

MT 440 - Multifunktionsmessumformer



Messumformer-MT440.jpg

Beschreibung

MT 440 - Multifunktions-Messumformer

Eigenschaften

- Messung der Momentanwerte von mehr als 50 Messgrößen (V, A, kW, kVA, kvar, kWh, kvarh, PF, Hz, Bimetall-Maximum, Klirrfaktor etc.)
- Genauigkeitsklasse 0,5 bei Leistungsmessung
- 16 einstellbare Alarmer
- Eingangsfrequenzen: 50/60Hz, 400Hz
- Serielle Schnittstelle (RS232 oder RS485 bis zu 115200 bit/s) und USB 2.0
- MODBUS RTU-Protokoll
- Bis zu 4 Ausgänge (Analogausgänge, Alarmausgänge, Impulsausgänge, universeller Relaisausgang, universeller Solid-State-Ausgang)
- Hilfsspannung universell (24-300V DC, 40-276V AC) oder mit AC-Festwerten: 110V, 230V, 400V
- Automatische Bereichswahl bei Strom und Spannung (max. 12,5A und 600VL-N)
- Gehäuse für DIN-Hutschienen-Befestigung
- Anwenderfreundliche Programmiersoftware MiQen

Anwendung

Der MT440 ist vorgesehen für Messungen in ein- und dreiphasigen Netzen. Durch das schnelle Sampling von Spannungs- und Stromsignalen wird die Messung von echten Effektivwerten und von schnellen Transienten ermöglicht. Ein eingebautes Mikrocontroller-System berechnet die Messwerte (Spannung, Strom, Frequenz, Energie, Leistung, Leistungsfaktor, Klirrfaktor, Phasenwinkel etc.) aus den gemessenen Signalen.

Der Messumformer MT440 wird zur Messung und Überwachung aller ein- oder dreiphasigen Netze eingesetzt. Durch eine grosse Auswahl verschiedener Ausgangsmodule ergeben sich vielfältige Anwendungsfälle. Der MT440 wird normalerweise nach Kundenwunsch programmiert. Die Programmierung kann jedoch auch vom Kunden mit Hilfe der Programmiersoftware MiQen selbst vorgenommen werden. Eine serielle Datenübertragung ist über eine RS232- oder eine RS485-Schnittstelle bis zu einer maximalen Übertragungsgeschwindigkeit von 115200 Baud möglich.

Technische Daten

Eingang

Ausgang

Nennfrequenzbereich (f_N)	50/60, 400 Hz
Strommessung	
Nennwerte(I_N)	1, 5, 10 A
Nennstrom(I_N)	5 A
Max. Messwert	12.5 A sinusförmig
Max. zulässiger (thermischer)	15 A dauernd
Grenzwert	$20 \times I_N$; $5 \times 1s$
Verbrauch	$< I^2 \times 0.01?$ per phase
Spannungsmessung	
Nennwerte	62.5, 125, 250, 500 V_{LN}
Nenn-Strom(U_N)	500 V_{LN}
Max. Messwert	600 V_{LN} ; 1000 V_{LL}
Max. zul. Wert	$2 \times U_N$; 10 s
(Genauigkeit gem. EN 60 688)	
Verbrauch	
Eingangsimpdanz	$< U^2 / 3.3M\Omega$ per Phase 3.3M Ω per phase
Frequenzmessung	
Frequenzmessbereich	16 ... 400 Hz
(nur für Frequenzmessungen)	

Jeder der bis zu 4 Analogausgänge ist voll programmierbar und kann auf einen der 6 Bereiche (4 Strom- und 2 Spannungsbereiche) ohne Öffnen des Gerätes eingestellt werden. Alle Ausgänge besitzen dieselben Klemmen. Es ist möglich, Unterbereiche (Z.B. 4...20 mA) durch die Eingabe von Knickpunkten zu programmieren.

Programmierbarer DC-Spannungsausgang:
Ausgangsbereiche 0 ... 100%

-1 ... 0 ... 1 mA	Bereich 1
-5 ... 0 ... 5 mA	Bereich 2
-10 ... 0 ... 10 mA	Bereich 3
-20 ... 0 ... 20 mA	Bereich 4

Max. Spannungspegel	10 V
Maximaler Lastwiderstand:	$R_{B\ max} = 10\ V / I_{outN}$

Programmierbarer DC-Spannungsausgang:
Ausgangsbereiche 0 ... 100%

-1 ... 0 ... 1 V	Bereich 5
-10 ... 0 ... 10 V	Bereich 6

Max. Laststrom	20 mA
Minimaler Lastwiderstand	$R_{B\ min} = U_{outN} / 20\ mA$

Download

[de-Liste-I1-Messumformer.pdf](#) ab Seite 30
[de-Messumformer-FlyerA4.pdf](#)