

Gerätebeschreibung

Der Funktionsdecoder SLX808 rautenhaus digital® ist für den stationären Betrieb konzipiert und schaltet unterschiedlichstes Modellbahnzubehör. Zudem gestattet er die Rückmeldung von Weichenstellungen, sofern die Weichen mit elektromagnetischen endabgeschalteten Weichenantrieben ausgerüstet sind.

Zum Anschluss der verschiedenen Verbraucher und zu den Einsatzmöglichkeiten lesen Sie das Kapitel 3.3.

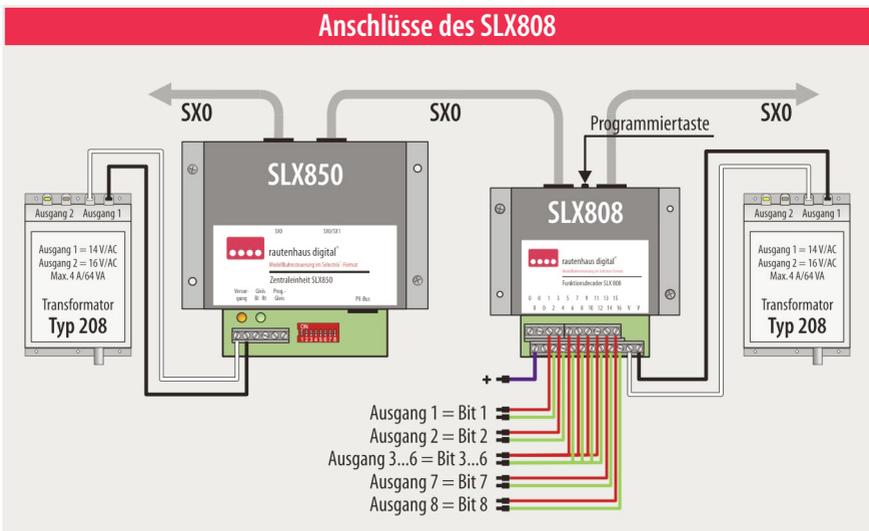
Elektrische Anschlüsse

Über den SX-Bus wird der SLX808 mit Strom und Informationen für den Decoder versorgt. Über die Anschlüsse der Schraubklemmen wird der Leistungs- bzw. Schaltteil des SLX808 mit Arbeitsstrom versorgt. Die Höhe und auch die Art der Spannung (Gleich- oder Wechselspannung) richtet sich nach den angeschlossenen Verbrauchern.

Es besteht auch die Möglichkeit, die Spannungsversorgung (Arbeitsstrom) dem digitalen Fahrstrom zu entnehmen. Das empfiehlt sich aber nur in Ausnahmefällen, oder wenn der Leistungsbedarf nur gering ist. Es kann passieren, dass das Schalten von Weichen oder Signalen zu Schwankungen der Helligkeit bei Stirn-



Technische Daten	
Abmessungen:	100 x 88 x 35 mm
<u>Belastbarkeit</u>	
je Schaltausgang:	1 000 mA
kurzfristig:	3 000 mA
Dauergesamtbelastung:	1 000 mA
Impulsdauer im Impulsbetrieb:	0,1 s
Stromaufnahme SX-Bus:	10 mA
Elektronisch programmierbare Adressen:	0-103
<u>Stromversorgung des Leistungsteils</u>	
Gleich- oder Wechselspannung:	5-24 V



Eigenschaften des SLX808

Selectrix-kompatibel:

Daher volle Funktions- und Betriebssicherheit mit allen Selectrix-Systemkomponenten.

Schaltausgänge:

- 8 Impulsstromausgänge zum Schalten von elektromagnetischen Antrieben (Weichen, Signale usw.)
- 8 Dauerstromausgänge zum Schalten von Lichtsignalen)
- 16 Dauerstromausgänge zum Schalten von: Entkopplungsgleisen, Bahnübergängen, Beleuchtungen, Besetztanzeigen in Gleisbildstellpulten

Mischbetrieb:

Ausgänge zwischen Impuls- und Dauerstrom von 1-7 einstellbar (umprogrammierbar).

Rückmeldung:

Die Stellung der Weichen (elektromagnetischer Antrieb mit Endabschaltung) lässt sich über eine programmierbare Adresse in den Datenbus zurückmelden.

