

**Toets 3 en toets 1 Met vrijgavevertraging:** De bezetmelding verloopt vertragingvrij, de vrijgave daarentegen heeft ca. 1 sec. vertraging dit geldt voor beide adressen.

#### Programmeervolgorde:

1. Gewenste 1. Adres op het aanstuurapparaat in de functiemodus ingeven.
2. Programmeertoets op de SLX816 indrukken.
3. Functietoets 3 op het aanstuuringsapparaat indrukken.
4. Terugmelding afwachten, 1 Adres is geprogrammeerd
5. Gewenste 2. Adres op het aanstuuringsapparaat ingeven.
6. Programmeertoets op de SLX816 indrukken.
7. Functietoets 1 op het aanstuuringsapparaat indrukken.
8. Terugmelding afwachten, apparaat is bedrijfsklaar.

Het is noodzaak om altijd het eerste adres te programmeren. Wordt het tweede adres niet gebruikt, dan wordt het niet geprogrammeerd. De uitgangen van het tweede adres worden dan niet bewaakt.

#### Verdere gebruiksmogelijkheden

De 16 Bezettoestanden van een SLX816 bezetmelder kunnen mbv een SLX808 functiedecoder op een bedieningspaneel visueel worden gemaakt.

Op basis van op gelijke adressen geprogrammeerde functiedecoder SLX808 en Bezetmelder SLX816 of SLX818 laat zich een automatische bloktrajectbeveiliging creëren. Met de functiedecoder SLX808 worden Diodenstoptrajecten over relais geschakeld, waarbij de Bezetmelder SLX816 of SLX818 de bloktrajecten bewaken.

Geeft men nu een bloktraject bijv. het adres 60 uitgang 1 en schakelt men het seinstoptraject voor dit blok met een functiedecoder ook op adres 60 uitgang 1, dan is het stoptraject geactiveerd, als het blok daarvoor door een trein bezet is. Heeft de trein het stoptraject verlaten, schakelt de functiedecoder met hetzelfde adres weer vrij. In plaats van relais kunnen natuurlijk ook seinen met schakelcontacten worden gebruikt. Ook het parallelschakelen van seinen en relais is mbv de functiedecoder mogelijk.

#### Aansluitvoorwaarden

De voedingsleiding naar de bezetmelders kan met een kabeldoorsnede van 0,75mm<sup>2</sup> uitgevoerd worden. De afzonderlijke blokaansluitingen die aan de bezetmelder worden aangesloten, behoeven geen grote draaddoorsnede omdat de stroom door de afzonderlijke bezetmelderuitgangen door de geïntegreerde PTC tot 1A begrenst is. De afzonderlijke blok aansluitingen kunnen daardoor probleemloos met 0,14mm<sup>2</sup> aangesloten worden.

Voor een optimale voeding van de bloktrajecten wordt aangeraden om ook de tweede niet gescheiden railzijde net zo vaak te voeden als de meldzijde.

Rautenhaus Modellbahntechnik  
Bürgermeister-Mävers-Str. 2a  
D-28857 Syke  
Tel. 0700-rautenhaus  
email. vertrieb@rautenhaus.de  
www.rautenhaus-digital.de

**Op alle artikelen een garantie van twee jaar.**

**Niet voor kinderen onder de 14 jaar geschikt.  
Deze gebruiksaanwijzing bewaren.**



## Aansluit en ebruiksaanwijzing

### SLX816 Bezetmelder

Bezetmelder voor het bewaken en melden van 16 bloktrajecten.

#### Eigenschappen:

##### Selectrix®-kompatibel

daardoor een volledige bedrijfszekerheid in samenhang met alle Selectrixsysteemcomponenten

##### 16 Bezetmeldertrajecten

controle over twee separate adressen

##### 2 Boosteraansluitingen

2 volledig onafhankelijke 8-voudige bezetmelders met elk een vrije te kiezen adres en separate aansluitingen voor de voedingsspanning

##### Kortsluitvast

mbv ingebouwde PTC's belastbaar tot 1A per uitgang

##### Galvanisch gescheiden

daardoor voeding in verschillende SX-bussen mogelijk, waardoor er bij grote banen of rijdend materieelbestanden volledige benutting van de eerste datenbus voor lokadressen is

##### Vrijgavevertraging

programmeerbaar, ook via kontaktrails bestuurbaar en voor een betere bewaking bij slecht contact van de loks

##### Remwegdiodentrajecten

volledige bedrijfszekerheid ook mbv remwegdioden

##### Programmering

elektronisch zonder DIP-Schakelaars, openen van de behuizing niet nodig.

Programmeerbaar op adres 0 tot 103.

