



ER7041-2002 | Schrittmotormodul 50 V DC, 5 A, mit Inkremental-Encoder, 2 digitale Eingänge, 1 digitaler Ausgang

Die EtherCAT Box ER7041-2002 ist für den direkten Anschluss unterschiedlicher Schrittmotoren vorgesehen. Die PWM-Endstufen für zwei Motorspulen sind bei geringster Bauform, zusammen mit zwei Eingängen für Endlagenschalter, in der Baugruppe untergebracht und decken einen großen Spannungs- und Strombereich ab. Mit einigen Parametern kann die ER7041-2002 an den Motor und die Anwendung angepasst werden. Ein besonders ruhiger und präziser Motorlauf ist durch ein 64-fach-Microstepping sichergestellt. Durch den Anschluss eines Inkremental-Encoders ist die Realisierung einer einfachen Servoachse möglich. Zwei digitale Eingänge und ein digitaler 0,5-A-Ausgang erlauben die Verbindung von Endschaltern und Motorbremse. Die externe Motoreinspeisung erfolgt über einen integrierten Stecker.

Die EtherCAT-Box-Module im Zinkdruckguss-Gehäuse können in extrem schwieriger Industrie- und Prozessumgebung eingesetzt werden. Durch den Vollverguss und die Metalloberfläche ist die ER-Serie ideal bei erhöhten Anforderungen an Belastbarkeit und Beständigkeit beispielsweise gegen Schweißspritzer.

Technische Daten	ER7041-2002
Anzahl Ausgänge	1 Schrittmotor, 1 digitaler 24-V-DC-Ausgang
Anzahl Eingänge	2 digitale Eingänge, Gebersystem (24-V-DC-Encoder)
Anschluss-technik	M12, schraubbar
Lastart	uni- und bipolare Schrittmotoren
Nennspannung	8...50 V DC
Distributed-Clocks	ja
Protokoll	EtherCAT
Ausgangsstrom	2 x 3,5 A, 2 x 5-A-Spitzenstrom (überlast- und kurzschlussfest)
Maximale Schrittfrequenz	1000, 2000, 4000 oder 8000 Vollschritte/s (konfigurierbar)
Schrittmuster	64-fach-Microstepping
Stromreglerfrequenz	ca. 30 kHz
Diagnose-LED	Fehler Strang A und B, Schrittwverlust/Stillstand, Power, Enable
Auflösung	ca. 5000 Positionen (pro Umdrehung, je nach Motor- und Encodertyp)
Breite im Prozessabbild	Input/Output: 2 x 16-Bit-Daten + 1 x 16-Bit-Control/Status
Potenzialtrennung	500 V
Stromaufnahme aus Us	120 mA
Besondere Eigenschaften	Fahrwegsteuerung, Encodereingang, Motoreinspeisung über Stecker
Betriebs-/Lagertemperatur	-25...+60 °C/-40...+85 °C
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 65/66/67 (gemäß EN 60529)/beliebig
Zulassungen	CE, UL in Vorbereitung

Zubehör	
ZK1090-3xxx-xxxx	Leitung für EtherCAT-Signalein- und -ausgang
ZK2020-3xxx-xxxx	Leitung für M8-Stromversorgung

Verwandte Produkte	
ER7041-0002	EtherCAT Box, Zinkdruckguss-Gehäuse, Schrittmotormodul 50 V DC, 5 A, 2 Phasen, mit Inkremental-Encoder, 2 digitale Eingänge 24 V DC, 1 digitaler Ausgang 24 V DC
ER7041-1002	EtherCAT Box, Zinkdruckguss-Gehäuse, Schrittmotormodul 50 V DC, 1,5 A, 2 Phasen, mit Inkremental-Encoder, 2 digitale Eingänge 24 V DC, 1 digitaler Ausgang 24 V DC
ER7041-3002	EtherCAT Box, Zinkdruckguss-Gehäuse, Schrittmotormodul 50 V DC, 5 A, 2 Phasen, mit Inkremental-Encoder, 2 digitale Eingänge 24 V DC, 1 digitaler Ausgang 24 V DC, für Highspeed-Anwendungen
EP7041-0002	Schrittmotor-EtherCAT-Box (Industriegehäuse), $I_{MAX} = 5 A$, 50 V, IP 67
EP7041-1002	EtherCAT Box, Industriegehäuse, Schrittmotormodul 50 V DC, 1,5 A, mit Inkremental-Encoder, 2 digitale Eingänge, 1 digitaler Ausgang
EP7041-2002	EtherCAT Box, Industriegehäuse, Schrittmotormodul 50 V DC, 5 A, 2 Phasen, mit Inkremental-Encoder, 2 digitale Eingänge 24 V DC, 1 digitaler Ausgang 24 V DC, Motoreinspeisung über integrierten Stecker
EP7041-3002	EtherCAT Box, Industriegehäuse, Schrittmotormodul 50 V DC, 5 A, 2 Phasen, mit Inkremental-Encoder, 2 digitale Eingänge 24 V DC, 1 digitaler Ausgang 24 V DC, für Highspeed-Anwendungen
EL7041	Schrittmotor-EtherCAT-Klemme, $I_{MAX} = 5 A$, 50 V, IP 20
EL7031	Schrittmotor-EtherCAT-Klemme, $I_{MAX} = 1,5 A$, 24 V, IP 20