



EMV Komponenten und Filter

				
Typische Anwendungen	EDV & Büro – PCs – Drucker – PC-Peripherie – Faxgeräte – Kopierer – Bildschirme – Plotter – Grossrechner	Antriebe & Steuerungen – Gleich- und Wechselstromantriebe – SCR-Steuerungen – Servoantriebe – Regenerative Antriebe – Gleichrichter (AC-DC) – Umformer (AC-AC, DC-DC) – Wechselrichter (DC-AC) – Batterieladegeräte	Prozessautomatisierung – Roboter – Förderbänder – Montagelinien – Steuergeräte – Bergbauindustrie – Chemieindustrie – Ölförderung – Metallverarbeitung	Aufzüge & Krane – Aufzüge für Personen und Güter – Rolltreppen – Kräne – Lifte – Hebewerkzeuge – Speiseaufzüge
Leiterplattenfilter 	FN 402 (Seite 5) FN 405 (Seite 5) FN 406 (Seite 5) FN 409 (Seite 5) FN 410 (Seite 5)			
IEC-Steckerfilter und Spannungseingangsmodule 	FN 280 (Seite 6) FN 390 (Seite 6) FN 9222(E) (Seite 6) FN 9233(E) (Seite 6) FN 9244(E) (Seite 6) FN 9255(E) (Seite 6) FN 9264 (Seite 6) FN 9280(E) (Seite 6) FN 9290 (Seite 6) FN 9262 (Seite 6) FN 9266 (Seite 6) IL 13, IL 13+, IL 19 (Seite 5) IF 13 (Seite 5)			
Einphasenfilter und DC-Filter 	FN 343 (Seite 8) FN 20x0 (Seite 7/8)	FN 350 (Seite 7) FN 2070 (Seite 8) FN 2080 (Seite 8) FN 2090 (Seite 8) FN 241x (Seite 7) FN 2200 (Seite 7) FN 2210/FN 2210 HV (Seite 7) FN 2211/FN 2211 HV (Seite 7)	FN 350 (Seite 7) FN 2070 (Seite 8) FN 2080 (Seite 8) FN 2090 (Seite 8) FN 241x (Seite 7)	FN 2070 (Seite 8) FN 2080 (Seite 8) FN 241x (Seite 7)
Dreiphasenfilter 	FN 3025/26 (Seite 9) FN 3258 (Seite 9) FN 3268 (Seite 9)	FN 3025/26 (Seite 9) FN 3100 (Seite 9) FN 3258 (Seite 9) FN 3268 (Seite 9) FN 3270 (Seite 9) FN 3287 (Seite 9) FN 3288 (Seite 9) FN 3310/FN 3310 HV (Seite 9) FN 3311/FN 3311 HV (Seite 9) FN 3359 (Seite 9) FN 3840 (Seite 9)	FN 3025/26 (Seite 9) FN 31xx (Seite 9) FN 3258 (Seite 9) FN 3268 (Seite 9) FN 3270 (Seite 9) FN 3287 (Seite 9) FN 3288 (Seite 9) FN 3310/FN 3310 HV (Seite 9) FN 3311/FN 3311 HV (Seite 9) FN 3359 (Seite 9) FN 3840 (Seite 9)	FN 3100 (Seite 9) FN 3258 (Seite 9) FN 3268 (Seite 9) FN 3287 (Seite 9) FN 3288 (Seite 9) FN 3840 (Seite 9)
Dreiphasenfilter mit und ohne Neutralleiter 	FN 354 (Seite 10) FN 355 (Seite 10) FN 3256 (Seite 10)	FN 356 (Seite 10) FN 3256 (Seite 10) FN 3280 (Seite 10)	FN 356 (Seite 10) FN 3256 (Seite 10) FN 3280 (Seite 10)	
Durchführungskomponenten 	FN 756x (Seite 11) FN 766x (Seite 11)	FN 756x (Seite 11) FN 766x (Seite 11)	FN 751x (Seite 11) FN 761x (Seite 11)	
EMV-Drosseln 	EV/EH series (Seite 12) RD series (Seite 12) RN series (Seite 12) RB series (Seite 12) RT series (Seite 12) RS series (Seite 12) RC series (Seite 12)	RD series (Seite 12) RI series (Seite 12) RB series (Seite 12) RT series (Seite 12) RS series (Seite 12) RC series (Seite 12)	RD series (Seite 12) RN series (Seite 12) RT series (Seite 12) RS series (Seite 12) RC series (Seite 12)	RD series (Seite 12) RN series (Seite 12) RT series (Seite 12) RS series (Seite 12) RC series (Seite 12)
Impulsübertrager 	IT series (Seite 13)	IT series (Seite 13)		IT series (Seite 13)



