

## EMV-Filter für Netzleitungen, Ableitstromarm, LLEPR-Serie

**6-400 A, 100 dB ab 10 kHz**

Diese Funkentstör-Filter besitzen eine sehr hohe Dämpfung und geringe Ableitströme gegen Erde. Sie werden hauptsächlich bei abgeschirmten Kommunikationsräumen, Rechner-Räumen oder bei tragbaren, abgeschirmten Gehäusen eingesetzt.

Auf große Kondensatoren zwischen Phase und Neutraleiter gegen Erde wird verzichtet. Hierdurch werden die Ableitströme erheblich verringert und damit die Betriebs- und Berührungssicherheit in hohem Maße verbessert. Am Filterausgang dürfen deshalb Neutraleiter und Erde nicht zusammenverbunden werden. Die Filter beinhalten stromkompensierte Drosseln und erreichen deshalb eine sehr kompakte Bauweise. Es muss hierbei darauf geachtet werden, dass die einzelnen Leiter ungefähr mit dem gleichen Strom belastet werden.



### Elektrische Eigenschaften:

#### Netzspannung:

Ein-Phasen-Filter: 250 V~, 50/60 Hz  
ebenfalls bis 600 V=

Drei-Phasen-Filter: 250/440 V~, 50/60 Hz

**Nennstrom:** siehe Tabelle

**Einfügungs-Dämpfung:** 100 dB von 10 kHz  
siehe Diagramm bis 10GHz

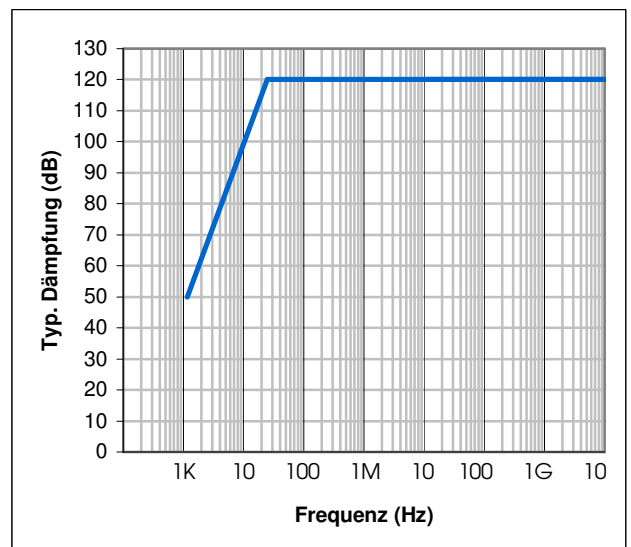
#### Bei Voll-Lastbetrieb:

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

**Entladezeit auf < 34V:** 60 s max

### Einfügungs-Dämpfung nach CISPR 17

in 50 Ω-Systemen, asymmetrisch,  
mit und ohne Last



## Kenndaten und Artikelnummern

| Nennstrom<br>( A )                   | Artikel Nr.<br>LLEPR | Diagramm | Ableit-<br>Strom<br>( mA ) | Verlust-<br>Leistung<br>( W ) | Gehäuse-Angaben |                  |                |                   |
|--------------------------------------|----------------------|----------|----------------------------|-------------------------------|-----------------|------------------|----------------|-------------------|
|                                      |                      |          |                            |                               | Länge<br>( mm ) | Breite<br>( mm ) | Höhe<br>( mm ) | Gewicht<br>( kg ) |
| <b>Ein-Phasen-Filter (2 Leiter)</b>  |                      |          |                            |                               |                 |                  |                |                   |
| 6                                    | 23548                | 1        | 20                         | 15                            | 725             | 175              | 90             | 15                |
| 10                                   | 23549                | 1        | 20                         | 27                            | 725             | 175              | 90             | 15                |
| 16                                   | 26232                | 1        | 20                         | 36                            | 725             | 175              | 90             | 15                |
| 32                                   | 23403                | 1        | 60                         | 55                            | 820             | 350              | 120            | 42                |
| 63                                   | 23425                | 1        | 60                         | 115                           | 970             | 350              | 120            | 62                |
| 100                                  | 23466                | 1        | 80                         | 200                           | 1206            | 350              | 150            | 100               |
| 200                                  | 23467                | 1        | 120                        | 400                           | 1206            | 573              | 162            | 150               |
| 400                                  | 26056                | 1        | 150                        | 400                           | 1750            | 650              | 180            | 240               |
| <b>Drei-Phasen-Filter (4 Leiter)</b> |                      |          |                            |                               |                 |                  |                |                   |
| 5                                    | 23852                | 1        | 50                         | 16                            | 725             | 350              | 95             | 30                |
| 10                                   | 23853                | 1        | 50                         | 40                            | 725             | 350              | 95             | 30                |
| 32                                   | 23854                | 1        | 120                        | 120                           | 820             | 700              | 120            | 85                |
| 63                                   | 23855                | 1        | 200                        | 200                           | 970             | 700              | 150            | 130               |
| 100                                  | 23856                | 1        | 240                        | 270                           | 1206            | 700              | 162            | 170               |
| 200                                  | 23857                | 1        | 280                        | 500                           | 1206            | 930              | 170            | 230               |
| 400                                  | 23858                | 1        | 300                        | 500                           | 1750            | 1000             | 180            | 320               |

### 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 verzinn- 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 Kabeldurch-

führungs-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 von 30 Sekunden 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.

### RoHS Konformitäts-Erklärung

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

Obwohl wir davon ausgehen, dass die Informationen in diesem Datenblatt den Tatsachen entsprechen, dürfen diese weder als Garantiedaten verstanden werden, für welche die Firma Emc-Technik & Consulting GmbH die gesetzliche Haftung übernimmt, noch als Erlaubnis oder Empfehlung, jedwede patentierte Erfindung ohne entsprechende Lizenz anzuwenden. Die Wahrheitsfindung obliegt dem Anwender.