

1-Stufen Filter für 3-Phasen Systeme mit Neutralleiter



Siehe unten:

Zulassungen und Konformitäten

Beschreibung

- Anschlüsse für drei Phasen, Neutralleiter und Masse

Anwendungen

- Nennspannung von 480 VAC für weltweiten Einsatz
- Schutz gegen Störspannungen aus dem Netz
- Für Standard- und Industrieanwendungen
- Geeignet für den Einsatz in Geräten nach IEC/UL 62368-1

Weitere Ausführungen auf Anfrage

- Version mit Litzen anstelle von Schraubanschlüssen auf Anfrage erhältlich

Referenzen

Für neue Anwendungen empfehlen wir den Typ [FMAD NEO](#); [FMAD EP](#)

Weblinks

[PDF-Datenblatt](#), [HTML-Datenblatt](#), [Allgemeine Produktinformation](#), [Zulassungen](#), [Distributor-Stock-Check](#), [Detailanfrage zu Typ](#), [Microsite](#)

Technische Daten

Bemessungsstrom	6 - 550 A
Bemessungsspannung	277/480 VAC, 50/60 Hz
Zulassung für Überlaststrom	6 - 550 A @ 40 (75) °C / 277/480 VAC 1.5 x In für 1 Minute, pro Stunde
Ableitstrom	industriell < 15 mA (440 V / 50 Hz)
Spannungsfestigkeit	277/480 VAC: 2.25 kVDC zwischen L-L 1.7 kVDC zwischen L-N 3 kVDC zwischen L-PE 2.7 kVDC zwischen N-PE Prüfspannung 2 sec
Anzahl Filterstufen	1-stufig
Gewicht	0.95 - 24.5 kg
Material: Gehäuse	Metall
Vergussmasse	UL 94V-0

Montage	Chassis-Schraubbefestigung, von oben
Klemme	Schraubklemmen
Betriebstemperatur	-25 °C bis 100 °C
Klimakategorie	25/100/21 gemäss IEC 60068-1
Schutzgrad	IP20 gemäss IEC 60529
Schutzklasse	Geeignet für Geräte der Schutzklasse I gemäss IEC 61140
MTBF	> 200'000h gemäss MIL-HB-217 F

Zulassungen und Konformitäten

Detaillierte Informationen zu Zulassungen, Normanforderungen, Verwendungshinweisen und Prüfdetails finden Sie in [Details über Zulassungen](#)

SCHURTER Produkte sind grundsätzlich für den Einsatz im industriellen Umfeld ausgelegt. Sie verfügen über Zulassungen unabhängiger Prüfstellen gemäss nationaler und internationaler Normen.

Produkte mit spezifischen Eigenschaften und Anforderungen wie sie etwa im Bereich Automotive nach IATF 16949, der Medizintechnik gemäss ISO 13485 oder in der Luft- und Raumfahrt gefordert werden, können ausschliesslich mit kundenspezifischen, individuellen Vereinbarungen durch SCHURTER angeboten werden.

Zulassungen

Durch das Zulassungszeichen bescheinigen die Prüfstellen die Einhaltung der sicherheitstechnischen Anforderungen, die an elektronische Produkte gestellt werden.

Zulassung Referenztyp: FMAD

Zulassungslogo	Zertifikat	Zulassungsstelle	Beschreibung
	UL Zulassungen	UL	UR Ausweisnummer: E72928

Produktnormen

Produktnormen, welche referenziert werden

Organisation	Design	Norm	Beschreibung
	Ausgelegt gemäss	IEC 60939	Passive Filter für die Unterdrückung von elektromagnetischen Störungen
	Ausgelegt gemäss	UL 1283	Passive Filter für die Unterdrückung von elektromagnetischen Störungen

Anwendungsnormen

Anwendungsnormen, in welchen die Produkte entsprechend verwendet werden können

Organisation	Design	Norm	Beschreibung
	Geeignet für Anwendungen gemäss	IEC/UL 62368-1	Einrichtungen für Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik - Teil 1: Sicherheitsanforderungen

