

- 
- Interface pour connexion d'un PC au système *Digital plus by Lenz*®.
  - Toutes les fonctions du système gérées à partir du PC (avec logiciel approprié).
  - Interface série RS232.
  - Vitesse de transmission réglable (19.200, 38.400 57.600 et 115.200 bauds).
  - LI101F-Tool : logiciel pour réglage de la vitesse de transmission et de l'adresse XpressNet. Ce logiciel tourne sous Windows® 9x, 2000, ME et XP.
  - Informations complémentaires et protocole de données sur support de données joint.
  - Petit boîtier peu encombrant.
  - Tous les câbles nécessaires font partie de la livraison.

*Digital*  
— *plus*  
by *Lenz*

## Information Interface LI101F

Art. n° 23110  
1re édition, 06 03

## Table des matières

<b>Avis important, à lire avant toute chose !</b> .....	<b>3</b>
<b>Connexion de l'interface LI101F</b> .....	<b>4</b>
La connexion au bus XpressNet .....	4
La connexion à l'ordinateur .....	4
<b>Mise en service de l'interface LI101F</b> .....	<b>5</b>
<b>La diode lumineuse (LED)</b> .....	<b>5</b>
<b>Installation du logiciel</b> .....	<b>6</b>
<b>Le programme "LI101F-Tool"</b> .....	<b>6</b>
Sélection d'un port COM .....	8
Réglage de l'adresse XpressNet de l'interface LI101F .....	9
Réglage de la vitesse de transmission.....	10
Sélection de la langue .....	11
Problème de communication.....	12
Fin du programme.....	12
<b>Protocole de données entre l'interface LI101F et l'ordinateur</b> .....	<b>13</b>
<b>Programme démo</b> .....	<b>13</b>

## Avis important, à lire avant toute chose !

L'interface LI101F est un composant du système *Digital plus by Lenz*<sup>®</sup> 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.

L'interface LI101F ne peut être utilisée qu'avec les composants du système *Digital plus by Lenz*<sup>®</sup> ainsi qu'avec l'interface série RS232 de votre ordinateur. Toute autre utilisation que celle qui est décrite dans cette information et dans le mode d'emploi figurant sur le support de données joint n'est pas permise et entraînerait de facto l'annulation de la garantie.

Ne connectez votre interface LI101F qu'aux appareils prévus pour elle. Quel que soit l'appareil, reportez-vous à cette information. Même si d'autres appareils (provenant d'autres fabricants) utilisent les mêmes fiches de raccordement, vous ne pouvez pas faire fonctionner la LI101F avec ces appareils. *La similarité de fiches de raccordement ne signifie pas automatiquement la compatibilité opérationnelle.* Cette remarque vaut aussi dans le cas d'autres appareils de commande pour réseaux ferroviaires miniatures. N'exposez pas l'interface LI101F à l'humidité ni au rayonnement solaire direct.

Si vous désirez poser des questions à propos de sujets sur lesquels cette information ne vous donne pas de réponse, nous vous aiderons volontiers.

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](mailto:info@digital-plus.de)

Si vous désirez prendre contact avec nous pour résoudre un problème, veuillez nous communiquer :

- quels appareils vous utilisez (LZ100, compact, etc.) ;
- le numéro de version de cet appareil et le numéro de version de votre LI101F.

## Connexion de l'interface LI101F

Avant de procéder au raccordement de l'interface, déconnectez votre système *Digital plus by Lenz*® ainsi que votre ordinateur !

Utilisez exclusivement le câble fourni avec l'interface pour le raccordement.

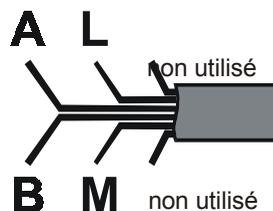
### La connexion au bus XpressNet

Pour la connexion au bus XpressNet, utilisez le câble fourni.

