

# FRQ-4 für imc CRONOS-SL/compact

## Signalkonditionierer 4 Kanäle für frequenzmodulierte Signale

Als Einschubmodul für den imc CRONOS *compact* dient der FRQ-4 zum Messen von Signalen, bei denen Zeit- oder Frequenzinformationen erfasst werden sollen.

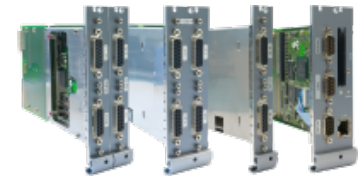
Diese Module wurden speziell für Sensoren entwickelt, die eine nicht elektrische physikalische Größe in Frequenzen umwandelt. Diese Sensoren geben im „Ruhezustand“ (Eingangsgröße = 0) eine Frequenz ungleich 0 aus. Die physikalische Einheit wird mit dem Skalierungsfaktor auf der Basiskarte eingegeben.

Mittels Trierung im Dialog Verstärkerabgleich wird dieser Ruhezustand als Nulllage tariert. Frequenzen, die kleiner des Ruhezustandes sind, werden dann als negative physikalische Werte angezeigt.



### imc CRONOS *compact*- Modulares Messsystem

imc CRONOS *compact* sind modulare und kompakte Messsysteme, die in unterschiedlichen Gehäusegrößen und Bauformen zur Verfügung stehen. Die Einschub-Module werden in ein imc CRONOS *compact* System (CRC-400GP) eingesetzt.



*imc CRONOS compact Einschub-Module*

Sobald die Module in einem Trage- bzw. RACK-Gehäuse eingesetzt sind, werden die Module elektrisch mit dem CRC-System verbunden und über die Stromversorgung des Systems versorgt. Die Datenspeicherung erfolgt über das CRC-System.



*imc CRONOS compact Tragegehäuse*

Module für RACK-Gehäuse ("-R") unterscheiden sich von Standard-Modulen nur in der Mechanik der Frontplatte.

### Übersicht der verfügbaren Varianten

Standardversion		ET Version *	
Bestellbezeichnung	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.	Beschreibung
CRC/FRQ-4	11700061	11710036	für Einbau in Gehäusetyp imc CRONOS <i>compact</i>
CRC/FRQ-4-R	11700125	11710084	für Einbau in imc CRONOS <i>compact</i> RACK

### Mitgeliefertes Zubehör

DSUB-15 Stecker		
ACC/DSUBM-ENC4	15-poliger DSUB-Klemmstecker für je 2 Kanäle (4 Spuren). Direkte Umsetzung DSUB-15 auf Schraubklemmen mit entsprechender Beschriftung für Inkrementalgeber-Kanäle.	13500171
Dokumente		
Erste Schritte mit imc CRONOS <i>compact</i> (ein Exemplar pro Lieferung)		
Gerätezertifikat		

\* ET: Version im erweiterten Temperaturbereich

## FRQ-4 Technische Daten

Parameter	Wert (typ. / max)	Bemerkungen
Kanäle	4	für frequenzmodulierte Signale
Messmodus	Frequenz	
Anschlussklemmen	2x DSUB-15 / 2 Kanäle	ACC/DSUBM-ENC4

Allgemein		
Abtastrate	50 kHz / Kanal (max.)	
Frequenzstabilität des Primäroszillators	<100 ppm Alterung <±5 ppm / Jahr	
Auflösung der Daten	16 Bit	

Differenz-Eingang		
Eingangskonfiguration	single ended	
Messbereich	1 kHz 2,5 kHz, 5 kHz, 10 kHz, 20 kHz	
Eingangs-Spannungsbereich	TTL	
Eingangswiderstand	50 k 100 k	CRC CRSL
Gleichtakt-Eingangsspannung	max. ±30 V	
CMRR	70 dB (typ.), 50 dB (min.) 60 dB (typ.), 50 dB (min.)	DC, 50 Hz 10 kHz
Überspannungsfestigkeit	±50 V	dauerhaft
Verstärkungsunsicherheit	<1 %	25°C
Offsetunsicherheit	<1 %	25°C

Parameter	Wert (typ. / max)	Bemerkungen
Sensorversorgung	+5 V, 100 mA 300 mA (optional)	nicht isoliert (Bezug: GND, CHASSIS)