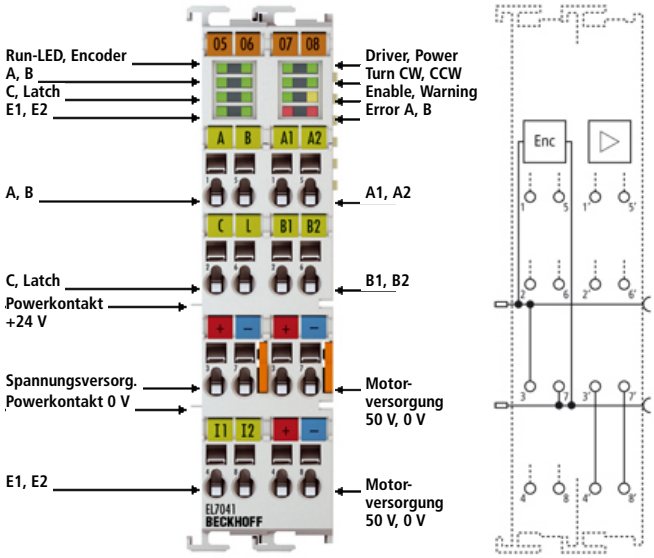

Draufsicht Kontaktbelegung

25 g

EL7041 | Schrittmotorklemme 50 V DC, 5 A, mit Inkremental-Encoder

Die EtherCAT-Klemme EL7041 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 einigen Parametern kann die EL7041 an den Motor und die Anwendung angepasst werden. Ein besonders ruhiger und präziser Motorlauf ist durch ein 64-fach-Microstepping sichergestellt. Zusammen mit einem Schrittmotor stellt die EL7041 eine preiswerte Klein-Servoachse dar.

Technische Daten	EL7041 | ES7041	EL7041-1000
Technik	Motordirektanschluss	
Anzahl Ausgänge	1 Schrittmotor, 2 Phasen	
Anzahl Eingänge	2 Endlage, 4 für ein Gebersystem	
Anzahl Kanäle	1 Schrittmotor, Encodereingang, 2 digitale Eingänge	
Lastart	uni- und bipolare Schrittmotoren	
Nennspannung	8…50 V DC	
Spannungsversorgung	über den E-Bus	
Ausgangsstrom max.	5 A (überlast- und kurzschlussfest)	
Maximale Schrittfrequenz	1.000, 2.000, 4.000 oder 8.000 Vollschritte/s (konfigurierbar)	
Schrittmuster	64-fach-Microstepping	
Stromreglerfrequenz	ca. 30 kHz	
Diagnose-LED	Fehler Strang A und B, Power, Enable	
Auflösung	ca. 5.000 Positionen in typischen Anwendungen (pro Umdrehung)	
Potenzialtrennung	500 V (E-Bus/Signalspannung)	
Stromaufn. Powerkontakte	50 mA typ.	
Stromaufnahme E-Bus	140 mA typ.	
Distributed-Clocks	ja	
Auflösung Ansteuerung	ca. 5.000 Positionen in typischen Anwendungen (pro Umdrehung)	
Encoder-Signal	5…24 V DC, 5 mA, single-ended	
Pulsfrequenz	max. 400.000 Inkremente/s (4-fach Auswertung)	
Besondere Eigenschaften	Fahrwegsteuerung, Encodereingang	für resonanzkritische Anwendungen, Encodereingang
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/-Aussendung	gemäß EN 61000-6-2/EN 61000-6-4	
Schutzart/Einbaulage	IP 20/siehe Dokumentation	
Steckbare Verdrahtung	bei allen ESxxxx-Klemmen	
Zulassungen	CE	

Technische Änderungen vorbehalten

Zubehör	
EL9576	Brems-Chopper-Klemme, 72 V, 155 µF
AS20xx | AS10xx	Produktübersicht Schrittmotoren
ZK4000-6200-2xxx	Motorleitungen für Schrittmotoren AS1000, 4 x 0,5 mm², an EL7031/EL7037/EL7041/EL7047 oder KL2531/KL2541
ZK4000-6700-2xxx	Motorleitungen für Schrittmotoren AS1000, geschirmt, an EL7031/EL7037/EL7041/EL7047 oder KL2531/KL2541
ZK4000-5100-2xxx	Encoderleitungen für Schrittmotoren AS1000, an EL7031/EL7037/EL7041/EL7047 oder KL2531/KL2541

Verwandte Produkte	
EL7031	Schrittmotor-EtherCAT-Klemme, I_{MAX} = 1,5 A, 24 V, IP 20
EL7037	Schrittmotor-EtherCAT-Klemme, I_{MAX} = 1,5 A, 24 V, IP 20, feldorientierte Regelung
EL7047	Schrittmotor-EtherCAT-Klemme, I_{MAX} = 5 A, 50 V, IP 20, feldorientierte Regelung
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