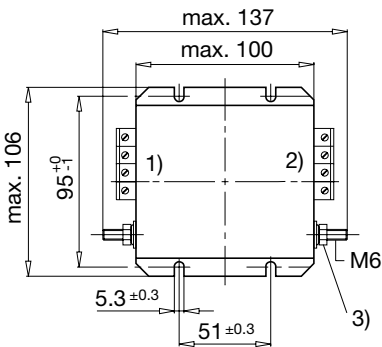
Konformitäten

Das Produkt ist konform mit folgenden Richtlinien

Identifikation	Details	Aussteller	Beschreibung
	CE-Konformitätserklärung	SCHURTER AG	Die CE-Kennzeichnung erklärt, dass das Produkt gemäss der EU-Vordnung 765/2008 den geltenden Anforderungen genügt, die in den Harmonisierungsrechtsvorschriften der Gemeinschaft über ihre Anbringung festgelegt sind.
	UKCA-Konformitätserklärung	SCHURTER AG	Die UKCA-Kennzeichnung erklärt, dass das Produkt gemäss dem Britischen Amendment zur Verordnung (EC) 765/2008 den geltenden Anforderungen genügt.
	RoHS	SCHURTER AG	Richtlinie RoHS 2011/65/EU, Ergänzung (EU) 2015/863
	China RoHS	SCHURTER AG	Das Gesetz SJ/T 11363-2006 (China RoHS) ist seit dem 1. März 2007 in Kraft. Ähnlich wie bei der EU-Richtlinie RoHS.
	REACH	SCHURTER AG	Am 1. Juni 2007 trat die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe 1 (kurz: "REACH") in Kraft.

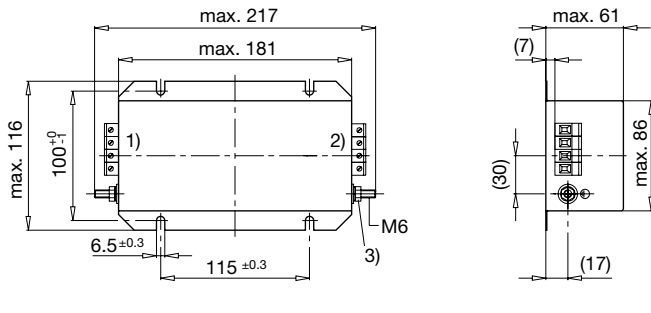
Dimension [mm]

