



Messumformer für Frequenz

Type:
F-MU



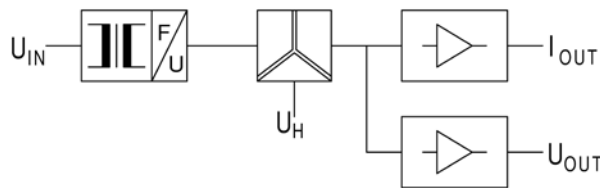
Anwendung

Die Messumformer F-MU dienen zur Umformung und Trennung einer Frequenz in ein eingepprägtes Gleichstrom- und Gleichspannungssignal. Es können Wechselspannungen sowie pulsierende Gleichspannungen verarbeitet werden.

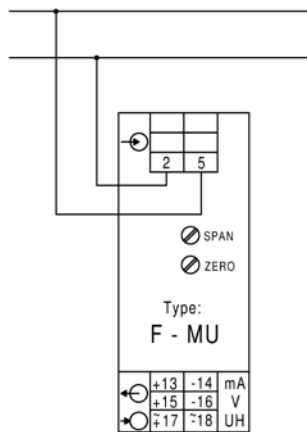


Funktion

Die zu messende Frequenz gelangt über einen internen Spannungswandler, der zur galvanischen Trennung dient, zu einem Filter und anschließend zu einem Mikrocontroller, der die Auswertung übernimmt. Die hier gewonnene Gleichspannung wird in einen eingepprägten Gleichstrom und in eine eingepprägte Gleichspannung umgeformt. Beide Ausgänge sind leerlauf- und kurzschlussfest. Eine Verbindung zwischen beiden Ausgängen ist unzulässig. Eine Hilfsspannung ist bei „live zero“, sowie bei stark schwankender Nennspannung und Frequenzbereichen von Null ausgehend, erforderlich.



Anschluss



Preis

Eingang	45-55 Hz, 48-52 Hz, 55-65 Hz, 58-62 Hz, 360-440 Hz, 380-420 Hz, 0-100 Hz, 0-500 Hz oder 0-1000 Hz (nur mit Hilfsspannung) Andere Werte (Messbereiche) auf Anfrage!	
Ausgang	0-20 mA und 0-10 V (ohne Hilfsspannung)	€ 190,10
	4-20 mA und 2-10 V (mit Hilfsspannung)	€ 201,40
	Nennspannung bitte angeben (siehe Seite 23)!	
Mehrpreise	Hilfsspannung abweichend von 230 V AC:	
	24 V DC	€ 35,20
	6-30 V AC + DC	€ 59,80
	36-265 V AC + DC	€ 51,30
	110 V AC	€ --,--
	Abweichende Eingangsfrequenzen	€ 40,00
Frequenzmodul	Type FM (Frequenzausgang 0-5 Hz bis 0-10 kHz) - (Beschreibung S. 10)	€ 31,30
Relaismodul	zur Grenzwertüberwachung Type GWM - (Beschreibung S. 11)	€ 77,40



Technische Daten

Eingang	Eingangsgröße	Frequenz
	Nennwerte	45-55 Hz, 48-52 Hz, 55-65 Hz, 58-62 Hz, 360-440 Hz, 380-420 Hz, 0-100 Hz, 0-500 Hz oder 0-1000 Hz (nur mit getrennter Hilfsspannung)
	Nennspannung	100 V, 110 V, 230 V, 400 V oder 500 V \pm 20 % 2-50 V, 25-250 V, 50-500 V oder 75-690 V (nur mit getrennter Hilfsspannung)
	Eigenverbrauch	2,5-5 VA, 0,5-1 VA bei getrennter Hilfsspannung
	Überlastung dauernd	1,2-fach
	Stoßüberlastung	2-fach 1 sec.
Ausgang	Ausgangsgrößen	Doppelausgang
	Nennwerte Option	0-20 mA / 500 Ω Bürde und 0-10 V / max. 10 mA belastbar sowie ● "live zero" 4-20 mA / 500 Ω Bürde und 2-10 V / max. 10 mA belastbar (Hilfsspannung erforderlich)
Übertragungsverhalten	Genauigkeit	\pm 0,5 %
	Temperaturbereich	-15 °C bis <u>+20 °C</u> bis +30 °C bis +55 °C
	Temperatureinfluss	< 0,1 % bei 10 K
	Hilfsspannungseinfluss	nein
	Bürdeinfluss	nein
	Fremdfeldeinfluss	nein (400 A/m)
	Restwelligkeit	< 30 mVss
	Einstellzeit	< 300 ms
	Leerlaufspannung	max. 24 V
	Strombegrenzung	max. 2-fach bei Übersteuerung
	Prüfspannung	< 500 V: 4 kV zwischen Eingang, Ausgang, Hilfsspannung > 500 V: 5,2 kV zwischen Eingang und Ausgang 4 kV Eingang / Ausgang zu Hilfsspannung
Hilfsspannung		230 V AC \pm 20 %, 45-65 Hz, 2,5 VA
	(nur bei „live zero“, Nennwerte von 0 - ... Hz und Spannungsbereichen) Option	● 110 V AC \pm 20 %, 45-65 Hz, 2,5 VA ● 24 V DC - 15 % bis + 25 %, 2 W ● 6-30 V AC + DC, 2 VA ● 36-265 V AC + DC, 2 VA
Abmessungen	Gehäuse	Gehäuse A, (22,5 mm breit) Seite 9
Gewicht		190 g
Einbau	Befestigung	Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35 gem. DIN EN 60 715
	Elektrischer Anschluss	Schraubanschluss max. 4 mm ²