

# Antriebsregler

## mcDSA-B55-Modul

Artikelnummer: 1514048

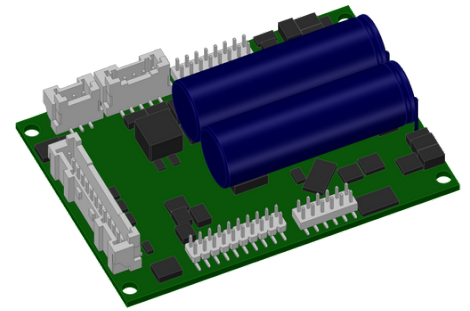
 Zulassung:  \*1  
E475093


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. 40 mA
Versorgungsspannung Leistung Up	9..60 V
Maximaler Ausgangsstrom	50 A
Dauerausgangsstrom (zertifiziert UL) <sup>*3</sup> @Up ≤ 24V	9.5 A
@Up ≤ 60V	9 A
Dauerausgangsstrom (nicht zertifiziert) <sup>*4</sup> @Up ≤ 24V	11 A
@Up ≤ 48V	10 A
PWM	
Ausgangsspannung	100% Up
PWM-Frequenz	12.5, 25 <sup>*5</sup> kHz
Mechanische Daten	
Abmessungen LxBxH	70 x 50 x 18 mm
Gewicht	45 g
Umgebung	
Schutzart	IP00
Umgebungstemperatur (Betrieb) (zertifiziert UL)	-40..40 °C
Umgebungstemperatur (Betrieb) (nicht zertifiziert)	-40..70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung)	-40..85 °C
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	5..90 %
CAN-Bus	
Protokoll	DS301
Max. Baudrate	1 Mbit/s
CAN Spezifikation	2.0B
Galvanisch getrennt	nein

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

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

\*3 Anschlusskabel mit maximal möglichem Leitungsquerschnitt, PWM-Frequenz 32 kHz, Umgebungstemperatur 40 °C, I/O's und 5V Ausgang belastet, Effektivstrom: 9.5 A → 7.7 Aeff, 9 A → 7.3 Aeff

\*4 Anschlusskabel mit maximal möglichem Leitungsquerschnitt, PWM-Frequenz 32 kHz, Umgebungstemperatur 40 °C, I/O's und 5V Ausgang unbelastet, Effektivstrom: 11 A → 9 Aeff, 10 A → 8.2 Aeff

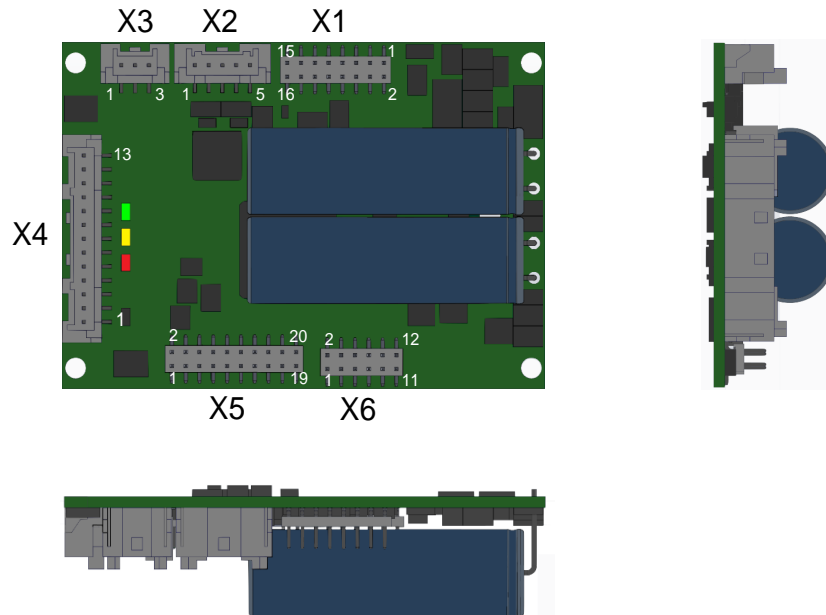
keine Garantie, da der Wert empirisch ermittelt wurde, bitte beachten Sie die Applikation Notes zur Ermittlung des Dauerstromes

\*5 Standardwert

Weitere technische Daten finden Sie im mcManual.

