

Präzise. Robust. Universell.

PT-Scan MiniModule

- ▶ **Extrem kompaktes und robustes CAN-Bus Messmodul**
- ▶ **4 Eingänge für PT100 oder PT1000 Sensoren, per Software konfigurierbar**
- ▶ **Für genaue Temperaturmessung am Prüfstand und im Fahrversuch, auch unter extremen Bedingungen**
- ▶ **Betriebstemperatur: -40 °C bis +85 °C**
- ▶ **Wasserdichtes, robustes Gehäuse: IP67**
- ▶ **Free running CAN oder als CANopen Modul**

Das **PT-Scan MiniModul** dient zur Temperaturmessung mit PT100 und PT1000 Widerstandselementen. Es ist in drei Gehäusevarianten erhältlich, um unterschiedlichsten Anforderungen gerecht zu werden.

Anwendungsbereiche

Typische Anwendungsbereiche sind **Prüfstände**, auf denen Temperaturen mit hoher Genauigkeit gemessen werden müssen. Auch für Messungen im Fahrzeug und für die allgemeine Messtechnik ist es bestens geeignet.

Aufgrund einem robusten, wasserdichten Gehäuse und einer sehr guten Temperaturfestigkeit eignet sich das PT-Scan MiniModul insbesondere auch für Anwendungen

- ▷ **mit erhöhter Beanspruchung durch Wasser, Öl und Schmutz** und
- ▷ **bei hohen Umgebungstemperaturen.**
- ▷ **Das Modul kann sehr nahe am Prüfling montiert werden**, beispielsweise direkt auf einem Schwenkprüfstand.

Vorteile: Kurze Verbindungskabel zu den Sensoren reduzieren Leitungsstörungen und Kabelkosten.

Zum Auswertecomputer führt nur ein dünnes Kabel für CAN-Bus und Versorgungsspannung.

Softwareunterstützung

Die Konfiguration erfolgt über den CAN-Bus mit dem **CSM Config Tool**. Nach „Power On“ werden die Messdaten free running auf den CAN-Bus gesendet. Die Beschreibung der Messdaten ist in einer **CANdb Signaldatenbank** hinterlegt.



Damit können die Messdaten mit praktisch jeder CAN-Bus Hardware und allen gängigen Standardprogrammen erfasst, visualisiert und ausgewertet werden. Die Speicherung der kompletten Gerätekonfiguration im Modul erleichtert das Arbeiten mit unterschiedlichen Messprogrammen.

Anwender von ETAS INCA können bei Verwendung des **CSM INCA AddOn** die Konfiguration direkt in INCA vornehmen. Die Konfigurationsdaten werden automatisch in der INCA eigenen Datenbank gespeichert und es kann sofort in INCA gemessen werden.

Konfiguration und Betrieb unter **CANopen** erfolgen mit dem CANopen-Master des Automatisierungs- / Messwerterfassungssystems oder einem handelsüblichen CANopen Konfigurationstool. Die Module unterstützen das DS301 Kommunikations- und DS404 Geräteprofil. Weitere Informationen hierzu im „CSM CANopen“-Datenblatt.

Zubehör

Wir haben eine Vielzahl von Kabeln für CAN-Bus und Spannungsversorgung sowie universelle Montagewinkel und eine Haltevorrichtung für Hut-schienenmontage im Programm.

Die Kabel für die CAN-Bus Vernetzung und Spannungsversorgung der MiniModule werden speziell angefertigt und sind auf hohe Störsicherheit und möglichst geringen Innenwiderstand der Versorgungsleitung ausgelegt. Ausführliche Informationen hierzu siehe Datenblatt „Zubehör für CSM MiniModule“.

Ergänzende Produkte

- ▷ CSM MiniModule: AD-, Thermo-, CNT-Scan
- ▷ UniCAN Datenlogger

Spezifikationen PT-Scan MiniModule

Technische Daten	PTMM 4	PTMM 4 LEMO 1S CS/CL
Eingänge Messbereich Interne Auflösung Interne Abtastrate je Kanal Messdatenrate je Kanal Eingangsfiler Sensorbruchererkennung	4 Eingänge für PT100 oder PT1000 Sensoren, im Config Tool als PT100 oder PT1000 einstellbar -50 °C bis +500 °C 16 bit 2000 Hz 1, 2, 5, 10 Hz analoger Tiefpass, zusätzlich digitaler Filter Ja	
Isolationsspannung CAN / Kanal CAN / Versorgung	500 V DC 500 V DC	
CAN Interface Konfiguration	CAN2.0B (active), High-Speed CAN (ISO 11898) 125 kBit/s bis max. 1 MBit/s, Datenübertragung free running via CAN-Bus mit CSM Config Tool oder CSM INCA AddOn Einstellungen und Konfigurationsdaten im Modul gespeichert alternativ: Konfiguration und Datenübertragung mit CANopen Protokoll ¹⁾	
Anzeige	LED: Power (grün), Status (rot)	
Spannungsversorgung Leistungsaufnahme	ca. 5 V bis 60 V DC typ. 1,4 W	
Abmessungen B x H x T Gewicht	ca. 93 x 30 x 46 mm ca. 230 g	CS: ca. 120 x 30 x 50 mm ca. 300g CL: ca. 200 x 35 x 50 mm ca. 500 g
Betriebstemperatur Lagertemperatur Feuchtigkeit / Schutzart	-40 °C bis +85 °C -50 °C bis +90 °C 5 % bis 95 % / IP67	
Buchsen CAN / Spannung Buchsen Signaleingänge	LEMO 0B 5-polig LEMO 0B 6-polig	
Konformität	LEMO 1S 4-polig CE	

1) CANopen siehe separates Datenblatt

Lieferumfang: CAN-Bus MiniModul, CSM ConfigTool, Dokumentation, Werks-Kalibrierschein

Bestellnummer:
PTMM 4 ART0201030
PTMM 4 LEMO 1S CS ART0200964
PTMM 4 LEMO 1S CL ART0200965

Das empfohlene Kalibrier-Intervall beträgt ein Jahr. Weitergehende technische Informationen und Referenzen erhalten Sie von unserem Technischen Vertrieb.

CSM GmbH, Raiffeisenstr. 34, 70794 Filderstadt
Tel.: +49 711 77964-20 Fax: +49 711 77964-40
E-mail: info@csm.de, www.csm.de

Alle erwähnten Marken- oder Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. Technische Änderungen vorbehalten.