



C110B

1-polige DC-Schließerschütze
für Flurförderzeuge

C110B - DC-Schütze für Batteriespannungen

Schütze der Baureihe C110B sind die wirtschaftliche und umweltfreundliche Lösung für Betriebsströme bis 300 Ampere und Batteriespannungen bis 48 Volt.

Die DC-Schütze verfügen über Gleichstromspulen mit einer Spulen-toleranz, wie sie für Traktionsbatterien von Flurförderzeugen und Elektrofahrzeugen heute verlangt wird. Durch sparsameren Materialeinsatz, z. B. von Silber und Kupfer, können die umweltfreundlichen Schaltgeräte zu einem günstigeren

Preis angeboten werden - bei gleicher Leistungsfähigkeit. Die einpoligen Schließerschütze eignen sich für den Einsatz als Haupt- und Hilfsschütz.

Die geschlossene Bauform der Schütze ist hier Standard. Sie sorgt dafür, dass der Lichtbogen nicht aus dem Kontaktraum austreten kann und verhindert gleichzeitig das Eindringen von Staub und Schmutz.

Merkmale

- Kompakte, robuste Bauform
- 4 Baugrößen
- Geschlossener Kontaktraum, Standard
- Doppelte Kontaktunterbrechung und cadmiumfreie Kontakte
- Bidirektionale Ausführung für DC
- Normen: In Anlehnung an EN 1175-1 und EN 60947-4-1

Applikationen

- Hauptschütz für Flurförderzeuge
- Hauptschütz für batteriebetriebene Fahrzeuge aller Art
- Hilfsschütz für Steuerung und ähnliche Funktionen

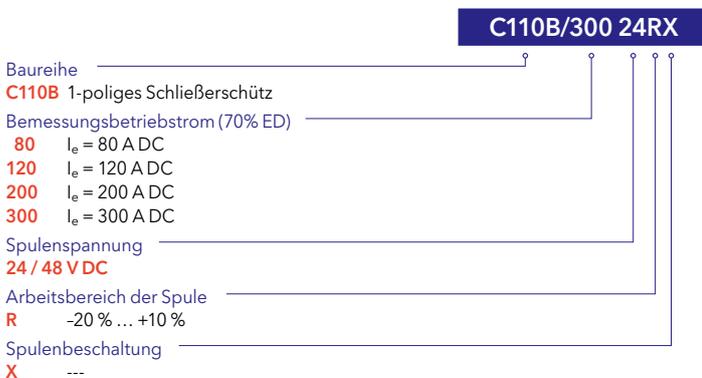


Schütze der Baureihe C110B/80 und C110B/120



Schütze der Baureihe C110B/200 und C110B/300

Bestellschlüssel



Hinweis:

In diesem Katalog sind ausschließlich Vorzugstypen dargestellt. Für einige Varianten gelten Mindestbestellmengen. Erfragen Sie bitte unsere Konditionen.

Spezielle Varianten

Benötigen Sie eine spezielle Variante? Bitte sprechen Sie uns an! Vielleicht findet sich Ihr Wunschschild bei unseren Sonderausführungen. Wenn nicht, bei entsprechender Stückzahl liefern wir gerne auch kundenspezifische Ausführungen.

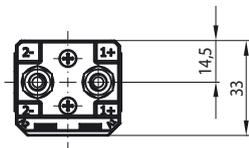
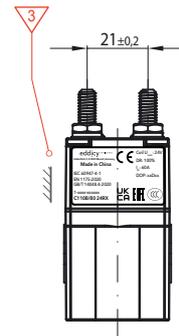
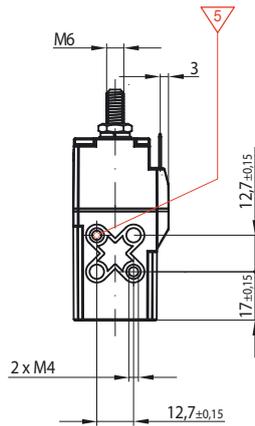
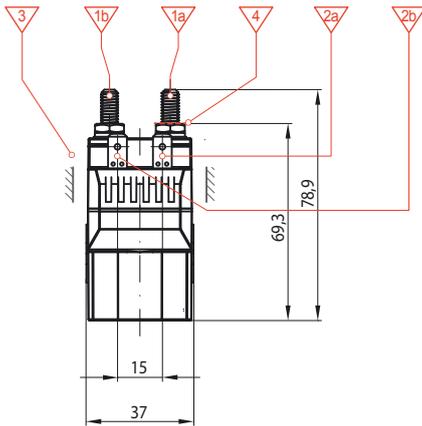
Technische Daten

