

Répéteur s88

Pour "rafraîchir" les données
dans les longues lignes de bus s88

Mode d'emploi



Contenu

1. Premier pas.....	3
1.1. Contenu du paquet.....	3
1.2. Utilisation prévue.....	3
1.3. Consignes de sécurité.....	3
2. Fonction et connexions.....	4
3. Liste de contrôle pour la recherche et le dépannage des erreurs.....	5
3.1. Hotline technique.....	5
3.2. Réparations.....	5
4. Données techniques.....	6
5. Garantie, Conformité UE & DEEE.....	7
5.1. Déclaration de garantie.....	7
5.2. UE-Déclaration de conformité.....	8
5.3. Déclarations sur la directive DEEE.....	8

Version 2.0 | Mise à jour : 11/2022

© Tams Elektronik GmbH

Tous droits réservés, notamment le droit de reproduction et de distribution ainsi que de traduction. Les copies, reproductions et modifications sous quelque forme que ce soit nécessitent l'autorisation écrite de Tams Elektronik GmbH. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques.

Impression du mode d'emploi

Le formatage est optimisé pour l'impression recto-verso. Le format standard des pages est DIN A5. Si vous préférez un affichage plus grand, il est recommandé d'imprimer sur le format DIN A4.

1. Premier pas

Ce manuel vous aide pas à pas à installer et à utiliser votre répéteur s88 de manière sûre et appropriée. Avant de mettre en service le répéteur s88, lisez entièrement ces instructions, en particulier les consignes de sécurité et le paragraphe sur les erreurs possibles et leur élimination. Vous saurez alors à quoi vous devez faire attention et évitez ainsi des erreurs qui ne peuvent parfois être réparées qu'à grand-peine.

Conservez soigneusement le mode d'emploi afin de pouvoir rétablir ultérieurement le fonctionnement en cas d'éventuels dysfonctionnements. Si vous transmettez le répéteur s88 à une autre personne, remettez-lui également les instructions.

1.1. Contenu du paquet

- 1 répéteur s88

Les câbles patch pour le raccordement au bus s88 ne sont pas inclus dans la livraison.

1.2. Utilisation prévue

Le répéteur s88 est prévu pour être utilisé dans des réseaux de trains miniatures conformément aux indications du mode d'emploi. Toute autre utilisation n'est pas conforme à l'usage prévu et annule la garantie. L'utilisation conforme comprend également la lecture, la compréhension et le respect de toutes les parties des instructions. Le répéteur s88 n'est pas destiné à être utilisé par des enfants de moins de 14 ans.

1.3. Consignes de sécurité

Une utilisation non conforme et le non-respect des instructions peuvent entraîner des risques incalculables. Prévenez ces dangers en appliquant les mesures suivantes :

- N'utilisez le répéteur s88 que dans des locaux fermés, propres et secs. Evitez l'humidité et les projections d'eau dans l'environnement. Après la formation d'eau de condensation, attendez deux heures d'acclimatation avant de l'utiliser.
- Débranchez les appareils que vous raccordez au répéteur s88 avant d'effectuer les travaux de câblage.
- N'alimentez les appareils que vous raccordez au répéteur s88 qu'en très basse tension, conformément aux indications figurant dans les caractéristiques techniques. Utilisez exclusivement des transformateurs contrôlés et homologués.
- Ne branchez les fiches secteur des transformateurs que dans des prises de courant de sécurité installées et protégées dans les règles de l'art.
- N'exposez pas le répéteur s88 à une température ambiante élevée ou au rayonnement direct du soleil. Respectez les indications relatives à la température de fonctionnement maximale dans les caractéristiques techniques.
- Vérifiez régulièrement la sécurité de fonctionnement du répéteur s88 et des appareils raccordés, par exemple l'absence de dommages sur les câbles de raccordement.
- Si vous constatez des dommages ou des dysfonctionnements, coupez immédiatement la connexion à l'alimentation électrique. Envoyez le répéteur s88 pour vérification.

2. Fonction et connexions



Info : Norme s88-N

La norme s88-N définit l'utilisation des câbles de connexion pour réseaux informatiques pour le système de détection s-88. Contrairement aux câbles plats à 6 brins, les câbles pour réseaux informatiques sont protégés contre les signaux parasites. L'utilisation de ces câbles permet de réduire considérablement la sensibilité aux parasites du bus s-88.

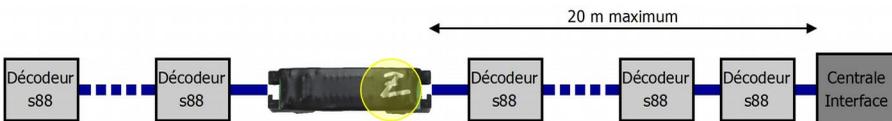
Principe de fonctionnement

Lors de l'utilisation de câbles patch blindés avec des connexions RJ-45 dans les systèmes de bus s88 conformément à la norme s88-N, il n'y a pas de perturbations dues à des couplages provenant d'autres lignes, même lors de la pose de longues lignes de données. Toutefois, sur des distances de transmission supérieures à 30 m, les flancs des signaux de données se déforment et s'arrondissent, comme dans tous les systèmes de bus. Lors de la transmission des données, cela peut entraîner la "perte" de certains bits et un décalage de l'ordre des bits, ce qui entraîne des messages erronés.

Les répéteurs s88 sont connectés à des intervalles d'environ 20 m sur la ligne de données s88. Ils retravaillent les signaux déformés de manière à ce qu'un signal de données correct avec des flancs carrés soit présent à leurs sorties.

Montage du répéteur s88

Montez le répéteur s88 à une distance d'environ 20 m de la centrale ou de l'interface s88 dans la ligne de données, mesurée sur tous les câbles entre la centrale ou l'interface et les modules de rétroaction s88 de la ligne de données concernée. Si nécessaire, disposez d'autres répéteurs s88 à une distance d'environ 20 m chacun sur la ligne de données.



Reliez le répéteur s88 aux câbles de données via les connecteurs RJ-45. Veillez à ce que l'extrémité du répéteur marquée "Zentrale" sur la face inférieure soit dirigée vers la centrale numérique / de l'interface.

3. Liste de contrôle pour la recherche et le dépannage des erreurs

Aucune transmission depuis les modules branchés derrière (vu depuis la centrale) le répéteur s88 :

Cause possible :

- Le répéteur s88 est monté à l'envers. → Vérifiez que l'extrémité marquée "Z" est connectée en direction de la centrale / de l'interface et, le cas échéant, montez le répéteur dans l'autre sens.

3.1. Hotline technique

Si vous avez des questions sur l'utilisation du répéteur s88, notre hotline technique vous aidera (numéro de téléphone et adresse e-mail en dernière page).

3.2. Réparations

Vous pouvez nous envoyer un répéteur s88 défectueux pour réparation (adresse en dernière page). En cas de recours à la garantie, la réparation est gratuite pour vous. Comme preuve de toute demande de garantie, veuillez joindre la preuve d'achat à votre demande.

S'il n'y a pas de demande de garantie, nous sommes en droit de vous facturer les frais de réparation et les frais de retour. Nous facturons un maximum de 50 % du prix du neuf pour la réparation, conformément à notre liste de prix en vigueur. Nous nous réservons le droit de refuser la réparation si elle est techniquement impossible ou non rentable.

Si vous souhaitez déterminer si une réparation est possible ou rentable avant de nous l'envoyer, veuillez vous adresser à notre hotline technique (numéro de téléphone et adresse e-mail sur la dernière page).

Veuillez ne pas nous envoyer d'envois de réparation en port dû. En cas de réclamation au titre de la garantie, nous vous rembourserons les frais d'expédition normaux.

