

1-phasige Analoge Halbleiter Power Controller



- Analoge Power Controller für genaue Prozesskontrollen
- Phasenwinkel-/ Impulsstossbetrieb
- Anwendung für: Heizelemente, Lampen, Transformatoren
- Betriebsspannung: 230 VAC oder 480 VAC
- Betriebsstrom: 30A oder 50A AC1
- Stromschleifenkontrolle: 0-20mA, 4-20 mA
- Spannungskontrolle: 0-10 VDC
- Manuelle Kontrolle mit Potentiometer
- Integrierter Varistorschutz

Technische Spezifikation und Auswahlhilfe

Betriebsstrom AC-1/51 Heizlast	Betriebsstrom AC-3 Motoren	Betriebsstrom AC-55b Lampen	Betriebsstrom AC-56a Transfor.	Analoge Steuersignale	Typen Nummer bei 208-240VAC 50/60Hz Betriebsspannung	Typen Nummer bei 380-480VAC 50/60Hz Betriebsspannung	Modulbreite
30A		30A	30A	0-20 mA / 20-0 mA, 4-20 mA / 20-4 mA	SPC 1 AD 2330	SPC 1 AD 4030	45mm
50A		30A	30A	0-10 VDC / 10-0 VDC, 0-10 kohm / 10-0 kohm	SPC 1 AD 2350	SPC 1 AD 4050	90mm

Betriebsstrom

Leckstrom	1mA ACmax.	Minimaler Betriebsstrom	10mA
Tastverhältnis	100%		
Last bei 30A / 230VAC	0-6.9kW	Last bei 50A / 230VAC	0-11.5kW
Last bei 30A / 400VAC	0-12kW	Last bei 50A / 400VAC	0-20kW

Steuerstromkreis Spezifikationen

Stromschleifenkontrolle (Spannungsabfall 3V Max.)	0 - 20 mA / 20 - 0 mA	Manuelle Kontrolle mit Potentiometer	0-10 kohm / 10-0 kohm
Eingangswiderstand (Impedans min. 300 kohm)	0-10 V / 10-0 V	NB: Externe Betriebsspannung/ Stromversorgung	24VAC/24VDC max. 30 mA

Thermische Spezifikationen

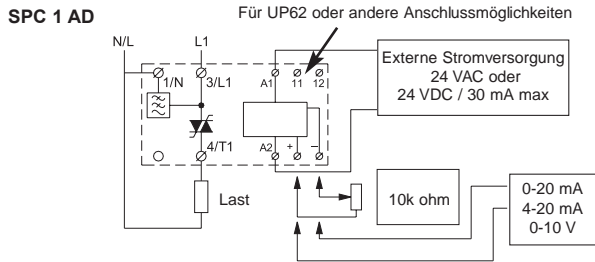
Verlustleistung bei PD max	1.2 W/A	Um Anwendungen über 40°C zu ermöglichen, muss der Nennstrom des Soft Starters reduziert oder das Tastverhältnis geändert werden. Max. Zykluszeit 15min.		
Verlustleistung bei Aussetzbetrieb	1.2 W/A x Schaltspiel			
Kühlung	Natürliche Konvektion			
Montage	Vertikal +/-30°			
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

Isoliereigenschaften

Isolierennennspannung	Ui 660 Volt	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. *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	
Installationskategorie	III	

1-phasige Analoge Halbleiter Power Controller

Anschlussdiagramm



Kurzschlusschutz mit Sicherungen

Anwendung von Kurzschlusskoordinatien:
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: SPC 1 AD XX30	Sicherung v max. 50A gl/gG.
Typ 1: SPC 1 AD XX50	Sicherung ve max 50A gl/gG.
Typ 2: SPC 1 AD XX30	Sicherung v max Izt of the fuse 1800 A2S
Typ 2: SPC 1 AD XX50	Sicherung v max. Izt of the fuse 1800 A2S

Empfohlene Sicherung:	Ferraz	Siemens
SPC 1 AD XX30	660 RB 10-30	Sillized 5SD4 60 Max. 500V
SPC 1 AD XX50	6.621CP URGA 22x58/80	Sillized 5SD4 60 Max. 500V

Elektromagnetische Kompatibilität (EMC)

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

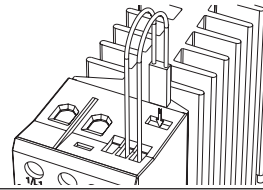
Verdrahtung und Installationshinweise

Verdrahtungshinweise Siehe Seite 36 / Installationshinweise Siehe Seite 37

Anwendung, Einstellung und Generelle Spezifikationen

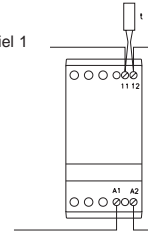
Siehe Seite 32-33

Thermischer Überlastschutz



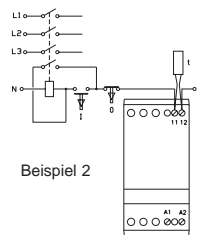
Ein thermischer Überlastschutz steht als Option zur Verfügung. Ein Thermostat wird in die dafür vorgesehene Öffnung auf der Oberseite eingeführt. Typen Nummer UP62. Siehe auch Seite 36

Beispiel 1



Der Thermostat ist in Reihe mit dem Steuerkreis des analogen Power Controller geschaltet. Wenn die Kühlkörpertemperatur 90°C übersteigt, wird die Steuerspannung unterbrochen.

NB Nach Abkühlung auf 60°C wird die Steuerspannung automatisch durchgeschaltet.



Beispiel 2

Der Thermostat ist in Reihe mit dem Steuerkreis des analogen Power Controller 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.

Zulassung

ULc Std No. 508

Gebrauchskategorien nach 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

Dimensionier (Siehe Seite 36)

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