

Elektronischer Gleichstromschalter:
Bremszeitverkürzung für Gleichstrombremsen

Typ: RSR 10-46S und RSR 25-46



Allgemeine Hinweise

Generatoreffekte können die rechtzeitige Wirkung der Gleichstrombremsen verzögern. Das Stromrelais verhindert verspätetes Lösen der mechanischen Bremsen an Elektromotoren. Die rechtzeitige Bremswirkung verhindert die Schadensgefahr für Mensch und Maschine.

Anwendung

Das Stromrelais findet überall dort Anwendung, wo eine elektrische Maschine aus Sicherheitsgründen schnell anhalten muss, um Gefahren für Mensch und Maschine zu vermeiden, z.B.

- Kräne
- Aufzüge
- Hebezeuge
- Werkzeugmaschinen

Funktionsprinzip

Das Stromrelais schaltet elektronisch kontaktlos die Bremsspule von der Gleichspannung ab und verkürzt dadurch zusätzlich die Bremszeit des Motors.

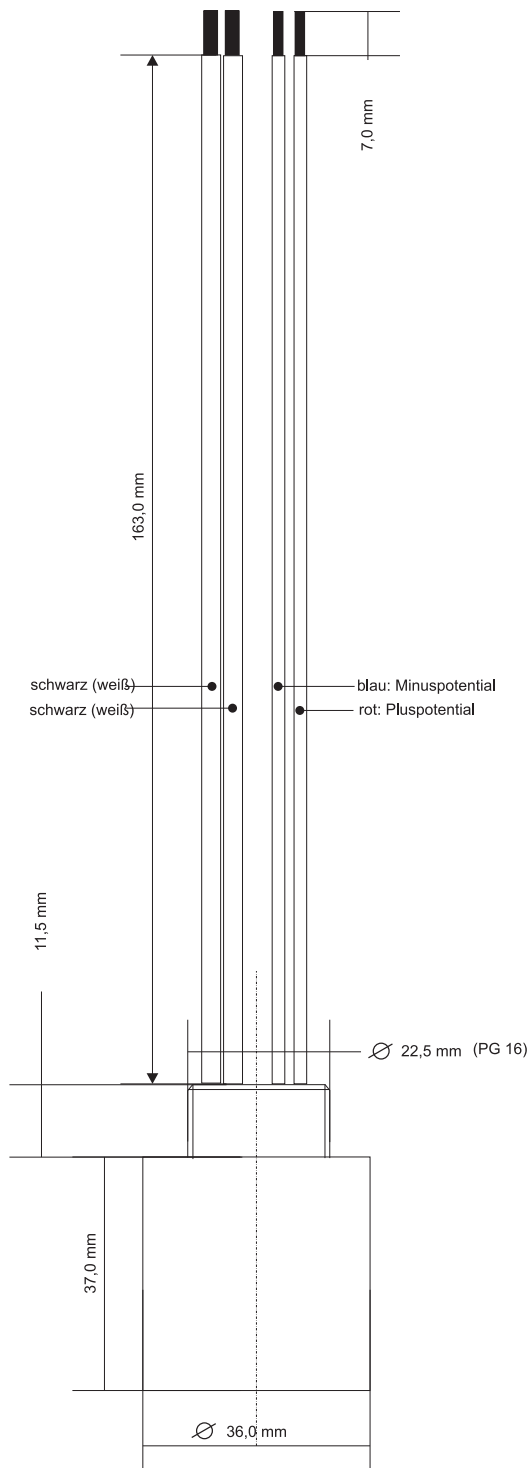
Vorteil des Gerätes

- schnelle Entmagnetisierung der Bremse
- Verkürzung der Einfallzeit der Motorbremse
- schnelleres Lösen der Bremse
- schnellerer Aufbau des Bremsmomentes
- kurzer Bremsweg mit hoher Wiederholgenauigkeit
- verschleißfreies Schalten des Bremsspulenstromes
- Erhöhung der Motorlebensdauer
- Verringerung des Motoranzugstromes
- Große Sicherheit bei Hubantrieben und Werkzeugmaschinen

Elektronischer Gleichstromschalter:
Bremszeitverkürzung für Gleichstrombremsen

Typ: RSR 10-46S und RSR 25-46

Maßbild:
Stromrelais RSR 10-46S/25-46



Technische Daten

Elektrische Daten

	RSR 10-46S	RSR 25-46
Schaltspannung:	42 ... 550V DC	42 ... 550V DC
Schaltstrom:	1A DC	1A DC
Primärwechselstrom:	10A	25A
Max. Primärstrom:	30A, 0,2s, 500c/h	75A, 0,2s, 500c/h
Haltestrom unter Berücksichtigung der Verzerrung durch den Magnetisierungsstrom des Motors:	< 0,35 A ~	< 0,7 A ~
Verzögerungszeit:	15ms±10%	15ms±10%
Betriebstemperatur des Gerätes:	-25°C...+90°C	-25°C...+90°C
Umgebungstemperatur:	maximal +90°C	maximal +90°C
Lagertemperaturbereich:	-40°C ... +75°C	-40°C ... +75°C
Freilaufdiode im elektronischen Schalter integriert		

