

Frequenzwandler Typ FM 9000

Merkmale des Gerätes

- Multiplikationsfaktoren, 0... 0,999/9,99/99,9/999
- Hochlaufsperrung - Alarmausgang
- Wählbare Eingangs-Signalpegel
- Messzeit eine oder zehn Perioden
- Ausgänge, plus- oder masseschaltend
- Verschiedene Versorgungsspannungen
- Grüne Serie - geringe Leistungsaufnahme
- Hohe Zuverlässigkeit - Geringe Abmessungen

Allgemeines

Der FM 9000 ist ein Frequenzmultiplizierer, der die Ausgangsfrequenz mittels eines einstellbaren Multiplikationsfaktors bestimmt. Die Wandlungszeit kann eine oder zehn Perioden betragen, wobei die Genauigkeit unter 0,1% liegt, solange das Produkt aus Faktor und Eingangsfrequenz unter 1000 (für eine Periode) bzw. unter 10000 (für zehn Perioden) bleibt. Mit drei Eingängen und zwei Ausgängen bietet das Gerät eine galvanische Trennung zur Minimierung von Störungen und Schutz gegen Überspannungen.

Eingänge

Ein Eingang dient zur Frequenzerfassung, ein weiterer kann Ausgänge sperren, etwa als Hochlaufsperrung. Der dritte ermöglicht die Signalspeicherung, wodurch die Ausgangsfrequenz auch bei variierender Eingangsfrequenz stabil bleibt. Mittels interner Jumper lässt sich die Ansprechschwelle der Eingangsspannung auf 5V, 12V oder 24V einstellen.

Ausgänge

Ein Ausgang dient der Frequenzübertragung, der andere als Alarmausgang bei zu niedriger Eingangsfrequenz. Beide Ausgänge sind als Optokoppler oder Solid-State-Relais verfügbar.

Spannungsversorgung

In der Standardausführung beträgt die Spannungsversorgung von 24 VDC (18...36 V).



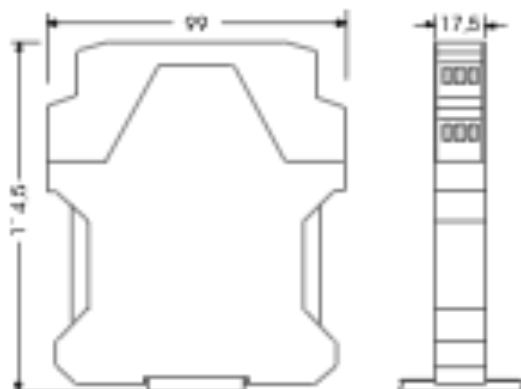
Aufbau

Der Wandler FM 9000 ist für eine Montage auf Tragschienen nach EN 50022 ausgelegt.

Elektrische Daten

Eingänge (isoliert)	5V, 12V, 24V, opt. 48V
Toleranz	+/-20%
Eingangsstrom	>5mA
max. Eingangsfrequenz	500Hzo.SL1/5kHzm.SL1
Multiplikatoreinstellung	16pol DIP-Schalter
Einstellbereiche	0..0,999 / 9,99 / 999
Ausgänge (Optokoppler)	
Spannung/Strom	max 30V / 0,5A
Frequenzausgang	max 10kHz
Ausgänge (Solid-Relais)	
Spannung/Strom	max 30V / 0,5A
Frequenzausgang	max 5kHz
Einstellbarer Timeout	
Bereiche	10 / 1 / 0,1 sek
Spannungsversorgung	Siehe Bestellbezeichnung
Stromaufnahme	max 50mA (24VDC)
Ausführung	
EMV	ENV 50121-3-2
Schutzart	IP40
Befestigung	EN 50022
Umgebungstemperatur	-5 bis +55 °C
Abmessungen	99 x 114,5 x 17,5 mm

Bestellbezeichnung



FM 9000-	
	Ausgänge
0	Optokoppler
1	SolidState-Relais
	Frequenzeingangsspannung
0	Standardausführung
1	48 V
	Versorgungsspannung
0	18 ... 36V DC, (Standard)
1	4,5 ... 9 V DC, (Option)
2	9 ... 18 V DC, (Option)
3	36 ... 48 V DC, (Option)