##### Specificaties:

2x DIN-Bussen voor het aansluiten aan de SX-Bus. Stroomopname max. 10 mA.

2x 2 Schroefklemmen voor de rijspanning.

2x 8 Schroefklemmen voor aansluiting van de te bewaken bloktrajecten.

Kortsluitvast mbv geïntegreerde 1 Ampere-koudgeleidende (PTC) voor elke uitgang.

1x Programmeertoets tussen de Databusaansluitingen voor het activeren van de programmering.

Programmeerbaar op de adressen 0 tot 103 en twee bedrijfskeuzes, elektronisch zonder schakelaar.

1x Datenbuskabel van 30cm lengte.

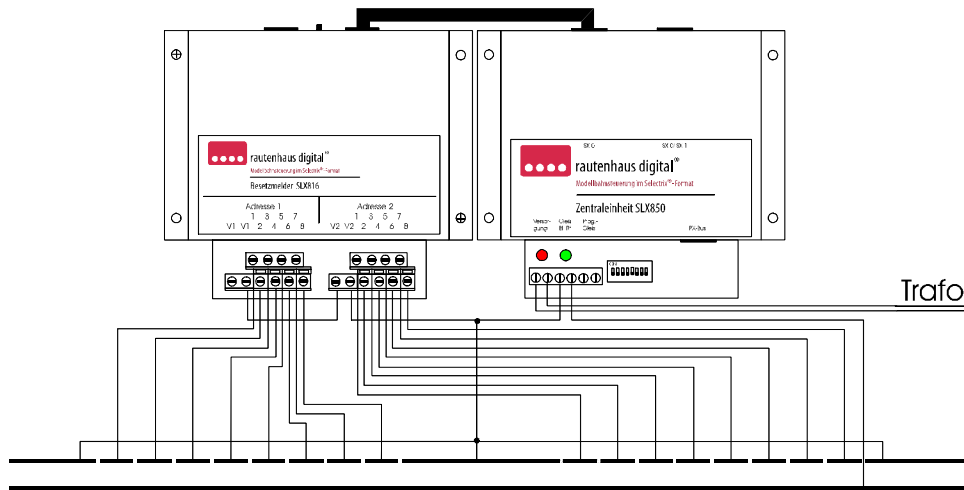
Afmetingen: (Breedte x diepte x Hoogte) 130x115x45 mm.

##### Inbouw:

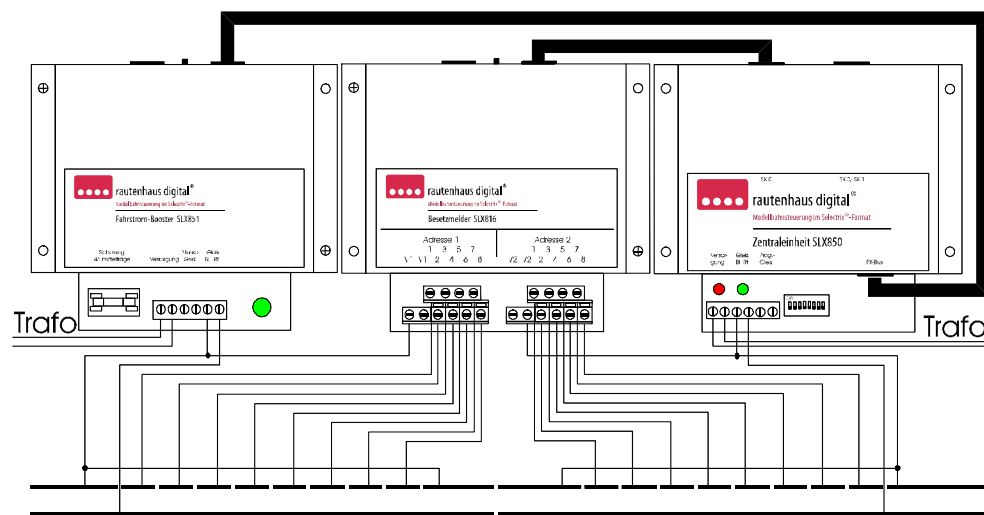
**De schakeling kan het beste op een goed toegankelijk plek in de buurt van de bloktrajecten onder de baan worden aangebracht.**

## Aansluiten:

De Bezetmelder is aan de SX-Bus aan te sluiten met de bijgeleverde 5-polige kabel. De hiervoor voorhanden zijnde bussen zijn intern parallel geschakeld zodat aan de vrije bus het volgende Selectrix-Modul aangesloten kan worden. De Datenbusverbinding kan ook naar een centraaleenheid leiden die geen rijspanning levert. Zo kan bij grote modelbanen een centrale met al zijn adressen voor de lokomotieven worden gebruikt en een tweede voor het melden van bezettoestanden en het schakelen van wissels en seinen.



