

Bedienungsanleitung

Elektronisches Lastrelais
mit Abfallverzögerung 400ms

Typ: Midi-ZR-8-30-1
Art.Nr.:K10014-01

Sicherheitshinweise

Max. Betriebsdaten

Die im Kapitel „Technische Daten“ angegebenen max. Daten dürfen nicht überschritten werden.

Installation

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von Fachpersonal vorgenommen werden. Alle betroffenen Komponenten müssen stromlos sein.

Inbetriebnahme

Für die Erstinbetriebnahme soll der Motor ohne Last betrieben werden.

Lebensgefahr

Nach dem Einschalten keine spannungsführenden Teile berühren!

Einsatzgebiet

Das Lastrelais darf nur für Anwendungen eingesetzt werden, die im Kapitel „Beschreibung-Anwendung“ aufgeführt sind. Die sonstigen Komponenten sind auf ihre Zulassungen und Vorschriften zu prüfen.

Sicherheitseinrichtungen

Es muß durch eine zusätzliche Sicherheitseinrichtung bei Kabelbruch, Fehlbedienung, Ausfall der Steuer-/Reglereinheit, usw. die Anlage in einen definiert sicheren Zustand gebracht werden.

EMV

Um eine kompl. Anlage den Richtlinien der EMV gerecht zu werden, können abgeschirmte Lastleitungen verwendet werden.

Bei langen Signalleitungen sollten abgeschirmte Signalleitungen eingesetzt werden.

Reparaturen

Eine Reparatur kann nur eine autorisierte Person durchführen. Durch unbefugtes Öffnen erlischt der Garantieanspruch und es können Gefahren für den Benutzer und für die Anlage entstehen.

Wartung

Das Lastrelais ist verschleißfrei aufgebaut.

Bedienungsanleitung



Midi-ZR-8-30-1



Beschreibung

Anwendung:

- Abfallverzögertes Lastrelais für Motoren, Magnetventile, Bremsen und sonstigen Lasten

Eigenschaften:

- fest eingestellte Abfallzeit
- kurzschluss- und temp.fester Schaltausgang
- flexible Eingangsbeschaltung möglich
- galv. Trennung von Steuer- zu Lastseite

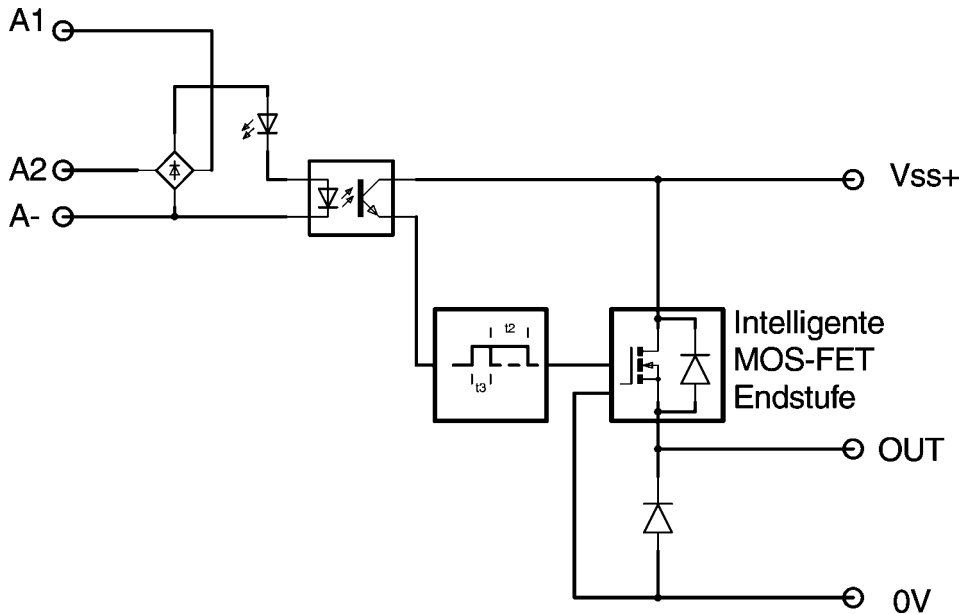
Das Modul Midi-ZR-8-30-x ist ein Lastrelais für DC-Motoren, Magnetventile, Bremsen und sonstigen Lasten. Es gewährleistet das sichere **Ein-/Ausschalten** sowie die angegebene Nachlaufzeit/Abfallzeit der Last. **Besondere Merkmale:** Kurzschlußschutz, Temperaturschutz, Überspannungsschutz, elektrostatischer Entladeschutz.

