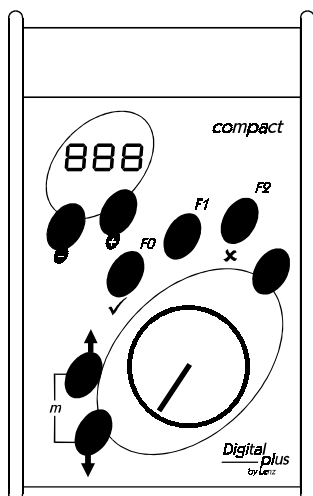




Digital plus by Lenz

Information *compact*

Art. n° 60500
3^e édition 03 02

Bienvenue !

Nous vous félicitons pour l'acquisition de ce **compact Digital plus by Lenz®** et vous souhaitons beaucoup de plaisir dans l'utilisation de ce mode de pilotage.

Ce mode d'emploi doit vous permettre d'utiliser aisément le **compact**. Avant de commencer, lisez tout d'abord le chapitre "Premières étapes" ce qui vous permettra d'accéder rapidement au plaisir de votre premier pilotage. Ensuite, vous pourrez apprendre et exécuter pas à pas l'ensemble des fonctions du **compact**.

Si vous désirez poser des questions à propos de sujets sur lesquels ce mode d'emploi ne vous donne pas de réponse, nous vous aiderons volontiers. Il existe différentes possibilités de contacter la firme Lenz Elektronik GmbH.

Adresse postale : Lenz Elektronik GmbH
Hüttenbergstrasse 29
D-35398 Giessen

Téléphone : ++49 (0) 6403 900 133

Si vous nous téléphonez, veuillez suivre les indications données au téléphone.

Fax : ++49 (0) 6403 900 155

eMail : info@digital-plus.de

Tout est-il là ?

Veuillez vérifier si tous les composants sont présents :

Appareil **compact**

Mode d'emploi (cette brochure)

Si un des composants était absent, consultez votre détaillant spécialisé.

1 Table des matières

1	Table des matières.....	3
2	Remarque importante, à lire avant toute chose !	4
2.1	Symboles importants :.....	4
3	Que peut faire le <i>compact</i> ? - Fonctionnalité	5
4	Vue générale des éléments de commande	6
5	Premières étapes.....	7
5.1	Connexions et mise en service.....	7
5.2	Pilotage des locomotives.....	8
6	Arrêt d'urgence.....	10
7	Saisie rapide des locomotives pilotées en dernier lieu.....	10
8	Autres fonctions du <i>compact</i> : les menus	11
8.1	Ouverture d'un menu.....	11
9	Commutation des aiguillages et signaux	11
10	Réglage du mode de marche par crans de vitesse.....	12
10.1	Affichage du mode de marche par crans.....	13
10.2	Modification du mode de marche par crans.....	14
11	Multitraction (MU).....	15
12	Modification de l'adresse de locomotive et autres propriétés du décodeur	17
12.1	Informations générales sur la programmation	17
12.2	La voie de programmation.....	17
12.3	Modification des propriétés les plus importantes en mode "Registre".....	18
12.4	Programmation et lecture des propriétés en mode "CV"	21
13	Réglage du système.....	23
13.1	Affichage des numéros de version et de service	23
14	Exploitation avec un second <i>compact</i>	24
15	Connexion d'autres appareils XpressNet au <i>compact</i>	25
15.1	Le complément mobile au <i>compact</i> : le <i>LH30compact</i>	26
15.2	Connexion à un ordinateur	26
16	Utilisation du <i>compact</i> comme "Appareil de commande satellite XpressNet (XBUS)".....	27
16.1	Réglage de l'adresse XpressNet	27
16.2	Utilisation du <i>compact</i> comme appareil de programmation séparé.....	28
16.3	Réglage du <i>compact</i> comme "Système digital autonome"	28
17	Davantage de puissance sur votre réseau	30
17.1	Connexion du LV101 au <i>compact</i>	30
18	Appendice technique.....	31
18.1	Annonces d'erreur sur l'écran.....	31
18.2	Ajustage du mode de marche par crans du <i>compact</i> et des décodeurs Digital plus	32
18.3	Connexion et programmation du décodeur de commutation LS110	33
18.4	Glossaire.....	37
19	Aide en cas de panne.....	38

2 Remarque importante, à lire avant toute chose !

Votre **compact** est un composant du système **Digital plus by Lenz®** qui a subi un test intensif avant sa mise sur le marché. Lenz Elektronik GmbH garantit un fonctionnement impeccable si vous respectez les règles suivantes.

Le **compact** ne peut être utilisé qu'avec les autres composants du système **Digital plus by Lenz®**. Toute autre utilisation que celle qui est décrite dans cette information n'est pas permise et entraînera de facto l'annulation de la garantie.

AVERTISSEMENT !

Sur les réseaux **Digital plus by Lenz®**, les locomotives conventionnelles (dépourvues de décodeur) engendrent un sifflement. C'est normal car une tension fortement variable est appliquée en permanence à la voie, donc à tout moteur d'une locomotive conventionnelle posée sur cette dernière.

Cette forme de tension ne convient pas du tout aux moteurs à rotor sans fer, par exemple les moteurs Faulhaber. Les locomotives équipées d'un tel moteur ne peuvent circuler sur un réseau digital qu'équipées d'un décodeur adéquat. En l'absence de ce dernier, le moteur à rotor sans fer subira rapidement des dommages, voire une destruction à cause d'un échauffement exagéré.

Il existe encore quelques autres et rares types de moteur pour lesquels la même limitation s'applique. En cas de doute, adressez-vous au constructeur de la locomotive.

Ne connectez votre **compact** qu'aux appareils prévus pour lui. Quel que soit l'appareil, reportez-vous à la présente information. Même si d'autres appareils (provenant d'autres fabricants) utilisent les mêmes fiches de raccordement, vous ne pouvez pas faire fonctionner le **compact** avec ces appareils. La similarité de fiches de raccordement ne signifie pas automatiquement la compatibilité opérationnelle. Cette remarque vaut aussi dans le cas d'appareils de commande pour réseaux miniatures.

N'exposez pas le **compact** à l'humidité ni au rayonnement solaire direct.

2.1 Symboles importants :

(⇒ page 23) Cette flèche attire votre attention sur une page déterminée de ce manuel, sur laquelle figurent d'autres informations relatives au thème approché.

☞ Tout texte désigné par ce symbole et encadré contient des informations et des conseils particulièrement importants.

3 Que peut faire le *compact* ? - Fonctionnalité

Le ***compact*** constitue un système de pilotage complet. Dans cet appareil sont réunis :

- un pupitre de commande avec lequel vous pilotez votre locomotive ;
- une centrale qui gère les informations pour la locomotive et les aiguillages ;
- un amplificateur qui alimente en puissance votre réseau (l'intensité maximale peut atteindre 2,5 A) ;
- une interface XpressNet pour la connexion d'autres appareils de commande ou pour la connexion du ***compact*** à un système ***Digital plus by Lenz®*** existant.

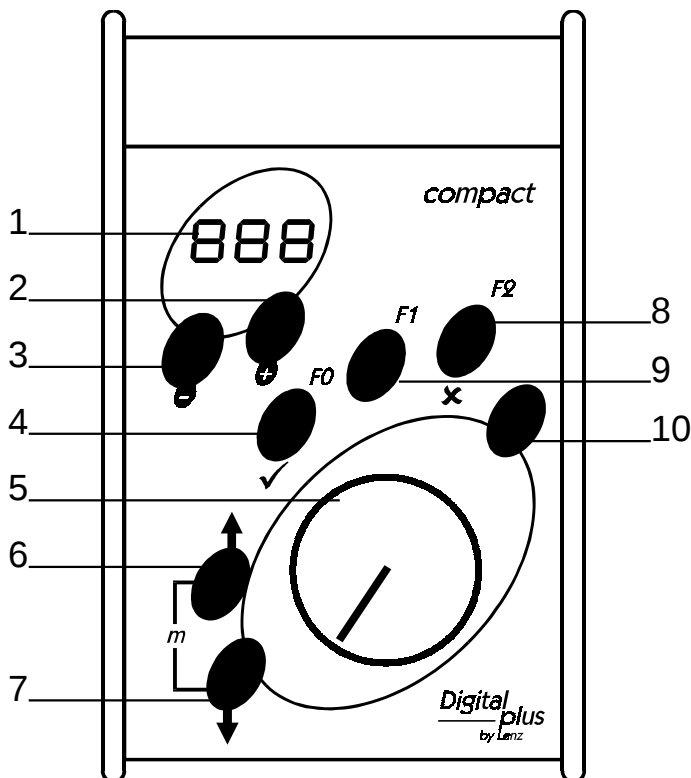
Avec le ***compact***, vous pouvez :

- piloter individuellement 99 locomotives digitales - vous déterminez la vitesse, le sens de marche et réglez jusqu'à 5 fonctions pour chaque locomotive ;
- piloter une locomotive conventionnelle (une locomotive sans décodeur digital) en vitesse et en sens de marche ;
- lire et modifier, sur une voie de programmation spéciale, l'adresse (le numéro) et d'autres propriétés de locomotives digitales telles que la temporisation d'accélération ainsi que programmer et lire toutes les CV selon norme de la NMRA ;
- commuter 100 aiguillages (avec l'aide de décodeurs de commutation).