Baureihe	Norm	C110B/80	C110B/120	C110B/200	C110B/300
Spannungsart		DC (bidirektional)			
Hauptkontakte, Konfiguration		1x Schließer			
Elektrische Daten					
Gebrauchskategorie	EN 60947-4-1	DC-1			
Bemessungsbetriebsspannung U_e	EN 60947-4-1	48 V			
Bemessungsisolationsspannung U_i	EN 60947-4-1	80 V			
Bemessungsstoßspannung U_{imp}	EN 60947-4-1	1,5 kV			
Verschmutzungsgrad Überspannungskategorie	EN 60947-4-1	PD3 OV3			
Bemessungsbetriebsstrom I_e (70 % ED, Dauer 60 s)	EN 60947-1	80 A	120 A	200 A	300 A
Konventioneller thermischer Dauerstrom I_{th}	EN 60947-1	60 A	100 A	150 A	250 A
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen I_{cm}	EN 60947-1	300 A	600 A	1.000 A	1.500 A
Bemessungskurzschlussausschaltvermögen I_{cn}	EN 60947-1	300 A	300 A	500 A	1.200 A
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw}	EN 60947-1	400 A	800 A	1.500 A	1.800 A
Minimaler Anschlussquerschnitt bei I_{th}		10 mm ²	25 mm ²	50 mm ²	95 mm ²
Hauptkontakte					
Kontaktmaterial Anschlüsse / Anzugsdrehmomente		AgSnO ₂ M6 / max. 3 Nm	AgSnO ₂ M8 / max. 6 Nm	AgSnO ₂ M8 / max. 6 Nm	AgSnO ₂ M10 / max. 10 Nm
Magnetantrieb					
Spulenspannung U_s		24 / 48 V DC	24 / 48 V DC	24 / 48 V DC	24 / 48 V DC
Spulenspannungstoleranz		-20 % ... +10 % U_s	-20 % ... +10 % U_s	-20 % ... +10 % U_s	-20 % ... +10 % U_s
Spulenbeschaltung		---	---	---	---
Leistungsaufnahme bei U_s und $T_a = 20\text{ °C}$ kalte / warme Spule		< 6,5 W / < 5 W	< 13,5 W / < 10 W	< 17 W / < 13 W	< 17 W / < 13 W
Anzugszeit, typisch bei $T_a = 20\text{ °C}$ Anzugsspannung, typ. (kalte Spule, $T_a = 20\text{ °C}$)		25 ms 0,6 x U_s	40 ms 0,6 x U_s	50 ms 0,6 x U_s	50 ms 0,6 x U_s
Abfallzeit, typisch bei $T_a = 20\text{ °C}$ Abfallspannung, typisch		10 ms 0,1 ... 0,4 x U_s	20 ms 0,1 ... 0,4 x U_s	15 ms 0,1 ... 0,4 x U_s	20 ms 0,1 ... 0,4 x U_s
Anschluss, Flachstecker		6,3 x 0,8 mm	6,3 x 0,8 mm	6,3 x 0,8 mm	6,3 x 0,8 mm
Schutzart	EN 60529	Anschlüsse IP00 / Schaltkammer IP40			
Lebensdauer elektrisch mechanisch		> 50.000 Schaltspiele ($U_e, I_e, T < 1\text{ ms}$) > 1 Mio. Schaltspiele			
Vibration, Schock Vibration Schock Schock (Transport)	EN 60068-2-6 EN 60068-2-27	5 g (10 ... 500 Hz) *1 20 g (10 ms, Halbsinus) *1 70 g (6 ms, Halbsinus)			
Einbaulage		Stehend (Festkontakte oben) oder liegend			
Umgebungsbedingungen Arbeitstemperaturbereich T_a Lagertemperaturbereich		-25 °C ... +40 °C -40 °C ... +85 °C			
Zulassungen		   			
Gewicht		< 850 g			

