

YAMoRC®
DIGITAL

YD6016LN capteur de courant module de réponse à 16 voies (sonde de courant) Accès rapide (2022-09-20)





Conçu par Karst Drenth
Fabriqué en
Allemagne
Assemblé aux
Pays-Bas

Table des matières

Description3

Données techniques4

Montage, plan d'encombrement4

Remarques importantes.....5

Aperçu du matériel6

Exemple de raccordement des répéteurs sur la voie à 2 fils et sur le LocoNet®7

Exemple de connexion Extension du YD6016LN via "ES-Link et "s88N".8

Configuration des adresses de confirmation et du nombre total l'indicateur de retour9

Le YD6016LN-CS pour configurer les décodeurs de commutation de la série YD8xxx11

Connexion des décodeurs de commutation de la série YD8xxx via le "ES-Link au YD6016LN-CS et ce à quoi il faut faire attention11

Mise à jour du firmware des décodeurs de commutation de la série YD8xxx via "ES-Link" avec le YD6016LN-CS.....12

Garantie.....13



Description

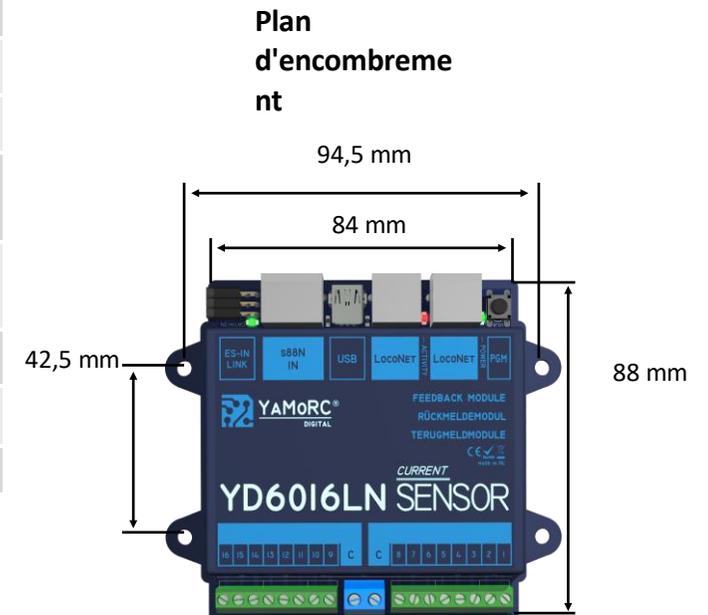
- Le **YD61016LN-CS** possède seize entrées de rétroaction. Celles-ci sont divisées en deux groupes de huit entrées. Les entrées de rétroaction du YD6016LN-CS fonctionnent selon le principe de la sonde de courant et détectent ainsi un consommateur. L'empfinesse des entrées de rétroaction est de 1 mA de consommation de courant.
- Le **YD6016LN-CS** possède un **filtre d'entrée** capacitif sur chaque entrée de retour. Ce filtre supprime le bruit (effet d'antenne) sur les longues distances de ligne et les tronçons de ligne. Les messages erronés sont ainsi efficacement supprimés.
- La configuration des adresses de réponse s'effectue **simplement** en actionnant le bouton de programmation. Nous avons délibérément choisi de garder la configuration aussi simple que possible. Pour cette raison, **aucun autre réglage n'est** nécessaire sur le YD6016LN-CS pour le fonctionnement normal. Il suffit d'attribuer une adresse de réponse librement choisie comme adresse de départ. Le YD6016LN-CS attribue alors automatiquement quinze adresses de retour suivantes.
- Le **YD6016LN-CS** est livré avec les adresses de retour LocoNet® 1-16.
- Le firmware du **YD6116LN-CS** peut être mis à jour à tout moment via le port USB. Il est également possible d'adapter certains paramètres à l'aide de l'outil de configuration. Il est possible d'attribuer à chaque entrée de rétroaction une **adresse de rétroaction** individuelle, une **temporisation** individuelle à **l'enclenchement et au déclenchement** et une **action**. Les adresses de retour peuvent être attribuées librement dans la plage d'adresses comprise entre 1 et 4096. La saisie d'un délai d'activation ou de désactivation permet d'empêcher efficacement le scintillement des rétrosignaux.
- Le raccordement au **LocoNet®** se fait soit par LocoNet® B, soit par LocoNet® T. **Attention !** Les LocoNet® T et B ne doivent jamais être reliés entre eux.
- Grâce à la connexion "**s88N-IN**", le YD6016LN-CS peut être complété par cinq modules s88N supplémentaires avec 16 entrées de retour d'information. On obtient ainsi un seul module LocoNet® avec 96 répéteurs. **Attention !** L'utilisation simultanée de "s88N" et de "ES-IN Link" n'est pas autorisée.
- Grâce à la connexion "**ES-IN Link**", il est possible d'ajouter cinq modules YD6016LN-CS supplémentaires au YD6016ES. On obtient ainsi un seul module LocoNet®, avec 96 répéteurs. **Attention !** L'utilisation simultanée de "s88N-IN" et de "ES-IN Link" n'est pas autorisée.
- Le connecteur "ES-IN Link" permet de configurer tous les autres modules équipés d'un connecteur "ES-PGM Link".