☞ Vous pouvez installer le ***compact*** aussi bien comme système digital indépendant que comme appareil de commande satellite d'un système existant ***Digital plus by Lenz®***. Son maniement est le même dans les deux cas. Le présent mode d'emploi décrit dans les premiers chapitres son utilisation comme système digital indépendant.

Si vous désirez vous servir de votre ***compact*** comme appareil de commande satellite d'un système existant, voyez d'abord le chapitre "Utilisation du ***compact*** comme appareil de commande XpressNet (XBUS) d'un système ***Digital plus by Lenz®*** existant" (⇒ page 27) et poursuivez avec le chapitre "Pilotage des locomotives" (⇒ page 8).

4 Vue générale des éléments de commande



- 1 Ecran
5 Bouton rotatif de réglage de la vitesse

Touches lors du (de la) :			
Pilottage de la locomotive		Commutation d'aiguillages	Menu
2	Feuilletez écran vers le haut		
3	Feuilletez écran vers le bas		
4	Commuter fonction 0	Une position	Confirmer
6	Sens de marche "en avant"	ensemble :] menu	
7	Sens de marche "en arrière"		
8	Commuter fonction 2		Annuler
9	Commuter fonction 1	L'autre position	
10	Arrêt d'urgence		

5 Premières étapes

Dans ce chapitre, vous apprendrez :

- comment raccorder votre **compact** à votre réseau miniature et à votre transformateur ;
- comment effectuer votre premier pilotage.

Les chapitres suivants traitent des différentes fonctions du **compact**.

5.1 Connexions et mise en service

Outre le **compact** lui-même, vous aurez besoin des composants suivants pour démarrer dans le plaisir de la conduite digitale :

- une ou plusieurs locomotives équipées d'un décodeur **Digital plus by Lenz®**, le cas échéant une locomotive conventionnelle (une locomotive sans décodeur) ;
- un transformateur 15 V, 45 VA, idéalement un TR100 (art. n° 26 000) ;
- les voies de votre réseau.

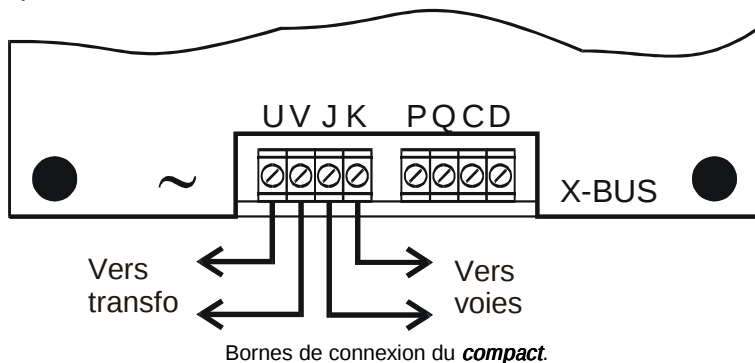
Toutes les connexions du **compact** se trouvent au dos de l'appareil ; elles sont équipées de borniers à vis ou de fiches de connexion.

5.1.1 Raccordement aux voies de votre réseau

Connectez les voies de votre réseau aux bornes à visser J et K du **compact**. Enlevez tous les condensateurs de déparasitage qui se trouvent sur votre réseau. Ceux-ci sont inutiles et faussent la transmission des données vers les locomotives digitales.

5.1.2 Raccordement au transformateur TR100

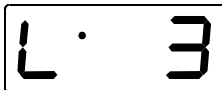
Reliez les bornes du transformateur TR100 aux bornes U et V du **compact**.



5.1.3 Mise en service de l'appareil

Insérez la fiche du transformateur TR100 dans la prise de courant domestique.

Sur l'écran du **compact**, vous voyez apparaître :



Votre **compact** est maintenant prêt.

5.2 Pilotage des locomotives

Posez sur la voie de votre réseau une locomotive équipée d'un décodeur **Digital plus by Lenz®** (dans cet exemple, nous supposons qu'elle possède l'adresse 3).

5.2.1 Sélection de l'adresse de locomotive

L'adresse de la locomotive apparaît sur l'écran. Vous pouvez sélectionner une adresse comprise entre 1 et 99.

En pressant la touche "+" ou "-" (en-dessous de l'écran), sélectionnez l'adresse de la locomotive :

Une pression sur la touche "+" augmente la valeur de l'adresse d'une unité tandis qu'une autre sur la touche "-" la diminue d'autant. Si vous maintenez la pression sur la touche, les adresses défileront l'une après l'autre, vers le haut ou le bas selon la touche utilisée.

5.2.2 Réglage de la vitesse

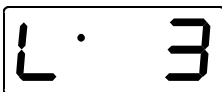
C'est à l'aide du bouton de réglage rotatif que vous réglez la vitesse de la locomotive. Si vous le tournez vers la droite, la vitesse augmente. Si vous le tournez vers la gauche, la vitesse diminue. Si le bouton est en butée à gauche, la locomotive est à l'arrêt. S'il est en butée à droite, la vitesse est maximale.

5.2.3 Inversion du sens de marche

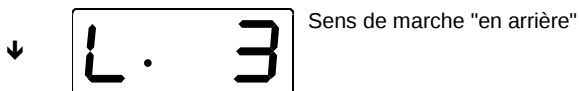
Les touches ↑ et ↓ vous permettent d'inverser le sens de marche de la locomotive.

Touche

Ecran



Sens de marche "en avant" (par ex. "cheminée en avant" pour une locomotive à vapeur)



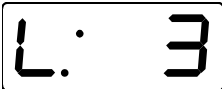
Le sens de marche se modifie dès que la touche est relâchée. L'écran vous montre alors le sens de marche sélectionné (le petit point).

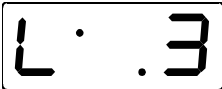
Si vous modifiez le sens de marche pendant que la locomotive roule encore (bouton de réglage non en butée à gauche), celle-ci ralentira d'abord progressivement jusqu'à l'arrêt complet conformément à la temporisation de freinage enregistrée dans le décodeur, puis elle redémarrera en sens inverse selon la temporisation d'accélération enregistrée.

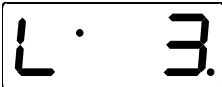
5.2.4 Commutation des fonctions

Les touches F0, F1 et F2 servent à commuter les dispositifs fonctionnels (feux de signalisation, fumigène, sifflet ou autre) dans votre locomotive digitale. Les fonctions F3 et F4 sont disponibles moyennant une combinaison de touches (voir ci-dessous).

L'écran vous indique si une fonction est activée ou non.

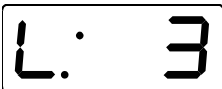
F0  Dans la plupart des locomotives digitales, F0 commute les feux de signalisation en concordance avec le sens de marche. Si la fonction est activée, la diode lumineuse gauche inférieure s'allume.

F1  Si la fonction F1 est activée, la diode médiane inférieure s'allume.

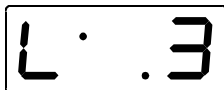
F2  Si la fonction F2 est activée, la diode droite inférieure s'allume.

Une première pression sur la touche concernée active la fonction tandis qu'une seconde pression la désactive. Toutes les fonctions peuvent être activées et désactivées individuellement.

Les fonctions F3 et F4 sont disponibles de la façon suivante.

F1  **↑ et F1 commutent F3.**
(simultanément)

↑
et
F2
(simul-
tané-
ment)



↑ et **F2** commutent **F4**.

Pendant que vous pressez la touche fléchée, l'état des fonctions **F3** et **F4** est affiché sur l'écran.

Vous avez maintenant vu succinctement comment piloter votre locomotive et commuter les fonctions avec votre **compact**.

6 Arrêt d'urgence

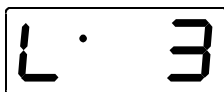
En pressant la touche **S**, vous enclenchez l'arrêt d'urgence. Les voies sont mises hors tension et toutes les locomotives s'arrêtent aussitôt. Sur l'écran, vous voyez apparaître le message :

S



Sur l'écran, l'indication "OFF" clignote. La tension sur les voies a été coupée.

S



Une nouvelle pression sur la touche **S** remet les voies sous tension. Les locomotives appelées en dernier lieu se remettent en marche à la vitesse encodée auparavant.

Si vous êtes en train de consulter un menu lorsque vous pressez la touche, ce dernier est annulé.

7 Saisie rapide des locomotives pilotées en dernier lieu

Il existe un moyen de reprendre rapidement le contrôle des locomotives sélectionnées en dernier lieu. Un exemple vous aidera à bien comprendre le procédé.

Supposons que vous pilotiez la locomotive portant l'adresse 3. Suite à cela, vous décidez de piloter la locomotive 20 en la sélectionnant au moyen de la touche **+**.

Pour revenir rapidement à la locomotive numéro 3, pressez la touche **↑**, maintenez-la pressée et pressez la touche **-**. L'adresse 3 réapparaît aussitôt sur l'écran. Relâchez les touches et pilotez la locomotive 3.

