

Einstellungen:

Stellung „grün“: Ruhelage Weiche, z.B. Geradeaus

1. Betätigen Sie auf dem Programmiergerät die schwarze Taste.
2. Betätigen Sie nun die grüne Taste und warten einen eventuellen Umlauf ab. Betätigen Sie die grüne Taste noch einmal.
3. Nun können Sie durch mehrfaches Drücken mit der grünen und der roten Taste die gewünschte Endlage einstellen. Wenn die Weichenzunge anliegt reicht meist noch ein weiteres kurzes Drücken der jeweiligen Taste um den gewünschten Anpressdruck der Weichenzunge zu erreichen.
4. Nach Erreichen der gewünschten Stellung betätigen Sie nun noch einmal die schwarze Taste. Nun ist die Endlage „grün“ programmiert.

Stellung „rot“: Aktivlage Weiche, z.B. Abzeigend

1. Betätigen Sie auf dem Programmiergerät die schwarze Taste.
2. Betätigen Sie nun die rote Taste und warten einen eventuellen Umlauf ab. Betätigen Sie die rote Taste noch einmal.
3. Nun können Sie durch mehrfaches Drücken der grünen und der roten Taste die gewünschte Endlage einstellen. Wenn die Weichenzunge anliegt reicht meist ein weiteres kurzes Drücken der jeweiligen Taste um den gewünschten Anpressdruck der Weichenzunge zu erreichen.
4. Nach Erreichen der gewünschten Stellung betätigen Sie nun noch einmal die schwarze Taste. Nun ist die Endlage „rot“ programmiert.

Stellgeschwindigkeitseinstellung:

1. Betätigen Sie auf dem Programmiergerät zweimal die schwarze Taste. Der Servo wird ständig hin und her gestellt.
2. Nun können Sie durch mehrmaliges Drücken der roten Taste die Stellgeschwindigkeit verringern und durch mehrmaliges Drücken der grünen Taste die Stellgeschwindigkeit erhöhen.
3. Durch nochmaliges Drücken der schwarzen Taste wird die Geschwindigkeit abgespeichert und der Stellvorgang beendet.

Testmodus:

Die Grundstellung des Servos ist die Stellung „grün“. Durch einfaches Drücken der roten Taste fährt der Servo in die Stellung „rot“ und bleibt in dieser Stellung, bis die rote Taste losgelassen wird. Durch zweimaliges Drücken der schwarzen Taste fährt der Servo ständig zwischen den Endlagen „rot“ und „grün“ hin und her.

Im Auslieferungszustand ist der Stellweg auf „0“ eingestellt.

Reset Servoelektronik:

Sollte ein Reset der Servoelektronik nötig sein, kann dies folgendermaßen durchgeführt werden. Stellen Sie die Versorgungsspannung ab und halten Sie beim Wiedereinschalten der Versorgungsspannung alle drei Tasten des Programmiergerätes gedrückt. Danach befindet sich die Servoelektronik wieder in ihrem Auslieferungszustand.

Einsatzbereiche:

Der Flüsterantrieb kann außer zum Steuern von Weichen zum Steuern von allen beweglichen Teilen die einen Stellwinkel von bis zu 120° haben eingesetzt werden. Dazu gehören Tore, Signale, Schranken, Brücken und viele weitere Dinge die Bewegung auf Ihre Anlage bringen.

Rautenhaus Digital Vertrieb
 Unterbruch 66c
 D-47877 Willich
 Tel. 0700-rautenhaus
 E-Mail. 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.**



rautenhaus digital®

Modellbahnsteuerung im Selectrix®-Format

Anschluss- und Bedienungsanleitung

SLX860

Flüsterantrieb

Servoantrieb zum Schalten von Weichen und anderen beweglichen Teilen auf Modellbahnanlagen wie z.B. Schuppentoren, Bahnschranken, Signalen usw.. Der Servoantrieb ist durch die einstellbare Stellgeschwindigkeit und den einstellbaren Stellweg optimal für langsame und leise Stellvorgänge geeignet. Durch den durchzugsstarken Servo ist ein sicheres und zuverlässiges Stellen von Weichen usw. sichergestellt.

Eigenschaften:

Analogansteuerung

Ansteuerung über Dauerstrom, Hierfür wird geglättete Gleichspannung benötigt. Optional ist ein Gleichrichterbaustein zu erhalten.

Stellweg

Der Stellweg beträgt ca. 120°

Einstellbarer Stellweg

Der Stellweg kann elektronisch programmiert und eingestellt werden.

Einstellbare Stellgeschwindigkeit

Die Stellgeschwindigkeit kann stufenlos von sehr schnell bis extrem langsam eingestellt werden (0,1- 20 Sekunden).

