

FRU 55 600 (vorher FRU-S 560)

Elektronischer Fahrtrichtungsumschalter mit Schleiferumschalter

Zum Umrüsten von Gleichstromtriebwagen auf Wechselstrom. Der Fahrtrichtungsumschalter ist zusätzlich mit einer Schleiferumschaltung ausgerüstet, so daß Triebwagen oder Wendezüge den Fahrstrom immer vom vorderen Schleifer abnehmen.

Beschreibung

Der Baustein garantiert ein sicheres, ruckfreies Umschalten ohne Aufblitzen der Lok-Beleuchtung. Die Fahreigenschaften der Lokomotiven bleiben unverändert erhalten. Die Lokbeleuchtung kann fahrtrichtungsabhängig angeschlossen werden.

Durch die Verwendung von Leistungstransistoren kommt es nur zu einem minimalen Spannungsabfall und deshalb auch nur noch zu geringer Erwärmung.

Die Fahrtrichtungsinformation wird beim Abschalten der Betriebsspannung nicht über eine Batterie, sondern über ein Relais dauerhaft gespeichert. Somit hat der Baustein eine unbegrenzte Lebensdauer.

Der Umschalter ist extrem störsicher gegen Spannungsspitzen und Fahrspannungsunterbrechungen. Die Fahrspannungsform ist beliebig.

Zum Einbau werden keine weiteren Bauteile benötigt.

Technische Daten

Max. Fahrstrom:	0,8 A dauernd
kurzzeitig:	1,5 A
Fahrspannung:	0 - 18 V ~
Umschaltspannung:	22 - 30 V ~
Maße:	28 x 14 x 7,5 mm

www.uhlenbrock.de

Ob topaktuelle Information zum Thema Intellibox, eine Preis- oder Händlerliste oder verschiedene Publikationen zum Download, unsere Web-Site ist auf jeden Fall einen Besuch wert.

 **Uhlenbrock Elektronik**

Unsere Pluspunkte für Sie:

2 Jahre Garantie ab Kaufdatum

auf alle unsere Produkte.

Service

Bei einem eventuellen Defekt senden Sie bitte den Baustein zusammen mit dem Kaufbeleg und einer kurzen Fehlerbeschreibung unter Angabe der Decoderadresse zur Reparatur an uns zurück.

Hotline

Wenn Sie Fragen haben, wir sind für Sie da!

Ihr direkter Weg zum Techniker: **0 20 45 - 85 83 27**

Mo - Di - Do - Fr von 14 bis 16 Uhr und Mi von 16 bis 18 Uhr



Uhlenbrock Elektronik GmbH
Mercatorstr.6
D-46244 Bottrop
Made in Germany



Art.-Nr. 55 600 07.00

Einbau des Bausteins FRU 55 600

Vorbereitung

Zunächst bekommt der umzurüstende Triebwagen zwei Schleifer. *Achten Sie bei der Montage darauf, daß der Schleifer keine elektrische Verbindung zum Chassis des Fahrzeuges hat!*

Anschluß des Bausteins

Unterbrechen Sie die Leitungen, die von Motor und Beleuchtung zu den Radsätzen gehen. Verbinden Sie alle Leitungen miteinander die von den Radsätzen kommen. Schließen Sie sie gemeinsam an ein schwarzes Kabel des Bausteins an.

Die orangefarbenen Kabel schließen Sie an die Schleifer an.

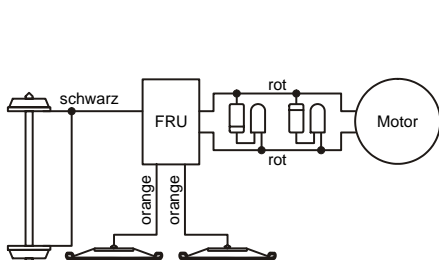
Zuletzt löten Sie die beiden roten Leitungen des Umschalters an den Motor an. Die vorhandenen Entstörbausteine bleiben unverändert.

Automatischer Lichtwechsel

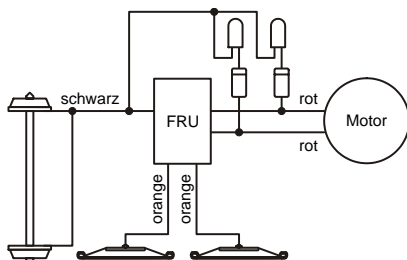
Sie haben die Möglichkeit mit zwei zusätzlichen Dioden (1N4148 o.ä.), die in Reihe mit den Lämpchen eingebaut werden, einen fahrtrichtungsabhängigen Lichtwechsel zu erreichen.

Nach welcher Skizze Sie sich richten müssen, hängt davon ab, ob die Lämpchen parallel zum Motor oder gegen Masse eingebaut waren.

Hadte die Lokomotive bereits einen automatischen Lichtwechsel, so bleibt dieser von dem Baustein unbeeinflußt.



Die Lämpchen sind parallel zum Motor eingebaut.



Die Lämpchen sind gegen Masse eingebaut.

Vor Inbetriebnahme

Überprüfen Sie den korrekten Einbau mit einem Durchgangsprüfer oder einem Ohmmeter.

Ein Kurzschluß im Bereich von Motor, Beleuchtung, Schleifer und Radsätzen zerstört den Baustein und eventuell die Elektronik der Lok!

Das Fahrzeug sollte jetzt den - in Fahrtrichtung gesehen - vorderen Schleifer benutzen. Ist das nicht der Fall, so müssen die beiden orangenen Kabel gegeneinander getauscht werden.

Befestigung des Umschalters im Fahrzeug

Zur Befestigung eignen sich Klebepads oder jeder handelsübliche Klebstoff.

Achten Sie bei der Platzierung des Bausteins im Fahrzeug darauf, daß nirgendwo eine leitende Verbindung entsteht! Gegebenenfalls benutzen Sie ein Stück Isolierband, um den Baustein zu schützen. Stellen Sie sicher, daß auch nach Schließen der Lok keine Kurzschlüsse entstehen können und keine Kabel eingeklemmt werden.

Garantieerklärung

Jeder Baustein wird vor der Auslieferung auf seine vollständige Funktion überprüft. Sollte innerhalb des Garantiezeitraums von 2 Jahren dennoch ein Fehler auftreten, so setzen wir Ihnen gegen Vorlage des Kaufbelegs den Baustein kostenlos instand. Der Garantieanspruch entfällt, wenn der Schaden durch unsachgemäße Behandlung verursacht wurde.

Bitte beachten Sie, daß, laut EMV-Gesetz, der Baustein nur innerhalb von Fahrzeugen betrieben werden darf, die das CE-Zeichen tragen.