



i EL7047-9014 | Schrittmotorklemme mit Inkremental-Encoder, STO und feldorientierter Regelung, 50 V DC, 5 A

Die EtherCAT-Klemme EL7047-9014 ist für den mittleren Leistungsbereich von Schrittmotoren vorgesehen. Die PWM-Endstufen decken einen großen Spannungs- und Strombereich ab. Sie sind, zusammen mit zwei Eingängen für Endlagenschalter, in der EtherCAT-Klemme untergebracht. Mit nur wenigen Parametern kann die EL7047-9014 an den Motor und die Anwendung angepasst werden. Durch den drehsteif-integrierten Encoder (1024 Inc/Rev) ist der Schrittmotor AS2000 ideal für die Closed-Loop-Regelung der EL7047-9014 geeignet. Der Ausgangstrom der Klemme kann in Verbindung mit dem Lüftermodul ZB8610 (Dauerbetrieb mit Volllast) erhöht werden. Die EL7047-9014 ermöglicht es dem Anwender, die Sicherheitsfunktion STO (Safe Torque Off) zu realisieren, die einem Sicherheitslevel Kat. 3, PL d nach DIN EN ISO 13849-1:2015 entspricht.

Technische Daten	EL7047-9014
Technik	Kompakte Antriebstechnik
Lastart	2-Phasen-Schrittmotor (uni-/bipolar)
Anzahl Ausgänge	1 x Schrittmotor, 1 x Motorbremse
Anzahl Eingänge	2 x Endlage, 1 x Feedback, 1 x STO
Anschluss technik	Motordirektanschluss + Feedback
Versorgungsspg. Elektronik	24 V DC (über Powerkontakte)
Versorgungsspg. Leistung	8...50 V DC (extern)
Ausgangsstrom	max. 5,0 A
Leistungssteigerung	ja, durch Lüftermodul ZB8610
Ausgangsstrom mit ZB8610	max. 6,5 A
Schrittfrequenz	konfigurierbar bis zu 16.000 Vollschritte/s
Schrittmuster	64-fach-Microstepping
Stromreglerfrequenz	ca. 30 kHz
Auflösung	ca. 5000 Positionen in typischen Anwendungen (pro Umdrehung)
Encoder-Eingangssignal	5...24 V DC, 5 mA typ., single-ended
Geberanschluss	A, B, C, Gate/Latch
Eingangsfrequenz	max. 400.000 Inkremente/s (bei 4-fach-Auswertung)
Stromaufn. Powerkontakte	50 mA typ.
Stromaufnahme E-Bus	100 mA typ.
Distributed-Clocks	ja
Besondere Eigenschaften	Fahrwegsteuerung, Encoder, feldorientierte Regelung, STO
Potenzialtrennung	500 V (E-Bus/Feldspannung)
Gewicht	ca. 90 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, TÜV SÜD (Zertifizierung in Vorbereitung)

Zubehör	
EL9576	Brems-Chopper-Klemme, 72 V, 155 µF
ZB8610	Lüftermodul für EtherCAT- und Busklemmen
AS2022-0Hy0	Schrittmotor, 50 V DC, 1,5 Nm Stillstands Drehmoment, 5,6 A Stillstandsstrom
AS2023-0Jy0	Schrittmotor, 50 V DC, 2,3 Nm Stillstands Drehmoment, 6,4 A Stillstandsstrom
AS2042-1Hy0	Schrittmotor, 50 V DC, 6,4 Nm Stillstands Drehmoment, 6,0 A Stillstandsstrom
Leitungen, Getriebe und Kupplung	Zubehör für Schrittmotoren AS2000

Verwandte Produkte	
EL7041	Schrittmotor-EtherCAT-Klemme, 50 V DC, $I_{\max} = 5,0$ A
EL7037	Schrittmotor-EtherCAT-Klemme, mit feldorientierter Regelung, 24 V DC, $I_{\max} = 1,5$ A
EL7031	Schrittmotor-EtherCAT-Klemme, 24 V DC, $I_{\max} = 1,5$ A
EP7041-0002	Schrittmotor-EtherCAT-Box (Industriegehäuse), $I_{\max} = 5$ A, 50 V, IP 67
KL2531	Schrittmotor-Busklemme, $I_{\max} = 1,5$ A, 24 V, IP 20
KL2541	Schrittmotor-Busklemme, $I_{\max} = 5$ A, 50 V, IP 20

i Produktankündigung	voraussichtliche Markteinführung im 4. Quartal 2018
------------------------------------	---