Konsumgüter – Verstärker, Audio, Video, TV, Bildschirme – Empfänger, Dekodierer – Waschmaschinen – Trockner – Küchengeräte – Induktionsheizer – Heimtrainer – Kaffeemaschinen		Medizin – Röntgengerät – CAT-Scanner – Defibrillatoren – Laborausstattung – Analysegeräte – Messgeräte – Kernspintomographie, Magnetresonanztomographie, EEG, EKG – Testeinrichtungen – Krankenhäuser		Gebäudeautomation – Klimaanlage – Sicherheitssysteme – Steuergeräte – Pumpen – Leuchten mit integriertem Vorschaltgerät – Autom. Rollos – Wasseraufbereitung – Bürogebäude		Leistung & Energie – Schaltnetzteile, USV – DC/DC-Wandler – Generatoren – Windenergieanlagen – Brennstoffzellen – Gasturbinen – USV – Photovoltaikanlagen		Telekommunikation & Datenübertragung – Basisstationen für GSM, UMTS, GPRS – Stromnetzdatentransfer – Netzwerktechnik – Server – Telefonanlagen – Rundfunkeinrichtungen – Rechenzentren		Maschinenpark – Werkzeugmaschinen – Druckmaschinen – Verpackungsmaschinen – Extruder – Holzbearbeitungsmaschinen – Fräs-/Bohrmaschinen – Laserschneidmaschinen – Schweißmaschinen – Schleifmaschinen	
FN 402 (Seite 5) FN 405 (Seite 5) FN 406 (Seite 5) FN 409 (Seite 5) FN 410 (Seite 5)	FN 402B (Seite 5) FN 406B (Seite 5)	FN 406 (Seite 5) FN 409 (Seite 5) FN 410 (Seite 5)	FN 402 (Seite 5) FN 405 (Seite 5) FN 406 (Seite 5) FN 409 (Seite 5) FN 410 (Seite 5)	FN 409 (Seite 5)							
FN 280 (Seite 6) FN 390 (Seite 6) FN 9222(E) (Seite 6) FN 9233(E) (Seite 6) FN 9255(E) (Seite 6) FN 9260 (Seite 6) FN 9280(E) (Seite 6) FN 9290 (Seite 6) IL 13, IL 13+, IL 19 (Seite 5) FN 9262 (Seite 6) FN 9266 (Seite 6) IF 13 (Seite 5)	FN 280B (Seite 6) FN 9222(E)B (Seite 6) FN 9233(E)B (Seite 6) FN 9244(E)B (Seite 6) FN 9255(E)B (Seite 6) FN 9246B (Seite 6) FN 9260B (Seite 6) FN 9264 (Seite 6) FN 9280B (Seite 6) FN 9290B (Seite 6) FN 9262 (Seite 6) FN 9266 (Seite 6) IL 13, IL 13+, IL 19 (Seite 5) IF 13 (Seite 5)	FN 9246 (Seite 6)	FN 280 (Seite 6) FN 390 (Seite 6) FN 9222(E) (Seite 6) FN 9233(E) (Seite 6) FN 9244(E) (Seite 6) FN 9255(E) (Seite 6) FN 926x (Seite 6) FN 9280(E) (Seite 6) FN 9290 (Seite 6) FN 9262 (Seite 6) FN 9266 (Seite 6)	FN 9246 (Seite 6) FN 9255(E) (Seite 6)							
FN 332 (Seite 7) FN 20x0 (Seite 7/8)	FN 332 (Seite 7) FN 20x0B (Seite 7/8) FN 700Z (Seite 8)	FN 350 (Seite 7) FN 2060 (Seite 8) FN 2070 (Seite 8) FN 2090 (Seite 8) FN 2580 (Seite 8)	FN 2030 (Seite 7) FN 2060 (Seite 8) FN 2070 (Seite 8) FN 2090 (Seite 8) FN 2200 (Seite 7) FN 2210/FN 2210 HV (Seite 7) FN 2211/FN 2211 HV (Seite 7)	FN 700Z (Seite 8) Customized single-phase telecom filters	FN 350 (Seite 7) FN 2070 (Seite 8) FN 2080 (Seite 8) FN 2410 (Seite 7) FN 2412 (Seite 7)						
FN 3258 (Seite 9) FN 3268 (Seite 9) FN 3025 (Seite 9) FN 3026 (Seite 9)	FN 3258 (Seite 9) FN 3025/26 (Seite 9) FN 3268 (Seite 9) FN 3287 (Seite 9) FN 3288 (Seite 9)	FN 351 (Seite 9) FN 3025/26 (Seite 9) FN 3258 (Seite 9) FN 3268 (Seite 9) FN 3287 (Seite 9) FN 3288 (Seite 9) FN 3840 (Seite 9)	FN 3025/26 (Seite 9) FN 3100 (Seite 9) FN 3120 (Seite 9) FN 3258 (Seite 9) FN 3268 (Seite 9) FN 3287 (Seite 9) FN 3288 (Seite 9) FN 3310/FN 3310 HV (Seite 9) FN 3311/FN 3311 HV (Seite 9) FN 3359 (Seite 9) FN 3840 (Seite 9)	Customized three-phase telecom filters	FN 3100 (Seite 9) FN 3120 (Seite 9) FN 3258 (Seite 9) FN 3268 (Seite 9) FN 3270 (Seite 9) FN 3287 (Seite 9) FN 3288 (Seite 9) FN 3310/FN 3310 HV (Seite 9) FN 3311/FN 3311 HV (Seite 9) FN 3359 (Seite 9)						
FN 354 (Seite 10) FN 355 (Seite 10)	FN 354 (Seite 10) FN 355 (Seite 10)	FN 3256 (Seite 10)	FN 356 (Seite 10) FN 3256 (Seite 10) FN 3280 (Seite 10)	FN 354 (Seite 10)	FN 356 (Seite 10) FN 3256 (Seite 10) FN 3280 (Seite 10)						
	FN 751x (Seite 11) FN 756x (Seite 11) FN 761x (Seite 11) FN 766x (Seite 11)		FN 751x (Seite 11) FN 756x (Seite 11) FN 761x (Seite 11) FN 766x (Seite 11)	FN 751x (Seite 11) FN 756x (Seite 11) FN 761x (Seite 11) FN 766x (Seite 11)	FN 751x (Seite 11) FN 761x (Seite 11)						
EV/EH series (Seite 12) RD series (Seite 12) RN series (Seite 12) RT series (Seite 12) RS series (Seite 12) RC series (Seite 12)	EV/EH series (Seite 12) RD series (Seite 12) RN series (Seite 12) RB series (Seite 12) RT series (Seite 12) RS series (Seite 12) RC series (Seite 12)	EV/EH series (Seite 12) RD series (Seite 12) RI series (Seite 12) RN series (Seite 12) RB series (Seite 12) RT series (Seite 12) RS/RC series (Seite 12)	EV/EH series (Seite 12) RD series (Seite 12) RN series (Seite 12) RB series (Seite 12) RT series (Seite 12) RS series (Seite 12) RC series (Seite 12)	EV/EH series (Seite 12) RN series (Seite 12) RB series (Seite 12) RT series (Seite 12) RS series (Seite 12) RC series (Seite 12)	RD series (Seite 12) RB series (Seite 12) RT series (Seite 12) RS series (Seite 12) RC series (Seite 12)						
	IT series (Seite 13)	IT series (Seite 13)	IT series (Seite 13)	IT series (Seite 13)							