Insérez une extrémité du câble dans la douille "XpressNet" de l'interface LI101F et l'autre extrémité dans une prise de l'adaptateur LA152.



Si vous désirez relier l'interface LI101F aux bornes à visser LMAB d'une centrale LZ100 ou LZV100, coupez le câble vers le milieu et connectez individuellement les conducteurs aux bornes correspondantes de la LZ100 ou LZV100. La disposition de ces conducteurs est indiquée sur la figure ci-contre.



### La connexion à l'ordinateur

Votre ordinateur doit offrir une interface sériele (un port série) RS232 libre pour la connexion de l'interface LI101F.

Pour effectuer cette connexion, utilisez le câble de connexion prévu pour le port série RS232. Si votre ordinateur est pourvu d'un port série à 25 pôles, utilisez alors un adaptateur.

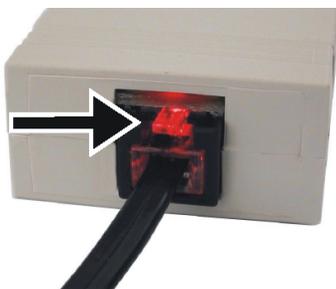
#### **Remarque importante !**

**Veillez à ce qu'il n'existe aucune autre liaison électrique entre l'ordinateur et le réseau ferroviaire miniature que l'interface LI101F. Dans le cas contraire, il n'est pas exclu que des dommages surviennent aux composants, auquel cas la garantie ne pourrait pas remplir son rôle !**

## Mise en service de l'interface LI101F

Une fois l'interface LI101F correctement connectée, vous pouvez mettre sous tension votre système *Digital plus by Lenz*® ainsi que votre ordinateur.

En cas de connexion correcte de l'interface LI101F au XpressNet, la diode lumineuse (LED) s'allume sur la LI101F. Cette diode rouge est logée dans la fiche XpressNet de sorte que l'ergot de verrouillage composé de plastique transparent s'allume en cours d'exploitation.



## La diode lumineuse (LED)

La diode lumineuse située sur l'interface LI101F indique l'état de fonctionnement. Lorsque la diode est constamment allumée, cela signifie que l'appareil est en service et que la communication est établie avec la centrale. Si la diode clignote, c'est qu'aucun contact n'a été établi entre la LI101F et la centrale. Voici les causes possibles :

- La centrale est en mode "programmation" (un décodeur est en cours de lecture ou de programmation sur la voie de programmation).
- Le câble A ou B du XpressNet n'est pas raccordé ou ces deux câbles sont permutés.
- L'interface LI101F est le sixième appareil connecté au compact ou au SET02/03 (ces deux appareils n'acceptent que 5 appareils satellites XpressNet au maximum).
- En cas d'utilisation avec le SET02/03, une adresse XpressNet non autorisée a été encodée.  
La centrale ne contacte pas les appareils XpressNet (centrale défectueuse).

## Installation du logiciel

1. Insérez le support de données "Information et logiciel pour LI101F" dans votre lecteur de disquette ou de CD.
2. Cliquez sur "Démarrer" et ensuite sur "Exécuter".
3. Inscrivez maintenant : "D:\LI101F\LI101F\_SETUP.EXE "

(Remplacez, le cas échéant, la lettre "D" par la lettre correspondant à votre lecteur).

Le programme d'installation démarre et installe le programme "LI101F-Tool" sur votre disque dur. Suivez simplement les instructions apparaissant sur l'écran.

Une fois l'installation terminée avec succès, une nouvelle icône apparaît sur l'écran :

Un double-clic sur cette icône démarre le programme LI101F-Tool.



## Le programme "LI101F-Tool"

Le programme LI101F-Tool sert à vérifier la communication entre votre ordinateur et le système digital.

Une fois le programme démarré, l'ordinateur cherche aussitôt à établir la communication avec la centrale du système *Digital plus by Lenz*® via l'interface. Le programme suppose que l'interface est branchée au port série COM1 de votre ordinateur (si vous avez choisi un autre port RS232, communiquez alors au programme le port utilisé ; pour ce faire, voyez le chapitre "Sélection d'un port COM").

