

Eigenschaften des SLX834

Super-Soft-Drive (SSD)[®]

- besonders weiches Regelverhalten
- Motorregelung durch Soll-Ist-Wert-Vergleich
- besonders ruhiger Lauf durch überlagerte Pulsbreitenmodulation
- verschiedene Regelvarianten zur optimalen Anpassung an den Motor
- intern 127 Fahrstufen

Kurzschlussicherung des Motorausgangs

Überlastsicherung der Funktionsausgänge

Elektronisches Vertauschen der Motor-, Licht- und Gleisanschlüsse

zur Korrektur einer falschen Verdrahtung

Parameterprogrammierung

Erweiterte Einstellmöglichkeiten des Decoders und angeschlossener SUSI-Module

Blockstreckenbetrieb mit einfachen Dioden

Ausgabe der Fahrzeugnummer (Adresse)

zur Lokerkennung während des Betriebs

Einsetzbar auf Modellbahnanlagen mit Selectrix- oder kompatibler Steuerung und auf analog gesteuerten Anlagen mit Gleichstrombetrieb

Technische Daten

SLX834:	hochflexible Litze
SLX835:	8-poliger Normstecker (NEM 652)
Abmessungen:	24 x 15 x 3,9 mm
Gesamtbelastbarkeit:	2 000 mA
max. Motorstrom:	2 000 mA
Funktionsausgang (Licht):	300 mA
Zusatzfunktion:	50 mA
Spannungsfestigkeit (Gleisanschluss)	30 V
Spannungsfestigkeit (Motoranschluss)	35 V
SUSI-Schnittstelle für die Funktionen F1-F9	
Selectrix-Parameterprogrammierung	

Lokdecoder SLX834/SLX835

Der Lokdecoder SLX834 ist ein sehr leistungsfähiger und kompakter Universaldecoder mit SUSI-Schnittstelle. Zudem bietet er neben dem erweiterten Funktionsumfang über die SUSI-Schnittstelle noch über die Parameterprogrammierung deutlich erweiterte Einstellmöglichkeiten. Er ist ideal für den Einbau in Triebfahrzeuge der Baugrößen H0 und 0. Selbst den Leistungsanforderungen der meisten Spur-1- und Spur-G-Lokomotiven wird er hinsichtlich des Motorstroms gerecht.

Herz des SLX834 ist ein ASIC (Application Specific Integrated Circuit) mit etwa 28 000 Bauteilen auf einer Fläche von 2,3 x 2,9 mm. Der ASIC wurde von D&H speziell für die Anforderungen von Modellbahnlokomotiven

entwickelt. Dabei stand ein besonders weiches Regelverhalten durch Soll-Ist-Wert-Vergleich im Vordergrund, das mit dem Super-Soft-Drive realisiert wurde.

! Tipps zum Einbau finden Sie im Kapitel 8.5/2 dieses Handbuchs.

Programmieren mit dem Multifunktions-Fahrpult SLX844 siehe Kapitel 8.5/4

Programmieren mit dem Multifunktions-Handregler SLX845 siehe Kapitel 8.5/5

Programmiermöglichkeiten

Der SLX834 bietet neben der Standardprogrammierung die deutlich umfangreichere Parameterprogrammierung. Neben einer größeren Anzahl von Eigenschaften lassen sich diese feiner abgestuft einstellen. Während die Standardprogrammierung mit allen Generationen von Selectrix- und kompatiblen Geräten möglich ist, sofern eine Programmierung vorgesehen ist, funktioniert die Parameterprogrammierung nur mit Komponenten aktuellen Datums oder entsprechend aktualisierte.

Standardprogrammierung

Der Lokdecoder SLX834 besitzt fünf Standard- sowie drei erweiterte Einstellungen, die beliebig oft geändert werden können. Die Programmierung der Standardeinstellungen (Parameter) entnehmen Sie bitte den Bedienungsanleitungen der verwendeten Geräte. Sie ist grundsätzlich mit allen Selectrix- oder entsprechend kompatiblen Geräten möglich, die eine Programmierung anbieten.

! Eine kleine Einschränkung ergibt sich mit der Intellibox von Uhlenbrock bzw. dem Twin-Center von Fleischmann. Mit diesen Geräten lässt sich der Wert „0“ nicht einstellen und somit auch nicht programmieren.

Prinzipiell steht im Selectrix-System die Adresse 0 als reguläre Lokadresse zur Verfügung. Sie ist auch nicht wie im DCC-System seitens der Zentraleinheit zum Steuern von Lokomotiven ohne Decoder reserviert. Trotzdem kann die Adresse nicht zum Fahren genutzt werden, da sie zum Einstellen der erweiterten Werte genutzt wird.

