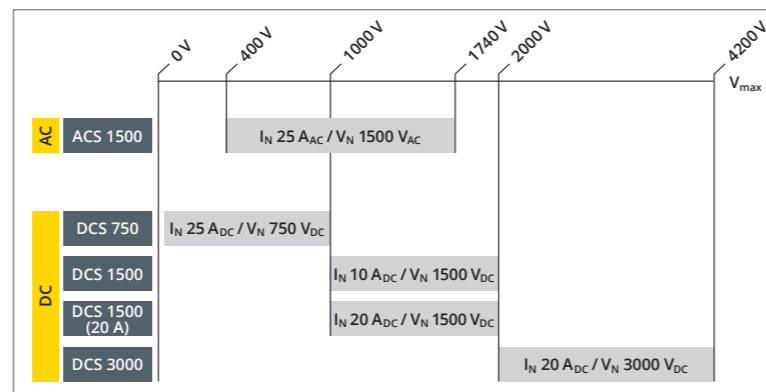


Halbleiterschütz ACS & DCS Solid State Contactor ACS & DCS





Beschreibung

Die Widap Halbleiterschütze sind in zwei Gruppen zum Schalten von Wechsel- (ACS) und Gleichströmen (DCS) unterteilt.

Sie bieten eine verschleiss- und wartungsfreie Alternative zu mechanischen Schützen. Mit dem Wegfallen von zwingenden Wartungsarbeiten und der hohen Lebensdauer der Widap Halbleiterschütze, lassen sich besonders bei Anwendungen mit hoher Anzahl an Schaltspielen, erhebliche Kosten einsparen.

Zu den typischen Anwendungen der Halbleiterschütze gehören:

- Allgemeiner Lastschütz
- Heizschütz (Bahnheizungen)
- Klima-Schütz
- Vorladeschütz
- und weitere ...

Bestechende Merkmale machen die Widap Halbleiterschütze interessant für jede Anwendung:

- Verschleissfrei
- Wartungsfrei
- Keine Ozonbildung
- Überlastsicher
- Kurzschlussicher

Description

The Widap solid state contactors are divided into two groups for switching alternating (ACS) and direct currents (DCS).

They offer a wear- and maintenance-free alternative to mechanical contactors. With the elimination of mandatory maintenance and the long lifetime of the Widap solid state contactors, significant costs can be saved, especially in applications with a high number of switching cycles.

Typical applications of solid state contactors include:

- General load contactor
- Heating contactor (railway heaters)
- Air-conditioning contactor
- Pre-charging contactor
- and others...

Impressive features make the Widap solid state contactor interesting for any application:

- Wear-free
- Maintenance-free
- No ozone formation
- Overload protected
- Short circuit protected

Angewandte Normen / Reference standards

Referenznummer Reference number	Bezeichnung Description
EN 45545-2	Bahnanwendungen – Brandschutz in Schienenfahrzeugen – Teil 2: Anforderungen an das Brandverhalten von Materialien und Komponenten Railway applications – Fire protection on railway vehicles – Part 2: requirements for fire behavior of materials and components
EN 50121-3-2	Bahnanwendungen – Elektromagnetische Verträglichkeit – Teil 3-2: Bahnfahrzeuge – Geräte Railway applications – Electromagnetic compatibility – Part 3-2: rolling stock – Apparatus
EN 50124-1	Bahnanwendungen – Isolationskoordination – Teil 1: Grundlegende Anforderungen – Luft- und Kriechstrecken für alle elektrischen und elektronischen Betriebsmittel Railway applications – Insulation coordination – Part 1: basic requirements – Clearances and creepage distances for all electrical and electronic equipment
EN 50155	Bahnanwendungen – Elektronische Einrichtungen auf Schienenfahrzeugen Railway applications – Rolling stock – Electronic equipment
EN 50163	Bahnanwendungen – Speisespannungen von Bahnnetzen Railway applications – Supply voltages of traction systems
IEC 60077-1	Bahnanwendungen – Elektrische Betriebsmittel auf Schienenfahrzeugen – Teil 1: Allgemeine Betriebsbedingungen und allgemeine Regeln Railway applications – Electric equipment for rolling stock – Part 1: General service conditions and general rules
IEC 60077-2	Bahnanwendungen – Elektrische Betriebsmittel auf Schienenfahrzeugen – Teil 2: Elektrotechnische Bauteile – Allgemeine Regeln Railway applications – Electric equipment for rolling stock – Part 2: Electrotechnical components – General rules
IEC 61373	Bahnanwendungen – Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen – Prüfungen für Schwingen und Schocken Railway applications – Rolling stock equipment – Shock and vibration tests

