



New era. New power. DC power.

DC-Schütze und Steckverbinder für eine nachhaltige Zukunft

Powering Possibility

Mit Eddicy setzen wir neue Marktstandards für die direkte Verbindung von erneuerbaren Energiequellen, Energiespeichern und elektrischen Verbrauchern – ohne die Energieverluste, die bei der Umwandlung von Gleichstrom (DC) in Wechselstrom (AC) und umgekehrt entstehen.

Unsere Kompetenz im Schalten und Steuern von Gleichstrom macht uns auch zum idealen Partner für die Gestaltung der Zukunft der E-Mobilität. Unsere Produkte spielen eine wichtige Rolle im Sicherheitskreislauf, verkürzen die Ladezeiten und ermöglichen ein Leistungsniveau, das dem von Verbrennungsmotoren entspricht.



eddicycy

A Schaltbau Brand

Der Übergang zu einer klimaneutralen und nachhaltigen Wirtschaft ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. Deshalb schaffen wir zukunftsorientierte Produkte mit höchsten Ansprüchen an Sicherheit und Zuverlässigkeit beim Schalten, Verbinden, Steuern und Schützen DC-Anwendungen in den Bereichen Energie und E-Mobilität.



<p>Automotive</p> 	<p>Hochspannungsmanagement in E-Fahrzeugen</p>	<p>Nutzfahrzeuge</p> 	<p>Nachhaltigkeit im gewerblichen Verkehr</p>
<p>Intralogistik</p> 	<p>Sicherheit für den kollisions- und emissionsfreien Transport</p>	<p>Luftfahrt</p> 	<p>Elektromobilität für Flughäfen</p>
<p>Heavy Duty</p> 	<p>Elektrifizierung schwerer Nutzfahrzeuge</p>	<p>Marine</p> 	<p>Dekarbonisierung auf dem Wasser</p>
<p>Landwirtschaft</p> 	<p>Nachhaltigkeit vom Bauernhof bis auf den Tisch</p>	<p>Sonderfahrzeuge</p> 	<p>Elektromobilität abseits ausgetretener Pfade</p>

<p>Ladesäulen</p> 	<p>Mobilitätslösungen von morgen</p>	<p>Energiespeicherung</p> 	<p>Mehr Flexibilität bei der Energieversorgung</p>
<p>Energiewandlung</p> 	<p>Mehr Effizienz für erneuerbare Energien</p>	<p>Prüfstände</p> 	<p>Sichere Batterie-Lösungen gewährleisten</p>
<p>Rechenzentren</p> 	<p>Energie, Sicherheit und Daten-nachhaltigkeit</p>	<p>DC Microgrids</p> 	<p>Wegbereiter für eine grüne Produktion</p>

Zertifizierte Produktsicherheit für Energie und E-Mobilität

Zertifizierte Sicherheit von Produkten ist ein entscheidender Aspekt für Vertrauen in Qualität und Zuverlässigkeit von Produkten. Unabhängige Zertifizierungsstellen prüfen Produkte hinsichtlich Konformität und Sicherheitsstandards.

Für die in dieser Broschüre dargestellten Baureihen liegen zahlreiche Zulassungen vor - bitte erfragen Sie gern welche Zertifizierungen für Ihr Wunschprodukt verfügbar sind.





Kompakte 1-polige Schließerschütze für DC bis 1.500 Volt Bemessungsisolationsspannung. Einschaltstrom bis 6.000 Ampere, Dauerströme bis 500 Ampere, Kurzzeitstrom bis 6.000 Ampere.

Kompakte 1-polige Schließerschütze für DC bis 1.500 Volt Bemessungsisolationsspannung, Dauerströme bis 350 Ampere und hohe Einschalt- und Kurzzeitströme.

Merkmale

- Kompakte Abmessungen bei einer hohen Bemessungsisolationsspannung bis 1.500 Volt
- Hoher thermischer Dauerstrom bis 500 Ampere
- Hohes Einschaltvermögen bis 6.000 Ampere
- Hohe Kurzzeitstromtragfähigkeit bis 6.000 Ampere
- Volle Bidirektionalität - sicheres Schalten hoher Ströme und Spannungen, unabhängig von der Stromrichtung
- Integrierter Hilfsschalter mit Spiegelkontaktfunktion nach DIN EN IEC 60947-4-1, Anhang F

