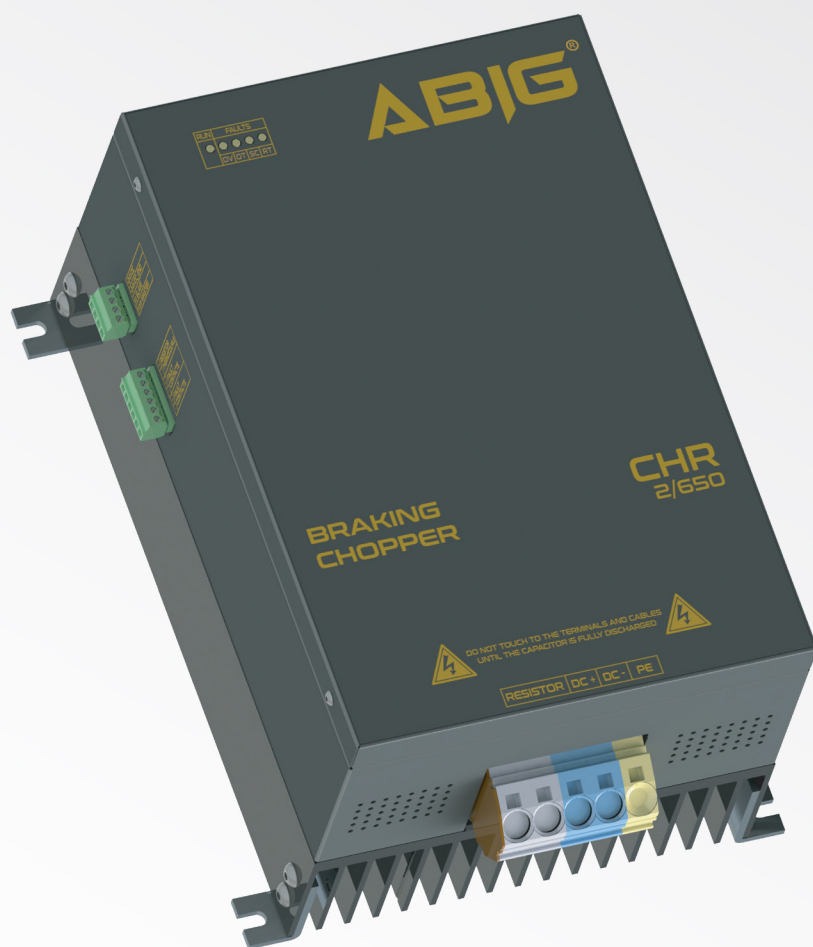


BREMS CHOPPER

CHR
2/650



Hilkar



Der ABIG CHR 2/650 ist ein robuster und leistungsstarker Brems-chopper, der für eine präzise Regelung der Zwischenkreisspannung entwickelt wurde. In Systemen mit Frequenzumrichtern wirkt ein Induktionsmotor während der Verzögerung als Generator, speist Energie in den Zwischenkreis zurück und kann so Überspannungsfehler verursachen.

Über klassische Motorantriebe hinaus ist der CHR 2/650 in allen Anwendungen unverzichtbar, in denen die Zwischenkreisspannung ansteigen kann, wie z. B. in Batteriespeichersystemen (BESS) während der Ladezyklen oder in DC-Mikronetzen. Das Gerät regelt diese Schwankungen effektiv, indem es den Zwischenkreis überwacht und überschüssige Energie an einen externen Widerstand leitet, wo sie in Wärme umgewandelt wird. Dies gewährleistet einen kontinuierlichen Betrieb und schützt empfindliche Elektronikkomponenten vor Schäden.

Typische Anwendungen

- **Motorantriebe & regenerative Lasten:** Systeme mit Energierückspeisung bei Verzögerung oder vertikalen Bewegungen (z. B. Kräne, Aufzüge, Förderbänder und Lüfter).
- **Batteriespeichersysteme (BESS):** Verwaltung der Zwischenkreisstabilität bei Batterietests sowie Lade- und Entladezyklen.
- **DC-Infrastruktur:** Mikronetze und Systeme für erneuerbare Energien, die eine präzise Spannungsregelung erfordern.
- **Industrielle Automatisierung:** Systeme, die schnelle Notstopps oder hohe Taktzyklusfrequenzen erfordern.

