

# CARDALOG CAN-Module

## TH8-Modul

### Modul mit 8 hochwertigen Thermoelement-Eingängen

Diese Familie von Modulen basiert auf einem innovativen Konzept für die dezentrale Messdatenerfassung physikalischer Größen. Anwendungen sind überall dort gegeben, wo beliebige Analog- und Sensorsignale prozessnah angeschlossen, dynamisch erfasst und störungsfrei übertragen werden sollen. Die Module beinhalten hochwertige Messverstärker und einen Analog-Digitalwandler pro Kanal. In allen Fällen handelt es sich um vollständig galvanisch isolierte Eingänge.

Die digitalisierten Messsignale liegen am Ausgang als CAN-Botschaften vor und können z. B. von Cardalog-Datenrecordern leicht weiterverarbeitet werden.



Im Gegensatz zu universell einsetzbaren Geräten ist das TH8-Modul ausschließlich für Temperaturmessungen mit Thermoelementen vorgesehen. Standardmäßig werden Elemente vom Typ K angeschlossen, andere Thermoelementtypen sind möglich, benötigen aber entsprechend angepasste Eingangsbuchsen. Bei weiteren, grundsätzlichen Eigenschaften gibt es starke Übereinstimmungen zu anderen Modulen der Familie. Dazu gehören insbesondere der 24Bit- Analogwandler sowie die vollständige galvanische Trennung aller Eingänge.

**Varianten:** Auslegung auf Thermoelemente Typ E, J oder andere Thermoelementtypen

“click & snap“ Verbindung von Modulen ohne Werkzeug

### Datenspeicherung und Schnittstellen

Für den Datentransfer vom und zum PC wird die CAN-Schnittstelle in Verbindung mit einem USB- Konverter genutzt. Ein direkter Anschluss an CAN-Schnittstellen von Cardalog-Recordern mit Compact-Flashcard als Speichermedium ist Teil des Gesamtkonzeptes. Umsetzer für Ethernet-Schnittstelle optional lieferbar.

### Merkmale:

- 8 Thermoelement-Eingänge Typ K (NiCr-Ni) im Industriestandard mit individuellem Präzisionsverstärker und Kaltstellenkompensation für jeden Kanal
- alle Eingänge vollständig galvanisch getrennt
- andere Thermoelement-Typen optional
- direkte Speicherung der Temperaturdaten auf PC möglich
- erweiterter Arbeitstemperaturbereich opt.
- Status-LED
- Auslesen der Daten über CAN-Bus
- interne Auflösung 24 Bit, extern auf 16 Bit skaliert

**ERIMEC** - Ernst Richter Messtechnik & Consulting

Hofferhofer Str. 7

51503 Rösrath

Tel. 02205-913330

Fax 02205-88167

E-Mail: info@erimec.de



## Technische Daten TH8

	Wert	Bemerkung
<b>Eingänge</b>		
Kanalzahl gesamt	8	ein AD-Wandler / Kanal galvanisch getrennt
Messbereich	-100°C...+1372°C	NiCr-Ni (Typ K), optional andere Typen
Auflösung	24Bit	Skalierung auf 16Bit Ergebnisse
Eingangsspannungsschutz	+/-120V	
Filter	Delta Sigma Technologie	Wandler und Aliasingfilter sind in einem Baustein vereinigt
Galvanische Trennung	500VDC	Kanal zu Kanal, CAN zu Kanal, CAN zur Versorgung
<b>Abtastrate</b>		
Abtastrate pro Kanal	1kHz	intern
Ausgabe	10Hz oder langsamer	in Stufen einstellbar
<b>Software</b>		
Parametrierungssoftware	<i>ModuleCommander</i>	Universelle Parametrierungssoftware mit Online-Ausgabe im Lieferumfang
Erweiterte Datenbetrachtung, Speicherung und Analyse	third party tools verfügbar, z.B. PEAK-Explorer	näheres auf Anfrage
<b>Schnittstellen</b>		
CAN:	galvanisch getrennt	CCP-Protokoll, optional CanOpen
RS232	V24-Pegel	Softwareunterstützung optional
<b>Besonderheiten</b>		
Sensorbruchererkennung	ja	
Kaltstellenkompensation	intern pro Kanal	PT1000
LED	Statusinfo	über POWER, CAN, Kabelbruch
<b>Verschiedenes</b>		
Versorgungsspannung	7V...40V	optional 60V
Leistungsaufnahme	12W max., 5W typ.	
Arbeitstemperaturbereich	-25°C....+85°C	Erweiterter Bereich auf Anfrage
<b>Gehäuse</b>		
Abmaße / Gewicht:	120x110x45mm / 500g	Alu-Gussgehäuse
Schutz	IP50	Optional IP66
CAN-Buchsen	LEMOSA 0B 7polig	
Eingangs-Buchsen	Miniatur-Thermoelementbuchsen	

Stand: Januar 2010 Irrtümer und Änderungen vorbehalten