Produktauswahltabelle

EMV-Filter und Komponenten									
1-phase					3-phase				
Anzahl der Phasen									
									
IEC-Steckerfilter / Spannungseingangsmodule PEM	Leiterplattenfilter	Durchführungskomponenten	Chassismontage		DC-Filter	3-phasiger Filter			3-phasiger Filter mit Neutralleiter
≤ 10 A	≤ 10 A	≤ 250 A	≤ 100 A	≤ 36 A	≤ 30 A	≤ 2500 A	≤ 300 A	≤ 2500 A	≤ 600 A
FN 402 FN 405 FN 406 FN 409 FN 410	FN 402 FN 405 FN 406 FN 409 FN 410	Kondensatoren FN 751X FN 756X Filter FN 761X FN 766X	Einstufige Filter FN 332 FN 350 FN 2010 FN 2020 FN 2030 FN 2410/2 FN 2415 FN 2450	Zweistufige Filter FN 343 FN 2060 FN 2070 FN 2080 FN 2090 FN 2580	Dreistufige Filter FN 352Z FN 700Z	FN 2200 FN 2210 FN 2210 HV FN 2211 FN 2211 HV	FN 351 FN 3025/3026 FN 3100 FN 3120 FN 3120 FN 3258 FN 3268 FN 3287 FN 3288	FN 3270 FN 3359 FN 3310 FN 3310 HV FN 3311 FN 3311 HV FN 3840	FN 354 FN 355 FN 356 FN 3256 FN 3280
Seite 5	Seite 5	Seite 11	Seite 7	Seite 8	Seite 8	Seite 7	Seite 9	Seite 9	Seite 10

Drosseln										
Nein				Gleichtakt						Ja
										
IEC-Steckerfilter	PEM mit Sicherungen oder Schalter	PEM mit Sicherungen und Schalter oder Spannungswähler	IEC-Netzkabel	Gegentakt-drosseln	Sättigungs-drosseln	1-phasig	3-phasig	3-phasig und neutral		
≤ 20 A	≤ 10 A	≤ 10 A	≤ 16 A	≤ 4 A	≤ 25 A	≤ 80 A	≤ 80 A	≤ 64 A		
FN 9222(E) FN 9226 FN 9233(E) FN 9244(E) FN 9246 FN 9255(E)	FN 9260 FN 9264 FN 9262 FN 9266	FN 280 FN 370 FN 380 FN 390 FN 1390 FN 9280(E) FN 9290	IL 13 IL 13+ IL 19 IF 13	RS-Baureihe	RI-Baureihe	EV/EH-Baureihe RD-Baureihe RB-Baureihe RN-Baureihe RT-Baureihe RC-Baureihe	RD-Baureihe RB-Baureihe RT-Baureihe	RD-Baureihe		
Seite 6	Seite 6	Seite 6	Seite 5	Seite 12	Seite 12	Seite 12	Seite 12	Seite 12		

LCL-Filter



≤ 380 A

FN 6840

Seite 9

Leiterplattenfilter.

Hochkompakte elektromagnetische Entstörbauteile lassen sich direkt auf Leiterplatten von Büro-, Medizin-, Telekommunikations- und IT-Geräten mit niedriger Leistung sowie in DC/DC-Wandler und Spannungsversorgungen usw. verbauen. Die ideale kostengünstige Lösung für Hersteller, die schon während des Gerätedesignverfahrens auf EMV-Konformität abzielen.

