



Managing
DC Link Energy

Sichere
Entladeeinheit

SDU



Sichere Entladeeinheit SDU-200

Mit einer Energieaufnahme-Kapazität von rund 200 Kilowattsekunden und einer Entladeleistung von ca. 1.400 Watt ist das selbstschützende Gerät die ideale Ergänzung von Kondensatorbänken. Mit einem DC-Schalter am Zwischenkreis angeschlossen, kann über die sichere Entladeeinheit etwa im Wartungsfall für ein ungefährliches Spannungsniveau des Drive Controllers inklusive Speichereinheiten gesorgt werden. Eine Notentladeeinheit ist ebenfalls integriert.

Sichere Entladeeinheit für Doppelschicht- kondensatoren



[www.bremsenergie.de/
de/produkte/sdu](http://www.bremsenergie.de/de/produkte/sdu)

Umgebungsbedingungen

Parameter	Wert
Umgebungstemperatur	-10°C bis +65°C (Transport, Lagerung) 0°C bis +40°C (Betrieb)
Relative Luftfeuchtigkeit	<95% (Transport, Lagerung) <85% (Betrieb)
Kühlart	Luftkühlung (Konvektion)
Schutzgrad Gehäuse	IP20
Verschmutzungsgrad Einbauort	2
Lärmemission	Die SDU erzeugt keine Lärmemission (< 70 dB(A))

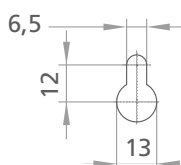
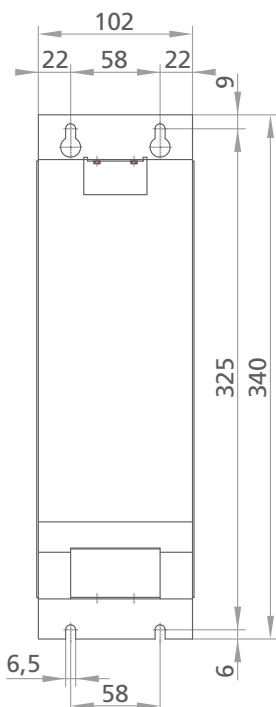
Technische Daten SDU-200

Parameter	Wert
Durchschnittliche Entladeleistung	ca. 1.400 W
Energieaufnahme	ca. 200 kWh
Maximale Betriebsspannung	800 VDC
Nominale Betriebsspannung	470 VDC
Isolationsspannung	2.800 VDC
Maximale Oberflächentemperatur	Gehäuse vorn 30°C bei*
Maximale Oberflächentemperatur	Gehäuse oben 55°C bei*
Maße H x B x T	340 x 102 x 90 mm
Gewicht	ca. 3,0 kg
max. Leitungsquerschnitt Anschluss	4 mm ²
Nennquerschnitt	2,5 mm ²
Schutzart	IP20

Technische Daten der schaltbaren Notentladeeinheit,
integriert in der SDU

Durchschnittliche Entladeleistung	ca. 40 W
-----------------------------------	----------

Einbaumaße und Bohrungen (mm)



Schalter

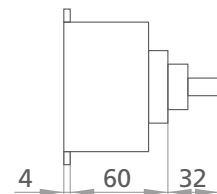
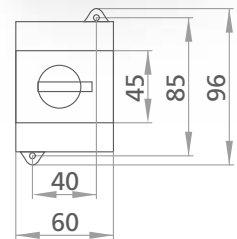
An einem Schalter können zwei SDU angeschlossen werden. Die Entladeleistung wird dadurch beinahe verdoppelt, die Entladezeit fast halbiert.

Über einen Meldekontakt wird angezeigt, ob die SDU eingeschaltet ist oder nicht.



