



## EL7047 | Schrittmotorklemme 50 V DC, 5 A, mit Inkremental-Encoder, feldorientierte Regelung

Die EtherCAT-Klemme EL7047 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 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 geeignet.

Der Ausgangstrom der Klemme kann in Verbindung mit dem Lüftermodul ZB8610 (Dauerbetrieb mit Vollast) erhöht werden.

Technische Daten	EL7047
Technik	Motordirektanschluss
Anzahl Ausgänge	1 Schrittmotor, 2 Phasen, 1 Bremse konfigurierbar (0,5 A)
Anzahl Eingänge	2 Endlage, 4 für ein Gebersystem
Lastart	uni- und bipolare Schrittmotoren
Nennspannung	8...50 V DC
Spannungsversorgung	über den E-Bus
Ausgangsstrom max.	5 A (überlast- und kurzschlussfest)
Leistungssteigerung	Ja, durch Lüftermodul ZB8610
Ausgangsstrom mit ZB8610	max. 6,5 A (überlast- und kurzschlussfest)
Max. Schrittfrequenz	1000, 2000, 4000, 8000 oder 16.000 Vollschritte/s (konfigurierbar)
Schrittmuster	64-fach-Microstepping
Stromreglerfrequenz	ca. 30 kHz
Diagnose-LED	Fehler Strang A und B, Schritterverlust/Stillstand, Power, Enable
Auflösung	ca. 5000 Positionen in typischen Anwendungen (pro Umdrehung)
Potenzialtrennung	500 V (E-Bus/Signalspannung)
Stromaufn. Powerkontakte	50 mA typ.
Stromaufnahme E-Bus	100 mA typ.
Distributed-Clocks	ja
Encoder-Eingangssignal	5...24 V DC, 5 mA, single-ended
Pulsfrequenz	max. 400.000 Inkremente/s (4-fach Auswertung)
Besondere Eigenschaften	Fahrwegsteuerung, Encodereingang, feldorientierte Regelung
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
Zulassungen	CE, UL

Zubehör	
<b>EL9576</b>	Brems-Chopper-Klemme, 72 V, 155 µF
<b>ZB8610</b>	Lüftermodul für EtherCAT- und Busklemmen
<b>AS2022-wHy0</b>	Schrittmotor, 50 V DC, 1,5 Nm Stillstands Drehmoment, 5,6 A Stillstandsstrom
<b>AS2023-wJy0</b>	Schrittmotor, 50 V DC, 2,3 Nm Stillstands Drehmoment, 6,4 A Stillstandsstrom
<b>AS2042-wHy0</b>	Schrittmotor, 50 V DC, 6,4 Nm Stillstands Drehmoment, 6,0 A Stillstandsstrom
<b>Leitungen, Getriebe und Kupplung</b>	Zubehör für Schrittmotoren AS2000

Verwandte Produkte	
<b>EL7041</b>	Schrittmotor-EtherCAT-Klemme, $I_{MAX} = 5 \text{ A}$ , 50 V, IP 20
<b>EL7037</b>	Schrittmotor-EtherCAT-Klemme, $I_{MAX} = 1,5 \text{ A}$ , 24 V, IP 20, feldorientierte Regelung
<b>EL7031</b>	Schrittmotor-EtherCAT-Klemme, $I_{MAX} = 1,5 \text{ A}$ , 24 V, IP 20
<b>EP7041-0002</b>	Schrittmotor-EtherCAT-Box (Industriegehäuse), $I_{MAX} = 5 \text{ A}$ , 50 V, IP 67
<b>KL2531</b>	Schrittmotor-Busklemme, $I_{MAX} = 1,5 \text{ A}$ , 24 V, IP 20
<b>KL2541</b>	Schrittmotor-Busklemme, $I_{MAX} = 5 \text{ A}$ , 50 V, IP 20