

HV AD4 evo CAN MM-Serie

Typ OW20



Produktbeschreibung

Das Messmodul HV AD4 evo OW20 mit 4 getrennten Spannungseingängen wurde speziell für Messungen von Spannungen im Hochvolt-Umfeld konzipiert, wie sie z. B. innerhalb einer HV-Batterie vorkommen: Zell- oder Modulspannungen.

Damit ist das Modul im Bereich Elektromobilität - Elektro- und Hybridfahrzeuge - insbesondere für den mobilen, aber auch für den stationären Einsatz, z. B. an Prüfständen, geeignet.



Highlights

- ▶ 4 getrennte Spannungseingänge, verstärkte Isolierung 1.000V DC
- ▶ Messbereich bis $\pm 90V$ kanalweise einstellbar
- ▶ Messdatenrate bis zu 20 kHz über CAN
- ▶ Typ- und Stückprüfung gemäß Sicherheitsnorm EN 61010

Lieferumfang

- ▶ Messmodul HV AD4 evo OW20
- ▶ Konfigurationssoftware CSMconfig
- ▶ Dokumentation
- ▶ DKD-Kalibrierschein
- ▶ HV-Isolationsprüfung

Wartung

- ▶ HV-Isolationsprüfung gemäß DIN EN 61010 mindestens alle 12 Monate
- ▶ Kalibrierung alle 12 Monate empfohlen

Zubehör

- ▶ Siehe Datenblatt "CAN Zubehör"

Technische Daten

Typbezeichnung	HV AD4 evo OW20
	
Eingänge	4 Spannungseingänge
Messbereiche	± 5 , ± 10 , ± 20 , ± 45 , ± 90 V
Interne Auflösung	16 bit
Interne Abtastrate je Kanal	80 kS/s
Messdatenrate je Kanal ¹	1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 Hz, 1, 2, 5, 10, 20 kHz
HW-Eingangsfiler	Butterworth-Filter 4. Ordnung (Grenzfrequenz ca. 5 kHz)
SW-Eingangsfiler ²	Butterworth-Filter 6. Ordnung
Kanalkommentare	Freitext mit bis zu 100 Zeichen pro Kanal
Messabweichung ³	
Verstärkungsfehler bei 25 °C	max. $\pm 0,04$ % vom Messwert
Offset- und Skalierungsfehler	max. $\pm 0,02$ % vom Endwert
Verstärkungsfehler	max. ± 10 ppm/K vom Messwert
Nullpunktdrift	max. ± 10 ppm/K vom Endwert
Einsatzbereich ⁴	für Messungen im HV-Umfeld ⁵
Nennspannungen (unipolar & bipolar)	bis zu 1.000 VDC
Isolationsprüfung ⁴	
Stückprüfung	Prüfspannung ⁵ 3.100 VDC
Verstärkte Isolierung ^{4,5}	
Kanal/Kanal	1.000 V DC
Kanal/CAN	1.000 V DC
Kanal/Spannungsversorgung	1.000 V DC
Funktionsisolation	
CAN/Spannungsversorgung	ausgelegt für 12 V- und 24 V- Versorgungsspannungen
Messkategorien ⁶	
CAT 0	1.000 V
CAT II	600 V
CAT III	300 V

Typenbezeichnung	HV AD4 evo OW20
	
Spannungsversorgung	
Minimal	6 V DC (-10 %)
Maximal	30 V DC (+10 %)
Leistungsaufnahme	typ. 850 mW
LED-Anzeige	Power (grün), Status (rot)
CAN-Schnittstelle	CAN 2.0B (active), High Speed (ISO 11898-2:2016), 125 kbit/s bis 1 Mbit/s, bis 2 Mbit/s mit geeignetem CAN-Interface, Datenübertragung "free running"
Konfiguration	über CSMconfig, Einstellungen und Konfiguration im Modul gespeichert
Gehäuse	Aluminium mit HV-Kennzeichnung der Front (RAL2003)
Schutzart	IP67
Masseanschluss	M6-Gewindebohrung
Gewicht	ca. 350 g
Abmessungen (B × H × T)	ca. 130 × 33 × 75 mm ca. 130 × 38 × 75 mm (Slide Case)
Buchsen	
CAN/Spannungsversorgung ⁷	LEMO 0B, 5-polig, Code G
Signaleingänge	LEMO Redel 2P, 8-polig, Code B (schwarz)
Betriebs-/Lagerbedingungen	
Betriebstemperaturbereich	-40 °C bis +125 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Einsatzhöhe	max. 5.000 m über NN (CAT 0) max. 3.000 m über NN (CAT II und CAT III)
Verschmutzungsgrad	4
Lagertemperatur	-40 °C bis +125 °C
Konformität	CE
Sicherheit	EN 61010-1:2020+COR1:2022; EN 61010-2-030:2022

¹ 5 kHz: 2 Kanäle bei 500 kbit/s CAN, 4 Kanäle bei 1 Mbit/s CAN; 10 kHz: 2 Kanäle bei 1 Mbit/s, 4 Kanäle bei 2 Mbit/s CAN;
20 kHz: 2 Kanäle bei 2 Mbit/s CAN

² Kanalweise wählbar, Grenzfrequenz wird automatisch an Messdatenrate angepasst.

³ Weitere Informationen zum Thema Messabweichung finden Sie in der Technischen Information "Deviation of Measurement".

⁴ Beachten Sie zusätzlich unbedingt das CSM-Dokument "Sicherheitshinweise HV ADMM".

⁵ Gemäß EN 61010-1:2020+COR1:2022 mit EN 61010-2-030:2022

⁶ Weitere Informationen finden Sie in der Technischen Information zum Thema "Messkategorien bei CSM HV-Messmodulen".

⁷ 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)

Site d'Archamps
60, rue Douglas Engelbart • Immeuble ABC 1, Entrée A – 1er étage
74160 Archamps, France
☎ +33 450-95 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)
ECM AB (Schweden)
DATRON-TECHNOLOGY (Slowakei, Tschechien)
Unsere Partner garantieren Ihnen eine weltweite
Verfügbarkeit. Sprechen Sie uns einfach an.

Unser Unternehmen ist zertifiziert.



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.