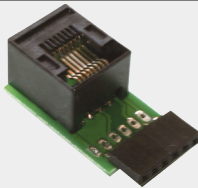


# S88-A | s88-N-Adapter

Voor de aansluiting van apparaten voor de s88-bus met 6-polige aansluitingen aan patchkabel (RJ-45)

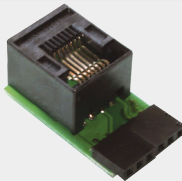
## Handleiding

**s88-N**



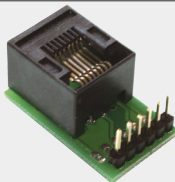
**Versie S88-A-BL**

Artikelnummer 44-09100-01



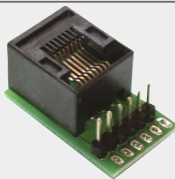
**Versie S88-A-BR**

Artikelnummer 44-09110-01



**Versie S88-A-SL**

Artikelnummer 44-09200-01



**Versie S88-A-SR**

Artikelnummer 44-09210-01

## Inhoud

1. Starten.....	3
1.1. Inhoud van het pakket.....	3
1.2. Beoogd gebruik.....	3
1.3. Veiligheidsinstructies.....	3
2. Werking.....	4
2.1. Versies van de adapters S88-A.....	4
2.2. Toepassingsvoorbeelden.....	5
3. De adapter inbouwen.....	6
4. Checklist voor het oplossen van problemen en het corrigeren van fouten.....	6
4.1. Technische hotline.....	6
4.2. Reparaties.....	6
5. Technische gegevens.....	7
6. Garantie, EU-conformiteit & WEEE.....	8
6.1. Garantieverklaring.....	8
6.2. EG-verklaring van overeenstemming.....	9
6.3. Verklaringen betreffende de AEEA-richtlijn.....	9

---

### **Versie 2.0 | Status: 11/2022**

#### **© Tams Elektronik GmbH**

Alle rechten voorbehouden, met name het recht van verveelvoudiging en distributie, alsmede vertaling. Voor kopieën, reproducties en wijzigingen in welke vorm dan ook is de schriftelijke toestemming van Tams Elektronik GmbH vereist. Wij behouden ons het recht voor om technische wijzigingen aan te brengen.

#### **De handleiding afdrukken**

De opmaak is geoptimaliseerd voor dubbelzijdig afdrukken. De standaard paginagrootte is DIN A5. Als u de voorkeur geeft aan een grotere weergave, wordt het aanbevolen op DIN A4 af te drukken.

## 1. Starten

### Hoe deze handleiding u verder helpt

De instructies helpen u stap voor stap bij de veilige en juiste installatie en het gebruik van uw adapter. Lees, voordat u de adapter in gebruik neemt, deze handleiding volledig door, met name de veiligheidsvoorschriften en het hoofdstuk over mogelijke fouten en het verhelpen daarvan. U weet dan waar u op moet letten en voorkomt zo fouten die soms alleen met veel moeite kunnen worden hersteld.

Bewaar de instructies op een veilige plaats, zodat u bij eventuele storingen de functionaliteit later kunt herstellen. Als u de adapter aan een ander doorgeeft, geef dan ook de instructies mee.

### 1.1. Inhoud van het pakket

- 1 adapter

Patchkabels en/of 6-aderige (flat ribbon) kabels voor aansluiting op s88 terugmelders of digitale apparaten (interface, memory of centrale) zijn niet bij de levering inbegrepen.

### 1.2. Beoogd gebruik

De adapter is bedoeld voor gebruik op modelspoorbanen zoals aangegeven in de handleiding. Elk ander gebruik is niet zoals bedoeld en maakt de garantie ongeldig. Tot beoogd gebruik behoort ook het lezen, begrijpen en opvolgen van alle onderdelen van de instructies. De adapter is niet bedoeld voor gebruik door kinderen onder de 14 jaar.

