

Rétrosignalisation pour système 2 rails 63 340

La nouvelle dimension dans la détection digital
 Dans quel but a t'on besoin d'une rétro signalisation ?

La rétro signalisation vous donne l'information si une voie est occupée ou non sur le réseau. Ceci est, par exemple, particulièrement pratique pour une gare partiellement cachée que l'on ne peut voir entièrement, ce qui est le cas dans la majorité des situations.

Mais la rétro signalisation est absolument nécessaire lorsque la circulation du réseau est automatisée ou pilotée par ordinateur. L'automatisme ou le programme a besoin des informations du rétro signal pour décider si un train peut prendre une certaine voie ou s'il faut mettre en place un itinéraire particulier.

Toutes les fonctions dans un seul module (63340)

Le module de rétro signalisation 63340 pour les rails deux conducteurs met à disposition toutes les fonctions d'une rétro signalisation digitale dans un seul module ; détecteur d'occupation des voies (pour 8 cantons), information vers la centrale et surveillance de la tension aux bornes des rails.

Le détecteur d'occupation des voies observe si sur une certaine portion de voie il existe un consommateur de courant cela peut être une locomotive, un wagon avec lumière ou un wagon dont les axes d'essieux ont été enrobés d'une lac résistante (art -nr 40410). S'il y a sur cette portion de voie surveillée un courant d'au moins 1 mA, ce canton est alors annoncé comme occupé ; s'il n'y a pas de courant ce canton est annoncé libre.

La rétro signalisation interroge en permanence le détecteur d'occupation de voie de la situation sur la voie. Celui ci donne l'information fiable sur l'occupation de la voie qui est rapidement transmise par loconet aux appareils connectés ou au programme de pilotage de l'ordinateur.

La surveillance de la tension évite que même lorsque le courant est coupé il ne puisse y avoir l'annonce d'une voie libre erronée. Une voie n'est alors annoncée libre que s'il y a effectivement aussi une tension d'alimentation aux bornes de la voie. Comme il ne peut y avoir de consommation électrique lorsque la tension est coupée, toutes les voies seraient annoncées libres. Ces rétro signaux sont utilisés à partir de connexions loconet avec Intellibox ou le système Daisy d'Uhlenbrock, avec le Twin-Center de Fleischmann ou d'autres centrales. L'information de la rétro signalisation est directement affichée par Intellibox et Twin-Center ou transmise à l'ordinateur par l'interface intégrée.

L'information peut aussi servir à résoudre la

rapidité de réalisation d'itinéraires qui sont mémorisés dans IB-Switch (Uhlenbrock 65800). On peut alors réaliser une circulation automatique de trains influencée par la situation des circulations en temps réel.

L'énergie nécessaire au fonctionnement du module est assuré par la liaison loconet. Le courant traction maximum contrôlé par le module est au maximum de 3 A dans un canton surveillé.

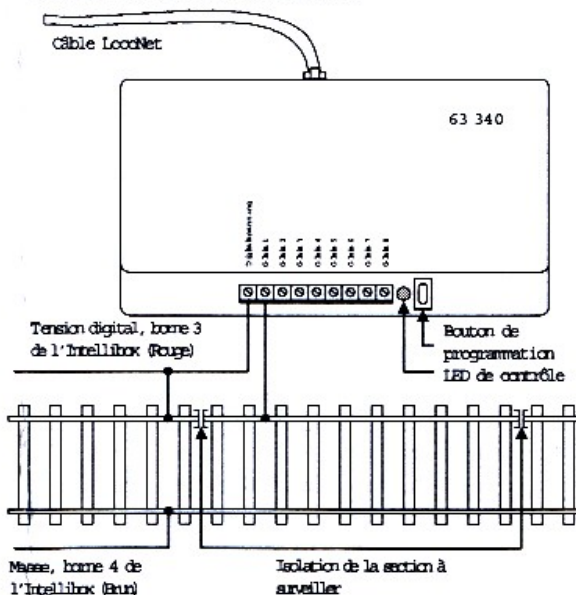
Le module est organisé d'usine de telle façon que les cantons de voies qui sont branchés aux entrées de surveillance voie 1 à voie 8 ont les adresses de 1 à 8. La programmation du module peut se faire pendant l'exploitation par Intellibox à l'aide d'un menu particulier.