- Kompakte Abmessungen bei einer hohen Bemessungsisolationsspannung bis 1.500 Volt
- Hoher thermischer Dauerstrom bis 350 Ampere
- Hohes Abschaltvermögen bis 1,5 Megawatt max. und volle Bidirektionalität - sicheres Trennen hoher Leistungen
- 3 Ausführungen: Spulenansteuerung mit energiesparendem PWM-Modul, wirtschaftlichem High-efficiency-Antrieb oder Sondervariante als Vorladeschütz
- Integrierter Hilfsschalter mit Spiegelkontaktfunktion nach DIN EN IEC 60947-4-1, Anhang F

Applikationen

DC-Lösungen für Ladesäulen, Batterieprüfstände, Photovoltaik-, USV- und maritime Applikationen

DC-Lösungen für Ladesäulen, Batterieprüfstände, Photovoltaik-, und USV-Applikationen

Technische Daten

Baureihe	C300	C303
Spannungsart	DC, bidirektional	DC, bidirektional
Hauptkontakte Konfiguration	1x Schließer	1x Schließer
Bem.-betriebsspannung U_n	1.000 V	1.000 V
Bem.-isolationsspannung U_i	1.000 V	1.500 V
Bem.-stoßspannungsfestigkeit U_{imp}	8 kV	8 kV
Verschmutzungsgrad	PD3	PD2
Überspannungskategorie	OV3	OV2
Konv. thermischer Strom in freier Luft I_{th}	500 A @ 70° C	350 A
Bemessungskurzzeitstrom I_{cw}	6.000 A @ t = 20 ms	---
Hilfskontakte Anzahl, Konfiguration	1x Öffner	1x Schnappschalter S880, Wechsler
Spiegelkontaktfunktion	●	●
Magnetantrieb	Monostabil	Monostabil
Spulenspannung U_s (Funktionsbereich)	12 ... 24 V DC (10,5 ... 36 V DC)	12 ... 24 V DC (9 ... 32 V DC), 24 V DC (20,4 ... 26,4 V DC)
Spulenansteuerung	PWM	PWM oder High-efficiency-Antrieb



Kompakte einpolige Schließerschütze für DC oder AC bis 1.500 Volt Bemessungsisolationsspannung. Einschaltstrom bis 2.500 Ampere, Dauerströme bis 150, 300 oder 500 Ampere, Kurzzeitstrom bis 3.000 Ampere.

Kompakte einpolige Schließerschütze für DC bis 1.800 Volt Bemessungsisolationsspannung. Einschaltstrom bis 3.000 Ampere, Thermischer Dauerstrom bis 1.000 Ampere, Kurzzeitstrom bis 4.500 Ampere.

Merkmale

- Kompakte Abmessungen bei einer hohen Bemessungsisolationsspannung bis 1.500 Volt
- Hoher thermischer Dauerstrom bis 500 Ampere
- Hohes Einschaltvermögen bis 2.500 Ampere
- Hohe Kurzzeitstromtragfähigkeit bis 3.000 Ampere
- Volle Bidirektionalität - sicheres Trennen hoher Leistungen
- Integrierter Hilfsschalter mit Spiegelkontaktfunktion nach DIN EN IEC 60947-4-1, Anhang F

- Kompakte Abmessungen bei einer hohen Bemessungsisolationsspannung bis 1.800 Volt
- Hoher thermischer Dauerstrom bis 1.000 Ampere
- Hohes Einschaltvermögen bis 3.000 Ampere sowie ein exzellentes Ausschaltvermögen
- Niedriger Energieverbrauch und geringe Erwärmung dank ausgeklügelter Spulensparschaltung
- Volle Bidirektionalität - Sicheres Trennen hoher Leistungen
- Integrierter Hilfsschalter mit Spiegelkontaktfunktion nach DIN EN IEC 60947-4-1, Anhang F

Applikationen

Ladestationen, Energiespeicher, industrielle DC-Netze und Photovoltaikanlagen, Testsysteme

Ladestationen, Energiespeicher, industrielle DC-Netze und Photovoltaikanlagen, Testsysteme

Technische Daten

Baureihe	C310K - C310A - C310S	C320K - C320S
Spannungsart	DC, bidirektional / AC, $f \leq 60$ Hz	DC, bidirektional / AC, $f \leq 60$ Hz
Hauptkontakte Konfiguration	1x Schließer	1x Schließer
Bem.-betriebsspannung U_n	C310K/C310A: 1.000 V@PD3 / 1.500 V@PD2 / C310S: 60 V@PD3	C320K: 1.500 V / C320S: 60 V
Bem.-isolationsspannung U_i	1.000 V@PD3 / 1.500 V@PD2	1.800 V
Bem.-stoßspannungsfestigkeit U_{imp}	10 kV	10 kV
Verschmutzungsgrad	PD2 / PD3	PD3
Überspannungskategorie	OV3	OV3
Konv. thermischer Strom in freier Luft I_{th}	150 / 300 / 500 A @ 85° C	1.000 A @ 60° C
Bemessungskurzzeitstrom I_{cw}	3.000 A @ 1 s	4.500 A @ 100 ms
Hilfskontakte Anzahl, Konfiguration	2x Schnappschalter S880 max., Wechsler	4x Schnappschalter S870 max., Wechsler
Spiegelkontaktfunktion	●	● (max. 2)
Magnetantrieb	Monostabil	Monostabil
Spulenspannung U_s (Funktionsbereich)	12 ... 24 V DC (9,5 ... 36 V DC) / 48 V DC (33,6 ... 60 V DC)	24 / 48 V DC
Spulenansteuerung	PWM	Impuls 0,1 ... 0,5 s max. ---
		PWM