Gehäuse 24-4

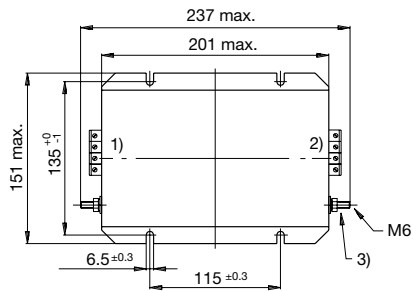


- 1) Netz
2) Last
3) Anziehdrehmoment 3...4 Nm

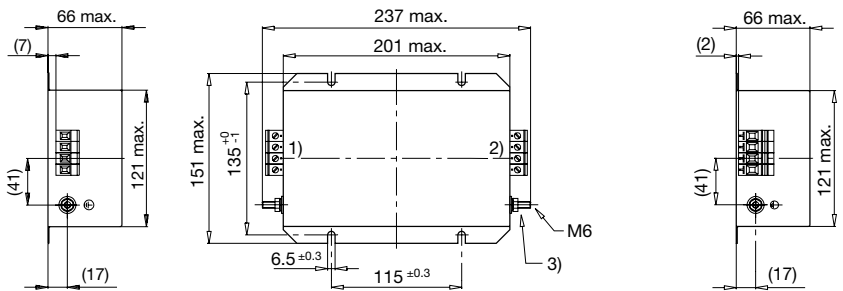
Gehäuse 31-4



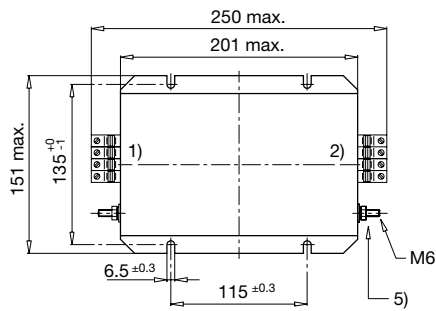
Gehäuse 32-4



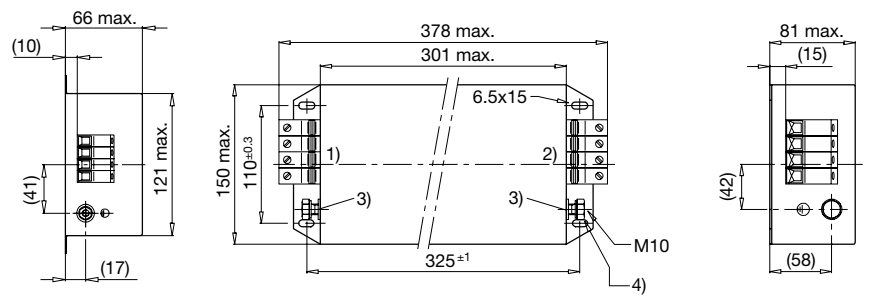
Gehäuse 32-8



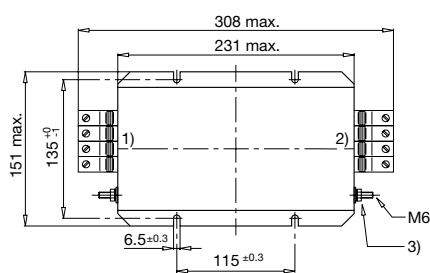
Gehäuse 34-4



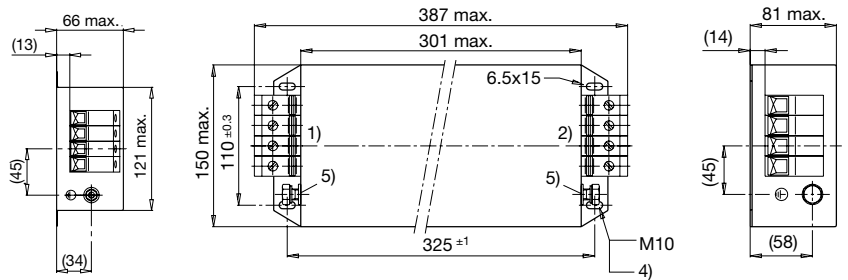
Gehäuse 37-4



Gehäuse 53-4

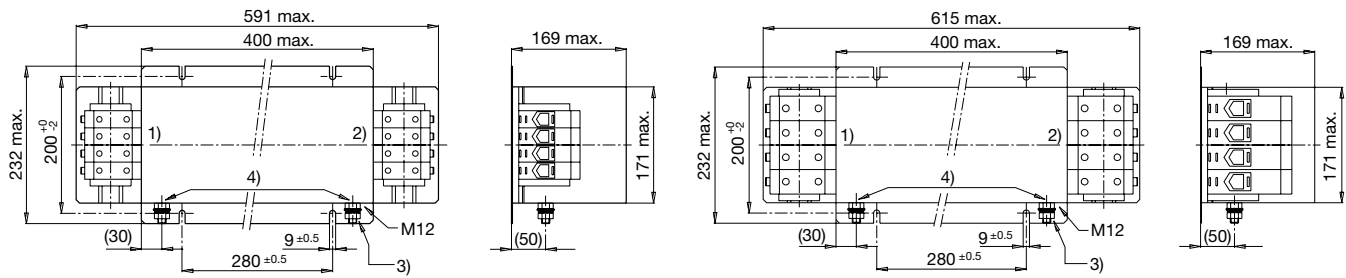


Gehäuse 54-4



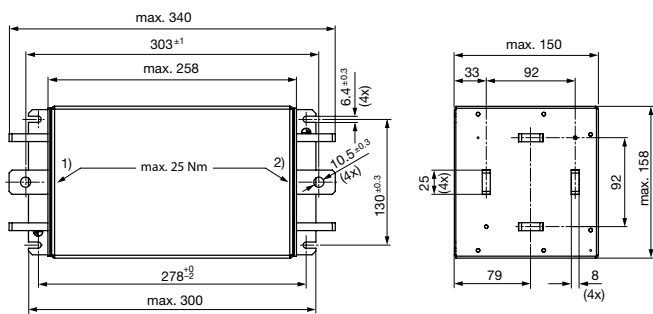
- 1) Netz
- 2) Last
- 3) Anziehdrehmoment 3...4 Nm
- 4) Anziehdrehmoment 10...17 Nm
- 5) Kontermutter nicht lösen