Raccordement

Raccorder le module de rétro signalisation avec le câble loconet livré à la prise loconet Tou à la sortie loconet B de l'Intellibox ou du TwinCenter ou encore à la prise de connexion loconet du système Daisy.

Branchez la tension digitale (rouge) à la prise « tension digitale » du module.

Isoler individuellement les différentes sections de voie à surveiller du reste du réseau.



Reliez chacune des sections de voie isolées avec une des entrées voie 1 à voie 8.

Important : enfichez dans le côté du rail de la section de voie isolée la fiche raccordée à la tension digitale (rouge).

Utilisation de boosters

Si le module de rétro signalisation est utilisé dans une zone du réseau qui est alimentée par son propre booster, il faut veiller, pour une exploitation sans risque d'incident, à ce que la masse du booster (borne 4 brun) soit reliée à la (borne 4 brun) de la centrale (Intellibox (TwinCenter, Daisy /Power2).

Programmation

Pour que individuellement les informations de rétro signalisation puissent être exploitées dans un système digital il faut que l'on attribue à chaque secteur isolé une adresse particulière.

Pour cela il y a deux possibilités différentes :

Pour la programmation simple on attribue à l'entrée de la surveillance de voie une certaine adresse pour la « voie 1 ». Les sept entrées suivantes obtiendront automatiquement les adresses suivantes. Aucune autre installation ne pourra plus être rajoutée alors.

A partir de la version 1,3 du logiciel de l'Intellibox on peut réaliser la programmation individuelle de toutes les variables (Loconet CV's) du module. On peut attribuer à chaque module et à chaque entrée de surveillance de voie une adresse de son choix en veillant à ce que chaque entrée ait une adresse unique. De plus tous les paramètres du module de rétro signalisation peuvent être modifiés individuellement.

Programmation simple

- Actionnez la touche programme sur le module de rétro signalisation. La led de contrôle à côté de la touche clignote.

- Manuvrez sur la centrale (Intellibox, TwinCenter, Daisy ou une autre centrale loconet) ou à un appareil accessoire (IB-control, IB-Switch ou la commande manuelle Daisy) l'aiguillage qui possède cette valeur d'adresse, et à qui est affecté l'entrée de surveillance de voie «voie 1». Si par exemple le secteur de voie connecté au module doit être sollicité par l'adresse 9-16, vous manuvrez l'aiguillage dont l'adresse est 9

- Actionnez la touche rouge ou la touche verte de l'aiguillage. Après que l'aiguillage ait manuvré une fois, la led s'éteint et le secteur de voie « voie 1 » reçoit l'adresse de rétro signalisation qui correspond à l'adresse de l'aiguillage.

- Les entrées de surveillance de voie voies 2 à 8 reçoivent automatiquement les 7 adresses suivantes. Pensez à ceci, que, si vous avez programmé un module à l'adresse 9, les adresses 10 à 16 sont également attribuées. C'est pour cela que l'a 2041 valeurs de données maximum (2048 adresses possibles - 7). Pour une exploitation sans friction il est indispensable d'éviter les doublons

Important

Lors de la programmation avec les touches de programmation tous les paramètres d'installation qui ont été faits par Intellibox reviennent à leur valeur d'installation usine.

Programmation étendue

Pour le menu programmation de l'Intellibox



La programmation par l'Intellibox est possible à partir de la version 1,3 du logiciel. On peut attribuer à chaque entrée de surveillance de voie une adresse de son choix. De plus tous les paramètres du module de rétro signalisation peuvent être modifiés individuellement.

Premier appel d'un module loco-net pour la programmation de l'adresse du module

Si sur un réseau on utilise plusieurs modules identiques, chacun aura besoin pour sa programmation d'une adresse appelée adresse du module, la centrale sait alors de quel module il s'agit.


Chaque nouveau module, de par l'installation de base du processeur, possède l'adresse 65535 à la livraison. Sous cette adresse on ne peut appeler le module car la centrale ne dispose que d'une plage d'adresse de 0 à 2047.