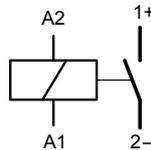
*1 Kontaktöffnungszeiten < 2 ms

C110B/80 Einpoliges Schlieberschutz $I_e = 80 \text{ A DC} / I_{th} = 60 \text{ A DC}$

Maßbild



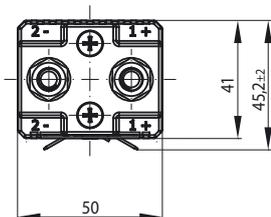
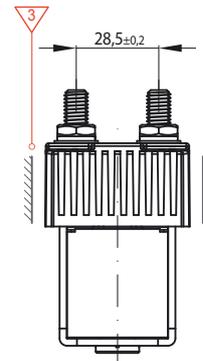
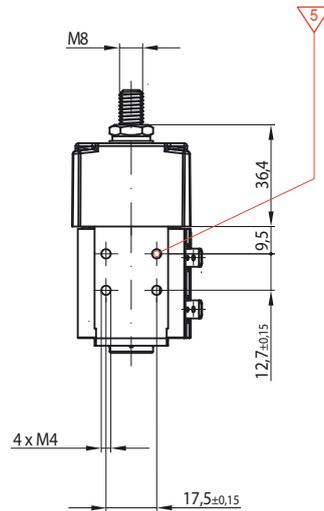
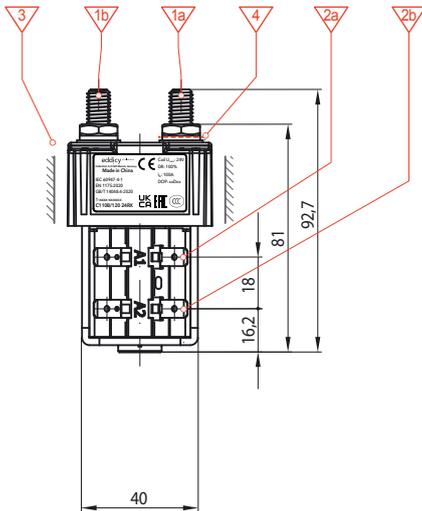
Schaltbild



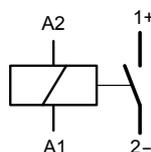
- 1a Hauptanschluss »1+«: Gewindebolzen M6, zulässiges Anzugsdrehmoment max. 5 Nm
- 1b Hauptanschluss »2-«: Gewindebolzen M6, zulässiges Anzugsdrehmoment max. 5 Nm
- 2a Spulenanschluss »A1«: Flachstecker 6,3x0,8 DIN46244
- 2b Spulenanschluss »A2«: Flachstecker 6,3x0,8 DIN46244
- 3 Allseitiger Mindestabstand 5 mm in allen Bereichen zu geerdeten/nicht geerdeten Teilen
- 4 Anschlussebene: Mutter auf Bolzen nicht lösen! Mutttern und Scheiben für Montage nicht im Lieferumfang
- 5 Montage: 2x M4 pro Seite, max. Einschraubtiefe 2,5 mm, zulässiges Anzugsdrehmoment 1,5 Nm

C110B/120 Einpoliges Schlieberschutz $I_e = 120 \text{ A DC} / I_{th} = 100 \text{ A DC}$