Si la connexion est correcte via le port COM1, la fenêtre ci-dessous vous montrera les informations essentielles du système *Digital plus by Lenz*® et de l'interface.



Figure 1 : La fenêtre d'informations.

(Les données figurant dans la zone "Informations centrale Lenz " peuvent être différentes de ce qui est illustré en fonction de la centrale utilisée et de la version de son programme)

La partie supérieure "Information centrale Lenz" montre la version de programme de la centrale et indique à la seconde ligne l'identification de celle-ci. Cette identification permet de déterminer de quelle centrale il s'agit (LZ100, LZV100, SET02 ou compact) et de l'afficher à l'écran.

La partie inférieure "Information LI101F" vous montre à la première ligne les numéros de version et de service de l'interface LI101F. En dessous se trouvent l'adresse XpressNet et la vitesse de transmission. Ces réglages peuvent être modifiés à l'aide du programme LI101F-Tool.

Tout à fait en dessous dans la fenêtre est indiqué le port série utilisé. A côté de cette fenêtre se trouve un bouton "Lecture" vous permettant de démarrer la lecture des informations de l'interface et de la centrale. Le bouton "Quitter" situé à droite sert à mettre fin au programme.

Si vous voyez dans les zones "Information centrale Lenz" et "Information LI101F" les informations montrées sur la figure 1, c'est que vous avez correctement raccordé l'interface LI101F et que l'ordinateur est en mesure de communiquer avec le système *Digital plus by Lenz*® via cette interface. Les données figurant dans la zone "Informations centrale Lenz " peuvent être différentes de ce qui est illustré sur la figure en fonction de la centrale utilisée et de la version de son programme.

## Sélection d'un port COM

Afin que le programme LI101F-Tool puisse communiquer avec l'interface, un port série COM correct doit être sélectionné au préalable.

En cliquant sur la flèche située à côté de la petite fenêtre du port COM (voir figure ci-dessous), vous voyez apparaître une liste des ports COM disponibles. Sélectionnez hors de cette liste le port COM auquel vous avez raccordé l'interface.

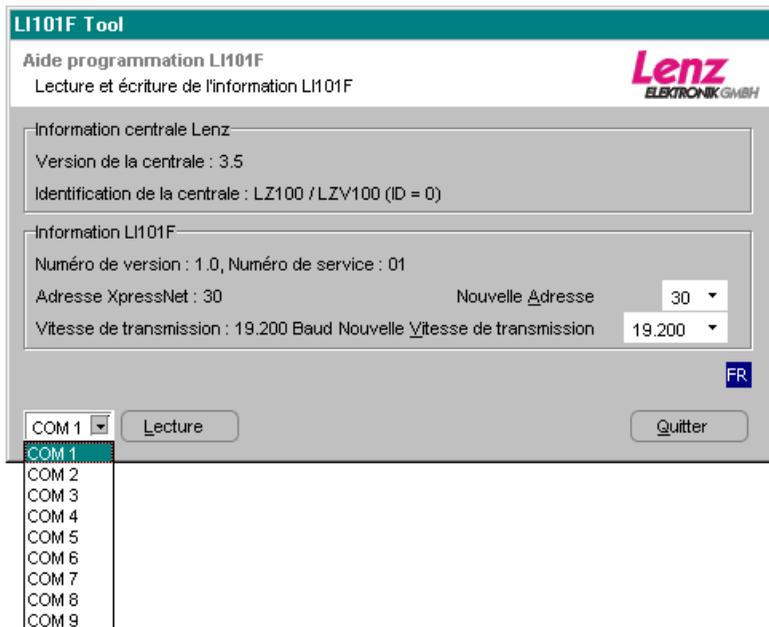


Figure 2 : Sélection du port COM correct.

