

Application and performance characteristics

- Typically used to comply with EMC emission standards
- Reduce conducted emissions over the frequency range 150 kHz to 30 MHz
- Suitable for Industrial, Railway, and Solar Applications
- Special Railway versions are available on request*
- Reliable and mechanical robust design



The filter design and the used materials comply with the requirements of UL 508 and IEC 60939. UL's certificates can be found in File E221999

Typische Anwendungen

Die Wechselrichter zur Einspeisung regenerativ erzeugter Elektroenergie haben ein hohes Störpotenzial. Die immer effizientere Energiewandlung durch schnelles Schalten moderner Leistungshalbleiter bringt in steigendem Maße hochfrequente Energie in die Systeme ein.

Um einerseits einen störungsfreien Betrieb aller Geräte zu gewährleisten und andererseits die gesetzlichen Forderungen der EMV zu erfüllen, gewährleisten DC-EMV-Filter 2F1000-xxx.200 von FUSS-EMV die Einhaltung der in Europa verbindlichen EMV-Norm EN 61000 bezüglich der von der DC-Seite abgestrahlten Störungen. Die Filter sind geeignet für den Einsatz in Industrie, Bahn-, und Solarbereichen.

Typical Applications

DC to AC inverters supplying regenerative electrical energy has a high potential in emitting electro-magnetic interference. More and more efficient energy conversion by means of fast switching power semi-conductors leads to an increasing level of radio frequency interference.

To ensure on the one hand a failure-free operation of all equipment and on the other hand to comply with the legal requirements of the EMC, FUSS-EMV's DC-EMI-filters 2F1000-xxx.200 ensure compliance with the obligatory EMC-standards EN 61000 regarding radiated interference from the DC-side. The filters are suitable for use in industrial, railway and solar applications.

*) -Vibrationsfest für Bahnanwendung mit Aufpreis verfügbar
-Gehäusematerial Edelstahl für aggressive Umgebung mit Aufpreis verfügbar

*) - Vibration resistance for railway application available with extra charge
- Housing material Stainless steel for aggressive environment available with extra charge

Technische Daten / Technical Data

Bemessungsspannung / Rated voltage	1200 Vdc
IEC Klimakategorie / IEC climatic category	25/105/21
Umgebungstemperatur / Ambient temperature	+ 40°C (max. 55°C, 1% Stromderating pro Grad / 1% current derating per degree)
Aufstellhöhe / Mounting height	1000 m (bis 2000 m 1% Leistungsreduz. pro 100 m) / (up to 2000 m 1% derating per 100 m)
Prüfspannung / Test Voltage	+ → - 2800 VDC +, - → PE 2800 VDC
Normen / Standards	IEC60939, UL508 in File E221999
Schutzart / Protection class	IP20
Überlast / Overload	1,5 x I _r for 60s every 30min, 2 x I _r for 30s every 60 min
Gehäusematerial / Housing material	verzinktes Stahlblech / galvanised steel
Verguss / Potting	Nach UL94 V-0 / according to UL 94 V-0
Anschlüsse / Terminals	13...150 A: Berührungsgeschützte Schraubklemmen / Touch-protected Screwing Terminals 200...350 A: Hochstromverbinder mitl Abdeckhauben / High-Current-Connector with Covering hood