Zulassungen *		Leistungsmerkmale					Typische Anwendungen																		
Filterfamilie	Maximalspannung	Standard			Hoch		Sehr hoch			1-stufiger Filteraufbau	2-stufiger Filteraufbau	Nur für Gleichstromanwendungen	Leiterplattenmontage	Mit Metallgehäuse	Niedrige Aufbauhöhe	Kleine Grundfläche	Automobilbau	DC/DC-Wandler	IT und Telekommunikation	Gebäudeautomation	Stromversorgungen	Medizinprodukte	Büroautomatisierung	Allgemeine Anwendung	Unterhaltungselektronik
		0	3	6	9	12	15																		
FN 402	250 VAC	0.5		6.5					■			■		■			■			■	■	■	■	■	
FN 405	250 VAC	0.5				10			■			■		■			■			■		■	■	■	
FN 406	250 VAC	0.5		8.4					■			■	■		■			■	■	■	■	■		■	
FN 409	75 VDC		3					13	■	■	■	■		■			■	■		■		■	■	■	
FN 410	250 VAC	0.5		6					■			■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	

Netzkabel mit Verriegelungssystem für IEC-Steckerfilter.

Für den Schutz aller Elektrogeräte mit einem IEC-Stecker gegen unbeabsichtigtes Abschalten. Es ist kein Austausch oder Umbau des IEC-Steckers bzw. IEC-Steckerfilters erforderlich. Eine einfache Nachrüstung ist bei allen elektronischen Geräten möglich.

Zulassungen *		Verfügbare Leitungsanschlüsse								Typische Anwendungen											
Netzkabelfamilie	Maximalspannung	6 ft	2 m	3 m	9 ft	12 ft	5 m	10 m	C14 netzseitiger Stecker IEC C14, Stecker, gerade	C20 netzseitiger Stecker IEC C20, Stecker, gerade	EU1 netzseitiger Stecker CEE7/MII, 90° abgewinkelt	US1 netzseitiger NEMA5-15, gerade	US2 netzseitiger Stecker NEMA5-15, gerade, Krankenhaus-gesigmet	UK1 netzseitiger Stecker BS1363, 90° abgewinkelt, mit Sicherung 5A	CH1 netzseitiger Stecker SEV1011, gerade	JP1 netzseitiger Stecker JIS8303, gerade	Rechenzentren	Industrieanlagen	Medizinische, «in-vitro»-Diagnosegeräte	Rundfunkstationen	Mobile Anwendungen
		● Standardlänge	● Standardlänge	● Standardlänge	● Standardlänge	● Standardlänge	● Standardlänge	● Standardlänge	● Standardlänge	● Standardlänge	● Standardlänge	● Standardlänge	● Standardlänge	● Standardlänge	● Standardlänge	● Standardlänge	● Standardlänge	● Standardlänge	● Standardlänge	● Standardlänge	● Standardlänge
IL 13	250 VAC	●	●	×	●	●	×	×	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
IL 13+ **	250 VAC																■	■	■	■	■
IL 19	250 VAC		●							■	■	■		■							
IF 13	250 VAC								■		■	■					■	■	■	■	■

* Produkte, die von einer oder mehreren Zertifizierungsstellen bewertet wurden. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie dem detaillierten Datenblatt.
 ** Wiederanschliessbar – komplett flexibel beim Anschliessen von Kabel.

IEC-Steckerfilter / Spannungseingangsmodule.

Alle Vorteile der IEC-Steckverbinder, EMV/Entstör-Filter, Sicherungen, Schalter und Spannungsumschalter sind in einer leistungsstarken kompakten Gesamtlösung vereint. Ideal für Rechner, Bildschirme sowie Bürogeräte wie Drucker und Kopiergeräte.

Zulassungen *		Maximalspannung	Leistungsmerkmale					Typische Anwendungen															
								Mit Erdleiterdrossel	Für Sicherung(en)	Mit Schalter (1-polig)	Mit Schalter (2-polig)	Mit Spannungswähler	Für Leiterplattenmontage	Einrastversion	Extrabreite Montage	IT-Ausrüstung	Medizinische Ausrüstung	Schaltnetzteile	Bürotechnik	Prof. Audio, TV, VCR	Telekommunikation	Leichte Industrieausrüstung	Allgemeiner Verwendungszweck
Filterfamilie		0	4	8	12	16	20																
FN 9222 FN 9222E	 250 VAC	1					20	■						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
FN 9226	 250 VAC	1				10							■			■	■		■	■	■	■	■
FN 9233 FN 9233E	 250 VAC	1					15	■						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
FN 9244 FN 9244E	 250 VAC	1					15	■						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
FN 9246	 250 VAC	1					20										■	■	■	■	■	■	■
FN 9255	 250 VAC							■							■	■	■	■	■	■	■	■	■
FN 9255E	 250 VAC							■							■	■	■	■	■	■	■	■	■
FN 9260	 250 VAC	1				10		■						■			■	■	■	■	■	■	■
FN 9262 FN 9266	 250 VAC	1				10		■	■					■			■	■	■	■	■	■	■
FN 9264	 250 VAC	1				10								■			■	■	■	■	■	■	■
FN 9280 FN 9280E	 250 VAC	1				10		■	■					■			■	■	■	■	■	■	■
FN 9290	 250 VAC	1				10		■	■					■			■	■	■	■	■	■	■
FN 280	 250 VAC	1				10		■	■					■			■	■	■	■	■	■	■
FN 370	 250 VAC	2				6		■						■			■	■	■	■	■	■	■
FN 380	 250 VAC	2				6		■	■					■			■	■	■	■	■	■	■
FN 390 FN 1390	 250 VAC	1				10		■	■					■			■	■	■	■	■	■	■

* Produkte, die von einer oder mehreren Zertifizierungsstellen bewertet wurden. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie dem detaillierten Datenblatt.

