

# 8BVF0220H000.000-1

## 1 Allgemeines

- Weiter Netzeingangsspannungsbereich
- Optimal abgestimmt für ACOPOSmulti Leistungsversorgungsmodule 8BVP
- Einhaltung der Grenzwerte nach CISPR11, Gruppe 2, Klasse A

## 2 Bestelldaten

Bestellnummer	Kurzbeschreibung	Abbildung
	<b>Netzfilter</b>	
8BVF0220H000.000-1	ACOPOSmulti Netzfilter, 22,5 A, 480 V	
	<b>Erforderliches Zubehör</b>	
	<b>Klemmensätze</b>	
8BZVF044000.001-2A	Schraubklemmensatz für ACOPOSmulti Module 8BVF0220H000.000-1 und 8BVF0440H000.001-2: 1x 8TB4104.202N-10, 1x 8TB4104.206D-10, 1x 8TB2104.204A-00	
	<b>Optionales Zubehör</b>	
	<b>Klemmen</b>	
8TB2104.204A-00	Schraubklemme 4-polig, einreihig, Rastermaß: 5,08 mm, Beschriftung 4: T- T+ F- F+, Codierung A: 0000	
8TB4104.202N-10	Schraubklemme 4-polig, einreihig, Rastermaß: 10,16 mm, Beschriftung 2: L1 L2 L3 PE, Codierung N: 1100	
8TB4104.206D-10	Schraubklemme 4-polig, einreihig, Rastermaß: 10,16 mm, Beschriftung 6: L1' L2' L3' PE, Codierung D: 0011	

Tabelle 1: 8BVF0220H000.000-1 - Bestelldaten

## 3 Technische Daten

Bestellnummer	8BVF0220H000.000-1
<b>Allgemeines</b>	
Kühl- und Montageart	Wandmontage
Zulassungen	
CE	Ja
KC	Ja
UL	cULus E225616 Power Conversion Equipment
<b>Netzanschluss</b>	
Zulässige Netzformen	TT, TN <sup>1)</sup>
Netzeingangsspannung	3x 220 bis 3x 480 VAC ±10%
Frequenz	50 / 60 Hz ±4%
Zuordnung zum Leistungsversorgungsmodul	8BVP0220HC00.000-1 8BVP0220HW00.000-1
Dauerstrom <sup>2)</sup>	22,5 A <sub>eff</sub>
Spitzenstrom <10 s	56 A <sub>eff</sub>
Reduktion des Dauerstroms abhängig von der Umgebungstemperatur ab 40°C	Keine Reduktion
Reduktion des Dauerstromes abhängig von der Aufstellungshöhe ab 1000 m über NN (Meeresspiegel)	1,8 A <sub>eff</sub>
Verlustleistung bei Nennstrom	85 W
Integriertes Netzfilter nach EN61800-3, Kategorie C3 <sup>3)</sup>	Ja
<b>Ausführung</b>	
L1, L2, L3, PE und L1', L2', L3', PE	Stecker
PE	Gewindebolzen M5
<b>Schirmanschluss</b>	
netzseitig	Nein
geräteseitig	Ja <sup>4)</sup>

