

## Gerätebeschreibung

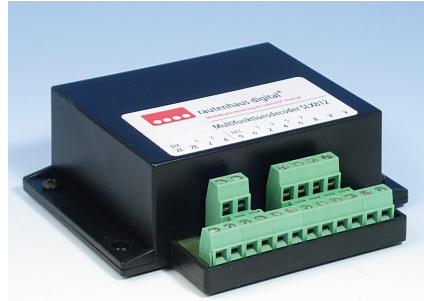
Neben der Eigenschaft der Gleisbesetzmeldung verfügt der Multifunktionsdecoder über 8 Schaltausgänge, die paarweise vier Weichen oder Signale oder einzeln acht Verbraucher wie Bahnübergänge oder Beleuchtungen schalten können. Es kann zudem zwischen Impuls- oder Dauerstrom gewählt werden.

## Elektrische Anschlüsse

Über den SX-Bus wird der SLX812 mit Strom und Informationen für den Decoder versorgt. Die Stromversorgung für den Leistungs- bzw. Schaltteil des SLX812 erfolgt über Schraubklemmen. Höhe und Art der Spannung (Gleich- oder Wechselspannung) richtet sich nach den angeschlossenen Verbrauchern.

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.

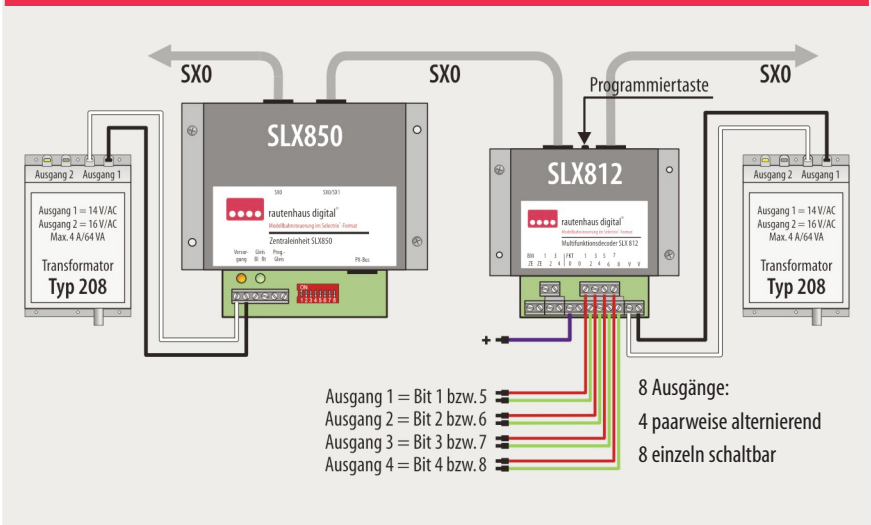
Die Anschlüsse 1-8 werden je nach Betriebsart einer Systemadresse komplett oder jeweils zur Hälfte zugeordnet. Über die Zuordnung gibt die Tabelle auf Seite 8.812.2 unten Auskunft.



### Technische Daten

Abmessungen:	100 x 88 x 34 mm
<u>Belastbarkeit</u>	
je Schaltausgang:	1 000 mA
kurzfristig max.	3 000 mA
Dauergesambelastung:	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

### Schaltanschlüsse des SLX812



## Eigenschaften des SLX812

### Selectrix-kompatibel:

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

### Schaltausgänge (wahlweise):

– 4 Ausgänge, einstellbar auf:

**Impulsstrom**, zum Schalten von elektromagnetischen Antrieben (Weichen, Signale usw.). Genutzt wird der untere bzw. obere Bitbereich (Halbkanal) einer Adresse.

**Dauerstrom**, zum Schalten von Lichtsignalen)

– 8 Dauerstromausgänge zum Schalten von: Entkopplungsgleisen, Bahnübergängen, Beleuchtungen, Besetztanzeigen in Gleisbildstellpulten

### Mischbetrieb:

Ausgänge zwischen Impuls- und Dauerstrom frei einstellbar.

