

3-phasige Halbleiterschütze



- Betriebsspannung bis zu 600 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	Betriebsstrom AC-3 Motoren	Betriebsstrom AC-55b Lampen	Betriebsstrom AC-56a Transfor.	Steuerungsspannung	Typen Nummer bei 12-240VAC 50/60Hz Betriebsspannung	Typen Nummer bei 24-480VAC 50/60Hz Betriebsspannung	Typen Nummer bei 48-600VAC 50/60Hz Betriebsspannung	Modulbreite
10A	10A	10A	5A	5-24 VDC	LAS32101	LAS34101	LAS36101	45mm
				24-230 VAC/DC	LAS32102	LAS34102	LAS36102	45mm
20A	10A	10A	5A	5-24 VDC	LAS32201	LAS34201	LAS36201	90mm
				24-230 VAC/DC	LAS32202	LAS34202	LAS36202	90mm

Betriebsstrom

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

Steuerstromkreis Spezifikationen

LAS3XX01 (DC)		LAS3XX02 (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@4 VDC	Maximaler Betriebsstrom / -leistung	6mA / 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	3.3 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	3.3 W/A x belastungsfaktor			
Kühlung	Natürliche Konvektion	Bei 40°C	Bei 50°C	Bei 60°C
Montage	Vertikal +/-30°	100 % Last	80 % Last	70 % Last
Betriebstemperaturbereich nach EN60947-4-3	-5C° to 40°C			
Lagerungstemperaturbereich nach EN 60947-4-3	-20C° to 80°C			
Maximale Betriebstemperatur bei Stromreduktion	60°C			

Betriebsumfeld

Schutzart IP 20 | Verschmutzungsgrad 3

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.

Isoliereigenschaften

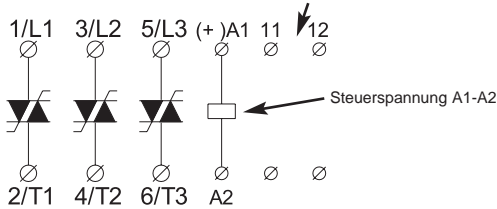
Isolierennennspannung	Ui 660 Volt	*UL: Verwenden Sie den im National Electric Code angegebenen Überlastschutz. Bei Überlastschutz durch ein unverzögertes K5 oder eine Klasse H Sicherung (266% des max. Laststromes) kann dieses Produkt in einer Anlage verwendet werden, die max. 5.000 A rms (symmetrisch) und max. 600V liefern kann. Maximale Betriebstemperatur ist 40°C.
Prüfspannung	Uimp. 4 kVolt	
Prüfspannung	III	

3-phasige Halbleiterschütze

Anschlussdiagramm

LAS3XX0X

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.

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

Kurzschlusschutz durch Sicherungen:

Typ 1: LAS3X10X
Typ 1: LAS3X20X

Sicherung v max. 50A gl/gG.
Sicherung v max. 50A gl/gG.

Typ 2: LAS3X10X
Typ 2: LAS3X20X

Sicherung v max. Izt 450 A2S
Sicherung v max. Izt 450 A2S

Empfohlene Sicherung:

Ferraz **Siemens**

LAS3X10X
LAS3X20X

660 RB 10-30 Sillized 5SD4 80 Max. 500V
660 RB 10-30 Sillized 5SD4 80 Max. 500V

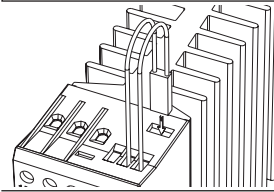
Zulassung

ULc Std No. 508 / CAN/CSA-C22.2

Elektromagnetische Kompatibilität (EMC)

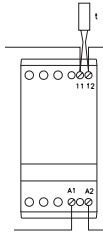
Dieses Produkt entspricht den Anforderungen des Produktstandards EN60947-4-3 und trägt die CE Kennzeichnung

Thermischer Überlastschutz



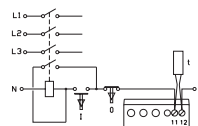
Ein thermischer Überlastschutz steht als Option zur Verfügung. Ein Thermostat wird in die dafür vorgesehene Öffnung auf der Oberseite eingeführt. Typen Nummer UP62. Siehe auch Seite 36

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 36)

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

Verdrahtung und Installationshinweise

Verdrahtungshinweise Siehe Seite 36 / Installationshinweise Siehe Seite 37