

■ 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) |