

s88-Repeater

Art.-Nr. 44-09310



4 260069 823187

tams elektronik

Anleitung

1. Funktion

Beim Einsatz abgeschirmter Patch-Kabel mit RJ-45-Anschlüssen in s88-Bussystemen entsprechend der Norm s88-N treten auch bei der Verlegung langer Datenleitungen keine Störungen durch Einkopplungen aus anderen Leitungen auf. Bei Übertragungswegen von mehr als 30 m verschleifen jedoch – wie bei allen Bussystemen – die Flanken der Datensignale und werden rund. Das kann bei der Datenübertragung dazu führen, dass einzelne Bits gewissermaßen "verloren gehen" und die Reihenfolge der Bits verschoben wird, was Fehlmeldungen zur Folge hat.

Die s88-Repeater werden in Abständen von ca. 20 m in die s88-Datenleitung geschaltet. Sie bearbeiten die verschliffenen Signale nach, so dass an ihren Ausgängen ein korrektes Datensignal mit eckigen Flanken anliegt.

2. Den s88-Repeater einbauen

Montieren Sie den s88-Repeater im Abstand von ca. 20 m von der Zentrale oder vom s88-Interface in die Datenleitung, gemessen über sämtliche Kabel zwischen der Zentrale bzw. dem Interface und den s88-Rückmeldemodulen des betreffenden Datenstrangs. Bei Bedarf ordnen Sie weitere s88-Repeater im Abstand von jeweils ca. 20 m in der Datenleitung an.

Verbinden Sie den s88-Repeater über die RJ-45-Anschlüsse mit den Datenkabeln. Beachten Sie dabei, dass das Ende des Repeaters, das auf der Unterseite mit "Zentrale" gekennzeichnet ist, in Richtung der Digitalzentrale zeigt.

3. Checkliste zur Fehlersuche

Es werden keine Rückmeldungen von den Modulen übertragen, die (von der Zentrale aus gesehen) hinter dem Repeater angeordnet sind.

Mögliche Ursache: Der Repeater wurde falsch herum eingebaut. → Überprüfen Sie, ob das mit "Zentrale" markierte Ende des Repeaters in Richtung der Digitalzentrale weist und bauen Sie den Repeater ggf. andersherum ein.

Hotline: Bei Problemen mit dem s88-Repeater hilft Ihnen unsere Hotline.

4. Garantiebedingungen

Auf dieses Produkt gewähren wir 2 Jahre Garantie. Die Garantie umfasst die kostenlose Behebung der Mängel, die nachweisbar auf von uns verwendetes, nicht einwandfreies Material oder auf Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Garantiert wird eine den Kennwerten entsprechende Funktion in uneingebautem Zustand sowie die Einhaltung der technischen Daten bei entsprechend der Anleitung durchgeführtem Einbau, und vorgeschriebener Inbetriebnahme und Betriebsweise.

Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Wir übernehmen keine über die gesetzlichen Vorschriften deutschen Rechts hinausgehende Haftung für Schäden oder Folgeschäden im Zusammenhang mit diesem Produkt. Wir behalten uns eine Reparatur, Nachbesserung, Ersatzlieferung oder Rückerstattung des Kaufpreises vor.

In folgenden Fällen erlischt der Garantieanspruch:

- bei Schäden durch Nichtbeachtung der Anleitung,
- bei Veränderung und Reparaturversuchen,
- bei Schäden durch Eingriffe fremder Personen,
- bei Fehlbedienung oder Schäden durch fahrlässige Behandlung oder Mißbrauch.

Manual

1. Operation overview

When using screened patch-cables with RJ-45 connections in s88 bus systems corresponding to the standard s88-N even laying long data lines do not pick up interference. With transmission paths of more than 30 m, however, the datasignal's edges smooth down and get round – as in all bus systems. This can result in faulty messages due to singular bits so to speak "getting lost" during data transfer and thus the bits' sequence being shifted.

The s88-repeaters should be mounted on the s88-data line at distances of approx. 20 m. They post-process the signals so that a correct data signal with angular edges is provided at their outputs.

2. Mounting the s88-repeater

Mount the s88-repeater at a distance of approx. 20 m from the control unit or the s88-interface into the data line, measured over all cables connecting the control unit or the interface and all s88-feedback modules for the concerned data line. If necessary, mount additional s88-repeaters into the data line at distances of 20 m each.

Connect the s88-repeater via the RJ-45-connections to the data cables. The end marked with "Zentrale" on it's bottom should point in the direction of the digital control unit.

3. Check list for trouble shooting

There is no feedback data transferred from modules mounted behind the repeater (seen from the control unit).

Possible cause: The repeater has been mounted the wrong way round. → Check if the repeater's end marked with "Zentrale" is pointing into the direction of the control unit and, if necessary, mount the repeater the other way round.

Hotline: If problems with your s88-repeater occur, our hotline is pleased to help you.

4. Conditions of warranty

This product is guaranteed for two years. The warranty includes the correction of faults which can be proved to be due to material failure or factory flaw. We guarantee the function of the parts according to the parameters in not mounted state as well as the adherence to the technical specifications of the circuit when connected according to the manual.

Other claims are excluded. By law, we are not responsible for damages or secondary damages in connection with this product. We retain the right to repair, make improvements, supply spare parts or return the purchase price.

The following invalidate the warranty:

- if damage is caused by not following the instructions in this manual,
- if the module has been altered and repair attempts have failed,
- if damaged by other persons,
- if damaged by faulty operation or if damaged by careless use or abuse.

Mode d'emploi

1. Fonction

L'utilisation dans le bus s88 de câbles réseau blindés avec connecteurs RJ-45 selon la norme s88-N évite les parasites quel que soit la longueur de la liaison. Cependant, au-delà de 30 m, le signal s'affaiblit et s'arrondit. Cela peut entraîner la perte de bits et le décalage des bits transmis ce qui amène des erreurs de transmission.

Les s88-Repeater sont insérés tous les 20 m environ dans le câble de liaison s88. Ils améliorent et amplifient le signal affaibli afin de restituer en sortie un signal correct et carré.

2. Montage du s88-Repeater

Insérez le s88-Repeater entre deux câbles réseau à 20 m environ mesurés à partir de la centrale ou de l'interface s88. Si nécessaire, insérez un autre s88-Repeater tous les 20 m environ.

Veillez à ce que l'extrémité marquée « Zentrale » à sa face inférieure soit dirigée vers la centrale.

3. Liste de vérification pour recherche des anomalies

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

Cause possible : le s88-Repeater est monté à l'envers. → Vérifiez que l'extrémité marquée « Zentrale » est connectée en direction de la centrale.

Hotline : En cas de problème avec votre module, notre service de dépannage est à votre disposition.

4. Conditions de la garantie

Le produit est garanti 2 ans. La garantie comprend la correction gratuite des défauts provoqués manifestement par nous lors d'une erreur de montage ou de l'utilisation de composants défectueux. Nous garantissons la fonction appropriée de chaque composant non monté ainsi que le respect des caractéristiques techniques des commutations pour les installations effectués conformément au mode d'emploi, et pour une mise en service et une utilisation telles que prévues.

Toute autre exigence est exclue. Notre responsabilité ne va pas au-delà de ce qui est prévu par le droit allemand au sujet des dommages et conséquences des dommages en rapport avec ce produit. Nous nous réservons un droit de réparation, amélioration, remplacement ou remboursement du prix d'achat.

La garantie s'éteint dans les cas suivants :

- pour des dommages provoqués par le non-respect du mode d'emploi,
- modification ou tentative de réparation,
- dommages causés par l'intervention d'un tiers,
- usage inapproprié ou dommages consécutifs à la négligence ou l'abus.

Handleiding

1. Werking

Bij gebruik van een afgeschermd Patch-Kabel met RJ-45-aansluitingen in s88-bussystemen volgens met de norm s88-N treden ook bij het leggen van langere dataleidingen geen storingen op door interferentie van andere leidingen. Bij overdracht lengtes van meer dan 30 m ronden echter de flanken van de datasignalen af, zoals bij alle bussystemen. Dat kan bij de dataoverdracht ertoe leiden dat sommige bits gedeeltelijk „verloren gaan“ en de volgorde van de bits verschoven wordt, wat foutmeldingen tot gevolg heeft.

De s88-repeater worden op afstanden van ca. 20 m in de s88-dataleiding geplaatst. Zij bewerken de afgeronde signalen, zodat de uitgang een correct datasignaal met hoekige flanken afgeeft.

2. De s88-repeater inbouwen

Monteer de s88-repeater op een afstand van ca. 20 m van de centrale of van het s88-interface in de dataleiding, gemeten over de totale lengte van de kabels tussen de centrale, resp. het interface en de s88-terugmeldmodules van de betreffende datastreng. Indien nodig monteert u meerdere s88-repeater in een onderlinge afstand van ca. 20 m in de dataleiding.

Verbind de s88-repeater via de RJ-45-aansluitingen met de datakabels. Let daarbij op dat het einde van de repeater, dat aan de onderzijde gemerkt is met "Zentrale", in de richting van de centrale wijst.

3. Checklist voor storingen

Er worden geen terugmeldingen van de modules overgedragen, die (van de centrale uit gezien) achter de repeater zijn aangesloten.

Mogelijke oorzaak: De repeater is verkeerd om ingebouwd. → Controleer of de met "Zentrale" gemerkte kant van de repeater in de richting van de digitale centrale wijst en bouw de repeater indien nodig andersom in.

Hotline: Bij problemen met uw s88-repeater kan onze hotline u helpen.

4. Garantie bepalingen

Op dit product geven wij 2 jaar garantie. De garantie omvat een gratis reparatie van gebreken, die aantoonbaar terug te voeren zijn op materiaal of fabricage onzerzijds. Wij garanderen het volledig functioneren van onderdelen in niet ingebouwde toestand en in overeenstemming met de technische gegevens bij uitgevoerde inbouw, vakkundige verwerking en het voorgeschreven in bedrijf nemen en gebruik volgens de handleiding.

Verdergaande aanspraken zijn uitgesloten. Wij zijn, buiten de normale wetgeving, niet aansprakelijk voor schade of gevolgschade in samenhang met deze producten. Wij behouden het recht van reparatie, verbeteringen, reserve leveringen of teruggave van de koopprijs.

In de volgende situaties vervalt de garantie:

- bij schade door het niet opvolgen van de handleiding,
- bij verandering en reparatiepogingen aan de adapter,
- bij schade door derden,
- bij foutief bedienen of schade door een verkeerde behandeling of misbruik.

Garantie | Warranty | Service | Hotline:

Tams Elektronik GmbH

Rupsteinstraße 10

D-30625 Hannover

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

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

e-mail: modellbahn@tams-online.de

Aktuelle Informationen und Tipps:

Information and tips:

Informations et conseils:

Actuele informatie en tips:

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

© Tams Elektronik GmbH 10/2009

