des conséquences d'une erreur éventuelle de traduction ou de toute erreur d'interprétation qui aurait échappé à la vigilance du traducteur.

**Importateur :****De Prest distribution sprl**

Zoning Asse 5, n° 37

Hof te Bollebeeklaan, 10B

Industriezone Mollem

B-1730 MOLLEM

Tel. : 32(0)2 452 37 10

Fax : 32(0)2 452 38 03

E-mail : m.deprest@mail.be

Conservez bien ce livret d'instructions pour une utilisation ultérieure!