### 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.

## Sequentielles Schalten

Der Funktionsdecoder SLX812 führt alle Schaltbefehle in der Reihenfolge der Ausgänge nacheinander aus. Beim gleichzeitigen Betätigen von vier 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 SLX812 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.

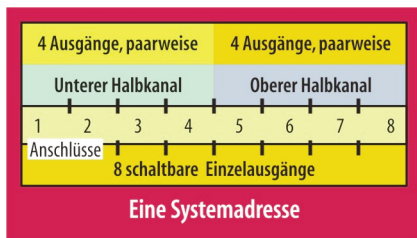
## Programmieren des SLX812

Damit der Multifunktionsdecoder SLX812 in der gewünschten Weise funktioniert, muss er eingestellt d.h. programmiert werden. Folgende Eigenschaften können eingestellt werden:

- Adresse: 0-103
- Paarweises Umschalten von 4 Ausgängen oder einzelnes Schalten von 8 Ausgängen
- Dauer- oder Impulsbetrieb einzelner Ausgänge
- Speicherfunktion: Speichern des zuletzt aktiven Zustands

Die Eigenschaften können in unterschiedlichen Kombinationen programmiert werden. Die umseitig abgebildete Tabelle gibt Aufschluss über die Kombinationen und die zum Einstellen (Programmieren) zu betätigenden Tasten.

Zum Programmieren muss der SLX812 über den SX-Bus mit der Zentraleinheit SLX850 oder eine Selectrix-



## Betriebsart

### 4 Ausgänge, paarweise

Taste 5, Impulsausgang für Weichenbetrieb  
Ausgänge alternierend

(Bits 1-4 = unterer Halbkanal)

Standardbetrieb zum Schalten von Weichen und Signalen mit Magnetspulantrieben  
Geschaltet wird mit den Tasten 1-4 der eingestellten Adresse

### Reihenfolge

1. Gewünschte **Adresse** am Steuergerät im Funktionsmodus eingeben
2. Programmieraste am SLX812 drücken
3. **Funktionstaste 5** am Steuergerät drücken
4. Rückmeldung abwarten

Das Gerät ist danach betriebsbereit

### Fortsetzung

Taste 6, Umstellen auf oberen Halbkanal

Um Weichen mit den Tasten 5-8 (oberer Halbkanal) der gewünschten Adresse schalten zu können, ist zuerst der untere Halbkanal mit Wunschadresse einzurichten, danach der obere Halbkanal mit der unten aufgeführten Prozedur. Eine direkte Auswahl des oberen Halbkanals ist nicht möglich!

### Reihenfolge

1. Schon vergebene **Adresse** nochmals am Steuergerät im Funktionsmodus eingeben
2. Programmieraste am SLX812 drücken
3. **Funktionstaste 6** am Steuergerät drücken
4. Rückmeldung abwarten,

Das Gerät ist danach einsatzbereit

### Fortsetzung

Adresse 1-4 und Taste 8

**Auswahl von Funktionsausgängen auf Dauerstrombetrieb**

Einstellung und Vorgehensweise gilt für unteren und oberen Halbkanal und kann jederzeit vorgenommen werden.

### Reihenfolge

1. Gewünschter Ausgang 1-4 als **Adresse** am Steuergerät im Funktionsmodus eingeben
2. Programmieraste am SLX812 drücken
3. **Funktionstaste 8** am Steuergerät drücken
4. Rückmeldung abwarten

Das Gerät ist danach betriebsbereit

Möchte man nachträglich einen Ausgang von Dauer- auf Impulsstrom umstellen, also die Standardeinstellung herstellen, so muss die Programmierung ganz von vorn (Adresse, unterer Halbkanal usw.) begonnen werden. Ein einzelnes nachträgliches Zurückstellen der Ausgänge von Dauer- auf Impulsstrom ist nicht möglich.

