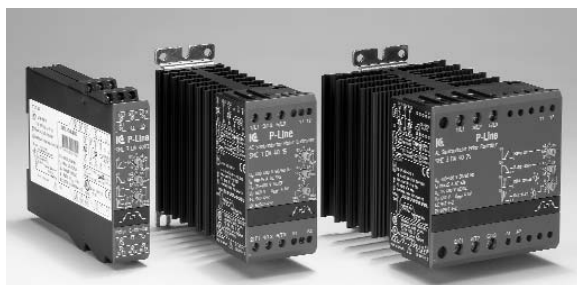


Soft Starter (2-phasige Motoransteuerung)



- Betriebsspannung bis zu 600 VAC 50/60Hz
- Betriebsstrom bis zu 25A/30A
- Ausgangssignal für Start / Stop und die Überbrückung
- Einstellbare Start- / Stopzeit
- Einstellbares Anlaufdrehmoment
- Kick-Start als Option verfügbar
- Grosser Steuerspannungsbereich
- Erfüllt EN60947-4-2
- Unbegrenzte Anzahl von Start-Stopzyklen pro Stunde

Technische Spezifikation und Auswahlhilfe (Siehe auch Seite 11)

Betriebsstrom AC-53a ohne by-pass AC-53b mit by-pass	Typen Nummer bei 208-240VAC 50/60Hz Betriebsspannung	Typen Nummer bei 400-480VAC 50/60Hz Betriebsspannung	Typen Nummer bei 550-600VAC 50/60Hz Betriebsspannung	Startzeit / Stopzeit einstellung	Drehmoment einstellung	Modul- breite
3.5A AC-53a	SMC 3 DA 2303	SMC 3 DA 4003 400-415V	SMC 3 DA 6003	Startzeit 0.5 - 10 s	Einstellung von 0-85% des nominalen Drehmomentes mit 200ms Kick - Start als Option	22.5mm
3.5A AC-53a		SMC 3 DA 4803 440-480V		Stopzeit 0.5 - 10 s		22.5mm
15A AC-53a	SMC 3 DA 2315	SMC 3 DA 4015	SMC 3 DA 6015			45mm
25A AC-53a	SMC 3 DA 2325	SMC 3 DA 4025	SMC 3 DA 6025			90mm
25A AC-53a	SMC 3 DA 2325BP	SMC 3 DA 4025BP	SMC 3 DA 6025BP	Startzeit 0.5 - 20 s		90mm
30A AC-53b mit by-pass*	SMC 3 DA 2325BP	SMC 3 DA 4025BP	SMC 3 DA 6025BP	Stopzeit 0.5 - 20 s		90mm

Last Spezifikationen nach Gebrauchskategorie AC-53a

SMC 3 DA XX03/15/25 AC-53a: Während des Betriebes ist kein Überbrückungsschutz (by-pass) erforderlich.

Last Spezifikationen nach Gebrauchskategorie AC53b

*SMC 3 DA 4025 BP AC-53b: Während des Betriebes bei 30A/15kW/400 VAC ist ein Überbrückungsschutz (by-pass) erforderlich.

Hauptstromkreis Spezifikationen

SMC 3 DA XX03

Klassenindex AC-53a (ohne Überbrückung)

X-Tx:4-10 : 110

Klassenindex AC-53b (mit Überbrückung)

10 or 10A

SMC 3 DA XX15/25

Klassenindex AC-53a (ohne Überbrückung)

X-Tx:8-3 : 100-3000

Überlastrelaischutzklasse AC-53a

10 or 10A

SMC 3 DA XX25 BP

Klassenindex AC-53a (ohne Überbrückung)

X-Tx:6-5 : 100-120

Klassenindex AC-53b (mit Überbrückung)

X-Tx:5-5 : 5-30

Überlastrelaischutzklasse AC-53b

10 or 10A

Gemeinsame Daten bei den SMC 3 DA XXXX

Leckstrom: 5mA ACmax.