Gehäuse 56-4



- 1) Netz
- 2) Last
- 3) Anziehdrehmoment 14...30 Nm
- 4) Kontermutter nicht lösen

Gehäuse KQ

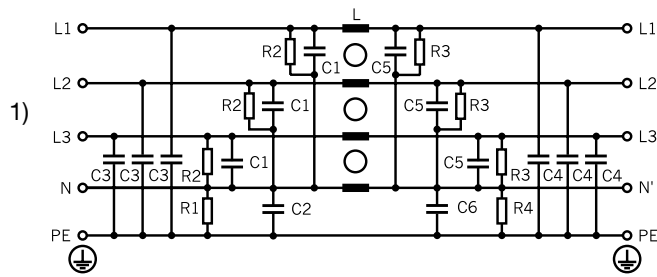


- 1) Netz
- 2) Last
- 3) Torsionsbelastung am Cu-Profil max. 25 Nm

Technische Angaben zu den Filterkomponenten

Bemessungsstrom @ Tu 40°C (75°C) [A]	L [mH]	C1 [µF]	C2 [µF]	C3 [nF]	C4 [nF]	C5 [µF]	C6 [µF]	R1 [MΩ]	R2 [MΩ]	R3 [MΩ]	R4 [MΩ]
6 (4.8)	9	1.0	-	100	10	2.2	-	-	-	1	2.2
8 (5)	8	1.0	-	100	10	2.2	-	-	-	1	2.2
16 (9.5)	5	1.0	-	100	10	2.2	-	-	-	1	2.2
25 (13)	2.6	4.4	1	10	47	4.4	1	-	1	1	2.2
36 (19)	1.8	4.4	1	10	47	4.4	1	2.2	1	1	-
50 (32)	0.8	4.4	1	10	100	4.4	1	2.2	1	1	-
64 (34)	0.6	4.4	1	10	100	4.4	1	2.2	1	1	-
80 (43)	0.9	6.6	1	47	100	6.6	1	2.2	1	1	-
110 (66)	0.5	6.6	1	47	100	6.6	1	2.2	1	1	-
180 (95)	0.25	6.6	1	47	100	6.6	1	2.2	1	1	2.2
250 (120)	0.2	11	1	100	100	11	1	2.2	0.5	0.5	2.2
550 (320)	0.2	10	1	100	100	10	1	2.2	0.5	0.5	2.2

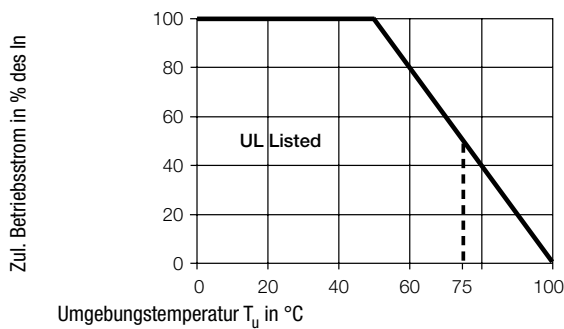
Schaltbilder



1) Netz

Derating Kurven

Zulässiger Nennstrom als Funktion der Umgebungstemperatur

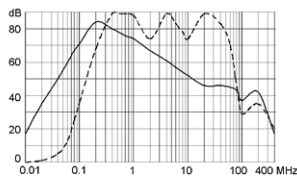


Einfügungsdämpfungen

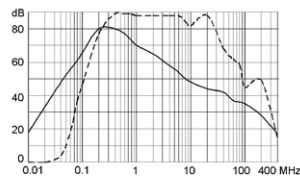
Industrie Version

--- 50Ω symmetrisch ____ 50Ω asymmetrisch

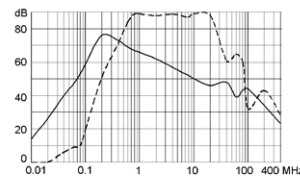
6A (FMAD-0924-0610)



