R Uhlenbrock Elektronik

FRU 55 700

Elektronischer Fahrtrichtungsumschalter für Wechselstromloks

Ersetzt den mechanischen Umschalter in Wechselstromlokomotiven. Seine Grösse entspricht der des mechanischen Umschalters, so dass zum Einbau keine mechanischen Veränderungen am Fahrzeug vorgenommen werden brauchen.

Beschreibung

Der Baustein garantiert ein sicheres, ruckfreies Umschalten ohne Aufblitzen der Lok-Beleuchtung. 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. Der Baustein hat somit eine unbegrenzte Lebensdauer.

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

Mit dem in den Baustein integrierten elektronischen Getriebe haben Sie die Möglichkeit, die Höchstgeschwindigkeit Ihres Fahrzeugs zu reduzieren und ein langsames Anfahren, auch bei plötzlich eingeschaltetem Fahrstrom, zu erreichen. Verbesserte Fahreigenschaften und höhere Durchzugskraft erlauben millimetergenaues Rangieren, auch bei langsamer Fahrt.

Technische Daten

Max. Fahrstrom: 0,8 A dauernd

kurzzeitig: 1,5 A
Fahrspannung: 0-18 V ~
Umschaltspannung: 22-30 V ~
Maße: 29 x 19.5 x 8 mm



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



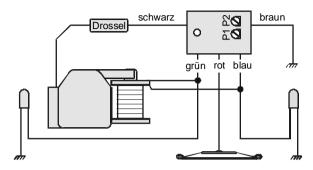
Uhlenbrock Elektronik GmbH Mercatorstr.6 D-46244 Bottrop Made in Germany

Art.-Nr. 55 700 03.04 Be

Einbau des Bausteins FRU 55 700

Anschluss des Bausteins

Der Umschalter wird gemäß untenstehender Skizze angeschlossen.



Vor Inbetriebnahme

Überprüfen Sie den korrekten Einbau mit einem Durchgangsprüfer oder einem Ohmmeter. Ausser dem Kontakt mit Masse über die Schraube darf nirgendwo eine leitende Verbindung zum Chassis entstehen!

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

Die Fahrzeugbeleuchtung sollte jetzt fahrtrichtungsabhängig richtig leuchten. Ist das nicht der Fall, so müssen das grüne und das blaue Kabel oder die beiden Lampenkabel gegeneinander getauscht werden.

Einstellung des elektronischen Getriebes

Zuerst legen Sie die Höchstgeschwindigkeit der Lok durch Drehung des Potentiometers P1 nach rechts fest. Dann können Sie am Potentiometer P2 die Beschleunigung des Fahrzeugs einstellen. Durch Drehen nach rechts verlängern Sie die Beschleunigungsstrecke.

Befestigung des Umschalters im Fahrzeug

Der FRU-M wird bei allen Fahrzeugen einfach gegen den mechanischen Umschalter ausgetauscht. Zur Befestigung nehmen Sie die Schraube, mit der der alte Baustein befestigt war. Bei Platzproblemen hilft eventuell eine Unterlegscheibe zwischen Baustein und Halterung.

Stellen Sie sicher, dass auch nach Schliessen der Lok keine Kurzschlüsse entstehen können und keine Kabel eingeklemmt werden.

Hinweise

Ein leichtes Brummen der umgerüsteten Loks beim Anfahren ist technisch nicht zu vermeiden, schadet den Motoren aber in keiner Weise.

Bei Motoren mit hoher Stromaufnahme ist eine starke Erwärmung des Bausteins unbedenklich.

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.

R Uhlenbrock Elektronik

FRU 55 700

Elektronischer Fahrtrichtungsumschalter für Wechselstromloks

Ersetzt den mechanischen Umschalter in Wechselstromlokomotiven. Seine Grösse entspricht der des mechanischen Umschalters, so dass zum Einbau keine mechanischen Veränderungen am Fahrzeug vorgenommen werden brauchen.

Beschreibung

Der Baustein garantiert ein sicheres, ruckfreies Umschalten ohne Aufblitzen der Lok-Beleuchtung. 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. Der Baustein hat somit eine unbegrenzte Lebensdauer.

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

Mit dem in den Baustein integrierten elektronischen Getriebe haben Sie die Möglichkeit, die Höchstgeschwindigkeit Ihres Fahrzeugs zu reduzieren und ein langsames Anfahren, auch bei plötzlich eingeschaltetem Fahrstrom, zu erreichen. Verbesserte Fahreigenschaften und höhere Durchzugskraft erlauben millimetergenaues Rangieren, auch bei langsamer Fahrt.

Technische Daten

Max. Fahrstrom: 0,8 A dauernd

kurzzeitig: 1,5 A
Fahrspannung: 0-18 V ~
Umschaltspannung: 22-30 V ~
Maße: 29 x 19.5 x 8 mm



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



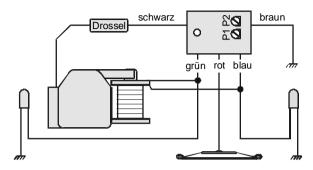
Uhlenbrock Elektronik GmbH Mercatorstr.6 D-46244 Bottrop Made in Germany

Art.-Nr. 55 700 03.04 Be

Einbau des Bausteins FRU 55 700

Anschluss des Bausteins

Der Umschalter wird gemäß untenstehender Skizze angeschlossen.



Vor Inbetriebnahme

Überprüfen Sie den korrekten Einbau mit einem Durchgangsprüfer oder einem Ohmmeter. Ausser dem Kontakt mit Masse über die Schraube darf nirgendwo eine leitende Verbindung zum Chassis entstehen!

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

Die Fahrzeugbeleuchtung sollte jetzt fahrtrichtungsabhängig richtig leuchten. Ist das nicht der Fall, so müssen das grüne und das blaue Kabel oder die beiden Lampenkabel gegeneinander getauscht werden.

Einstellung des elektronischen Getriebes

Zuerst legen Sie die Höchstgeschwindigkeit der Lok durch Drehung des Potentiometers P1 nach rechts fest. Dann können Sie am Potentiometer P2 die Beschleunigung des Fahrzeugs einstellen. Durch Drehen nach rechts verlängern Sie die Beschleunigungsstrecke.

Befestigung des Umschalters im Fahrzeug

Der FRU-M wird bei allen Fahrzeugen einfach gegen den mechanischen Umschalter ausgetauscht. Zur Befestigung nehmen Sie die Schraube, mit der der alte Baustein befestigt war. Bei Platzproblemen hilft eventuell eine Unterlegscheibe zwischen Baustein und Halterung.

Stellen Sie sicher, dass auch nach Schliessen der Lok keine Kurzschlüsse entstehen können und keine Kabel eingeklemmt werden.

Hinweise

Ein leichtes Brummen der umgerüsteten Loks beim Anfahren ist technisch nicht zu vermeiden, schadet den Motoren aber in keiner Weise.

Bei Motoren mit hoher Stromaufnahme ist eine starke Erwärmung des Bausteins unbedenklich.

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.