Digitalansteuerung

Durch Dauerstromansteuerung optimal zum Anschluss an Digitalsysteme geeignet. Ein SLX808 kann bei rautenhaus digital zum Beispiel 16 Flüsterantriebe über zwei Systemadressen ansteuern. So entstehen nur halb so hohe Ansteuerkosten wie bei herkömmlichen Magnetantrieben und noch geringere Ansteuerkosten im Vergleich zu Motorantrieben. (Kein Gleichrichter erforderlich).

Herzstückpolarisierung

Durch integrierte Herzstückpolarisierung keine weitere Zusatzrelais erforderlich.

Programmierung

Programmierung durch einen Programmer SLX861. Nur ein Programmer für alle Antriebe notwendig.

Einfache Montage

Durch speziell auf den Servo abgestimmten Servofinger und Haltebügel zur einfachen Montage direkt unter Ihrer Weiche. Weitere Servofinger zu diversen Montagemöglichkeiten liegen bei.

Daten:

Servoelektronik

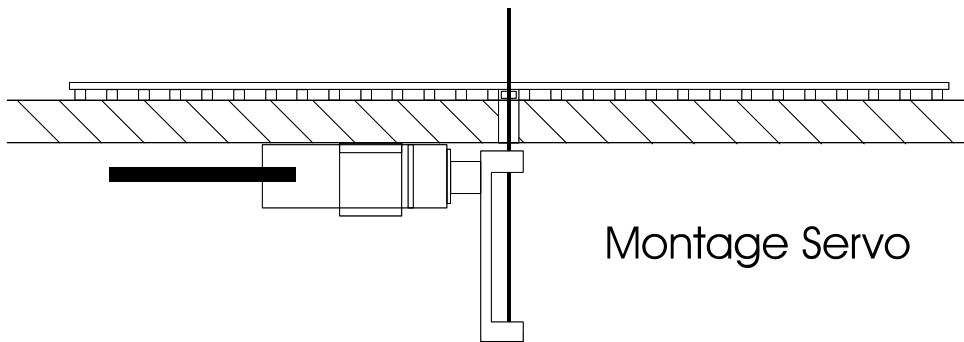
- 2 x Schraubklemmen für Betriebsspannung der Elektronik und des Servos 14-18 Volt Wechselspannung, Stromaufnahme 80-200mA.
- 2 x Schraubklemmen für Ansteuerleitung des Stellvorganges **12-24 Volt geglättete Gleichspannung**, ca. 10mA
- 1 x 5poliger verdrehsicherer Programmieranschluss für Programmiergerät SLX861.
- 3 x Schraubklemmen für Herzstückpolarisierung Relais 1x Um max. 3A belastbar pro Endstellung.

Servo

- Stellwinkel ca. 120°
- Umlaufzeit ca. 0,1 bis 20 Sekunden
- Stromaufnahme 50-200 mA.

Einbau:

Der Servo wird direkt unter der zu stellenden Weiche oder in der Nähe durch geeignete Stellwegsübertragung montiert. Die Servoelektronik sollte in der Nähe des Servos montiert werden, kann aber durch Verlängerung der Servozuleitung bis zu 2m entfernt angebracht werden.



Vorbereitungen für Einbau des Servos: Zum Einbau des Servos benötigen Sie eine Bohrung in Ihrer Stellschelle von 0,8 bis 1mm Durchmesser. Bringen Sie nun die Weiche in Mittelstellung und bohren Sie ein Loch von ca. 10 mm oder ein Langloch von ca. 10 x 5mm in Ihre Anlagenplatte unterhalb der Stellschwelle.