Tout en pressant la touche **↑**, vous pouvez donc sélectionner les 8 dernières locomotives au moyen des touches **+** et **-**.

8 Autres fonctions du compact : les menus

Avec le **compact**, vous pouvez commander d'autres fonctions en plus de celles propres à la locomotive :

- commuter des aiguillages et signaux ;
- régler l'attribution des crans de marche ;
- programmer et consulter l'adresse de locomotive et d'autres propriétés ;
- régler le système.

Vous pouvez atteindre ces autres fonctions à l'aide de la fonction "menus" du **compact**.

8.1 Ouverture d'un menu

Pressez les deux touches **↑** et **↓** *simultanément*. L'écran passe en mode "Menus". C'est toujours celui que vous aviez choisi en dernier lieu qui apparaît. Au branchement du **compact**, l'écran vous propose néanmoins "Réglage du mode de marche par crans" comme premier menu.

Feuilletez toujours dans la liste des menus avec les touches **+** et **-** ; avec la touche **✓** (F0), vous entrez dans le menu affiché (un niveau plus loin) ; avec la touche **×** (F2), vous remontez d'un niveau dans le menu ou vous quittez le mode "Menus" le cas échéant.

9 Commutation des aiguillages et signaux

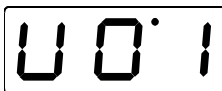
Pressez les deux touches **↑** et **↓** *simultanément*. L'écran bascule sur un menu qui est celui que vous aviez choisi en dernier lieu. S'il ne vous convient pas, feuilletez à l'aide des touches **+** et **-**.

+ / -



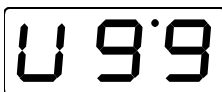
A l'aide des touches **+** et **-**, feuilletez pour afficher le menu "Commutation aiguillages". Avec la touche **✓** (F0), vous entrez dans le menu et une adresse apparaît.

✓ (F0)



A l'aide des touches **+** et **-**, feuilletez jusqu'à ce que le numéro (l'adresse) d'aiguillage (ou de signal) souhaité apparaisse sur l'écran.

+ / -



Le domaine possible va de 1 à 99. Une fois le bon numéro d'aiguillage affiché, commandez l'aiguillage.

F0	Vous commandez l'aiguillage dans une position.
F1	Vous commandez l'aiguillage dans l'autre position.
* (F2)	En pressant la touche * (F2), vous quittez le menu.

Pendant que vous êtes dans le menu "Commutation aiguillages", vous pouvez piloter, à l'aide du bouton rotatif, la locomotive dont le numéro (l'adresse) était visible auparavant sur l'écran et aussi inverser son sens de marche.

Pour la commande digitale des aiguillages (ou signaux), il est nécessaire d'installer un décodeur de commutation (tout comme il faut un décodeur de locomotive pour piloter une locomotive numériquement).

Le décodeur de commutation LS110 est tout indiqué pour une utilisation avec le **compact**. Chaque décodeur de commutation peut être raccordé à 4 aiguillages (ou autres articles). C'est à partir des bornes J et K du **compact** que le décodeur de commutation reçoit ses informations. Vous pouvez obtenir d'autres informations au sujet des décodeurs de commutation en consultant les modes d'emploi de ceux-ci et dans le chapitre "Connexion et programmation du décodeur de commutation LS110" (⇒ page 33).

10 Réglage du mode de marche par crans de vitesse

La zone comprise entre l'arrêt et la vitesse maximale d'une locomotive est subdivisée en crans de vitesse. Plus cette subdivision est fine, plus il y a de crans disponibles. Le **compact** supporte 3 différents modes de marche par crans : 14, 28 et 128 crans de vitesse.

Au branchement du **compact**, c'est le mode à 28 crans de vitesse qui est réglé pour toutes les adresses. Le réglage du mode de marche par crans concernant l'adresse de locomotive est enregistré aussi longtemps que le **compact** est en service.

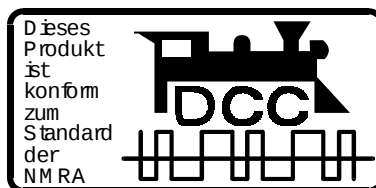
Vous devez cependant vous assurer que :

- ☞ les modes de marche respectifs du décodeur de locomotive et du **compact** correspondent ;
- ☞ le décodeur de locomotive "comprend" le mode de marche par crans encodé.

Le tableau suivant donne la correspondance pour les divers types de décodeurs de locomotive.

Type de décodeur	Nombre de crans de vitesse supporté	Réglage recommandé pour le décodeur et le <i>compact</i>
Décodeurs <u>série XF</u> conformes NMRA	14/27, 28/128	128
Décodeurs conformes NMRA	14/27, 28	28
Tous les autres	14/27	14

En cas de doute, veuillez consulter le mode d'emploi accompagnant le décodeur. Vous reconnaîtrez les décodeurs conformes à la norme standard NMRA si l'un de ces sigles figure sur la première page du mode d'emploi.



Le réglage du mode de marche par crans se fait dans la CV 29 (registre 5) du décodeur de locomotive. Vous en saurez plus à ce sujet en consultant le chapitre "Ajustage du mode de marche par crans du compact et des décodeurs Digital plus" (⇒ page 32).

10.1 Affichage du mode de marche par crans

A l'aide des touches + et -, sélectionnez l'adresse de locomotive dont vous désirez lire le mode de marche.

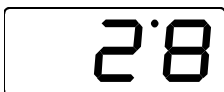
Pressez *simultanément* les touches ↑ et ↓. L'écran bascule sur le menu qui est celui que vous aviez choisi en dernier lieu.

Feuilletez dans la liste des menus avec les touches + et - ; avec la touche ✓ (F0), vous entrez dans le menu affiché (un niveau plus loin) ; avec la touche ✕ (F2), vous remontez d'un niveau dans le menu (ou vous quittez le mode "menus" le cas échéant).



Lorsque apparaît l'annonce "SPE", confirmez en pressant la touche ✓ (F0).

✓ (F0)



Le mode de marche par crans encodé pour l'adresse de locomotive sélectionnée est affiché.

✕ (F2)

En pressant la touche ✕ (F2), vous quit-

tez le mode "Menus" sans toutefois modifier le mode de marche par crans.

10.2 Modification du mode de marche par crans

A l'aide des touches + et -, sélectionnez l'adresse de locomotive dont vous désirez modifier le mode de marche.

Pressez *simultanément* les touches ↑ et ↓. L'écran bascule sur le menu qui est celui que vous aviez choisi en dernier lieu.

Feuilletez dans la liste des menus avec les touches + et - ; avec la touche ✓ (F0), vous entrez dans le menu affiché (un niveau plus loin) ; avec la touche ✕ (F2), vous remontez d'un niveau dans le menu (ou vous quittez le mode "menus" le cas échéant).

Lorsque apparaît l'annonce "SPE", confirmez en pressant la touche ✓ (F0).

✓(F0)

Le mode de marche par crans encodé pour l'adresse de locomotive sélectionnée est affiché.

+ / -

A l'aide des touches + et -, feuilletez les différents modes de marche.

+ / -

Feuilletez jusqu'à ce qu'apparaisse le mode de marche souhaité (par exemple 14 comme dans l'exemple).

✓(F0)

Confirmez votre choix.

✕ (F2)

Quittez le menu.

☞ Si le cran de marche de la locomotive n'est pas 0 (bouton de réglage rotatif en butée à gauche), vous pouvez consulter le mode de marche encodé, mais non pas le modifier.

11 Multitraction (MU)

La multitraction (MU) permet de piloter simultanément plusieurs locomotives avec une seule adresse commune, l'**adresse de multitraction**. Pour vous, cela revient à piloter une seule locomotive car les locomotives de la multitraction réagiront toutes de la même façon à vos ordres de pilotage. L'adresse de multitraction peut être choisie parmi les adresses allant de 1 à 99.

Lors de l'assemblage d'une multitraction, chaque locomotive de la MU est informée de cette adresse de multitraction et ne connaîtra plus que celle-ci, enregistrée (temporairement) dans la mémoire du décodeur de la locomotive. A partir de maintenant, le décodeur de locomotive n'"entendra" plus son adresse propre mais au contraire l'adresse de multitraction. N'ayez cependant aucune inquiétude : le décodeur de locomotive n'oubliera pas son adresse propre, celle-ci n'étant que camouflée pour la durée de la MU.

Sous l'adresse de multitraction, vous pilotez une MU en vitesse et en sens de marche. Cependant, si une locomotive, intégrée dans une MU, possède une ou plusieurs fonctions commutables (feux de signalisation, fumigène, ...), vous n'aurez accès à ces fonctions que via l'adresse de locomotive respective.

Pour retirer une locomotive d'une MU, il faut effacer l'adresse de MU dans le décodeur de cette locomotive. Une fois ceci fait, celle-ci réentendra de nouveau sa propre adresse.

