

Antriebsregler

mcDSA-E25XC

Artikelnummer: 1512840

Zulassung:



Abbildung ähnlich

Technische Daten

| Absolut max. Rating (Zerstörungsgrenzen) | |
|--|-----------------------|
| Versorgungsspannung Leistung Up kein Verpolungsschutz | 80 V |
| Dauerspannung Elektronikversorgung Ue kein Verpolungsschutz | 33 V |
| Kurzfristige Spitzenspannung < 1s Ue kein Verpolungsschutz | 37 V |
| Leistung | |
| Versorgungsspannung Elektronik Ue | 9..30 V |
| Stromaufnahme Elektronik@ Ue=24V*2 | typ. 70 mA |
| Versorgungsspannung Leistung Up | 9..60 V |
| Maximaler Ausgangsstrom | 160 A |
| Dauerausgangsstrom (zertifiziert UL/CE)*3 @Up=24V | 44 A |
| @Up=60V | 40 A |
| Dauerausgangsstrom (nicht zertifiziert)*4 @Up=24V | 65 A |
| mit Kühlkörper (Art.Nr. 1511832) | 75 A |
| Dauerausgangsstrom (nicht zertifiziert)*4 @Up=48V | 55 A |
| mit Kühlkörper (Art.Nr. 1511832) | 65 A |
| PWM | |
| Ausgangsspannung | 100% Up |
| PWM-Frequenz | 25, 32*5, 50 kHz |
| Mechanische Daten | |
| Abmessungen LxBxH | 111 x 100 x 39 mm |
| Gewicht | 414 g |
| Umgebung | |
| Schutzart | IP20 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) (zertifiziert UL/CE)*6 | -40..55 °C |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) (nicht zertifiziert)*6 | -40..70 °C |
| Umgebungstemperatur (Lagerung) | -40..85 °C |
| Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) | 5..90 % |
| CAN-Bus | |
| Protokoll | DS301 |
| Geräteprofil | DS402 |
| Max. Baudrate | 1 Mbit/s |
| CAN Spezifikation | 2.0B |
| Galvanisch getrennt | ja |
| Funktionale Sicherheit | |
| Sicherheitsfunktion siehe Sicherheitshandbuch | Safe Torque Off (STO) |
| Sicherheits-Integritätslevel (SIL) | bis SIL 3 |
| Performance Level (PL) | bis PL e |

| Geberversorgung (Drehgeber/Hall) | |
|---|--|
| Ausgangsspannung | 5 V |
| Maximaler Ausgangsstrom | 0.2 A |
| Drehgeber | |
| Typ | inkremental |
| Signale | A,/A,B,/B,Inx,/Inx |
| Max. Frequenz pro Spur | 500 kHz |
| Eingangssignal (24V tolerant) | 0..5 V |
| Signal-Typ | differenziell, open collector, single ended |
| Hall-Sensoren | |
| Signale | H1,/H1,H2,/H2,H3,/H3 |
| Max. Frequenz pro Spur | 10 kHz |
| Eingangssignal (24V tolerant) | 0..5 V |
| Signal-Typ | differenziell, open collector, single ended |
| Digitale Eingänge | |
| Anzahl - digitale Eingänge | 6 (Din0..5) |
| Low-Pegel | 0..5 V |
| High-Pegel | 8..30 V |
| Bemerkung | Din5 parallel zu Dout2*7 |
| STO Kanäle (STO-A..B) | |
| Low-Pegel | 0..5 V |
| High-Pegel | 8..30 V |
| Digitale Ausgänge | |
| Anzahl | 3 (Dout0..2) |
| Dauerausgangsstrom (zertifiziert UL/CE) | 1.5 A |
| Lasten | resistiv, induktiv |
| Ausgangsspannung | Versorgungsspannung Elektronik Ue |
| Signal-Typ | plusschaltend |
| Bemerkung | Dout2 parallel zu Din5 |
| Analoge Eingänge | |
| Anzahl | 2 (Ain0..1) |
| Signal-Typ - Ain0 | +/- 10V, 12 Bit, differenziell |
| Signal-Typ - Ain1 | +/- 10V, 12 Bit, single ended |

*1 Die zertifizierten Leistungsdaten sind zu beachten (siehe UL Instruction Note und Sicherheitshandbuch (CE))

*2 Endstufe aus, 5V Ausgang (Geberversorgung) ist unbelastet, STO aktiv

*3 Anschlusskabel mit maximal möglichem Leitungsquerschnitt, PWM-Frequenz 32 kHz (asymmetrisch), Umgebungstemperatur 55 °C, I/O's und 5V Ausgang belastet, Effektivstrom: 44 A → 36 Aeff, 40 A → 33 Aeff

