

8B0F0160H000.000-1

1 Allgemeines

- Weiter Netzeingangsspannungsbereich
- Optimal abgestimmt für ACOPOSmulti Leistungsversorgungsmodule 8B0P und ACOPOS P3
- Einhaltung der Grenzwerte nach CISPR11, Gruppe 2, Klasse A

Information:

Um die EMV-Grenzwerte einzuhalten, müssen alle Wechselrichtermodule 8BVI des an das Netzfilter 8B0F angeschlossenen Antriebssystems mit der nominalen Schaltfrequenz (5 kHz) betrieben werden. Die Gesamtlänge aller Motorkabel je Antriebssystem (und damit je Netzfilter 8B0F) darf maximal 250 m betragen. Die Kabellänge zwischen dem Netzfilter 8B0F und dem Leistungsversorgungsmodul 8B0P darf maximal 5 m betragen. Die maximal zulässige Motorkabellänge je Motoranschluss ist zu beachten (siehe Wechselrichtermodule 8BVI).

2 Bestelldaten

Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Abbildung
	Netzfilter passiv	
8B0F0160H000.000-1	Netzfilter passiv, 16 A, 3x 528 VAC, 50/60 Hz, IP20	

Tabelle 1: 8B0F0160H000.000-1 - Bestelldaten

Zuordnung zum Leistungsversorgungsmodul

	8B0F0160H000.A00-1	8B0F0160H000.000-1	8B0F0300H000.000-1	8B0F0550H000.000-1
8B0P0220Hx00.00x-1	X	X	X	
8B0P0440Hx00.00x-1				X

Tabelle 2: Zuordnung zum Leistungsversorgungsmodul

3 Technische Daten

Bestellnummer	8B0F0160H000.000-1
Allgemeines	
Kühl- und Montageart	Wandmontage
Zulassungen	
CE	Ja
UKCA	Ja
UL	cULus E225616 Power Conversion Equipment
Netzanschluss	
Zulässige Netzformen	TT, TN ¹⁾
Netzeingangsspannung	max. 3x 528 VAC
Frequenz	max. 60 Hz
Dauerstrom	16 A _{eff} ²⁾
Spitzenstrom	24 A _{eff} (<1 min); 1x/h

