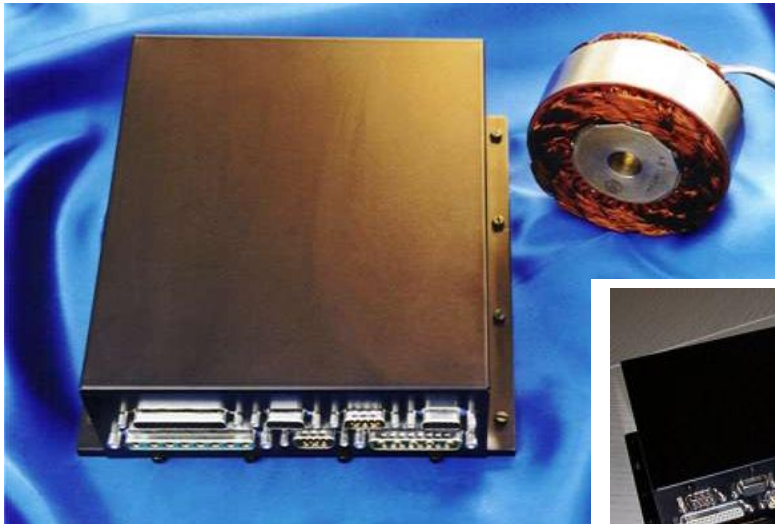


MACCON SWM - Motorcontroller

**Servocontroller mit hoher Leistung, Robustheit und Zuverlässigkeit
Varianten für den Betrieb bei 12-600V, bis zu 24kW Dauerleistung**



SWM/048-50-R-CT mit einem Kollmorgen RBE02112 BL-Hohlwellenmotor



SWM/048-25-R-ET mit einem RBE/HD-rotatorischem Aktuator

Allgemeines

Das **SWM** (Sinus-Wechselrichtermodul) stellt das Ergebnis von über 15 Jahren Entwicklungs- und Anwendungserfahrung in industriellen sowie militärischen Servosystemen, wie z.B. in Fahrzeugen dar. Der Anwender profitiert von der einfachen Bedienbarkeit (z.B. Parametrierbarkeit des Drehzahl- und Stromreglers) mittels der modernen Digitaltechnik sowie vom erstklassigen Regelungsverhalten der klassischen Analogtechnik (kleine Quantifizierung, extrem hohe Regelbandbreiten).

Einige der besonderen Eigenschaften dieses Motorcontrollers sind:

- Leistungsstufe für DC-bürstenbehaftete sowie 3-ph. bürstenlose DC- und AC-Motoren
- Verschiedene Spannungsbereiche (12-60V, 12-350V, 24-650V), 24V Hilfsversorgung
- Industrie (-CT), erweiterte (-ET) Temperaturbereiche und MIL-Versionen (-MT) erhältlich
- +/-10V analoge Schnittstelle für Drehmoment oder Geschwindigkeit
- CANbus-Schnittstelle auch zur Positionierung (Option)
- CANaerospace-, ARINC 825- und Kundenprofile verfügbar
- Sinusförmige oder Block-Kommutierung mit Hall-Effekt, Resolver oder Encoder
- Geschwindigkeitsfeedback über DC-Tacho, Resolver, Encoder oder Hall-Effekt
- PWM (20/40kHz) mit hohem Wirkungsgrad (parallele Modulation)
- Große Bandbreite, lineare Stromregelung (Auflösung 16 Bit)
- 100% digitale Einstellung der Antriebsparameter
- Parametrierung und Parameterüberwachung über RS232 Schnittstelle (USB bald verfügbar) vom PC aus → keine Potentiometer, keine Schalter
- Konfigurationssoftware unter MS-Windows

LWM/48-2 – „Lineares Wechselrichtermodul“

Ergänzt wird die Familie der SWM-Controller durch eine nicht getaktete Version, das **LWM**. Die Leistungsstufe des LWM wird komplett linear betrieben – störende Einflüsse durch PWM-Jitter werden eliminiert und die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) optimiert. Dank der überragenden Linearität des Stromreglers eignet sich das Gerät für hochpräzise Positionieranwendungen (im Nanometerbereich). Auch für den Einsatz in kritischen Anwendungen in der Wissenschaft, der Medizin und der Halbleiterindustrie ist das LWM die richtige Wahl.