*4 Anschlusskabel mit maximal möglichem Leitungsquerschnitt, PWM-Frequenz 32 kHz (asymmetrisch), Umgebungstemperatur 40 °C, I/O's und 5V Ausgang unbelastet, Effektivstrom: 55 A → 45 Aeff, 65 A → 53 Aeff, 75 A → 61 Aeff

keine Garantie, da der Wert empirisch ermittelt wurde, bitte beachten Sie die Applikation Notes zur Ermittlung des Dauerstromes

*5 Standardwert

*6 Hex-Schalter sollten nicht verwendet werden bei T < -25°C (Einstellen der Node-ID über Firmwareparameter möglich)

*7 Eingangsspannung darf die Versorgungsspannung der Elektronik (Ue) nicht überschreiten

Weitere technische Daten finden Sie im mcManual.



miControl® GmbH

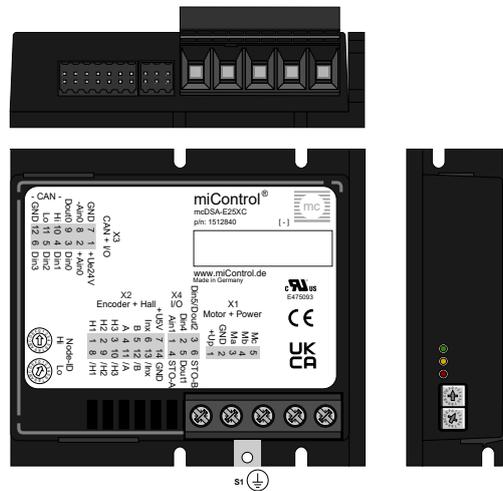
Chausseestraße 34

14979 Großbeeren (bei Berlin)

Copyright 2024 by miControl® - Änderungen und Irrtümer vorbehalten
mcDSA-E25XC - PV1.12.00.00 / DV1.00.00.06

Web: www.miControl.de e-mail: info@miControl.de Tel.: +49 (3379) 312 59-0 Fax: +49 (3379) 312 59-19

Schema



©2024 by miControl

Klemmenbelegung

| X1 Motor | | |
|--------------------------------|---------|--|
| 1 | +Up | Versorgungsspannung Leistung |
| 2 | GND | Masse Leistung |
| 3 | Ma | Motorphase A |
| 4 | Mb | Motorphase B |
| 5 | Mc | Motorphase C |
| X2 Hall-Sensoren und Drehgeber | | |
| 1 | H1 | Hallsensorsignal 1 |
| 2 | H2 | Hallsensorsignal 2 |
| 3 | H3 | Hallsensorsignal 3 |
| 4 | A | Inkrementalgeber - Spur A |
| 5 | B | Inkrementalgeber - Spur B |
| 6 | Inx | Inkrementalgeber - Index |
| 7 | +U5V | 5V Ausgangsspannung für Geberversorgung Sensoren: Drehgeber, Hall |
| 8 | /H1 | Hallsensorsignal 1 negiert |
| 9 | /H2 | Hallsensorsignal 2 negiert |
| 10 | /H3 | Hallsensorsignal 3 negiert |
| 11 | /A | Inkrementalgeber - Spur A negiert |
| 12 | /B | Inkrementalgeber - Spur B negiert |
| 13 | /Inx | Inkrementalgeber - Index negiert |
| 14 | GND | Masse für Geberversorgung Bemerkung: nicht mit Anlagenmasse verbinden |
| X3 I/O's und CAN | | |
| 1 | +Ue24V | Versorgungsspannung Elektronik |
| 2 | +Ain0 | Analoger Eingang 0, Plus |
| 3 | Din0 | Digitaler Eingang 0 |
| 4 | Din1 | Digitaler Eingang 1 |
| 5 | Din2 | Digitaler Eingang 2 |
| 6 | Din3 | Digitaler Eingang 3 |
| 7 | GND | Masse Elektronik |
| 8 | -Ain0 | Analoger Eingang 0, Minus |
| 9 | Dout0 | Digitaler Ausgang 0 |
| 10 | CAN Hi | CAN High |
| 11 | CAN Lo | CAN Low |
| 12 | CAN GND | Masse für CAN |

| X4 I/O's | | |
|------------------|------------|---|
| 1 | Ain1 | Analoger Eingang 1 |
| 2 | Din4 | Digitaler Eingang 4 |
| 3 | Din5/Dout2 | Digitaler Eingang 5 / Digitaler Ausgang 2 |
| 4 | STO-A | STO Kanal A |
| 5 | Dout1 | Digitaler Ausgang 1 |
| 6 | STO-B | STO Kanal B |
| S1 Schraube (M4) | | |
| - | FE | Funktionserde |