Konfiguration

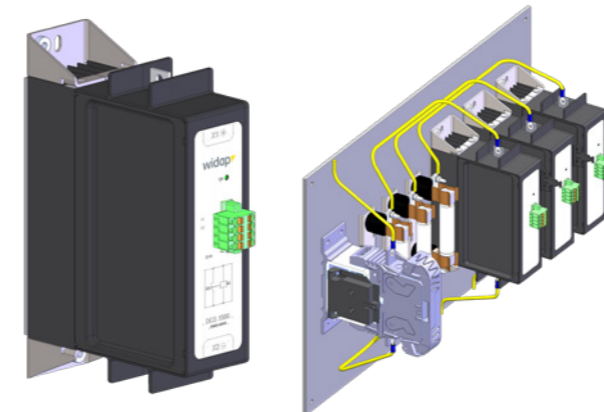
Alle Halbleiterschütze können entweder mit integriertem Kühlkörper für Konvektionskühlung oder mit Montageplatte zur Montage auf einem bestehenden Kühlsystem geliefert werden.

Für Anwendungen mit mehreren Schaltkreisen können darüber hinaus komplette Schaltgruppen angeboten werden.

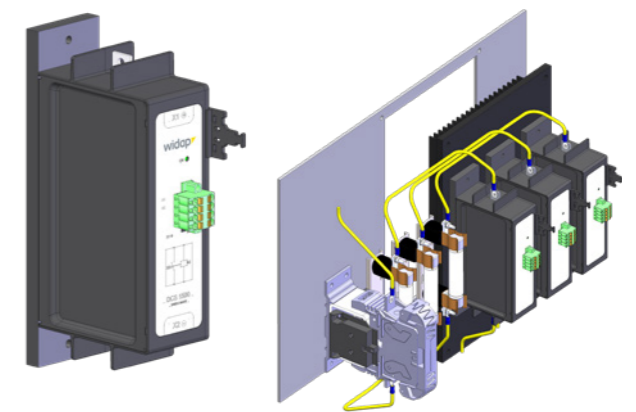
Configuration

All contactors may be equipped with integrated heatsink for convection cooling or with a base-plate, ready to be assembled on an existing cooling system.

In cases where several circuits are required, pre assembled units may be provided.



mit Kühlkörper / with heatsink



mit Montageplatte / with base-plate

Spezifikation / Specification

	ACS 1500	DCS 750 *	DCS 1500 ^A	DCS 3000
Hauptkontakt Main Contact	1 x NO	1 x NO	1 x NO	1 x NO
Hilfskontakt Auxiliary Contact	1 x NO	1 x NO	1 x NO	1 x NO
Nennspannung Rated Voltage	1500 V _{AC} 16.7 ÷ 50 Hz	750 V _{DC}	1500 V _{DC}	3000 V _{DC}
Max. Betriebsspannung Max. Operating Voltage	1740 V _{AC}	1000 V _{DC}	2000 V _{DC}	4200 V _{DC}
Nennstrom Rated Current	25 A _{AC}	25 A _{DC}	10 A _{DC}	20 A _{DC}
Max. Betriebsstrom Max. Operating Current	30 A _{AC}	35 A _{DC}	13 A _{DC}	30 A _{DC}
Steuerspannung Control Voltage	24 ÷ 110 V _{DC}	24 ÷ 110 V _{DC}	24 ÷ 110 V _{DC}	24 ÷ 110 V _{DC}
Verlustleistung Power Loss	< 30 W	< 30 W	< 25 W	< 80 W
Verschmutzungsgrad Pollution Degree	PD3	PD3	PD3	PD3
Überspannungskategorie Overvoltage Category	OV3	OV3	OV3	OV3
Lebensdauer (Zyklen) Mechanical Endurance (cycles)	> 1 Mio.	> 1 Mio.	> 1 Mio.	> 1 Mio.
Brandschutzverhalten Fire Protection	R22 / HL2 R23 / HL2	R22 / HL2 R23 / HL2	R22 / HL2 R23 / HL2	R22 / HL2 R23 / HL2
Betriebstemperaturbereich Operational Temperature Range	-40 ÷ +70 °C	-40 ÷ +70 °C	-40 ÷ +70 °C	-40 ÷ +70 °C

* 50 A_{DC} Version auf Anfrage / 50 A_{DC} version on request

^A 20 A_{DC} Version auf Anfrage / 20 A_{DC} version on request



widap 

Widap AG

Friesenstrasse 11
CH-3185 Schmitten

Telefon + 41 26 497 50 60
Fax + 41 26 497 50 69
E-Mail info@widap.com
Website www.widap.com