

Antriebsregler mcDSA-F12

Artikelnummer: 1515972



Abbildung ähnlich

Technische Daten

| Versorgungsspannungen | |
|--|----------------------|
| Versorgungsspannung Elektronik Ue*1 | 9..30 V |
| Stromaufnahme Elektronik@ Ue=24V*2 | typ. 70 mA |
| Versorgungsspannung Leistung Up*3 | 9..60 V |
| Ausgangsstrom | |
| Maximaler Ausgangsstrom | 225 A |
| Dauerausgangsstrom @ Up=24V*4 | 70 A |
| Dauerausgangsstrom @ Up=48V*4 | 63 A |
| PWM | |
| PWM-Frequenz | 32 kHz |
| Kommutierungsart | Vektorregelung (FOC) |
| Mechanische Daten | |
| Abmessungen LxBxH | 111 x 100 x 39 mm |
| Gewicht | 400 g |
| Umgebung | |
| Schutzart | IP20 |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)*5 | -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 |
| Geberversorgung (Drehgeber/Hall) | |
| Ausgangsspannung | 5 V |
| Maximaler Ausgangsstrom | 0.2 A |

| Digitale Eingänge | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Anzahl - digitale Eingänge | 4 (Din0..3) |
| Low-Pegel | 0..5 V |
| High-Pegel | 8..30 V |
| Digitale Ausgänge | |
| Anzahl | 1 (Dout0) |
| Dauerausgangsstrom | 1.5 A |
| Lasten | resistiv, niederinduktiv |
| Ausgangsspannung | Versorgungsspannung Elektronik Ue |
| Signal-Typ | plusschaltend |
| Analoge Eingänge | |
| Anzahl | 1 (Ain0) |
| Signal-Typ - Ain | +/- 10V, 12 Bit, differentiell |
| Drehgeber | |
| Typ | sin / cos |
| Signale | +Sin,-Sin,+Cos,-Cos |
| Auflösung | 13 Bit pro Sinusperiode |
| Eingangssignal | 1 V Spitze-Spitze, differentiell |
| Signal-Typ | Sinus/Cosinus, analog, differentiell |

*1 Kein Verpolungsschutz, die Zerstörungsgrenze liegt bei Überspannung von $\geq 33V$ oder kurzfristige Spitzenspannung von $37V < 1s$

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

*3 Kein Verpolungsschutz, die Zerstörungsgrenze liegt bei Überspannung von $\geq 70V$ *4 Anschlusskabel mit maximal möglichem Leitungsquerschnitt, PWM-Frequenz 32 kHz, Umgebungstemperatur 40 °C ($t > 40$ °C Derating), Effektivstrom: 70 A \rightarrow 49.5 Aeff, 63 A \rightarrow 44.5 Aeff

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

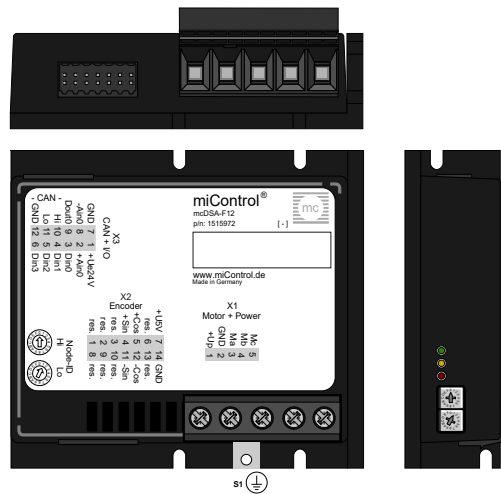
*5 Hex-Schalter sollten nicht verwendet werden bei $T < -25$ °C (Einstellen der Node-ID über Firmwareparameter möglich)

Weitere technische Daten finden Sie im mcManual.



miControl® GmbH
Chausseestraße 34
14979 Großbeeren (bei Berlin)

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 Drehgeber | | |
| 1 | res. | Reserviert |
| 2 | res. | Reserviert |
| 3 | res. | Reserviert |
| 4 | +Sin | Drehgeber, Sinussignal |
| 5 | +Cos | Drehgeber, Cosinussignal |
| 6 | res. | Reserviert |
| 7 | +U5V | 5V Ausgangsspannung für Geberversorgung Sensoren: Drehgeber |
| 8 | res. | Reserviert |
| 9 | res. | Reserviert |
| 10 | res. | Reserviert |
| 11 | -Sin | Drehgeber, Sinussignal negiert |
| 12 | -Cos | Drehgeber, Cosinussignal negiert |
| 13 | res. | Reserviert |
| 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 |
| S1 Schraube (M4) | | |
| - | FE | Funktionserde |