Vous pouvez composer une multitraction avec tous les décodeurs du programme *Digital plus by Lenz*® conformes à la norme NMRA. **Attention : les décodeurs de locomotive doivent être réglés sur le mode de marche à 28 crans de vitesse !**

11.1.1 Comment insérer une locomotive dans une multitraction (MU) ?

A l'aide des touches + et -, feuilletez jusqu'à ce qu'apparaisse l'adresse de la locomotive que vous désirez insérer dans la MU.

Pressez *simultanément* les touches ↑ et ↓. L'écran bascule sur le menu qui est celui que vous aviez choisi en dernier lieu. A l'aide des touches + et -, feuilletez jusqu'à ce qu'apparaisse le menu "M+". Entrez ensuite dans ce menu en pressant la touche ✓ (F0).



"NU" s'affiche et vous invite à insérer dans la MU la locomotive sélectionnée. Confirmez en pressant la touche ✓ (F0).

+ / -

A l'aide des touches + et -, sélectionnez l'adresse de multitraction souhaitée. Celle-ci ne peut pas être identique à celle de la locomotive !

✓(F0)

Confirmez votre choix (touche ✓ (F0)). Aussitôt réapparaît sur l'écran l'adresse de la locomotive insérée dans la MU.

11.1.2 Comment retirer une locomotive d'une multitraction ?

Avec les touches + et -, feuilletez jusqu'à ce qu'apparaisse l'adresse de la locomotive que vous désirez retirer de la MU.

Pressez *simultanément* les touches ↑ et ↓. L'écran bascule sur le menu qui est celui que vous aviez choisi en dernier lieu. A l'aide des touches + et -, feuilletez jusqu'à ce qu'apparaisse le menu "M+". Entrez ensuite dans ce menu en pressant la touche ✓ (F0).

"NU" s'affiche et vous invite à retirer de la MU la locomotive sélectionnée. Confirmez en pressant la touche ✓ (F0).

✓(F0)

Une fois confirmé votre choix de retirer la locomotive de la MU, l'annonce "NU-" clignote.

* (F2)

Si vous vous êtes trompé, annulez le retrait de locomotive en pressant la touche * F2.

✓(F0)

Pour retirer définitivement la locomotive de la MU, pressez de nouveau la touche ✓ F0. L'adresse de la locomotive réapparaît sur l'écran.

11.1.3 Remarques importantes concernant la multitraction

Si vous utilisez le compact comme "Appareil XpressNet satellite" (et non comme "Système digital autonome"), notez ce qui suit.

La fonction "Multitraction" suppose l'utilisation d'une centrale LZ100 avec version de programme 3 ou un SET02/03 (le régulateur LH200 possède une centrale).

En cas d'utilisation du SET02/03, les multitrans ne peuvent être assemblées et désassemblées que par le LH200 fonctionnant comme centrale. Toutes les autres fonctions de la multitraction, tel-

les que pilotage, saisie des fonctions des locomotives dans la MU, sont également possibles avec le compact raccordé.

12 Modification de l'adresse de locomotive et autres propriétés du décodeur

12.1 Informations générales sur la programmation

Chaque locomotive équipée d'un décodeur digital est identifiée par son propre numéro, son adresse. Cette adresse est modifiable à tout moment. Le processus de modification s'appelle la *programmation*.

Outre la *propriété* "adresse", vous pouvez aussi modifier, entre autres, les propriétés suivantes :

- vitesse minimale ;
- temporisation d'accélération ;
- temporisation de freinage ;
- réglages généraux.

Les propriétés ci-dessus peuvent être consultées et modifiées dans le décodeur. Les propriétés suivantes ne sont pas modifiables et ne peuvent être que consultées :

- numéro de version ;
- marque du constructeur.

Pour chacune des propriétés, il existe au sein du décodeur un emplacement mémoriel dont le contenu reste inchangé tant qu'il n'est pas procédé à sa modification. Vous trouverez d'autres renseignements en consultant l'information accompagnant chaque décodeur ou dans le fascicule "Information sur les décodeurs Digital plus".

Pour programmer les propriétés du décodeur, on utilise deux méthodes qui, techniquement, diffèrent légèrement l'une de l'autre. Il s'agit du *mode Registre* et du *mode CV*. En mode "Registre", 8 propriétés peuvent être programmées (ou lues) tandis qu'en mode "CV", il en existe bien davantage. Le **compact** accepte les deux modes de programmation.

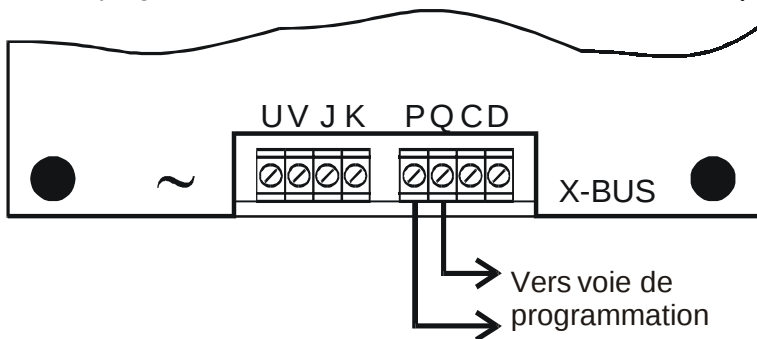
Les décodeurs Digital plus conformes à la norme standard de la NMRA sont programmables dans les deux modes.

12.2 La voie de programmation

Pour modifier les propriétés d'une locomotive, vous avez besoin d'une section de voie, appelée la "voie de programmation". Ce n'est que sur

cette voie, tout à fait isolée électriquement du reste du réseau, que vous pouvez entreprendre la programmation grâce au **compact**.

La voie de programmation se raccorde aux bornes P et Q du **compact**.



12.3 Modification des propriétés les plus importantes en mode "Registre"

Chacun des 8 registres disponibles possède son propre numéro. Le tableau suivant vous montre la correspondance entre le n° de registre et sa propriété.

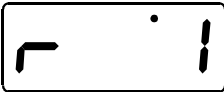
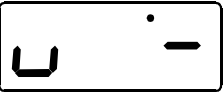
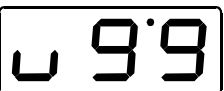
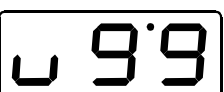
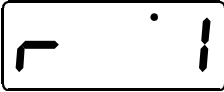
Registre	Désignation	Correspondance
R 1	Adresse	CV1
R 2	Vitesse minimale de démarrage	CV2
R 3	Temporisation d'accélération	CV3
R 4	Temporisation de freinage	CV4
R 5	Réglages généraux	CV29
R 6	Non utilisé	
R 7	Numéro de version	CV7
R 8	Marque du constructeur	CV8

12.3.1 Programmation de l'adresse de locomotive en mode "Registre"

Posez la locomotive, dont vous voulez modifier les propriétés, sur la voie de programmation.

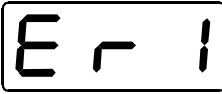
Pressez *simultanément* les touches **↑** et **↓**. L'écran bascule sur le menu qui est celui que vous aviez choisi en dernier lieu.

A l'aide des touches **+** et **-**, feuilletez jusqu'à ce qu'apparaisse le menu souhaité ; avec la touche **✓** (F0), vous entrez dans le menu affiché (un niveau plus loin) ; avec la touche **×** (F2), vous remontez d'un niveau dans le menu (ou vous quittez le mode "menus" le cas échéant).

- 1 + / -  Le menu "Réglage et lecture des propriétés de décodeur" est affiché. Confirmez en pressant la touche ✓ (F0).
- 2 ✓ (F0)  C'est d'abord le registre 1 (adresse de loco) qui apparaît. Confirmez en pressant la touche ✓ (F0).
- 3 ✓ (F0)  Si vous décidez de lire le registre, passez au point 4. Si vous voulez le modifier (écrire dedans), passez à l'étape 5.
- 4 ✓ (F0)  Une pression sur la touche ✓ (F0) démarre la lecture du registre précédemment sélectionné. Si le processus de lecture se déroule avec succès, la valeur sélectionnée apparaît sur l'écran. En cas d'erreur lors de la lecture, une indication apparaît sur l'écran (voir plus loin).
- 5 + / -  Si vous voulez inscrire une valeur déterminée dans le registre précédemment sélectionné, choisissez alors la valeur à inscrire à l'aide des touches + et -. Veillez à choisir une valeur autorisée (voyez les instructions accompagnant le décodeur de locomotive).
- 6 ✓ (F0)  Démarrez l'écriture de la valeur (la programmation) en pressant la touche ✓ (F0). Si la programmation se déroule avec succès, la valeur inscrite apparaît finalement sur l'écran. En cas d'erreur lors de la programmation, c'est une indication d'erreur qui apparaît (voir plus loin).
- 7 ✕ (F2)  En pressant la touche ✕ (F2), vous faites réapparaître le registre. Vous pouvez maintenant en choisir un autre (+ / -) ou retourner à la sélection du menu en pressant de nouveau la

touche * (F2).

Les annonces d'erreur suivantes peuvent apparaître sur l'écran lorsqu'une faute est commise lors de la programmation ou de la lecture d'une propriété.



L'appareil a détecté un court-circuit sur la voie de programmation. Vérifiez la connexion de la voie et l'installation du décodeur de locomotive.



