

Weitere Einsatzmöglichkeiten

Die 16 Besetztzustände zweier SLX818 Besetzmelder können über einen SLX808 Funktionsdecoder in einem Gleisbildstellpult angezeigt werden.

Auf der Basis von auf die gleichen Adressen programmierte Funktionsdecoder SLX808 und Besetzmelder SLX816 oder SLX818 lassen sich automatische Blockstreckensicherungen herzustellen. Mit dem Funktionsdecoder SLX808 werden Diodenhalteabschnitte über Relais geschaltet, während die Besetzmelder SLX816 oder SLX818 die Blockabschnitte überwachen.

Gibt man nun einem Blockabschnitt zum Beispiel die Adresse 60 Ausgang 1 und schaltet den Signalhalteabschnitt der vor diesem Blockabschnitt liegt mit einem Funktionsdecoder ebenfalls auf Adresse 60 Ausgang 1, so ist der Halteabschnitt aktiviert, wenn der Blockabschnitt davor durch einen Zug belegt ist. Hat der Zug den Halteabschnitt verlassen, schaltet der Funktionsdecoder auf der selben Adresse wieder frei. Anstelle von Relais können natürlich auch Signale mit Schaltkontakten verwendet werden. Auch ein parallelschalten von Signalen und Relais ist über den Funktionsdecoder kein Problem.

Verdrahtungshinweise

Die Versorgungsleitung zu den Besetzmeldern kann mit einem Kabelquerschnitt bis 0,75mm² ausgeführt werden. Die einzelnen Blockabschnitte, die über die Besetzmelder angeschlossen werden, benötigen keine großen Kabelquerschnitte, da der Strom über die einzelnen Besetztmeldeausgänge durch integrierte PTC auf 1A begrenzt ist. Die einzelnen Blockabschnitte können also problemlos auch mit 0,14mm² angeschlossen werden.

Zur gleichmäßigen Versorgung der Blockabschnitte empfiehlt es sich auch die zweite nicht getrennte Gleisseite genau so oft einzuspeisen wie die Meldeseite.

Rautenhaus Digital Vertrieb
Unterbruch 66c
D-47877 Willich
Tel. 02154/951318
email. vertrieb@rautenhaus.de
www.rautenhaus-digital.de

Auf alle Artikel gewähren wir eine Garantie von 2 Jahren

**Für Kinder unter 14 Jahren nicht geeignet.
Diese Anleitung für späteren Gebrauch aufbewahren.**

Selectrix® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma Trix-Modelleisenbahnen GmbH & Co.Kg D-90027 Nürnberg



04/2008 SLX818



rautenhaus digital®

Modellbahnsteuerung im Selectrix®-Format

Anschluss- und Bedienungsanleitung

SLX818 Besetzmelder

Besetzmelder zum Überwachen und Melden von bis zu 8 Gleisabschnitten.

Eigenschaften:

Selectrix®-kompatibel

daher volle Funktionssicherheit im Zusammenspiel mit allen Selectrix-Systemkomponenten

8 Besetztmeldeabschnitte

überwachbar

Kurzschlussicher

durch eingebaute PTCs (Kaltleiter) mit 1A belastbar je Ausgang.

Galvanisch getrennt

daher auch Einspeisung der Besetztzustände in beliebigen SX-Bus möglich. Dadurch bei großen Modellbahnanlagen oder Fahrzeugbeständen volle Ausnutzung des ersten Datenbusses für Lokadressen

Freigabeverzögerung

programmierbar, dadurch auch mit Kontaktgleisen steuerbar und bessere Überwachung bei schlechten Kontakten der Loks

Bremswegdiodenstrecken

volle Funktionsfähigkeit auch bei Einsatz von Bremswegdioden

Programmierung

elektronisch ohne DIP-Schalter, daher kein Öffnen des Gehäuses nötig. Programmierbar auf die Adressen 0 bis 103

Daten:

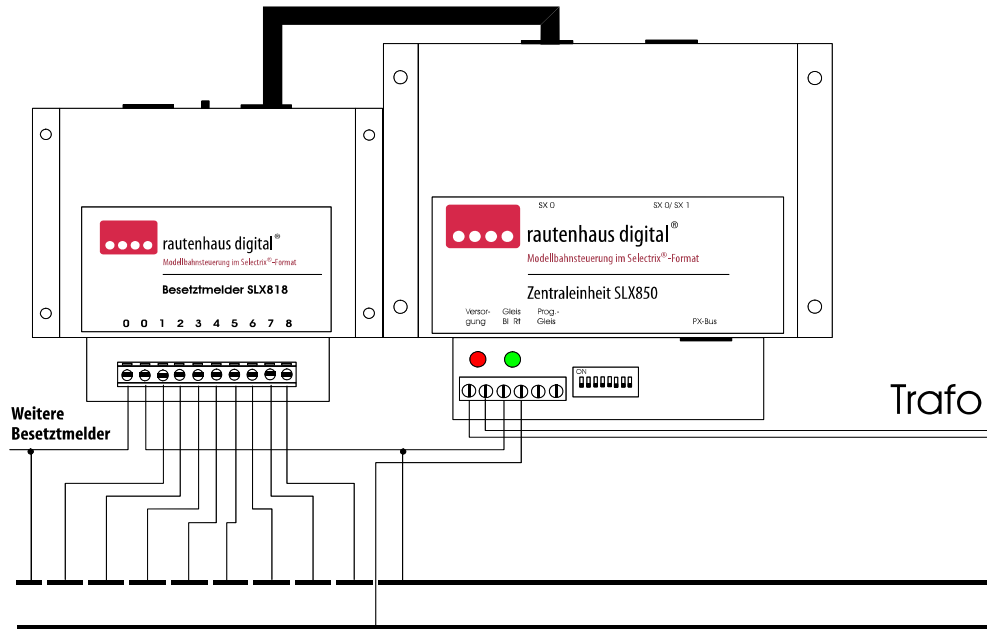
- 2x Klemmbuchsen für Anschluss an SX-Bus. Stromaufnahme max. 10 mA.
 - 2x Klemmbuchsen für Fahrspannung.
 - 8x Klemmbuchsen für Anschluss der zu überwachenden Gleisabschnitte.
Kurzschlussicher durch integrierte 1 Ampère-Kaltleiter (PTC) für jeden Ausgang.
 - 1x Programmieraste zwischen den Datenbusanschlüssen zur Einleitung der Programmierung.
Programmierbar auf die Adressen 0 bis 103 und 2 Betriebsarten, elektronisch ohne Schalter.
 - 1x Datenbuskabel in 30cm Länge.
- Abmessungen: (Breite x Tiefe x Höhe) 100x88x30 mm.

Einbau:

Der Baustein sollte an einem gut zugänglichen Platz in der Nähe der Gleiseinspeisungen unter der Anlage angebracht werden.

Anschluss:

Der Besetztmelder wird an den SX-Bus mit dem 5-poligen Kabel angeschlossen. Die hierfür vorhandenen Buchsen sind intern parallel geschaltet, so dass an die freie Buchse das nächste Selectrix-Modul angeschlossen werden kann. Die Datenbusverbindung kann auch zu einer zweiten Zentraleinheit, die nicht die Fahrspannung liefert, führen. So kann bei großen Anlagen eine Zentrale mit allen Adressen für die Lokomotiven genutzt werden, während eine zweite zum Melden der Besetztzustände und zum Schalten der Weichen und Signale eingesetzt wird.



Fahrstrom:

Die eine Fahrspannungsklemme der Zentraleinheit (oder Booster) ist an eine der beiden Klemmbuchsen 0, die intern parallel geschaltet sind, anzuschließen. Von der zweiten Klemme 0 kann der nächste Besetztmelder versorgt werden. Die Verbindung sollte mit einem großen Drahtquerschnitt von mindestens 0,5mm² hergestellt werden. An die Ausgänge 1 bis 8 sind die zu überwachenden Gleisabschnitte anzuschließen, die rechts und links keine Verbindung haben dürfen und immer einseitig auf der gleichen Gleisseite liegen müssen.

