

IPOS3604

Intelligent motorstyring

P028.002.E201

iPOS3604 BX-CAN, 36V 4A, cl.frame, Enc, CAN



- Opp til 144W, 4A kontinuerlig, 10A peak, 9-36VDC
- DC-, BLDC- eller steppermotor med samme styring
- Kommunikasjon via RS232 samt TML-CAN, CANopen eller EtherCAT

PRODUKT BESKRIVELSE

POS3604 BX er en ekstremt kompakt og fritt programmerbar styreenhet med høy integrasjonstetthet, beregnet for intelligent styring av likestrømsmotorer (DC), børsteløse likestrømsmotorer (BLDC/PMSM) og steppermotorer. Den integrerer et effektrinn, MotionChip™-styreenhet, I/O-signaler og CAN-bussgrensesnitt i én enkelt enhet.

Viktige egenskaper:

- **Bred motorkompatibilitet:** Støtter DC-, BLDC/PMSM- og steppermotorer (2- eller 3-fase), voice coil-aktuatorer og lineærmotorer.
- **Fleksible tilbakemeldingsalternativer:** Kompatibel med inkrementell encoder, SinCos 1Vpp, digitale og analoge Hall-sensorer.
- **Allsidige styrings- og kommunikasjonsgrensesnitt:** Styres via CAN-bus, puls og retning, eller analoge/digitale innganger. Kommunikasjon via RS232, CANopen, TML-CAN og valgfritt Ethernet. Enheten kan også kjøre komplekse bevegelsessekvenser autonomt fra sitt innebygde minne.
- **Robuste elektriske egenskaper:** Matningsspenning 9–36 VDC, utgangsstrøm 4 A kontinuerlig (10 A topp).
- **Omfattende sikkerhetsfunksjoner:** Beskyttelse mot overstrøm, overtemperatur, under- og overspenning, I²t og følgefeil. Inkluderer integrert bremsehacker og mulighet for styring av ekstern brems.
- **Avanserte kontrollfunksjoner:** Sinusformet kommutering med feltorientert styring (FOC) (med eller uten sensorer), rask og presis kontrollsløyfe med justerbar samplingsfrekvens og PWM opptil 100 kHz. Avansert resonans- og vibrasjonsdemping med BiQuad-filter. Støtter closed-loop og open-loop med mikrostepping og posisjonskompensasjon.
- **Mange driftsmoduser:** Posisjon-, hastighets- og momentkontroll, kurvegeneratorer (trapes-/sinusformede ramper), profilmodus (Posisjon, Hastighet, Homing), interpolert posisjon (PT, PVT), Cyclic Synchronous Position (CSP), elektroniske gir (EGEAR) og kammer (ECAM), bevegelseskonturering.
- **Kraftig programvarestøtte:**
 - **EasyMotion Studio:** Grafisk programmeringsgrensesnitt for enkel igangkjøring, konfigurasjon og lokal programmering av komplekse sekvenser. Inkluderer autotuning av PID-parametere samt analyse- og optimaliseringsverktøy.
 - **TML Library:** Bibliotek for PC-basert styring (Windows/Linux) via C/C++, C#, Visual Basic, Delphi Pascal eller LabVIEW, med støtte for RS232, CAN, Ethernet eller USB.
 - **Technosoft Motion Language (TML):** Programmeringsspråk som muliggjør autonom kjøring av bevegelsessekvenser, håndtering av I/O, aritmetiske og logiske operasjoner, samt datakommunikasjon mellom akser, noe som forenkler frittstående applikasjoner uten komplekse masterkontroller.
- **MotionChip™-teknologi:** Kjernen i styreenheten, en intelligent, fritt programmerbar bevegelseskontroller basert på DSP fra Texas Instruments. Den avlaster den overordnede maskinstyringen ved å håndtere mange komplekse bevegelseskontroller direkte, og integrerer alle viktige funksjoner som PLC-egenskaper, beskyttelse og sikkerhetsfunksjoner.

P028.002.E201 – iPOS3604 BX-CAN, 36V 4A, closed-frame, differential encoder, CAN

P028.002.E601 – iPOS3604 BX-CAN, 36V 4A, closed-frame, single-ended encoder, CAN

P028.002.E701 – iPOS3604 BX-CAN, 36V 4A, closed-frame, linear Hall sensors, CAN

P028.002.E201.C01 – iPOS3604 BX-CAN, DIN mount, 36V 4A, cl.frame, Enc, CAN

P028.040.C099 – Complete cable set 100 cm, encoder differential

P028.040.C098 – Complete cable set 100 cm, encoder single-ended

P028.040.C079 – Housing & crimp pins set

P034.002.E001 – EasyMotion Studio II (software)

;

TEKNISKE DATA

Analoge innganger

1

Control type	Elektronisk kamera, Elektronisk giring, Posisjon, Hastighet, Moment
Digitale innganger	5 pc
Digitale utganger	4 pc
Effekt	144 W
Kommunikasjon	CANopen, RS232, TMLCAN
Maks strøm	10 A
Matespenning	12 V DC, 24 V DC, 36 V DC
Mulige motortyper	PMSM motor, Stemmespole aktuator, Børsteløs DC motor, Steppermotor, Lineær motor, DC
Strøm nominell	4 A
Supplier	Technosoft
Tilbakemelding for posisjonering	1 Vpp Sin/Cos, Analoga halleffektsensorer, Inkrementell, Digitala halleffektsensorer, Sensorløs
Vekt	70 g