Hauptmerkmale

- **Universelle Kompatibilität:** Kompatibel mit allen 3-Phasen-Motorantriebsmarken und verschiedenen DC-Stromsystemen.
- **Kompaktes Design:** Platzsparendes Wandgehäuse für eine einfache Schaltschrankintegration.
- **Einfache Installation:** Schnelle Inbetriebnahme durch unkomplizierte Verkabelung und Bedienung.
- **Hohe Zuverlässigkeit:** Intelligente digitale Steuerung für stabilen, wartungsfreien Betrieb.
- **Integrierter Schutz:** Umfassender Schutz gegen Überspannung (OV), Übertemperatur (OT), Kurzschluss (SC) und thermische Überlastung des Widerstands (RT).
- **Skalierbarkeit:** Unterstützt den Parallelbetrieb von bis zu 7 Modulen für hohe Leistungsanforderungen (ca. 1250 kW Spitzenleistung).

Technische Spezifikationen in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Technische Daten

Absolute Grenzwerte*

Parameter	Min	Typ.	Max	Einheit
DC-Eingangsspannung	200		1000	VDC
Umgebungstemperatur	-20		50	°C
Lagertemperatur	-25		70	°C
Spitzen-Bremsstrom (@ 10% ED)			210	A
Hilfsversorgungsspannung			26	V
Aufstellungshöhe (ohne Derating)			2000	m
Parallelbetrieb	Bis zu 7 Module			

Empfohlene Betriebsbedingungen *

Parameter	Min	Typ.	Max	Einheit
Bremsspannungsschwelle (Werkseinstellung)	250	660	850	VDC
Einschaltspannung (Power Up)		100		VDC
Minimaler Bremswiderstand (@ Eingangsspannung)	1.2	3.1	4	Ω
Spitzen-Bremsstrom (@ 10% ED)			210	A
Spitzen-Bremsleistung (@ 10% ED)			178.5	kW
Bemessungs-Dauerstrom			40	A
Bemessungs-Dauerleistung			34	kW
Hilfsversorgungsspannung	22.8	24	25.2	V
Hilfsversorgungsstrom		0.2		A
Umgebungstemperatur	-10		40	°C

Spezifikationen des Chopper-Moduls *

Abmessungen (B x H x T)	209,2mm x 293,4mm x 146,9mm
Montagebohrungen	195,2mm x 250mm
Gewicht	4 kg
Schutzart	IP20
Parallelbetrieb	Bis zu 7 Module, ca. 1250 kW Spitzen-Bremsleistung (@ 10% ED)

***Hinweis:** Die ABIG CHR 2/650 Plattform ist hochflexibel und kann an spezifische Projektanforderungen angepasst werden, einschließlich Hardwaremodifikationen, kundenspezifischer Firmware, spezieller Regelungsalgorithmen und **externer Signalsteuerung**.

Für Lösungen, die auf Ihre spezifischen Anwendungsanforderungen zugeschnitten sind, wenden Sie sich bitte an **Hilkar Electric GmbH**.



Hilkar®

www.hilkar.de

■ Hauptsitz & Fabrik

📍 Hilkar Elektrik A.Ş
1. Organize Sanayi Bölgesi
10. Cad. No:9 54580
Arifiye/Sakarya - Türkiye
☎ +90 264 275 5540
✉ hilkar@hilkar.com

■ Deutschland

📍 Hilkar Electric GmbH
Fürther Str. 27 90429
Nürnberg - Deutschland
☎ +49 911 287 07191
✉ germany@hilkar.de

■ Korea

📍 Asia Pacific Office
505dong 105ho, 308-18,
Gwonseon-ro, Gwonseon-gu, Suwon-si
Gyeonggi-do- Republic of Korea
☎ +82 10 3540 0724
✉ korea@hilkar.com

■ Chile

📍 Chile Office
Fernando Yungue
1164 Estacion
Central Santiago - CHILE
☎ +56 9 9443 1950
✉ chile@hilkar.com