Geberversorgung (Hall-Sensoren)	
Ausgangsspannung	5 V
Maximaler Ausgangsstrom	0.2 A
Hall-Sensoren	
Signale	H1,H2,H3
Max. Frequenz pro Spur	10 kHz
Eingangssignal	0..5 V
Signal-Typ	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	4 (Dout0..3)
Dauerausgangsstrom (zertifiziert UL)	0.3 A
Lasten	resistiv, induktiv
Ausgangsspannung	Versorgungsspannung Elektronik Ue
Signal-Typ	plusschaltend
Analoge Eingänge	
Anzahl	2 (Ain0..1)
Signal-Typ	+/- 10V, 12 Bit, differentiell

## Schema



©2020 by miControl

## Klemmenbelegung

X1	Versorgung	
1	FE	Funktionserde
2	FE	Funktionserde
3	+Up	Versorgungsspannung Leistung
4	+Up	Versorgungsspannung Leistung
5	+Up	Versorgungsspannung Leistung
6	+Up	Versorgungsspannung Leistung
7	GND	Masse Leistung
8	GND	Masse Leistung
9	GND	Masse Leistung
10	GND	Masse Leistung
11	+Ue24V	Versorgungsspannung Elektronik
12	+Ue24V	Versorgungsspannung Elektronik
13	GND	Masse Elektronik
14	GND	Masse Elektronik
15	GND	Masse Elektronik
16	GND	Masse Elektronik
X2	Analoge Eingänge	
1	+Ain0	Analoger Eingang 0, Plus
2	-Ain0	Analoger Eingang 0, Minus
3	+Ain1	Analoger Eingang 1, Plus
4	-Ain1	Analoger Eingang 1, Minus
5	res.	Reserviert
X3	CAN-Bus	
1	CAN Hi	CAN High
2	CAN Lo	CAN Low
3	res.	Reserviert
X4	Digitale Eingänge/Ausgänge	
1	res.	Reserviert
2	Din0	Digitaler Eingang 0
3	Din1	Digitaler Eingang 1
4	Din2	Digitaler Eingang 2
5	Din3	Digitaler Eingang 3
6	res.	Reserviert
7	res.	Reserviert
8	res.	Reserviert
9	res.	Reserviert
10	Dout0	Digitaler Ausgang 0
11	Dout1	Digitaler Ausgang 1
12	Dout2	Digitaler Ausgang 2
13	Dout3	Digitaler Ausgang 3

X5	Hall-Sensoren und Drehgeber	
1	res.	Reserviert
2	GND	Masse für Geberversorgung Bemerkung: nicht mit Anlagenmasse verbinden
3	Erw5	mcSPI Erweiterungssignal 5
4	+U5V	5V Ausgangsspannung für Geberversorgung Sensoren: Drehgeber, Hall
5	Erw3	mcSPI Erweiterungssignal 3
6	res.	Reserviert
7	Erw4	mcSPI Erweiterungssignal 4
8	res.	Reserviert
9	SpiMISO	mcSPI Master In
10	res.	Reserviert
11	SpiSS	mcSPI Slave Select
12	res.	Reserviert
13	SpiMOSI	mcSPI Master Out
14	res.	Reserviert
15	SpiCLK	mcSPI Clock
16	H3	Hallsensorsignal 3
17	Erw1	mcSPI Erweiterungssignal 1
18	H2	Hallsensorsignal 2
19	Erw2	mcSPI Erweiterungssignal 2
20	H1	Hallsensorsignal 1
X6	Motor	
1	Ma	Motorphase A
2	Ma	Motorphase A
3	Ma	Motorphase A
4	Ma	Motorphase A
5	Mb	Motorphase B
6	Mb	Motorphase B
7	Mb	Motorphase B
8	Mb	Motorphase B
9	Mc	Motorphase C
10	Mc	Motorphase C
11	Mc	Motorphase C
12	Mc	Motorphase C