

C803

1-polige bidirektionale
DC-Schließerschütze bis 500 Ampere
für E-Mobilitätsanwendungen

DC



C803 - 1-polige bidirektionale DC-Schließerschütze für E-Mobilitätsanwendungen

Effiziente und kompakte 1-polige DC-Schließerschütze bis 1.500 Volt Schaltspannung, Dauerströme bis 500 Ampere und hohe Einschalt- und Kurzzeitströme für unterschiedlichste E-Mobilitätsanwendungen.

Die Schütze der Baureihe C803 bieten eine Schaltleistung von bis zu 1.800 Ampere bei 450 Volt und sorgen in der Battery Disconnect Unit (BDU) für Sicherheit, indem sie im Gefahrenfall die Hochspannungsbatterie zuverlässig vom Antriebsstrang trennen. Bei einem Kurzschluss kann das C803 kurzfristig bis zu 5.000 Ampere für 20 Millisekunden bewältigen - ohne Kontaktverschweißen. Die Schaltgeräte sind verfügbar mit einem energiesparendem PWM-Antrieb für einen optimalen Stromverbrauch beim Schalten und niedriger Erwärmung beim Halten oder mit optimierter Spule mit externer Ansteuerung für einen maximalen Wirkungsgrad.

- **Mehr Effizienz:** Ein über die gesamte Lebensdauer niedriger Kontaktwiderstand und eine geringere Kontakterwärmung reduzieren Energieverluste und erfordern weniger Kühlung
- **Volle Bidirektionalität:** Sicheres Trennen hoher Leistungen beim Laden und Entladen durch speziell designte Löschkammer; V2G ready
- **Sicheres Abschalten hoher Leistungen:** Hohes Abschaltvermögen unter Volllast bis 1,5 Megawatt dank innovativem Hauptkontaktsystem
- **Keine Explosionsgefahr:** Permanentmagnetische Lichtbogenlöschung ohne Gaskapselung gleichen Überhitzung und Überdruck zu jeder Zeit aus
- **Hohe Einbaukompatibilität:** Kompakte Bauform speziell entwickelt für mobile Applikationen
- **Mehr Sicherheit:** Spiegelkontakt zur sicheren Rückmeldung des Schaltzustandes nach DIN EN IEC 60947-4-1, Anhang F

Bestellschlüssel

C803-500-G0F-24E-V0

Baureihe, Kontaktsystem
C803 1-poliges bidirektionales DC-Schließerschütz

Thermischer Dauerstrom
350 I_{th} = 350 A, Festkontakte Kupfer
500 I_{th} = 500 A, Festkontakte Kupfer, versilbert

Montage
G Montagebohrungen

Ausführung Festkontakte
0 Standard, Festkontakte aus Kupfer, Anschluss M6

Hilfsschalter
ohne Hilfsschalter V0
1x S880, integrierter Hilfskontakt CO (SPDT) V1

Spulenansteuerung
PWM-Modul I
Extern*1 E

Spulenspannung*2 (Monostabil)
12 V DC 12
24 V DC 24

Steckverbinder Spule, Hilfsschalter
5-pol Phoenix Contact für Ausführung «I» und «V1» P
2x Flachstecker 4,8 x 0,5 mm für Ausführung «E» und «V0» F

Hinweis: In diesem Flyer sind ausschließlich Vorzugstypen dargestellt. Für einige Varianten gelten Mindestbestellmengen. Erfragen Sie bitte Ihre kundenspezifische Ausführung.

*1 PWM-Ansteuerung und Suppressordiode sind kundenseitig zu realisieren
*2 Erfragen Sie bitte kundenspezifische Ausführungen

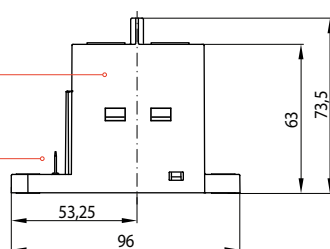
Maßbild, Schaltbild

Hauptkontaktsystem mit Löschkammer

- Massiv ausgeführtes 1-poliges Kontaktsystem
- Hocheffiziente Löschkammer mit permanentmagnetischer Blasing

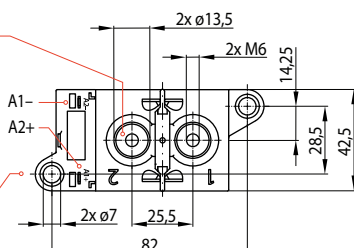
Spulensanschluss

- 2x Flachstecker 4,8 x 0,5 mm



Anschlüsse Festkontakte Hauptkontaktsystem

- Material:
C803-350: Kupfer
C803-500: Kupfer, versilbert
- Anschluss: M6, Einschraubtiefe 10 mm, Anzugsdrehmoment $6 \pm 0,6$ Nm max.
- Durchmesser: 13,5 mm



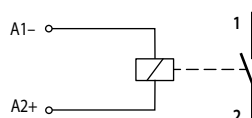
Montage

- 2x Bohrungen für Schrauben M6, Anzugsdrehmoment $6 \dots 8$ Nm max.

Maßbild, Schaltbild:
Darstellung ohne Hilfsschalter und ohne PWM-Modul

Schaltbild

- Hauptkontakt 1 Festkontakt 1
2 Festkontakt 2
- Spule A1+ U_s +
A2- U_s -



Technische Daten

Baureihe	C803-350	C803-500
Spannungsart	DC bidirektional/AC, f ≤ 60 Hz	
Hauptkontakte, Konfiguration	1 Schließer	
Max. Schaltspannung	U	1.500 V
Bem.-isolationsspannung	U _i	1.000 V @PD3 / 1.500 V @PD2
Bem.-stoßspannungsfestigkeit	U _{imp}	2.5 kV
Verschmutzungsgrad/ Überspg.-kategorie	PD 2, PD3: siehe U _i / OV2	
Konv. thermischer Strom in freier Luft	I _{th}	350 A 500 A
Hilfskontakte		
Anzahl, Art / Kontaktmaterial	1x Schnappschalter S880 / Silber	
Spiegelkontakt	DIN EN IEC 60947-4-1, Anhang F ●	
Minimalwerte Spannung / Strom	5 V / 10 mA	
Anschlüsse	5-pol Steckverbinder	
Magnetantrieb (monostabil)		
Spulenspannung U _s / Funktionsbereich	12 VDC / 8 ... 16 VDC 24 VDC / 16 ... 32 VDC	
PWM Ansteuerung / Spulenbeschaltung	intern / extern*1	
Anschlüsse	5-pol Steckverbinder / 2x Flachstecker	
Vibration, Schock	ISO 16750-3	Test VII
Mechanische Lebensdauer	200.000 Schaltspiele	
Gebrauchslage	horizontal, vertikal	
Temperaturbereich	-40 °C ... +85 °C	
Zulassungen / Zertifizierungen	CE cUL _{us} UK _{CA} / IATF 16949	
Gewicht	< 0,5 kg	