

# 1-phasige Zweipolige Halbleiterschütze (RC 22)



- Betriebsspannung bis zu 480 VAC 50/60Hz
- Betriebsstrom bis 30A / 50A AC-1 (Akkumuliert)
- 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
30A <sup>1</sup> Akkumuliert	5-24 VDC	RC 22 DD 2330	Max. 6.9 kW Akkumuliert	002 282	RC 22 DD 4030	Max. 12.0 kW Akkumuliert	002 305	W = 45mm
	24-230 VAC/DC	RC 22 DA 2330		002 244	RC 22 DA 4030		002 268	W = 45mm
50A <sup>1</sup> Akkumuliert	5-24 VDC	RC 22 DD 2350	Max. 11.5 kW Akkumuliert	002 299	RC 22 DD 4050	Max. 20.0 kW Akkumuliert	002.312	W = 90mm
	24-230 VAC/DC	RC 22 DA 2350		002 251	RC 22 DA 4050		002 275	W = 90mm

<sup>1</sup>Die angegebene Stromwerten sind Akkumuliert. D.h. die gesamt Summe von dem Strom in L1 & L2 (1x30A / 1x 50A oder 2x15A / 2x25A)

## Betriebsstrom

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

## Steuerstromkreis Spezifikationen

RC 22 DD XXXX (DC)		RC 22 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	15 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	1.2 W/A	Um Anwendungen über 40°C zu ermöglichen, muss der Nennstrom des Soft Starters reduziert oder das Tastverhältniss geändert werden. Max. Zykluszeit 15min.		
Verlustleistung bei Aussetzbetrieb	1.2 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			
Maximale Betriebstemperatur bei Stromreduktion	60°C			
Lagerungstemperaturbereich nach EN 60947-4-3	-20°C to 80°C			
<b>Betriebsumfeld</b>				
Schutzart	IP 20	Verschmutzungsgrad	3	

## Isoliereigenschaften

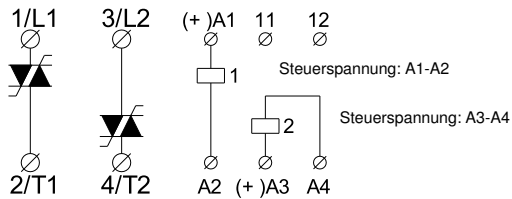
Isolierennennspannung	Ui 660 Volt
Prüfspannung	Uimp. 4 kVolt
Prüfspannung	III

# 1-phasige Zweipolige Halbleiterschütze (RC 22)

## Anschlussdiagramm

RC 22 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 22 DX XX30      Sicherung v. max. 50A gl/gG.  
RC 22 DX XX50      Sicherung v. max. 50A gl/gG.

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

RC 22 DX XX30      Sicherung v. max.  $i^2t$  610 A<sup>2</sup>S  
RC 22 DX XX50      Sicherung v. max.  $i^2t$  1800 A<sup>2</sup>S

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

Siehe auch Seite 45

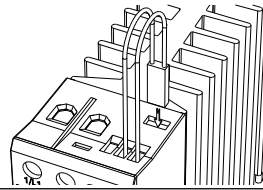
## Elektromagnetische Kompatibilität (EMC)

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.

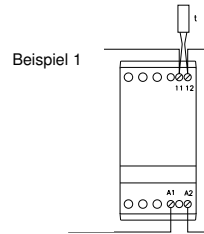
## Verdrahtung und Installationshinweise

Verdrahtungshinweise Siehe Seite 44 / Installationshinweise Siehe Seite 45

## Thermischer Überlastschutz (Siehe Seite 44)

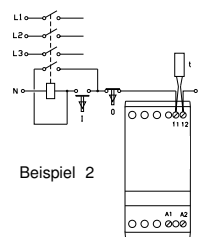


Ein thermischer Überlastschutz steht als Option zur Verfügung. Ein Thermostat wird in die dafür vorgesehene Öffnung auf der Oberseite eingeführt. Typen Nummer UP62. Siehe auch Seite 44



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 wird die Steuerspannung automatisch durchgeschaltet.



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