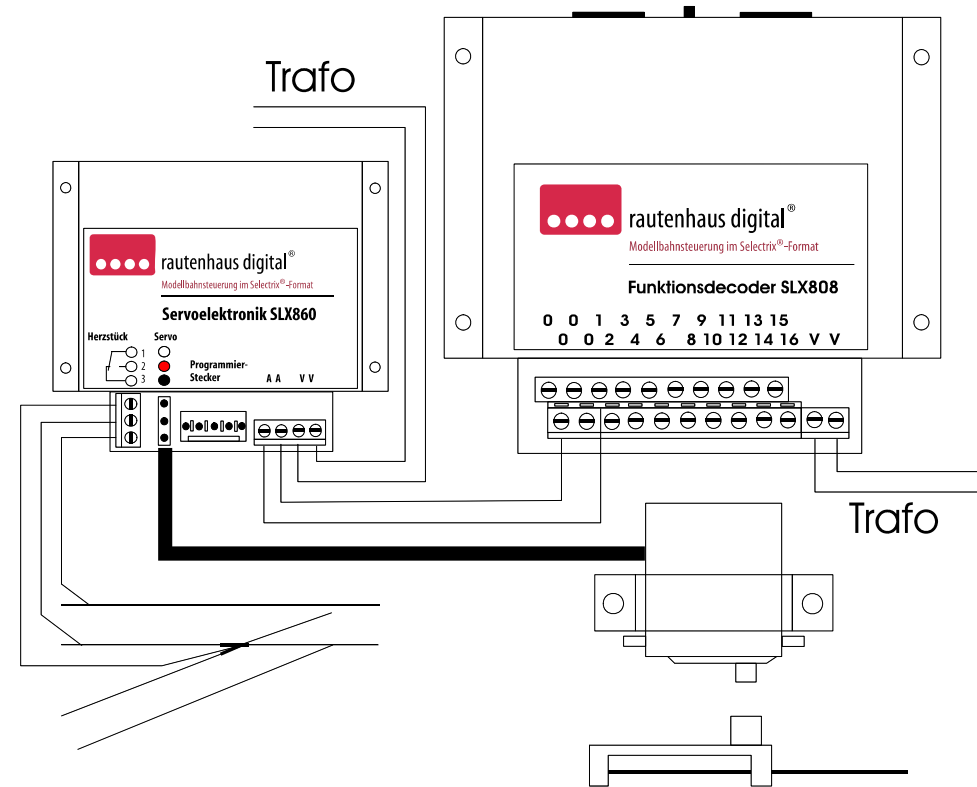
Vorbereitung des Servos: Nehmen Sie den Servofinger und stecken Sie den Stelldraht in die dafür vorgesehenen Passhülsen. Der Stelldraht kann entweder in die zweite Hülse eingeklebt werden oder aber mit dem beiliegenden Doppelklebeband fixiert werden. Schneiden Sie dazu ein sehr kleines Stück Klebeband ab und kleben Sie dieses auf die untere Hülse im Servofinger. Wenn Sie nun den Stelldraht einführen, drücken Sie diesen einfach durch das Klebeband hindurch.

Schließen Sie den Servo kurz an Ihre Servoelektronik an, die Sie bereits mit Spannung versorgt haben. Dadurch wird der Servo in Mittelstellung gebracht, falls er nicht schon dort steht. Nun können Sie den Servo wieder von der Elektronik trennen und den Servofinger so aufstecken, dass dieser rechtwinklig zur Anlagenplatte montiert ist. **Achtung nicht mit dem Servofinger die Servostellung verändern, sondern den Servofinger rechtwinklig auf den Vielzahn aufstecken.**

Zur Montage des Servos kleben Sie das doppelseitige Klebeband in Richtung Anlagenplatte auf den Servo auf. Nun können Sie den Servo mit dem Stelldraht von unten in die Bohrung der Stellschwelle einführen und den Servo auf der Unterseite Ihrer Anlage ausrichten und festdrücken. Zur sicheren Befestigung schrauben Sie den Servo mit dem beiliegenden Sicherungsbügel fest. Der Stelldraht kann nun auf die gewünscht Länge gekürzt werden.

Anschluss:

Anschlussschema Servoelektronik mit SLX808



Die Servoelektronik kann über einen Funktionsdecoder oder aber auch konventionell angesteuert werden. Verbinden Sie die Klemmen VV mit einem Trafo 14-18 Volt Wechselspannung. An den Anschluss „Servo“ auf der Servoelektronik stecken Sie den Anschlussstecker des Servos ein (Farbkodierung beachten). An den Klemmen 1-3 können Sie eine Herzstückpolarisierung oder auch eine Rückmeldung anschließen. Diese Klemmen sind potenzialfrei und können bis zu 3A belastet werden. Bei Stellung „grün“ sind die beiden Klemmen 1 und 2 verbunden, bei Stellung „rot“ sind die Klemmen 1 und 3 verbunden. Zum Testen und Einstellen können Sie auch ohne Ansteuerleitung A- A+ durch Aufstecken des Programmiergerätes SLX861 die Endstellungen „grün“ und „rot“ und die Stellgeschwindigkeit des Servos einstellen. **Siehe unter Einstellungen.**

Durch Anschluss der Klemmen A- A+ an einen Dauerstromausgang eines Funktionsdecoders SLX808 oder SLX812 oder eines Dauerstromschalters können Sie den Servo betätigen. Die Klemme A- wird mit dem gewünschten Ausgang des Funktionsdecoders Klemme 1-16 und die Klemme A+ wird mit der Klemme 0 des Funktionsdecoders verbunden (**SLX860 Ansteuerung funktioniert nur mit geglätteter Gleichspannung**). Bei Verwendung im Analogbetrieb können Sie optional einen Gleichrichter erhalten.