

■ FT 9004 Frequenzteiler für Drehimpulsgeber

Merkmale des Gerätes

- Frequenzteiler für Drehimpulsgeber
- Eingang A/B - Ausgang A/B
- Teilung einstellbar von 2 bis 999
- Einstellungen mittels DIP-Schalter
- Eingangspegel einstellbar: 5, 12 oder 24 V
- Geringe Leistungsaufnahme
- Standardgehäuse für 35 mm-Schiene

Allgemeines

Beim Gerät Typ **FT 9004** handelt es sich um einen preiswerten, einfach einzustellenden Frequenzteiler. Hierbei werden die von einem Drehgeber gelieferten, um 90° versetzten Ausgangssignale, entsprechend dem am internen DIP-Schalter eingestellten Teilerwert in niedrige, ebenfalls um 90° versetzte Ausgangssignale umgewandelt. Bei einer zweiten, einstellbaren Betriebsart wird an Eingang A eine zu teilende Impulskette angelegt und an Eingang B ein Zählrichtungssignal für die Ausgangsimpulse. Am Ausgang erhält man wieder die geteilten, um 90° versetzten Ausgangsimpulse. Bei ungeraden Teilerwerten < 10 können am Ausgang bei der Phasenverschiebung von 90° abweichende Werte auftreten.

Eingänge

Alle Eingänge sind von der internen Elektronik galvanisch getrennt und gegen Überspannungen und Störspitzen geschützt. Die Eingänge sind für plusschaltende Geber ausgelegt. Der erforderliche Eingangsstrom beträgt 5 mA. Eingangsfrequenzen bis 90 kHz sind zulässig.

Ausgänge

Die Ausgänge sind als Open-Collector-Ausgänge ausgebildet. Sie können max. 50 mA bei 30 V schalten. Zum Betrieb sind externe Pull-Up-Widerstände erforderlich. Durch Suppressordioden sind die Ausgänge gegen Überspannungen geschützt.

Einstellungen

Zur Einstellung der Funktionen sind 2 Jumper-Felder und zwei 8-poliger DIP-Schalter vorgesehen. Die Einstellung erfolgt bei geöffnetem Gerät.

- Die zwei Jumperfelder dienen zur Einstellung der gewünschten Eingangspegel.
- Mit den beiden 8-poligen DIP-Schaltern wird der Wert der Impulsteilung und die Betriebsart eingestellt.

Achtung! Änderungen der DIP-Schaltereinstellungen werden erst nach dem Einschalten des Geräts übernommen.



Spannungsversorgung

Die Betriebsspannung beträgt 24 V (Standardausführung). Spannungsversorgung und interne Elektronik sind voneinander galvanisch getrennt.

Konstruktion

Das Gerät befindet sich in einem Snap-In-Gehäuse für 35 mm-Schienen. Die Breite beträgt 17,5 mm. Der Anschluss erfolgt über 12 Schraubklemmen.

Technische Daten

Eingänge A und B

Eingangspegel	: 24 V, 12 V, 5 V einstellbar
Toleranz der Eingangspegel	: +/-20% vom Eingangspegel
Isolation	: optoisoliert (500 V)
Eingangsstrom	: > 5 mA plusschaltend
Frequenz (Eingang A und B)	: 0... 90.000 Hz

Frequenzteilung

Einstellbereich	: 2...999
-----------------	-----------

Ausgänge A und B

Masseschaltend	:
zul. Spannung	: 30 V
zul. Strom	: 50 mA
Betriebsarten	: 2, wählbar

Spannungsversorgung

Spannung	: 18...36 VDC
Stromaufnahme	: max. 15 mA (24 V DC)

Gehäuse

Abmessungen	: 99 x 114,5 x 17,5
Anschlüsse	: 12 Schraubklemmen
Schutzart	: IP40
Befestigung	: EN 50022 (35 mm Schiene)

Umgebungsbedingungen

CE	: 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU+2015/863
Arbeitstemperaturbereich	: -5 to +55 °C

Bestellschlüssel

FT 9004 -				
				Reserve
				0 reserviert
				1 reserviert
				Frequenzeingänge
				0 Standardausführung
				1 48 V
				Spannungsversorgung
				0 4,5 ... 9 V DC, (Option)
				1 9 ... 18 V DC, (Option)
				2 18 ... 36 V DC, (Standard)
				3 36 ... 48 V DC, (Option)