

# DSA-25X-Servo

## Extended Servo-Verstärker der DSA-25-Servo-Baureihe

### Standardisiert, Digital, Kompakt, Leistungsstark

Ein weiteres High-Power-Modul ergänzt die Baureihe der DSA-Verstärker. Mit 160 A Spitzenstrom des DSA-25X-Servo kommt noch mehr Effizienz, Dynamik und Performance in Ihre Anwendung.

Die DSA-Servo-Verstärker verbinden optimal leistungsstarke Servoantriebe mit einer übergeordneten Steuerung.

#### Anwendungsgebiete

- ◆ **Pumpen**  
Drehzahl-, Volumenregelung
- ◆ **Schrauben**  
Drehmomentregelung
- ◆ **Fördern / Transportieren**  
Drehzahlregelung, Positionierung
- ◆ **Lagern**  
Warenkorb-Positionierung
- ◆ **Einrichten**  
Anschlagverstellung
- ◆ **Beschicken**  
Komponenten-Positionierung
- ◆ **Wickeln**  
Drehzahl-/Drehmomentregelung
- ◆ **Dosieren**  
Positionierung des Spritzenkolbens
- ◆ **Etikettieren**  
Positionierung und Synchronisation  
Etikett-Abspendung

Ihr Einsatzgebiet ist nicht enthalten?  
Rufen Sie uns an.

Wir bieten Ihnen passende Lösungen für Ein- und Mehrachs-Anwendungen oder komplexe Synchronisationsaufgaben. Die zub machine control AG ist nicht nur Produktlieferant, sondern auch gerne Ihr Engineering-Partner.



#### Standardisiert

Moderne Bus-Schnittstellen und standardisierte Protokolle bieten ein Maximum an Kompatibilität und aktiver Investitionssicherung für die Zukunft. Standard ist die CANopen-Schnittstelle. Auf Anfrage sind Varianten mit EtherCAT, Ethernet TCP/IP, Profibus, Modbus, RS485 und RS232 verfügbar.

#### Digital

Die digitale Konfiguration bietet 100 % Reproduzierbarkeit und Transparenz in allen Betriebsparametern. In der Praxis bedeutet dies eine schnelle Konfiguration von Serienmaschinen und exakte Auswertungen im Betrieb.

#### Kompakt

Das kompakte Vollmetall-Modulgehäuse erlaubt eine effiziente Wärmeabfuhr ohne zusätzliche Kühlung. Die schmale Frontseite spart Platz im Schaltschrank. Die dezentrale Montage direkt beim Antrieb ist ebenfalls einfach möglich.

#### Produkt-Highlights

- ◆ 9 - 60V DC
- ◆ 160 A Spitzenstrom
- ◆ Kompakter 4-Quadranten-Regler für DC-, EC- und Linearmotoren
- ◆ Strom-, Drehzahl-, Positionsregelung
- ◆ CANopen DS402  
Optional: EtherCAT, Profibus, Modbus, RS485, RS232

#### Leistungsstark

Modernste MOS-FET Technik erlaubt Dauerleistungen bis 1,5 kW und Spitzenleistungen bis 6 kW für bürstenbehaftete oder bürstenlose Motoren. Drehmoment und Dynamik finden hier ihren Ursprung.

#### Optimiert für die Serie

Die Baureihe der DSA-Servo-Verstärker ist für den serienmässigen Anlagen-, Maschinen- und Gerätebau konzipiert. Steckbare Anschlussstecker erlauben den Einsatz von vorkonfektionierten Kabeln und reduzieren Montage- und Servicekosten.

Der grosse Bereich der Eingangsspannung von 9-60V DC sowie ein hoher Dauer- und Spitzenstrom ermöglicht den flexiblen Einsatz des DSA-25X-Servo für Motoren verschiedenster Leistungen einschließlich batterieversorgten Geräten. Eine solche Ein-Produkt-Strategie ermöglicht Kosteneinsparungen in der Lagerhaltung und beim Einkauf.

Gerne bieten wir Ihnen optimal zugeschnittene Rahmenverträge an.

## High-Power Verstärker DSA-25X-Servo

### Betriebsarten

Drehmomentregelung	ja ☞ Profile Torque Mode
Drehzahlreglung (Encoder oder Hall)	ja ☞ Velocity Mode
Positioniermodus (Encoder oder Hall)	ja ☞ Profile Position Mode
OEM-Sondermodi	auf Anfrage

### Leistung

Versorgungsspannung Elektronik Ue	9 ... 30 VDC
Stromaufnahme Elektronik @ Ue=24 V	typ. 70 mA
Versorgungsspannung Leistung Up	9 ... 60 VDC
Maximaler Ausgangsstrom	160 A
Dauerausgangsstrom @ Ue=24 V	60 A, Umgebungstemperatur 40 °C, PWM-Frequenz 32 kHz
Ausgangsspannung	100 % Up
PWM-Frequenz	25, 32 (Standard), 50 kHz
Minimale Anschlussinduktivität	200 µH

### Reglerzykluszeiten

Stromregler (CURR)	125 µs
Drehzahlregler (SVEL)	250 µs
Drehzahlregler (VEL), Positionierregler (POS)	1000, 2000 µs (Standard)

### Drehgeber

Typ	inkremental
Signale	A, /A, B, /B, Inx, /Inx
Max. Frequenz pro Spur	500 kHz
Eingangssignal (24 V tolerant)	5 V
Signal-Typ	differenziell, open collector, single ended

### Hall-Sensoren

Signale	H1, /H1, H2, /H2, H3, /H3
Max. Frequenz pro Spur	10 kHz
Eingangssignal (24 V tolerant)	5 V
Signal-Typ	differenziell, open collector, single ended

### Ein- & Ausgänge

Digitale Eingänge	6 (0 .. 5)	Low: -30 .. 5 V / High: 8 .. 30 V
Digitale Ausgänge	2 (0 .. 1)	Dauerausgangsstrom 0,7 A, resistiv, induktiv, pulsschaltend Versorgungsspannung Elektronik Ue
Analoger Eingang	1 (0)	±10 V, 12 Bit, differenziell
Analoger Eingang	1 (1)	±10 V, 12 Bit, single ended

### Bus-Schnittstellen

CAN-Bus (Standard)	Max. Baudrate 1 MBit/s DS301, DSP402, CAN-Spezifikation 2.0B, galvanisch getrennt
Varianten auf Anfrage	EtherCAT, Ethernet TCP/IP, Profibus, Modbus, RS485, RS232

### Bedienelemente

HEX-Schalter	Zum Einstellen der Geräte-Node-ID
Status-LEDs	Power, Status, Error

### Schutzeinrichtungen

Überspannungs-/Unterspannungsüberwachung	ja
Übertemperaturschutz	ja

### Mechanische Daten

Bauform	Kompakt-Modul (Metall)
Anschlusstechnik	Feder-/Schraubklemmen, Wandmontage
Abmessungen L x B x H	111 x 100 x 40 mm
Gewicht	380 g

### Temperaturbereich

Betrieb / Lagerung	0 ... 70 °C
Feuchtigkeit (nicht kondensierend)	5 ... 85 %
Schutzart	IP20