Tabelle 2: 8BVF0220H000.000-1 - Technische Daten

Bestellnummer	8BVF0220H000.000-1
Klemmbarer Anschlussquerschnittbereich	
Flexible und feindrähtige Leiter	
mit Aderendhülse	0,5 bis 16 mm <sup>2</sup>
Approbationsdaten	
UL/C-UL-US	20 bis 6 AWG
CSA	20 bis 6 AWG
Klemmbarer Kabeldurchmesserbereich des Schirmanschlusses	12 bis 22 mm
<b>Lüfteranschluss</b>	
max. Leistungsaufnahme im Betrieb (P <sub>Lüfter8BVF...</sub> )	8,25 W
Ausführung	
F+, F-	Stecker
Klemmbarer Anschlussquerschnittbereich	
Flexible und feindrähtige Leiter	
mit Aderendhülse	0,25 bis 2,5 mm <sup>2</sup>
Approbationsdaten	
UL/C-UL-US	30 bis 12 AWG
CSA	28 bis 12 AWG
<b>Temperaturfühleranschluss</b>	
Ausführung	
T+, T-	Stecker
Klemmbarer Anschlussquerschnittbereich	
Flexible und feindrähtige Leiter	
mit Aderendhülse	0,25 bis 2,5 mm <sup>2</sup>
Approbationsdaten	
UL/C-UL-US	30 bis 12 AWG
CSA	28 bis 12 AWG
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	
Ableitkapazität	14,1 µF
<b>Einsatzbedingungen</b>	
Zulässige Einbaulagen	
vertikal hängend	Ja
horizontal liegend	Ja
horizontal stehend	Nein
Aufstellungshöhe über NN (Meeresspiegel)	
nominal	0 bis 500 m
maximal <sup>5)</sup>	4000 m
Verschmutzungsgrad nach EN 61800-5-1	2 (nicht leitfähige Verschmutzung)
Überspannungskategorie nach EN 61800-5-1	III
Schutzart nach EN 60529	IP20
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Temperatur	
Betrieb	
nominal	5°C bis 40°C
maximal <sup>6)</sup>	55°C
Lagerung	-25°C bis 55°C
Transport	-25°C bis 70°C
Luftfeuchtigkeit	
Betrieb	5 bis 85%
Lagerung	5 bis 95%
Transport	max. 95% bei 40°C
<b>Mechanische Eigenschaften</b>	
Abmessungen	
Breite	135 mm
Höhe	378 mm
Tiefe	212 mm
Gewicht	11,6 kg

Tabelle 2: 8BVF0220H000.000-1 - 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: 40°C Umgebungstemperatur, Aufstellungshöhe <500 m über NN (Meeresspiegel).
- 3) Grenzwerte aus EN61800-3 C3 (second environment). Um die EMV-Grenzwerte einzuhalten, muss das an das Netzfilter 8BVF angeschlossene Leistungsversorgungsmodul 8BVP mit der nominalen Schaltfrequenz (5 kHz) betrieben werden. Die Gesamtlänge aller Motorkabel je Antriebssystem (und damit je Netzfilter 8BVF) darf maximal 900 m betragen. Die Kabellänge zwischen dem Netzfilter 8BVF und dem Leistungsversorgungsmodul 8BVP darf maximal 5 m betragen. Die maximal zulässige Motorkabellänge je Motoranschluss ist zu beachten (siehe Wechselrichtermodule 8BVI).
- 4) Bis zu einer Gesamtlänge der Verkabelung zwischen Netzfilter, Rückspeisedrossel und Leistungsversorgungsmodul von 3 m müssen die Kabel nicht geschirmt sein. Bei Kabellängen >3 m ist Rücksprache mit B&R zu halten.
- 5) Ein Dauerbetrieb bei einer Aufstellungshöhe von 500 m bis 4.000 m über NN (Meeresspiegel) ist unter Berücksichtigung der angegebenen Reduktion des Dauerstromes möglich. Darüber hinaus gehende Anforderungen sind mit B&R zu vereinbaren.
- 6) Ein Dauerbetrieb bei einer Umgebungstemperatur von 40°C bis max. 55°C ist unter Berücksichtigung der angegebenen Reduktion des Dauerstromes möglich, führt jedoch zu einer frühzeitigen Alterung von Bauelementen.

## 4 Maßblatt und Einbaumaße 8BVF0220H000.000-1

Bis Revision D0:

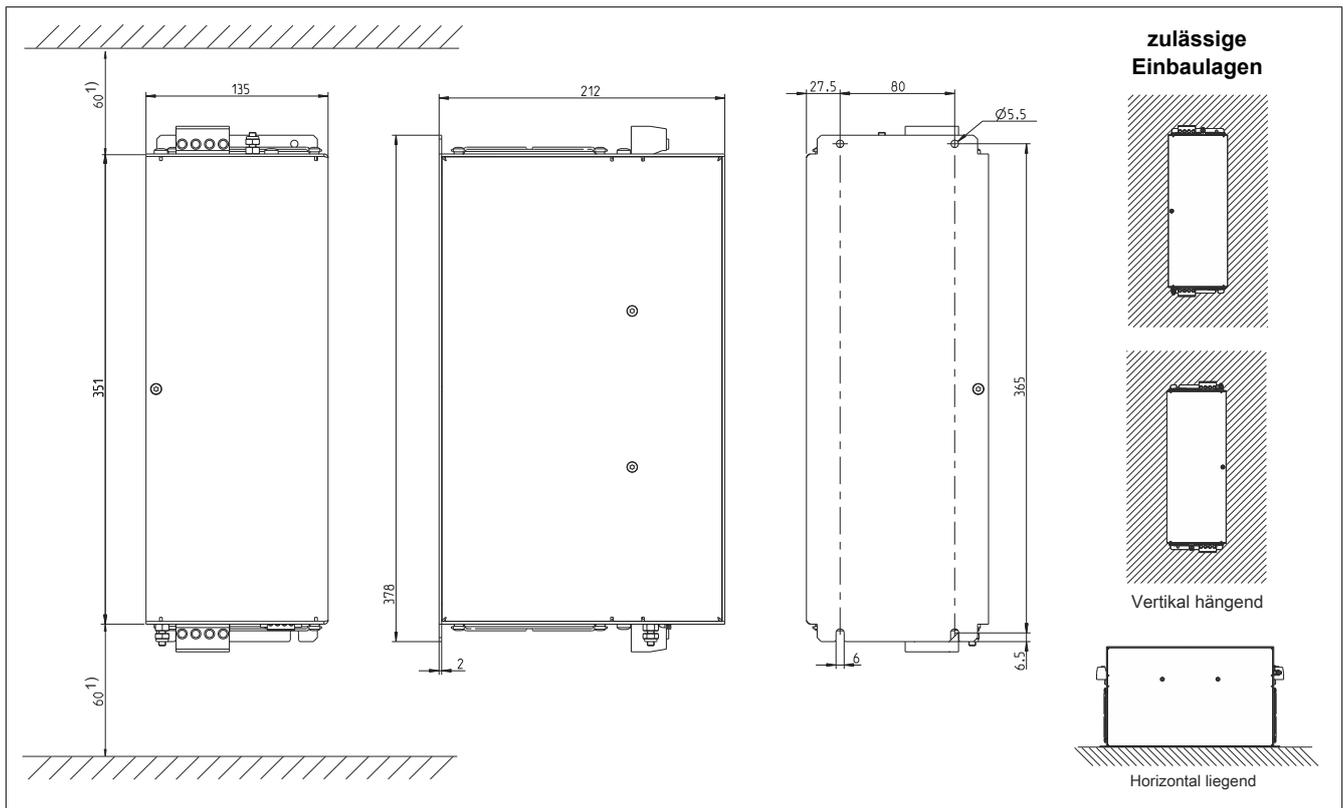


Abbildung 1: Maßblatt und Einbaumaße 8BVF0220H000.000-1 (bis Revision D0)

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

Ab Revision E0 mit verstärkter Gehäusekonstruktion bei identischen Hauptabmessungen:

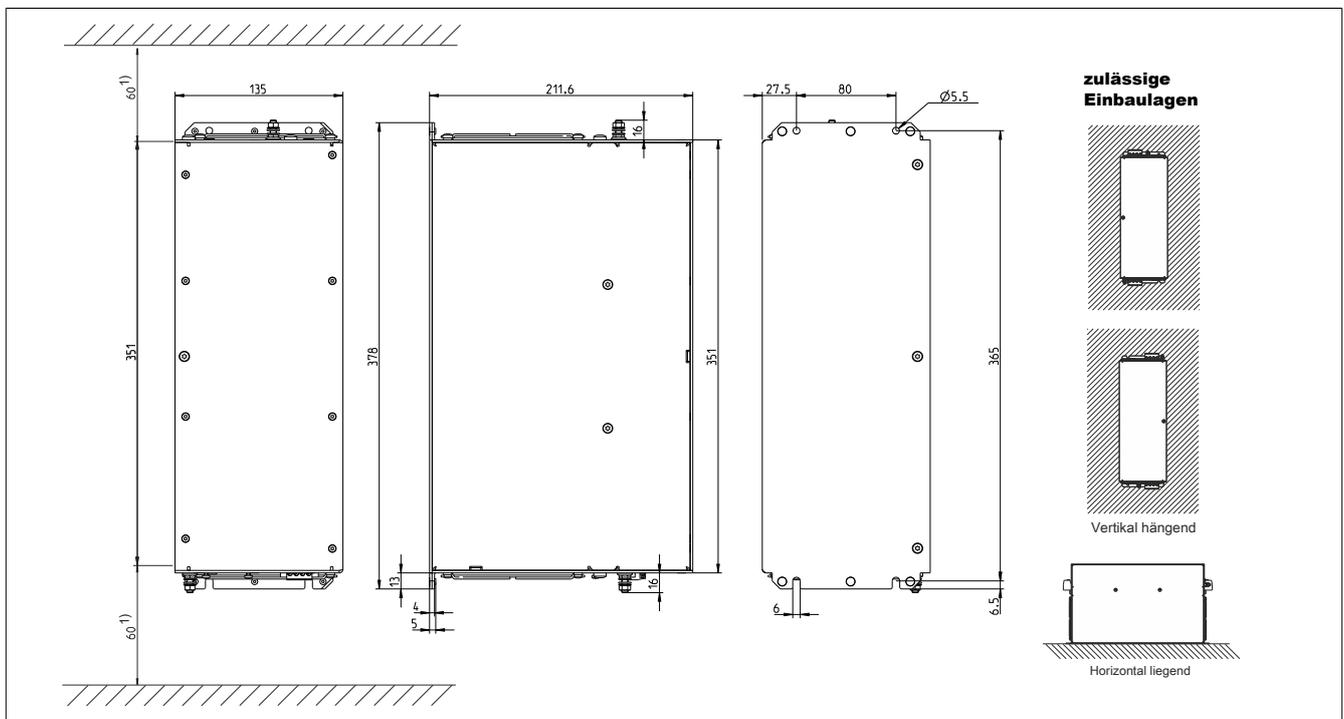


Abbildung 2: Maßblatt und Einbaumaße 8BVF0220H000.000-1 (ab Revision E0)

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

## 5 Verdrahtung

### Warnung!

ACOPOSmulti Antriebssysteme dürfen nur mit den speziell dafür entwickelten Netzfiltern verwendet werden. Netzfilter von Drittherstellern dürfen keinesfalls verwendet werden, es besteht die Gefahr der Zerstörung dieser Netzfilter bzw. von Komponenten des ACOPOSmulti Antriebssystems.