4. Données techniques

Protocole des données et interfaces

Protocole des données	s88
Interfaces pour bus s88	2 connecteurs RJ-45 selon norme s88-N

Caractéristiques électriques

Alimentation	via le bus s88
--------------	----------------

Protection

Indice de protection	IP 00 Signification : Pas de protection contre les corps étrangers, le contact et l'eau.
----------------------	---

Environnement



Pour une utilisation dans des locaux fermés

Température ambiante en fonctionnement	0 ~ + 30 °C
Humidité relative admissible en fonctionnement	10 ~ 85% (sans condensation)
Température ambiante de stockage	- 10 ~ + 40 °C
Humidité relative admissible pendant le stockage	10 ~ 85% (sans condensation)

Autres caractéristiques

Dimensions (env.)	66 x 17 x 16 mm
Poids (env.)	12,5 g

5. Garantie, Conformité UE & DEEE

5.1. Déclaration de garantie

Nous offrons pour ce produit 2 ans de garantie à partir de la date d'achat par le premier client, limitée toutefois à 3 ans après l'arrêt de la production en série du produit. Le premier client est le consommateur qui a acquis le produit auprès de notre société, d'un revendeur ou d'un installateur agréés. Cette garantie complète la garantie légale dont bénéficie l'acheteur.

La garantie comprend la correction gratuite des défauts provoqués manifestement par nous lors de l'utilisation de composants défectueux ou d'une erreur de montage. Pour les prêts-à-monter, nous garantissons l'intégralité et la qualité des composants ainsi que le fonctionnement conforme des éléments avant montage. Nous garantissons le respect des caractéristiques techniques en cas de montage (pour les prêts-à-monter), de branchement, de mise en service et d'utilisation (pour tous nos produits) conformément au mode d'emploi.

Nous nous réservons un droit de réparation, amélioration, remplacement ou remboursement du prix d'achat. Toute autre exigence est exclue. La réparation de dégâts collatéraux ou de responsabilité produits ne peuvent s'appliquer que dans le cadre de la loi.

La garantie ne s'applique que si le mode d'emploi a été respecté. La garantie est caduque dans les cas suivants :

- modification volontaire des commutations,
- tentative de réparation d'un module monté ou d'un appareil fini,
- dommages causés par l'intervention d'un tiers,
- usage inapproprié ou dommages consécutifs à la négligence ou l'abus.

5.2. UE-Déclaration de conformité

CE Ce produit est conforme aux exigences des directives européennes suivantes et porte donc le marquage CE.

2001/95/EU Directive sur la sécurité des produits

2015/863/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS)

5.3. Déclarations sur la directive DEEE

Ce produit est soumis aux exigences de la directive européenne 2012/19/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), ce qui signifie que le fabricant, le distributeur ou le vendeur du produit doit contribuer à l'élimination et au traitement appropriés des déchets d'équipements conformément à la législation européenne et nationale. Cette obligation comprend

- l'enregistrement auprès des autorités chargées de la tenue des registres ("registres") dans le pays où les DEEE sont distribués ou vendus ;
- la déclaration régulière de la quantité d'EEE vendus ;
- l'organisation ou le financement de la collecte, du traitement, du recyclage et de la valorisation des produits ;
- pour les distributeurs, la mise en place d'un service de reprise auprès duquel les clients peuvent rapporter gratuitement les DEEE
- pour les producteurs, le respect de la directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS).



Le symbole "poubelle barrée" signifie que vous êtes légalement tenu de recycler les appareils marqués en fin de vie. Les appareils ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères (non triées) ou les déchets d'emballage. Débarrassez-vous des appareils dans des points de collecte et de retour spéciaux, par exemple dans des centres de recyclage ou chez des commerçants qui proposent un service de reprise correspondant.

Informations et conseils supplémentaires :

<http://www.tams-online.de>

Garantie et service:

Tams Elektronik GmbH

Fuhrberger Straße 4
DE-30625 Hannover

fon: +49 (0)511 / 55 60 60

fax: +49 (0)511 / 55 61 61

e-mail: modellbahn@tams-online.de