Mechanische Daten

Gehäuse:	Kunststoff/schwarz
Material:	PA6.6
Formbeständigkeitstemperatur:	kurzzeitig bis 160°C langzeitig 100°C
Höhe x Ø:	50 x 36 mm, siehe Maßbild
Befestigung:	M20x1,5, Schraubbefestigung am Motorklemmkasten optional: PG 16
Schutzart:	IP 65: mit Nullring-Dichtung am Aluminium-Motorklemmkasten eingeschraubt, für die Chemikalien- und Temperaturbeständigkeit der Dichtung ist der Anwender verantwortlich!

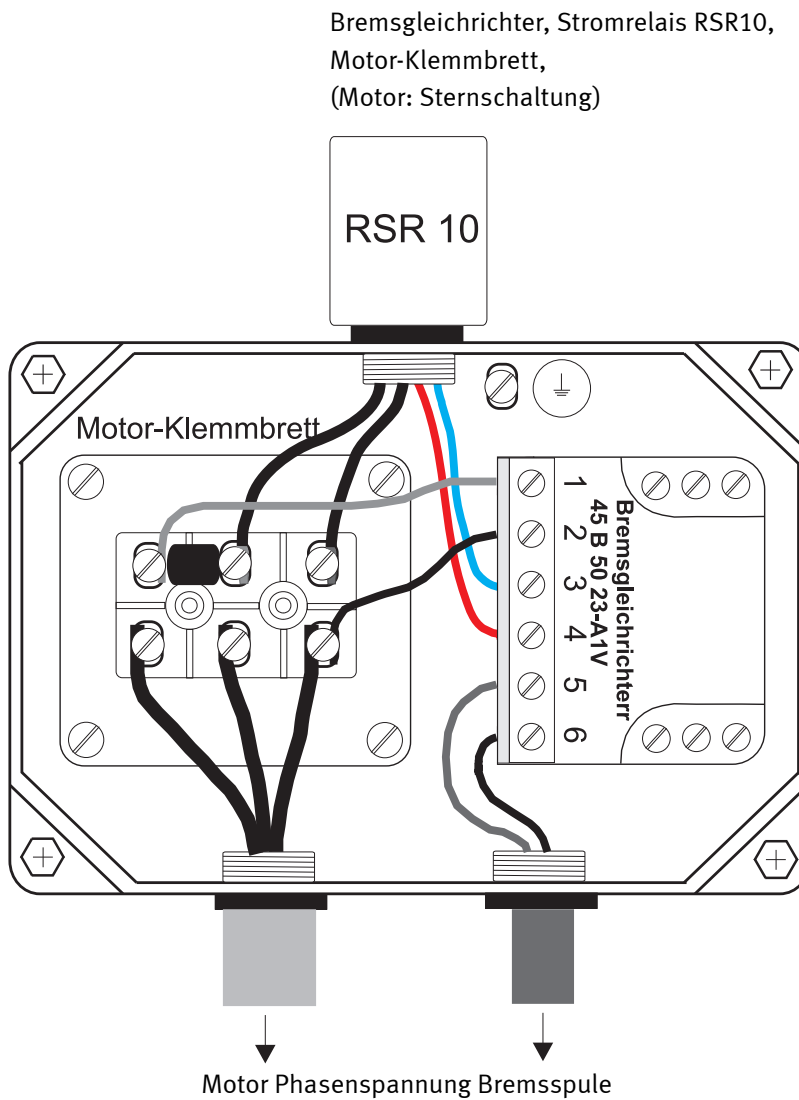
Anschlüsse:

Zuleitung Motorwicklung:	Cu-Litze, verzinkt, Länge=170 ± 5 mm, Anschlüsse: 7mm Halbabzug, Radox-Isolierung	
Querschnitt:	RSR 10-46S	RSR 25-46
Farbe:	1,5 mm ² schwarz	2,5 mm ² weiß
Zuleitung Schalter:	Cu-Litze, verzinkt, rot/blau, Länge=170 ± 5mm, Anschlüsse: Aderendhülsen, Radox-Isolierung	
Querschnitt:	0,75 mm ²	
Gewicht:	ca. 50 g	