Données techniques

Nombre d'entrées de confirmation	16 entrées (disposées en deux groupes de 8)
Plage d'adresses	1 - 4096
Capacité de charge d'une entrée de confirmation	2 A
Capacité de charge totale de toutes les entrées du répéteur	8 A
Résistance aux surcharges d'une entrée de rétroaction	5 A pour 100 ms
Empfindance des confirmations	1 mA Flux de courant
Dimensions du boîtier	84 mm x 88 mm x 22 mm
Distance entre les trous	94,5 mm, 42,5 mm

Montage

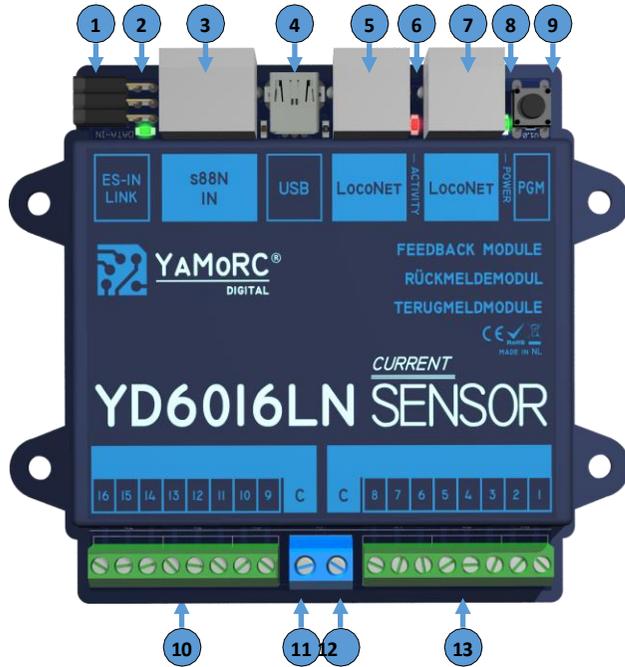
Le YD6016LN-CS se monte à l'aide des quatre trous de montage situés sur le côté du boîtier.