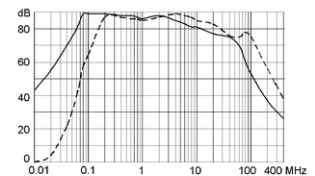
8A (FMAD-0931-0810)



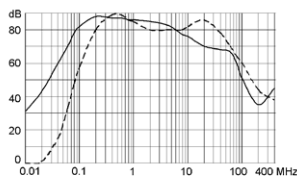
16A (FMAD-0931-1610)
16A (FMAD-0932-1610)



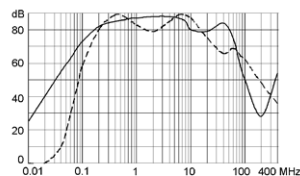
25A (FMAD-0932-2510)



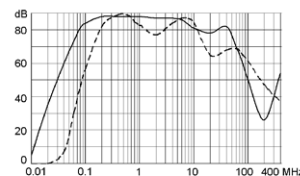
36A (FMAD-0934-3610)



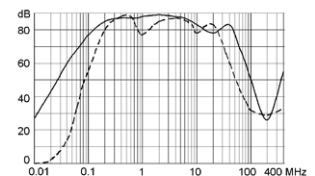
50A (FMAD-0934-5010)



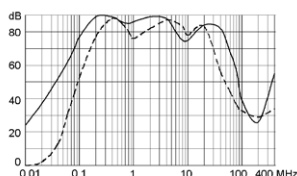
64A (FMAD-0953-6410)



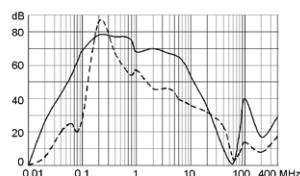
80A (FMAD-0937-8010)



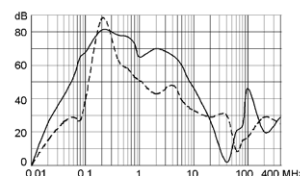
110A (FMAD-0954-H110)



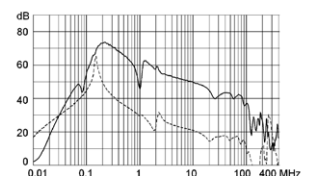
180A (FMAD-0955-H210)



250A FMAD-0956-H310



550A FMAD-09KQ-H650



Varianten

Bemessungsstrom @ Tu 40°C (75°C) [A]	Ableitstrom [mA] @ 440V, 60Hz ¹⁾	Verlustleistung [W]	Durchgangswider- stand [mΩ]	Gewicht [kg]	Klemmen [mm²]	Gehäuse	Bestell-Nummer
6 (4.8)	1.3	3.9	27	0.95 kg	4	24-4	FMAD-0924-0610
8 (5)	1.3	9	35	1.9 kg	4	31-4	FMAD-0931-0810
16 (9.5)	1.3	15.4	15	2.1 kg	4	31-4	FMAD-0931-1610
16 (9.5)	1.3	15.4	15	3.1 kg	4	32-4	FMAD-0932-1610
25 (13)	8.4	11.5	4.6	3.35 kg	6	32-8	FMAD-0932-2510
36 (19)	8.4	21	4	3.4 kg	10	34-4	FMAD-0934-3610
50 (32)	9.0	20	2	3.4 kg	10	34-4	FMAD-0934-5010
64 (34)	9.0	27	1.6	4.3 kg	25	53-4	FMAD-0953-6410
80 (43)	9.7	39	1.5	7.35 kg	25	37-4	FMAD-0937-8010
110 (66)	9.7	58	1.2	7.25 kg	50	54-4	FMAD-0954-H110
180 (95)	9.7	51	0.39	22 kg	95	55-4	FMAD-0955-H210
250 (120)	10.4	62.5	0.25	24.5 kg	240	56-4	FMAD-0956-H310
550 (320)	10.4	36	0.03	10.6 kg	10)	KQ	FMAD-09KQ-H650

Sie können die Verfügbarkeit all unserer Produkte in Echtzeit prüfen: <https://www.schurter.com/de/info-center/support-tools/lagerbestand-distributor>

10) Anschlusslaschen für M10

6A Version: Verpackungseinheit 2 ST

1) Ableitstrom gemäss IEC 60939-1

Verpackungseinheit	1 ST
--------------------	------