

Antriebsregler mcDSA-E57-Modul

Artikelnummer: 1514036

Zulassung:

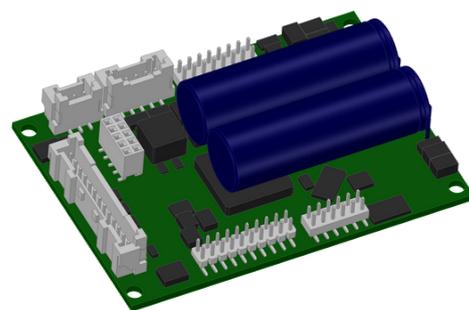


Abbildung ähnlich

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	50 A
Dauerausgangsstrom @ Up=24V ^{*3}	10 A
Dauerausgangsstrom @ Up=48V ^{*3}	10 A
Dauerausgangsstrom (zertifiziert UL) ^{*4} @Up=24V @Up=60V	9.5 A 9 A
PWM	
Ausgangsspannung	100% Up
PWM-Frequenz	25, 32 ^{*5} , 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)	
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	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	+/- 10V, 12 Bit, differenziell
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: 10 A → 8.2 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, I/O's und 5V Ausgang belastet, Effektivstrom: 9.5 A → 7.8 Aeff, 9 A → 7.3 Aeff

^{*5} Standardwert

Weitere technische Daten finden Sie im mcManual.



miControl® GmbH

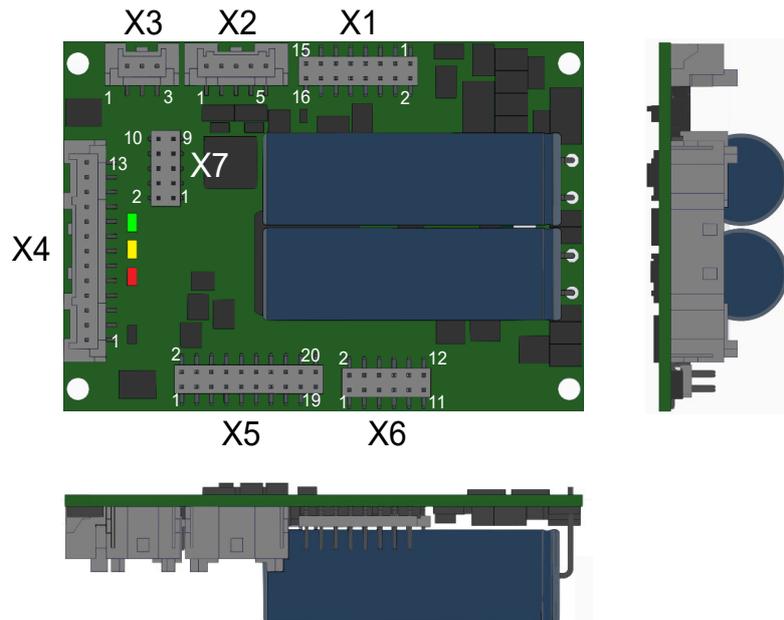
Chausseestraße 34

14979 Großbeeren (bei Berlin)

Copyright 2023 by miControl® - Änderungen und Irrtümer vorbehalten
mcDSA-E57-Modul - PV1.11.00.00 / DV1.00.00.06

Web: www.miControl.de e-mail: info@miControl.de Tel.: +49 (3379) 312 59-0 Fax: +49 (3379) 312 59-19

Schema



©2022 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	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 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
5	Erw3	mcSPI Erweiterungssignal 3
6	res.	Reserviert
7	Erw4	mcSPI Erweiterungssignal 4
8	-Cos	Drehgeber, Cosinussignal negiert
9	SpiMISO	mcSPI Master In
10	+Cos	Drehgeber, Cosinussignal
11	SpiSS	mcSPI Slave Select
12	-Sin	Drehgeber, Sinussignal negiert
13	SpiMOSI	mcSPI Master Out
14	+Sin	Drehgeber, Sinussignal
15	SpiCLK	mcSPI Clock
16	res.	Reserviert
17	Erw1	mcSPI Erweiterungssignal 1
18	res.	Reserviert
19	Erw2	mcSPI Erweiterungssignal 2
20	res.	Reserviert
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

Klemmenbelegung

X7	Node ID	
1	/ld6	Node-ID Bit 6 invertiert
2	/ld5	Node-ID Bit 5 invertiert
3	/ld7	Node-ID Bit 7 invertiert
4	/ld4	Node-ID Bit 4 invertiert
5	GND	Masse
6	GND	Masse
7	/ld2	Node-ID Bit 2 invertiert
8	/ld1	Node-ID Bit 1 invertiert
9	/ld3	Node-ID Bit 3 invertiert
10	/ld0	Node-ID Bit 0 invertiert