Maßbild



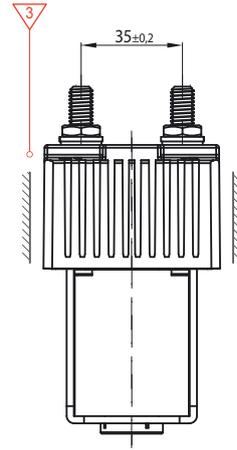
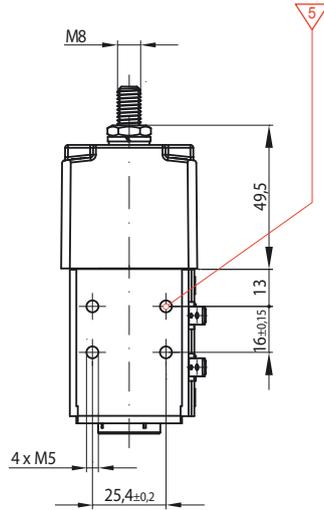
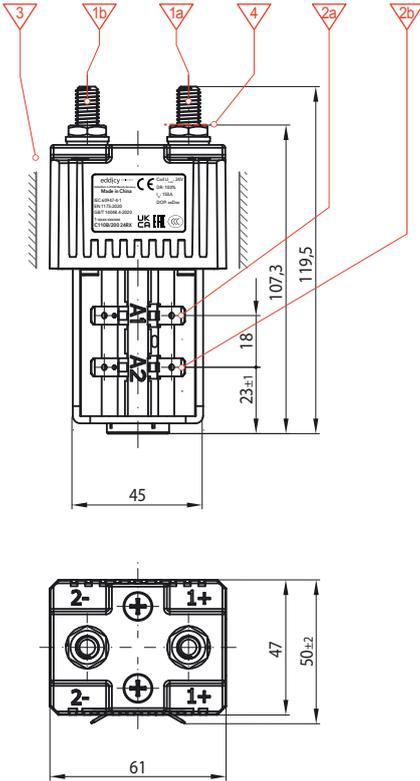
Schaltbild



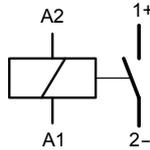
- 1a Hauptanschluss »1+«: Gewindebolzen M8, zulässiges Anzugsdrehmoment max. 7 Nm
- 1b Hauptanschluss »2-«: Gewindebolzen M8, zulässiges Anzugsdrehmoment max. 7 Nm
- 2a Spulenanschluss »A1«: Flachstecker 6,3x0,8 DIN46244
- 2b Spulenanschluss »A2«: Flachstecker 6,3x0,8 DIN46244
- 3 Allseitiger Mindestabstand 5 mm in allen Bereichen zu geerdeten/nicht geerdeten Teilen
- 4 Anschlussebene: Mutter auf Bolzen nicht lösen! Mutttern und Scheiben für Montage nicht im Lieferumfang
- 5 Montage: 4x M4 pro Seite, max. Einschraubtiefe 2,5 mm, zulässiges Anzugsdrehmoment 1,5 Nm

C110B/200 Einpoliges Schließerschütz $I_e = 200 \text{ A DC} / I_{th} = 150 \text{ A DC}$

Maßbild



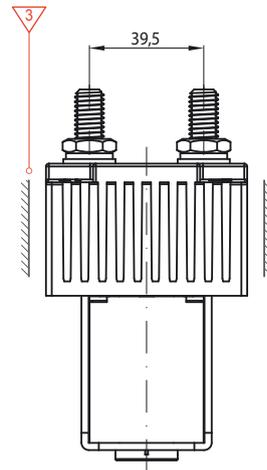
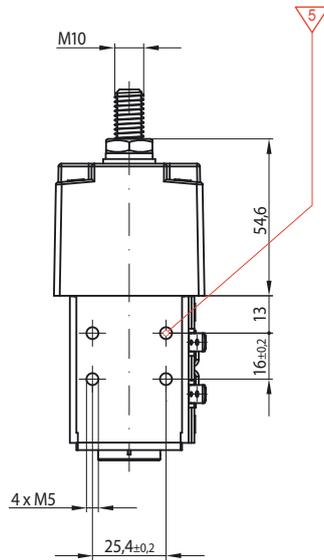
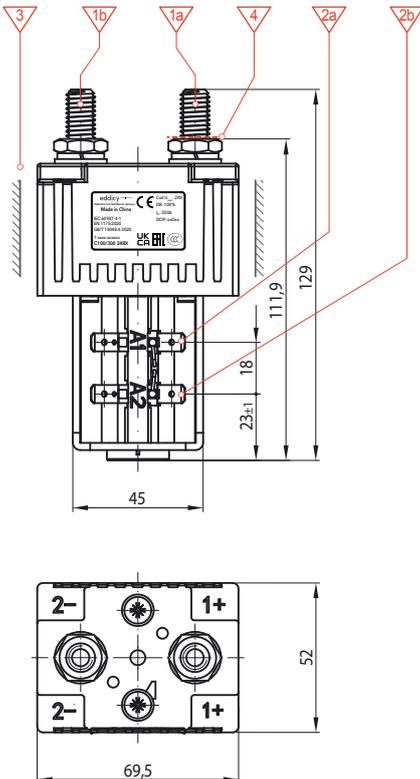
Schaltbild



