



EL7201-9014 | Servomotorklemme mit OCT und STO, 50 V DC, 2,8 A (I_{eff})

Die Servomotor-EtherCAT-Klemme EL7201-9014, mit integriertem Absolutwert-Interface, bietet hohe Servo-Performance in sehr kompakter Bauform. 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.

Mit der One Cable Technology (OCT) wird die Geberleitung eingespart, indem die Signale des Gebers digital über das vorhandene Motorkabel übertragen werden. Das Einlesen der elektronischen Typenschilder der passenden Motoren der Serie AM81xx ermöglicht eine Plug-and-Play-Lösung und bietet höchsten Komfort bei der Inbetriebnahme.

Die EL7201-9014 ermöglicht es dem Anwender, die Sicherheitsfunktion STO (Safe Torque Off) zu realisieren, die einem Sicherheitslevel Cat 3, PL d nach DIN EN ISO 13849-1:2015 entspricht.

Technische Daten	EL7201-9014
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.)	2,8 A
Spitzenstrom (eff.)	max. 5,7 A für 1 s
Leistungssteigerung	Ja, durch Lüftermodul ZB8610
Ausgangsstrom mit ZB8610 (eff.)	max. 4,5 A
Spitzenstrom mit ZB8610 (eff.)	max. 9,0 A für 1 s
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
Distributed-Clocks	ja
Besondere Eigenschaften	kompakt (nur 12 mm breit), systemintegriert, absolutes Feedback, One Cable Technology (OCT), Plug-and-play, STO (Safe Torque Off)
Potenzialtrennung	500 V (E-Bus/Feldspannung)
Gewicht	ca. 60 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
ZB8610	Lüftermodul für EtherCAT- und Busklemmen
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)
ZK47x4-04xx, ZK4000-xxxx	Anschlussleitungen für kompakte Antriebstechnik
ZB85xx	Schirmschiene mit Tragschienenhalter, Schirmschienenbügel

Verwandte Produkte	
EL7211-9014	Servomotor-EtherCAT-Klemme für OCT, mit STO-Eingang, 50 V DC, $I_{\text{eff}} = 4,5 \text{ A}$
EP7211-9034	EtherCAT Box, Industriegehäuse, Servomotormodul mit OCT und STO, 50 V DC, 4,5 A (I_{eff})