Einphasenfilter und DC-Filter. Einphasenfilter für Chassis- oder DIN-Hutschienenmontage sind der Schlüssel zur EMV-Konformität von Bürogeräten mit hoher Leistung sowie von Industrieanwendungen mit niedriger bis mittlerer Leistung. Eine breit gefächerte Auswahl an elektrischen und mechanischen Eigenschaften ermöglicht eine zweckgebundene Auswahl und deren Einsatz für zahllose Anwendungen. DC-Filter sind insbesondere auf Anwendungen mit DC-Spannungsversorgung wie z.B. PV-Umrichter optimiert.

Zulassungen *				Leistungsmerkmale										Typische Anwendungen								
Filterfamilie	Maximalspannung	Dämpfungsleistung																				
		Standard	Hoch	Sehr hoch	1-stufiger Filteraufbau	2-stufiger Filteraufbau	3-stufiger Filteraufbau	Für Gleichstromanwendungen	Mit Überspannungsschutz	Niederfrequenzdämpfung	Hochfrequenzdämpfung	Wahl der Anschlussart	DIN-Hutschienenmontage	Stromversorgungen, Schaltnetzteile	Medizinische Ausrüstung	Einphasige Motorantriebe	Steuergerät in Werkzeugmaschinen	PV-Wechselrichter	Büro, Test- und Messeinrichtungen	Allgemeiner Verwendungszweck		
FN 332	250 VAC	1-10			■																■	
FN 350	250 VAC	8	55		■										■		■				■	
FN 2010	250 VAC	1	60		■								■		■						■	
FN 2020	250 VAC	1	60		■								■		■						■	■
FN 2030	250 VAC	1	30		■								■	■	■		■				■	■
FN 2200	1200 VDC		25	2300	■								■	■							■	■
FN 2210 FN 2211	1000 VDC			250-2300	■								■	■	■		■				■	■
FN 2210 HV FN 2211 HV	1500 VDC			250-2300	■								■	■	■		■				■	■
FN 2410	250 VAC 520 VAC (H)	8	100		■										■		■					
FN 2412	250 VAC 520 VAC (H)	8	45		■										■		■	■				
FN 2450	250 VAC	1	20		■										■	■					■	■
FN 2415	250 VAC	6	16		■										■	■		■			■	■

* Produkte, die von einer oder mehreren Zertifizierungsstellen bewertet wurden. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie dem detaillierten Datenblatt.

Dreiphasenfilter und LCL-Filter. EMV/Entstör-Filterlösungen für technische

Anwendungen wie Motorantriebe und Werkzeugmaschinen. Des Weiteren eignen sich diese Arten von Filtern auch für Grossrechenanlagen, grosse unterbrechungsfreie Spannungsversorgungen, medizinische Geräte, Windkraftanlagen sowie für eine Vielzahl anderer Dreiphasen-Leistungselektronikanwendungen. LCL-Filter ermöglichen den normkonformen Anschluss von rückspeisenden Antriebssystemen am Netz.

Zulassungen *



Filterfamilie	Maximalspannung	Dämpfungseigenschaften			Leistungsmerkmale											Typ. Anwendung				
		Standard	Hoch	Sehr hoch	Mehrstufiger Filteraufbau	Sicherheits-Anschlussblöcke	Sammelschienenanschluss	Optionale Schutzabdeckungen	Standard Schutzabdeckungen	Bietet EMV-Verträglichkeit	Geringer Ableitstrom	LCL-Filter für AFE und AIC Applikationen	Reduziert Strom Ripple und Spannungseinbrüche	Verbessert die Netzqualität	Alle LCL-Komponenten in einem Gehäuse	Wechselrichter, Servoantriebe	Antriebe mit Energierückgewinnung	Maschinen, Werkzeugmaschinen	Industrielle Automatisierung	Allgemeiner Verwendungszweck
FN 351	440 VAC 520 VAC (H)	8	280		■					■					■			■	■	■
FN 3025	520 VAC	10-50			■			■	■	■					■			■	■	■
FN 3026	520 VAC	10-50			■			■	■	■					■			■	■	■
FN 3100	520 VAC	35	300		■					■					■	■	■	■	■	■
FN 3120	520 VAC (H)	25	230		■					■					■	■	■	■	■	■
FN 3258	480 VAC 520 VAC (H)	7	180		■					■					■			■	■	■
FN 3268	520 VAC	7	180		■					■	■				■			■	■	■
FN 3270	520 VAC	10		1000	■	■	■			■					■			■	■	■
FN 3287 FN 3288	530 VAC	10	160		■	■				■	■				■			■	■	■
FN 3288 HV	690 VAC	10	160		■	■				■	■				■			■	■	■
FN 3310 FN 3311	520 VAC		250	2300		■				■					■			■	■	■
FN 3310 HV FN 3311 HV	690 VAC		250	2300		■				■					■			■	■	■
FN 3359	520 VAC 690 VAC (HV)		150	2500	■		■	■		■					■	■	■	■	■	■
FN3840	530 VAC	25	380		■	■	■			■	■				■	■	■	■	■	■
FN 6840	530 VAC	25	380				■				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

* Produkte, die von einer oder mehreren Zertifizierungsstellen bewertet wurden. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie dem detaillierten Datenblatt.