Tabelle 3: 8B0F0160H000.000-1 - Technische Daten

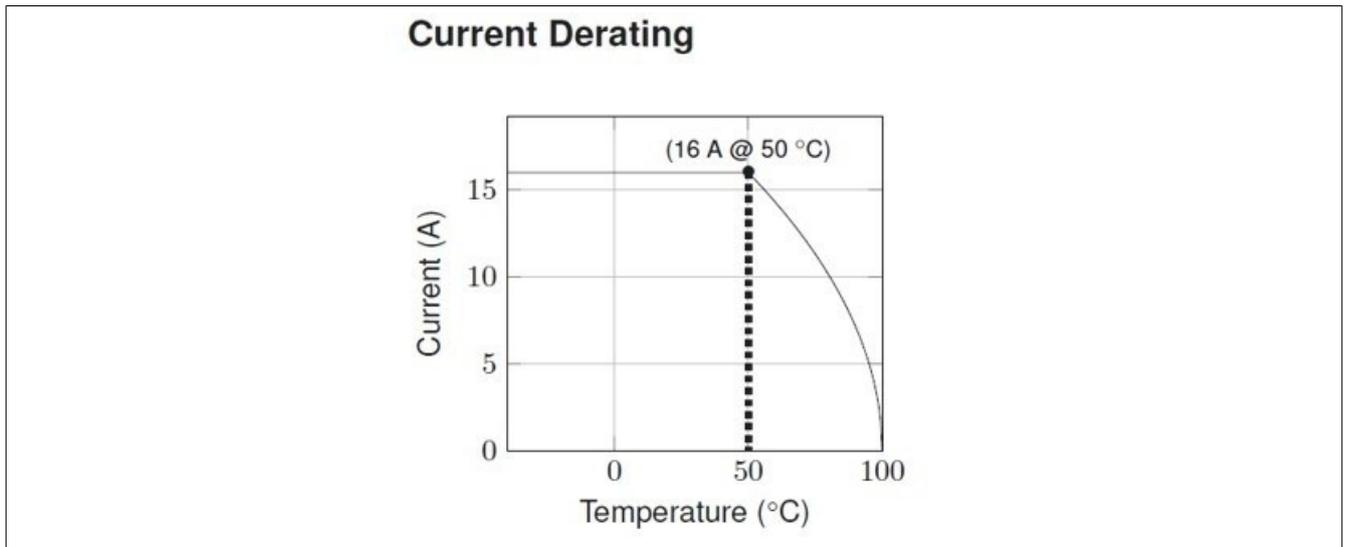
Bestellnummer	8B0F0160H000.000-1
Reduktion des Dauerstroms abhängig von der Umgebungstemperatur	
ab 50 °C	keine Reduktion
Reduktion des Dauerstromes abhängig von der Aufstellungshöhe	
ab 2000 m über NN (Meeresspiegel)	bis 3000 m 15 A bis 4000 m 14,2 A
Verlustleistung ³⁾	6,1 W
Netzfilter nach EN61800-3, Kategorie C3 ⁴⁾	Ja
Ausführung	
L1, L2, L3 und L1', L2', L3'	Reihenklemmen
PE	Gewindebolzen M5
Schirmanschluss	
netzseitig	Nein
geräteseitig	Nein
Klemmbarer Anschlussquerschnittbereich	
Flexible und feindrähtige Leiter	
mit Aderendhülse	0,25 bis 6 mm ²
Approbationsdaten	
UL/C-UL-US	28 bis 8 AWG
CSA	28 bis 8 AWG
Elektrische Eigenschaften	
Ableitkapazität	0,4 µF
Ableitstrom ⁵⁾	33 mA ^{6)/7)}
Einsatzbedingungen	
Zulässige Einbaulagen	
vertikal hängend	Ja
horizontal liegend	Ja
horizontal stehend	Ja
Aufstellungshöhe über NN (Meeresspiegel)	
nominal	0 bis 2000 m
maximal ⁸⁾	4000 m
Verschmutzungsgrad nach EN 61800-5-1	PD 3 nach EN 61800-5-1 und IEC 60664-1
Überspannungskategorie nach IEC 60950	III
Überspannungskategorie nach EN 61800-5-1	III nach EN 60664-1
Schutzart nach EN 60529	IP20
Umgebungsbedingungen	
Temperatur	
Betrieb	
nominal	5 bis 40°C
maximal	55°C
Lagerung	-25 bis 55°C
Transport	-25 bis 70°C
Luftfeuchtigkeit	
Betrieb	5 bis 85%
Lagerung	5 bis 95%
Transport	max. 95% bei 40°C
Mechanische Eigenschaften	
Vibration und Schock	3M4 nach IEC 60721-3-3
Abmessungen	
Breite	45 mm
Höhe	263,8 mm
Tiefe	70 mm
Gewicht	0,85 kg

Tabelle 3: 8B0F0160H000.000-1 - Technische Daten

- 1) In den USA ist für TT- und TN-Netze die Bezeichnung "Delta/Wye with grounded Wye neutral" gebräuchlich.
- 2) Gültig für folgende Randbedingungen: 3x 528 VAC Netzeingangsspannung, 50°C Umgebungstemperatur, $\cos \phi = 0,8$. Der genaue Wert hängt von der jeweiligen Applikation ab.
- 3) Gültig für folgende Randbedingungen: 25°C Umgebungstemperatur, Frequenz 50 Hz.
- 4) Grenzwerte aus EN61800-3 C3 (second environment).
- 5) Gültig für folgende Randbedingungen: Netzeingangsspannung 3x 400 VAC, Frequenz 50 Hz.
HINWEIS: Beim Zuschalten ans Netz (kurzzeitiger ein- bzw. zweiphasiger Betrieb durch Kontaktprellen im Netzschütz), durch betriebsmäßig auftretende höherfrequente Ableitströme bei langen Motorkabeln bzw. starke Unsymmetrien des Drehstromsystems kann es zu erhöhten Ableitströmen kommen. Angaben im Abschnitt Dimensionierung im Anwenderhandbuch des Antriebssystems beachten!
- 6) Wert gültig für 2 % Netz-Asymmetrie gemäß EN 50160. Für 3 % Netz-Asymmetrie gemäß EN 61800-3 beträgt der Wert 36,8 mA.
- 7) Idealisierter Ableitstrom nach IEC 60939-1: 4,75 mA.
- 8) Ein Dauerbetrieb bei einer Aufstellungshöhe von 2000 m bis 4000 m über NN (Meeresspiegel) ist unter Berücksichtigung der angegebenen Reduktion des Dauerstromes möglich. Darüber hinaus gehende Anforderungen sind mit B&R zu vereinbaren.