### 5.2 Übersicht Anschlussbelegungen 8BVF0220H000.000-1, 8BVF0440H000.001-2

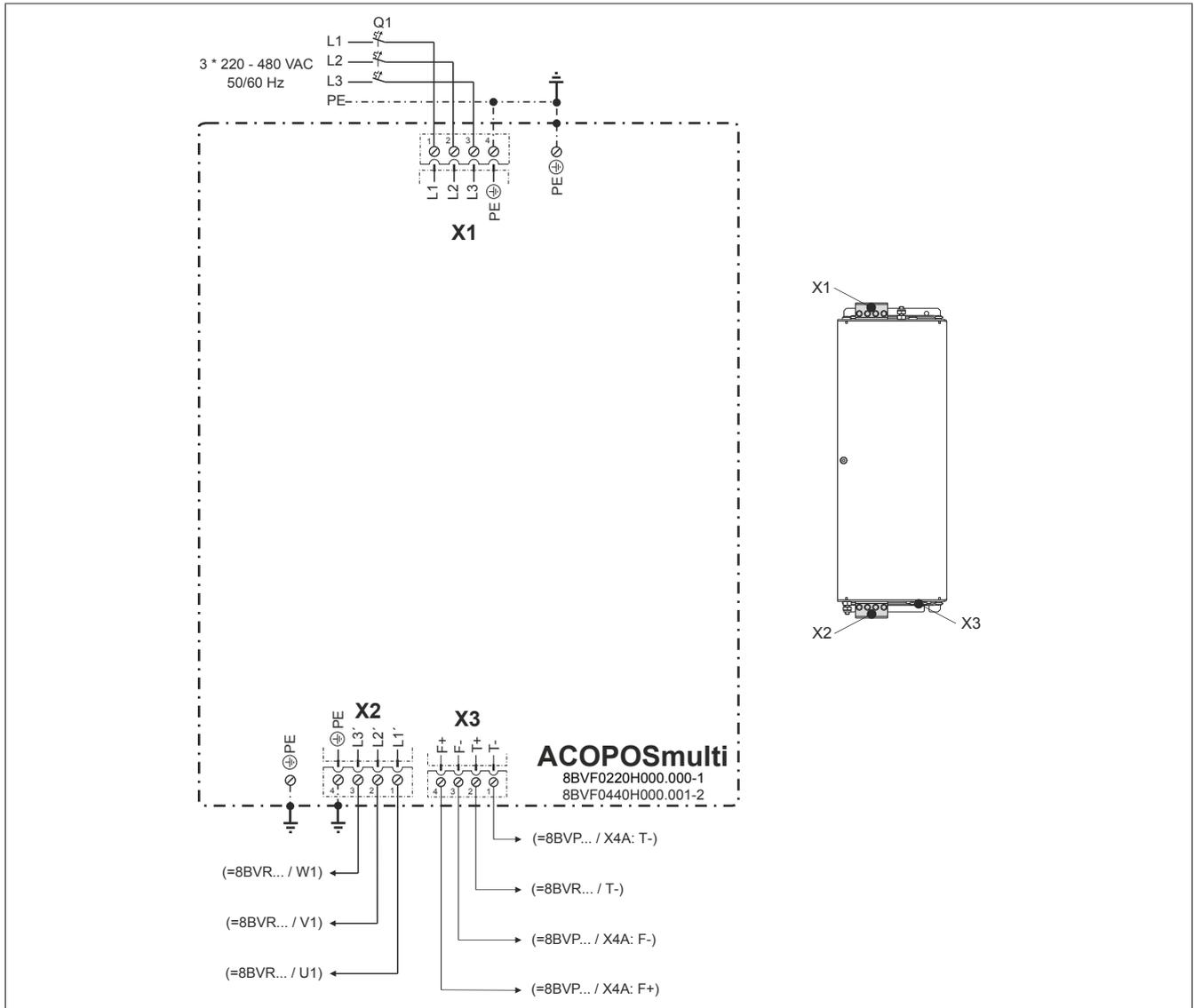


Abbildung 3: Übersicht Anschlussbelegungen 8BVF0220H000.000-1, 8BVF0440H000.001-2

### 5.3 Anschlussbelegung des Steckers X1

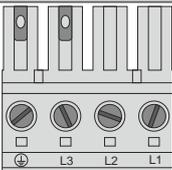
X1	Bezeichnung	Funktion
	L1	Netzanschluss L1 (Netzseite)
	L2	Netzanschluss L2 (Netzseite)
	L3	Netzanschluss L3 (Netzseite)
	PE	Schutzleiter

Tabelle 3: Anschlussbelegung Stecker X1 8BVF0220H000.000-1, 8BVF0440H000.001-2

## 5.4 Anschlussbelegung des Steckers X2

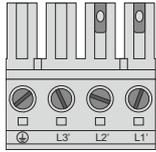
X2	Bezeichnung	Funktion
	L1'	Netzanschluss L1 (Lastseite)
	L2'	Netzanschluss L2 (Lastseite)
	L3'	Netzanschluss L3 (Lastseite)
	PE	Schutzleiter

Tabelle 4: Anschlussbelegung Stecker X2 8BVF0220H000.000-1, 8BVF0440H000.001-2

### Warnung!

Die Position des Schutzleiteranschlusses (PE) an den Steckern X1 und X2 unterscheidet sich von der Position des Schutzleiteranschlusses am Stecker X5A der Wechselrichtermodule 8BVI0220 / 8BVI0440 sowie der Leistungsversorgungsmodule 8BVP0220 / 8BVP0440!

## 5.5 Anschlussbelegung des Steckers X3

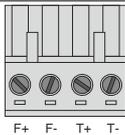
X3	Bezeichnung	Funktion
	T-	Last: Temperaturfühler -
	T+	Last: Temperaturfühler +
	F-	Last: Lüfter -
	F+	Last: Lüfter +

Tabelle 5: Anschlussbelegung Stecker X3 8BVF0220H000.000-1, 8BVF0440H000.001-2

## 5.6 Zusätzlicher Schutzleiteranschluss (PE) (Netz- und Lastseite)

Der Schutzleiter wird mittels eines Kabelschuhs am dafür vorgesehenen Gewindebolzen M5 (Netz- und Lastseite) befestigt.