Dreiphasenfilter mit Neutraleiter. Dreiphasenfilter mit Neutraleiter sind eine kompakte Lösung zur Entstörung der Netzeingänge von Geräteschaltschränken und -steuerungen im Bereich technischer Anwendungen wie Werkzeugmaschinen bis hin zu empfindlichen medizinischen Anlagen. Sie umfassen in der Regel getrennte und häufig ungenügend gefilterte Frequenzumrichter und Schaltnetzteile, wodurch sich Stromschwankungen und grössere Störprobleme ergeben. Als Einzelbauteile können sie bereits entstört sein. Das gleichzeitige Vorliegen verschiedener Schaltbauteile im selben Schaltschrank sowie eine nicht EMV-gerechte Verdrahtung erhöht die Nachfrage nach zusätzlichen EMV/Entstör-Filtern an den Netzeingängen der Gesamtanlage. Oft kann nur so eine CE-Kennzeichnung für den Schaltschrank unter Einhaltung der EMV-Richtlinie erzielt werden.

Zulassungen *				Leistungsmerkmale										Typische Anwendungen										
Filterfamilie	Maximalspannung	Dämpfungsleistung		Nennstrom [A]		Standard	Hoch	Sehr hoch	1-stufiger Filteraufbau	2-stufiger Filteraufbau	Sicherheits-Anschlussblöcke	Faston-Verbinder	Bietet EMV-Verträglichkeit	Für asymmetrische Lasten	Breitbanddämpfung	Sehr geringer Ableitstrom	Für Gesamtsysteme, -anlagen	Maschinen, Werkzeugmaschinen	Industrielle Automatisierung	Stromversorgungen	Medizinische Ausrüstung	Für Hochfrequenzanwendungen	Hochleistungs-Bürotechnik	Allgemeiner Verwendungszweck
		Standard	Hoch	Standard	Hoch																			
FN 354	440 VAC	4-25																						
FN 355	440 VAC	3-20																						
FN 356	440 VAC	16	150																					
FN 3256	520 VAC (H)	8	160																					
FN 3280	520 VAC (H)	8	600																					

* Produkte, die von einer oder mehreren Zertifizierungsstellen bewertet wurden. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie dem detaillierten Datenblatt.

Durchführungskomponenten.

Entstörung bis in den GHz-Bereich bei Hightech-Anwendungen wie z. B. IT, Telekommunikation, Server- und Netzwerkgeräten.

Zulassungen *							Leistungsmerkmale						Typische Anwendungen								
Durchführungskomponenten	Maximalspannung	Kapazität [nF]					AC-Kondensatoren	DC-Kondensatoren	AC-Filter	DC-Filter	Sehr leistungsstark	Kondensatorklasse Y2	Kondensatorklasse Y4	Medizinische Ausrüstung	Professionelle Stromversorgungen	Leistungselektronik	Telekommunikation	Wissenschaftliche Ausrüstung	Test- und Messeinrichtungen	Sicherheitssysteme	IT, Server und Netzwerk
		0	1000	2000	3000	4000															
		0	50	100	150	200															
FN 7510	300 VAC	2,2-47	10	100			■				■		■	■	■	■	■	■	■		
FN 7511	300 VAC	4,7-220	10			200	■				■		■	■	■	■	■	■	■	■	
FN 7512	300 VAC	47-100	16	63			■				■		■	■	■	■	■	■	■	■	
FN 7513	300 VAC	100	16				■				■		■	■	■	■	■	■	■	■	
FN 7560	130 VDC	10-100	10			200		■				■	■	■	■	■	■	■	■		
FN 7561	130 VDC	47-470		63		200		■				■	■	■	■	■	■	■	■	■	
FN 7562	130VDC	100-1000	16			200		■				■	■	■	■	■	■	■	■	■	
FN 7563	130 VDC	470	16			200	4700	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Durchführungsfiler		Standard					Hoch					Sehr hoch										
Durchführungskomponenten	Maximalspannung	Kapazität [nF]					AC-Kondensatoren	DC-Kondensatoren	AC-Filter	DC-Filter	Sehr leistungsstark	Kondensatorklasse Y2	Kondensatorklasse Y4	Medizinische Ausrüstung	Professionelle Stromversorgungen	Leistungselektronik	Telekommunikation	Wissenschaftliche Ausrüstung	Test- und Messeinrichtungen	Sicherheitssysteme	IT, Server und Netzwerk	
		0	1000	2000	3000	4000																
FN 7611	300 VAC	10				250						■		■	■	■	■	■	■	■	■	
FN 7612	300 VAC	10	100					■		■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	
FN 7660	130 VDC	10				200			■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
FN 7661	130 VDC	10				200			■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

* Produkte, die von einer oder mehreren Zertifizierungsstellen bewertet wurden. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie dem detaillierten Datenblatt.

EMV-Drosseln.

Eine umfangreiche Auswahl an EMV-/Entstör-Einzeldrosseln mit verschiedenen Induktivitäts- und Stromwerten ermöglicht eine einfache und wirtschaftliche Herstellung von optimierten EMV-gerechten Schaltungen.

