



## 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)	
Max. Schrittfrequenz	1000, 2000, 4000 oder 8000 Vollschritte/s (konfigurierbar)	
Schrittmuster	64-fach-Microstepping	
Stromreglerfrequenz	ca. 30 kHz	
Diagnose-LED	Fehler Strang A und B, 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	140 mA typ.	
Distributed-Clocks	ja	
Auflösung Ansteuerung	ca. 5000 Positionen in typischen Anwendungen (pro Umdrehung)	
Encoder-Eingangssignal	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/-Ausendung	gemäß EN 61000-6-2/EN 61000-6-4	
Schutzart/Einbaulage	IP 20/siehe Dokumentation	
Steckbare Verdrahtung	bei allen ESxxx-Klemmen	
Zulassungen	CE, UL	

Zubehör	
<b>EL9576</b>	Brems-Chopper-Klemme, 72 V, 155 µF
<b>AS20xx   AS10xx</b>	Produktübersicht Schrittmotoren
<b>ZK4000-6200-2xxx</b>	Motorleitung für AS1000, beidseitig konfektioniert, 4 x 0,5 mm <sup>2</sup> , 4 Mio Biegezyklen, min. Biegeradius = 55 mm (10 x AD)
<b>ZK4000-6700-2xxx</b>	Motorleitung für AS1000, beidseitig konfektioniert, (4 x 0,5 mm <sup>2</sup> ), geschirmt, 4 Mio. Biegezyklen, min. Biegeradius = 55 mm (10 x AD)
<b>ZK4000-5100-2xxx</b>	Encoderleitung für ASxxxx, IP 67, PUR, (5 x 0,25 mm <sup>2</sup> ), geschirmt, Flex, M12, Stecker, gerade, Stift, 5-polig, A-kodiert – offenes Kabelende

Verwandte Produkte	
<b>EL7031</b>	Schrittmotor-EtherCAT-Klemme, I <sub>MAX</sub> = 1,5 A, 24 V, IP 20
<b>EL7037</b>	Schrittmotor-EtherCAT-Klemme, I <sub>MAX</sub> = 1,5 A, 24 V, IP 20, feldorientierte Regelung
<b>EL7047</b>	Schrittmotor-EtherCAT-Klemme, I <sub>MAX</sub> = 5 A, 50 V, IP 20, feldorientierte Regelung
<b>EP7041-0002</b>	Schrittmotor-EtherCAT-Box (Industriegehäuse), I <sub>MAX</sub> = 5 A, 50 V, IP 67
<b>KL2531</b>	Schrittmotor-Busklemme, I <sub>MAX</sub> = 1,5 A, 24 V, IP 20
<b>KL2541</b>	Schrittmotor-Busklemme, I <sub>MAX</sub> = 5 A, 50 V, IP 20