

# Antriebsregler

## mcDSA-E22XC

Artikelnummer: 1514089

Zulassung:



Abbildung ähnlich

### Technische Daten

Versorgungsspannungen	
Versorgungsspannung Elektronik Ue*2	9..30 V
Stromaufnahme Elektronik@ Ue=24V*3	typ. 70 mA
Versorgungsspannung Leistung Up*4	9..60 V
Ausgangsstrom	
Maximaler Ausgangsstrom	160 A
Dauerausgangsstrom (zertifiziert UL)*5	
@Up ≤ 24V	44 A
@Up ≤ 60V	40 A
Dauerausgangsstrom (nicht zertifiziert)*6	
@Up ≤ 24V	70 A
@Up ≤ 48V	63 A
PWM	
Ausgangsspannung	90% Up
PWM-Frequenz	25, 32*7, 50 kHz
Mechanische Daten	
Abmessungen LxBxH	111 x 100 x 39 mm
Gewicht	400 g
Umgebung	
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)*8 (zertifiziert UL)	-40..40 °C
Umgebungstemperatur (Betrieb)*8 (nicht zertifiziert)	-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	nein

Geberversorgung (Drehgeber/Hall)	
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	4 (Din0..3)
Low-Pegel	0..5 V
High-Pegel	8..30 V
Digitale Ausgänge	
Anzahl	1 (Dout0)
Dauerausgangsstrom (zertifiziert UL)	1.5 A
Lasten	resistiv, induktiv
Ausgangsspannung	Versorgungsspannung Elektronik Ue
Signal-Typ	plusschaltend
Analoge Eingänge	
Anzahl	1 (Ain0)
Signal-Typ - Ain	+/- 10V, 12 Bit, differenziell

\*1 Die zertifizierten Leistungsdaten sind zu beachten (siehe UL Instruction Note)

\*2 Kein Verpolungsschutz, die Zerstörungsgrenze liegt bei Überspannung von  $\geq 33V$  oder kurzfristige Spitzenspannung von  $37V < 1s$ 

\*3 Endstufe aus, 5V Ausgang (Geberversorgung) ist unbelastet

\*4 Kein Verpolungsschutz, die Zerstörungsgrenze liegt bei Überspannung von  $\geq 80V$ \*5 Anschlusskabel mit maximal möglichem Leitungsquerschnitt, PWM-Frequenz 32 kHz (asymmetrisch), Umgebungstemperatur 40 °C, I/O's und 5V Ausgang belastet, Effektivstrom: 44 A  $\rightarrow$  36 Aeff, 40 A  $\rightarrow$  33 Aeff\*6 Anschlusskabel mit maximal möglichem Leitungsquerschnitt, PWM-Frequenz 32 kHz (asymmetrisch), Umgebungstemperatur 40 °C, I/O's und 5V Ausgang unbelastet, Effektivstrom: 70 A  $\rightarrow$  57 Aeff, 63 A  $\rightarrow$  51 Aeff

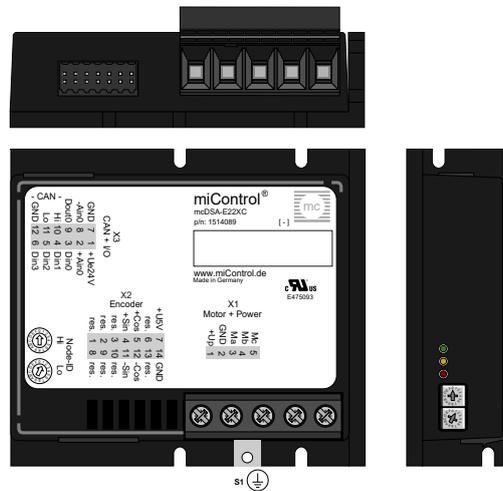
keine Garantie, da der Wert empirisch ermittelt wurde, bitte beachten Sie die Applikation Notes zur Ermittlung des Dauerstromes

\*7 Standardwert

\*8 Hex-Schalter sollten nicht verwendet werden bei  $T < -25^{\circ}C$  (Einstellen der Node-ID über Firmwareparameter möglich)

Weitere technische Daten finden Sie im mcManual.

## Schema



©2023 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