



## Frequenz/Analog-Wandler IFMA

- wandelt einen Eingangsfrequenzbereich in ein analoges Signal
- einstellbarer Frequenzbereich von 0 - 1 Hz bis 0 - 25 kHz
- Ein- und Ausgangs- INFO - LED
- vier Ausgangsbereiche: 0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA
- alle Sensoren über DIP-Schalter anpaßbar
- AC- oder DC-Spannungsversorgung
- 3-fache galvanische Trennung Versorgung/Eingang/Ausgang
- einfache Montage auf C- oder Hut-Schiene



Der Frequenz-Analogwandler IFMA verarbeitet eine Eingangsfrequenz von 0 - 1 Hz bis 0 - 25 kHz und wandelt sie in ein analoges Signal um. Mit einem 7-poligen DIP-Schalter, einem BCD-Rundscharter, einem Taster und 2 LED's läßt sich das Gerät leicht programmieren und überwachen. Er wird einfach auf die Hut- oder C-Schiene geschnappt.

**Eingänge:** Über 3 DIP-Schalter können alle handelsüblichen Sensoren (PNP-, NPN-, Permanentmagnet, Relais, CMOS oder TTL) angepasst werden.

PNP: 1 kOhm-pull-downWiderstand, max. 12mA bei 12Volt.

NPN: 3,9 kOhm-pull-upWiderstand, max. 3mA.

niedrige Triggerhysterese:  $V_{low}=0,25V$ ;  $V_{high}=0,75V$ .

hohe Triggerhysterese:  $V_{low}=2,5V$ ;  $V_{high}=3,0V$ .

Max. Eingangsspannung: +/- 90 V; max. 2,75 mA (DIP-Schalter 1 und 3 auf OFF).

**Messprinzip:** Periodendauermessung.

**Frequenzbereich:** 0 - 1 Hz bis 0 - 25 kHz einstellbar über Signalanlegen oder EingabemitBCD-Schalter.

**Ansprechzeit:** einstellbar von 5 ms + 1 Periode bis 10 s + 1 Periode.

**Ausgang:** Spannung: 0 - 10 VDC oder 0 - 5 VDC/10 mA, Strom: 0 - 20 mA oder 4 - 20mA. Bürde: 500 Ohm bei 10 VDC.

**Anzeige:** rote LED leuchtet, wenn der Ausgang aktiv ist. Grüne LED leuchtet, wenn Signale empfangen werden.

**Spannungsversorgung:** 9 - 32 VDC oder 85 - 250 VAC.

**Sensorversorgung:** Nur AC-Version: + 12 VDC  $\pm 25\%$ , max. 60 mA.

**Genauigkeit:** 0,1% vom Arbeitsbereich (0,2 % für den Bereich 0 - 5 VDC).

**Auflösung:** Spannung: 3,5 mV/min., Strom: 5  $\mu$ A/min.

**Temperatur:** Betrieb: 0°C...+50°C. Lager: -40...+80°C.

**Elektromagnetische Verträglichkeit CE konform:**

- Störaussendung: EN 50 081-2

- Störfestigkeit: EN 50 082-2.

**Zulassungen:** UL-Zulassung (Underwriters Laboratories) für die USA und Kanada.

**Anschluß:** über Schraubklemmen.

**Gehäuse:** stabiles Kunststoffgehäuse.

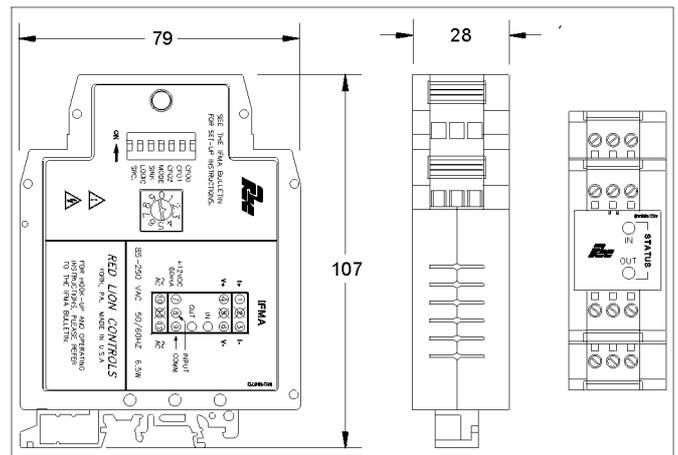
**Isolation:** 2,2 kV zwischen Versorgung und Eingang und zwischen Versorgung und Ausgang. 500 V zwischen Eingang und Ausgang für eine Minute.

**Abmessungen:** B 28 mm x H 107 mm x T 79 mm.

**Gewicht:** ca. 170 g.

**Lieferumfang:** Gerät, Betriebsanleitung.

**Hersteller:** Red Lion Controls, USA.



Abmessungen (in mm)

**Anschlüsse**

- 1 + Ausgang Strom
- 2 N.C.
- 3 - Ausgang Strom
- 4 + Ausgang Spannung
- 5 N.C.
- 6 - Ausgang Spannung
- 7 Sensorversorgung
- 8 Eingangssignal
- 9 Masse Eingang
- 10 abhängig vom Gerätetyp: 85 - 250 VAC oder 9 - 32 VDC
- 11 N.C.
- 12 abhängig vom Gerätetyp: 85 - 250 VAC oder Masse

**Setup**

Über 1 Taste und 2 LED's wird des Gerät programmiert:

1. Arbeitsbereich: 0-5 VDC, 0 - 10 VDC, 0 - 20mA oder 4 - 20 mA.
2. Skalierung: über Signalanlegen oder Eingabe über BCD-Schalter: 0 - 1 Hz bis 0 - 25 kHz.
3. min. Reaktionszeit: 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 ms, 1, 5, 10 s.
4. max. Reaktionszeit: 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 ms, 1, 5, 10 s.

**Bestellhinweise**

Typ	Bestell-Nr.
Frequenz/Analog-Wandler IFMA	
- mit 85 - 250 VAC Versorgung	IFMA0065
- mit 9 - 32 VDC Versorgung	IFMA0035