Abbildung	Pin	Bezeichnung	Funktion
 Ansicht von oben (Netzseite)	---	PE	Schutzleiter
 Ansicht von unten (Lastseite)			
<b>Klemmbarer Querschnittsbereich</b>		[mm <sup>2</sup> ]	<b>AWG</b>
Kabelschuh für Gewindebolzen M5		0,25 - 16	23 - 5

Tabelle 6: Zusätzlicher Schutzleiteranschluss (PE) 8BVF0220H000.000-1, 8BVF0440H000.001-2

### 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!

## 5.7 Ein-/Ausgangsschema

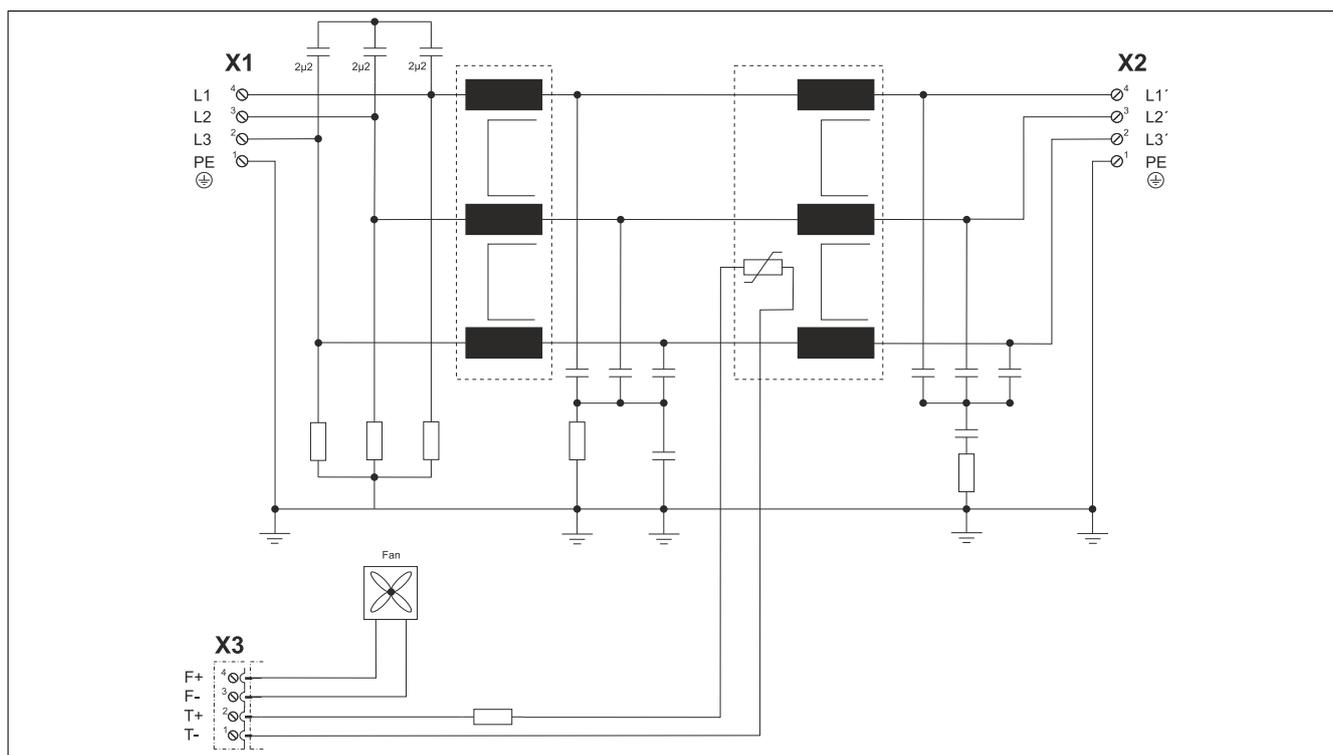


Abbildung 4: Ein-/Ausgangsschema 8BVF0220H000.000-1, 8BVF0440H000.001-2