Elektronischer Gleichstromschalter:
Bremszeitverkürzung für Gleichstrombremsen

Typ: RSR 10-46S und RSR 25-46

Anschlussbild: Bremsgleichrichter, Stromrelais im Motorklemmkasten

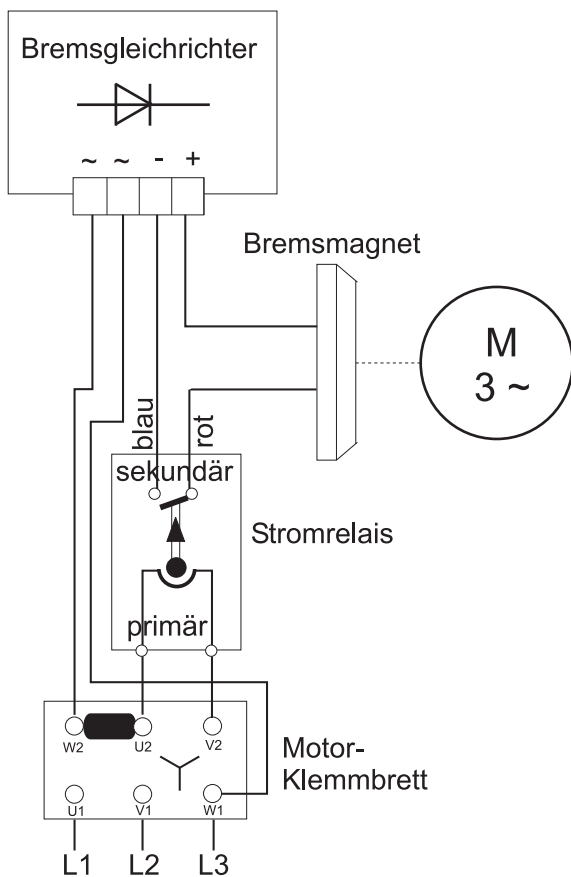


Elektronischer Gleichstromschalter:
Bremszeitverkürzung für Gleichstrombremsen

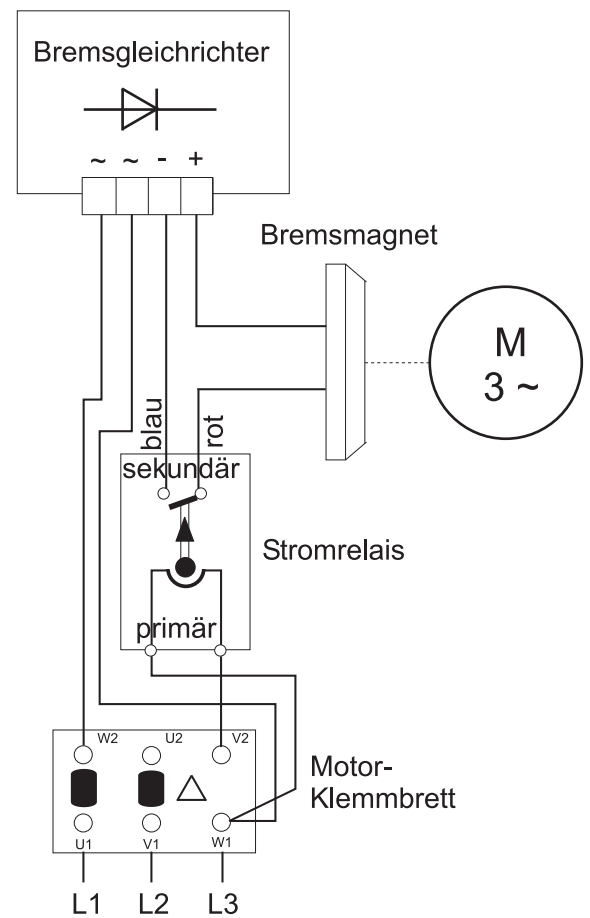
Typ: RSR 10-46S und RSR 25-46

Prinzipschaltung von Stromrelais, Bremsgleichrichter,
Motorklemmbrett, Bremsmagnet und Motor