3.1 Derating

Derating-Kurve ab 50°C



4 Maßblatt und Einbaumaße

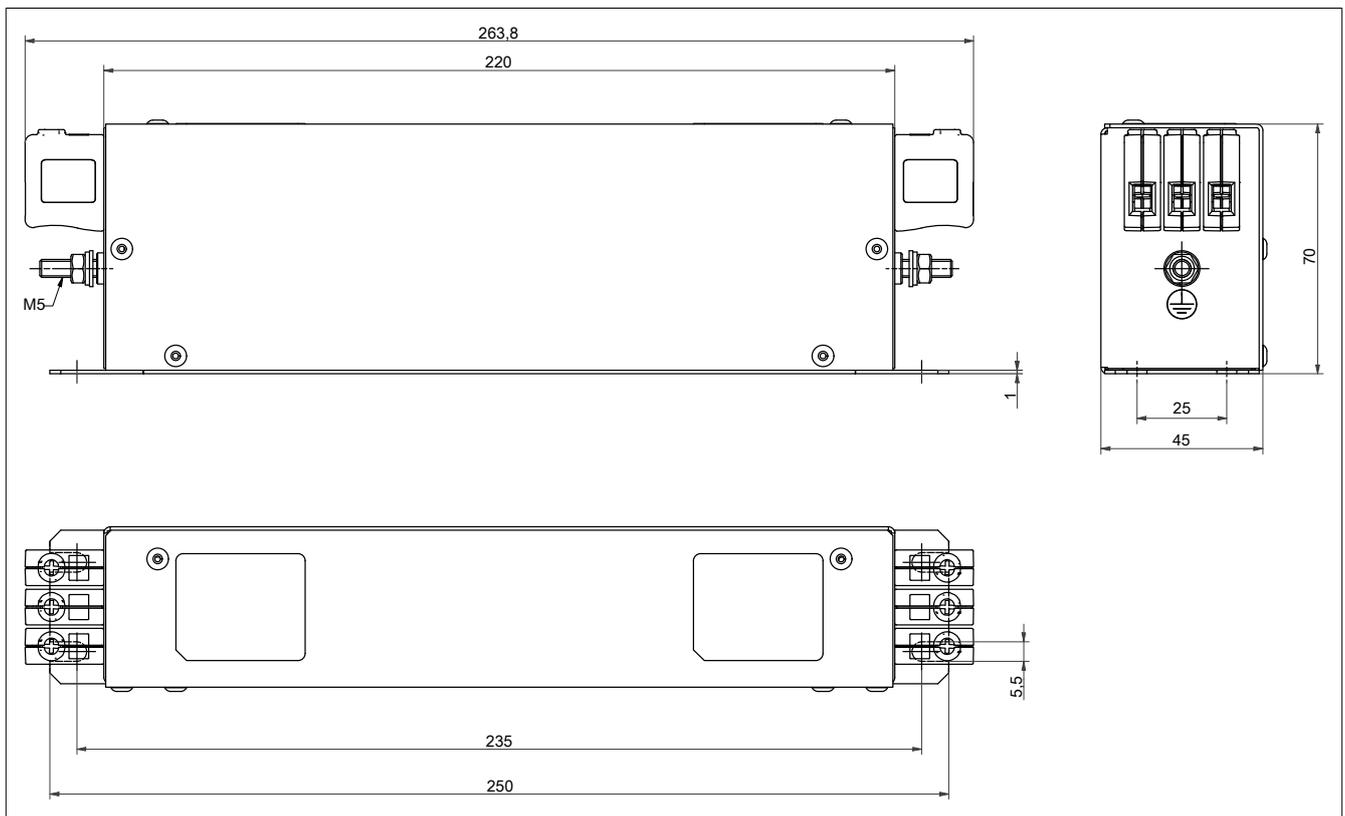


Abbildung 1: Maßblatt und Einbaumaße

Für ausreichende Luftzirkulation ist oberhalb, unterhalb und an der Front des Moduls ein Freiraum von mindestens 60 mm vorzusehen.

