

SLX851N

Fahrstrom-Booster

Anschluss- und Bedienungsanleitung

Der Fahrstrom-Booster SLX851N ist ein Prozessor gesteuerter Leistungsverstärker, der zusätzliche Fahrenergie für Modellbahnanlagen mit Selectrix-Steuerungssystemen zur Verfügung stellt. Der SLX851N ist zusammen mit der Multifunktions-Zentraleinheit SLX850, Trix-Central Control 2000 und Müt-Digirail Multicontrol 2004 einsetzbar.

Die digitalen Informationen erhält der Fahrstrom-Booster über den PX-Bus von der Zentraleinheit. Die Fahrenergie muss für jeden Fahrstrom-Booster aus einem eigenen Transformator bereitgestellt werden.

Eigenschaften:

Selectrix[®]-kompatibel

daher volle Funktionssicherheit im Zusammenspiel mit allen Selectrix-Systemkomponenten

2x PX-Bus

zum Anschluss an eine Selectrix-Zentraleinheit und weiterer Fahrstrom-Booster

Elektronische Kurzschlussicherung

bei Überlastung und im Kurzschlussfall

Betriebsspannungsanzeige

durch grüne LED

Versorgungsspannungsanzeige

durch rote LED

maximale Ausgangsleistung

3,5 Ampère

20 Fahrstrom-Booster

können an einer Zentraleinheit angeschlossen werden, somit ausreichende Leistungsversorgung auch für Großanlagen

Daten:

2x Normbuchsen für Anschluss an Selectrix-Powerbus (PX). Maximal 20 Booster.

2x Klemmbuchsen für die Stromversorgung durch einen Transformator. Eingangsspannung maximal 16 Volt Wechselspannung, Belastbarkeit maximal 3,5 A. Reicht für den gleichzeitigen Fahrbetrieb von bis zu 8 Lokomotiven. Bei beleuchteten Wagen entsprechend weniger.

2x Klemmbuchsen für den Gleisanschluss rot und blau maximal 3,5 A.

2x Klemmbuchsen für Betriebserde Masse (Gnd).

1x Feinsicherung 4 Ampere mittelträge.

1x Anzeige (LED rot): Spannungsversorgung ein.

1x Anzeige (LED grün): Fahrstrom ein.

1x PX-Buskabel in 1m Länge.

Gehäuseabmessungen: (Breite x Tiefe x Höhe) 130x115x45 mm.



Einbau:

Der Baustein soll an einem gut zugänglichen Platz in der Nähe der Zentraleinheit angebracht werden.

Allgemein:

Reicht die Leistung der Multifunktions-Zentrale SLX850, des Central Control 2000 oder des Multicontrol 2004 für den gleichzeitigen Fahrbetrieb einer größeren Anzahl von Lokomotiven und beleuchteten Wagen nicht aus, so ist die Gleisanlage in zwei oder mehr Abschnitte aufzuteilen.

Hierzu sind beide Gleisseiten an beiden Enden elektrisch voneinander zu trennen.

Die Größe der Abschnitte und damit die Lage der Trennstellen sollten so gewählt werden, dass im normalen Betriebsfall die Belegung der Abschnitte durch fahrende Züge möglichst gleich ist. Der erste Gleisabschnitt wird durch die Zentrale, die weiteren Gleisabschnitte durch Fahrstrom-Booster versorgt.

Anschluss:

PX-Bus: Der Fahrstrom-Booster ist an den Selectrix-Powerbus (PX) der Zentrale mit dem beiliegendem Kabel mit 5-poligem DIN-Stecker anzuschließen. Die hierfür vorhandenen Buchsen sind intern parallel geschaltet, so dass an die freie Buchse der nächste Booster angeschlossen werden kann.

Stromversorgung: Jeder Booster benötigt eine eigene Stromversorgung (Trafo).

Baugröße Z 12 Volt, Baugröße N 14 oder 16 Volt, Baugröße HO 16 Volt, Mindestbelastbarkeit 3,5 Ampere. Bei einem Transformator mit geringerer Ausgangsleistung kann die elektronische Kurzschlussicherung des Boosters im Kurzschlussfall eventuell nicht ansprechen.

Empfehlung: Transformator Typ208 oder 216 von Titan mit wahlweise 14 oder 16 Volt Ausgangsspannung und einer Belastbarkeit von 4 Ampère. Die Versorgungsspannungen der Zentraleinheit und der Booster sollten stets die gleiche Höhe haben. Der Ausgang des Trafos wird mit zwei Leitungen mit mindestens 0,75mm² Querschnitt an die Klemmen „Versorgung“ des Boosters angeschlossen. Werden mehrere Fahrstrom-Booster benötigt, so sind die Betriebserden „Masse Gnd“ aller Booster mit einer Leitung von mindestens 0,75mm² Querschnitt zu verbinden.

Gleisanschluss: Der Anschluss der Gleise erfolgt mit Leitungen von mindestens 0,75mm² Querschnitt an die beiden Klemmen „Gleis“ der Boosters. Zu beachten ist, dass die Polarität an den Übergängen der einzelnen Gleisabschnitte die gleiche ist. Alle Anschlüsse rot müssen an die gleichen Gleisseiten, alle Anschlüsse blau an die anderen Gleisseiten. Andernfalls kommt es beim Überfahren der Trennstellen zu Kurzschlüssen.

Der Fahrstrom-Booster SLX851N ist Prozessor gesteuert und benötigt keine weitere Absicherung.

Die rote Betriebsanzeige (LED) leuchtet sobald der Booster mit Spannung versorgt wird. Leuchtet diese nicht kann der Booster nicht genutzt werden und die Spannungsversorgung sollte wieder hergestellt werden.

Die grüne Betriebsanzeige (LED) leuchtet, wenn der Gleisstrom von der Zentraleinheit eingeschaltet ist und keine Störung vorliegt. Im Kurzschlussfall auf dem Gleis Ausgang des Boosters sehen Sie ein gleichmäßiges Blinken der grünen LED. In diesem Fall bitte den Kurzschluss suchen und entfernen.

Besetztmelder:

Beim Einsatz von Besetztmeldern ohne integrierte PTCs sollten PTCs oder Sicherungen in die Zuleitungen zu den Gleisen eingesetzt werden, um bei Kurzschluss z. B. durch Entgleisungen die Fahrzeuge zu schützen. Bitte die entsprechenden Betriebsanleitungen der Besetztmelder beachten.

Anschlussschema mit 3. Versorgungsabschnitten

