

MK-48-5

1-ACHS-KOMPAKTSTEUERUNG MIT INTEGRIERTEM VERSTÄRKER

für bürstenbehaftete Motoren

Diese neue Motorkompaktsteuerung der MK-Reihe enthält einen PWM-Verstärker mit einem Leistungsbereich bis 48 V und 5 A und eignet sich daher für bürstenbehaftete Motoren und für Motoren mit Getriebe.

Mit acht Eingängen, vier Ausgängen und einem TTL-Drehgeber bietet sich ein breites Einsatzspektrum. Standardgemäss sind – wie bei allen unseren Steuerungen – die CAN- und RS232-Schnittstellen integriert.

Applikationen

Mit diesen Eigenschaften eignet sich die **MK-48-5** für folgende Aufgaben:

- ◆ Formate verstellen für Produktwechsel z.B. auf Transportbändern
- ◆ Positionieren
- ◆ Steuern und Verstellen von Podesten

Positionierfunktionen

Die Verstell- und Positionierbewegungen werden mit APOSS programmiert. Die Regelzykluszeit beträgt 10 msec; damit können Beschleunigungen ab 30 msec gefahren werden:

- ◆ HOME
- ◆ Absolutes und Relatives Positionieren
- ◆ Markenbezogenes Positionieren
- ◆ Programmierbare Drehzahlprofile
- ◆ Geschwindigkeit, Beschleunigungsrampe und Bremsrampe können während der Bewegung geändert werden.

Steuerungsfunktionen und Busbefehle

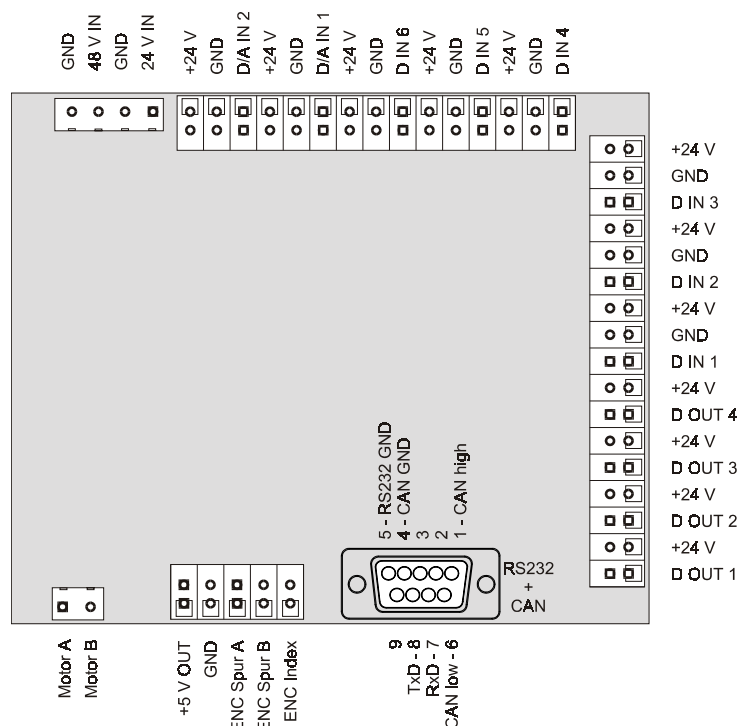
Für die **MK-48-5** stehen alle Steuerungsbefehle der Makrosprache **APOSS** zur Verfügung, zum Beispiel

- ◆ Beliebige Erweiterung der Ein- und Ausgänge durch CAN-Open-Baugruppen.
- ◆ Die **MK-48-5** übernimmt CAN-Master-Funktionen durch einfachste Befehle.
- ◆ Interrupt-Funktionen auf Eingänge, Bus-Telegramme usw.
- ◆ Timer-Funktion
- ◆ Berechnungsfunktionen, Verzweigungen usw.
- ◆ Weitere APOSS-Befehle zum Einstellen der Frequenz des PWM-Reglers und der Strombegrenzung



Antriebe

Es können einfache bürstenbehaftete Motoren mit preiswerten Drehgebern oder Motoren mit Getriebe eingesetzt werden. Die Frequenz (10 bis 20 kHz) und der Maximalstrom werden per Software eingestellt bzw. begrenzt.



		Wert	Bemerkung
Elektrische Daten			
Versorgungsspannung Elektronik / I/O	Vcc	24 VDC \pm 25 %	
Stromaufnahme Elektronik	mA	ca. 120 mA	
Betriebsspannung	Vb	12 ... 48 VDC	
Dauerstrom	Icont	ca. 5 A	abhängig von der Kühlung
Spitzenstrom	I _{max}	10 A	
Spitzenstrom Dauer		1 / 0,25 sec	
Taktfrequenz der Endstufe	PWM-Verstärker	10 ... 20 kHz	per Software einstellbar
Wirkungsgrad		95 %	
Max. Motorleistung	W	240 Watt	
Eingänge			
Digital 1 ... 8	13...30 VDC (high)	R _i = 5 k Ω	
Analog 1 ... 2		10 Bit	optional statt 2 digitalen Eingängen
Encoder	TTL (A, B, I)	220 kHz	
Ausgänge			
Digital 1 ... 4	GND-schaltend	IL < 100 mA	kurzschlussfest
LED			
Status		3	
Spannungsausgänge			
Speisung Encoder / Hall	+5 V DC	max. 100 mA	
Schnittstellen			
CAN-Schnittstelle	ISO/DIS 11898	●	
Serielle Schnittstelle	RS232 9600 Baud	nur TX/RX-Leitungen	
Mechanische Daten			
Tiefe		120 mm	
Breite		100 mm	
Höhe		30 mm	
Gewicht		ca. 100 g	
Temperatur Bereich			
Betrieb		0 ... +40 C	
Lagerung		-20 ... +85 C	
Feuchtigkeit (nicht kondensierend)		20 ... 80 %	
Betriebsarten			
Drehzahlregelung		●	
Positionierung		●	
S-Rampen		●	
Zusätzliche APOSS Befehle			
Frequenz des PWM-Reglers einstellen	SETSYS 18 n	n = 10.000.000 ... 20.000.000	1.000.000 = 1 kHz
Strombegrenzung einstellen	SETSYS 4 n	n = 0 ... 255	255 = 10 A
Enable / Disable	SETSYS 23 n	n = 0 ... 1	0 = Disable; 1 = Enable
Legende			
● Standardgemäss vorhanden			
○ Option (Sonderversion)			
– nicht verfügbar			