OUT CAN MM-Serie

Typ OUT4 | OUT8



Produktbeschreibung

Die MiniModule **OUT** verfügen über vier bzw. acht galvanisch getrennte Ausgabekanäle, die über frei definierbare CAN-Botschaften gesteuert werden. Die Module sind für den Einsatz im Motorraum konzipiert, d. h. sie sind äußerst kompakt aufgebaut und für extreme Betriebstemperaturen ausgelegt.

Jeder Ausgabekanal kann individuell für eine der folgenden Betriebsarten konfiguriert werden: "Spannung", "Strom", "Frequenz", "PWM / Tastverhältnis" oder "Digitalsignal".

CAN

Highlights

- Ausgabekanäle galvanisch getrennt
- 4 bzw. 8 individuell konfigurierbare Ausgabekanäle für
  - Spannung
  - Strom
  - Frequenz
  - PWM / Tastverhältnis
  - Digitalsignal

Lieferumfang

- MiniModul OUT4 bzw. OUT8
- Konfigurationssoftware CSMconfig
- Dokumentation
- Prüfprotokoll

Wartung

- Überprüfung alle 12 Monate empfohlen

Zubehör

- Siehe Datenblatt "CAN Zubehör"

Technische Daten

Typenbezeichnung	**OUT4**	**OUT8**
		
Techn. Daten gültig ab Revision	C100	C000
Ausgänge	4	8
Aktualisierungsrate	1 kHz	
Ausgabebetriebsarten	pro Kanal individuell einstellbar: Spannung, Strom, Frequenz, PWM/Tastverhältnis, Digitalsignal	
Spannung		
Ausgabebereich	0 V bis 10 V	
Auflösung	ca. 14 bit	
Genauigkeit [1]	0,1 % vom Endwert des Ausgabebereichs	
3 dB-Grenzfrequenz	200 Hz	
Ausgangsstrom	max. 20 mA	
Strom		
Ausgabebereiche	0 mA bis 20 mA / 4 mA bis 20 mA	
Auflösung	ca. 14 bit	
Genauigkeit [1]	0,1 % vom Endwert des Ausgabebereichs	
3 dB-Grenzfrequenz	200 Hz	
zulässige Bürde	0 Ω bis max. 500 Ω	
Frequenz		
Ausgabebereiche	0 Hz - 100 Hz/0 Hz - 1 kHz/0 Hz - 10 kHz/0 Hz - 100 kHz	
Pegel	Low = 0 V/High einstellbar: 5 V, 8 V, 10 V, 12 V, 15 V	
Tastverhältnis	einstellbar: 0 % < Tastverhältnis t_{Impuls}/T < 100 % in 1 %-Schritten	
Auflösung	0,1 Hz @ 100 Hz, 0,1 Hz @ 1 kHz, 1 Hz @ 10 kHz, 10 Hz @ 100 kHz	
PWM/Tastverhältnis		
Ausgabebereiche	0 % - 100 %	
Pegel	Low = 0 V/High einstellbar: 5 V, 8 V, 10 V, 12 V, 15 V	
Basisfrequenz	1 Hz - 100 Hz in 0,1 Hz-Schritten 1 Hz - 1 kHz in 0,1 Hz-Schritten 1 Hz - 10 kHz in 1 Hz-Schritten	
Auflösung	0,002 % @ 100 Hz 0,01 % @ 1 kHz 0,1 % @ 10 kHz	
Digitalsignal		
Pegel	Low = 0 V/High einstellbar: 5 V, 8 V, 10 V, 12 V, 15 V	
Ausgangsstrom	max. 20 mA	

Typenbezeichnung	OUT4	OUT8
Galvanische Trennung [2]	keine Sicherheitsisolation im Sinne von HV-Anwendungen	
Kanal/Kanal	500 V	
CAN/Kanal	500 V	
CAN/Spannungsversorgung	500 V	
CAN-Schnittstelle	CAN 2.0B (active), High Speed (ISO 11898-2:2003) 125 kbit/s bis max. 1 Mbit/s, Datenübertragung "free running"	
Konfiguration	via CAN-Bus mit CSMconfig, Einstellungen und Konfigurationen im Modul gespeichert	
Spannungsversorgung		
Minimal	7,5 V DC (-10 %)	
Maximal	50 V DC (+10 %)	
Leistungsaufnahme [3]	max. 3,5 W	max. 7 W
LED-Anzeige	Power (grün)/Status (rot)	
Gehäuse [4]	Aluminium, gold eloxiert	
Schutzart	IP67	
Gewicht (Gerät)	ca. 500 g	
Abmessungen (B × H × T)	ca. 200 × 35 × 50 mm, ca. 200 × 40 × 50 mm (Slide Case)	
Buchsen		
CAN/Spannungsversorgung [4]	LEMO 0B, 5-polig, Code G	
Signalausgänge	LEMO 1B, 2-polig, Code A	
Betriebs-/Lagerbedingungen		
Betriebstemperaturbereich	-40 °C bis +110 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 % (nicht kondensierend)	
Verschmutzungsgrad	3	
Lagertemperatur	-55 °C bis +150 °C	
Konformität	CE	

[1] Bei Betriebstemperaturen über +85 °C können zusätzliche Abweichungen entstehen.

[2] Diese MiniModule sind konzipiert für Anwendungen in Fahrzeugen mit 12 V-, 24 V- oder 48 V-Bordnetzen. Das Spannungspotenzial an den Signalausgängen darf maximal 60 V betragen. Nicht geeignet für den direkten Einsatz in Systemen mit höheren Arbeitsspannungen, z. B. HV-Batterien von Hybrid- oder Elektrofahrzeugen.

[3] Die Leistungsaufnahme ist von Betriebsart und Last abhängig (siehe Handbuch). Die angegebene Leistungsaufnahme bezieht sich auf eine 12 V Spannungsversorgung.

[4] Optional auch in anderen Varianten verfügbar

CSM GmbH Zentrale (Deutschland)

Raiffeisenstraße 36 • 70794 Filderstadt
+49 711-77 96 40 sales@csm.de

CSM Büro Südeuropa (Frankreich, Italien)

ArchParc • Immeuble ABC 1 • Entrée A
60, rue Douglas Engelbart • 74160 Archamps, France
+33 4 50 95 86 44 info@csm-produits.fr

CSM Products, Inc. USA (USA, Kanada, Mexiko)

1920 Opdyke Court, Suite 200 • Auburn Hills, MI 48326
+1 248 836-4995 sales@csmproductsinc.com

CSM (RoW)

Vector Informatik (China, Japan, Korea, Indien, Großbritannien, Schweden)
DATRON-TECHNOLOGY (Slowakei, Tschechien)

Unsere Partner garantieren Ihnen eine weltweite Verfügbarkeit. Sprechen Sie uns einfach an.

Unser Unternehmen ist zertifiziert.

ISO 9001, ISO 14001
Zertifiziertes Integriertes Managementsystem für Qualität und Umwelt
www.tuev-sued.de/ms-zert

Alle erwähnten Marken- und Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.
Irrtum und Änderungen jederzeit ohne Ankündigung vorbehalten.
CANopen® und CiA® sind eingetragene Warenzeichen der Gemeinschaft CAN in Automation e.V.
EtherCAT® ist eine eingetragene Marke und patentierte Technologie, lizenziert durch die Beckhoff Automation GmbH, Deutschland.

Copyright © 2025 CSM Computer-Systeme-Messtechnik GmbH

OUTMM_DS_0331_DE 2025-08-14