

Antriebsregler

mcDSA-F57-Modul

Artikelnummer: 1515982

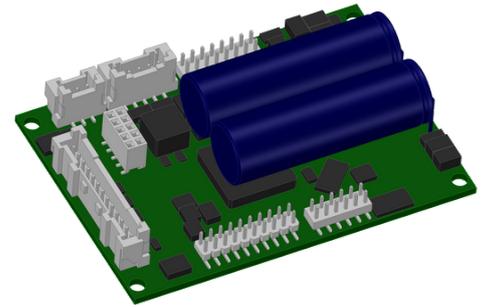


Abbildung ähnlich

Technische Daten

Versorgungsspannungen	
Versorgungsspannung Elektronik Ue*1	9..30 V
Stromaufnahme Elektronik@ Ue=24V*2	typ. 60 mA
Versorgungsspannung Leistung Up*3	9..60 V
Ausgangsstrom	
Maximaler Ausgangsstrom	50 A
Dauerausgangsstrom @ Up=24V*4	14.5 A
Dauerausgangsstrom @ Up=48V*5	13 A
PWM	
PWM-Frequenz	32 kHz
Kommutierungsart	Vektorregelung (FOC)
Mechanische Daten	
Abmessungen LxBxH	70 x 50 x 19 mm
Gewicht	50 g
Umgebung	
Schutzart	IP00
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-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, differentiell
Signal-Typ	Sinus/Cosinus, analog, differentiell
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	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 Kein Verpolungsschutz, die Zerstörungsgrenze liegt bei Überspannung von $\geq 33V$ oder kurzfristige Spitzenspannung von $37V < 1s$

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

*3 Kein Verpolungsschutz, die Zerstörungsgrenze liegt bei Überspannung von $\geq 70V$ *4 Anschlusskabel mit maximal möglichem Leitungsquerschnitt, PWM-Frequenz 32 kHz (SVPWM), Umgebungstemperatur 40 °C, I/O's und 5V Ausgang belastet, Effektivstrom: 14.5 A \rightarrow 10.3 Aeff*5 Anschlusskabel mit maximal möglichem Leitungsquerschnitt, PWM-Frequenz 32 kHz (SVPWM), Umgebungstemperatur 40 °C, I/O's und 5V Ausgang unbelastet, Effektivstrom: 13 A \rightarrow 9.2 Aeff

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

Weitere technische Daten finden Sie im mcManual.



miControl® GmbH

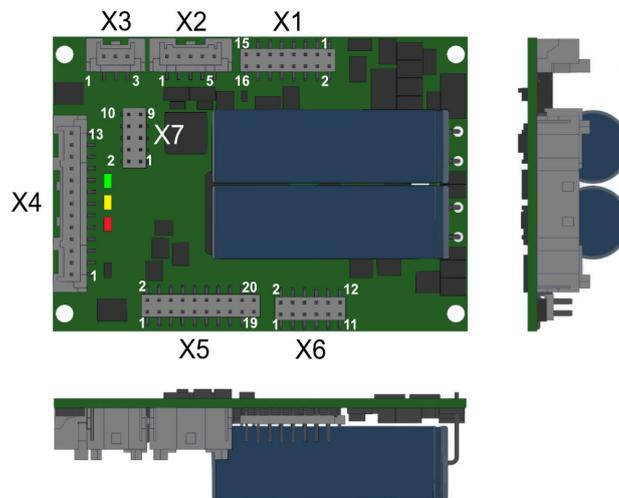
Chausseestraße 34

14979 Großbeeren (bei Berlin)

Copyright 2024 by miControl® - Änderungen und Irrtümer vorbehalten
mcDSA-F57-Modul - PV1.14.00.00 / DV1.00.00.01

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
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 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	Spi/SS	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