

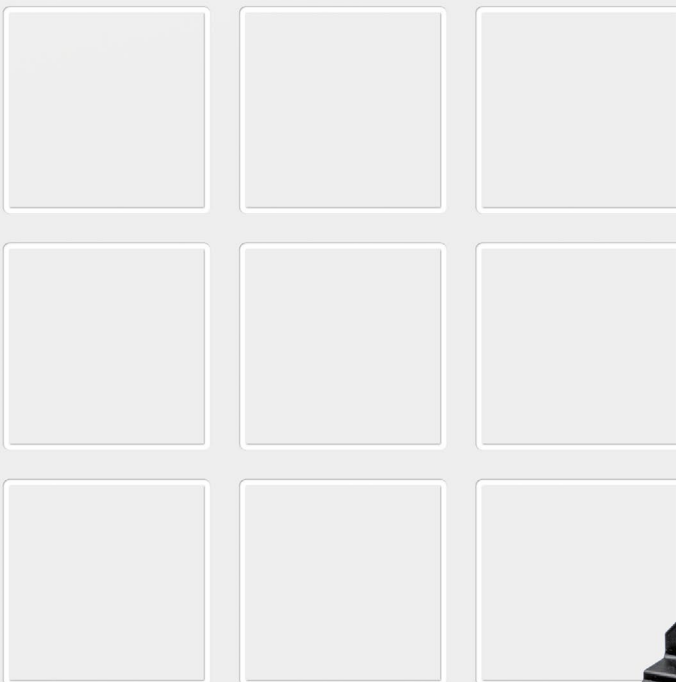
3

Schütze

Baureihe C801

1-polige bidirektionale
DC-Hochvolt-Interlockschütze mit
hoher Stromtragfähigkeit
und extremer Schockfestigkeit
für Elektrofahrzeuge

Flyer C801.de



Mehr Informationen
schaltbau.de

C801 – 1-polige bidirektionale DC-Hochvolt-Interlockschütze für Elektrofahrzeuge

Leistungsstarke E-Fahrzeuge nutzen in der Regel zwei Batteriebanken mit je 400 Volt, zusammengeschaltet zu einem 800 Volt System im Antriebsstrang. Das sorgt in Fahrt für hohe Performance. 800 Volt Hochleistungsladesäulen sind hingegen bislang kaum verfügbar. Interlockschütze ermöglichen 800 Volt E-Fahrzeugen dennoch ein schnelles und einfaches laden an 400 Volt Ladesäulen. Hierfür konfigurieren Interlockschütze der Baureihe C801 beide Batteriebanken beim Ladevorgang so, dass diese parallel geladen werden. Die

robusten, langlebigen Schütze kommen ohne Schutzgas aus und verfügen über eine hohe Stromtragfähigkeit.

Ein patentiertes mechanische Verriegelungssystem (Interlock) gewährleistet eine extreme Schockbeständigkeit im Normalbetrieb. Das verhindert bei einem Aufprall ein unkontrolliertes Schließen der Hauptkontakte und damit die Möglichkeit eines Kurzschlusses beider Batterieeinheiten.

- Interlockschütz in NO-Stellung mit einer patentierten mechanischen Verriegelung und extrem hoher Schockbeständigkeit verhindert ein unkontrolliertes Schließen des Hauptkontaktsystems im Normalbetrieb. Das erhöht die Sicherheit signifikant.
- Kompakte Abmessungen und eine hohe Bemessungsisolationsspannung U_i bis 1.000 Volt mit großzügig dimensionierten Luftstrecken im Kontaktbereich. Die Bauform orientiert sich an den marktüblichen Einbaueometrien.

- Hoher thermischer Dauerstrom I_{th} bis 250 Ampere und hohe Kurzzeitstromtragfähigkeit I_{cw} bis 16.000 Ampere dank hoher Kontaktkräfte und optimierter Kontaktgeometrie.
- Universell, flexibel und ressourcenschonend – Schaltbau-Interlockschütze ermöglichen leistungsstarken 800 Volt E-Fahrzeuge ein schnelles laden auch an 400 Volt Ladesäulen. Spezielle Ladekabel werden nicht benötigt. Zudem können bei der Kupferverkabelung im Fahrzeug niedrigere Querschnitte gewählt werden.

