

## MiniMACS6-AMP-4/50/10 Produktankündigung

Die MiniMACS6-AMP-4/50/10 kombiniert in einem Kompaktgehäuse ein kosten-effizientes, programmierbares Motion-Control-Modul mit Hochleistungsverstärkern. Jeder der integrierten Verstärker bietet 400 W Dauer- und 1500 W Spitzenstrom zur direkten Steuerung von leistungsstarken Antrieben.


Die MiniMACS6-AMP-4/50/10 ist die wirtschaftliche Lösung, um bis zu 6 DC- oder bis zu 4 EC-Motoren hochdynamisch und präzise zu bewegen. Positions-Feedback oder Master-Signale werden via Encoder-Eingänge der inkrementellen und Hall-Sensoren ausgeführt. Optional können zusätzlich Sin/Cos-Encoder angeschlossen werden.

Eine Reihe von digitalen Ausgängen verarbeiten Sensor-Signale und steuern Aktuatoren. Die Anzahl der Ein-/Ausgänge kann leicht durch CANopen I/O-Module erweitert werden.



www.zub.ch

**Legende:** ✓ = enthalten / 001755 = Artikelnummer

Feature	MiniMACS6-AMP- 4/50/10 (001755)
Produktbild	
<b>Steuerungsvariante</b>	
Frei programmierbarer Motion Controller	✓
<b>Tools</b>	
APOSS® win	✓
<b>Funktionalität</b>	
<i>Modi</i>	
CANopen Slave	✓
CANopen Master	✓
EtherCAT Slave	optional
Stand-alone	✓
<b>Motion Funktionen</b>	
Trapez	✓
Jerk-Limited	✓
Positionieren	✓
CAM	✓
Synchronfahrt	✓
<b>Features</b>	
Profilgenerator Zykluszeit	1 kHz (1 ms)
Abtastrate PID-Positionsregler Feed Forward VEL, ACC	8 kHz (125 µs)
Maximale Achszahl	6
Webserver (Visualisierung)	optional

Feature	MiniMACS6-AMP- 4/50/10 (001755)
<b>Elektrische Daten</b>	
Betriebsspannung Vcc	12...50 VDC
Logikversorgung Vc	18...30 VDC
<b>Schnittstellen</b>	
CAN	2 (max. 1 MBit/s)
EtherCAT-Slave	optional
Ethernet	optional
USB 2.0	1 Data+; Data- (Full Speed)
Profinet	geplant
<b>Anzeige</b>	
LEDs	Status
<b>Eingänge / Ausgänge</b>	
Eingänge	
Digitale Eingänge	16 (4 Latch) (PLC)
Analoge Eingänge	2 x (12-bit-Auflösung, 0...+10 V)
Hall-Sensor-Signale	4 x (H1, H2, H3)
CAN-ID	Dip-Switch
Ausgänge	
Digitale Ausgänge	8 (100 mA)
Spannungsausgang Encoder	+5 VDC, max. 200 mA pro Ausgang
<b>Encoder</b>	
Encoder	max. 4
Inkrementell	4 differentiell 32 MHz
Sin-Cos	optional
<b>Speicher erweiterbar</b>	
RAM	1 MB
Flash-Firmware (EPROM)	8 MB
Flash-Applikation (EEPROM)	8 MB
CPU	Cortex M7 RT1062 528 MHz
<b>Verstärker</b>	
Anzahl / Typ	6 DC / 4 EC / 3 Schrittmotoren
Max. Ausgangsspannung	0,9 x Vcc
Ausgangsstrom	
I <sub>cont</sub>	10 A
I <sub>max</sub>	30 A
Taktfrequenz der Endstufe	48 kHz (20 µs)
Abtastrate PI-Stromregler	24 kHz (41 µs)
Abtastrate PI-Drehzahlregler	8 kHz (125 µs)
Modi	Drehzahl / Strom
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Temperatur Betrieb	0...+40 °C
Temperatur Lagerung	-20...+85 °C
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	20...80%

Feature	MiniMACS6-AMP- 4/50/10 (001755)
<b>Mechanische Daten</b>	
Gesamt - Pins	126
Befestigung	Kompaktgehäuse
Gewicht	ca. 600 g
Abmessungen (L x B x H)	141 x 110 x 25 mm
<b>Artikelnummern</b>	
MiniMACS6-AMP-4/50/10	001755
MiniMACS6-AMP-4/50/10 OEM (ohne Gehäuse)	001756
MiniMACS6-AMP-4/50/10-IF1 (mit EtherCAT Slave)	001757
<b>Optionen</b>	
EtherCAT Slave Interface	IF1

APOSS®: © zub machine control AG, CH-Rothenburg

CiA®: © CiA CAN in Automation e.V., DE-Nürnberg

EtherCAT®: © EtherCAT Technology Group, DE-Nürnberg, lizenziert von Beckhoff Automation GmbH, DE-Verl Micro-Fit™,  
Mini-Fit Jr.™: © Molex, USA-Lisle, IL

Windows®: © Microsoft Corporation, USA-Redmond, WA