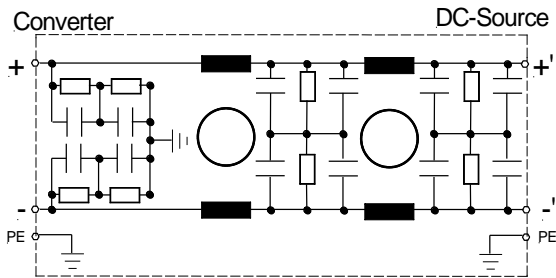
Typ Type	I _r A /Phase	Überlast ¹⁾ Overload ¹⁾ A / Phase	Anschlüsse Terminals mm ²	Anzugsmoment Torque Nm	Verluste Loss W		Gewicht Weight kg
					25°C	100°C	
2F1000-013.200	13	19,5	0,5 – 10	1,5 - 1,8	4,5	6	2,8
2F1000-025.200	25	37,5	0,5 – 10	1,5 - 1,8	7,5	10	2,1
2F1000-050.200	50	75	0,5 – 10	1,5 - 1,8	13	17	4,0
2F1000-075.200	75	112,5	0,75 – 35	3,2 - 3,7	12,5	16	4,5
2F1000-100.200	100	150	0,75 – 35	3,2 - 3,7	14	18	7,5
2F1000-150.200	150	225	25 – 50	6,0 - 8,0	21	27	8,6
2F1000-200.200	200	300	M12	25 - 30	22	29	11,5
2F1000-250.200	250	375	M12	25 - 30	26	33,5	13,5
2F1000-350.200	350	525	M16	30 - 35	40	52	16,5

¹⁾ Für eine Dauer von 60 Sekunden alle 30 Minuten.
Voraussetzung: Montage der Netzfilter senkrecht auf metallisch blanker Grundplatte

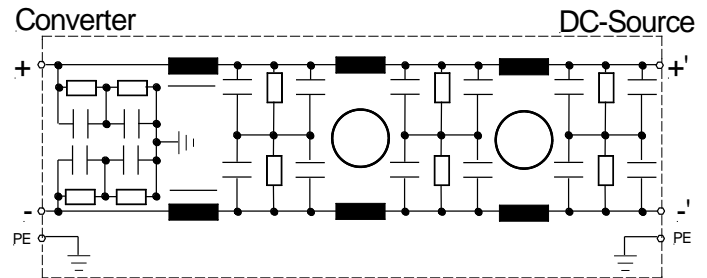
¹⁾ For 60 seconds, every 30 minutes.
Condition: Vertical mounting on a metal base plate.