Lors d'un premier appel du module vous devez procéder de la façon suivante :

- Raccorder le module à loco-net.
- Actionnez sur Intellibox successivement les touches [menu] et [mode] pour atteindre le menu installation de base.
- Feuillotez avec la touche  jusqu'au point menu « Loco-Net Prog ».
- Enfoncez la touche [programmation] sur le module, la led de contrôle doit clignoter.
- En allant avec la touche  dans le sous menu, l'Intellibox déchiffre le module et sur l'écran apparaissent sur les nouveaux modules (par exemple ici le 63340) les indications suivantes :



```
Loco-Net: 63340-65535
Loco-Net CV: .....0=65535
```

- A l'aide de la touche  amenez le curseur dans le champ droit et avec le pavé de chiffres donnez la valeur souhaitée pour l'adresse du module (ici p.ex 1)

exple : 5





```
Loco-Net: 63340-65535
Loco-Net CV: .....1=.....
```

display77

- En actionnant la touche [enter] vous programmez la valeur modifiée.

A partir de ce moment le module peut être appelé à cette adresse pour une programmation avec Intellibox

Programmation des Loco-Net CV's

- Raccorder le module au Loco- Net.
- Actionner sur Intellibox successivement les touches [menu] et [mode] pour parvenir au menu des installations de base.
- Actionner la touche  pour atteindre le point menu Loco-Net Prog.
- Aller avec la touche  dans le sous menu.



display72

· Afficher le numéro d'article du module (ici 63340) et confirmer avec la touche [enter].



display73

· Donner l'adresse du module (ici par ex 1) et confirmer avec la touche [enter].



display79

La ligne du haut fait apparaître le n° d'article du module et son adresse valide.

Sur la ligne du dessous il y a le chiffre de reconnaissance de la Loco-Net CV (ici « 0 » pour l'adresse du module) et sa valeur actuellement valable (ici 1).

· Donner à la position du curseur la valeur de la Loco-Net CV que vous souhaitez programmer.

· Confirmer par la touche [enter].

· L'Intellibox sélectionne la CV. La référence sera affichée à droite sur la ligne du dessous de l'écran.

· A l'aide de la touche [à] positionnez le curseur vers le champ droit et rentrez avec le pavé de chiffres la valeur souhaitée de cette CV.

· La touche [enter] programmera ce changement de valeur.

Reset

Par la programmation simple avec les touches de programmation tous les paramètres d'installation réalisés à partir de l'Intellibox peuvent être ramenés aux valeurs d'installation d'usine.

Description des loonet-CV's particulières

Le module est programmé sous des configurations variables loonet. Ces LNCV's correspondant à un certain chiffre et pouvant de ce fait être positionnées à une autre valeur.

Pour le module de rétro signal 63340 il est possible de programmer individuellement les LNCV's suivantes :

CV 0 - L'adresse du module

Chaque module a besoin d'une adresse de module pour la programmation, pour que la centrale puisse identifier le module. Le domaine d'adresses s'étend de 0 à 2047.

CV 1-8 L'adresse des entrées des rétro signaux

A chaque entrée de surveillance de voie est attribuée une adresse de rétro signal au choix

Intellibox et TwinCenter exploiter des adresses de 1 à 2048 ; ceci correspond à 256 modules à 8 adresses chacun

CV 17 - L'adresse de rapport

A l'aide de cette adresse d'aiguillage le module peut à tout moment être chargé de donner la situation de toutes les voies occupées pour actualiser le programme d'un ordinateur. Ce qui veut dire que si sur un réseau l'aiguillage est manuvré à partir de l'adresse de rapport, le module de rétro signalisation envoie conjointement l'état de tous les secteurs de voie à loonet.

CV 20 - La configuration du module

BIT 0 = 0 (valeur 0 réglage usine)

Les adresses pour les différentes entrées de surveillance de voie sont automatiquement attribuées. Cad le module prend l'adresse pour l'entrée « voie 1 » de la CV 1 de loonet et ajoute pour les entrées suivantes les valeurs de 1 à 7

- Voie 1 = adresse du LNCV 1
- Voie 2 = adresse du LNCV 1+1
- Voie 3 = adresse du LNCV 1+2
- Voie 4 = adresse du LNCV 1+3
- Voie 5 = adresse du LNCV 1+4
- Voie 6 = adresse du LNCV 1+5
- Voie 7 = adresse du LNCV 1+6
- Voie 8 = adresse du LNCV 1+7

BIT 0 = 1

Le module utilise les adresses qui ont été déposées dans les variables loonet CV's 1 à 8

- Voie 1 = adresse du LNCV 1
- Voie 2 = adresse du LNCV 2
- Voie 3 = adresse du LNCV 3
- Voie 4 = adresse du LNCV 4
- Voie 5 = adresse du LNCV 5
- Voie 6 = adresse du LNCV 6
- Voie 7 = adresse du LNCV 7
- Voie 8 = adresse du LNCV 8

BIT 1 = 0 valeur 0 (réglage d'usine)

Les valeurs temporisées pour les annonces occupées et libres, qui ont été déposées dans les LNCV's 21 et 41 comptent pour toutes les entrées du module.

