

EMBSIN 361 Q

Messumformer für Blindleistung

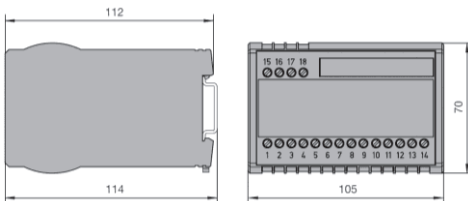


Merkmale / Nutzen

- Aufbaugehäuse für 35mm DIN-Hutschiene
- Hilfsspannungsversorgung durch integriertes AC/DC-Weitbereichsnetzteil
- Messprinzip: Impulsbreitenmodulation (Time-Division-Multiplikation [TDM-Verfahren])
- Messgröße: Blindleistung
- Messeingänge: Sinusförmige Eingangsnennströme und sinusförmige Eingangsnennspannungen
- Eingangsspannungen 100...690 V (in Dreiphasensystemen verkettete Spannung!)
- Eingangsnennstrom 1 ... 6 A
- Eingangsnennfrequenz 50 Hz oder 60 Hz
- Aufbaugehäuse für 35mm DIN-Hutschiene

Anwendung

Messumformer zur Erfassung der Blindleistung eines Einphasen-Wechselstrom oder Drehstromnetzes gleicher oder beliebiger Phasenbelastung. Als Ausgangssignal steht ein eingepprägtes Gleichstrom- oder ein aufgeprägtes Gleichspannungssignal zur Verfügung, das sich direkt proportional zur Blindleistung des Primärnetzes verhält. Der Messumformer erfüllt alle Anforderungen und Vorschriften hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit (EMV) und Sicherheit (IEC 1010 bzw. EN 61010). Die Messumformer sind zum ausschließlichen Einsatz in Innenräumen bestimmt.



Technische Kennwerte

Messeingang		Spannungsausgang	
Eingangsnennspannung U_N	100...690 V (Leiter-Leiter-Spannung) (max. 230 V bei Hilfsenergie ab Messeingang)	bipolar	± 1 V bis ± 10 V
Eingangsnennfrequenz f_N	50 Hz oder 60 Hz	Belastbarkeit	max. 4 mA
Eingangsnennstrom I_N	1 ... 6 A	Strombegrenzung bei Überlast	≤ 30 mA
Kalibrierbereich	0,5 ... 1,0 x P_{Nenn} $P_{Nenn} = \sqrt{3} \times U_N \times I_N$	Genauigkeit	
Eigenverbrauch	$< I_N^2 \times 0,01 \Omega$ pro Strompfad $\leq U_N^2 / 400$ k Ω pro Spannungspfad	Bezugswert	Ausgangsendwert
Überlastbarkeit	1,2 x I_N , dauernd	Grundgenauigkeit	Klasse 0,5
Stromeingang	20 x I_N , 1 Sek.	Einstellzeit	< 300 ms
Überlastbarkeit	1,2 x U_N , dauernd	Arbeitstemperaturbereich	-10 °C bis +55 °C
Spannungseingang	2 x U_N , 1 Sek. (max. 264 V bei Hilfsenergie ab Spannungs-Messeingang)	Hilfsenergie	
Messausgang		Allstromnetzteil	DC oder AC (40...400 Hz)
Stromausgang unipolar	0...1 mA bis 0...20 mA bzw. live-zero 1...5 mA bis 4...20 mA	AC/DC-Bereiche	24...60 V oder 85...230 V
Stromausgang bipolar	± 1 mA bis ± 20 mA	Toleranzangabe	DC: -15 ... +33 % AC: ± 15 %
Max. Bürdenspannung	± 15 V	Optional Hilfsenergie ab Spannungsmesseingang	AC 24...60 V oder 85...230 V (40 Hz $\leq f \leq 400$ Hz)
Strombegrenzung bei Überlast	$\leq 1,3 \times I_{AN}$	Leistungsaufnahme	$\leq 2,5$ W (4,5 VA)
Spannungsbegrenzung bei $R_{EXT} = \infty$	≤ 40 V	Sicherheit	
Restwelligkeit des Ausgangsstromes	≤ 1 % p.p.	Schutzklasse	II (schutzisoliert, DIN EN 61010)
Spannungsausgang unipolar	0...1 V bis 0...10 V bzw. live-zero 0,2...1 V bis 2...10 V	Berührungsschutz	IP 40, Gehäuse (Prüfdraht, EN 60529) IP 20, Anschlussklemmen (Prüffinger, EN 60529)
		Verschmutzungsgrad	2
		Überspannungskategorie	III
		Nennisolationsspannung (gegen Erde)	230 V bzw. 400 V Eingänge 230 V, Hilfsenergie 40 V, Messausgang
		Gewicht	330 g