Cliquez finalement sur le bouton "Lecture". Le programme reconstruit la communication avec l'interface LI101F via le nouveau port COM qui vient d'être sélectionné. Une fois ceci réalisé, vous voyez apparaître les informations montrées sur la figure 1. Les données figurant dans la zone "Information centrale Lenz" peuvent être différentes de ce qui est illustré sur la figure en fonction de la centrale utilisée et de la version de son programme.

## Réglage de l'adresse XpressNet de l'interface LI101F

L'interface possède - exactement comme tout autre appareil Digital Plus - une adresse XpressNet (XBUS) propre. C'est grâce à cette adresse que la communication peut être établie avec la centrale. En usine, l'adresse de l'interface est réglée sur 30.

Si vous désirez modifier cette adresse, cliquez sur la flèche située à côté de la petite fenêtre en regard de la mention "Nouvelle Adresse" (voir figure ci-dessous). Ce faisant, vous voyez apparaître une liste des adresses XpressNet autorisées.

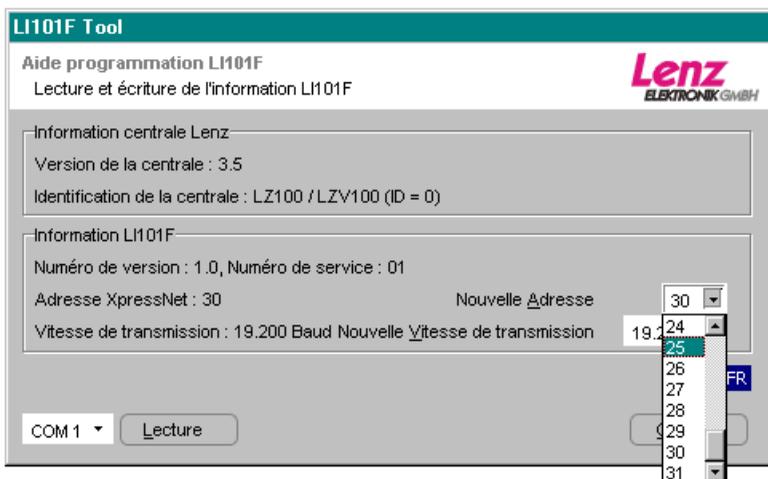


Figure 3 : Sélection de l'adresse XpressNet.

Sélectionnez la nouvelle adresse désirée en cliquant dessus. Veillez noter que chaque adresse XpressNet ne peut être utilisée qu'une seule fois (l'adresse 29 est réservée au module de transmission LC100, ce qui implique de n'utiliser cette adresse qu'en cas d'absence de LC100 dans votre système *Digital plus by Lenz*®) !

Une fois que vous avez encodé la nouvelle adresse XpressNet, apparaît le bouton "Ecriture" à côté du bouton "Lecture". Cliquez sur ce bouton "Ecriture" afin que la nouvelle adresse XpressNet soit inscrite dans l'interface LI101F. A la suite de cela, les données sont de nouveau lues dans cette dernière pour contrôle.

## Réglage de la vitesse de transmission

Les vitesses de transmission suivantes sont disponibles pour la transmission des données entre l'interface et l'ordinateur : 19.200, 38.400 57.600 et 115.200 bauds. L'interface LI101F est en usine réglée sur la vitesse de transmission de 19.200 Bd.

### A noter :

Informez-vous à quelle(s) vitesse(s) de transmission peut travailler le logiciel utilisé par vous pour le pilotage de votre réseau. N'utilisez que cette (ces) vitesse(s) de transmission.

Si vous désirez modifier la vitesse de transmission, cliquez sur la flèche située à côté de la petite fenêtre en regard de la mention "Nouvelle vitesse de transmission" (voir figure ci-dessous). Ce faisant, vous voyez apparaître une liste des vitesses de transmission disponibles.



Figure 4 : Sélection de la vitesse de transmission.

Sélectionnez la vitesse de transmission souhaitée en cliquant dessus.