### 1.3. Veiligheidsinstructies

Onjuist gebruik en niet-naleving van de instructies kunnen leiden tot onberekenbare gevaren. Voorkom deze gevaren door de volgende maatregelen uit te voeren:

- Gebruik de adapter alleen in gesloten, schone en droge ruimten. Vermijd vocht en spatwater in de omgeving. Na condensvorming twee uur wachten om te acclimatiseren voor gebruik.
- Koppel apparaten die op de adapter zijn aangesloten los van de stroomvoorziening voordat u bedradingswerkzaamheden uitvoert.
- Voed apparaten die u op de adapter aansluit alleen met extra lage spanning zoals aangegeven in de technische gegevens. Gebruik hiervoor alleen geteste en goedgekeurde transformatoren.
- Steek de stekkers van transformatoren alleen in goed geïnstalleerde en gezekerde geaarde stopcontacten.
- Stel de adapter niet bloot aan hoge omgevingstemperaturen of direct zonlicht. Neem de informatie over de maximale bedrijfstemperatuur in de technische gegevens in acht.
- Controleer regelmatig de bedrijfszekerheid van de adapter en de aangesloten apparaten, bijv. op beschadiging van de aansluitkabels.
- Als u schade of storingen vaststelt, moet u de verbinding met de voeding onmiddellijk verbreken. Stuur de adapter op voor inspectie.

## 2. Werking

### **s88-N** Info: **Standaard s88-N**

De norm s88-N is geschikt voor het aansluiten van standaard patchkabels in s88-bezetmeldsystemen. Anders dan de veel gebruikte 6 aderige aansluitkabels zijn patchkabels, die binnen computernetwerken worden gebruikt, afgeschermd tegen vreemde elektrische signalen. Door gebruik van patchkabels wordt de storingsgevoeligheid in de s88-bus aanzienlijk gereduceerd.

### **Adapter S88-A**

De adapter s88-A hebben ieder een aansluiting voor een patchkabel en een 6 aderige flatkabel. Zij maken het mogelijk,

- apparaten voor de s88-bus met gebruikelijke 6-polige aansluitingen via patchkabels (RJ-45) met elkaar te verbinden;
- een apparaat voor de s88-bus met gebruikelijke 6-polige aansluitingen met een s88-apparaat met RJ-45 aansluitingen volgens de norm S88-N te verbinden.

### 2.1. Versies van de adapters S88-A

#### **S88 adapters met stopcontact**

kunnen rechtstreeks worden aangesloten op de 6-pins connector van een S88-terugmelder. Als de ruimte het toelaat en de adapter zodanig in de 6-polige connector van een s88-module kan worden gestoken dat hij goed vastzit, is het zinvol adapters met een contactdoos te gebruiken.

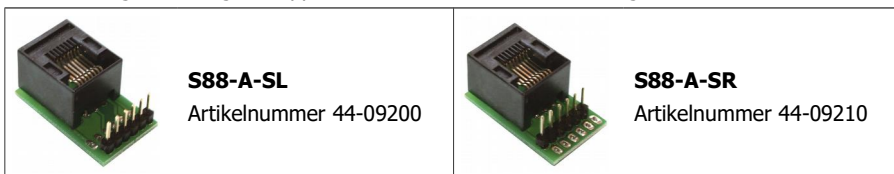
Aanbevolen toepassing: Modules met connectoren die aan de zijkant uitkomen



#### **S88-adapter met stekker**

worden aangesloten via een zo kort mogelijke 6-aderige kabel (bijv. S88-15, artikelnummer 44-09250-01). Ze zijn bedoeld voor aansluiting op s88-apparaten waar een adapter met stopcontact niet zo kan worden aangesloten dat hij stevig en veilig zit. Ze moeten altijd worden gebruikt voor de aansluiting op de digitale centrale om mechanische beschadiging van de S88-interface van de centrale te voorkomen.

Aanbevolen gebruik: digitale apparaten, modules met naar boven gerichte connectoren

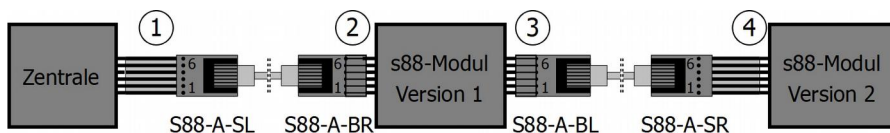


## Installatierichtingen van de adapters S88-A

Afhankelijk van de inbouwrichting wordt de "R" of "L" versie van de adapter gebruikt.