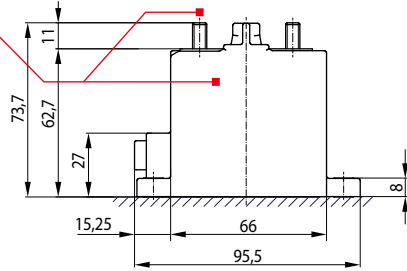
Bestellschlüssel

Baureihe, Kontaktsystem		Beispiel: C801-250-G0Y-15E-V0		Hilfsschalter Art / Anzahl	
C801	1-poliges bidirektionales DC-Schließerschütz mit Interlock			kein Hilfskontakt	V0
Thermischer Dauerstrom				Spulenansteuerung	
250	$I_{th} = 250$ A			Monostabil für externe PWM-Ansteuerung	E
Montage				Spulenspannung	
G	Montagebohrungen, für 2x Schrauben M5			Stromgeregelter PWM***, Funktionsbereich 12 ... 36 V DC	15
Anschluss Festkontakte					
0	Bolzen M6, Festkontakte aus Kupfer				
Steckverbinder Spule					
Y	Anschluss für Steckverbinder Yazaki 7283-1020				

Maßbild, Schaltbild

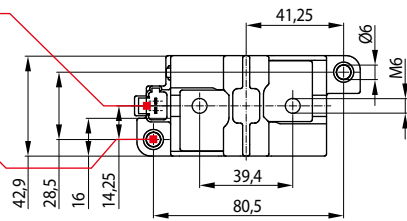
Hauptkontaktsystem mit Schaltkammer

- Massiv ausgeführtes 1-poliges Kontaktsystem
- Interlock in NO-Stellung: Patentierte mechanische Verriegelung für eine extreme Vibrations- und Schockbeständigkeit
- Anschlüsse Gewinde M6x1, Anzugsdrehmoment $8 \pm 1,2$ Nm max.



Spulenanschluss

- 2-poliger Steckverbinder mit Verriegelung, Anschluss für Yazaki 7283-1020

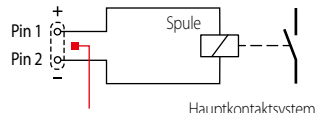


Montage

- 2x Bohrungen für Schrauben M5 Anzugsdrehmoment, $5 \pm 0,75$ Nm max.

Schaltbild

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



Spulenanschluss für Steckverbinder Yazaki 7283-1020

Abmessungen in mm

Technische Daten

Baureihe	C801-250	
Spannungsart	DC bidirektional	
Hauptkontakte, Konfiguration	1 Schließer	
Hauptkontakte		
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	1.000 V
Bemessungsisolationsspannung	U_i	1.000 V
Bem.-stoßspannungsfestigkeit	U_{imp}	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	PD3	
Konv. thermischer Strom in freier Luft @ Anschlussquerschnitt @ Terminal-/Umgebungstemperatur max.	I_{th}	250 A @ 8 h 80 mm ² 150 °C / 65 °C
Kurzzeit-Bemessungsstrom	I_{cw}	2.100 A @ $t < 1.000$ ms* 16.000 A @ $t < 5$ ms**
Magnetantrieb	Ansteuerung***	PWM, stromgeregelt
	Funktionsbereich	12 ... 36 V DC
Vibration	VW 80000, M-04	Profil D
Schock		
Schütz Ein, keine Kontaktöffnung (XYZ/±)	60g / 6 ms	
Schütz Aus, kein Kontaktschließen (XYZ/±)	120g / 20 ms	
Schütz Aus, kein Lösen leitfähiger Partikel (XYZ/±)	60g / 45 ms	
Schütz Aus, kein Lösen leitfähiger Partikel (XYZ/±)	120g / 20 ms	
Mechanische Lebensdauer	25.000 Schaltspiele	
Gebrauchslage	beliebig	
Temperaturbereich	-40 °C ... +85 °C	
Gewicht	400 g	

* kein Kontaktverschweißen
*** externe PWM-Ansteuerung

** Kontaktverschweißen, keine Explosionsgefahr, kein Feuer



Wir sind persönlich für Sie da!
Finden Sie weltweit Ihren Ansprechpartner.

Schaltbau GmbH
contact@schaltbau.de
www.schaltbau.de

Änderungen vorbehalten!
Aktuelle Informationen zu unseren Produkten unter
www.schaltbau.de
Flyer, nur PDF C2193/2304/0