Zulassungen *		Induktivität [mH]							Leistungsmerkmale										Typische Anwendungen									
Drosselfamilie	Maximalspannung	Induktivität [mH]							Leistungsmerkmale										Typische Anwendungen									
		0	20	40	60	80	100	150	Zur Unterdrückung von Gleichtaktstörungen	Sättigungsdrosseln	Einzeldrossel	Zweifachdrossel	Dreifachdrossel	Vierfachdrossel	Leiterplatteeinbau	Mit Kabelanbindung	Frequenzumrichter, USV	Medizinische Ausrüstung	Traktionssysteme	DC/DC- oder AC/DC-Wandler	Schaltnetzteile	Heimelektronik, TV, Vorschaltgeräte	Batterieladegeräte	Heiz-/Klimageräte				
EV/EH-Baureihe	250 VAC	0.5	90							■		■					■	■				■	■	■	■			
RN-Baureihe	300 VAC 300 VDC	0.4	100							■		■					■	■				■	■	■	■			
Baugruppe RD 5000	600 VAC 850 VDC	1-10	6-16							■		■	■		■		■		■									
Baugruppe RD 6000	600 VAC 850 VDC	1.5 15	6-16							■		■	■			■	■		■									
Baugruppe RD 7000	600 VAC 850 VDC	0.2 25	6 36							■		■	■	■		■	■		■									
Baugruppe RD 8000	600 VAC 850 VDC	0.2-12	16 64							■		■	■	■		■	■		■									
RT-Baureihe	600 VAC 425 VDC	2.5-10	6-20 (32)							■		■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
RB-Baureihe	600 VAC 1000 VDC	0.2-3	16 50 (80)**							■		■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
RI-Baureihe	500 VAC	1.5 25								■	■	■			■	■	■	■	■	■	■							
RS-Baureihe	250 VAC	0.003-3.6	0.5-4								■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
RC-Baureihe	250 VAC	4.7	47							■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			

* Produkte, die von einer oder mehreren Zertifizierungsstellen bewertet wurden. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie dem detaillierten Datenblatt.
 ** Zwangskühlung

EMV-Unterstützung

EMV-Messung und Ingenieurdienstleistungen. Die Firma Schaffner bietet nicht nur die weltweit umfassendste Palette an Standardfilterprodukten an, sondern zusätzlich auch noch das komplette Programm an Bemessungs- und Entwicklungsleistungen sowie kundenspezifische Produktentwicklungen für Gerätehersteller und Anwender.

EMV-Prüfungen. Schaffner betreibt die heutzutage weltweit ausgeklügeltsten EMV-Prüfanlagen und investiert umfassend in geschirmte Räume, Spezialprüfgeräte und Anwendungsentwicklungsteams. Als weltweit agierender Anbieter sind die Leistungen von Schaffner an verschiedenen Standorten in der ganzen Welt verfügbar.

Die an diesen Standorten verfügbaren Leistungen umfassen:

- Prüfungen im Aussenbereich (offene Feldtests)
- Analyse von Oberschwingungsgeräten für Strom und Spannung bis zur 50. Oberschwingung
- Störaussendungs- und Störfestigkeitsprüfungen nach europäischen und internationalen Normen

Zusätzliche Leistungen stehen in unserer akkreditierten Prüfanlage in der Schweiz zur Verfügung:

- 500 kW Volllast-Prüfeinrichtung für Motorantriebe
- Sicherheitsprüfung und Umweltsimulation für passive Bauteile bei der elektromagnetischen Entstörung nach europäischen, internationalen und nordamerikanischen Normen

Ingenieurdienstleistungen. Schaffner hat weltweit die grösste Erfahrung bei der Lösung von EMV-Problemen. Neben Prüf- und Bemessungsleistungen bietet Schaffner auch die fachliche Unterstützung zur schnellen und wirkungsvollen Markteinführung Ihrer Produkte.

Die Leistungen umfassen:

- Kundenspezifische Filterentwicklung – zur Optimierung der Filterleistung und zur Lösung von Platz-, Layout-, Montage- oder Verbindungsproblemen
- Auslegung der Schaltungen und Geräte – Beratung zur Auslegung von Schaltungen und Geräten bzw. Gehäusen zur Lösung von EMV-Problemen
- Schlüsselfertiger Bauteilentwurf und Herstellung





Schaffner Gruppe

Die Schaffner Gruppe ist international führend in der Entwicklung und Produktion von Lösungen, die den effizienten und zuverlässigen Betrieb elektronischer Systeme sicherstellen. Die breite Angebotspalette der Gruppe umfasst EMV-Komponenten, Oberschwingungsfilter und magnetische Bauteile sowie die Entwicklung und Realisierung von kundenspezifischen Lösungen. Schaffner-Komponenten finden Anwendung in energieeffizienten Antriebssystemen und elektronischen Motorsteuerungen, in Wind- und Photovoltaikanlagen, in der Bahntechnik, in Werkzeugmaschinen und Robotern sowie in Stromversorgungen einer Vielzahl elektronischer Geräte, zum Beispiel in der Medizintechnik oder in der Telekommunikation. Mit einer leistungsfähigen globalen Organisation betreut Schaffner Kunden weltweit vor Ort und baut die international führende Marktstellung mit kontinuierlichen Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie Produktion und Vertrieb konsequent aus.

