

IPOS4850

Intelligent motorstyring

P029.300.E201

CANopen, EtherCAT og RS232

TECHNO SOFT
MOTION TECHNOLOGY

- 50 A motorstrøm, 90 A peak
- Matning 12–60 V DC
- Kompakt, høy ytelse og STO
- BLDC, DC- og stegmotorer
- CANopen, EtherCAT og RS232

PRODUKTBESKRIVELSE

iPOS4850 BX-CAN er en intelligent og høytytende motorstyring som leverer opptil 5,4 kW topp-effekt og har inngangsspenning opptil 60 VDC. Dette gjør den godt egnet for batteridrevne mobile applikasjoner som AGV-er, autonome roboter og logistikksystemer.

Den kompakte enheten benytter moderne DSP-teknologi for svært presis regulering og støtter en rekke motor- og giverteknologier. Med integrert MotionChip™-kontroller kan den også utføre avanserte bevegelsesopp-gaver.

Tekniske spesifikasjoner i korte trekk

Forsyningsspenning: 11–60 VDC for motor og 9–36 VDC for logikk

Utgangsstrøm: 64 A kontinuerlig (45 ARMS) og 90 A peak (64 ARMS)

Motortyper: Støtter børsteløse og servomotorer (BLDC, PMSM), børstede DC-motorer samt direkte drevne moment- og lineærmotorer

Tilbakemelding: Inkrementelle pulsgivere, digitale Hall-sensorer, SSI, BiSS-C, EnDat 2.2 samt formater fra Panasonic, Tamagawa, Nikon og Sanyo Denki

Styring: Via CAN Bus, puls- og retnings signaler eller analoge og digitale innganger. Kan kjøre komplekse bevegelsessekvenser autonomt fra internt minne

Kommunikasjon: RS232, CANopen, TMLCAN og valgfritt Ethernet. Kan fungere som RS232-til-CAN-gateway

Digitale og analoge I/O: To digitale innganger, to digitale utganger og to analoge innganger, samt digital utgang for motorbrems

Sikkerhet: Safe Torque Off (SIL 3, kategori 3, PLe) og omfattende beskyttelse mot overstrøm, overtemperatur, under- og overspenning samt kortslutning

Avanserte reguleringsfunksjoner

Styringen tilbyr sinusformet kommutering med feltorientert regulering (FOC), samt avansert resonans- og vibrasjonsdemping med opptil 10 BiQuad-filtre. Den har også gain scheduling for dynamisk justering av PID-parametere og dual-loop-regulering for å kompensere for slakk og mekanisk elastisitet.

Driftsmoduser og programmering

Enheden støtter posisjons-, hastighets- og momentmodus, samt elektroniske kam- og girfunksjoner.

EasyMotion Studio gir et grafisk grensesnitt for enkel idriftsettelse, konfigurering og programmering av avanserte sekvenser, inkludert autotuning av PID-parametere og analyseverktøy.

TML Library og Technosoft Motion Language (TML) muliggjør fleksibel programmering fra PC. Styringen kan håndtere både enkle og fleraksede applikasjoner uten behov for en kompleks overordnet kontroller.

MotionChip™-teknologi

Kjernen i enheten er MotionChip™, en intelligent og fritt programmerbar bevegelseskontroller optimalisert for krevende applikasjoner. Den avlastet en overordnet kontroller ved å håndtere mange funksjoner lokalt, noe som bidrar til mer effektiv og optimal maskindrift.

TEKNISKE DATA

Analoge innganger	2
Control type	Elektronisk kamera, Elektronisk giring, Posisjon, Hastighet, Moment
Digitale innganger	2 pc
Digitale utganger	2 pc
Effekt	2500 W

Kommunikasjon	CANopen, RS232, TMLCAN
Matespenning	12 V DC, 24 V DC, 36 V DC, 48 V DC, 56 V DC
Mulige motortyper	PMSM motor, Stemmespole aktuator, Børsteløs DC motor, Steppermotor, Lineær motor, DC
Strøm nominell	50 A
Supplier	Technosoft
Tilbakemelding for posisjonering	SSI, BISS-C, EnDat 2.2, 1 Vpp Sin/Cos, Analoga halleffektsensorer, Inkrementell, Digitala halleffektsensorer, Sensorløs, Tachogenerator
Vekt	240 g