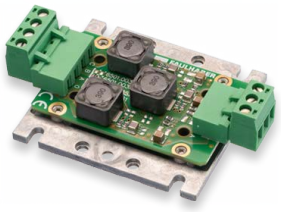
Elektronische Filter



EFM 5001 S

		EFM 5001 S	
Betriebsspannung	U_P	0 ... 50	V
Max. Dauerverlustleistung[1)]	P_{cont}	50	W
Nennstrom	I_{cont}	1	A
Max. Spitzenstrom[2)]	I_{max}	3	A
Induktivität		39	µH
Betriebstemperaturbereich		-25 … + 65	°C
Lagertemperaturbereich		-25 … + 85	°C
Abmessungen (L x B x H)		65 x 58 x 21,7	mm
Masse		78	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 Ampere.

Bei DC-Motoren kann der Zuleitungseffektivwert verwendet werden.

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

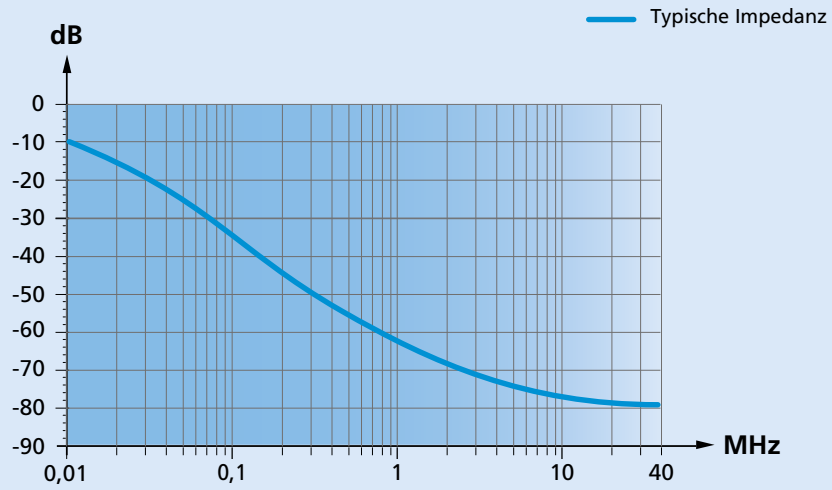
Hinweis:
Die Filter der Baureihe EFM sind nicht kompatibel mit den Controllern der Baureihe MC2.5.

Typische Impedanz

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

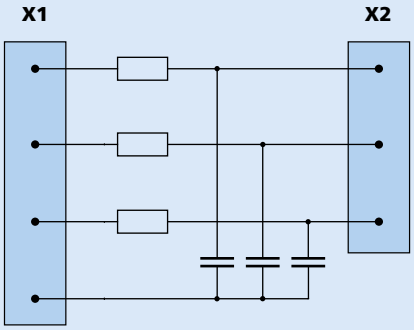
Die Motorfilter sind nur für hohe PWM-Frequenzen geeignet.
Tiefere PWM-Frequenzen erhöhen die Verlustleistung.

Details zur Anwendung des Filters sind im jeweiligen Gerätehandbuch beschrieben.

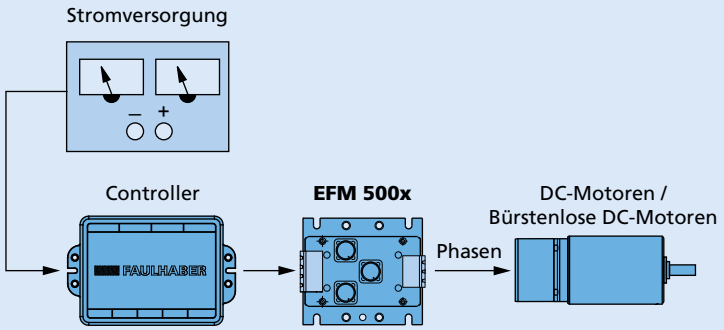


Schaltdiagramm / Anschlussbeispiel

Schaltdiagramm



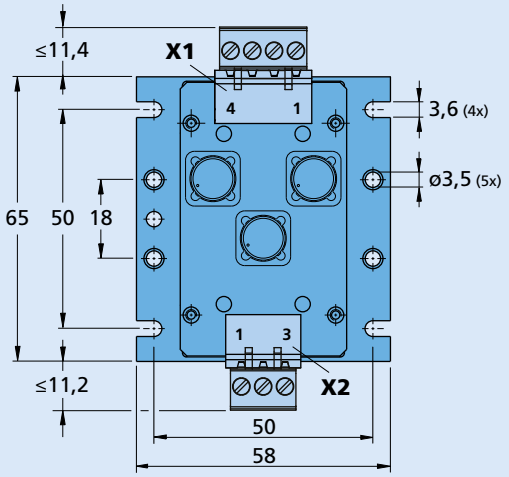
Anschlussbeispiel



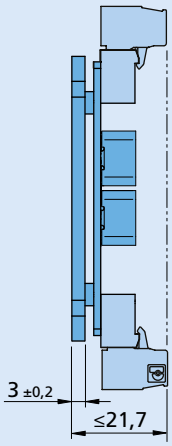
© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
Änderungen vorbehalten.
www.faulhaber.com

Maßzeichnung und Anschlussinformation

Abbildungen verkleinert



EFM 5001 S



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

Speed Controller

SC 1801 P
SC 1801 F
SC 1801 S

© DR. FRITZ FAULHABER GMBH & CO. KG
Änderungen vorbehalten.
www.faulhaber.com