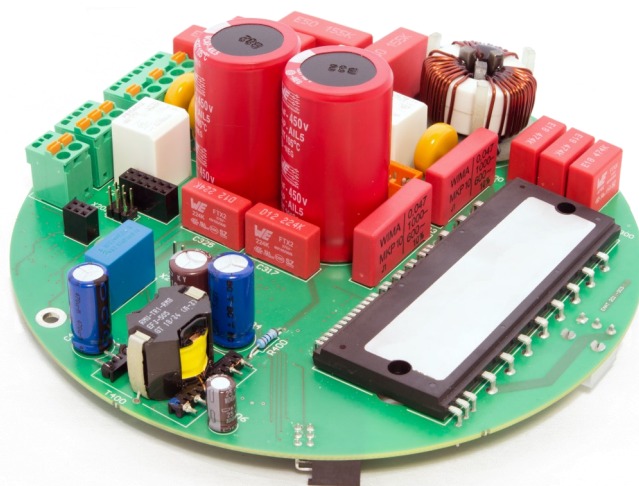


## Motorintegrierte Frequenzumrichter DMC

### Kurzbeschreibung

Die motorintegrierten Frequenzumrichter der Typenreihe DMC sind kompakte Frequenzumrichter für den axialen Einbau in das Motorgehäuse. Kundenspezifisch appliziert, können sie in jeden Motor integriert werden. Dabei können sowohl die Signalanschlüsse als auch die Leistungsanschlüsse an Ihre Anwendung angepasst werden.



### Technische Daten

Hardware	
Netzeingangsspannung	3 x 400 V ±10 %, 50/60 Hz Optional: 3x230 V ±10 %, 50/60 Hz 3x277 V ±10 %, 50/60 Hz 3x480 V ±10 %, 50/60 Hz Ein-Phasen-Netze in Realisierung
Ausgangsleistung	1,0 kW 2,0 kW 3,5 kW in Realisierung bis 7,5 kW in Planung
Ausgangsnennstrom (bei 3 x 400 V-Netz)	1,0 kW: 1,7 A <sub>eff</sub> 2,0 kW: 3,4 A <sub>eff</sub>
Spannung	bis ca. 82 % der Netzeingangsspannung
Ausgangsfrequenz	0...320 Hz
Überlast	1,2fach bis 10 s innerhalb von 10 min
PWM-Frequenz	8...15 kHz

## Motorintegrierte Frequenzumrichter DMC

Schnittstellen	
Lagegeber	1 Hallsensor oder sensorlos
Motortemperatursensor	PTC
Interface	1x analoge Sollwertvorgabe (0-10 VDC und PWM mit $f_{PWM} > 1$ kHz) 10 V-Ausgang (max. 6 mA) zum Anschluss eines Sollwert-Potentiometers 1x Statusrelais (Wechsler) Parametrierung über USB-Schnittstellenadapter Optional: 3x digitale Eingänge (z.B für getrennte Freigabe / Reset) RS485 oder Modbus RTU (Bibliotheks-Datei DLL vorhanden) zusätzlicher analoger Eingang quasianaloger PWM-Ausgang
Motorkontaktierung	über Schneidklemmen oder Steckverbinder

Umgebungsbedingungen	
Arbeitstemperaturbereich	0...40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	bis 90 %, ohne Betauung
Arbeitshöhe	bis 1000 m NN
Verschmutzungsgrad (ohne Gehäuse)	1
Schutzart (mit Gehäuse)	IP54

Abmessungen bei 1,0 und 2,0 kW	
Leiterplattendurchmesser	160 mm
Gehäusedurchmesser	185 mm
Gehäusehöhe	70 mm
Auch rechteckige Ausführung möglich	

**Motorintegrierte Frequenzumrichter DMC****Software**

Feldorientierte Regelung

PWM über Space Vector Control

Sinuskommütierung

Motorarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>permanenterregten Synchronmaschinen</li> <li>BLDC-Motoren</li> <li>Asynchronmaschinen</li> </ul>
Mögliche Betriebsmodi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spannungssteuerung</li> <li>Drehzahlregelung</li> <li>Druckregelung</li> <li>Stromregelung</li> <li>Drehzahlregelung mit unterlagerter Stromregelung</li> <li>Druckregelung mit unterlagerter Stromregelung</li> </ul>
Überwachungsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kurzschlusschutz (Ausgang)</li> <li>Überstrom</li> <li>Überspannung (Zwischenkreis)</li> <li>Unterspannung (Zwischenkreis)</li> <li>Phasenausfall</li> <li>Übertemperatur (Motor, Elektronik)</li> <li>Blockierschutz</li> </ul>
Verbesserte Fehleranalyse	<ul style="list-style-type: none"> <li>Max-hold-Funktionen von Temperaturen, Spannungen, Leistung und Strom</li> <li>Fehlerspeicher für die letzten 4 Fehler, darüber hinaus Sammelfehler</li> </ul>