Speicherfunktion:

Beim Ausschalten der Zentraleinheit wird der aktuelle Schaltzustand gespeichert und beim Einschalten in den SX-Bus zurückgeschrieben.

Sequentielles Schalten:

Die Schaltbefehle des Funktionsdecoders werden in der Reihenfolge der Ausgänge nacheinander geschaltet.

Programmierung:

Die Programmierung erfolgt elektronisch auf die Adressen 0-103, sowie auf verschiedene Eigenschaften.

beleuchtungen von Triebfahrzeugen führt. Im ungünstigen Fall können die Spannungsschwankungen beim PC-gesteuerten Fahrbetrieb Betriebsstörungen auslösen.

Die mit „0“ gekennzeichneten Anschlüsse stellen quasi die elektrische Masse der Funktionsausgänge dar. Die Anschlüsse führen jedoch Plus-Potenzial, während die aktiven Funktionsausgänge Minus-Potenzial führen.

Die Anschlüsse 1-16 werden je nach Betriebsart einer oder zwei Systemadressen zugeordnet. Über die Zuordnung gibt die Tabelle unten Auskunft.

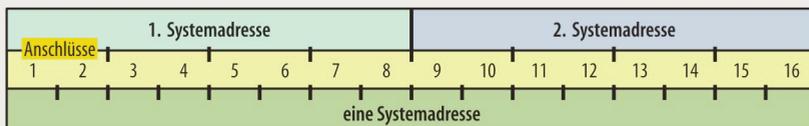
Sequentielles Schalten

Der Funktionsdecoder SLX808 führt alle Schaltbefehle in der Reihenfolge der Ausgänge nacheinander aus. Beim gleichzeitigen Betätigen von 8 Weichen, z.B. beim PC-gesteuerten Betrieb oder mithilfe des Fahrstraßenmoduls von Trix/Selectrix®, werden diese nicht gleichzeitig, sondern nacheinander geschaltet. Dadurch wird eine Überlastung der Stromversorgung verhindert, bzw. steht ausreichend elektrische Schaltleistung ohne Reduzierung der Schaltspannung für einen sicheren Schaltbetrieb zur Verfügung.

Speichern der Schaltzustände

Der SLX808 speichert die aktuelle Stellung der Weichen, Signale usw. beim Abschalten der Zentraleinheit und schreibt diese beim Einschalten wieder in den SX-Bus zurück. Dadurch wird eine Überlastung der Stromversorgung beim Einschalten der Zentraleinheit verhindert, da nicht mehr alle Weichen und Signale in die Grundstellung zurückfallen. Zudem wird eine erneute Grundstellungssuche bei vielen Computerprogrammen überflüssig.

Zuordnung der Schaltausgänge zu den Ausgängen



Übersicht der einstellbaren Eigenschaften

Tastenfolge	5	5+1	6	6+1	7	7+1	8	8+1	7+2	8+2
Eigenschaften										
Adresse	0-103	0-103	0-103	0-103	0-103	0-103	0-103	0-103	0-103	0-103
Betriebsart										
Dauerstrom, 8 Ausgänge	X	–	X	–	–	–	–	–	–	–
Impulsstrom, 8 Ausgänge	–	–	–	–	X	X	X	X	X	X
Dauerstrom, 16 Ausgänge	–	X	–	X	–	–	–	–	–	–
Anzahl Dauerstromausgänge	–	–	–	–	–	–	–	–	1-7	1-7
Rückmeldung (Adressbereich)	–	–	–	–	–	0-103	–	0-103	–	–
Speicherfunktion	–	–	X	X	–	–	X	X	–	X

Reihenfolge mit einer Taste

1. Gewünschte **Adresse** am Steuergerät im Funktionsmodus eingeben
2. Programmieraste am SLX808 drücken
3. **Funktionstaste** der gewünschten Betriebsart am Steuergerät drücken
4. Rückmeldung abwarten
Das Gerät ist sofort einsatzbereit

Reihenfolge mit zwei Tasten

1. Gewünschte **1. Adresse** am Steuergerät im Funktionsmodus eingeben
2. Programmieraste am SLX808 drücken
3. **Funktionstaste** der gewünschten Betriebsart am Steuergerät drücken
4. Rückmeldung abwarten,
1. Adresse ist programmiert
5. Gewünschte **2. Adresse** am Steuergerät im Funktionsmodus eingeben
6. Programmieraste am SLX808 drücken
7. **Funktionstaste** der gewünschten Betriebsart am Steuergerät drücken
8. Rückmeldung abwarten,
Das Gerät ist sofort einsatzbereit