Technische Daten

Typ		Midi-ZR-8-30-1
Steuerkreis	Nennspannung A1 oder A2 gegen GND oder A1 gegen A2	24 (10 - 35)
	Eingangsstrom bei U_{n1} (mA)	10
	Statusanzeige Start	LED gelb
Lastkreis	Nennspannung $+(U_b)$ / Bereich (VDC)	24 (10 - 35)
	Maximaler Dauerlaststrom (A)	8
	Schaltfrequenz bei max. Strom / Hz	50
	Einschaltverzögerung (ms)	4
	min. Einschaltimpuls (ms)	8
	Nachlaufzeit / Triggerung ist fallende Flanke (ms)	400
	Tolleranzen aller Zeitangaben (%)	+/- 10
Sonstige Daten	Durchlaßwiderstand im EIN-Zustand (mOhm)	20
	Zulässige Umgebungstemperatur (°C)	-20 bis +40
	DIN VDE-Bestimmungen	0110
	belieb.Einbaulage/DIN-Schiene aufschnappbar	ja / ja
	Temp.-/Kurzschlußschutz	ja / ja
	Anschlußart Schraubanschluß/Steckanschluß	eindr. 4mm ² ,feindr. 2,5mm ² ja / -

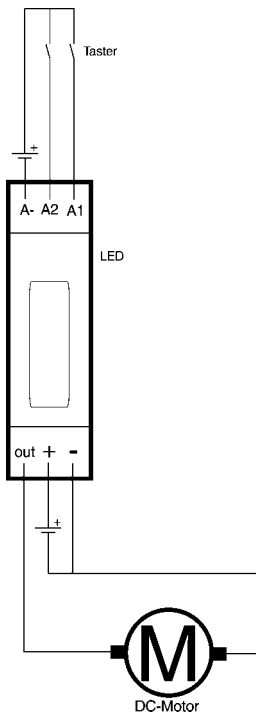
Bedienungsanleitung

Blockschaltbild

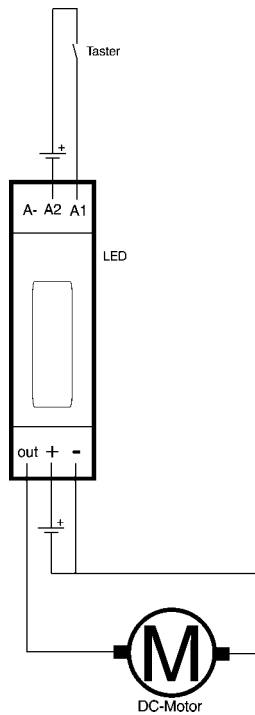


Elektrischer Anschluß und Bedienelemente

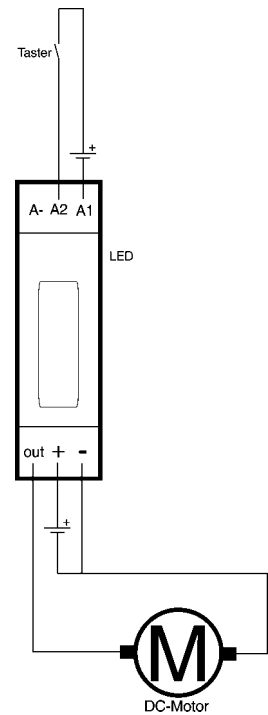
2 Eingänge als
ODER Funktion