Lors de la lecture du registre, aucune valeur n'a été trouvée ou aucune annonce n'est apparue lors de l'écriture. Vérifiez si la locomotive est correctement posée sur la voie de programmation et/ou si le décodeur est installé correctement dans la locomotive.

12.3.2 Programmation des autres registres

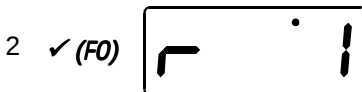
Posez la locomotive, dont vous voulez modifier les propriétés, sur la voie de programmation.

Pressez *simultanément* les touches ↑ et ↓. L'écran bascule sur le menu qui est celui que vous aviez choisi en dernier lieu.

Avec les touches + et -, feuilletez pour afficher le menu souhaité ; avec la touche ✓ (F0), vous entrez dans le menu affiché (un niveau plus loin) ; avec la touche * (F2), vous remontez d'un niveau dans le menu (ou vous quittez le mode "menus" le cas échéant).



Le menu "Réglage et lecture des propriétés de décodeurs" apparaît sur l'écran. Confirmez en pressant la touche ✓ (F0).



C'est d'abord le registre 1 (adresse de loco) qui apparaît. Confirmez en pressant la touche ✓ (F0).



A l'aide des touches + et -, feuilletez pour faire apparaître le registre que vous désirez modifier ou lire.

4

Procédez comme décrit au point 3 du chapitre "Programmation de l'adresse de locomotive".

5 * (F2)

En pressant la touche * (F2), vous faites réapparaître le registre. Vous

pouvez maintenant en choisir un autre (+ / -) ou retourner à la sélection du menu en pressant de nouveau la touche * (F2).

12.4 Programmation et lecture des propriétés en mode "CV"

Le mode "CV" vous permet de lire et programmer les CV allant de 1 à 256 conformément à la norme NMRA. Lors de la lecture d'un décodeur, le **compact** vérifie automatiquement si le décodeur accepte la programmation en mode "CV". Si c'est le cas, on peut alors passer aisément au mode de programmation par CV une fois la lecture d'un registre terminée.

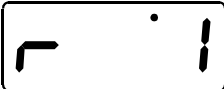
12.4.1 Passage au mode de programmation par CV

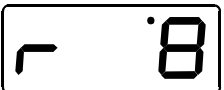
Posez la locomotive, dont vous voulez modifier les propriétés, sur la voie de programmation.

Pressez *simultanément* les touches ↑ et ↓. L'écran bascule sur le menu qui est celui que vous aviez choisi en dernier lieu.

A l'aide des touches + et -, feuilletez pour afficher le menu souhaité ; avec la touche ✓ (F0), vous entrez dans le menu affiché (un niveau plus loin) ; avec la touche * (F2), vous remontez d'un niveau dans le menu (ou vous quittez le mode "menus" le cas échéant).

1 + / -  Le menu "Réglage et lecture des propriétés de décodeurs" apparaît sur l'écran. Confirmez la touche ✓ (F0).

2 ✓ (F0)  C'est d'abord le registre 1 (adresse de loco) qui apparaît. Confirmez en pressant la touche ✓ (F0).

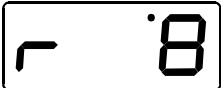
3 + / -  A l'aide des touches + et -, feuilletez pour faire apparaître le registre 8.

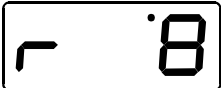
4 ✓ (F0)  Pressez la touche ✓ (F0) afin de sélectionner le registre 8 (marque du constructeur).

5 ✓ (F0)  Une pression sur la touche F0 démarre le processus de lecture du registre.

S'il s'agit d'un décodeur Digital plus conforme à la norme standard NMRA, la valeur "99" est affichée. Elle signifie qu'il s'agit de Lenz Elektronik GmbH.

Lors de cette lecture, le **compact** vérifie si le décodeur accepte la programmation par CV.

6 * (F2)  En pressant la touche * (F2), vous faites réapparaître le registre.

7  Pressez la touche + pour activer le mode "CV".

8 +  Si le décodeur est programmable en mode "CV", l'écran indique "C09".

A partir de maintenant, le **compact** utilise le mode "CV" pour la lecture et la programmation. A l'aide des touches + et -, vous pouvez maintenant sélectionner les CV de 1 à 256. Pour les CV au-delà de 99, la lettre "C" n'est plus affichée.

La programmation et la lecture en mode "CV" se fait de la même façon qu'en mode "Registre".

13 Réglage du système

Ici, il est possible d'effectuer les opérations suivantes :

- sélectionner le numéro de version et de service de l'appareil (nécessaire si vous prenez contact avec la firme Lenz en cas de problème avec cet appareil) ;
- déterminer si votre **compact** doit fonctionner comme système digital autonome (centrale) ou comme appareil de commande satellite (appareil de commande XpressNet).

Il existe les réglages de système suivants :

- | | | |
|---|-------|---|
| 1 | 4 10 | Indication/modification de l'adresse XpressNet (n'apparaît qu'en mode "Appareil de commande satellite XpressNet (XBUS)"). |
| 2 | 4 1 1 | Indication du numéro de version. |
| 3 | 4 1 2 | Indication du numéro de service. |
| 4 | 4 9 0 | Réglage en mode "Système digital autonome" ou en mode "Appareil de commande satellite XpressNet (XBUS)". |

En ce qui concerne la façon d'afficher ou de modifier les réglages du système, voyez les chapitres suivants.

13.1 Affichage des numéros de version et de service

Numéros de version et de service augmentent en fonction du niveau de développement des produits. Le numéro de version est modifié lors de l'introduction de nouvelles propriétés et le numéro de service, lors de l'élimination d'erreurs dans le programme des appareils.

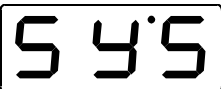
Si vous prenez contact avec Lenz Elektronik GmbH en cas de problèmes, communiquez toujours les numéros de version et de service.

13.1.1 Modification du numéro de version

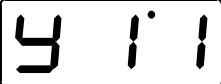
Pressez *simultanément* les touches **↑** et **↓**. L'écran bascule sur le menu qui est celui que vous aviez choisi en dernier lieu.

A l'aide des touches **+** et **-**, feuilletez pour afficher le menu souhaité ; avec la touche **✓** (F0), vous entrez dans le menu affiché (un niveau

plus loin) ; avec la touche * (F2), vous remontez d'un niveau dans le menu (ou vous quittez le mode "menus" le cas échéant).

+ / - 

Confirmez la sélection en pressant la touche ✓ (F0).

✓(F0) 

Le premier mode de réglage du système est proposé. Feuilletez à l'aide des touches + / - pour afficher le réglage désiré "Y 11 : numéro de version" et confirmez en pressant la touche ✓ (F0).

✓(F0) 

La version de l'appareil est affichée (ici dans l'exemple, il s'agit de la version 3.1). Quittez en pressant * (F2).

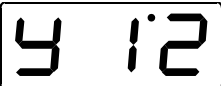
13.1.2 Modification du numéro de service

Pressez *simultanément* les touches ↑ et ↓. L'écran bascule sur le menu qui est celui que vous aviez choisi en dernier lieu.

A l'aide des touches + et -, feuilletez pour afficher le menu souhaité ; avec la touche ✓ (F0), vous entrez dans le menu affiché (un niveau plus loin) ; avec la touche * (F2), vous remontez d'un niveau dans le menu (ou vous quittez le mode "menus" le cas échéant).

+ / - 

Confirmez la sélection en pressant la touche ✓ (F0).

+ / - 

Feuilletez à l'aide des touches + / - pour afficher le réglage désiré "Y 12 : numéro de service" et confirmez en pressant la touche ✓ (F0).

✓(F0)

La version de l'appareil est affichée. Quittez en pressant * (F2).

14 Exploitation avec un second compact

Vous pouvez connecter à votre **compact** d'autres appareils de pilotage de façon à permettre à plusieurs opérateurs de gérer en commun l'exploitation du réseau.

Le plus simple est de raccorder un second **compact**. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Reliez le second **compact** (slave) au premier (master) à l'aide d'un câble LY160 (vous trouverez au dos du **compact** la connexion XpressNet, repérée par l'inscription XBUS).
2. Les bornes U et V ainsi que J et K du second **compact** (slave) ne sont pas utilisées et restent libres (donc ne raccordez aucune voie à J et K !).
3. Branchez le premier appareil.

Le premier **compact** (master) assure l'alimentation électrique du second appareil.

Vous pouvez piloter toutes les locomotives et commuter les aiguillages et signaux à partir des deux appareils. Cependant, la programmation des propriétés des décodeurs ne peut se faire qu'avec le "master".

