

# Antriebsregler

## mcDSA-E40-Lp

Artikelnummer: 1513022

Zulassung:

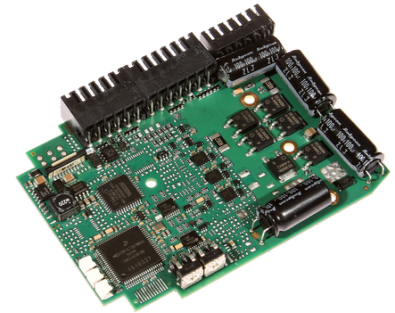


Abbildung ähnlich

### 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 <sup>*2</sup>	typ. 50 mA
Versorgungsspannung Leistung Up	9..60 V
Maximaler Ausgangsstrom	30 A
Dauerausgangsstrom @ Up=24V <sup>*3</sup>	10 A
Dauerausgangsstrom @ Up=48V <sup>*3</sup>	8.5 A
Dauerausgangsstrom (zertifiziert UL) <sup>*4</sup> @Up=24V @Up=60V	10 A 8 A
PWM	
Ausgangsspannung	90% Up
PWM-Frequenz	25, 32 <sup>*5</sup> , 50 kHz
Mechanische Daten	
Abmessungen LxBxH	97 x 73 x 14 mm
Gewicht	58 g
Umgebung	
Schutzart	IP00
Umgebungstemperatur (Betrieb) (zertifiziert UL) <sup>*6</sup>	-40..40 °C
Umgebungstemperatur (Betrieb) (nicht zertifiziert) <sup>*6</sup>	-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	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	4 (Din0..3)
Low-Pegel	0..5 V
High-Pegel	8..30 V
Digitale Ausgänge	
Anzahl	1 (Dout0)
Dauerausgangsstrom (zertifiziert UL)	0.75 A
Dauerausgangsstrom (nicht zertifiziert)	1.5 A
Lasten	resistiv, induktiv
Ausgangsspannung	Versorgungsspannung Elektronik Ue
Signal-Typ	plusschaltend
Analoge Eingänge	
Anzahl	1 (Ain0)
Signal-Typ	0..10 V, 12 Bit, single ended

<sup>\*1</sup> Die zertifizierten Leistungsdaten sind zu beachten (siehe UL Instruction Note)

<sup>\*2</sup> Endstufe aus, 5V Ausgang (Geberversorgung) ist unbelastet

<sup>\*3</sup> Anschlusskabel mit maximal möglichem Leitungsquerschnitt, PWM-Frequenz 32 kHz, Umgebungstemperatur 40 °C (t > 40 °C Derating), Effektivstrom: 10 A → 8.2 Aeff, 8.5 A → 6.9 Aeff

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

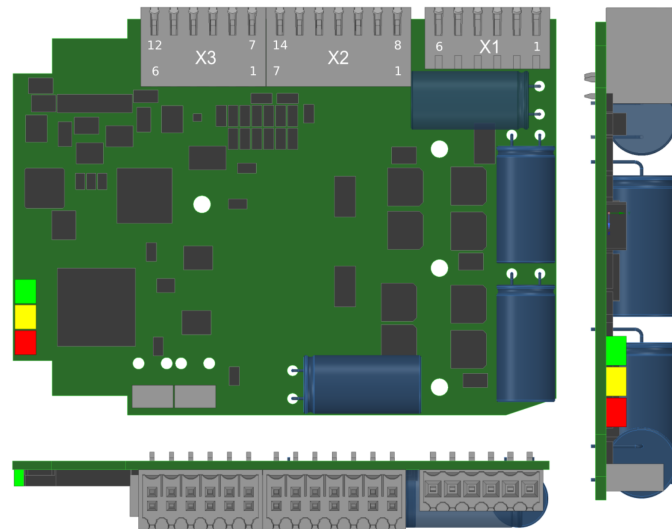
<sup>\*4</sup> Anschlusskabel mit maximal möglichem Leitungsquerschnitt, PWM-Frequenz 32 kHz, Umgebungstemperatur 40 °C, I/O's und 5V Ausgang belastet, Effektivstrom: 10 A → 8.2 Aeff, 8 A → 6.5 Aeff

<sup>\*5</sup> Standardwert

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

Weitere technische Daten finden Sie im mcManual.

## Schema



©2023 by miControl

## Klemmenbelegung

X1 Motor		
1	FE	Funktionserde
2	+Up	Versorgungsspannung Leistung
3	GND	Masse Leistung
4	Ma	Motorphase A
5	Mb	Motorphase B
6	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
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	res.	Reserviert
9	Dout0	Digitaler Ausgang 0
10	CAN Hi	CAN High
11	CAN Lo	CAN Low
12	CAN GND	Masse für CAN