Stromlaufplan / Circuit

2F1000-013.200 .. 2F1000-050.200



2F1000-075.200 .. 2F1000-350.200

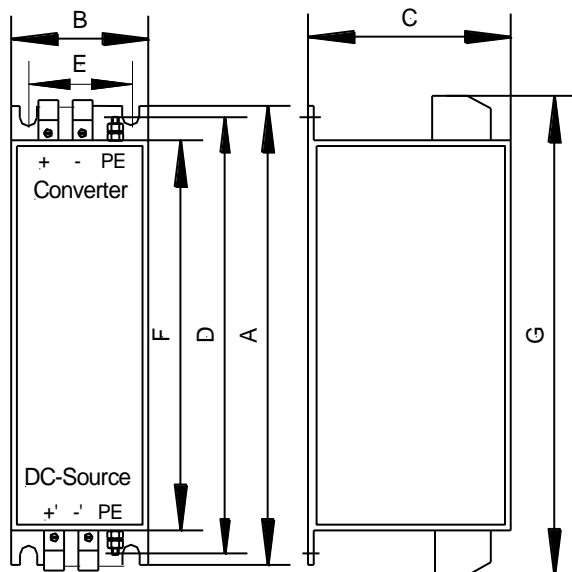


Abmessungen 13 .. 150 A / Dimensions 13 .. 150 A

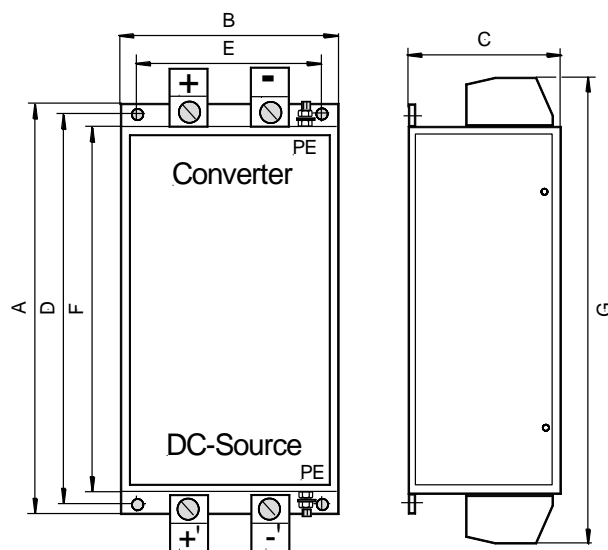
Angaben in mm / Values in mm

Filtertyp Filtertype	Außenabmessungen Housing			Befestigungsmaße Mounting			F	G	PE
	A	B	C	D	E				
2F1000-013.200	233	93	73	217	70	M6	203	273	M6
2F1000-025.200	233	93	73	217	70	M6	203	273	M6
2F1000-050.200	265	93	105	249	70	M6	235	305	M6
2F1000-075.200	325	150	107	310	105	M6	294	340	M8
2F1000-100.200	325	150	107	310	105	M6	294	340	M8
2F1000-150.200	345	163	123	330	120	M6	310	400	M8