Mitglieder der SWM Controllerfamilie

Die Basismodelle der SWM-Familie wie folgt:

SWM/048-12-R-CT	48V/12,5 Aeff.	0-45°C	Die angegebenen Stromwerte sind Nenn- bzw. Dauerphasenströme. Ein Spitzenstrom (doppelter Nennstrom) steht für die Dauer von ca. 2 Sek. zur Verfügung.
SWM/048-25-R-CT	48V/25 Aeff.	0-45°C	
SWM/048-50-R-CT	48V/50 Aeff.	0-45°C	
SWM/048-100-R-CT	48V/100 Aeff.	0-45°C	
SWM/300-12-R-CT	300V/12,5 Aeff.	0-45°C	
SWM/300-25-R-CT	300V/25 Aeff.	0-45°C	
SWM/600-40-R-CT	600V/40 Aeff.	0-45°C	Alle Controller besitzen eine I ² t-Schutzfunktion.

Option - E Sinusenkoder (1Vss)
 Option SWM-ET -40 - +65°C (-MT, MIL-Standard nach Spez.)

LWM/048-02 2,5 Aeff. 0-45°C
 SWM/xxx-PSU-ET Power supply unit (xxx= Nennspannung)

Mechanischer Aufbau

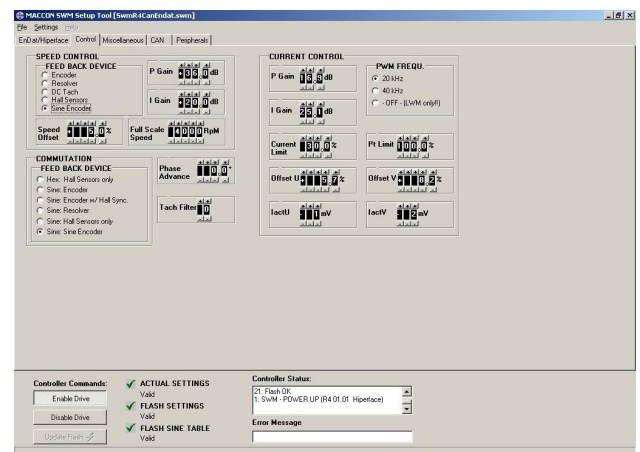
Das SWM/LWM ist in einem geschlossen Gehäuse für optimalen mechanischen und elektromagnetischen Schutz untergebracht. Sämtliche elektrische Verbindungen werden über Sub-D Steckverbinder (oder Schraubanschlüsse) hergestellt. Die mechanischen Abmessungen sind:

	LWM, SWM, SWM-PSU	SWM/48-100	SWM/600-40
Länge	188mm	188mm	218mm
Breite	189mm	189mm	220mm
Höhe	71mm	90mm	122mm
Gewicht	2,0kg	2,5kg	3,5kg

Die Montage des Moduls erfolgt durch Anschrauben der Basisplatte (6mm dick) auf eine Metallwand. Dies sorgt für zusätzliche mechanische Stabilität und gute thermische Verbindung mit der Umwelt.

SWM – „SetUp Tool“

Um einen leichten Umgang mit dem SWM/LWM Modul zu sichern, wurde eigens ein PC-Softwareprogramm entwickelt. Mit Hilfe dieses Tools wird das Modul voreingestellt und die Optimierung der Betriebsparameter vorgenommen. Sämtliche Einstellwerte werden dann in einem internen Flash gespeichert. Das SetUp Tool ist Bestandteil des Lieferumfangs.



München, März 2008

MACCON GmbH, Aschauer Str. 21, D-81549 München,
 Tel. 089/651220-0, Fax. 089/655217, Email sales@maccon.de, Web www.maccon.de