5 Verdrahtung

5.1 Übersicht Anschlussbelegungen Netzfilter 8B0F

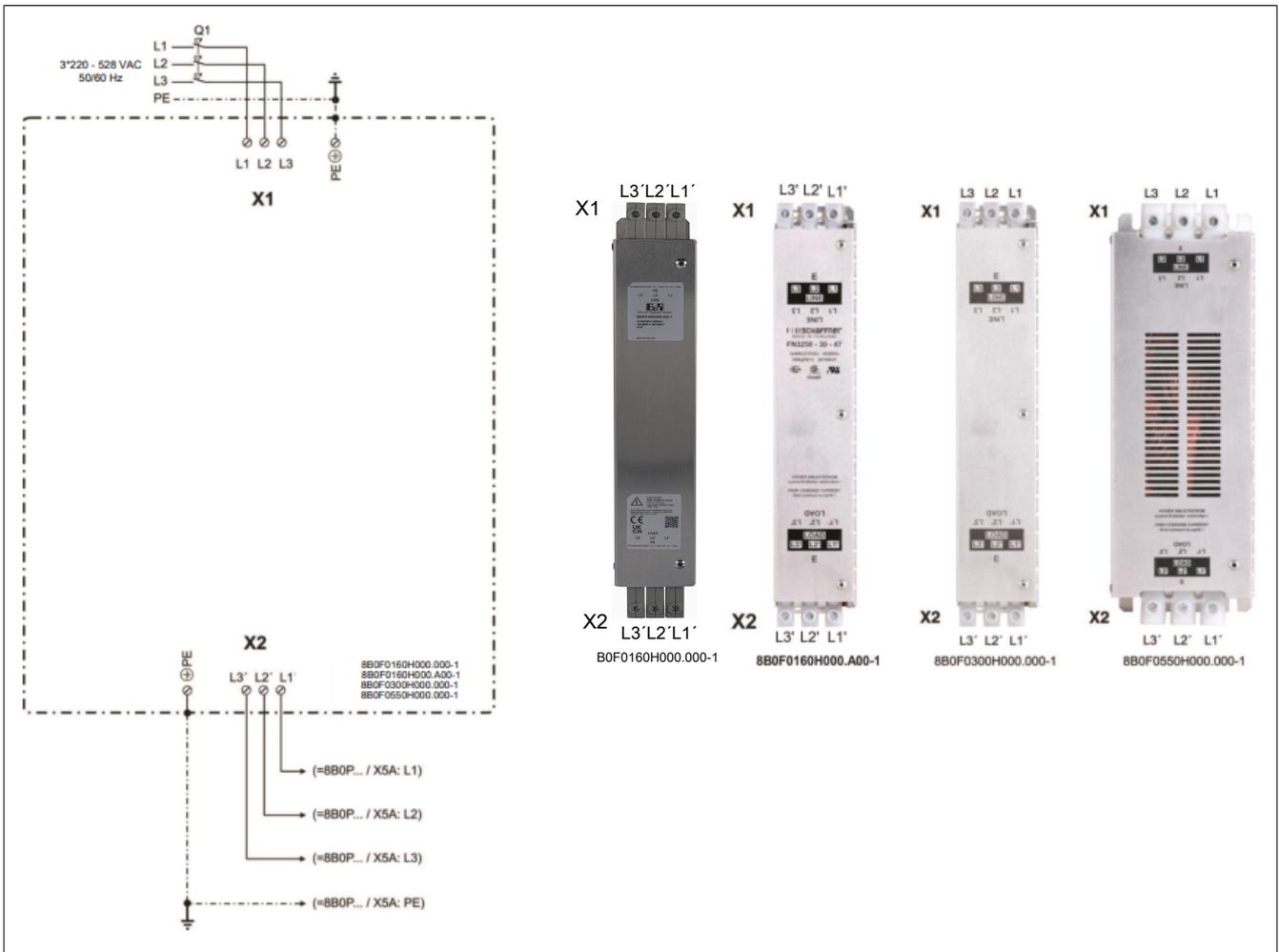


Abbildung 2: Übersicht Anschlussbelegungen 8B0F0160H000.A00-1, 8B0F0300H000.000-1, 8B0F0550H000.000-1, 8B0F0160H000.000-1

