



# STG6 CAN MM-Serie

## Typ BK10



### Dezentrale DMS-Messung

Das Messmodul **STG6 BK10** ist ein robustes und kompaktes CAN-Bus-Messmodul für DMS-Messungen, das sich hervorragend für den dezentralen Einsatz eignet. Dadurch kann der Verkabelungsaufwand reduziert, Platz gespart und der Aufbau von Messapplikationen beschleunigt werden.

Ratiometrisches Messprinzip und konfigurierbare Software-Filter ermöglichen eine hohe Störunterdrückung. Außerdem zeichnet sich das **STG6 BK10** Messmodul durch eine sehr geringe Leistungsaufnahme aus.

### Lieferumfang

- ▶ Messmodul STG6 BK10
- ▶ Konfigurationssoftware CSMconfig
- ▶ Dokumentation
- ▶ Werkskalibrierschein

### Highlights



- ▶ Unterstützung von Voll- und Halbbrücken in 6- und 4-Leiter-Anschluss
- ▶ Viertelbrückenunterstützung über Spezialkabel K356
- ▶ Einfache Konfiguration über CSMconfig mit universellem Messbereich
- ▶ Hohe Messgenauigkeit unter anspruchsvollen Temperatur- und Umgebungsbedingungen
- ▶ Hohe Störunterdrückung durch ratiometrisches Messprinzip und konfigurierbare Software-Filter

### Wartung

- ▶ Kalibrierung alle 12 Monate empfohlen

### Zubehör

- ▶ Siehe Datenblatt „CAN Zubehör“

## Technische Daten

<b>Typenbezeichnung</b>	<b>STG6 BK10</b>
	
<b>Messeingänge</b>	6 DMS-Eingänge
Brückentyp	Voll- und Halbbrücken 120, 350, 700, 1000 Ω, Viertelbrücken 120 Ω und 350 Ω über Spezialkabel K356 mit vorkonfiguriertem TEDS
Brückenanschluss	4- und 6-Leiter
Messeinheit	mV/V, μm/m
Eingangsspannungsbereich	±200 mV
Interne Auflösung	effektiv 21 Bit
Brückenabgleich	über Software, bis zu 50 % vom Eingangsspannungsbereich
Zeitsynchronisation	besser 1 μs
Messdatenrate / Senderate je Kanal	1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 Hz und 1, 2, 5 <sup>1)</sup> , 10 <sup>1)</sup> kHz
HW-Eingangsfiler	Tiefpass 3. Ordnung, 2,5 kHz
SW-Eingangsfiler	Tiefpass Butterworth 6. Ordnung, 0,1 Hz bis 2 kHz, abschaltbar
Eingangsschutz <sup>2)</sup>	±20 V dauerhaft, zusätzlich ESD-Schutz
<b>Messabweichung</b>	
Verstärkungsfehler <sup>3)</sup> bei 25 °C	max. ±0,05 % vom Messwert
Offset- und Skalierungsfehler	abhängig vom Messbereich
40 mV - 200 mV	max. ±0,01 %
20 mV - 40 mV	max. ±0,02 %
6 mV - 20 mV	max. ±0,05 %
3 mV - 6 mV	max. ±0,1 %
Verstärkungsdrift <sup>3)</sup>	±10 ppm/K
Nullpunktdrift	0,5 μV/K
<b>Rauschen</b>	bei 5 V Speisespannung (Spitze-Spitze)
f <sub>g</sub> ≤ 10 Hz	< 1 μV/V
10 Hz < f <sub>g</sub> ≤ 100 Hz	< 2 μV/V
100 Hz < f <sub>g</sub> ≤ 1 kHz	< 6 μV/V
<b>Speisespannung</b>	von 1 bis 5 V in 0,5 V-Schritten (kanalweise einstellbar, optional abschaltbar) je Kanal max. 42 mA
<b>Galvanische Trennung<sup>2) 4)</sup></b>	keine Sicherheitsisolation im Sinne von HV-Anwendungen
Kanal / Kanal	500V
Kanal / CAN	500V
Kanal / Spannungsversorgung	500V
Spannungsversorgung / Speisespannung	500V

<b>Typenbezeichnung</b>	<b>STG6 BK10</b>
<b>CAN-Schnittstelle</b>	CAN 2.0B (active), High Speed (ISO 11898-2:2016), 125 kBit/s bis 1 MBit/s, bis 2 MBit/s mit CSMcan Interface, Datenübertragung „free running“
Konfiguration	via CAN-Bus mit CSMconfig oder CSM INCA AddOn, Einstellungen und Konfigurationen im Modul gespeichert
<b>Spannungsversorgung</b>	
Minimal	6V DC (-10 %)
Maximal <sup>5)</sup>	50 V DC (+10 %)
Leistungsaufnahme <sup>6)</sup>	typ. 1,5 W (ohne Sensorversorgung), typ. 2 W (alle Kanäle mit 350 Ω Vollbrücke und 5 V Speisespannung)
<b>LED-Anzeigen</b>	
CAN	Power / Status
Messkanäle	Konfiguration / Betrieb
<b>Gehäuse</b>	
Schutzart	IP67
Gewicht	ca. 790 g
Abmessungen (B × H × T)	ca. 200 × 35 × 50 mm / ca. 200 × 40 × 50 mm (Slide Case)
<b>Buchsen</b>	
CAN / Spannungsversorgung	LEMO 0B, 5-polig, Code G
Signaleingänge	LEMO 1B, 8-polig, Code G
<b>Betriebs-/Lagerbedingungen</b>	
Betriebstemperaturbereich	-40 °C bis +85 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 % (nicht kondensierend)
Verschmutzungsgrad	3
Lagertemperatur	-55 °C bis +90 °C
<b>Konformität</b>	<b>CE</b>

<sup>1</sup> 5 kHz: 3 Kanäle bei 1 MBit/s, 6 Kanäle bei 2 MBit/s, 10 kHz: 2 Kanäle bei 1 MBit/s, 3 Kanäle bei 2 MBit/s

<sup>2</sup> Unbedingt Informationen zum bestimmungsgemäßen Gebrauch beachten, siehe CSM-Dokument „Sicherheitshinweise MiniModule“.

<sup>3</sup> Bezogen auf die vom Messmodul gemessene Einheit mV/V oder µm/m

<sup>4</sup> Diese MiniModule sind konzipiert für Messungen in Fahrzeugen mit 12 V- oder 24 V- Bordnetzen. Nicht geeignet für den direkten Einsatz in Systemen mit höheren Arbeitsspannungen, z. B. HV-Batterien von Hybrid- oder Elektrofahrzeugen.

<sup>5</sup> 50 V DC (+10 %) maximale Spannungsversorgung ab Hardware-Revision AO11. Hardware-Revision < AO11 : 36 V DC (+10%).

<sup>6</sup> Typ. 3,5 W bei maximaler Belastung (alle Kanäle mit 120 Ω Vollbrücke und 5 V Speisespannung)

## verwandte Produkte

### ECAT STGMM 6

ECAT STGMM 6 ist ein EtherCAT®-basiertes, robustes und extrem kompaktes Messmodul mit sechs zeitsynchronen Eingängen für DMS-Messungen, das sich hervorragend für Messaufgaben mit vielen Messkanälen und hohen Messdatenraten eignet.





**CSM GmbH**  
**Computer-Systeme-Messtechnik**

Raiffeisenstraße 36, 70794 Filderstadt

☎ +49 711-7796 40 ✉ info@csm.de

www.csm.de

Unser Unternehmen ist zertifiziert.



Zur Produktseite  
auf [www.csm.de](http://www.csm.de)