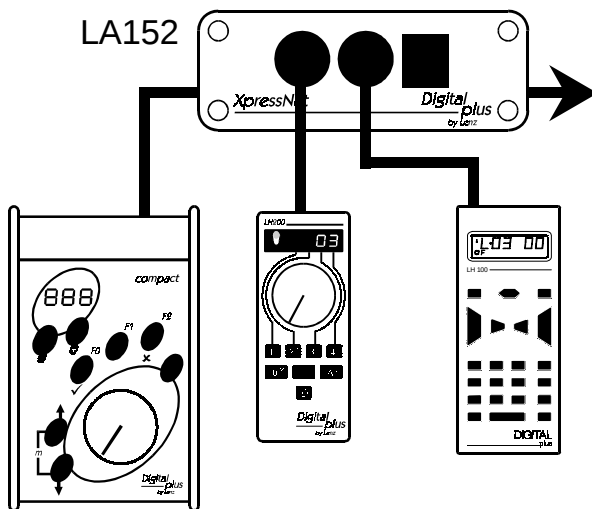
15 Connexion d'autres appareils XpressNet au *compact*

Il est possible de raccorder au maximum 5 autres appareils XpressNet (XBUS) à un **compact**. Il peut s'agir aussi bien d'autres **compact** que d'autres appareils de commande du programme **Digital plus by Lenz®**. Une seule condition est à respecter : la version du programme des appareils connectés doit être au moins 3.

Les appareils de commande supplémentaires connectés peuvent être branchés et débranchés à volonté pendant l'exploitation.

Un adaptateur LA152 est nécessaire pour le raccordement d'autres appareils XpressNet. Reliez cet adaptateur au **compact**. La connexion XpressNet est située au dos du **compact** et reconnaissable à l'inscription XBUS.

D'autres appareils peuvent dès lors être connectés aux douilles de l'adaptateur LA152. Il est bien sûr possible d'installer plusieurs adaptateurs sur votre réseau.



15.1 Le complément mobile au **compact** : le **LH30compact**

Le LH30compact est un régulateur qui se manipule exactement comme le **compact**. Il est conçu en tant que régulateur portable. Pendant l'exploitation, le LH30 peut être directement inséré dans le **compact** ou dans un adaptateur LA152 et retiré à volonté. Placez plusieurs adaptateurs le long de votre réseau de façon à être toujours à "hauteur du train" avec le LH30.

15.2 Connexion à un ordinateur

Si vous connectez une interface au XpressNet du **compact**, il vous sera aussi possible de gérer votre réseau à l'aide d'un ordinateur équipé d'un logiciel de conduite digitale. Vous disposerez de la sorte sur votre écran d'un tableau de contrôle optique vous permettant de commander aiguillages, signaux, itinéraires, etc.

Des automatismes requérant la rétrosignalisation du système digital à l'ordinateur ne sont toutefois pas possibles avec le **compact**. Si le logiciel de votre ordinateur nécessite la rétrosignalisation pour certains processus, vous devrez mettre en oeuvre une centrale LZ100 **Digital plus by Lenz**®, des indicateurs d'occupation LB100 et des modules de rétrosignalisation LR101.

16 Utilisation du *compact* comme "Appareil de commande satellite XpressNet (XBUS)"

Outre son utilisation en tant que "Système digital autonome", le ***compact*** peut être également utilisé comme "Appareil de commande satellite" connecté au XpressNet d'un système Digital plus. Il sert alors simplement de complément au système existant. S'il n'est pas raccordé à un transformateur séparé, le ***compact*** se règle automatiquement sur ce mode d'exploitation lors de sa connexion au XpressNet.

1. Raccordez le ***compact*** à votre système ***Digital plus by Lenz®*** via un adaptateur LA150 ou LA152 au moyen d'un câble n° 80006
2. Modifiez, si nécessaire, l'adresse XpressNet encodée.

☞ Aucune voie ne peut être raccordée aux bornes J et K d'un ***compact*** utilisé comme appareil de commande XpressNet !

16.1 Réglage de l'adresse XpressNet

- ☞ Lors du réglage de l'adresse XpressNet, faites attention à quel appareil vous voulez raccorder votre ***compact***. Vous pouvez encoder l'adresse / le domaine d'adresses suivant(e) :
- Connexion à la centrale LZ100 : 1 à 31
- Connexion au SET02, SET03 et ***compact*** : 1, 2, 3, 29 et 31.
- Vous ne pouvez utiliser aucune adresse sur laquelle un autre appareil est déjà réglé !
- ☞ Vous ne pouvez modifier l'adresse XpressNet (XBUS) que si votre ***compact*** est réglé sur le mode d'exploitation "Appareil de commande satellite XpressNet".

Le ***compact*** est réglé sur l'adresse XpressNet 3 à sa sortie d'usine. Si un autre appareil Digital plus utilise déjà cette adresse, choisissez une autre adresse libre pour le ***compact***.

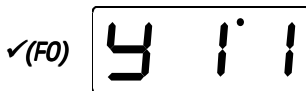
Pour régler l'adresse XpressNet, procédez comme suit.

Pressez *simultanément* les touches **↑** et **↓**. L'écran bascule sur le menu qui est celui que vous aviez choisi en dernier lieu.

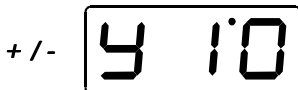
A l'aide des touches + et -, feuilletez pour afficher le menu "SYS".

+ / - 5 4 5

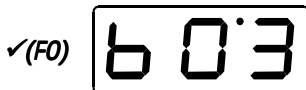
Confirmez en pressant la touche **✓** (F0).



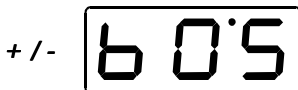
Le réglage de système sélectionné en dernier lieu est affiché.



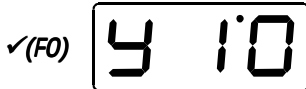
A l'aide des touches + et -, feuilletez pour afficher le réglage 10 (affichage et modification de l'adresse XpressNet). Confirmez en pressant la touche ✓ (F0).



L'adresse XpressNet (XBUS) encodée apparaît sur l'écran. Modifiez cette adresse à l'aide des touches + et -.



Dans l'exemple montré, l'adresse 5 a été sélectionnée.



Confirmez la sélection en pressant la touche ✓ (F0). Puis quittez en pressant ✕ (F2).

16.2 Utilisation du **compact** comme appareil de programmation séparé

Si vous utilisez votre **compact** comme appareil satellite XpressNet du système **Digital plus by Lenz®**, vous pouvez vous servir de la sortie pour voie de programmation, à une condition cependant : que le **compact** soit raccordé à son propre transformateur.

1. Connectez une voie de programmation aux bornes P et Q de votre **compact**.
2. Mettez en service le **compact** au sein du système **Digital plus by Lenz®**.
3. Raccordez les bornes U et V du **compact** à un transformateur séparé.

Maintenant, vous pouvez utiliser la voie de programmation raccordée. Le maniement se fait comme indiqué dans le chapitre "Modification de l'adresse de locomotive et autres propriétés du décodeur" (⇒ page 17).

16.3 Réglage du **compact** comme "Système digital autonome"

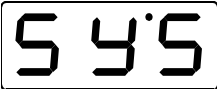
Si vous désirez faire passer votre **compact** du mode d'exploitation "Appareil de commande satellite XpressNet" au mode d'exploitation "Système digital autonome", procédez comme suit :

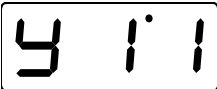
Retirez le **compact** du XpressNet.

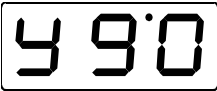
Raccordez votre **compact** à une source de courant (transformateur) et insérez la fiche dans la prise de courant.

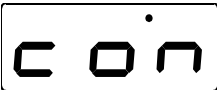
Pressez *simultanément* les touches $\uparrow$ et $\downarrow$. L'écran bascule sur le menu qui est celui que vous aviez choisi en dernier lieu.

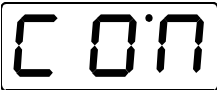
A l'aide des touches + et -, feuilletez pour afficher le menu "SYS".

+ / -  Confirmez en pressant la touche ✓ (F0).

✓(F0)  Le réglage de système sélectionné en dernier lieu est affiché.

+ / -  A l'aide des touches + et -, feuilletez pour afficher le réglage 90. Confirmez en pressant la touche ✓ (F0).

✓(F0)  Le mode d'exploitation "Appareil de commande XpressNet (XBUS)" sélectionné en dernier lieu est affiché.

+  A l'aide de la touche +, réglez le mode d'exploitation sur "Système digital autonome".

✓(F0)  Confirmez la sélection en pressant la touche ✓ (F0).

Coupez le courant d'alimentation du **compact**. Votre **compact** est maintenant réglé sur le mode d'exploitation "Système digital autonome".

