



EL7211-9014 | Servomotorklemme mit OCT und STO, 50 V DC, 4,5 A (I_{eff})

Die Servomotor-EtherCAT-Klemme EL7211-9014, mit integrierter One Cable Technology (OCT), bietet hohe Servo-Performance in sehr kompakter Bauform, für Motoren der Baureihe AM8100, bis 4,5 A (I_{eff}). Die One Cable Technology vereinigt Motorleitung und ein absolutes Feedbacksystem in einer einzigen Leitung. Das integrierte elektronische Typenschild der AM81xx-Motoren kann von der Servoklemme automatisch eingelesen werden und konfiguriert die Motorparameter automatisch. Dadurch vereinfachen sich Verdrahtungsaufwand und Inbetriebnahme auf ein Minimum.

Die schnelle Regelungstechnik, auf Basis einer feldorientierten Strom- und PI-Drehzahlregelung, unterstützt schnelle und hochdynamische Positionieraufgaben. Zahlreiche Überwachungen, wie der Über- und Unterspannung, des Überstroms, der Klemmentemperatur oder der Motorauslastung, über die Berechnung eines I²T-Modells, bieten ein Höchstmaß an Betriebssicherheit. EtherCAT, als leistungsfähige Systemkommunikation, und CAN-over-EtherCAT (CoE), als Applikationsschicht, ermöglichen die ideale Anbindung an die PC-basierte Steuerungstechnik. Neueste Leistungshalbleiter garantieren minimale Verlustleistung und ermöglichen beim Bremsbetrieb eine Rückspeisung in den Zwischenkreis. 16 LEDs zeigen Status-, Warn- und Fehlermeldungen sowie eventuell aktive Limitierungen an.

Die EL7211-9014 ermöglicht es dem Anwender, die Sicherheitsfunktion STO (Safe Torque Off) zu realisieren, die einem Sicherheitslevel Cat 3, PL d nach EN ISO 13849-1:2015 entspricht.

Technische Daten	EL7211-9014
Technik	Kompakte Antriebstechnik
Lastart	permanentmagnet-erregter Drehstrom-Synchron-Motor
Anzahl Kanäle	1
Anzahl Ausgänge	1 x Servomotor, 1 x Motorbremse
Anzahl Eingänge	2 x Endlage, 1 x Feedback, 1 x STO
Anschluss technik	Motordirektanschluss mit OCT
Versorgungsspg. Elektronik	24 V DC (über Powerkontakte)
Versorgungsspg. Leistung	8...50 V DC (extern)
Ausgangsstrom (eff.)	4,5 A
Spitzenstrom (eff.)	max. 9,0 A für 1 s
Leistungssteigerung	–
Ausgangsstrom mit ZB8610 (eff.)	–
Spitzenstrom mit ZB8610 (eff.)	–
Frequenzbereich	0...599 Hz
PWM-Taktfrequenz	16 kHz
Stromreglerfrequenz	32 kHz
Drehzahlreglerfrequenz	16 kHz
Ausgangsspannung Motorbremse	24 V DC
Ausgangsstrom Motorbremse	max. 0,5 A
Stromaufn. Powerkontakte	100 mA typ. + Haltestrom Motorbremse
Stromaufnahme E-Bus	120 mA typ.
Distributed-Clocks	ja
Besondere Eigenschaften	kompakt und systemintegriert, absolutes Feedback, One Cable Technology (OCT), Plug-and-play, STO (Safe Torque Off)
Potenzialtrennung	500 V (E-Bus/Feldspannung)
Gewicht	ca. 95 g

Betriebs-/Lagertemperatur	0...+55 °C/-25...+85 °C
Relative Feuchte	95 % ohne Betauung
Schwingungs-/Schockfestigkeit	gemäß EN 60068-2-6/EN 60068-2-27
EMV-Festigkeit/-Ausendung	gemäß EN 61000-6-2/EN 61000-6-4
Schutzart/Einbaulage	IP 20/siehe Dokumentation
Steckbare Verdrahtung	–
Zulassungen	CE, UL, TÜV SÜD

Zubehör	
EL1904	4-Kanal-Digital-Eingangsklemme, TwinSAFE, 24 V DC
EL2904	4-Kanal-Digital-Ausgangsklemme, TwinSAFE, 24 V DC, 0,5 A
EL6910	TwinSAFE-Logic
EL9576	Brems-Chopper-Klemme, 72 V, 155 µF
AM811x	Servomotor 0,20...0,52 Nm für Servo-I/Os (EL72xx, EP72xx)
AM812x	Servomotor 0,50...0,80 Nm für Servo-I/Os (EL72xx, EP72xx)
AM813x	Servomotor 1,35...2,35 Nm für Servo-I/Os (EL72xx, EP72xx)
ZB85xx	Schirmschiene mit Tragschienenhalter, Schirmschienenbügel
ZK47x4-04xx, ZK4000-xxxx	Anschlussleitungen für kompakte Antriebstechnik

Verwandte Produkte	
EL7201-9014	Servomotor-EtherCAT-Klemme für OCT, mit STO-Eingang, 50 V DC, $I_{\text{eff}} = 2,8 \text{ A}$
EP7211-9034	EtherCAT Box, Industriegehäuse, Servomotormodul mit OCT und STO, 50 V DC, 4,5 A (I_{eff})