1 Eingang
+24V auf A2

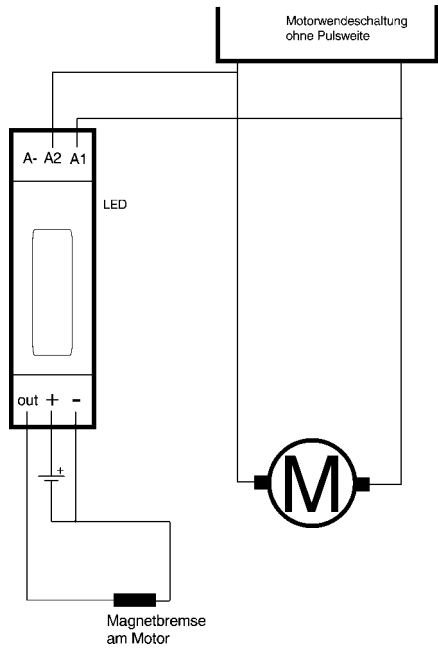


1 Eingang
+24V auf A1

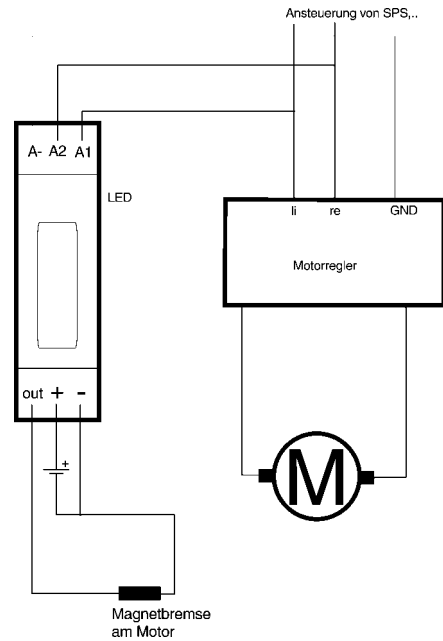


Bedienungsanleitung

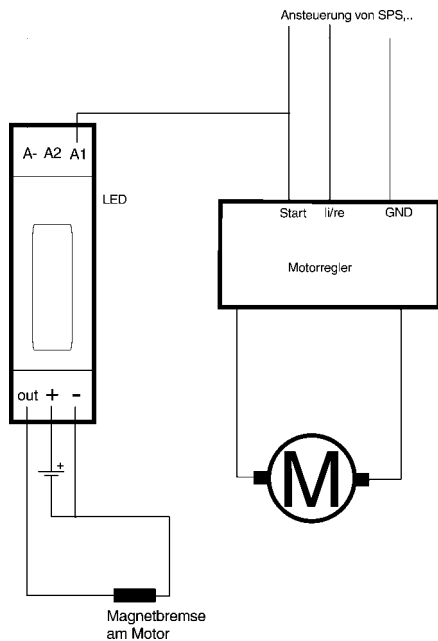
Ansteuerung des Lastrelais über den Ausgang der Endstufe



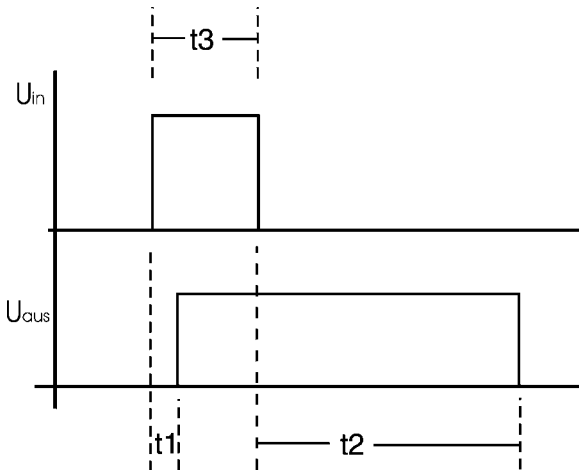
Ansteuerung des Lastrelais über die Eingangsseite des Motorreglers mit Eingang links und Eingang rechts



Ansteuerung des Lastrelais über die Eingangsseite des Motorreglers mit Eingang für Start



Ausgangsverzögerung, minimaler Einschaltimpuls und Logikfunktion



t_1 : Einschaltverzögerung. Schaltungstechnisch bedingte Verzögerung des Einschaltens der Last. < 4ms

t_2 : Ausschaltverzögerung. Bei abschalten des Eingangssignal bleibt die Last für die Zeit t_2 noch eingeschaltet. Siehe Tabelle Seite 3.

t_3 : minimaler Puls: Die Dauer des Einschaltimpuls darf die Zeit t_3 (8ms) nicht unterschreiten. Wird die Zeit doch unterschritten, so kann sich die Ausschaltverzögerungszeit verkürzen.