

# EPOS2 Positioniersteuerungen Übersicht

Online-Kommandierung



## EPOS2 24/2

- Mehrere Gerätevarianten erlauben den Betrieb unterschiedlicher maxon-DC- und EC-Kleinstmotoren bis 48 Watt
- Punkt zu Punkt Steuerung (1-Achs)
- Interpolated Position Mode (PVT)
- Kombination mehrerer Antriebe über CAN Bus
- CANopen
- 6 digitale Eingänge (TTL-Pegel)
- 2 digitale Ausgänge
- 2 analoge Eingänge (12-bit ADC)
- Miniaturisierte Modulbauform

Details Seite 302/303

Slave-Version (Online-Kommandierung) mittels CAN Master (EPOS2 P, PC, SPS, SoftSPS usw.) oder PC über USB oder RS232 Schnittstelle

Typische Einsatzbereiche:

- Kleingerätebau
- Automatisierungsaufgaben
- Antriebstechnik

### Bestellnummern

EPOS2 24/2 **380264, 390003**  
**390438**

Online-Kommandierung



## EPOS2 Module 36/2

- DC- und EC-Motoren bis 72 Watt
- Punkt zu Punkt Steuerung (1-Achs)
- Interpolated Position Mode (PVT)
- Kombination mehrerer Antriebe über CAN Bus
- CANopen
- 6 digitale Eingänge (TTL-Pegel)
- 3 digitale Ausgänge
- 2 analoge Eingänge (11-bit ADC)
- Miniaturisierte offene Elektronik-Platine (OEM)

Details Seite 302/303

Slave-Version (Online-Kommandierung) mittels CAN Master (EPOS2 P, PC, SPS, SoftSPS,  $\mu$ -Prozessor usw.) oder PC über USB<sup>1)</sup> oder RS232 Schnittstelle <sup>1) Externer Transceiver nötig</sup>

Typische Einsatzbereiche:

- Kleingerätebau
- Automatisierungsaufgaben
- OEM Kunden

### Bestellnummer

EPOS2 Module 36/2 **360665**

Online-Kommandierung



## EPOS2 24/5

- DC- und EC-Motoren bis 120 Watt
- Punkt zu Punkt Steuerung (1-Achs)
- Interpolated Position Mode (PVT)
- Kombination mehrerer Antriebe über CAN Bus
- CANopen
- 6 digitale Eingänge (TTL- und SPS Pegel)
- 4 digitale Ausgänge
- 2 analoge Eingänge (12-bit ADC)
- Kompakte Modulbauform

Details Seite 302/303

Slave-Version (Online-Kommandierung) mittels CAN Master (EPOS2 P, PC, SPS, SoftSPS usw.) oder PC über USB oder RS232 Schnittstelle

Typische Einsatzbereiche:

- Gerätebau
- Produktionsmaschinen
- Automatisierungsaufgaben

### Bestellnummer

EPOS2 24/5 **367676**

Online-Kommandierung



## EPOS2 50/5

- DC- und EC-Motoren bis 250 Watt
- Punkt zu Punkt Steuerung (1-Achs)
- Interpolated Position Mode (PVT)
- Kombination mehrerer Antriebe über CAN Bus
- CANopen
- 11 digitale Eingänge (optoentkoppelt)
- 5 digitale Ausgänge und 1 analoger Ausgang
- 2 analoge Eingänge (12-bit ADC, differentiell)
- Kompakte Modulbauform

Details Seite 302/303

Slave-Version (Online-Kommandierung) mittels CAN Master (EPOS2 P, PC, SPS, SoftSPS usw.) oder PC über USB oder RS232 Schnittstelle

Typische Einsatzbereiche:

- Gerätebau
- Produktionsmaschinen
- Automatisierungsaufgaben

### Bestellnummer

EPOS2 50/5 **347717**

Online-Kommandierung



## EPOS2 70/10

- DC- und EC-Motoren bis 700 Watt
- Punkt zu Punkt Steuerung (1-Achs)
- Interpolated Position Mode (PVT)
- Kombination mehrerer Antriebe über CAN Bus
- CANopen
- 7 digitale Eingänge (optoentkoppelt)
- 3 digitale Eingänge (differentiell)
- 3 digitale Ausgänge (optoentkoppelt)
- 1 digitaler Ausgang (differentiell)
- 1 digitaler Ausgang
- 2 analoge Eingänge (12-bit ADC, differentiell)
- Robuste Modulbauform

Details Seite 302/303

Slave-Version (Online-Kommandierung) mittels CAN Master (EPOS2 P, PC, SPS, SoftSPS usw.) oder PC über USB oder RS232 Schnittstelle

Typische Einsatzbereiche:

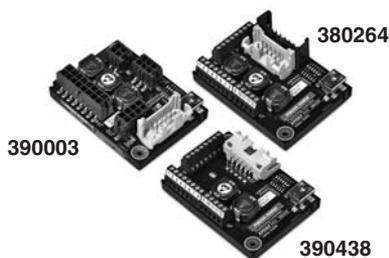
- Produktionsmaschinen
- Automatisierungsaufgaben
- Anlagenbau

### Bestellnummer

EPOS2 70/10 **375711**

# EPOS2 Positioniersteuerungen Daten

**NEW**



## EPOS2 24/2

Abgestimmt auf bürstenbehaftete DC-Motoren mit Encoder oder bürstenlose EC-Motoren mit Hall-Sensoren und Encoder bis 48 Watt.