BIT 1 = 1 valeur 2

Les valeurs temporisées pour les annonces occupées et libres sont utilisées individuellement pour chaque entrée comme elles ont été déposées dans les LNCV's 21 - 28 et 41 - 48

BIT 2 = 0 valeur 0 (réglage usine)

Lors de la mise sous tension de loonet le module n'envoie aucune information.

BIT 2 = 1 valeur 4

Lors de la mise sous tension de loonet le module adresse à la centrale la situation de toutes les surveillances de voie

exple = 5

exple : 33

40

Important : la valeur donnée pour la INCV 20 vous la déterminez en faisant d'abord le choix de la configuration que vous souhaitez obtenir pour ce module, en faisant la somme des valeurs correspondantes et que vous l'introduisiez ensuite comme valeur de la INCV

Le réglage usine sert d'exemple

- Le rendu automatique de l'adresse de rétro signalisation signale INCV 1 (valeur 0)
- Les valeurs temporisées pour toutes les entrées signalent INCV 21 et INCV 41 (valeur 0)
- Pas d'information lors de la mise sous tension (valeur 0)

La somme des valeurs et donc pour l'enregistrement de la INCV 20 est 0

CV 21 - 48 temporisation de la commutation

Le temps de retard indique combien de temps un secteur de voie doit être occupé ou libre avant que l'annonce correspondante ne soit faite par le module à loconet. La temporisation peut être réglée séparément pour l'annonce occupée ou libre dans un intervalle de 0,01sec (10ms) à 2,55sec (2550ms) par palier de 10ms. Le domaine des valeurs utiles est de 1 à 255

Le réglage usine est 3 (0,03sec) pour l'annonce occupée et 30 (0,3sec) pour l'annonce libre

Vous pouvez calculer les valeurs :

Temporisation en secondes x 100 = valeur pour la CV

Valeur pour la CV : 100 = temporisation en secondes

Cette temporisation permet d'éliminer les risques d'erreur d'occupation des voies dus à un mauvais contact momentané entre les roues et le rail.

Apperçu des LNCV'S du module 63 340

LocoNet-CV	Beschreibung	Wertebereich	Wertab Werk
0	Moduladresse	1 bis 65535	65535
1-8	Rückmeltheadresse Eingang Gleis 1-8	1 bis 2048	1 (für Gleis 1)
17	Reportadresse	1 bis 2048	1017
20	Modulkonfiguration Bit 0 = 0 Automatische Vergabe der Rückmeltheadressen laut LNCV 1. Bit 0 = 1 Individuelle Rückmeltheadresse laut LNCV 1-8. Bit 1 = 0 Verzögerungswerte für alle Eingänge laut LNCV 21 und LNCV 41. Bit 1 = 1 Verzögerungswerte individuell für jeden Eingang laut LNCV 21 bis 28 und LNCV 41 bis 48. Bit 2 = 0 Beim Einschalten der Betriebsspannung am LocoNet sendet das Modul keine Informationen aus. Bit 2 = 1 Beim Einschalten der Betriebspannung am LocoNet sendet das Modul die Zustände aller Überwachungsgleise an die Zentrale.	0 1 0 2 0 4	0
21-28	Verzögerung für die Belegmeldung Eingang Gleis 1-8.	0 bis 255	3 (für Gleis 1)
41-48	Verzögerung für die Freimeldung Eingang Gleis 1-8.	0 bis 255	30 (für Gleis 1)

 **Uhlenbrock Elektronik**

Nos points forts:

2 ans de garantie à dater de l'achat
Sur tous nos produits.

Service

En cas de problème, renvoyez nous l'appareil accompagné de sa facture d'achat. Nous le réparerons dans les plus brefs délais.

Aide

Vous pouvez poser vos questions à notre service technique

: (0032) (0) 10.84.24.91

Internet <http://www.rv2000.com>

email rvsupport@rv2000.com



Uhlenbrock Elektronik GmbH
 Mercatorstr. 6
 D-46244 Bottrop
 Made in Germany



Art.-Nr. 63 350 06.02 Be