2F1000-013.200 .. 2F1000-050.200



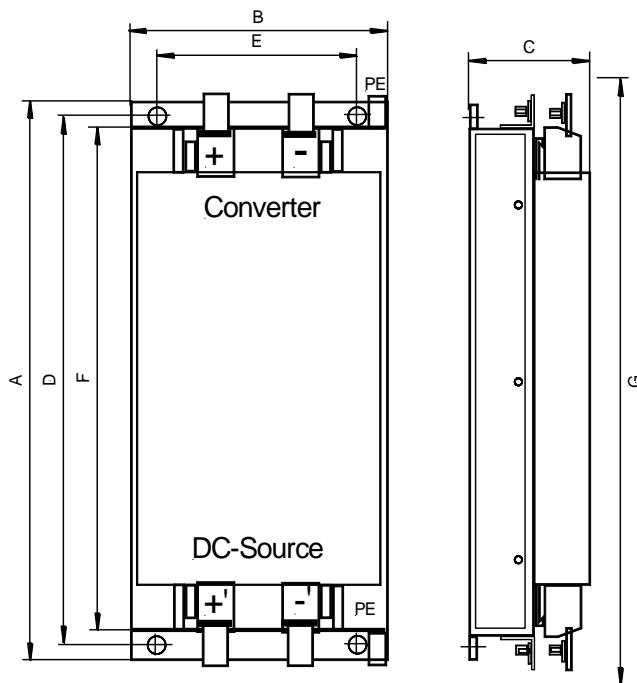
2F1000-075.200 .. 2F1000-150.200



Abmessungen 200 .. 350 A / Dimensions 200 .. 350 A

Angaben in mm / Values in mm

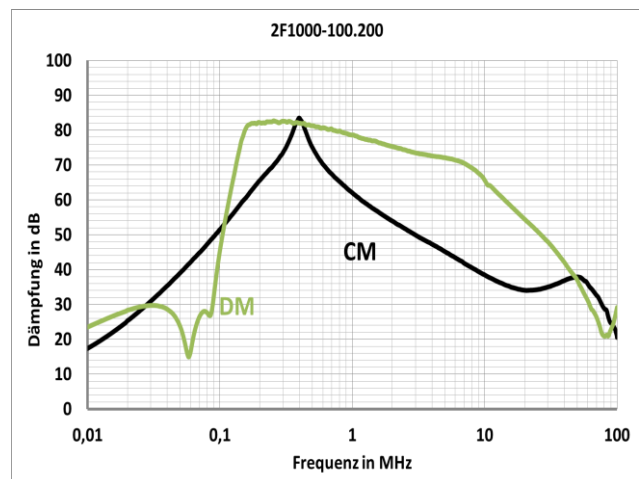
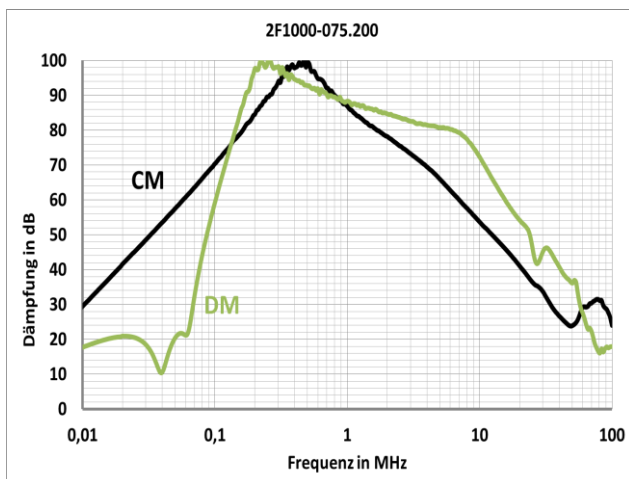
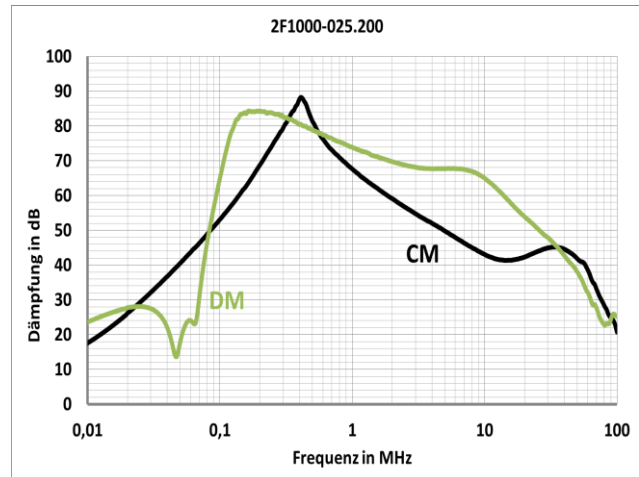
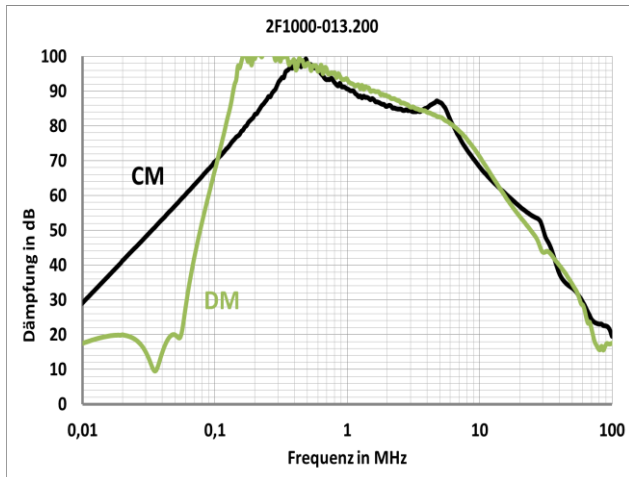
Filtertyp Filtertype	Außenabmessungen Housing			Befestigungsmaße Mounting			F	G	PE
	A	B	C	D	E				
2F1000-200.200	490	170	158	470	110	M8	450	630	M12
2F1000-250.200	490	170	158	470	110	M8	450	630	M12
2F1000-350.200	580	230	172	560	170	M8	540	720	M12



Einfügungsdämpfung 13 .. 100 A / Insertion Loss 13 .. 100 A

DM – Differential Mode, Gegentakt, symmetrisch

CM – Common Mode, Gleichtakt, asymmetrisch



Einfügungsdämpfung 150 .. 350 A / Insertion Loss 150 .. 350 A

DM – Differential Mode, Gegentakt, symmetrisch

CM – Common Mode, Gleichtakt, asymmetrisch