Minimaler Betriebsstrom: 50mA

Steuersstromkreis Spezifikationen

Steuerspannung bei Betriebssp.208-240VAC **A1-A2**

24 - 230 VAC/DC

Steuerspannung bei Betriebssp 400-600VAC **A1-A2**

24 - 480 VAC/DC

Max. Ansprechspannung

20.4 VAC/DC

Min. Abfallspannung

5 VAC/DC

Max. Strom im Zustand "AUS"

1mA

Maximale Ansprechzeit

70msec.

Maximaler Betriebsstrom /-leistung

15mA / 2VA

Hilfskontakte

Ausgangsspezifikation für die SMC 3 DA XXBP

Klemmen: 13-14, Anschluss für die Start-/Stopfunktion

Klemmen: 23-24, Anschluss für den Überbrückungsschutz (by-pass)

Ausgangsspezifikation: SRC: 0.5A AC-14, AC15 24-230/480V AC 50-60Hz

Sicherung:10 A gI/gG Max I²t 72A²Sr

Anschlüsse: 11-12, haben keine interne Verbindung im Soft Starter und können dadurch zum Anschluss eines Überlastschutzes verwendet werden.

Thermische Spezifikationen

Verlustleistung bei PD max. ohne Überbrückung

2 W/A ohne by-pass

Verlustleistung bei überbrücktem Schütz:

4 W Max.

Kühlung

Natürliche Konvektion

Montage

Vertikal +/-30°

Betriebstemperaturbereich nach EN60947-4-2

-5C° to 40C°

Lagerungstemperaturbereich nach EN 60947-4-2

-20C° to 80C°

Maximale Betriebstemperatur bei Stromreduktion

60C°

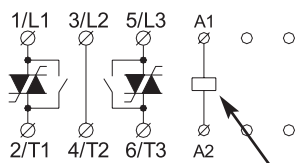
Um Anwendungen über 40°C zu ermöglichen, muss der Nennstrom des Soft Starters reduziert oder das Tastverhältniss geändert werden. Max.Zykluszeit 15 min.
NB: SMC 3 DA XX03 siehe S. 36.

Bei 40°C	Bei 50°C	Bei 60°C
100% Last 100% ED	80% Last Max. 0.8 ED	70% Last Max. 0.65 ED

Soft Starter (2-phasige Motoransteuerung)

Anschlussdiagramm

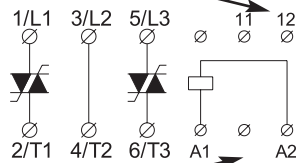
SMC 3 DA XX03



Steuerspannung A1-A2

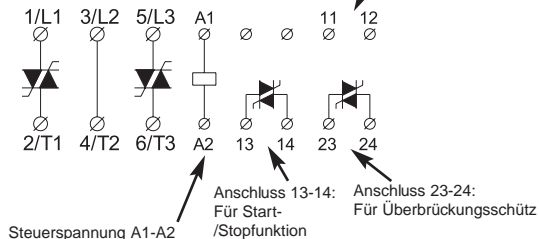
SMC 3 DA XX15/25

Für UP62 oder andere Anschluss Möglichkeiten



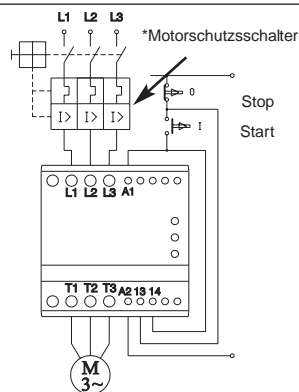
SMC 3 DA XX25 BP

Für UP62 oder andere Anschluss Möglichkeiten



Anschluss 13-14: Für Start-/Stopfunktion
Anschluss 23-24: Für Überbrückungsschutz