Schaltbaus kompakte bidirektionale DC-Schütze C800 für Automotive-Applikationen im modernen e-Mobility Umfeld. Sie schalten hohe Leistungen auf kleinstem Raum und verfügen über ein Einschaltvermögen bis zu 6.000 Ampere.

Merkmale

- Kompakte Abmessungen - hohe Bemessungsisolationsspannung U_i bis 1.000 Volt
- Hoher thermischer Dauerstrom bis 500 Ampere und hohe Kurzzeitstromtragfähigkeit bis 6.000 Ampere
- Hohes Einschaltvermögen bis 6.000 Ampere, dank hoher Kontaktkräfte und abbrandfester Silberkontakte
- Volle Bidirektionalität - sicheres Schalten hoher Ströme und Spannungen, unabhängig von der Stromrichtung
- Integrierter Hilfsschalter mit Spiegelkontaktfunktion nach DIN EN IEC 60947-4-1, Anhang F

Applikationen

DC-Lösungen für e-Automotive: Elektroautos, Elektrobusse, elektrische Nutzfahrzeuge und Spezialfahrzeuge

Technische Daten

Baureihe	C800	C801
Spannungsart	DC, bidirektional	DC, bidirektional
Hauptkontakte Konfiguration	1x Schließer	1x Schließer
Bem.-betriebsspannung U_o	1.000 V	1.000 V
Bem.-isolationsspannung U_i	1.000 V	1.000 V
Bem.-stoßspannungsfestigkeit U_{imp}	2,5 kV	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	PD3	PD3
Überspannungskategorie	OV3	---
Konv. thermischer Strom in freier Luft I_{th}	500 A	250 A
Bemessungskurzzeitstrom I_{cw}	6.000 A @ $t = 20$ ms	16.000 A @ $t < 5$ ms
Hilfskontakte Anzahl, Konfiguration	2x Schnappschalter S880 max., Wechsler	---
Spiegelkontaktfunktion	●	---
Magnetantrieb	Monostabil	Monostabil
Spulenspannung U_s	12 / 24 V DC	12 ... 36 V DC
Spulenansteuerung	PWM oder Spulenbeschaltung extern	PWM, stromgeregelt

Interlockschütze C801 ermöglichen 800 Volt E-Fahrzeugen mit zwei Batteriebanken zu je 400 Volt ein schnelles und sicheres laden an 400 Volt Ladesäulen. Hierfür werden beide Batteriebanken während des Ladevorgangs so konfiguriert, dass diese parallel geladen werden.

- Universell, flexibel und ressourcenschonend - Schaltbau-Interlockschütze ermöglichen leistungsstarken 800 Volt E-Fahrzeuge ein schnelles Laden auch an 400 Volt Ladesäulen
- NO-Stellung mit einer patentierten mechanischen Verriegelung und extrem hoher Schockbeständigkeit
- Kompakte Abmessungen - hohe Bemessungsisolationsspannung bis 1.000 Volt
- Hoher thermischer Dauerstrom bis 250 Ampere
- Hohe Kurzzeitstromtragfähigkeit bis 16.000 Ampere

DC-Lösungen für e-Automotive: Elektroautos, Elektrobusse, elektrische Nutzfahrzeuge und Spezialfahrzeuge



Kompakte 1-polige DC-Schließerschütze zum unidirektionalen Schalten von Batteriespannungen bis 80 Volt. Vier Baugrößen für Dauerströme bis 60, 100, 150 und 250 Ampere.