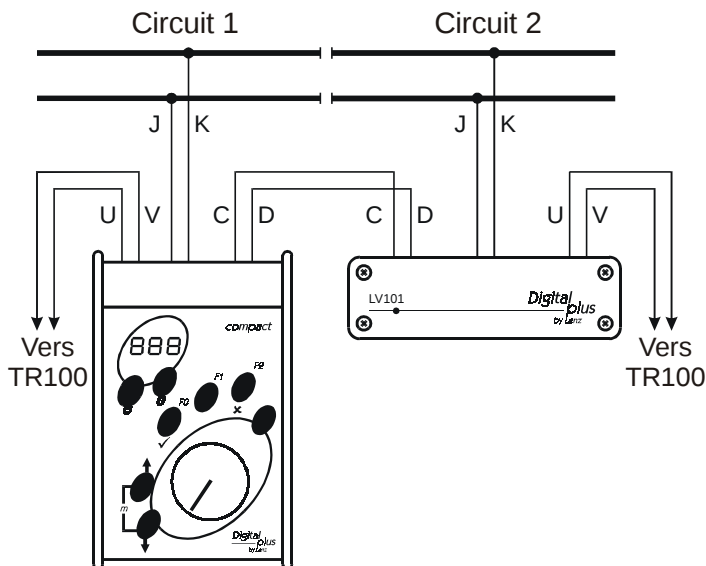
17 Davantage de puissance sur votre réseau

Les trains en mouvement sur un réseau consomment du courant, de même que les voitures éclairées. Votre **compact** peut délivrer au maximum 2,5 A sur les voies du réseau. Si vos locomotives en mouvement et les voitures éclairées consomment ensemble plus de 2,5 A, divisez votre réseau en deux ou plusieurs zones et alimentez chacune de celles-ci à l'aide d'un amplificateur de puissance LV101 individuel. On ne peut connecter que 3 amplificateurs maximum au **compact**. Chaque amplificateur nécessite son propre transformateur ; à cet effet, nous recommandons l'emploi du TR100.

17.1 Connexion du LV101 au **compact**

Divisez votre réseau en deux circuits électriques. Pour alimenter le deuxième circuit, il vous faut un LV101 et un transformateur TR100.

1. Connectez les bornes C et D du **compact** aux bornes de même nom de l'amplificateur LV101.
2. Reliez les voies du premier circuit aux bornes J et K du **compact**.
3. Reliez les voies du second circuit aux bornes J et K du LV101.
4. Connectez le **compact** et le LV101 chacun à un transformateur TR100.



18 Appendice technique

18.1 Annonces d'erreur sur l'écran



Le **compact** affiche toujours une annonce d'erreur si quelque chose de non permis est fait à cette étape des opérations ou qu'une fonction n'a pas pu être exécutée.

Voici la liste des erreurs possibles :

Er 1 Lors de la programmation ou de la lecture d'un décodeur, une surcharge (un court-circuit) a été détectée. Il est possible que le décodeur ne soit pas correctement raccordé ou qu'il soit défectueux.

Er 2 Lors de la programmation ou de la lecture d'un décodeur, aucune information n'est trouvée. Il est possible que le décodeur ne soit pas raccordé correctement à la sortie programmation de la centrale (par exemple, du fait que la locomotive ne se trouve pas sur la voie de programmation).

Er 8 L'ordre envoyé du **compact** à la centrale n'existe pas dans la liste des ordres possibles. En règle générale, la cause réside dans le fait que la version de programme de la centrale ne comprend pas cet ordre. Voyez quelle est la version de programme de votre centrale et mettez-vous en contact avec votre revendeur.

Cette annonce d'erreur n'apparaît que si le **compact** est utilisé comme appareil de commande XpressNet.

Er 9 Il n'y a aucune communication avec la centrale via le XpressNet. Une pression sur la touche F0 vous conduira directement dans le menu "Réglage du système". Vérifiez si l'adresse XpressNet encodée est libre ou est comprise par le programme de votre centrale (⇒ page 27).

Cette annonce d'erreur n'apparaît que si le **compact** est utilisé comme appareil de commande XpressNet.

18.2 Ajustage du mode de marche par crans du compact et des décodeurs Digital plus

Le mode de marche par crans de vitesse encodé dans le **compact** et celui encodé dans le décodeur de locomotive doivent correspondre. Pour cela, suivez les instructions suivantes.

Pour les décodeurs Digital plus :

Si vous n'êtes pas certain que le décodeur de votre locomotive est conforme à la norme NMRA, consultez le registre 8. Si vous pouvez passer en mode "Programmation par CV" une fois la lecture du **compact** terminée, c'est qu'il s'agit d'un décodeur conforme NMRA.

18.2.1 Décodeurs Digital plus qui n'ont pas été fabriqués selon la norme standard de la NMRA

Il s'agit ici de décodeurs produits jusqu'à septembre 1996. Parmi ceux-ci on compte le décodeur C82 Märklin ainsi que les décodeurs Arnold pour autant que ces derniers aient été fabriqués par Lenz Elektronik GmbH. Tous ces décodeurs ne peuvent être exploités par le **compact** qu'avec 14 crans de vitesse.

Réglage du compact	Réglage du décodeur
Mode à 14 crans de vitesse	Aucun

18.2.2 Décodeurs Digital plus conformes à la norme standard de la NMRA

Il s'agit de tous les décodeurs qui ont été produits à partir de septembre 1996. Ils peuvent être exploités avec 14 ou 28 crans de marche.

Réglage du compact	Réglage du décodeur
Mode à 28 crans de vitesse	Voir tableau ci-dessous

18.2.3 Décodeurs Digital plus série XF conformes à la norme standard de la NMRA

Les nouveaux décodeurs de la série XF (par ex. LE103XF) peuvent en outre être exploités avec 128 crans de vitesse.

Réglage du compact	Réglage du décodeur
Mode à 128 crans de vitesse	Voir tableau ci-dessous

18.2.4 Réglage du mode de marche par crans dans le décodeur de locomotive

Le réglage du mode de marche par crans de vitesse dans le décodeur de locomotive se fait dans la CV 29 (registre 5) du décodeur. D'autres propriétés sont par ailleurs programmables dans cette CV. Ainsi peut-on déterminer :

- si le décodeur peut également être exploité en mode de pilotage conventionnel (avec un pupitre de pilotage délivrant du courant continu) ;
- si le décodeur doit utiliser la courbe caractéristique de vitesse encodée en usine ou votre propre courbe (celle que vous avez confectionnée vous-même).

Dans ce fascicule, nous ne nous étendrons pas sur les autres possibilités de réglage car elles ne peuvent pas être assurées avec le **compact**. Vous trouverez d'autres informations sur les propriétés et la programmation de décodeurs de locomotive dans le fascicule "Information sur les décodeurs de locomotives Digital plus" (en allemand). Voyez votre revendeur ou consultez le site Internet www.digital-plus.de qui vous proposera un fichier pdf téléchargeable.

Ce tableau vous propose les différents réglages possibles dans la CV 29 (registre 5).

Les décodeurs sont livrés avec le réglage indiqué en gras.

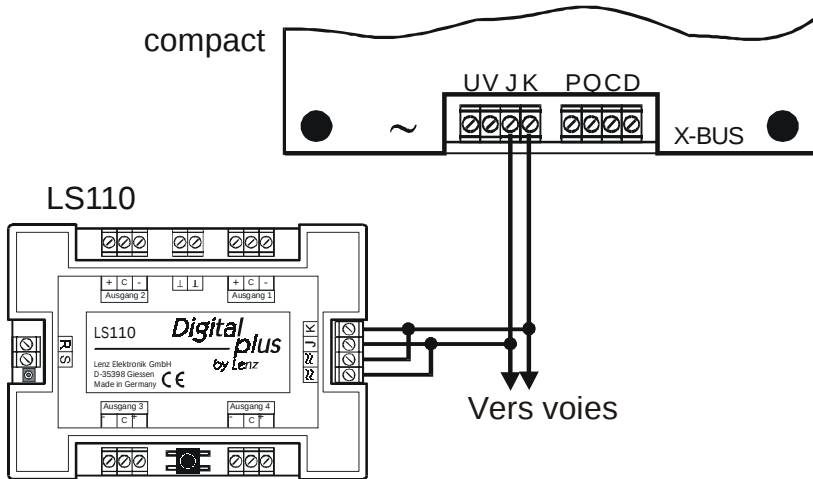
Crans de vitesse	Exploitation analogique	Courbe caractéristique de vitesse	Valeur
14	activée	usine	04
14	activée	usine	00
14	activée	propre	20
14	désactivée	propre	16
28 ou 128	activée	usine	06
28 ou 128	désactivée	usine	02
28 ou 128	activée	propre	22
28 ou 128	désactivée	propre	18

18.3 Connexion et programmation du décodeur de commutation LS110

Si vous désirez commuter à l'aide de votre **compact** des aiguillages et signaux, utilisez le décodeur de commutation LS110 **Digital plus by Lenz**®. Le décodeur LS100 peut également être utilisé avec le **compact** sans toutefois offrir la possibilité de rétro-signaliser la position des articles commutés.

18.3.1 Connexion du LS110

Le LS110 est connecté au **compact** comme le montre la figure suivante.



La connexion de signaux et aiguillages est décrite dans le mode d'emploi accompagnant le LS110.

18.3.2 Programmation du LS110

La programmation de l'adresse du LS110 se fait de deux façons différentes.

- Programmation avec la touche de programmation. Elle peut être entreprise durant l'exploitation de votre réseau. Cette méthode est intéressante lorsque vous voulez donner une autre adresse à un LS110 déjà installé et connecté.
- Programmation avec la sortie programmation du **compact**. Cette méthode est à utiliser lorsque vous désirez programmer l'adresse du LS110 avant son installation sur le réseau.

Toutes les autres propriétés du LS110 (durée d'impulsion, clignotement, etc.) se font avec la sortie programmation du **compact**.