## EPOS2 Module 36/2

OEM Positioniersteuerungs-Modul abgestimmt auf bürstenbehaftete DC-Motoren mit Encoder oder bürstenlose EC-Motoren mit Hall-Sensoren und Encoder bis 72 Watt.

Steuerungsvariante	Slave-Version	Slave-Version
<b>Elektrische Daten</b>		
Betriebsspannung $V_{CC}$	9 - 24 VDC	11 - 36 VDC (optional 0 - 36 VDC)
Logikversorgung $V_C$ (optional)		11 - 36 VDC (optional 5.0 VDC)
Max. Ausgangsspannung	$0.9 \times V_{CC}$	$0.9 \times V_{CC}$
Max. Ausgangsstrom $I_{max}$ (<1 s)	4 A	4 A
Ausgangsstrom dauernd $I_{cont}$	2 A	2 A
Taktfrequenz der Endstufe	100 kHz	50 kHz
Abtastrate des PI-Stromreglers	10 kHz	10 kHz
Abtastrate des PI-Drehzahlreglers	1 kHz	1 kHz
Abtastrate des PID-Positionsreglers	1 kHz	1 kHz
Max. Drehzahl (1 Polpaar)	25 000 min <sup>-1</sup> (sinusoidal); 100 000 min <sup>-1</sup> (block)	25 000 min <sup>-1</sup> (sinusoidal); 100 000 min <sup>-1</sup> (block)
Interne Motordrossel pro Phase	47 $\mu$ H / 2 A	10 $\mu$ H / 2 A
<b>Eingänge</b>		
Hall-Sensor-Signale	H1, H2, H3	H1, H2, H3
Encodersignale	A, A\, B, B\, I, I\ (max. 5 MHz)	A, A\, B, B\, I, I\ (max. 5 MHz)
Digitale Eingänge	6 digitale Eingänge	6 digitale Eingänge
Analoge Eingänge	2 analoge Eingänge 12-bit Auflösung, 0 ... +5 V	2 analoge Eingänge 11-bit Auflösung, 0 ... +5 V
CAN-ID (CAN node identification)	konfigurierbar mit DIP-Schalter 1 ... 4	konfigurierbar mit externer Beschaltung
<b>Ausgänge</b>		
Digitale Ausgänge	2 digitale Ausgänge	3 digitale Ausgänge
Spannungsausgang Encoder	+5 VDC, max. 100 mA	+5 VDC, max. 100 mA
Spannungsausgang Hall-Sensoren	+5 VDC, max. 30 mA	+5 VDC, max. 30 mA
Spannungsausgang Auxiliary	+5 VDC, max. 10 mA	
<b>Schnittstellen</b>		
RS232	RxD; TxD (max. 115 200 bit/s)	RxD; TxD (max. 115 200 bit/s)
CAN	high; low (max. 1 Mbit/s)	high; low (max. 1 Mbit/s)
USB 2.0	Data+; Data- (max. 12 Mbit/s)	benötigt externen USB-Transceiver
<b>Anzeige</b>		
LED grün = READY, rot = ERROR	grüne LED, rote LED	grüne LED, rote LED
<b>Temperatur- / Feuchtigkeitsbereich</b>		
Betrieb	-10 ... +45°C	-10 ... +45°C
Lagerung	-40 ... +85°C	-40 ... +85°C
Nicht kondensierend	20 ... 80 %	20 ... 80 %
<b>Mechanische Daten</b>		
Gewicht	ca. 30 g	ca. 10 g
Abmessungen (L x B x H)	55 x 40 x 19.6 mm	54.5 x 28.2 x 9 mm
Befestigung	Flansch für M2.5-Schrauben	Kartensteckleiste mit Verriegelung
<b>Bestellnummern</b>		
	<b>390438</b> EPOS2 24/2 für DC-Motoren	<b>360665</b> EPOS2 Module 36/2
	<b>380264</b> EPOS2 24/2 für EC-Motoren	
	<b>390003</b> EPOS2 24/2 für DC/EC-Motoren	
<b>Zubehör</b>		
	<b>309687</b> DSR 50/5 Brems-Chopper	<b>363407</b> EPOS2 Module Starter-Kit
	Zubehör separat bestellen, siehe Seite 310	Zubehör separat bestellen, siehe Seite 310