5.2 Anschlussbelegung X1

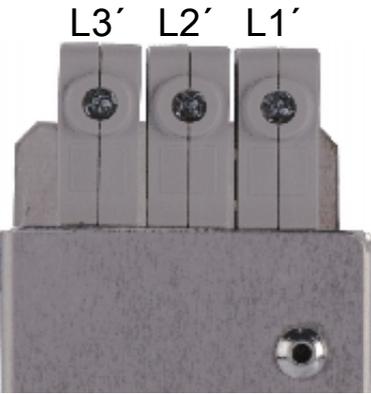
	Bezeichnung	Funktion
	L1	Netzanschluss L1 (Netzseite)
	L2	Netzanschluss L2 (Netzseite)
	L3	Netzanschluss L3 (Netzseite)
Klemmbarer Anschlussquerschnittbereich		
Flexible und feindrähtige Leiter mit Aderendhülsen UL/cULus CSA	0,25-6 mm ² 28-8 AWG 28-8AWG	
Anzugsmoment der Klemmschrauben	1,0-1,2 Nm	

Tabelle 4: Anschlussbelegung Stecker X1

5.3 Anschlussbelegung X2

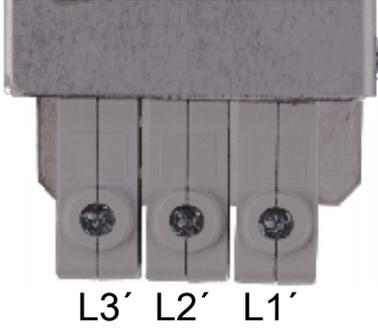
X2	Bezeichnung	Funktion
	L1'	Netzanschluss L1 (Lastseite)
	L2'	Netzanschluss L2 (Lastseite)
	L3'	Netzanschluss L3 (Lastseite)
Klemmbarer Anschlussquerschnittbereich		
Flexible und feindrähtige Leiter mit Aderendhülsen UL/cULus CSA		0,25 - 6 mm ² 28 - 8 AWG 28 - 8 AWG
Anzugsmoment der Klemmschrauben		1,0 - 1,2 Nm

Tabelle 5: Anschlussbelegung Stecker X2

5.4 Schutzleiteranschluss (PE) (Netz- und Lastseite)

Der Schutzleiter wird mittels eines Kabelschuhs am dafür vorgesehenen Gewindebolzen befestigt.

Abbildung	Pin	Bezeichnung	Funktion
	---	PE	Schutzleiter
	Klemmbarer Querschnittsbereich		
Kabelschuh für Gewindebolzen		[mm ²] 0,25 - 16	AWG 23 - 5
Anzugsdrehmoment der Klemmschrauben [Nm]:		2,2 Nm	

Tabelle 6: Schutzleiteranschluss (PE) 8B0F

Gefahr!

Vor dem Einschalten der Spannungsversorgung muss sichergestellt sein, dass das Gehäuse des Netzfilters ordnungsgemäß mit Erdpotential (PE-Schiene) verbunden ist. Die Erdverbindungen müssen auch angebracht werden, wenn der Netzfilter nur für Versuchszwecke angeschlossen oder nur kurzzeitig betrieben wird!

5.5 Ein-/Ausgangsschema

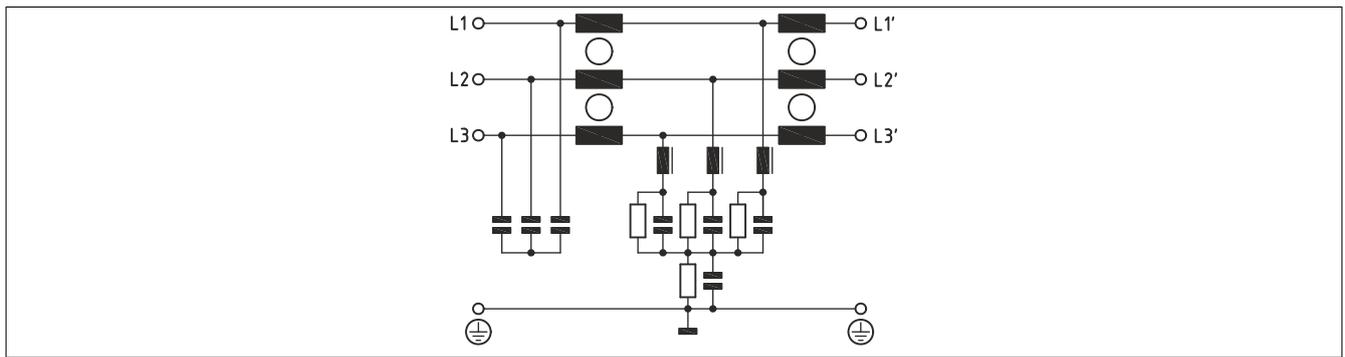


Abbildung 3: Ein-/Ausgangsschema 8B0F