Merkmale

- Kompakte, robuste Bauform: DC-Schütze in 4 Standard-Baugrößen
- Optimiert für die Anforderungen von Flurförderzeugen
- Permanentmagnetische Blasung für hohe DC-Leistungen
- Doppelte Kontaktunterbrechung
- Großer Arbeitsbereich der Spule

Applikationen

Stationäre/mobile DC-Anwendungen: Batterieladegeräte, Hebebühnen und Intralogistikanwendungen

Technische Daten

Baureihe	C100/80 .. /120 .. /200 .. /320	C110B/80 .. /120 .. /200 .. /300	C130/180 - C130/250
Spannungsart	DC, unidirektional	DC, bidirektional	DC, unidirektional
Hauptkontakte Konfiguration	1x Schließer	1x Schließer	1x Schließer
Bem.-betriebsspannung U_o	80 V	48 V	C130/180: 24 V / C130/250: 80 V
Bem.-isolationsspannung U_i	150 V	80 V	150 V
Bem.-stoßspannungsfestigkeit U_{imp}	2,5 kV	1,5 kV	2,5 kV
Verschmutzungsgrad	PD3	PD3	PD3
Überspannungskategorie	OV3	OV3	OV3
Konv. thermischer Strom in freier Luft I_{th}	60 A - 100 A - 150 A - 240 A	60 A - 100 A - 150 A - 240 A	C130/180: 180 A / C130/250: 250 A
Bemessungskurzzeitstrom I_{cw}	400 A - 800 A - 1.500 A - 2.000 A @ 100 ms	400 A - 800 A - 1.500 A - 1.800 A @ 100 ms	1.500 A @ $t < 100$ ms
Hilfskontakte Anzahl, Konfiguration	1x, Wechsler (optional)	---	1x, Öffner, 1x Schließer (nur C130/250)
Spiegelkontaktfunktion	●	---	---
Magnetantrieb	Monostabil	Monostabil	Monostabil
Spulenspannung U_s (Funktionsbereich)	24 V DC (16,8 ... 26,4 V DC) 48 V DC (33,6 ... 52,8 V DC)	24 V DC (19,2 ... 26,4 V DC) 48 V DC (38,4 ... 52,8 V DC)	C130/180: 24 V DC (16,8 ... 26,4 V DC) C130/250: 48 V DC (33,6 ... 52,8 V DC)
Spulenansteuerung	---	---	---

Kompakte 1-polige DC-Schließerschütze zum bidirektionalen Schalten von Batteriespannungen bis 48 Volt. Vier Baugrößen für Dauerströme bis 60, 100, 150 und 250 Ampere.

- Kompakte, robuste Bauform: DC-Schütze in 4 Standard-Baugrößen
- Optimiert für die Anforderungen von Flurförderzeugen
- Doppelte Kontaktunterbrechung
- Geschlossener Kontaktraum
- Großer Arbeitsbereich der Spule

Stationäre/mobile DC-Anwendungen: Batterieladegeräte, Hebebühnen und Intralogistikanwendungen

Integration von Hauptschütz, Notaus-schalter, Haupt- und Steuersicherungen sowie eine optionale Hupe in einem einzigen Gerät.

- Kompakte Bauform
- Notaus-schalter mit robustem Sprungschaltmechanismus
- Batteriehaupschütz mit optionaler Hauptsicherung
- Permanentmagnetische Blaseinrichtung
- Doppelte Kontaktunterbrechung
- Steuersicherungen und Hupe optional
- Norm EN 1175

Intralogistikanwendungen: Batteriebetriebene Flurförderzeuge, Gabel- und Schubmaststapler, Mitgängerfahrzeuge



Robuste Industriesteckverbinder der Baureihe M1 und M3 sind modular aufgebaut und staub- und druckwasserdicht. Sie bieten so vielfältige Möglichkeiten für eine individuelle und kostengünstige Realisierung Ihrer Applikation.

Robuste 7- und 10-polige Audiosteckverbinder NF07 und NF10 speziell für den Einsatz in der Nachrichtentechnik. Schock- und vibrationsfeste Druckkontakte und eine hohe Schutzklasse gewährleisten Dichtheit auch in nicht gekuppeltem Zustand.

Merkmale

- M1 Polzahl: 4+PE, 6+PE
M3 Polzahl: 6+PE, 5+3+PE, 12+PE, 7+7+PE
- Massiv gedrehte Kontakte: Oberfläche Silber oder Gold, Crimpanschluss
- Modularer Steckverbinder: Baukastenprinzip mit robusten Gehäusen aus schlagzähem Kunststoff
- Funktionssicherer Gewindeverschluss mit Schutzart IP67 / IP69K (gesteckt/mit Verschlusskappe)

- Robuste Gehäuse aus rostfreien, nicht magnetischen Material
- Hohe Schutzklasse: Stecker und Dosen auch in offenem Zustand dicht bis IP68
- Hartvergoldete federnde Druckkontakte mit selbstreinigenden Stirnflächen. Schock- und vibrationsfest.
- Kodierung über die Bajonettbahn im Gehäuse. Max. 5 farblich markierte Kodierungen sind verfügbar.
- Sehr gute Schirmdämpfungseigenschaften gegen elektromagnetische Einflüsse, HF-Einflüsse und Pulsfrequenzen

Applikationen

Industriesteckverbinder für Bergbau, Schiffbau, Kraftwerksbau, Maschinenbau, Verkehrs- und Umwelttechnik oder Lebensmittelindustrie.

