



Drehzahlwächter IFMR

- schaltet Relais-Ausgang bei Frequenzüberschreitung, Frequenzunterschreitung oder Stillstand
- programmierbare Schaltschwelle bis 25 kHz
- alle Sensoren über DIP-Schalter anpassbar
- Hysterese und Offset einstellbar
- 85 bis 250 VAC- oder 9 bis 32 VDC-Versorgung
- 2 Info - LED's
- einfache Montage auf C- oder Hut-Schiene



Der Drehzahlwächter IFMR verarbeitet eine Eingangsfrequenz von 0,1 Hz bis 25 kHz und schaltet ein Relais bei Über- oder Unterschreitung einer Sollfrequenz oder bei Stillstand. Mit einem 7-poligen DIP-Schalter, einem BCD-Rundschalter, 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-down Widerstand, max. 24 mA bei 24 Volt.

NPN: 3,9 kOhm-pull-up Widerstand, max. 3 mA.

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

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

Messprinzip: Frequenzmessung.

Frequenzbereich: 0,1 Hz bis 25 kHz.

Ausgang: Wechsel-Relais, 5 A bei 240 VAC oder 28 VDC (ohmsche Last), 80 Watt bei 120 VAC (induktive Last).

Anzugsverzögerung: 5 ms.

Abschaltverzögerung: 3 ms.

Lebenserwartung: 100.000 Schaltzyklen bei Voll-Last.

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

Spannungsversorgung: 9 bis 32 VDC, 2 W, Einschaltstrom: 600 mA für 50 ms oder 85 bis 250 VAC/ 48 bis 62 Hz, 5,5 VA.

Sensorversorgung: Nur AC-Version (IFMR066): +12 VDC $\pm 25\%$, max. 60 mA.

Genauigkeit: 0,1% vom Arbeitsbereich.

Reaktionszeit: von 5 ms bis 10 s in 10 Schritten programmierbar.

Hysterese und Offset: 0.00%, 0.25%, 0.5%, 1.00%, 2.00%, 5.00%, 10.00%, 20.00%, 25.00%, 33.33% von der Schaltfrequenz.

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

Elektromagnetische Verträglichkeit 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.

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

Gewicht: ca. 170 g.

Lieferumfang: Gerät, Betriebsanleitung.

Hersteller: Red Lion Controls, USA.

Anschlüsse

- 1 Relais Schließer
- 2 Relais Gemeinsamer
- 3 Relais Öffner
- 4 Alarm Aus; wenn aktiv, ist der Ausgang ohne Funktion
- 5 N.C.
- 6 Alarm Rückstellung; Alarm wird zurückgesetzt
- 7 Sensorversorgung (nur IFMR0066)
- 8 Eingangssignal
- 9 Masse Eingang
- 10 85 bis 250 VAC oder 9 bis 32 VDC
- 11 N.C.
- 12 85 bis 230 VAC oder Masse

Setup

Über 1 Taste und 1 BCD-Rundschalter wird des Gerät programmiert:

1. Schaltschwelle: einstellbar im Bereich 0,1 Hz bis 25 kHz: über Signalanlegen oder Eingabe über BCD-Schalter.
2. Betriebsart: Über- oder Unterschreitung oder Stillstand mit Grenz- oder Dauersignal, Startunterdrückung (Anfahrtschaltung).
3. min. Reaktionszeit: 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 ms, 1, 5, 10 s.
4. Offset: 0; 0,25%; 0,5%; 1%; 2%; 5%; 10%; 20%; 25%; 33,33%.
5. Hysterese: 0; 0,25%; 0,5%; 1%; 2%; 5%; 10%; 20%; 25%; 33,33%.

Startunterdrückung: Der Relais-Schaltausgang wird erst nach dem erstmaligen Erreichen der Schaltfrequenz aktiv. (z.B. : Hochlauf eines Motors)

Bestellhinweise

Typ	Bestell-Nr.
Drehzahlwächter IFMR	
- mit 85 - 250 VAC Versorgung	IFMR0066
- mit 9 - 32 VDC Versorgung	IFMR0036