Remarques importantes :

- Le YD6016LN-CS est exclusivement destiné à être utilisé sur un train électrique miniature.
- Le YD6016LN-CS n'est pas un jouet et ne convient donc pas aux enfants de moins de 14 ans.
- N'utilisez jamais le YD6016LN-CS sans surveillance.
- Les sources de tension (blocs d'alimentation, transformateurs, etc.) doivent être conformes aux normes VDE/EN et CE en vigueur.
- Les sources d'alimentation utilisées (blocs d'alimentation, transformateurs) doivent correspondre à la classe de protection 2. Le non-respect de cette consigne peut entraîner de graves dommages sur le YD6016LN-CS. Les sources de tension doivent être marquées de ce symbole . Vous trouverez de plus amples informations sur la classe de protection finalement ici : <https://www.google.com/search?q=schutzklasse+2&aq=classe de protection+2>
- Les sources de tension ne doivent pas dépasser un courant de sortie maximal de 3A.
- Les sources de tension doivent être protégées de manière à ce qu'un incendie de câble ne puisse pas se produire en cas d'erreur.
- Un isolateur USB doit être utilisé lorsque la connexion Power AC/DC des modules YD8xxx est alimentée en tension numérique par une centrale numérique ou lorsqu'une centrale est connectée à USB ou LocoNet®. L'isolateur USB évite les boucles de masse dangereuses ou les tensions ou courants de compensation entre les composants.
- Une connexion commune à la masse de différentes sources de tension ou de circuits électriques n'est pas autorisée. Cela entraînerait la destruction du YD6016LN.
- Il faut absolument veiller à ce que la section de câblage des différents raccordements soit suffisante.
- Les bornes de raccordement pour "C" sont conçues pour une section de 0,75mm². Toutes les autres bornes de raccordement sont conçues pour une section de 0,5mm².
- Les travaux de raccordement doivent toujours être effectués hors tension. Déconnecter ou couper le LocoNet® et l'alimentation électrique de la centrale via "C".
- Le YD6016LN-CS ne doit pas être installé à proximité de sources de chaleur importantes, telles que des radiateurs ou des endroits directement exposés aux rayons du soleil. Installez donc le YD6016LN-CS dans un endroit suffisamment aéré pour pouvoir évacuer la chaleur dissipée.
- Le YD6016LN-CS a été conçu exclusivement pour des environnements intérieurs secs. N'utilisez donc pas le YD6016LN-CS dans des environnements soumis à de fortes variations de température et d'humidité ou à l'extérieur.
- Ne pas essayer d'huffrir le YD6016LN-CS. Toute action inappropriée peut entraîner la destruction du YD6016LN-CS.
- Si le YD6016LN-CS est utilisé pour configurer d'autres modules YaMoRC, il est impératif de couper toute connexion au LocoNet®.