Une fois que vous avez encodé la nouvelle vitesse de transmission, apparaît le bouton "Ecriture" à côté du bouton "Lecture". Cliquez sur ce bouton "Ecriture" afin que la nouvelle vitesse de transmission soit inscrite dans l'interface LI101F. A la suite de cela, les données sont de nouveau lues dans cette dernière pour contrôle.

## Sélection de la langue



Figure 5 : Sélection de la langue.

Un clic avec le bouton droit de la souris sur ce symbole ouvre un menu vous permettant de sélectionner la langue souhaitée.

## Problème de communication

Si le programme LI101F-Tool ne peut établir aucune communication avec l'interface, le message suivant apparaît :

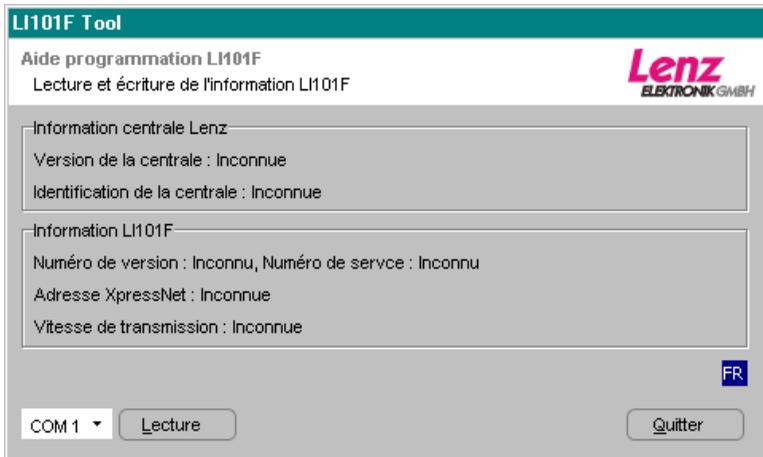


Figure 6 : Message de communication défectueuse.

Vérifiez si :

- le port correct est encodé ;
- le câble de liaison entre le port COM et l'interface LI101F est correctement raccordé ;
- l'interface LI101F est correctement connectée au XpressNet (autrement, la diode lumineuse ne s'allume pas sur la LI101F ;
- le système digital est activé (autrement, la diode lumineuse ne s'allume pas sur la LI101F).

## Fin du programme

En cliquant sur le bouton "Quitter", vous mettez fin au programme LI101F-Tool.

## Protocole de données entre l'interface LI101F et l'ordinateur

La description détaillée de la communication et du protocole entre l'ordinateur et l'interface se trouve dans le fichier pdf du support de données joint ; nom du fichier : "XpressNet\_LI101F.PDF" ( seulement en Allmande et Englaise ).

## Programme démo

L'interface est accompagnée d'une ou éventuellement plusieurs versions de démonstration de programmes de commande par ordinateur de réseaux ferroviaires miniatures. Ces versions démo sont mises à notre disposition par diverses maisons d'édition de logiciels. Lenz Elektronik ne peut garantir le fonctionnement de ces programmes de démonstration et ne répondra à aucune question concernant l'installation et le fonctionnement de ces derniers. Pour toute question, adressez-vous directement à la maison d'édition du logiciel.

---

Tous droits réservés. 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.

Windows® et Windows NT® sont des marques déposées de Microsoft Corporation.

Acrobat® Reader Copyright Adobe Systems Incorporated. Tous droits réservés. Adobe et Acrobat sont des marques de Adobe Systems Incorporated, susceptibles d'être déposées dans des zones juridiques déterminées.

---

© 2003 Lenz Elektronik GmbH

**Lenz**  
ELEKTRONIK GMBH

Hüttenbergstraße 29  
D – 35398 Gießen  
Tel: 06403 900 133  
Fax: 06403 900 155  
info@digital-plus.de  
www.digital-plus.de

---

**Lenz**  
ELEKTRONIK GMBH