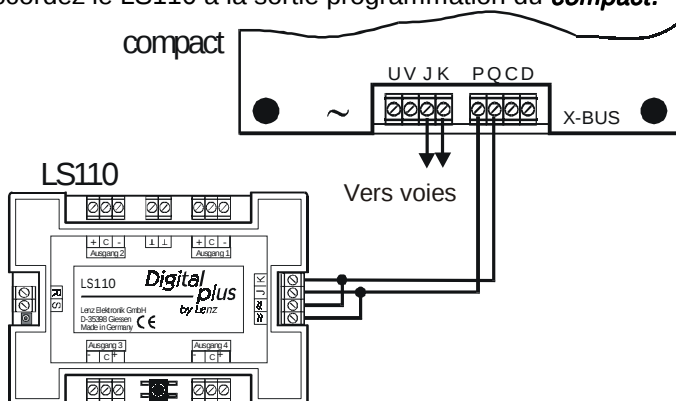
Programmation de l'adresse d'un LS110 avec la touche de programmation :

1. Raccordez le LS110 aux bornes J et K du **compact** comme décrit ci-dessus.
2. Branchez votre **compact**.

3. Allez dans menu "Commutation aiguillages et signaux" (⇒ page 11).
 4. Sélectionnez, comme si vous vouliez commuter un aiguillage, une des adresses sur laquelle vous désirez programmer le LS110.
 5. Pressez la petite touche du LS110 et maintenez la pression jusqu'à ce que la diode lumineuse du LS110 s'allume.
 6. Relâchez la touche. La diode reste allumée.
 7. Pressez la touche "+" ou "-" sur le **compact**. La diode s'éteint.
- Le LS110 est maintenant programmé sur la nouvelle adresse.

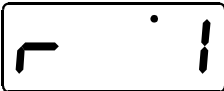
Programmation de l'adresse et des autres propriétés du LS110 à l'aide de la sortie programmation du **compact** :

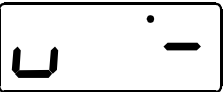
- 1 Raccordez le LS110 à la sortie programmation du **compact**.

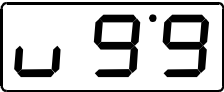
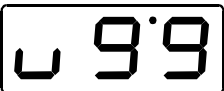


- 2 Pressez *simultanément* les touches ↑ et ↓. L'écran bascule sur le menu qui est celui que vous aviez choisi en dernier lieu.

- 3 + / -  A l'aide des touches + et -, feuilletez pour afficher le menu "Pro". Confirmez en pressant la touche ✓ (F0).

- 4 ✓ (F0)  Le registre 1 (adresse de la locomotive) s'affiche sur l'écran. Confirmez en pressant la touche ✓ (F0).

- 5 ✓ (F0)  Confirmez en pressant la touche ✓ (F0). L'écran affiche une annonce vous invitant à continuer.

- | | | | |
|---|--------|---|--|
| 6 | + / - |  | A l'aide des touches + et -, sélectionnez l'adresse souhaitée. Pour une utilisation du LS110 avec le compact , vous devez régler la valeur entre 1 et 99. |
| 7 | + / - |  | |
| 8 | ✓ (F0) |  | Démarrez le processus d'écriture de la valeur (la programmation) en pressant la touche ✓ (F0). |

Si vous désirez programmer une propriété du LS110 autre que l'adresse, sélectionnez un des registres 2 à 8 à la place du registre 1. L'attribution des registres est la suivante :

Registre 2 Détermine les propriétés de la sortie 1

Registre 3 Détermine les propriétés de la sortie 2

Registre 4 Détermine les propriétés de la sortie 3

Registre 5 Détermine les propriétés de la sortie 4

En ce qui concerne la valeur que vous voulez inscrire dans le registre concerné, reportez-vous au mode d'emploi du LS110.

18.4 Glossaire

Les notions les plus importantes du système **Digital plus by Lenz®** :

Adresse	Numéro d'une locomotive, comparable à un numéro de téléphone.
Temporisations de démarrage et de freinage	Propriétés d'un décodeur de locomotive. La temporisation de démarrage (d'accélération) détermine le temps qu'une locomotive mettra pour atteindre la vitesse maximale encodée (le nombre limite supérieur de crans de vitesse encodé). La temporisation de freinage (de décélération) détermine le temps qu'une locomotive mettra pour atteindre la vitesse minimale encodée (le nombre limite inférieur de crans de vitesse encodé).
DCC	Abréviation de " D igital C ommand C ontrol", c'est-à-dire "conduite digitale" (traduction libre de l'anglais). Cette notion s'est entre-temps imposée comme désignation du système de conduite digitale de réseaux ferroviaires miniatures conçu par Lenz et normalisé par la NMRA.
Propriétés du décodeur de locomotive	L'adresse, les temporisations de démarrage et d'accélération sont par exemple des propriétés qui peuvent être modifiées dans un décodeur de locomotive. Vous trouverez d'autres informations sur les propriétés de décodeurs de locomotives dans le fascicule "Information sur les décodeurs de locomotives Digital plus" (en allemand) que vous pouvez obtenir chez votre détaillant spécialisé ou télécharger sur le site Internet Digital plus by Lenz® : www.digital-plus.de .
Crans de vitesse	La plage de vitesse comprise entre l'arrêt et la vitesse maximale est divisée en un certain nombre de zones appelées crans de vitesse.
Mode de marche par crans de vitesse	Détermine si une locomotive est pilotée avec 14, 28 ou 128 crans de vitesse.
Format de données (ou format de voie)	Le protocole selon lequel les informations sont incluses dans le courant de traction appliqué à la voie.
Adresse de locomotive	Voir Adresse
NMRA	N orth A merican M odel R ailroad A ssociation = Association de Modélisme Ferroviaire Nord-américaine.
Normalisation, norme standard de la NMRA	Une des normes développées par la NMRA, sur base du système de conduite Digital plus, qui détermine entre autres la transmission d'informations vers les décodeurs de locomotives et de commutation (aiguillages, signaux, ...). Cette norme établit aussi les conditions d'une parfaite compatibilité entre les composants fabriqués selon cette même norme par divers fabricants.
XpressNet	Réseau de transmission rapide par lequel transitent les données échangées entre les appareils du système Digital plus by Lenz® .
Appareils de commande XpressNet (XBUS)	Appareils avec lesquels on peut piloter un réseau équipé du système Digital plus : régulateur portable, pupitre de commande, interface, etc.

19 Aide en cas de panne

Panne	Cause possible	Remède
La locomotive ne roule pas.	L'adresse sur l'écran est erronée.	Feuilletez jusqu'à obtention de l'adresse correcte.
Le mode de marche par crans ne se laisse pas modifier.	La vitesse de la locomotive n'est pas 0.	Tournez le bouton de réglage rotatif vers la gauche jusqu'à la butée avant de sélectionner le mode de marche par crans.
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.	Encodez le mode de marche à 14 ou 28 crans.
Les feux de la locomotive (F0) s'allument et s'éteignent lorsque le bouton de réglage de vitesse est actionné.	Le décodeur de locomotive est réglé sur le mode à 14 crans de vitesse et le compact est réglé sur le mode à 28 crans pour l'adresse du décodeur.	Réglez le compact sur le mode de marche à 14 crans ou réglez le décodeur de locomotive sur le mode de marche à 28 crans.
Les feux de la locomotive (F0) ne se laissent pas commuter.	Le décodeur de locomotive est réglé sur le mode à 28 crans de marche et le compact est réglé sur le mode à 14 crans pour l'adresse du décodeur.	Réglez le compact sur le mode de marche à 28 crans ou réglez le décodeur de locomotive sur le mode de marche à 14 crans.
	Le décodeur de locomotive est réglé sur le mode à 14 crans de vitesse et le compact est réglé sur le mode à 128 crans pour l'adresse du décodeur.	Réglez le compact sur le mode de marche à 14 crans ou réglez le décodeur de locomotive sur le mode de marche à 128 crans.
L'adresse de locomotive clignote sur l'écran.	L'adresse sélectionnée est déjà prise en charge par un autre appareil.	Choisissez une autre locomotive ou prenez en charge la locomotive en tournant le bouton de réglage de vitesse.
L'annonce "OFF" clignote sur l'écran.	La touche STOP a été pressée.	Supprimez l'arrêt d'urgence en pressant de nouveau la touche STOP.
	Le compact a déclenché l'arrêt d'urgence à cause d'un court-circuit ou d'une surcharge.	Supprimez le court-circuit. En cas de surcharge, divisez votre réseau en deux ou plusieurs zones à alimenter séparément. Voyez à ce sujet le chapitre "Davantage de puissance sur votre réseau".

Cette page est laissée intentionnellement vierge.

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 la révision 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 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.

Sous réserve de modifications, d'erreurs et de possibilités de livraison.

Lenz

ELEKTRONIK GMBH

Hüttenbergstrasse 29

35398 Giessen

Hotline: 06403 900 133

Fax: 06403 900 155

www.digital-plus.de

www.lenz.com

email: info@digital-plus.de

CE Ce mode d'emploi est à conserver pour une utilisation ultérieure !