Analogbetrieb

Der SLX834 kann auch im Analogbetrieb genutzt werden. Dazu muss der Wert für die Höchstgeschwindigkeit auf „0“ gesetzt werden. Für die Umstellung auf Digitalbetrieb ist der ursprüngliche Wert für die Höchstgeschwindigkeit wieder zu programmieren.

Parameterprogrammierung

Bei der Standardprogrammierung werden alle Werte ausgelesen und angezeigt, da es ja nur fünf Werte sind. Die Parameterprogrammierung hingegen bietet erheblich mehr Einstellmöglichkeiten; beim SLX834 sind es bereits zwölf Möglichkeiten sprich Parameter. Die Parameter können im Gegensatz zur Standard- bzw. erweiterten Programmierung nur einzeln ausgelesen und programmiert werden.

Die einstellbaren Parameter sind nach Eigenschaften gegliedert. Eine ausführliche Tabelle mit den zugehörigen Erklärungen finden Sie im Kapitel 8.818. Nicht jeder Decoder von rautenhaus digital® wird alle Einstellmöglichkeiten bieten. Die einstellbaren Parameter des SLX834 und die zugehörige Wertigkeit entnehmen Sie bitte der entsprechenden Tabelle in diesem Kapitel.

Parameter ab 897 sind für SUSI-Sound- und -funktionsmodule reserviert. Ist ein entsprechendes Modul an der SUSI-Schnittstelle angeschlossen, so kann es über die Parameterprogrammierung eingestellt werden. Die einstellbaren Parameter und ihren Wertebereich entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung der entsprechenden Module.

Erklärungen zur Funktionsadresse

Das Selectrix®-Datenformat bietet zwei schaltbare Funktionen. Um mehr schaltbare Funktionen nutzen zu können, muss eine zweite Adresse zur Verfügung gestellt werden. Im Parameter 003 steht die Lokadresse und im Parameter 004 die Funktionsadresse. Die Funktionsadresse steht immer in einem Verhältnis zur Lokadresse um die Bedienung mit einem Steuergerät möglichst einfach zu halten.

Es wäre sehr unpraktisch, wenn man Lok- und Funktionsadresse getrennt einstellen müsste. Daher gibt es zwei Möglichkeiten die Funktionsadresse ins Verhältnis zur Lokadresse zu setzen. Dazu gibt es zum Parameter 004 der Funktionsadresse noch den Parameter 007, der die Zuordnung der Funktionsadresse zur Lokadresse beschreibt.

SUSI und Selectrix®

Die SUSI-Schnittstelle ist mit ihren Eigenschaften und Möglichkeiten eine neue Qualität im rautenhaus-digital®-System. Sie bringt hinsichtlich der Betriebs- und Einstellmöglichkeiten einige Besonderheiten mit sich. So lässt sie sich mit früheren Gerätegenerationen nur eingeschränkt nutzen.

Zum Programmieren des SLX834 und angeschlossener SUSI-Sound- und -funktionsmodule kann ausschließlich die Parameterprogrammierung genutzt werden. Die aktuellen Komponenten von rautenhaus digital® wie das SLX844.2 unterstützen bereits die neue Art zu programmieren. Alle Geräte von rautenhaus digital® wie SLX844, SLX845 und SLX850 lassen sich auf die aktuellen Eigenschaften updaten (aktualisieren). Besitzer älterer Versionen können diese einschicken und gegen einen kleinen Kostenbeitrag updaten lassen. Das Schalten von Lokfunktionen können Sie in den Kapiteln über die Multifunktions-Fahrpult SLX844 und SLX844.2 sowie den Multifunktions-Handregler SLX845 nachlesen.

Loks mit vielen Funktionen

Triebfahrzeuge ab Baugröße H0 erlauben häufig das Schalten zusätzlicher Funktionen. Prinzipiell gibt es die Möglichkeit mit einem geeigneten SUSI-Modul die entsprechenden Funktionen zu schalten. Auch mithilfe der angebotenen Funktionsdecoder kann diesen Möglichkeiten Rechnung getragen werden, um zusätzliche Funktionen zu schalten. Beispiele und technische Hinweise finden sie im Kapitel über Funktionsdecoder.