Die andere Klemme der Zentraleinheit ist mit der nicht getrennten Gleisseite zu verbinden.

Auswertung:

Der Besetztmelder SLX818 reagiert auf Stromfluss in den überwachten Gleisabschnitten. Um einen Gleisabschnitt als besetzt zu erkennen, genügt schon ein geringer Stromfluss, hervorgerufen durch eine stehende Lokomotive, einen beleuchteten Wagen oder einen unbeleuchteten Wagen, dessen Räder mit einer dünnen Leitlackschicht auf einer Achse verbunden wurden. Die Besetztmeldung wird unter der programmierten Adresse an den SX-Bus weitergegeben.

Die Besetztzustände können auf einem Gleisbildstellwerk mit Hilfe eines Funktionsdecoders SLX808 angezeigt werden. Der Funktionsdecoder SLX808 bietet sich hier besonders an, er kann zwei Adressen verarbeiten und somit Besetztmeldungen von 2 SLX818 signalisieren. Über ein Computer-Interface können die Informationen an einen PC zur Anlagensteuerung übertragen werden.

Programmierung:

Während der Programmierung muss der gesamte Anlagenbetrieb ruhen.

Die Programmierung kann nach erfolgtem Einbau und Anschluss des Besetztmelders oder aber auch nur bei Verbindung mit dem SX-Bus vorgenommen werden. Hierzu ist an einem Ansteuergerät im **Funktionsmodus/Schaltbetrieb** (SLX844, Lok Control 2000, Control Handy oder PC) die vorgesehene Adresse im Funktionsbetrieb einzustellen. Danach ist die zwischen den Busanschlüssen befindliche Programmier Taste am Besetztmelder zu drücken und auf dem Ansteuergerät die der gewünschten Betriebsart zugewiesene Taste zu drücken. Als Rückmeldung für eine erfolgreiche Programmierung werden alle Balken am Ansteuergerät einmal kurz auf schräg gestellt. Der Besetztmelder ist jetzt programmiert. Die Adresse kann frei gewählt werden, darf aber nicht schon von einem anderen Gerät oder einer Lokomotive belegt sein.

Beim **SLX844** ist im Modus Fahren und Schalten die gewünschte Adresse durch den Regler 3 in Display 3 einzustellen. Die der Betriebsart zugeordnete Taste (Bit) wählen Sie durch Drehen des Reglers 4, das aktive Bit (Taste) blinkt (linker Balken = Taste 1, rechter Balken = Taste 8). Nun Programmier Taste am SLX818 drücken. Durch Betätigen der Richtungstaste des Reglers 4 wird nun das gewünschte Bit (Taste) gesetzt. Rückmeldung erfolgt durch kurzes Setzen aller Balken nach oben.

Betriebsarten und Programmierfolge:

Es lassen sich je nach Anforderung zwei Betriebsarten programmieren.

Taste 1: Die Besetztmeldung wie auch die Gleisfreigabe erfolgt verzögerungsfrei in den SX-Bus.

Programmierfolge:

1. Gewünschte Adresse am Ansteuergerät im Funktionsmodus eingeben
2. Programmier Taste am SLX818 drücken
3. Funktionstaste 1 am Ansteuergerät drücken
4. Rückmeldung abwarten, Gerät ist einsatzbereit

Taste 2: Die Besetztmeldung erfolgt verzögerungsfrei, die Freigabe eines Gleisabschnittes dagegen erst nach ca. einer halben Sekunde. Dadurch ist auch bei schlechter Kontaktgabe einer Lokomotive eine kontinuierliche Besetztanzeige gewährleistet.

Programmierfolge:

1. Gewünschte Adresse am Steuergerät im Funktionsmodus eingeben
2. Programmier Taste am SLX818 drücken
3. Funktionstaste 2 am Steuergerät drücken
4. Rückmeldung abwarten, Gerät ist einsatzbereit