Vier Sparten – Alles aus einer Hand

EMV

- Leiterplattenfilter
- IEC-Steckerfilter / Spannungseingangsmodule
- DC-Filter
- Einphasenfilter
- Dreiphasenfilter
- Dreiphasenfilter mit Neutralleiter
- «Open frame»-Einbaufilter
- EMV-Drosseln
- Durchführungsfilter und Kondensatoren
- Impulse-Transformatoren
- Kundenspezifische Lösungen

Automotive

- Fahrzeugkomponenten
- Kundenspezifische Lösungen

Power Magnetics

- Drosseln und Filter für rückspeisefähige Umrichter
- Transformatoren
- Kundenspezifische Lösungen

Power Quality Produkte

- Netzdrosseln
- du / dt-Drosseln und -Filter
- Sinusfilter
- Oberschwingungsfilter

Haben Sie gefunden, wonach Sie suchen?
Überprüfen Sie sofort die Verfügbarkeit
unserer Produkte:

<https://products.schaffner.com/stock>



Hauptsitz, globales Innovations und Entwicklungszentrum

Schaffner Group

Nordstrasse 11e
4542 Luterbach
Schweiz
T +41 32 681 66 26
info@schaffner.ch
www.schaffner.com

Ihre zuständige, lokale Schaffner
Niederlassung finden Sie unter
www.schaffner.com

© 2021 Schaffner Gruppe
SAP Nr. 619055

Änderungen ohne vorherige
Ankündigung vorbehalten. Die
aktuellste Version der Datenblätter
ist auf der Website erhältlich. Alle
Warenzeichen sind anerkannt.

Schaffner ist ISO-zertifiziert. Die
Schaffner Produkte werden gemäss der
strengen Anforderungen hinsichtlich
Qualität und Umwelt der ISO 9001 und
ISO 14001 Richtlinien entwickelt und
produziert.

Dieses Dokument wurde sorgfältig
geprüft. Schaffner übernimmt jedoch
keinerlei Haftung für Fehler oder
Irrtümer.

Verkaufs- und Applikationszentren

China

Schaffner EMC Ltd. Shanghai
T20-3, No 565 Chuangye Road
Pudong district
201201 Shanghai
T +86 21 3813 9500
cschina@schaffner.com
www.schaffner.com

Deutschland

Schaffner Deutschland GmbH
Schoemperlenstrasse 12B
76185 Karlsruhe
T +49 721 56910
F +49 721 569110
germanysales@schaffner.com

Finnland

Schaffner Oy
Sauvonrinne 19 H
08500 Lohja
T +358 10 567 2855
finlandsales@schaffner.com

Frankreich

Schaffner EMC S.A.S.
16-20 Rue Louis Rameau
95875 Bezons
T +33 1 34 34 30 60
F +33 1 39 47 02 28
francesales@schaffner.com

Indien

Schaffner India Pvt. Ltd.
REGUS WORLD TRADE CENTRE
WTC, 22nd Floor Unit No 2238, Brigade
Gateway Campus, 26/1, Dr. Rajkumar Road
Malleshwaram (W)
560055 Bangalore
T +91 80 67935355
indiasales@schaffner.com

Italien

Schaffner EMC S.r.l.
Via Ticino, 30
20900 Monza (MB)
T +39 039 21 41 070
italysales@schaffner.com

Japan

Schaffner EMC K.K.
1-32-12, Kamiyama, Setagaya-ku
7F Taiju-Seimei Sangenjaya Bldg.
154-0011 Tokyo
T +81 3 5712 3650
F +81 3 5712 3651
japansales@schaffner.com
www.schaffner.jp

Schweden

Schaffner EMC AB
Östermalmstorg 1
114 42 Stockholm
T +46 8 5050 2425
swedensales@schaffner.com

Schweiz

Schaffner EMV AG
Nordstrasse 11e
4542 Luterbach
T +41 32 681 66 88
switzerlandsales@schaffner.com

Singapur

Schaffner EMC Pte Ltd.
#05-09, Kg Ubi Ind. Estate
408705 Singapore
T +65 6377 3283
F +65 6377 3281
singaporesales@schaffner.com

Spanien

Schaffner EMC España
Calle Caléndula 93, Miniparc III, Edificio E
El Soto de Moraleja, Alcobendas
28109 Madrid
T +34 917 912 900
F +34 917 912 901
spainsales@schaffner.com

Taiwan R.O.C.

Schaffner EMV Ltd.
20 Floor-2, No 97, Section 1, XinTai 5th Road
22175 XiZhi District New Taipei City 22175
T +886 2 2697 5500
F +886 2 2697 5533
taiwansales@schaffner.com
www.schaffner.com.tw

Thailand

Schaffner EMC Co. Ltd.
Northern Region Industrial Estate
67 Moo 4 Tambon Ban Klang
Amphur Muang P.O. Box 14
51000 Lamphun
T +66 53 58 11 04
F +66 53 58 10 19
thailandsales@schaffner.com

United Kingdom

Schaffner Ltd.
5 Ashville Way, Molly Millars Lane
Wokingham
RG41 2PL Berkshire
T +44 118 9770070
F +44 118 9792969
uksales@schaffner.com
www.schaffner.com

USA

Schaffner EMC Inc.
52 Mayfield Avenue
Edison, New Jersey 08837
T +1 732 225 9533
F +1 732 225 4789
usasales@schaffner.com
www.schaffnerusa.com