



EP7041-0002 | Schrittmotormodul 50 V DC, 5 A, mit Inkremental-Encoder, 2 digitale Eingänge, 1 digitaler Ausgang

Die EtherCAT Box EP7041 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 EP7041 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.

| Technische Daten | EP7041-0002 |
|-------------------------------|--|
| Anzahl Ausgänge | 1 Schrittmotor, 1 digitaler 24-V-DC-Ausgang |
| Anzahl Eingänge | 2 digitale Eingänge, Gebersystem (24-V-DC-Encoder) |
| Anschlussstechnik | M12, schraubbar |
| Lastart | uni- und bipolare Schrittmotoren |
| 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, Schrittlverlust/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 |
| Gewicht | ca. 165 g |
| Betriebs-/Lagertemperatur | -25...+60 °C/-40...+85 °C |
| 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 65/66/67 (gemäß EN 60529)/beliebig |
| Zulassungen | CE, Ex |

| Zubehör | |
|----------------------------------|---|
| ZK1090-3xxx-xxxx | Leitung für EtherCAT-Signalein- und -ausgang |
| ZK2020-3xxx-xxxx | Leitung für M8-Stromversorgung |
| AS2021-wCy0 | Schrittmotor, 50 V DC, 0,83 Nm Stillstands Drehmoment, 2,0 A Stillstandsstrom |
| Leitungen, Getriebe und Kupplung | Zubehör für Schrittmotoren AS2000 |

| Verwandte Produkte | |
|--------------------|---|
| 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 |
| EP7041-1002 | EtherCAT Box, Industriegehäuse, Schrittmotormodul 50 V DC, 1,5 A, mit Inkremental-Encoder, 2 digitale Eingänge, 1 digitaler Ausgang |
| EL7041 | Schrittmotor-EtherCAT-Klemme, $I_{MAX} = 5 \text{ A}$, 50 V, IP 20 |
| EL7031 | Schrittmotor-EtherCAT-Klemme, $I_{MAX} = 1,5 \text{ A}$, 24 V, IP 20 |