Einstellen des SLX808

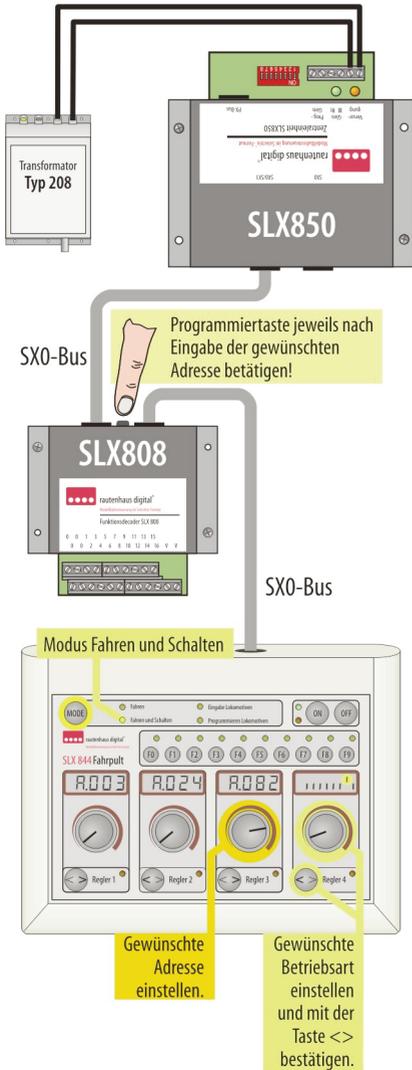
Damit der Funktionsdecoder SLX808 in der gewünschten Weise funktioniert, muss er eingestellt d.h. programmiert werden. Folgende Eigenschaften können eingestellt werden:

- Adresse: 0-103
- Dauer- oder Impulsbetrieb
- Anzahl der Dauerstromausgänge
- Rückmeldung: mit oder ohne
- Speicherfunktion: Speichern des zuletzt aktiven Zustands

Die Eigenschaften lassen sich in unterschiedlichen Kombinationen programmieren. Die oben abgebildete Tabelle gibt Aufschluss über die Kombinationen und die zum Einstellen (Programmieren) zu betätigenden Tasten.

Zum Programmieren muss der SLX808 über den SX-Bus mit der Zentraleinheit SLX850 oder einer Selectrix-kompatible Zentraleinheit verbunden sein. Damit die gewünschten Eigenschaften des SLX808 aktiviert werden können, muss das angeschlossene Steuergerät wie

Voraussetzung zum Programmieren



z.B. das Multifunktions-Fahrpult SLX844 im Funktionsmodus aktiv sein.

Die Programmierung kann sowohl vor dem Einbau wie auch im eingebauten und angeschlossenen Zustand erfolgen. Die einzige Ausnahme besteht dann, wenn der SLX808 auf die gleiche Adresse wie ein Besetztmelder eingestellt wird um die Besetztmeldung anzuzeigen. In diesem Fall darf der Besetztmelder nicht am SX-Bus angeschlossen sein.

Vorgehensweise

Die Einstellroutine ist für alle Betriebsarten gleich. Sie unterscheidet sich lediglich durch die Aktivierung mit einer oder zwei Tasten. Alle Einstellungen beginnen mit dem Einstellen der Adresse und dem Starten der Programmierung durch Drücken der Programmiertaste.

Im dritten Schritt wird die Funktionstaste der gewünschten Betriebsart betätigt. Mit der Rückmeldung am Display, Änderung der Bit-Anzeige, ist die Einstellung abgeschlossen.

Wird eine Betriebsart gewünscht, die mit zwei Tasten zu aktivieren ist, so wird die beschriebene Routine zweimal hintereinander ausgeführt. In der ersten Routine ist eine der Funktionstasten 5-8 zu betätigen und in der zweiten entweder 1 oder 2.

Für den Mischbetrieb von Dauer- und Impulsstromausgängen ist in der zweiten Einstellroutine anstelle der Adresse die Anzahl der Dauerstromausgänge anzugeben. Wird z.B. ein „05“ eingegeben, so sind die ersten 5 Ausgänge auf Dauerbetrieb eingestellt, bei „03“ die ersten 3 Ausgänge usw.