

EMV-Filter für 400 Hz-Netzleitungen, VHR-Serie

6-200 A, 100 dB ab 100 kHz

Diese Funkentstör-Filter sind für 400 Hz-Anwendungen geeignet, besitzen eine hohe Dämpfung und werden sowohl bei elektromagnetisch abgeschirmten Räumen als auch in der industriellen Leistungselektronik, für die Bedämpfung leitungsgebundener HF-Störungen in einem breiten Frequenzbereich eingesetzt.

Sie beinhalten stromkompensierte Drosseln und sehr verlustarme Kondensatoren und erreichen deshalb eine sehr kompakte Bauweise. Es muss hierbei darauf geachtet werden, dass die einzelnen Leiter ungefähr mit dem gleichen Strom belastet werden.

Es ist zu beachten, dass bei 400 Hz der Blindstrom-Anteil beachtlich sein kann. Ebenso können bei 400-Hz-Netzen starke harmonische Spannungen auftreten, die dann das Filter zusätzlich erwärmen können. In diesem Fall wird empfohlen, für das Filter eine höhere Stromstärke als notwendig festzulegen.

Drei-Phasen-Filter dieser Baureihe können auch in Netzen ohne Null-Leiter eingesetzt werden. In diesem Falle bleibt der Null-Leiter-Anschluss unbeschaltet.



Elektrische Eigenschaften:

Netzspannung:

Ein-Phasen-Filter: 115 V~, 400 Hz
 Drei-Phasen-Filter: 115/200 V~, 400 Hz

Nennstrom: siehe Tabelle

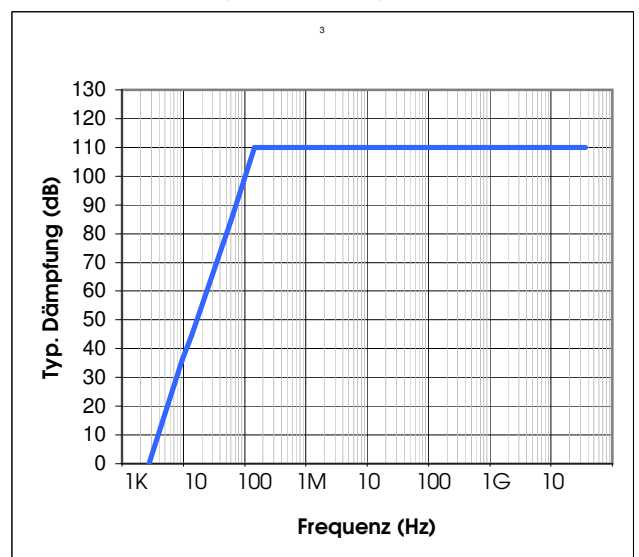
Einfügungs-Dämpfung: siehe Diagramm
 60 dB bei 14 kHz
 100 dB bei 100 kHz

Bei Voll-Lastbetrieb:

Temperaturerhöhung: 25°C
 Umgebungstemperatur: -45°C bis +50°C

Entladezeit auf < 34V: 30 s max

Einfügungs-Dämpfung nach CISPR 17 in 50 Ω-Systemen, asymmetrisch



Kenndaten und Artikelnummern

Nennstrom (A)	Artikel Nr. VHR-	Diagramm	Spannungs- abfall (mV)	Verlust- Leistung (W)	Gehäuse-Angaben			
					Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Gewicht (kg)
Ein-Phasen-Filter (2 Leiter)								
6	25900	3	500	5	310	175	90	8
10	25901	3	500	11	310	175	90	8
32	25902	3	500	22	550	205	95	16
63	25903	3	500	50	550	205	105	20
100	25904	3	500	60	640	205	120	22
200	25905	3	500	120	660	475	135	60
Drei-Phasen-Filter (4 Leiter)								
6	23700	3	500	7	310	350	90	16
10	23605	3	500	15	310	350	90	16
32	23606	3	500	50	550	410	95	22
63	23607	3	500	70	550	410	110	32
100	23608	3	500	70	660	410	135	45
200	25907	3	500	160	660	575	150	70

Überspannungs-Schutz

Sämtliche Filtertypen können intern mit Varistoren zum Schutz gegen Überspannung ausgestattet werden. Diese Varistoren sind an den Eingängen gegen Erde geschaltet und haben die Nominalwerte 275 V~, 140 Joule, 10/1000 µs. Andere Varistoren sind lieferbar, vor allem für EMP-Schutz. Bei Bestellungen bitte den Zusatz V angeben.

Gehäuse

Die Filterschaltung ist in einem galvanisch verzinnenden und lackierten Stahlblechgehäuse eingebaut. Die Anschluss-Bolzen von Eingang und Ausgang sind in getrennten HF-dichten Kammern untergebracht. Der Kabeleingang ist in der Standard-Version an einer Schmalseite des Filters, der Ausgang an der gegenüber liegenden Seite im Boden des Gehäuses. Andere Variationen sind lieferbar. Zur Vereinfachung der Installation dieser Filter sind separate Befestigungs- und Kabeldurchführungs-Kits für Paneel/Gehäuse-Dicken bis 20 mm lieferbar.

Sicherheitshinweise

Sämtliche Filter dieser Baureihe speichern kapazitive Ladungen, auch nach dem Abtrennen vom Netz. Die eingebauten Entladewiderstände reduzieren die Spannung innerhalb einer Minute auf ein ungefährliches Maß. Zur Sicherheit sollten jedoch alle Anschlüsse vor dem Berühren entladen, d. h. kurzgeschlossen werden.

Das Filtergehäuse muß fest und dauerhaft und möglichst großflächig geerdet sein. Keinesfalls dürfen diese Filter über Stecksockel oder Steckverbinder geerdet werden. Es gelten die VDE-Bestimmungen VDE 0100.

Diese Filter sind nach IEC 68-2-27 mit bis zu 2,5 g Schock geprüft.

RoHS Konformitäts-Erklärung

Dieses Produkt hält die EU Richtlinie 2002/95/EG (Restriction of Hazardous Substances) ein.