Versies	Richting van de 6-polige aansluiting*	
S88-A-SL und S88-A-BL	Centrale	* Verklaring: De specificatie verwijst naar de richting waarin de 6-pins connector van de adapter wijst.
S88-A-SR und S88-A-BR	Terugmelder	

## 2.2. Toepassingsvoorbeelden



s88-terugmelder versie 1: met connectoren aan de zijkant

s88- terugmelder versie 2: met naar boven gerichte stekkers

### Verklaring van de voorbeelden:

1	<p>Het aansluiten van een adapter met een stopcontact op de centrale eenheid wordt in het algemeen afgeraden. Bij deze versie van de adapter konden de pinnen van de s88-interface van de centrale eenheid per ongeluk worden verbogen. Daarom wordt de verbinding gemaakt met behulp van een korte 6-aderige lintkabel en een adapter met een stekker.</p> <p>De 6-polige connector van de adapter wijst in de richting van de "centrale", daarom is een versie "L" vereist.</p>
2	<p>Bij deze versie van een s88-module met stekkers die aan de zijkant uitkomen, kunnen adapters met stopcontact direct worden aangesloten.</p> <p>De 6-polige aansluiting van de adapter wijst in de richting van de "terugmelder", daarom is een versie "R" vereist.</p>
3	<p>Bij deze versie van een s88-module met connectoren die aan de zijkant uitkomen, kunnen adapters met een stopcontact direct worden aangesloten.</p> <p>De 6-polige aansluiting van de adapter wijst in de richting van "centraal", daarom is een versie "L" vereist.</p>
4	<p>Bij deze versie van een s88-module met naar boven gerichte connectoren kan een adapter met stopcontact niet veilig worden bevestigd. Daarom vindt de aansluiting plaats via een korte 6-aderige lintkabel en een adapter met stekker.</p> <p>De 6-polige aansluiting van de adapter wijst in de richting van de "terugmelder", daarom is een versie "R" vereist.</p>

### 3. De adapter inbouwen

Verbind de adapter met de patchkabel en de s88-terugmeldmodule of het digitale apparaat. Gebruik daarvoor, afhankelijk van de inbouwsituatie een adapter met bus of een adapter met stekker en een korte 6-polige flatkabel.

 **Let op:**

Vermijd constructies, waarbij de adapter na het insteken van nog beweegbaar is. Door (onbewuste) bewegingen van de adapter kunnen de aansluitingen van de s88-module of van het digitale apparaat en de bevestiging daarna worden beschadigd.

### 4. Checklist voor het oplossen van problemen en het corrigeren van fouten

De centrale, het memory of het interface geeft de bezettoestand niet correct weer.

Mogelijke oorzaken:

- De verbinding(en) tussen de adapter en het aangesloten apparaat / of de patchkabel zijn verbroken. → Controleer de verbinding(en).
- U heeft een adapter gebruikt, die niet overeenkomt met de inbouwrichting. → Controleer of de inbouwrichting en de gekozen adapter overeenkomen en ruil eventueel de adapter om.

#### 4.1. Technische hotline

Indien u vragen heeft over het gebruik van de adapter kan onze technische hotline u helpen (telefoonnummer en e-mailadres op de laatste pagina).

#### 4.2. Reparaties

U kunt ons een defecte adapter ter reparatie opsturen (adres op de laatste pagina). In geval van een garantie- of waarborgclaim is de herstelling voor u gratis. Als bewijs van een eventuele aanspraak op garantie- of waarborg dient u het aankoopbewijs bij uw retourzending te voegen.

Indien er geen aanspraak op garantie- of waarborg bestaat, zijn wij gerechtigd u de kosten van de reparatie en de kosten van de retourzending in rekening te brengen. Wij rekenen maximaal 50% van de nieuwprijs aan voor de reparatie volgens onze geldige prijslijst. Wij behouden ons het recht voor de reparatie te weigeren indien deze technisch onmogelijk of niet economisch verantwoord is.

Als u wilt weten of een reparatie mogelijk of economisch verantwoord is voordat u hem opstuurt, kunt u contact opnemen met onze Technische Hotline (telefoonnummer en e-mailadres op de laatste bladzijde).

Stuur een reparatiezending a.u.b. niet ongefrankeerd op. In het geval van een garantie- of waarborgclaim vergoeden wij u de reguliere verzendkosten.

## 5. Technische gegevens

### Communicatie protocollen en interfaces

---

Communicatie protocollen S88

---

Aansluitingen voor de s88-bus 1 x RJ-45 aansluiting volgens de s88-N normering  
1 x 6-polige connector

---

### Bescherming

---

Beschermingsklasse IP 00

Betekenis: Geen bescherming tegen vreemde voorwerpen, contact en water.

