

CARDALOG CAN-Module

AP8isoflex

Modul mit 8 hochwertigen Multimode-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. Ebenfalls separat für jeden Kanal ist eine einstellbare Sensor-Spannungsversorgung vorhanden. Zusätzlich zu den Analogeingängen bietet das Modul auf jedem Kanal alternativ einen Digitaleingang für zahlreiche Betriebsarten wie Frequenz, Pulsdauer, Tastverhältnis und Zähler. 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.



Flexibilität eingebaut:


Softwaregesteuerte Verstärkungs- und Betriebsartenumschaltung für Spannung, Strom, Puls und Frequenz. Sensor-Versorgungsspannung und Triggerschwelle sind ebenfalls per Software und natürlich für jeden Kanal einzeln einstellbar.

Auslegungsvarianten:

4 oder 8 Kanäle

Buchsen:

LEMO, SUB-D, Amphenol
(andere auf Anfrage)

“click & snap“  Verbindung von Modulen ohne Werkzeug

Merkmale:

- 8 Kanäle vollständig galvanisch getrennt
 - Spannungsmessung 1V bis 100V
 - Strommessung bis 50mA
 - zusätzlicher Pulsmess-Eingang pro Kanal mit einstellbarem Triggerpegel.
Betriebsarten: Frequenz, PWM, Zähler, Pulse/s, Pulsdauer, Logikpegel
 - galvanisch getrennte, einstellbare Sensorspeisung für jeden Kanal
 - Interne Abtastrate 2kHz oder 4 kHz*
 - LEMO oder SUB-D Buchsen für Eingänge
 - LEMO Buchsen für Kommunikation (CAN und RS232)
 - spritzwassergeschützt
- (*): reduzierte Kanalzahl

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.

ERIMEC - Ernst Richter Messtechnik & Consulting

Wilh.-Hamacher-Platz 12

53840 Troisdorf

Tel. 02241-255188-0

Fax 02241-25518-89

E-Mail: info@erimec.de



Technische Daten AP8isoflex		
	Wert	Bemerkung
Eingänge		
		ein AD-Wandler / Kanal
Kanalzahl gesamt	8 (uni- und bipolar, galvanisch getrennt)	Programmierbarer Verstärkungsfaktor, softwaregesteuert, Differenzverstärker
Messbereiche Analog	+/-50mV*, 1V...100V DC	Softwaremäßig umschaltbar, *Opt.
Digital-/Pulseingänge	8	Frequenz, Zähler(flüchtig), Tastverh. (PWM), Pulsdauer (software- gesteuert, zuschaltbarer Pull-Up Widerstand, für Verwendung von Sensoren mit open-collector Ausgang)
Auflösung	24Bit	24/32bit intern, Skalierung auf 16Bit Ergebnisse
Eingangswiderstand	1MOhm	IN+ gegen IN-
Eingangsspannungsschutz	+/-120V	
Filter	Delta Sigma Technologie	Wandler und Aliasingfilter sind in einem Baustein vereinigt
Sensorversorgung		
Ausgangsspannung	5V, 12V, 15V Softw. einstellbar	Entsprechend hinterlegter Wertetabelle
Ausgangsstrom pro Kanal	<=12V: 40mA >12V: 30mA	Bei <=200mA Gesamtstrombelastung
Abtaste		
Abtaste pro Kanal	2kHz	Bis zu 4kHz bei 4 Kanal Version
Summenabtaste	20kHz max.	
Bandbreite	3,5kHz max.	höhere Abtaste optional
Software		
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
Schnittstellen		
CAN:	Galvanisch getrennt	CCP-Protokoll, optional CanOpen
RS232	V24-Pegel	Softwareunterstützung optional
Betriebsarten		
Spannungsmessung	+/-50mV...+/-100V	Verstärkung über Software umschaltbar
Strommessung	0...50mA	
Frequenzmessung	0.5Hz bis 50kHz	4 Bereiche
Pulsdauermessung	10us bis 3s	4 Bereiche, 1us interne Auflösung
Zähler mit Vorteiler	16Bit	8 Bereiche bzw. Vorteiler einschaltbar
Tastverhältnis (PWM)	100Hz bis 40kHz	1 Bereich, 1 bis 100%
Pulsdauer	50us bis 3s	4 Bereiche, high-und low-Pulse umschaltbar
Schaltsschwelle Digitaleingang	2,5V, 5V, 10V, 12V einstellbar	softwaregesteuert
Verschiedenes		
Versorgungsspannung	7V...40V	optional 60V
Leistungsaufnahme	12W max., 5W typ.	
Arbeitstemperaturbereich	-25°C....+85°C	Erweiterter Bereich auf Anfrage
Gehäuse		
Abmaße / Gewicht:	120x110x45mm / 500g	Alu-Gussgehäuse
Schutz	IP50	Optional IP66
Buchsen	Lemo 0B, 1B, SUBD-50	Optional Amphenol / Lumberg 6pol. Rundst.

Stand: Mai 2010 Irrtümer und Änderungen vorbehalten