

HV TH8 evo CAN TBM-Serie



Produktbeschreibung

Das Messmodul **HV TH8 evo** gehört zur Serie der Hochvolt-Messmodule, die speziell für die sichere Temperaturmessung an Hochvolt-Komponenten im Bereich Elektromobilität – Elektro- und Hybridfahrzeugen – entwickelt wurden. Ausgeführt als 19-Zoll-Einschub eignet sich das **HV TH8 evo** hervorragend für Prüfstandeinsätze sowie für den mobilen Einsatz in Fahrzeugen (z. B. zum Verbau im Kofferraum).

Lieferumfang

- ▶ Messmodul HV TH8 evo
- ▶ Konfigurationssoftware CSMconfig
- ▶ Dokumentation
- ▶ Akkreditierter Kalibrierschein (DAKKS/DKD)
- ▶ Zertifikat HV-Isolationsprüfung



Highlights

- ▶ NiCr-Ni-Temperatureingänge (Typ K) mit verstärkter Isolierung bis 1.000V DC
- ▶ Sehr hohe Messgenauigkeit unter allen Temperatur- und Umgebungsbedingungen
- ▶ Betriebstemperaturbereich: -40 °C bis +85 °C
- ▶ Typ- und Stückprüfung gemäß Sicherheitsnorm EN 61010

Wartung

- ▶ HV-Isolationsprüfung gemäß EN 61010-1 mindestens alle 12 Monate
- ▶ Kalibrierung alle 12 Monate empfohlen

Zubehör

- ▶ Siehe Datenblatt "CAN Zubehör"

Technische Daten

Typenbezeichnung	HV TH8 evo
Techn. Daten gültig ab Revision	C100
Messeingänge	8 NiCr-Ni (Typ K)
Messbereiche	-270 °C bis +1.372 °C
Interne Auflösung	16 bit
Interne Abtastrate je Kanal	1 kHz
Messdatenrate je Kanal	1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200 Hz einstellbar pro Modul oder pro Kanal durch konfigurierbare CAN-Identifer
HW-Eingangsfiler	Tiefpass 150 Hz
SW-Eingangsfiler	FIR-Filter (Finite Impuls Response), Mittelwertbildung automatisch an Messdatenrate angepasst Median11-Filter, einfache oder doppelte interne Taktrate
Kanalkommentare	Freitext mit bis zu 100 Zeichen pro Kanal
Sensorbruchererkennung	ja
Vergleichsstellenkompensation	interne Vergleichsstelle je Kanal
Messabweichung¹	
Verstärkungsfehler bei 25 °C	max. ±0,05 % vom Messwert
Offset- und Skalierungsfehler	typ. ±0,15 K max. ±0,3 K ±12 µV
Verstärkungsdrift	max. ±10 ppm/K vom Messwert
Nullpunktdrift	max. ±4 mK/K
Einsatzbereich²	für Messungen im HV-Umfeld ³
Nennspannungen	bis zu 1.000 V DC
Stückprüfung	HV-Isolationstest gemäß EN 61010-1
Verstärkte Isolierung^{2,3}	Kanal/Kanal; Kanal/CAN; Kanal/Spannungsversorgung
Funktionsisolation	
CAN/Spannungsversorgung	ausgelegt für 12 V- und 24 V-Versorgungsspannungen
Messkategorien⁴	
CAT 0	1.000 V DC
CAT II	600 V
CAT III	300 V
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	via CAN-Bus mit CSMconfig oder CSM INCA AddOn, Einstellungen und Konfigurationen im Modul gespeichert

Typenbezeichnung	HV TH8 evo
Spannungsversorgung	
Minimal	6 V DC (-10 %)
Maximal	30V DC (+10 %)
Leistungsaufnahme	typ. 1W
LED-Anzeigen	
CAN	Power/Status
Messkanäle	Konfiguration/Betrieb
Gehäuse	Aluminium mit HV-Kennzeichnung der Front (RAL 2003)
Schutzart	IP65
Masseanschluss	M6-Gewindebohrung
Montage	19 Zoll
Gewicht (Gerät)	ca. 600g
Abmessungen (B × H × T)	12 TE (ca. 61 mm) 3 HE (ca. 129 mm) 100 mm (+25 mm Frontbügel)
Buchsen	
CAN/Spannungsversorgung ⁵	LEMO 0B, 5-polig, Code G
Signaleingänge	LEMO Redel 2P, 8-polig, Code B (grau)
Betriebs-/Lagerbedingungen	
Betriebstemperaturbereich	-40 °C bis +85 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Einsatzhöhe	max. 5.000 m über Meeresspiegel (CAT 0) max. 3.000 m über Meeresspiegel (CAT II und CAT III)
Verschmutzungsgrad	3
Lagertemperatur	-40 °C bis +85 °C
Konformität	CE
Sicherheit	EN 61010-1:2010 + A1:2019 + A1:2019/AC:2019 mit EN IEC 61010-2-030:2021 + A11:2021

¹ Weitere Informationen finden Sie in der Technischen Information zum Thema "Deviation of Measurement".

² Beachten Sie zusätzlich unbedingt das CSM-Dokument "Sicherheitshinweise HV TH8 evo CAN TBM".

³ Gemäß EN 61010-1:2010 + A1:2019 + A1:2019/AC:2019 mit EN IEC 61010-2-030:2021 + A11:2021

⁴ Weitere Informationen finden Sie in der Technischen Information zum Thema "Messkategorien bei CSM HV-Messmodulen".

⁵ Optional auch in anderen Varianten verfügbar.



CSM GmbH

Raiffeisenstr. 36
70794 Filderstadt

Technische Informationen:
www.csm.de/service-und-support

Vertriebliche Anfragen:
www.vector.com/kontakt

Part of the Vector Group



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.