

Zubehör

Elektronische Filter

EFM 5001 / 5003 / 5008

| | | EFM 5001 S | EFM 5003 S | EFM 5008 S | |
|---|------------|--------------|--------------|---------------|--------------------|
| Betriebsspannung | U_p | 0 ... 50 | 0 ... 50 | 0 ... 50 | V |
| Max. Dauerverlustleistung ¹⁾ | P_{cont} | 50 | 150 | 350 | W |
| Nennstrom | I_{cont} | 1 | 3 | 8 | A |
| Max. Spitzenstrom ²⁾ | I_{max} | 3 | 9 | 24 | A |
| Induktivität | | 39 | 47 | 39 | μH |
| Betriebstemperaturbereich | | -25 ... + 65 | | | $^{\circ}\text{C}$ |
| Lagertemperaturbereich | | -25 ... + 85 | | | $^{\circ}\text{C}$ |
| Abmessungen (L x B x H) | | 65 x 58 x 18 | 65 x 58 x 18 | 105 x 75 x 43 | mm |
| Masse | | 66 | 66 | 254 | g |

¹⁾ bei 22° Umgebungstemperatur

²⁾ S2 Betrieb für max. 3s

Allgemeine Beschreibung

Diese Filter entfernen die PWM für die Motoren durch DC-Mittelwertbildung.

Sie sind auf eine maximale Motorversorgungsspannung mit einem Nominalwert von 50 V ausgelegt und erlauben einen Nennmotorstrom von 1, 3 oder 8 Ampere.

Bei DC-Motoren kann der Zuleitungseffektivwert verwendet werden.

Alle PWM-Filter benötigen für die korrekte Filterwirkung eine 0V-Anbindung, die möglichst kurz mit dem Groundanschluss der Motorversorgung verbunden werden muss.

Hinweis:

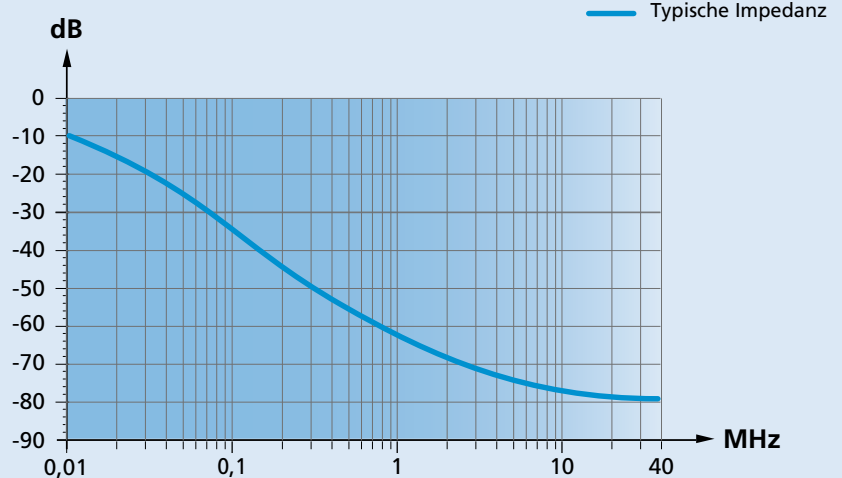
Die Filter der Baureihe EFM sind nicht kompatibel mit den Controllern der Baureihe MC2.5.

Typische Impedanz

Die typische Impedanz beschreibt die Dämpfung des Filters zur Kompensation hochfrequenter Störungen der Halbleiter-Endstufe.

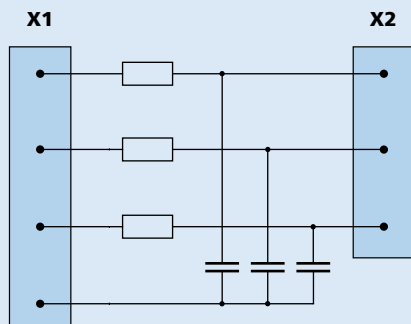
Die Motorfilter sind nur für hohe PWM-Frequenzen geeignet. Tiefere PWM-Frequenzen erhöhen die Verlustleistung.

Details zur Anwendung des Filters sind im jeweiligen Gerätehandbuch beschrieben.