Audiosteckverbinder für kommunikationstechnische Anlagen, Mess- und Regeltechnik, Audio- und Videotechnikanwendungen

Technische Daten

Baureihe	M1 - M3	NF07 - NF10
Polzahl	M1: 4+PE - 6+PE M3: 6+PE - 5+3+PE - 12+PE - 7+7+PE	7 - 10
Kodierung	2 Kodierlagen	NF07: 4, NF10: 5
Bemessungsspannung	400 V max., abhängig vom Polbild	50 V
Bemessungsstrom	M1: 16 A M3: 16 A, 32A, 50 A, abhängig vom Polbild	2,5 A
Kontakte Oberfläche Anschluss	Silber / Gold Crimpen	Gold Löten
Mechanische Lebensdauer Steckzyklen	5.000	5.000
Verschlussart	Gewinde	Bajonett



Moderne Ladesteckverbinder mit einem optimierten Hauptkontaktsystem: Die massiven Leistungskontakte führen hohe Ströme bei minimaler Eigenerwärmung, verfügen über extrem niedrige Übergangswiderstände für eine hohe Lebensdauer.

Schaltbaus robuste HV-Steckverbinder verfügen über massive Haupt- und Signalkontakte und eignen sich für ein breites Spektrum an DC-Hochstromapplikationen für die Übertragung großer Leistungen.

Merkmale

- Hochwertige, massive Leistungskontakte für eine dauerhaft hohe Stromtragfähigkeit
- Mechanische Sicherheit im rauen Alltagsbetrieb mit integrierter Verriegelung und Zugentlastung
- Lichtbogenvermeidung beim Stecken und Trennen der Steckverbindung
- Modulare Steckverbinder, übersteckbar mit markt gängigen Ladesteckvorrichtungen nach EN 1175 und DIN VDE 0623-589 und hervorragenden Materialeigenschaften

- Großer Leistungsbereich: Spannungen bis 1.000 Volt und thermische Dauerströme bis 470 Ampere
- Robustes Gehäuse mit Einhandbedienung dank Kulissenfunktion am Handgriff des Dosengehäuses für kraftsparendes und sicheres Ver- und Entriegeln des Steckers in der Dose
- Rückmeldung Stecker anwesend: Optionales Schaltelement in der Dose signalisiert einen korrekt gesteckten Stecker
- Massive Hauptkontakte für Anschlussquerschnitte bis 95 mm² und 4 universell einsetzbare Signalkontakte
- Dichtigkeit IP69K-zertifiziert

Applikationen

Intralogistikanwendungen: Batteriebetriebene Flurförderzeuge, Gabel- und Schubmaststapler, Mitgängerfahrzeuge

Wechselbatterien für Baumaschinen und Muldenkippern sowie als Ladestecker in landwirtschaftlichen Fahrzeugen und maritimen Applikationen

Technische Daten

Baureihe	LV80/120 - LV160/250 - LV320/400 - LV500	HV
Polzahl	2 Hauptkontakte 2 Pilotkontakte, optional: Luftdurchführung und 2 Hilfskontakte	2 Hauptkontakte + PE 2 + 2 Signalkontakte
Kodierung	Kodierstift: Fahrzeug-/Ladestecker, Batteriedose Spannung: 24 V, 36 V, 48 V, 72 V, 80 V, 96 V	1 Kodierlage 1x Rückmeldekontakt im Dosengehäuse, optional
Bemessungsspannung Hauptkontakte Pilot-/Hilfs-/Signalkontakte	150 V DC 150 V DC	1.000 V DC 60 V DC
Bemessungsstrom Hauptkontakte Pilot-/Hilfs-/Signalkontakte	500 A max. @ AWG 4/0 20 A max. @ 2,5 mm ²	470 A max. @ 95 mm ² 50 A max. @ 6 mm ²
Kontakte Oberfläche Anschluss	Silber Crimpen	Silber, Signalkontakte Gold, optional Crimpen
Mechanische Lebensdauer Steckzyklen	> 5.000	> 10.000
Verschlussart	Integrierte Verriegelung	Kulissengeführte Verriegelung (Handgriff)

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.