

Antriebsregler

mcDSA-E51-Lp

Artikelnummer: 1514028

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. 40 mA
Versorgungsspannung Leistung Up	9..60 V
Maximaler Ausgangsstrom	25 A
Dauerausgangsstrom @ Up=24V*3	9 A
Dauerausgangsstrom @ Up=48V*4	8 A
Dauerausgangsstrom (zertifiziert UL)*5 @Up=24V @Up=60V	7.5 A 7 A
PWM	
Ausgangsspannung	90% Up
PWM-Frequenz	25, 32*6, 50 kHz
Mechanische Daten	
Abmessungen LxBxH	70 x 50 x 19 mm
Gewicht	50 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
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	Magnetsensor
Signale	A, B Spuren intern
Auflösung	12 Bit pro Wellenumdrehung
Signal-Typ	Magnetsensor mit Magnet auf der Motorwelle
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	8 (Din0..7)
Low-Pegel	0..5 V
High-Pegel	8..30 V
Digitale Ausgänge	
Anzahl	4 (Dout0..3)
Dauerausgangsstrom (zertifiziert UL)	0.3 A
Dauerausgangsstrom (nicht zertifiziert)	0.3 A
Lasten Dout0..2	resistiv, niederinduktiv
Lasten Dout3	resistiv, induktiv
Ausgangsspannung	Versorgungsspannung Elektronik Ue
Signal-Typ	plusschaltend
Analoge Eingänge	
Anzahl	3 (Ain0..2)
Signal-Typ - Ain0..1	0..10 V, 12 Bit, single ended
Signal-Typ - Ain2 / PT1000	0..5 V, 12 Bit, single ended / PT1000

*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 (t >40 °C Derating), Effektivstrom: 9 A → 7.3 Aeff

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

*4 Anschlusskabel mit maximal möglichem Leitungsquerschnitt, PWM-Frequenz 32 kHz, Umgebungstemperatur 40 °C (t >40 °C Derating), Effektivstrom: 8 A → 6.5 Aeff

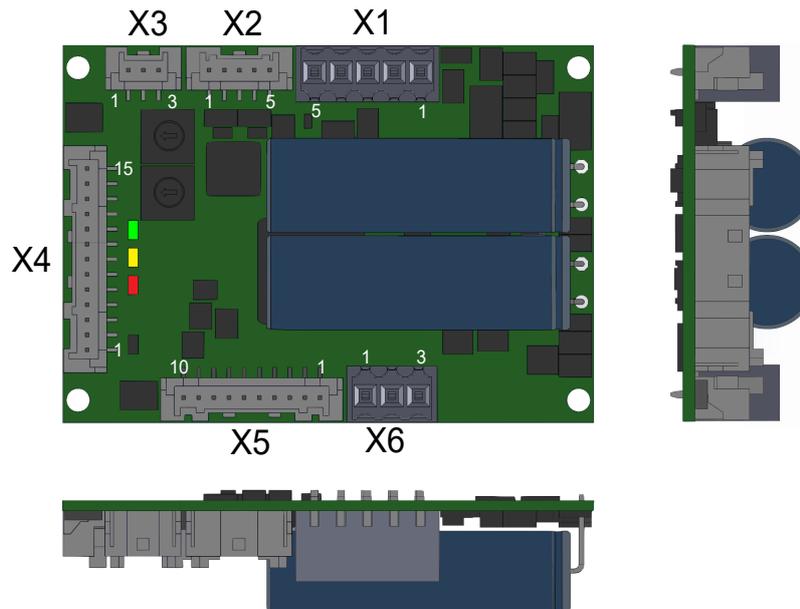
keine Garantie, da der Wert empirisch ermittelt wurde, bitte beachten Sie die Applikation Notes zur Ermittlung des Dauerstromes

*5 Anschlusskabel mit maximal möglichem Leitungsquerschnitt, PWM-Frequenz 32 kHz, Umgebungstemperatur 40 °C, I/O's und 5V Ausgang belastet, Effektivstrom: 7.5 A → 6.1 Aeff, 7 A → 5.7 Aeff

*6 Standardwert

Weitere technische Daten finden Sie im mcManual.

Schema



©2022 by miControl

Klemmenbelegung

X1 Versorgung		
1	FE	Funktionserde
2	+Up	Versorgungsspannung Leistung
3	GND	Masse Leistung
4	+Ue24V	Versorgungsspannung Elektronik
5	GND	Masse Elektronik
X2 Analoge Eingänge		
1	Ain0	Analoger Eingang 0
2	res.	Reserviert
3	Ain1	Analoger Eingang 1
4	res.	Reserviert
5	Ain2	Analoger Eingang 2 (5V) / PT1000
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	Din4	Digitaler Eingang 4
7	Din5	Digitaler Eingang 5
8	Din6	Digitaler Eingang 6
9	Din7	Digitaler Eingang 7
10	Dout0	Digitaler Ausgang 0
11	Dout1	Digitaler Ausgang 1
12	Dout2	Digitaler Ausgang 2
13	Dout3	Digitaler Ausgang 3

X5 Hall-Sensoren		
1	H1	Hallsensorsignal 1
2	H2	Hallsensorsignal 2
3	H3	Hallsensorsignal 3
4	res.	Reserviert
5	res.	Reserviert
6	res.	Reserviert
7	res.	Reserviert
8	res.	Reserviert
9	+U5V	5V Ausgangsspannung für Geberversorgung Sensoren: Hall
10	GND	Masse für Geberversorgung Bemerkung: nicht mit Anlagenmasse verbinden
X6 Motor		
1	Ma	Motorphase A
2	Mb	Motorphase B
3	Mc	Motorphase C