Aansluitschema met 1. Voedingsaansluiting



Aansluitschema met 2. Voedingsaansluitingen

## Rijstroom:

De Bezetmelder SLX816 bezit tweemaal 8 uitgangsklemmen voor de 8 te bewaken bloktrajecten. Beide uitgangsgroepen hebben een eigen elektrisch volledig gescheiden ingang. De Rijstroom voor de acht bezetmelderuitgangen van het eerste adres wordt aan een van de beide klemmen V1 aangesloten. Beide Klemmen V1 zijn intern verbonden, zodat van de tweede klem een rijstroomverbinding naar een andere bezetmelder of naar de rijstroomaansluiting van het tweede adres V2 die ook intern verbonden zijn gemaakt kan worden. De rijstroomaansluiting van de bezetmelder kan zowel aan de rode als ook aan de blauwe klemmen van de centraal-eenheid of booster aangesloten worden. In overige gevallen zijn de gebruikshandleidingen van de centraal-eenheid SLX850, Trix 66800 of Müt Digirail MC2004 en de rijstroom-booster SLX851, Trix 66809 Power Pack of de Müt Digirail Booster te raadplegen.

## Werking:

De Bezetmelders SLX816 reageren op een stroomloop in de bewaakte bloktrajecten. Om een bloktraject als bezet te herkennen is een geringe stroomloop al genoeg, die veroorzaakt wordt door een stilstaande lok, een verlicht rijtuig of een onverlicht rijtuig waarvan de wielen met een dun laagje geleidingslak (Trix 66882) op de as met elkaar verbonden zijn. De Bezetmeldingen worden onder de geprogrammeerde adressen aan de SX-bus doorgegeven. De bezettoestanden kunnen op een bedieningspaneel mbv een functiedecoder SLX808 visueel worden gemaakt. De functiedecoder SLX808 is hiervoor zeer geschikt, omdat hij ook twee adressen kan verwerken en zo alle 16 bezettoestanden signaliseren kan. Mbv een computer-Interface kan de informatie naar een PC voor een baanbesturing worden gezonden.

## Programmering:

**Tijdens het programmeren moet het hele baanbedrijf rusten.**

De Programmering kan na complete inbouw en aansluiting van de bezetmelders of alleen bij verbinding met de SX-bus worden gedaan. Hiervoor is aan een stuurapparaat in **Functiemodus/Schakelbedrijf** (SLX844, Lok Control 2000, Control Handy oder PC) het benodigde 1. Adres in functiebedrijf in te stellen. Daarna is de tussen de busaansluitingen aanwezige programmeertoets aan de bezetmelder in te drukken en aan het stuurapparaat de gewenste bedrijfskeuze toegewezen toets in te drukken. Als terugmelding voor een succesvolle programmering worden alle balken op het aansturingsapparaat eenmaal kort dwars gezet. Nu het tweede adres op het aansturingsapparaat ingeven, weer op de programmeringstoets drukken en aansluitend de volgende toegewezen toets indrukken. Terugmelding afwachten. De bezetmelder is nu geprogrammeerd. Beide adressen kunnen vrij gekozen worden, maar mogen niet door een ander apparaat of lok gebruikt zijn.

Bij de **SLX844** is in de modus rijden en schakelen het gewenste adres door regelaar 3 in display 3 in te stellen. De door de bedrijfskeuze toegewezen toets (Bit) kiest U door het draaien van regelaar 4, het actieve Bit (Toets) knippert (linker Balk = Toets 1, rechter Balk = Toets 8). Nu Programmeertoets aan SLX816 indrukken. Door het drukken van de richtingstoets van regelaar 4 wordt nu het gewenste Bit (Toets) gezet. Terugmelding volgt door het kort zetten van de balken naar boven.

## Bedrijfskeuzes en programmervolgorde:

**Toets 2 en Toets 1 Zonder vrijgavevertraging:** De weergave van de bezetmelding als ook de spoor vrijgave verloopt vertragsvrij in de SX-bus dit geldt voor beide adressen.

### Programmeervolgorde:

1. Gewenste 1. Adres aan het stuurapparaat in de functiemodus ingeven.
2. Programmeertoets aan de SLX816 indrukken.
3. Functietoets 2 aan het stuurapparaat indrukken.
4. Terugmelding afwachten, 1 Adres geprogrammeerd.
5. Gewenste 2. Adres aan het stuurapparaat in de functiemodus ingeven.
6. Programmeertoets aan de SLX816 indrukken.
7. Functietoets 1 aan het stuurapparaat indrukken.
8. Terugmelding afwachten apparaat is bedrijfsklaar.