Einstellmöglichkeiten (SX-Standard)

Standardeinstellungen:

Fahrzeugadressen	1-111	(01)
Höchstgeschwindigkeit	1-7	(5)
Analogbetrieb	0	
Anfahr-/Bremsverzögerung	1-7	(4)
Impulsbreite	1-4	(2)
Signalhalteabschnitte	1-2	(1)

Erweiterte Einstellungen:

Vertauschung von Anschlüssen	0-7	(4)
Wirksamkeit der AFB	1-2	(1)
Variante der Motorregelung	1-4	(3)

() = werksseitige Einstellung

Ausführliche Beschreibung der verschiedenen Einstellungen im Kapitel 8.5/11

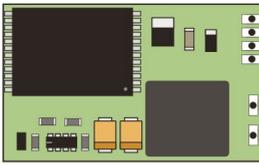
Einstellmöglichkeiten der Parameter

Parameter	Wert	Funktion
003	1-111 (001)	Lokadresse
004	1-111 (002)	Funktionsadresse
007	0-1 (0)	Zuordnung der Funktionsadresse
011	1-7 (0)	AFB (Anfahr- und Bremsverzögerung)
013	1-7 (5)	Höchstgeschwindigkeit 0 = Analogbetrieb
016	0-1 (0)	Anfahrverhalten 0 = ab Fahrstufe 1 1 = ab Fahrstufe 2
017	0-1 (1)	Wirksamkeit der AFB
031-033		Vertauschen der:
031	0-1 (0)	Gleisanschlüsse
032	0-1 (0)	Motoranschlüsse
033	0-1 (0)	Lichtanschlüsse
052	1-4 (3)	Regelvariante
053	1-4 (2)	Impulsbreite

Ausführliche Beschreibung der verschiedenen Einstellungen im Kapitel 8.5/11

Soundmodul (Beispiel)

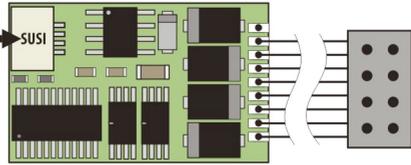
Ansicht von oben



Schwarz
Grau
Blau
Rot

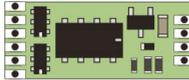
SLX834

Ansicht von oben



SLX803 (SUSI-Funktionsmodul)

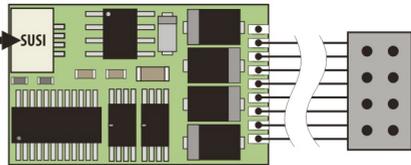
Ansicht von oben



Schwarz
Grau
Blau
Rot

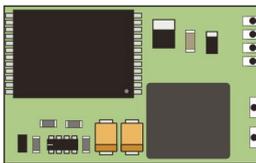
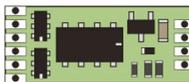
SLX834

Ansicht von oben



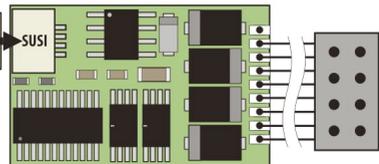
SLX803 (SUSI-Funktionsmodul)

Ansicht von oben



SLX834

Ansicht von oben



Soundmodul (Beispiel)

Ansicht von oben

SLX803 (SUSI-Funktionsmodul)

Ansicht von unten



SLX834

Ansicht von unten



Anschluss von SUSI-Modulen

An die SUSI-Schnittstelle können maximal drei SUSI-Module angeschlossen werden. Eine mögliche Konfiguration wäre ein Sound- und zwei Funktionsmodule.

Der Anschluss erfolgt mithilfe des verdrehsicheren Steckers des Zusatzmoduls, der in die gekennzeichnete Buchse eingeschoben wird. Danach ist das Zusatzmodul einsatzbereit, sofern nicht spezielle Einstellungen programmiert werden müssen.

Auf der Unterseite des Lokdecoders SLX834 befinden sich vier Löt pads über die ebenfalls SUSI-Module angeschlossen werden können. SUSI-Module können die nor-

male Selectrix-Programmierung stören. Daher sollte die Verbindung über einen mehrpoligen Stecker trennbar ausgeführt werden. Gleiches gilt beim Anschluss mehrerer Module, wenn die Parameter nur eines Moduls geändert werden sollen.

Anschluss mehrerer SUSI-Module

Zum Anschluss mehrerer Module sind ein oder zwei Y-Kabel (Abzweiggabel) zu verwenden. Der Anschluss kann aber auch über die Löt pads erfolgen. Zum Einstellen, sprich Programmieren der SUSI-Module darf nur eins am SLX834 angeschlossen sein.