JAT JENAER ANTRIEBSTECHNIK

Servoverstärker ECOviva 416

Integrierte Sicherheit, perfekt auf Ihre Anwendung zugeschnitten



EtherCAT

CANopen

Integrierte Sicherheit

Sicherheitsfunktion STO gemäß EN 61800-5-2, weitere in Vorbereitung

Schnelle Inbetriebnahme

Intuitives Parametrieren und Inbetriebnehmen mit der neuen JAT-Engineeringsoftware ECOmotionSuite

Einfache Montage

Einkabellösung Motor/Bremse/Encoder

EMV-Abschirmlaschen direkt an den Steckverbindern

Hohe Konnektivität

Feldbus-Schnittstellen: EtherCAT, CANopen

PROFINET in Vorbereitung

Kostensparende Lösung

Antriebsinterne Sequenzen ersetzen kleinere Steuerungen

Vielfältige Antriebsapplikationen

Zahlreiche Technologiefunktionen für applikationsspezifische Antriebslösungen, aufwendige Programmierung entfällt

Leistungsversorgung:

230 (85 ... 265) V_{AC} 1- oder 3-phasig

Ansteuerung von:

3-phasigen bürstenlosen Synchronmotoren oder Synchron-Linearmotoren

Bis zu 6 Encoderschnittstellen:

Inkrementalencoder: RS422, SINCOS

Absolutwertencoder: BISS®-, HIPERFACE® oder HIPERFACE® DSL-Schnittstelle

Encoderausgang für Master-Slave-Betrieb

Gleichzeitige Nutzung mehrerer Rückführungen möglich

Schnelle Stromregelung:

ca. 62,5 µs

Interpolierender Betrieb über EtherCAT oder CANopen

I/O-Funktionalität:

6 digitale Eingänge pro Achse

4 digitale Ausgänge pro Achse

2 Highspeed-Capture-Eingänge (RS422) zur schnellen Ereigniserfassung

Integrierter Netzfilter

Dot Matrix OLED Display

Optionale Lüftereinheit

JENAER ANTRIEBSTECHNIK

Servoverstärker ECOviva 416

→ Technische Daten

AC-Einspeisung 1-phasig		
Nennanschlussspannung	V_{AC}	230
Netzfrequenz	Hz	50 … 60
Nennanschlussleistung	kVA	3,5
Nennverlustleistung	W	156
Nennausgangsspannung (AC)	V_{AC}	205

AC-Einspeisung 3-phasig		
Nennanschlussspannung	V_{AC}	230
Netzfrequenz	Hz	50 … 60
Nennanschlussleistung	kVA	4,8
Nennverlustleistung	W	166
Nennausgangsspannung (AC)	V_{AC}	215

Daten der Leistungsendstufe		
Maximaler Phaseneffektivstrom	A_{eff}	16
Maximaler Phasenstrom	A_{DC}	22
Nennausgangsstrom bei Einspeisung AC 3-phasig	A_{eff}	8
Nennausgangsstrom bei Einspeisung AC 1-phasig	A_{eff}	8
Max. Ausgangsspannung	V_{DC}	365
Nennausgangsspannung	V_{DC}	325
Überspannungsabschaltung	V_{DC}	400
Max. Ausgangsleistung	W	8000
Nennausgangsleistung bei AC-Einspeisung 1-phasig	W	1844*
Nennausgangsleistung bei AC-Einspeisung 3-phasig	W	3834*
Zwischenkreiskapazität (AC-Einsp)	µF	1540
Rückspeisbare Energie (AC-Einsp.)	Ws	42
* Summe beider Achsen		

Normen	
Umgebungsbedingungen gemäß EN 61800-2	
Angew. Normen für CE	EMV gemäß EN IEC 61800-3, Elektrische Sicherheit gemäß EN 61800-5-1, RoHS gemäß EN IEC 63000 Funktionale Sicherheit gemäß EN 61800-5-2
Normen UL	UL61800-5-1 (in Vorbereitung)

Logikversorgung		
Logikversorgung	V_{DC}	24 ±10%
Max. Eingangsstrom bei 24 V_{DC}	A	0,4*
*) ohne ext. Lasten wie digitale I/O, Encoder oder Bremse		

Digitale Ein-/Ausgänge		
6 digitale Steuersignaleingänge pro Achse	V	LOW 0…5, HIGH 15…30
	mA	5 (@ 24 V)
4 digitale Steuersignalausgänge pro Achse	V	24
	A	0,5
2 schnelle Capture-Eingänge		RS422
	ns	40

Sicherheitsfunktion STO
2 STO-Eingänge pro Achse
1 STO-Feedbacksignal (Ausgang) pro Achse
SIL-3 (gemäß EN 61800-5-2); PL e (gemäß EN ISO 13849-1)

Abmessungen und Gewichte		
Abmessungen B x H x T	mm	72,3 x 274,5 x 195,9
Gewicht	kg	3,24

Umgebungsbedingungen		
Klasse	Betrieb: 3K3 nach DIN EN 61800-2 Lagerung, Transport: 1K4 nach DIN EN 61800-2	
Lagertemperatur	°C	-25 … +55
Umgebungstemperatur im Betrieb	°C	+5 … +40
Feuchtegrad, nicht kondensierend	% rel. F.	max. 85
Aufstellhöhe über NN	m	< 2000
Einbaulage	Die technischen Daten beziehen sich auf eine vertikale Einbaulage.	
Schutzart	IP20	
Verschmutzungsgrad	2	
Kühlung	Im geschlossenen Schaltschrank muss für ausreichende Umluftbewegung gesorgt werden.	

Grundfunktionen

- Digitale Strom-, Drehzahl- und Lageregelung mit Positions-, Geschwindigkeits- und Momentenbegrenzung
- Digitale Filterfunktionen zum Dämpfen von Schwingungen im Gesamtsystem
- Parametrierbare Ruckfilter optimieren die Bewegungsprofile und tragen so zur Langlebigkeit der Maschine bei
- Kurzschluss-, Spannungs-, Temperatur-, Encoder-, Schleppfehler- und I^2t-Überwachung
- Intelligente Ansteuerung einer Haltebremse mit automatischer Spannungsabsenkung
- Auswertung von Endlagenschaltern und Referenzsensor, verschiedene Referenzfahrtmodi
- Statusanzeige und Einstellung von Feldbus-Knotenadresse und Baudrate frontseitig über OLED-Display und 2 Tasten
- Anschluss für externen Ballastwiderstand

ECOmotionSuite - Die neue JAT Engineering-Software

- Einstellung sämtlicher Parameter über eine intuitiv zu bedienende webbasierte Oberfläche, die auf gängigen Endgeräten lauffähig ist
- Individuell konfigurierbare Dashboards, alle benötigten Funktionalitäten auf einen Blick
- Inbetriebnahme unterstützt durch Assistenten
- Oszilloskopfunktion zur dynamischen Darstellung von ausgewählten Kennwerten
- Firmware Update