---

### Milieu

---



Voor gebruik in gesloten ruimten

---

Omgevingstemperatuur tijdens bedrijf 0 ~ + 30 °C

---

Toelaatbare relatieve vochtigheid tijdens bedrijf 10 ~ 85% (niet-condenserend)

---

Omgevingstemperatuur tijdens opslag - 10 ~ + 40 °C

---

Toelaatbare relatieve vochtigheid tijdens opslag 10 ~ 85% (niet-condenserend)

---

### Andere kenmerken

---

Afmetingen (ong.) S88-A-BL: 37 x 17,5 x 15 mm  
S88-A-BR: 34 x 17,5 x 15 mm  
S88-A-SL: 29 x 27,5 x 15 mm  
S88-A-SR: 29 x 27,5 x 15 mm

---

Gewicht (ong.) S88-A-BL en S88-A-BR: 4,8 g  
S88-A-SL en S88-A-SR: 4,5 g

---

## 6. Garantie, EU-conformiteit & WEEE

### 6.1. Garantieverklaring

Op dit product wordt twee jaar garantie gegeven vanaf de datum van aankoop aan de eerste koper, met een maximum van drie jaar na de productie van het product. De eerste koper is de gebruiker die als eerste het product bij ons gekocht heeft, bij een winkelier of een ander, juridisch gezien, persoon, die het product in het kader van zijn zelfstandige beroep doorverkoopt of inbouwt. De garantie bestaat naast de wettelijke garantiebepalingen, uit de afspraken die de gebruiker met de verkoper is overeengekomen.

De garantie omvat een gratis reparatie van gebreken, die aantoonbaar terug te voeren zijn op materiaal of fabricage onzerzijds. Bij bouwsets aanvaarden wij de verantwoordelijkheid voor de volledigheid en staat van de componenten, evenals de karakteristieke functies van de onderdelen in ongebouwde toestand. Wij garanderen de naleving van de technische gegevens wanneer de schakeling volgens de handleiding is samengesteld en zoals is voorgeschreven in gebruik werd genomen.


Wij behouden het recht van reparatie, verbeteringen, reserve leveringen of teruggave van de koopprijs. Verdergaande aanspraken zijn uitgesloten. Vorderingen tot vergoeding van gevolgschade of productaansprakelijkheid worden alleen naar wettelijke voorschriften erkent.

Voor waarde voor de aansprakelijkheid op garantie is de naleving van de handleiding. Aanspraken op garantie vervallen ook in de navolgende gevallen:

- bij eigenmachtige verandering van de schakeling,
- bij reparatiepogingen aan de kant-en-klare module of het gereed toestel,
- bij schade door derden,
- bij foutief bedienen of schade door een verkeerde behandeling of misbruik.



## 6.2. EG-verklaring van overeenstemming

 Dit product voldoet aan de eisen van de volgende EU-richtlijnen en is daarom voorzien van de CE-markering.

2001/95/EU-richtlijn inzake productveiligheid

2015/863/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHS)

## 6.3. Verklaringen betreffende de AEEA-richtlijn

Dit product is onderworpen aan de eisen van de EU-richtlijn 2012/19/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA), d.w.z. dat de fabrikant, distributeur of verkoper van het product moet bijdragen aan de juiste verwijdering en verwerking van afgedankte apparatuur in overeenstemming met de EU- en nationale wetgeving. Deze verplichting omvat

- registratie bij de registrerende instanties ("registers") in het land waar AEEA wordt gedistribueerd of verkocht
- de regelmatige rapportering over de hoeveelheid verkochte EEA
- de organisatie of financiering van de inzameling, verwerking, recycling en nuttige toepassing van de producten
- voor distributeurs, het opzetten van een terugnamedienst waar klanten AEEA gratis kunnen inleveren
- voor producenten, naleving van de richtlijn betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHS).



Het symbool van de "doorkruiste vuilnisbak op wieltjes" betekent dat u wettelijk verplicht bent de gemarkeerde apparatuur aan het einde van de levensduur te recyclen. De apparaten mogen niet bij het (ongesorteerd) huisvuil of bij het verpakkingsafval worden gedaan. Lever de apparaten in bij speciale inzamel- en inleverpunten, bijv. bij recyclingcentra of bij handelaars die een overeenkomstige terugnameservice aanbieden.





Meer informatie en tips:

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

Garantie en 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](mailto:modellbahn@tams-online.de)