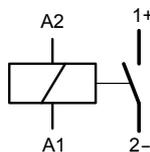
- 1a Hauptanschluss »1+«: Gewindebolzen M8, zulässiges Anzugsdrehmoment max. 7 Nm
- 1b Hauptanschluss »2-«: Gewindebolzen M8, zulässiges Anzugsdrehmoment max. 7 Nm
- 2a Spulenanschluss »A1«: Flachstecker 6,3x0,8 DIN46244
- 2b Spulenanschluss »A2«: Flachstecker 6,3x0,8 DIN46244
- 3 Allseitiger Mindestabstand 5 mm in allen Bereichen zu geerdeten/nicht geerdeten Teilen
- 4 Anschlussebene: Mutter auf Bolzen nicht lösen! Muttern und Scheiben für Montage nicht im Lieferumfang;
- 5 Montage: 4x M5 pro Seite, max. Einschraubtiefe 3 mm, zulässiges Anzugsdrehmoment 2 Nm

C110B/300 Einpoliges Schließerschütz $I_e = 300 \text{ A DC} / I_{th} = 250 \text{ A DC}$

Maßbild



Schaltbild



- 1a Hauptanschluss »1+«: Gewindebolzen M10, zulässiges Anzugsdrehmoment max. 10 Nm
- 1b Hauptanschluss »2-«: Gewindebolzen M10, zulässiges Anzugsdrehmoment max. 10 Nm
- 2a Spulenanschluss »A1«: Flachstecker 6,3x0,8 DIN46244
- 2b Spulenanschluss »A2«: Flachstecker 6,3x0,8 DIN46244
- 3 Allseitiger Mindestabstand 5 mm in allen Bereichen zu geerdeten/nicht geerdeten Teilen
- 4 Anschlussebene: Mutter auf Bolzen nicht lösen! Muttern und Scheiben für Montage nicht im Lieferumfang
- 5 Montage: 4x M5 pro Seite, max. Einschraubtiefe 3 mm, zulässiges Anzugsdrehmoment 2 Nm

Wir ermöglichen eine elektrifizierte Welt für eine nachhaltige Zukunft.

Schaltbau ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen, das sich auf Schütze, Steckverbinder, Schalter und elektromechanische Geräte spezialisiert hat.

Als Pionier der Elektrifizierung setzt sich Schaltbau seit Generationen für Sicherheit auf der Schiene ein. Basierend auf fast einem Jahrhundert Erfahrung in der Bahnindustrie schaffen wir mit unserer Sub-Marke Eddicy zukunftsweisende Produkte und Lösungen mit höchsten Ansprüchen an Sicherheit und Zuverlässigkeit zum Schalten, Verbinden, Steuern und Schützen von Gleichstromanwendungen in den Bereichen Energy und E-Mobility.

Mit Hauptsitz in Deutschland und 12 Produktions- und Vertriebsstandorten weltweit ist Schaltbau auf allen wichtigen Kontinenten vertreten.

Mehr Informationen auf www.schaltbau.com.