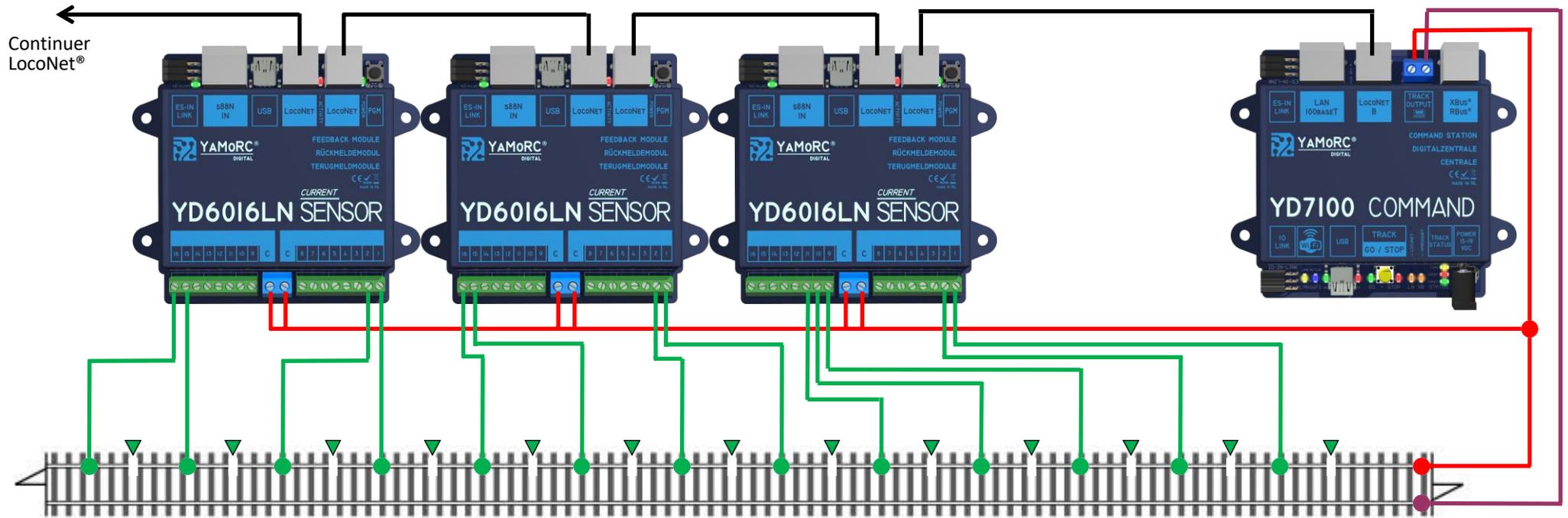
Aperçu du matériel



1	ES-IN Link	Connexion pour d'autres modules avec la fonctionnalité "ES Link". Cette connexion permet de configurer facilement les modules qui possèdent une connexion "ES-PGM Link". Il est également possible de connecter cinq modules de rétroaction YD6016ES avec 16 entrées chacun. Attention ! Si le "ES-IN Link" est utilisé pour connecter des modules de rétroaction, le "S88N-IN" ne doit pas être utilisé en même temps.
2	LED verte	Affichage Processus de configuration via "ES Link" en cours
3	s88N	-NACe raccordement permet de connecter cinq autres modules de rétroaction standard "s88N" à 16 entrées. Attention ! Si le "s88N-IN" est utilisé pour connecter des modules de rétroaction, le "ES-IN Link" ne doit pas être utilisé en même temps.
4	Connexion USB	
5	Connexion LocoNet® 1	

6	LED rouge	Indication de la charge des répéteurs. Plus la LED est allumée, plus le courant détecté par le module de rétroaction est élevé.
7	Connexion LocoNet® 2	
8	LED verte	LocoNet® et alimentation électrique disponibles.
9	Bouton-poussoir de programmation	
10	1 : : : 8	Raccordement de l'entrée de rétroaction n° 1 (1er groupe de rétroaction) Raccordement de l'entrée de rétroaction n° 8
11	C	Raccordement commun 1er groupe de rétroaction
13	C	Raccordement commun 2ème groupe de rétroaction
13	9 : : .	Raccordement de l'entrée de rétroaction n° 9 (2ème groupe de confirmation)

Exemple de raccordement des répéteurs sur la voie à 2 fils et sur LocoNet[®].



Attention !

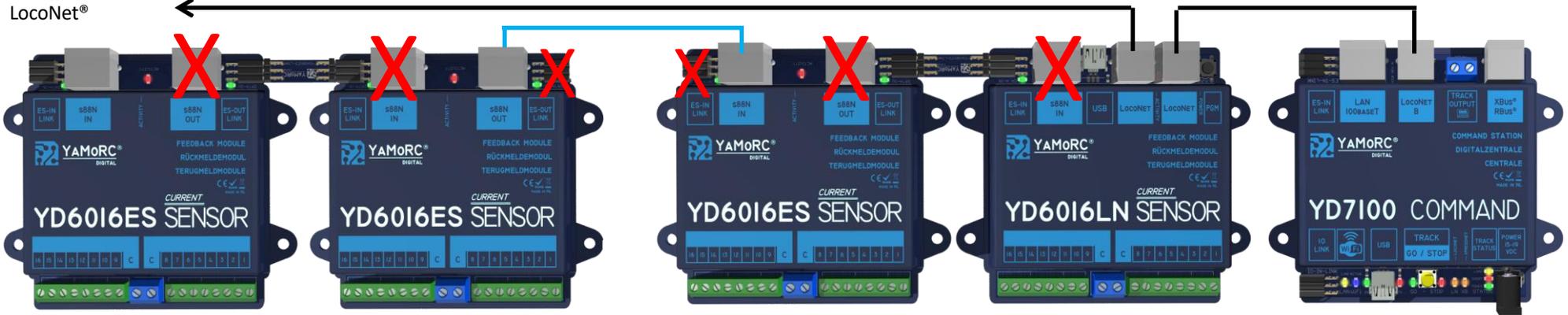
Tous les travaux de connexion sur le YD6016LN-CS doivent toujours être effectués **hors tension**. Débrancher l'alimentation du réseau et mettre la centrale hors tension !

