

EPOS Positioniersteuerungen Übersicht

Online-Kommandierung



EPOS 24/1

- Mehrere Gerätevarianten erlauben den Betrieb unterschiedlicher maxon-DC- und EC-Kleinstmotoren bis 20 W
- Punkt zu Punkt Steuerung (1-Achs)
- Kombination mehrerer Antriebe über CAN Bus
- CANopen
- 6 digitale Eingänge (TTL-Pegel)
- 2 digitale Ausgänge
- 2 analoge Eingänge (10-bit ADC)
- Miniaturisierte Modulbauform

Details Seite 302/303

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

- Typische Einsatzbereiche:
- Kleingerätebau
 - Automatisierungsaufgaben
 - Antriebstechnik

Bestellnummern

EPOS 24/1 **280937, 317270**
302267, 302287

Online-Kommandierung



EPOS2 Module 36/2

- DC- und EC-Motoren bis 72 W
- Punkt zu Punkt Steuerung (1-Achs)
- Interpolated Position Mode (PVT)
- Kombination mehrerer Antriebe über CAN Bus
- CANopen
- 6 digitale Eingänge (TLL-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, μ -Prozessor, etc.) oder PC über USB¹⁾ oder RS232 Schnittstelle ^{1) Externer Transceiver nötig}

- Typische Einsatzbereiche:
- Kleingerätebau
 - Automatisierungsaufgaben
 - OEM Kunden

Bestellnummer

EPOS2 Module 36/2 **360665**

Online-Kommandierung



EPOS2 24/5

- DC- und EC-Motoren bis 120 W
- 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, etc.) 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 W
- 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, etc.) 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 W
- 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

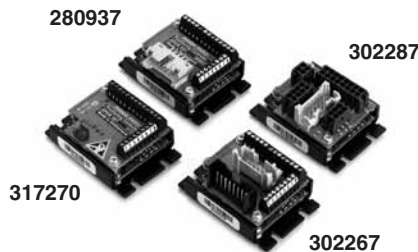
Slave-Version (Online-Kommandierung) mittels CAN Master (EPOS2 P, PC, SPS, SoftSPS, usw.) oder PC über USB oder RS232 Schnittstelle

- Typische Einsatzbereiche:
- Produktionsmaschinen
 - Automatisierungsaufgaben
 - Anlagenbau

Bestellnummer

EPOS2 70/10 **375711**

EPOS Positioniersteuerung Daten



EPOS 24/1

Abgestimmt auf bürstenbehaftete DC-Motoren mit Encoder oder bürstenlose EC-Motoren mit Hall-Sensoren und Encoder bis 20 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
Elektrische Daten		
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	$0.98 \times V_{CC}$	$0.9 \times V_{CC}$
Max. Ausgangsstrom I_{max} (<1 s)	2 A	4 A
Ausgangsstrom dauernd I_{cont}	1 A	2 A
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 ⁻¹	25 000 min ⁻¹ (sinusoidal); 100 000 min ⁻¹ (block)
Interne Motordrossel pro Phase	150 μ H / 1 A (DC / EC-Motoren) 300 μ H / 0.7 A (EC 10 flat)	10 μ H / 2 A
Eingänge		
Hall-Sensor-Signale	H1, H2, H3	H1, H2, H3
Encodersignale	A, A\, B, B\, I, I\ (max. 1 MHz)	A, A\, B, B\, I, I\ (max. 5 MHz)
Digitale Eingänge	6 digitale Eingänge	6 digitale Eingänge
Analoge Eingänge	2 analoge Eingänge 10-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
Ausgänge		
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	
Schnittstellen		
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		^{*)} benötigt externen USB Transceiver
Anzeige		
LED grün = READY, rot = ERROR	grüne LED, rote LED	grüne LED, rote LED
Temperatur- / Feuchtigkeitsbereich		
Betrieb	-10 ... +45°C	-10 ... +45°C
Lagerung	-40 ... +85°C	-40 ... +85°C
Nicht kondensierend	20 ... 80 %	20 ... 80 %
Mechanische Daten		
Gewicht	ca. 45 g	ca. 10 g
Abmessungen (L x B x H)	55 x 40 x 25 mm	54.5 x 28.2 x 9 mm
Befestigung	Flansch für M3-Schrauben	Kartensteckleiste mit Verriegelung
Bestellnummern		
	280937 EPOS 24/1 für DC-Motoren 317270 EPOS 24/1 für EC 10 flat 302267 EPOS 24/1 für EC 16 / EC 22-Motoren 302287 EPOS 24/1 für DC / EC- Motoren	360665 EPOS2 Module 36/2
Zubehör		
	309687 DSR 50/5 Brems-Chopper Zubehör separat bestellen, siehe Seite 310	363407 EPOS2 Module Starter-Kit Zubehör separat bestellen, siehe Seite 310