

3-phasige Halbleiterschütze (RC 33)



- Betriebsspannung bis zu 480 VAC 50/60Hz
- Betriebsstrom bis 10A / 20A AC-1
- Steuerspannungsbereich 5-24 VDC oder 24-230 VAC/DC
- Kompaktes Moduldesign 45 / 90 mm
- LED Betriebsanzeige
- Erfüllt EN60947-4-3
- Integrierter Varistorschutz
- Schutzart IP-20

Technische Spezifikation und Auswahlhilfe

Betriebsstrom AC-1/51 Heizlast	Steuer-spannung	Typen Nummer bei 12-240VAC 50/60Hz Betriebsspannung	Last in kW bei 230V Max.	EAN Nr. 5705 609	Typen Nummer bei 24-480VAC 50/60Hz Betriebsspannung	Last in kW bei 400V Max.	EAN Nr. 5705 609	Modulbreite
10A	5-24 VDC	RC 33 DD 2310	Max. 4.0 kW	002 367	RC 33 DD 4010	Max. 6.9 kW	002 381	W = 45mm
	24-230 VAC/DC	RC 33 DA 2310		002 329	RC 33 DA 4010		002 343	W = 45mm
20A	5-24 VDC	RC 33 DD 2320	Max. 8.0 kW	002 374	RC 33 DD 4020	Max. 13.9 kW	002.398	W = 90mm
	24-230 VAC/DC	RC 33 DA 2320		002 336	RC 33 DA 4020		002 350	W = 90mm

Betriebsstrom

Leckstrom	1mA ACmax.	Minimaler Betriebsstrom	10mA
Tastverhältnis	100%		

Steuerstromkreis Spezifikationen

RC 33 DD XXXX (DC)		RC 33 DA XXXX (AC/DC)	
Steuerspannungsbereich	5-24 VDC	Steuerspannungsbereich	24-230 VAC/DC
Min. Ansprechspannung	4.25 VDC	Min. Ansprechspannung	20.4 VAC/DC
Min. Abfallspannung	1.5 VDC	Min. Abfallspannung	7.2 VAC/DC
Maximaler Betriebsstrom	25 mA@24 VDC	Maximaler Betriebsstrom / -leistung	8mA / 2.5VA @ 24 VDC
Maximale Steuerspannung	32 VDC	Maximale Steuerspannung	253 VAC/DC
Maximale Ein/Aus Schaltzeit	1/2 Zyklus	Maximale Ein/Aus Schaltzeit	1 Zyklus

Thermische Spezifikationen

Verlustleistung bei PD max	3.6 W/A	Um Anwendungen über 40°C zu ermöglichen, muss der Nennstrom des Soft Starters reduziert oder das Tastverhältnis geändert werden. Max. Zykluszeit 15min.		
Verlustleistung bei Aussetzbetrieb	3.6 W/A x Schaltspiel			
Kühlung	Natürliche Konvektion	Bis 40°C	Bis 50°C	Bis 60°C
Montage	Vertikal +/-30°	100 % Last	80% Last (Max 0,8 ED)	65% Last (Max 0,65 ED)
Betriebstemperaturbereich nach EN60947-4-3	-5°C to 40°C	Betriebsumfeld		
Maximale Betriebstemperatur bei Stromreduktion	60°C	Schutzart	IP 20	Verschmutzungsgrad
Lagerungstemperaturbereich nach EN 60947-4-3	-20°C to 80°C			3

Isoliereigenschaften

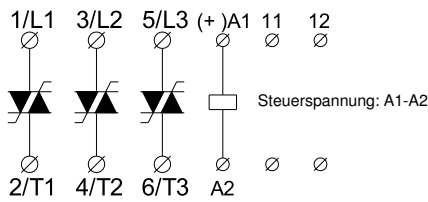
Isolierennenspannung	Ui 660 Volt
Prüfspannung	Uimp. 4 kVolt
Prüfspannung	III

3-phasige Halbleiterschütze (RC 33)

Anschlussdiagramm

RC 33 DX XXXX

11-12: für UP62 oder andere Anschlussmöglichkeiten



Kurzschlusschutz mit Sicherungen

Anwendung von Kurzschlusskoordinationen:

Kurzschlusschutz durch Sicherungen:

Der Kurzschlusschutz ist in zwei Stufen eingeteilt: **Typ 1 oder Typ 2.**

Typ 1: Ein Kurzschlusschutz, der die Installation schützt.

RC 33 DX XX10 Sicherung v max. 50A gl/gG.
RC 33 DX XX20 Sicherung v max. 50A gl/gG.

Typ 2: Ein Kurzschlusschutz, der die Installation und die Halbleiter im Halbleiterschütz schützt.

RC 33 DX XX10 Sicherung v max. i^2t 610 A²S
RC 33 DX XX20 Sicherung v max. i^2t 610 A²S

Sicherungen von Ferraz ,Siba, Bussmann u.a. kann als Kurzschlusschutz Typ 2 verwendet werden

Siehe auch Seite 45

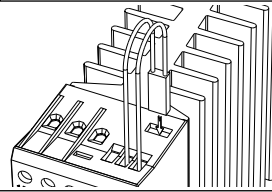
Elektromagnetische Kompatibilität (EMC)

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen des Produktstandards EN60947-4-3 und trägt die CE Kennzeichnung
Dieses Produkt wurde für Klasse A Applikationen entworfen. Ein Einsatz dieses Produktes im Hausbereich kann Störungen in anderen Geräten hervorrufen. Ein zusätzlicher Entstörschutz ist erforderlich.

Verdrahtung und Installationshinweise

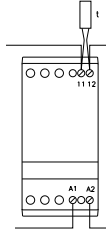
Verdrahtungshinweise Siehe Seite 44 / Installationshinweise Siehe Seite 45

Thermischer Überlastschutz (Siehe Seite 44)



Ein thermischer Überlastschutz steht als Option zur Verfügung. Ein Thermostat wird in die dafür vorgesehene Öffnung auf der Oberseite eingeführt. Typen Nummer UP62. Siehe auch Seite 44

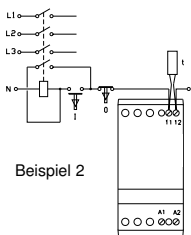
Beispiel 1



Der Thermostat ist in Reihe mit dem Steuerkreis des Halbleiterschützes geschaltet.

Wenn die Kühlkörpertemperatur 90°C übersteigt, wird die Steuerspannung unterbrochen.

NB Nach Abkühlung auf 60°C ist durch einen manuellen Rücksetzimpuls eine Wiederinbetriebnahme möglich.



Beispiel 2

Der Thermostat ist in Reihe mit dem Steuerkreis des Halbleiterschützes geschaltet.

Wenn die Kühlkörpertemperatur 90°C übersteigt, wird die Steuerspannung unterbrochen.

NB Nach Abkühlung auf 60°C ist durch einen manuellen Rücksetzimpuls eine Wiederinbetriebnahme möglich.

Gebrauchskategorien (EN60947-4-3)

AC – 51 Schalten von rein ohmschen Lasten

AC – 55a Schalten von elektrischen Entladungslampen

AC – 55b Schalten von Glühlampen

AC – 56a Schalten von Transformatoren

Abmessungen (Siehe Seite 44)

Type	H	T	B
45 mm Module	94 mm	124.3 mm	45 mm
90 mm Module	94 mm	124.3 mm	90 mm