Connexion du YD6016LN-CS à la centrale via LocoNet[®] et possibilités d'extension via "ES-IN Link" et "s88N".

Autres composants LocoNet



Continuer LocoNet[®]



Extension maximale : 96 répéteurs, composés de cinq modules de répéteurs avec 16 entrées chacun dans l'ensemble de la chaîne "ES-Link".

Attention ! L'utilisation commune de "ES-OUT Link" et de "s88N-OUT" ou de "ES-IN Link" et de "s88N-IN" sur le même module n'est pas autorisée.

Attention !

Tous les travaux de connexion sur le YD6016LN-CS doivent toujours être effectués **hors tension**. Débrancher l'alimentation du réseau et mettre la centrale hors tension !

Configuration des adresses de réponse et du nombre total de réponses du YD6016LN-CS

YaMoRC a décidé de rendre la programmation du YD6016LN-CS aussi **simple que possible**. Le YD6016LN-CS est pré-affecté "out of the box" avec les adresses de retour LocoNet® 1-16. Bien entendu, toute autre adresse de retour peut être attribuée comme adresse de retour de départ. L'attribution de l'adresse de retour d'information de départ se fait en commutant l'adresse d'aiguillage DCC correspondante via le pupitre d'aiguillage de la centrale utilisée. De la même manière, le YD6016LN-CS est informé du nombre de répéteurs présents sur le YD6016LN-CS. Si aucun autre module de rétrosignalisation n'est connecté via la connexion "ES-IN Link" ou la connexion "s88N-IN", le réglage du nombre de rétrosignaux peut être omis, car le YD6016-CS est déjà pré-affecté avec le nombre interne de rétrosignaux (16).

Si vous avez des questions, veuillez vous adresser à notre service. Nous trouverons certainement une solution pour vous finalement.

Configuration de l'adresse de réponse de départ

1. Établir une connexion via LocoNet® avec la centrale 1



2. Mettre la centrale sous tension.

3. Appuyer **une fois sur le bouton de programmation** pour mettre le YD6016LN-CS en mode de configuration de l'adresse de retour de démarrage. La LED verte confirme que le YD6016LN-CS est en mode de configuration pour l'adresse de retour de démarrage avec la séquence de clignotement flash, LED éteinte, flash, LED 2 éteinte (*-*), etc.



4. Appeler le **pupitre d'aiguillage** de la centrale et l'adresse d'aiguillage (par ex. 17) qui doit être attribuée comme adresse de confirmation de départ. Ne pas encore effectuer d'opération de commutation ! *(Pour la procédure exacte d'appel d'un pupitre d'aiguillage, veuillez vous référer à la documentation de votre centrale ou de votre app).*
5. Appuyer une fois sur l'**adresse d'aiguillage** souhaitée (par ex. 17), qui doit être utilisée comme adresse de retour de départ, sur le pupitre d'aiguillage de la centrale. Les quinze adresses de retour suivantes (18-32) sont attribuées automatiquement. Ainsi, le YD6016LN-CS occupe seize adresses de réponse consécutives (17-32). *(Pour la procédure exacte de commutation d'une adresse d'aiguillage, veuillez vous référer à la documentation de votre centrale ou de votre app).*

➔ Si aucun autre module de rétroaction n'est utilisé sur le YD6016LN-CS ("ES-Link", "s88N"), il est possible de quitter le mode de configuration en appuyant sur le bouton de programmation.

6. L'attribution des adresses de confirmation est terminée et le YD6016LN-CS passe en mode de configuration pour le nombre total de confirmations.
Page suivante, point 7.

Configurer le nombre total de répéteurs du YD6016LN-CS.

Le nombre total de répéteurs se calcule à partir des répéteurs internes (16) du YD6016LN-CS et du nombre de répéteurs connectés via le "ES-IN Link" ou via "s88N".

Exemple : Si deux modules YD6016ES sont connectés au YD6016LN-CS via "ES-IN Link", le nombre de répéteurs individuels doit être additionné. (16+16+16=48 répéteurs). Le nombre total (48) doit être communiqué au YD6016LN-CS en commutant l'adresse d'aiguillage DCC correspondante, comme décrit ici.

7. Une fois que l'attribution de l'adresse de confirmation de départ est terminée, le YD6016LN-CS passe automatiquement en mode de configuration pour le nombre total de confirmations. La LED verte confirme que le YD6016LN-CS est en mode de configuration pour le nombre de répéteurs avec la séquence de clignotement flash, flash, LED éteinte, flash, flash, LED éteinte (**-**-), etc.
8. Appeler le **pupitre d'aiguillage** de la centrale et l'adresse d'aiguillage calculée (48). N'effectuez pas encore d'opération de commutation !
(Pour connaître la procédure exacte d'appel d'un panneau d'aiguillage, veuillez consulter la documentation de votre centrale ou de votre appli).
9. Appuyer une fois sur l'**adresse d'aiguillage** calculée (48), sur le pupitre d'aiguillage de la centrale.
(Pour connaître la procédure exacte de commutation d'une adresse d'aiguillage, veuillez consulter la documentation de votre centrale ou de votre appli).
10. L'attribution du nombre de répéteurs est terminée et le YD6016LN-CS quitte automatiquement le mode de configuration.

Attention !

Tous les travaux de connexion sur le YD6016LN-CS doivent toujours être effectués **hors tension**. Déconnecter l'alimentation du réseau et mettre la centrale hors tension !

Utiliser le YD6016LN-CS pour configurer les décodeurs de commutation de la série YD8xxx.

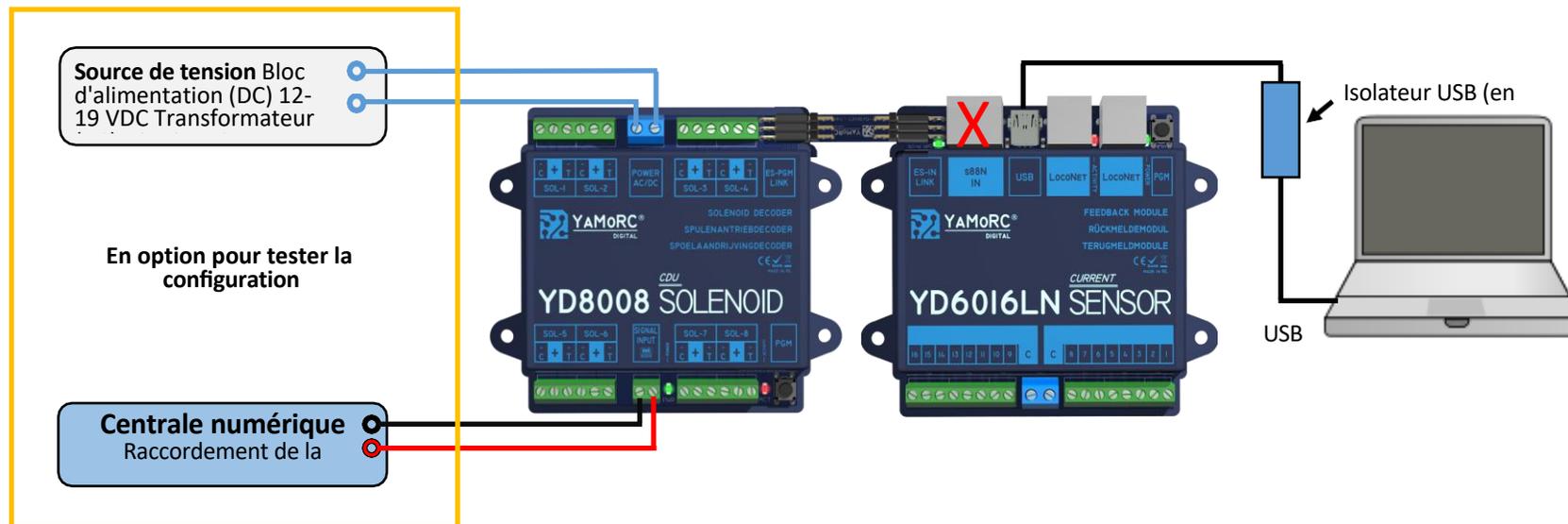
Le YD6016LN-CS peut être utilisé pour la configuration des décodeurs de commutation YD8008, YD8044 et YD8116. L'outil de configuration du YD6016LN-CS permet d'adapter les réglages des décodeurs de commutation.

Les réglages suivants peuvent être adaptés sur les décodeurs de commutation de la série YD8xxx :

- attribution libre des adresses de commutation
- Durée de l'impulsion de commutation pour chaque sortie
- Matrice de commutation d'adresses et inversion de la commande de commutationffes
- Les définitions de signal peuvent être sélectionnées et personnalisées (YD8116)

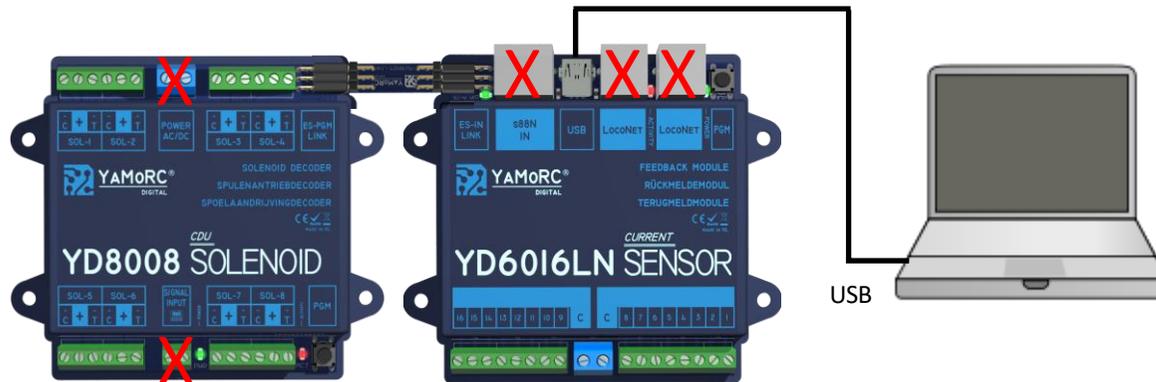
Connexion des décodeurs de commutation de la série YD8xxx via "ES-Link" au YD6016LN-CS et ce à quoi il faut faire attention

- L'alimentation des **YD8008, YD8044 et YD8116** (Power AC/DC) ne doit **pas** être effectuée par la centrale numérique et DCC (Track Out de la centrale).
- Pour tester les réglages, une source de tension séparée AC ou DC peut être raccordée à "Power AC/DC" du décodeur de commutation.
- Une connexion via "S88N IN" doit être déconnectée.
- Pour éviter les boucles de masse via USB, le YD6016LN-CS doit toujours être connecté seul au PC ou à l'ordinateur portable via USB.
- L'utilisation d'un isolateur USB est recommandée.
- La connexion du YD6016LN-CS se fait via "ES-IN Link" et la prise "ES-PGM Link" sur le YD8xxx. La connexion peut se faire soit par le YD6901ES-LINK, soit par le kit de connexion YD6902ES-EXT.



