



HV ADMM 2+



Produktbeschreibung

Das MiniModul **HV ADMM 2+** wurde für die Erfassung analoger Signale im Hochvolt-Umfeld konzipiert. Mit zwei analogen Messeingängen, die jeweils über eine galvanisch getrennte Sensorversorgung verfügen, ist das **HV ADMM 2+** für ein großes Anwendungsspektrum geeignet.

Dank der galvanisch getrennten Sensorversorgung können in Verbindung mit speziellen Sensorkabeln auch **Standardsensoren** aus konventionellen Niederspannungsanwendungen verwendet werden, wodurch sich das **HV ADMM 2+** neben der Messung analoger Spannungen auch für sichere Druck- und Feuchtigkeitsmessungen im HV-Umfeld eignet.

Lieferumfang

- ▶ MiniModul HV ADMM 2+
- ▶ Konfigurationssoftware CSMconfig
- ▶ Dokumentation
- ▶ DKD-Kalibrierschein
- ▶ Zertifikat HV-Isolationsprüfung

Wartung

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

Highlights

CAN



- ▶ 2 Spannungseingänge mit verstärkter Isolierung **bis 846 V**
- ▶ Messdatenrate **bis zu 20 kHz** über CAN
- ▶ Galvanisch getrennte Sensorversorgung mit verstärkter Isolierung bis 846 V
- ▶ Verwendung von Standardsensoren im HV-Umfeld
- ▶ Sehr geringe Leistungsaufnahme
- ▶ Typprüfung gemäß Sicherheitsnorm EN 61010 durch akkreditiertes Prüflabor
- ▶ Stückprüfung in Anlehnung an Sicherheitsnorm EN 61010
- ▶ Konstant hohe Messgenauigkeit über den gesamten Betriebstemperaturbereich von -40 °C bis +100 °C
- ▶ Extrem kompaktes CAN-Bus-Messmodul, IP67

Zubehör

- ▶ Kabel für CAN und Spannungsversorgung
 - ▶ Verbindungskabel CAN
 - ▶ Spezielle HV-Signalkabel
 - ▶ CAN-Bus-Abschlusswiderstand und mechanische Befestigungen
- [Weitere Informationen im Datenblatt „CSM MiniModul Zubehör“](#)

Technische Daten

Typenbezeichnung	HV ADMM 2+
	
Eingänge	2 Analogeingänge
Interne Auflösung	16 Bit
Interne Abtastrate je Kanal	80 kHz
HW-Eingangsfiler	Butterworth-Filter 4. Ordnung (Grenzfrequenz ca. 5 kHz)
Messbereiche	$\pm 1, \pm 2, \pm 5, \pm 10, \pm 20$ V
Messdatenrate je Kanal ¹⁾	1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 Hz, 1, 2, 5, 10, 20 kHz
SW-Eingangsfiler ²⁾	Butterworth-Filter 6. Ordnung
Messunsicherheit	
Verstärkungsfehler bei 25 °C	max. $\pm 0,04$ % vom Messwert
Offset- und Skalierungsfehler	max. $\pm 0,02$ % vom Endwert
Verstärkungsdrift	max. ± 10 ppm/K vom Messwert
Nullpunktdrift	max. ± 10 ppm/K vom Endwert
Sensorversorgung	galvanisch getrennt, kanalweise einstellbar
Spannung	10, 12, 15 V DC
max. Leistung	150 mW
Toleranz	max. ± 5 %
Verstärkte Isolierung ^{3), 4)}	
Kanal / Kanal	846V
Kanal / CAN	846V
Kanal / Spannungsversorgung	846V
Funktionsisolation	
CAN / Spannungsversorgung	ausgelegt für 12V und 24V Versorgungsspannungen
CAN-Schnittstelle	CAN 2.0B (active), High Speed (ISO 11898-2) 125 kBit/s bis 1 MBit/s, bis 2 MBit/s mit CSMcan Interface, Datenübertragung "free running"
Konfiguration	via CAN-Bus mit CSMconfig, Einstellungen und Konfigurationen im Modul gespeichert
Spannungsversorgung	
Minimal	6V DC (-10 %)
Maximal	30V DC (+10 %)
Leistungsaufnahme	typ. 1,1 W (ohne Sensorversorgung)
LED-Anzeige	Power (grün) / Status (rot)

Typenbezeichnung	HV ADMM 2+
Gehäuse ⁵⁾	Aluminium mit HV-Kennzeichnung der Front (RAL2003)
Schutzart	IP67
Masseanschluss	M6-Gewindebohrung
Gewicht	ca. 350 g
Abmessungen (B x H x T)	ca. 130 x 33 x 75 mm / ca. 130 x 38 x 75 mm (Slide Case)
Buchsen	
CAN / Spannungsversorgung ⁵⁾	LEMO 0B, 5-polig, Code G
Signaleingänge	LEMO Redel 2P, 8-polig, Code C (schwarz)
Betriebs-/Lagerbedingungen	
Betriebstemperaturbereich	-40 °C bis +100 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Einsatzhöhe	max. 5000 m über NN
Verschmutzungsgrad	4
Lagertemperatur	-40 °C bis +100 °C
Konformität	CE
Sicherheit	EN 61010

¹ 5 kHz: bei 500 kBit/s CAN; 10 kHz: bei 1 MBit/s CAN, 20 kHz: bei 2 MBit/s CAN

² Kanalweise wählbar, Grenzfrequenz wird automatisch an Messdatenrate angepasst

³ Zum direkten Einsatz in Systemen mit Arbeitsspannungen > 60 V, z. B. HV-Batterie von Hybrid- oder E-Fahrzeugen. Beachten Sie unbedingt das CSM-Dokument „Sicherheitshinweise HV ADMM“!

⁴ Ein Kanal besteht aus Messeingang und Sensorversorgung.

⁵ Optional auch in anderen Varianten verfügbar

verwandte Produkte

HV ADMM 4LI

Das HV ADMM 4LI bietet vier analoge Messeingänge mit einem Messbereich von $\pm 5\text{V}$ bis $\pm 90\text{V}$. Die Messkanäle verfügen ebenfalls über eine verstärkte Isolierung bis 846 V, jedoch hat dieses Messmodul keine Sensorversorgung.



HV AD-TBM 4+ / HV AD-TBM 8LI

HV AD-TBM Messmodule verfügen über vier bzw. acht Messeingänge für analoge Spannungsmessungen im HV-Umfeld. Die Version „4+“ ist mit vier Messkanälen mit jeweils einer Sensorversorgung ausgestattet, das HV AD-TBM 8LI verfügt über acht Messeingänge, jedoch ohne Sensorversorgung. Als 19-Zoll-Einschübe sind sie hervorragend für den Einsatz in Prüfständen geeignet.





CSM GmbH
Computer-Systeme-Messtechnik

Raiffeisenstraße 36 • 70794 Filderstadt
Tel.: +49 711-7 79 64-20 • Fax: +49 711-7 79 64-40
info@csm.de • www.csm.de

