

DSA-E2

Die High-Power Baureihe der Servo-Verstärker

Standardisiert, Digital, Kompakt, Leistungsstark

Das High-Power Modul der **DSA** Servoverstärker-Baureihe ist das optimale Bindeglied zwischen leistungsstarken Servoantrieben und einer übergeordneten Steuerung.

Mit den **DSA-E2** Servoverstärkern kommt noch mehr Effizienz, Dynamik und Performance in Ihre Anwendung.

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 Etikett-Abspandung

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 Wunsch 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 (HxBxT: 30 x 100 x 112 mm) erlaubt eine effiziente Wärmeabfuhr ohne Zusatzkühlung. Die schmale Frontseite spart Platz im Schaltschrank. Die dezentrale Montage direkt beim Antrieb ist ebenfalls einfach möglich.

Produkt-Highlights

- ◆ 10 - 60 V DC
- ◆ 25 A / 35 A Dauerstrom, 50 A / 75 A Spitzenstrom
- ◆ für DC- und EC-Motoren
- ◆ Strom-, Drehzahl-, Positionsregelung
- ◆ CANopen DS402
Optional: EtherCAT, Profibus, Modbus, RS485, RS232

Leistungsstark

Modernste MOS-FET Technik erlaubt Dauerleistungen bis 1,2 kW und Spitzenleistungen bis 3 kW für bürstenbehaftete oder bürstenlose Motoren. Drehmoment und Dynamik finden hier ihren Ursprung.

Optimiert für die Serie

Die **DSA**-Servoverstärker-Baureihe ist für den serienmässigen Anlagen-, Maschinen- und Gerätebau konzipiert.

Steckbare Anschlussstecker erlauben den Einsatz von vorkonfektionierten Kabeln und reduzieren Montage- und Servicekosten.

Dank grossem Eingangsspannungsbereich von 10-60 V DC sowie hohem Dauer- und Spitzenstrom kann der **DSA** flexibel für Motoren verschiedenster Leistungen eingesetzt werden. Eine solche Ein-Produkt-Strategie ermöglicht Ihnen Kosteneinsparungen in der Lagerhaltung und beim Einkauf.

Gerne bieten wir Ihnen optimal zugeschnittene Rahmenverträge an.

High-Power Servoverstärker-Modul

DSA-E2-60/25
(Art.Nr. 001328)

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	

Leistungsdaten

Versorgungsspannung Elektronik / I/O	U_B	24 VDC \pm 25 %
Leistungsversorgung	U_L	10 ... 60 VDC
Dauerstrom	I_{Cont}	25 A (auf Anfrage: 35 A)
Spitzenstrom	I_{Max}	50 A (auf Anfrage: 75 A)
Wirkungsgrad	η_{Max}	95 %
Minimale Anschlussinduktivität	L_{Motor}	400 μ H
Taktfrequenz der PWM-Endstufe	f_{PWM}	25 kHz
Abtastrate Stromregler	f_{CurReg}	5 kHz
Abtastrate Drehzahl/Positionsregler	f_{VelReg}	0,5 ... 2,5 kHz

Positions- und Drehzahlerfassung

Encoder-Signale: A, /A, B, /B, I, /I	Signaltyp	RS422, 5 V, differentiell
	f_{Max}	max. 500 kHz
Hall-Sensoren: H1, /H1, H2, /H2, H3, /H3	Signaltyp	5 V single-ended oder differentiell
Absolut-Geber (Option):	Protokoll	Hyperface, SSI

Ein- & Ausgänge

Digital-Eingang 0 ... 3	U_{In}	Low: 0 ... 5 V / High: 15 ... 30 V
	R_i	5 k Ω
Analog-Eingang 0	$U_{InAnalog}$	-10 ... +10 V (10 Bit)
	R_i	100 k Ω
Digital-Ausgang 0	U_{Out}	U_B -1 V, Plus-schaltend
	I_{Max}	0,5 A, kurzschlussfest

Hilfsspannungs-Ausgänge

Speisung Encoder / Hall	U_{5V}	5 VDC \pm 5 %
	I_{5Vmax}	200 mA

Bus-Schnittstellen

CAN (Standard)	Baudrate	bis 1 MBit/s
	Protokoll, Profil	DS301 V3.0, DSP402 V2.0
Optionale Schnittstellen (auf Anfrage)		EtherCAT, Ethernet TCP-IP, UDP, Profibus, Modbus, RS485, RS232

Schutzeinrichtungen

Überspannungsabschaltung	ja
Übertemperaturschutz	ja
Galvanische Trennung: CPU - CAN	nein
Galvanische Trennung: CPU - IO	nein

Mechanische Daten

Bauform	Kompakt-Modul (Metall)	
Anschlussstechnik	Steckbare Zugfederklemmen und Tyco-Powerstecker	
Abmessungen, Gewicht (Angaben ohne Klemmen)	H x B x T	100 x 30 x 112 mm, 360 g

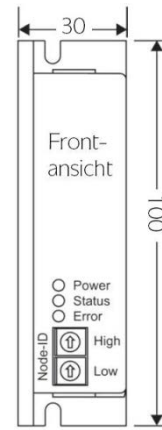
Temperaturbereich

Betrieb / Lagerung	0 ... +50 °C / -20 ... +85 °C
Feuchtigkeit (nicht kondensierend)	20 ... 80 %

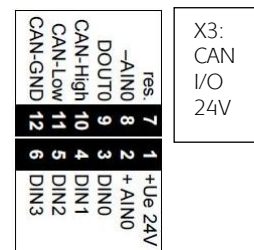
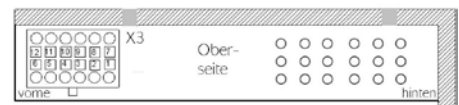
Periphere Komponenten

für die Antriebspositionierung und -synchronisation

Low-cost Motion-Control Module	MACS3: 1-Achssteuerung MACS4: 3-Achssteuerung
--------------------------------	--



Anschlussbelegung Oberseite:



Anschlussbelegung Unterseite:

