Box 1011, 573 28 Tranås, Sverige
Tel 075-242 44 00 | info@oemmotor.se | oemmotor.se

# IPOS4850

Intelligent motorstyrning

P029.300.E201
iPOS4850 BX-CAN-STO, 48V, 50A, cl.frame, enc, CAN, STO



- 50 A motorström, 90 A peak
- Matning 12-60 V DC
- Kompakt, hög prestanda och STO
- BLDC, DC- och stegmotorer
- CANopen, EtherCAT och RS232

## Produktbeskrivning

iPOS4850 BX-CAN är en intelligent och högpresterande motorstyrenhet som levererar upp till 5,4 kW toppeffekt och har en spänningsingång på upp till 60 VDC. Detta gör den idealisk för batteridrivna mobila applikationer som exempelvis **AGV:er (förarlösa truckar), autonoma robotar och logistiksystem**. Denna kompakta styrenhet använder den senaste **DSP-tekniken** för oöverträffad kontrollprestanda och stöder olika typer av motorer och pulsgivare. Den är också exceptionellt smart tack vare sin integrerade **MotionChip™-kontroller**.

## Tekniska specifikationer i korthet

- **Matningsspänning**: 11–60 VDC för motor och 9–36 VDC för logik.
- **Utström**: 64 A kontinuerlig (45 ARMS) och 90 A topp (64 ARMS).
- **Motortyper**: Stöder borstlösa och servomotorer (BLDC, PMSM), borstade DC-motorer samt direktdrivna vridmoment- och linjärmotorer.
- **Återkoppling**: Flexibla alternativ med inkrementella pulsgivare, digitala Hall-sensorer, SSI, BiSS-C, EnDat 2.2 samt specifika format från Panasonic, Tamagawa, Nikon och Sanyo Denki.
- **Styrning**: Kan styras via CAN Bus, puls- och riktningssignaler, eller analoga/digitala ingångar. Kan även utföra komplexa rörelsesekvenser autonomt från sitt inbyggda minne.
- **Kommunikation**: Har RS232, CANopen, TMLCAN och, som tillval, Ethernet. Kan fungera som en RS232-till-CAN-gateway.
- **Digitala och analoga I/O**: Två digitala ingångar, två digitala utgångar och två analoga ingångar. Har även en digital utgång för motorbroms.
- **Säkerhet**: Inkluderar **Safe Torque Off (SIL 3, kategori 3, PLe)** och omfattande skyddsfunktioner mot överström, övertemperatur, under- och överspänning, kortslutning med mera.

## Avancerade kontrollfunktioner

Styrenheten erbjuder **sinusformad kommutering med fältorienterad styrning (FOC)** och avancerad resonans- och vibrationsdämpning med upp till 10 BiQuad-filter. Den har också **Gain scheduling** för dynamisk justering av PID-parametrar och **Dual-loop-kontroll** för att kompensera för glapp och mekanisk elasticitet.

## Driftlägen och programmering

Enheten stöder en mängd olika driftlägen, inklusive positions-, hastighets- och momentlägen, samt elektroniska kammar och växlar.
**EasyMotion Studio-programvaran** erbjuder ett grafiskt gränssnitt för enkel idrifttagning, konfiguration och programmering av komplexa sekvenser. Den har även autotuning för PID-parametrar och avancerade analysverktyg.
**TML Library** och **Technosoft Motion Language (TML)** möjliggör flexibel programmering och kontroll från PC, vilket gör att styrenheten kan hantera både enkel- och fleraxliga fristående applikationer utan en komplex masterkontroller.

## MotionChip™-teknologi

Kärnan i styrenheten är **MotionChip™**, en intelligent och fritt programmerbar rörelsekontroller optimerad för komplexa rörelseuppgifter. Den avlastar en överordnad masterkontroller genom att hantera många funktioner direkt, vilket optimerar maskinens totala funktion.

# TEKNISK DATA

| | |
|---|---|
| **Matningsspänning** | 12 V DC, 24 V DC, 36 V DC, 48 V DC, 56 V DC |
| **Reglering** | Position, Hastighet, Moment |
| **Tillverkare** | Technosoft |

## Dimensioner & vikt

| | |
|---|---|
| **5646_Dimensions length x width x height (mm)** | Size (L x W x H): 139 x 93.9 x 24.6 mm |
| **Vikt** | 240 g |

| | |
|---|---|
| **Möjliga motortyper** | PMSM-motor, Voice coild actuator, Borstlös DC-motor, Stegmotor, Linjärmotor, DC |
| **Positionsåterföring** | SSI, BISS-C, EnDaT 2.2, 1 Vpp Sin/Cos, Analoga halleffektsensorer, Inkrementell, Digitala halleffektsensorer, Sensorlös, Varvräknare |
| **Peakström** | 90 A |
| **STO - Safe Torque Off** | Ja |
| **Analoga ingångar** | 2 |
| **Kommunikation** | CANopen, RS232, TMLCAN |
| **Digitala ingångar** | 2 st |
| **Digitala utgångar** | 2 st |
| **Effekt** | 2500 W |
| **Nominell ström** | 50 A |