## Betriebsart

### 8 Einzelausgänge

#### Taste 7, Dauerstromausgang

##### 8 Ausgänge, einzeln schaltbar

Geschaltet wird mit den Tasten 1-8 der eingestellten Adresse

### Reihenfolge

1. Gewünschte **Adresse** am Steuergerät im Funktionsmodus eingeben
2. Programmiertaste am SLX812 drücken
3. **Funktionstaste 7** am Steuergerät drücken
4. Rückmeldung abwarten  
Das Gerät ist danach betriebsbereit

#### Fortsetzung

#### Adresse 1-8 und Taste 8

##### Auswahl von Funktionsausgängen auf Impulsstrombetrieb

Erforderlich z.B. für Entkupplungsgleise

### Reihenfolge

1. Gewünschter Ausgang 1-8 als **Adresse** am Steuergerät im Funktionsmodus eingeben
2. Programmiertaste am SLX812 drücken
3. **Funktionstaste 8** am Steuergerät drücken
4. Rückmeldung abwarten  
Das Gerät ist danach betriebsbereit

kompatiblen verbunden sein. Damit die gewünschten Eigenschaften des SLX812 aktiviert werden können, muss das angeschlossene Steuergerät wie z.B. das Multifunktions-Fahrpult SLX844 im Funktionsmodus aktiv sein.

Die Programmierung kann sowohl vor dem Einbau wie auch im eingebauten und angeschlossenen Zustand

## Betriebsart

### Betriebszustand speichern

#### Adresse 0, Taste 8

##### Betriebszustand speichern

Speichern der Weicheneinstellung beim Ausschalten und wieder Einschreiben beim Einschalten

### Reihenfolge

1. **Adresse „0“** am Steuergerät im Funktionsmodus eingeben
2. Programmiertaste am SLX812 drücken
3. **Funktionstaste 8** am Steuergerät drücken
4. Rückmeldung abwarten  
Das Gerät ist danach betriebsbereit

Möchte man nachträglich einen einzelnen Ausgang von Impuls- auf Dauerstrom umstellen, also den ursprünglichen Impulsbetrieb herstellen, so muss die Programmierung ganz vorn mit Einstellen der Adresse und Einzelausgang begonnen werden. Ein einzelnes nachträgliches Zurückstellen der Ausgänge von Impuls- auf Dauerstrombetrieb ist nicht möglich.

erfolgen. Die einzige Ausnahme besteht dann, wenn der SLX812 als Ein- und Ausgabe-Baustein in einem Gleisbildstellpult auf die gleiche Adresse wie ein Besetztmelder eingestellt wird, um Besetztmeldungen anzuzeigen. In diesem Fall muss der in der Modellbahnanlage installierte Besetztmelder vom SX-Bus abgezogen werden.

## Vorgehensweise

Die unterschiedlichen Betriebsarten erfordern eine schrittweise Programmierung, die in der Illustration auf der vorhergehenden Seite gezeigt wird.

1. Bevor es mit dem Programmieren losgeht, ist das zur Verfügung stehende Steuergerät in den Funktions- bzw. Schaltmodus umzustellen!
2. Die Einstellungen beginnen mit der Eingabe der Adresse und dem Vorbereiten der Programmierung mit Drücken der Programmier Taste.
3. Im dritten Schritt wird die Funktionstaste der gewünschten Betriebsart betätigt, um die Programmierung zu starten. Mit der Rückmeldung am Display, Änderung der Bit-Anzeige, ist die Einstellung abgeschlossen.

## Dauer- oder Impulsstrom

Der SLX812 bietet die Möglichkeit, einzelne Ausgänge auf Impuls- oder Dauerbetrieb einzustellen. Das Umstellen erfolgt nach dem Programmieren der Adresse. Ist diese schon eingestellt, so kann gleich mit der entsprechenden Eingabe, wie auf Seite 8.3/812.3 aufgelistet gestartet werden.

Mit jeder Programmerroutine wird jeweils ein Ausgang von Impuls- auf Dauerstrom bzw. umgekehrt eingerichtet. Möchte man drei Ausgänge verändern, sind auch drei Programmerroutinen abzarbeiten. Der zu verändernde Ausgang wird als Adresse eingegeben. Ansonsten sind die Routinen bis auf die zu betätigende Funktionstaste gleich.

## Voraussetzung zum Programmieren