Ausgangskontakte 13-14 für Start - Stopfunktion

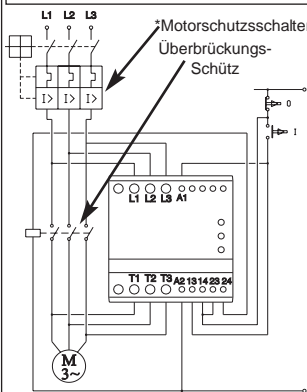


SMC 3 DA XX25BP

Die Anschlüsse 13 + 14 werden in Verbindung mit Standardmotoren verwendet. Der Ausgangsanschluss kann für die Steuerung der Start-/Stopfunktion mit Direktanschluss an einen Soft Starter verwendet werden.

* Verwenden Sie nur UL gekennzeichnete Magnetschalter oder UL spezifizierte Ersatzsicherungen vom Typ K5 oder der Klasse H.

Ausgangskontakte 23-24 Für die Überbrückung (by-pass)



SMC 3 DA XX25BP

Nach Ablauf der Anlaufzeit (Start) wird der Ausgang (Anschlüsse 23-24) aktiviert. Dieser Hilfskontakt kann zum Anschluss eines externen elektromechanischen Schützes verwendet werden (Überbrückung des internen Halbleiters) oder als Steuer-signal für eine SPS.

* Verwenden Sie nur UL gekennzeichnete Magnetschalter oder UL spezifizierte Ersatzsicherungen vom Typ K5 oder der Klasse H.

Kurzschlusschutz mit Motorschutzschalter oder Sicherungen

Zwei Arten des Kurzschlusszuges können verwendet werden:

- Kurzschlusschutz durch einen Motorschutzschalter
- 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 Soft Starter schützt.

a) Kurzschlusschutz durch Motorschutzschalter

Ein dreiphasiger Motor mit korrekt installierten und eingestelltem Überlastrelais wird niemals einen totalen Kurzschluss zwischen den Phasen oder gegen Erde hervorrufen können. Teile der Motorspulen werden hier den Kurzschlussstrom begrenzen und ein augenblickliches Auslösen des Motorschutzschalters ohne Schaden für den Soft Starter zur Folge haben.

b) Kurzschlusschutz durch Sicherungen

- Typ 1: SMC 3 DA XX03
Typ 1: SMC 3 DA XX15
Typ 1: SMC 3 DA XX25
Typ 1: SMC 3 DA XX25 BP

- Sicherung v: max. 25 A. gI/gL/gG.
Sicherung v: max. 50 A. gI/gL/gG. 63A T
Sicherung v: max. 80 A. gI/gL/gG. 63A T
Sicherung v: max. 80 A. gI/gL/gG. 63A T

- Typ 2: SMC 3 DA XX03
Typ 2: SMC 3 DA XX15
Typ 2: SMC 3 DA XX25
Typ 2: SMC 3 DA XX25 BP

- Sicherung v: max. Izt 72 A2S
Sicherung v: max. Izt 1800 A2S
Sicherung v: max. Izt 6300 A2S
Sicherung v: max. Izt 6300 A2S

Empfohlene Sicherung:

	Ferraz	Siemens
SMC 3 DA XX03	66 GRB 10-10	Sillized 5SD4 20
SMC 3 DA XX15	6,600 CP URG A 14.51/50	Sillized 5SD4 60
SMC 3 DA XX25	6,600 CP URG A 22x58/80	Sillized 5SD5 100
SMC 3 DA XX25 BP	6,600 CP URG A 22x58/80	Sillized 5SD5 100

Zulassung

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

Abmessungen, Verdrahtung und Installationshinweise

Siehe Seite 10-11 / 36-37

Abmessungen (Siehe auch Seite 36)

Type	H	T	B
22.5 mm Modul	94 mm	123.8 mm	22.5 mm
45 mm Modul	94 mm	128.1 mm	45 mm
90 mm Modul	94 mm	128.1 mm	90 mm