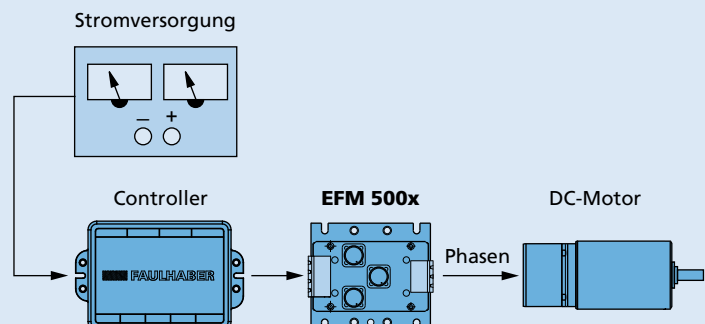


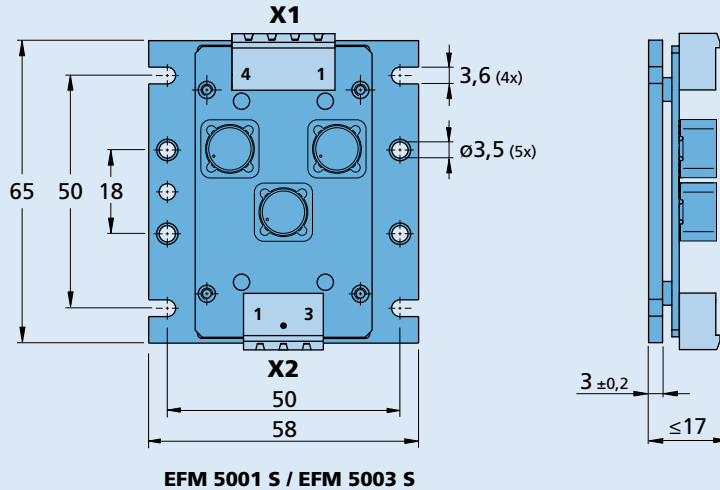
Schaltbild / Anschlussbeispiel

Schaltbild



Anschlussbeispiel



Maßzeichnung und Anschlussinformation


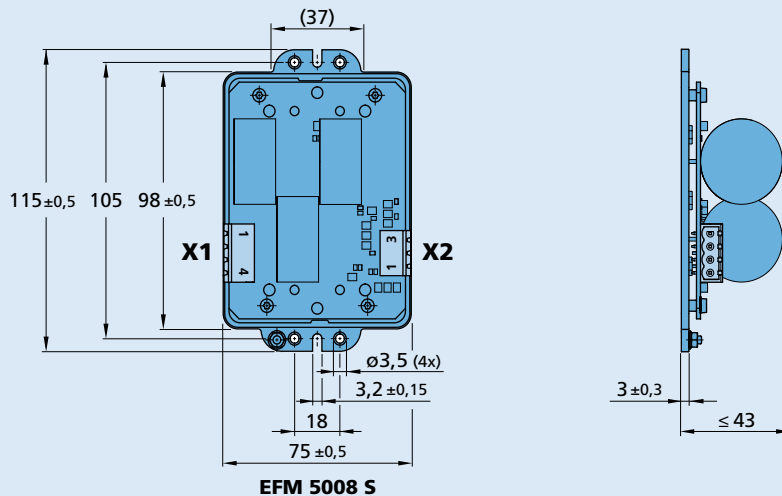
Abbildungen verkleinert

Anschlussinformation
X 1 Eingangsseite

- 1 Motor C
- 2 Motor B
- 3 Motor A
- 4 GND

X 2 Motorseite

- 1 Motor A
- 2 Motor B
- 3 Motor C

Maßzeichnung und Anschlussinformation


Abbildungen verkleinert

Anschlussinformation
X 1 Eingangsseite

- 1 Motor C
- 2 Motor B
- 3 Motor A
- 4 GND

X 2 Motorseite

- 1 Motor A
- 2 Motor B
- 3 Motor C

Kombinatorik

| Elektronische Filter | Speed Controller | Motion Controller V3.0 | Motion Control Systems |
|----------------------|-------------------------------------|------------------------|------------------------|
| EFM 5001 S | SC 1801 P SC 1801 F SC 1801 S | | |
| EFM 5003 S | SC 2402 P SC 2804 S SC 5004 P | MC 5004 P MC 5005 S | |
| EFM 5008 S | SC 5004 P SC 5008 S | MC 5005 S MC 5010 S | |