Mise à jour du firmware des décodeurs de commutation de la série YD8xxx via "ES-Link" avec le YD6016LN- CS

- L'alimentation des **YD8008**, **YD8044** et **YD8116** via les bornes "Power AC/DC" et la "Signal Input" (Track Out de la centrale) doit être déconnectée avant la mise à jour du firmware.
- La connexion LocoNet[®] sur les deux prises LocoNet[®] du YD6016 doit également être déconnectée.
- Une connexion via "S88N IN" doit également être déconnectée.
- Pour éviter les boucles de masse via USB, le YD6016LN-CS doit toujours être connecté seul au PC ou à l'ordinateur portable via USB.
- La connexion du YD6016LN-CS se fait via "ES-IN Link" et la prise "ES-PGM Link" sur le YD8xxx. La connexion peut se faire soit par le YD6901ES-LINK, soit par le kit de connexion YD6902ES-EXT.



24 mois de garantie à partir de la date d'achat

Cher client

Nous vous félicitons d'avoir acheté un produit YaMoRC. Les produits de qualité supérieure de YaMoRC sont fabriqués à l'aide des méthodes de production les plus modernes et sont soumis à des contrôles de qualité et des tests minutieux.

C'est pourquoi, lors de l'achat d'un produit YaMoRC, la société YaMoRC vous accorde en plus des droits de garantie nationaux qui vous reviennent légalement vis-à-vis de votre revendeur YaMoRC en tant que partenaire contractuel, une garantie fabricant de 24 mois à compter de la date d'achat.

Conditions de garantie :

Cette garantie est valable pour tous les produits YaMoRC achetés chez un revendeur YaMoRC. Les prestations de garantie ne sont fournies que sur présentation d'une preuve d'achat. La preuve d'achat est le ticket de caisse du revendeur YaMoRC. Il est donc recommandé de conserver la quittance d'achat.

Contenu de la garantie/exclusions :

La garantie comprend, au choix de YaMoRC, l'élimination ou le remplacement gratuit de la pièce défectueuse dont il est prouvé qu'elle est due à un défaut de conception, de fabrication, de matériel ou de transport. Pour ce faire, vous devez nous renvoyer le décodeur dûment affranchi. Toute autre revendication est exclue.

Les droits à la garantie expirent :

1. En cas d'usure due à la consommation ou en cas d'usure normale des pièces d'usure.
2. En cas de modification de produits YaMoRC avec des pièces non autorisées par le fabricant.
3. En cas de modification des pièces, notamment par l'offense du boîtier.
4. En cas d'utilisation à des fins autres que celles prévues par le fabricant.
5. Si les instructions fournies par YaMoRC dans le manuel d'utilisation n'ont pas été respectées.

Le délai de garantie n'est pas prolongé par la réparation ou le remplacement. Les demandes de garantie peuvent être faites soit auprès de votre revendeur, soit en envoyant directement à YaMoRC le produit faisant l'objet de la réclamation, accompagné du certificat de garantie, de la preuve d'achat et de la description du défaut :



Drenth Design & Consulting B.V.

Cimetière de Glacier 209
NL-7328 TJ APELDOORN

Responsabilité : Drenth Design & Consulting B.V.

Téléphone : +31643392605

Courrier électronique : ddc@yamorc.com

Directeurs : Gabriele Drenth-Viertel, Karst Drenth

Registre du commerce : 72184728

Numéro de TVA : NL-859019901B01