Technische Daten Schalter

Parameter	Wert					
Maximale Betriebsspannung	1.000 VDC (bei Verschmutzungsgrad 3)					
Maximalstrom	25 A					
Daten nach IEC 60947-3						
Bemessungsbetriebsstrom	500 VDC	600 VDC	700 VDC	800 VDC	900 VDC	1.000 VDC
2 Pole in Serie	25 A	25 A	23 A	20 A	16 A	11 A
1 Pol	11 A	8 A	6 A	4 A	3 A	2 A
Maße H x B x T	96 x 60 x 84 mm					
Gewicht	0,22 kg					
max. Leitungsquerschnitt Anschluss	10 mm ²					



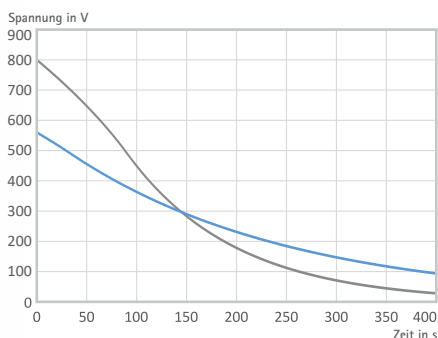
Entladebeispiele

Fall 1

SDU direkt am Gleichstromzwischenkreis, Energiemenge 200 kJ, Raumtemperatur ca. 20°C

Entladung Gleichstromzwischenkreis (200 kJ Energie)

- Zwischenkreis 800 VDC
- Zwischenkreis 560 VDC

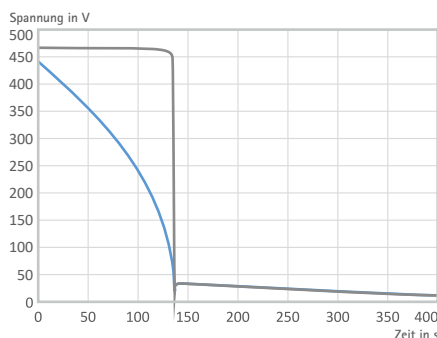


Fall 2

SDU am DSM 4.0, Energiemenge 200 kJ, maximale Speicherspannung 450 VDC, Zwischenkreis-spannung 470 VDC, Raumtemperatur ca. 20°C

Entladung am DSM 4.0 (200 kJ Energie)

- Zwischenkreisspannung
- Kondensatorspannung



Entladedauer bis Spannung

UZK 800 VDC
UZK 560 VDC
am DSM 4.0

≤ 60 VDC

ca. 320 s (5 min 20 s)
ca. 500 s (8 min 20 s)
ca. 140 s (2 min 20 s)

≤ 10 VDC

ca. 513 s (8 min 33 s)
ca. 900 s (15 min)
ca. 440 s (7 min 20 s)

Mindest-Wartezeit für nächste Entladung nach maximaler Energieaufnahme, um mit maximaler Leistung zu entladen: Ca. 6.000 Sekunden (ca. 100 min). Eine vorherige Belastung stellt kein Problem dar, jedoch verlängert sich die Entladedauer.

Bremsenergie managen

Energiespeicher und sichere Bremswiderstände in Draht- und PTC-Technologie

Wir bieten:

- **Geprüfte Produktqualität**
- **Zertifizierte Prozesse**
– wir lassen uns regelmäßig durch Dritte prüfen
- **Individuelle Applikationsunterstützung**
– wir bieten Ihnen dank unseres Baukastensystems mehr als 60.000 Lösungen
- **Maschinenspezifische Ausführung**
– wir passen unsere Produkte Ihren Maschinen an
- **Hohe Reaktionsgeschwindigkeit**
– wir erstellen Ihnen innerhalb kürzester Zeit ein passendes Angebot
- **Kurze Lieferzeiten**
– wir haben alle Komponenten auf Lager
- **Absolute Liefertreue**
– wir liefern termingenuau in optimalen Losgrößen
- **Zuverlässiger Partner**
– wir bauen auf langfristige Geschäftsbeziehungen
- **Direkte Kundenbeziehungen**

www.bremsenergie.de



www.bremsenergie.de



www.facebook.com/michaelkochgmbh



blog.bremsenergie.de



www.xing.com/companies/michaelkochgmbh



www.newsletter.bremsenergie.de



www.youtube.com/user/MichaelKochGmbH



Appstore



www.linkedin.com/company/michael-koch-gmbh

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme!



Michael Koch GmbH, Zum Grenzgraben 28, 76698 Ubstadt-Weiher
Tel. (+49) 7251 / 96 26 20, Fax (+49) 7251 / 96 26 21
www.bremsenergie.de, mail@bremsenergie.de

Technische Änderungen vorbehalten. MK_PRO_SDU_R00_0

