

Antriebsregler

mcDSA-E27XC-SSI

Artikelnummer: 1515710

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. 90 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 mit Kühlkörper (Art.Nr. 1511832)	65 A 75 A
Dauerausgangsstrom (nicht zertifiziert)*4 @Up=48V mit Kühlkörper (Art.Nr. 1511832)	55 A 65 A
PWM	
Ausgangsspannung	100% Up
PWM-Frequenz	25, 32*5, 50 kHz
Mechanische Daten	
Abmessungen LxBxH	111 x 100 x 56 mm
Gewicht	451 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
RS485	
Typ	2-Wire EIA-485
Signale	DATA,/DATA,CLK,/CLK

Funktionale Sicherheit	
Sicherheitsfunktion siehe Sicherheitshandbuch	Safe Torque Off (STO)
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	bis SIL 3
Performance Level (PL)	bis PL e
Gebersversorgung (Encoder/SSI)	
Ausgangsspannung	5 V
Maximaler Ausgangsstrom	0.2 A
Drehgeber	
Typ	sin / cos
Signale	+Sin,-Sin,+Cos,-Cos
Auflösung	13 Bit pro Sinusperiode
Eingangssignal	1 V Spitze-Spitze, differenziell
Signal-Typ	Sinus/Cosinus, analog, differenziell
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 (Gebersversorgung) 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

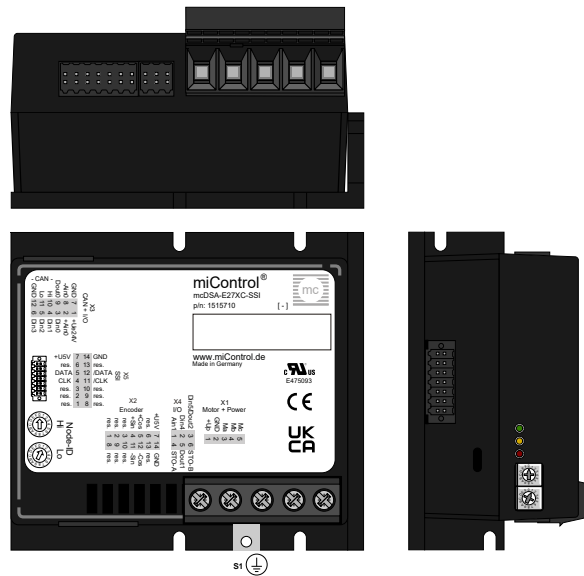
*5 Standardwert

*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.

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

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
X5 Drehgeber		
1	res.	Reserviert
2	res.	Reserviert
3	res.	Reserviert
4	CLK	SSI clk
5	DATA	SSI data
6	res.	Reserviert
7	+U5V	5V Ausgangsspannung für Geberversorgung Sensoren: Encoder, SSI
8	res.	Reserviert
9	res.	Reserviert
10	res.	Reserviert
11	/CLK	/SSI clk
12	/DATA	/SSI data
13	res.	Reserviert
14	GND	Masse für Geberversorgung Bemerkung: nicht mit Anlagenmasse verbinden
S1 Schraube (M4)		
-	FE	Funktionserde