Motor im Stern geschaltet



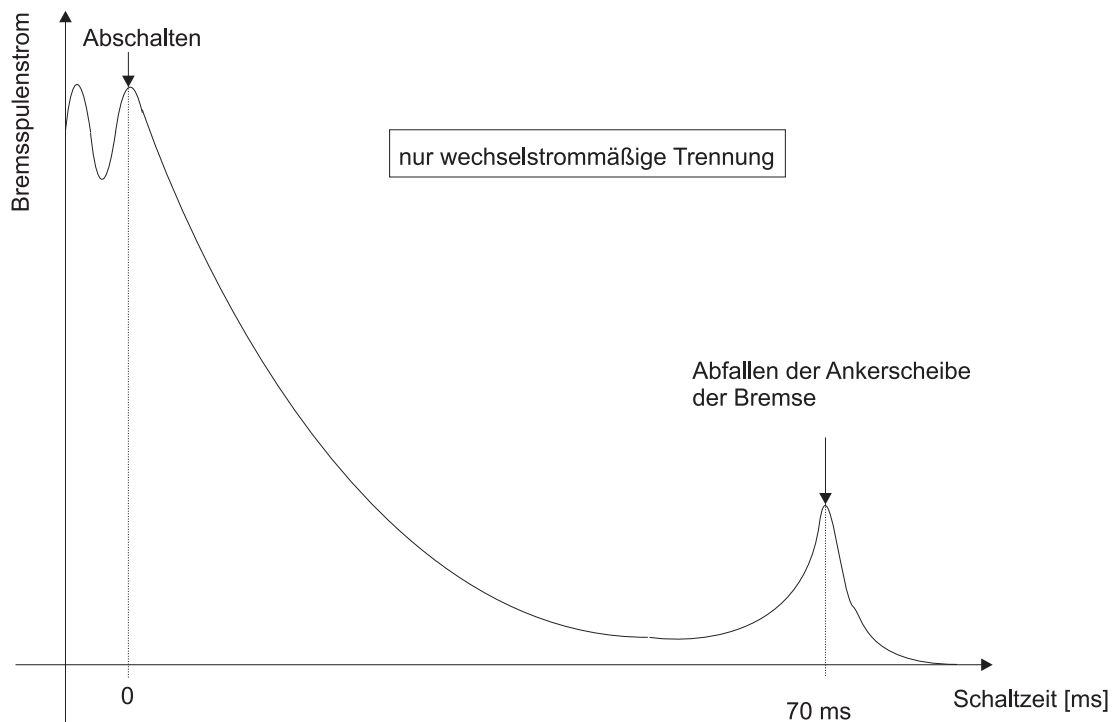
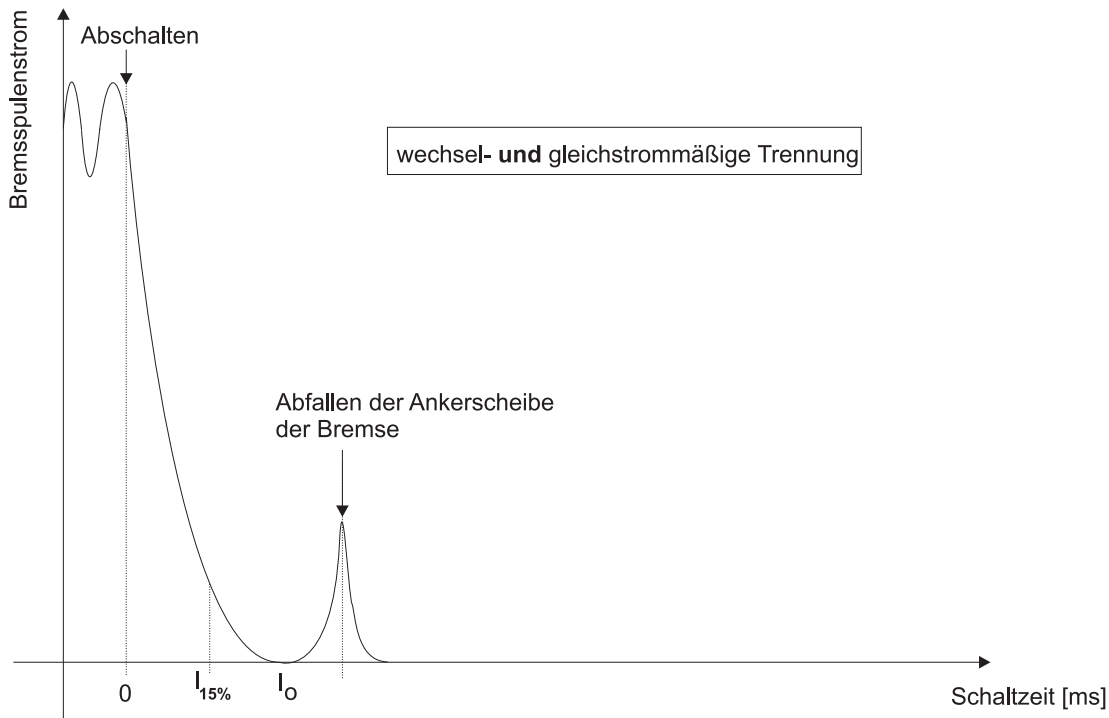
Motor im Dreieck geschaltet



Elektronischer Gleichstromschalter:
Bremszeitverkürzung für Gleichstrombremsen

Typ: RSR 10-46S und RSR 25-46

Qualitativer Verlauf des Bremspulenstromes beim Einfallen der Bremse



Weitere Beratung und Auskünfte durch: