

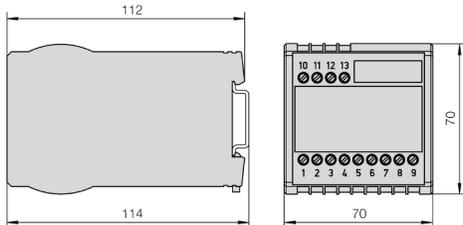
EMBSIN 201 IE

Messumformer für Wechselstrom



Merkmale / Nutzen

- Hilfsspannungsversorgung durch integriertes AC/DC-Weitbereichsnetzteil
- Echt-Effektivwertmessung, logarithmisches Messverfahren
- Mit zwei über Eingangsklemmen wählbaren Messbereichen: 0...1/5 A bzw. 0...1,2/6
- Messgröße: Sinusförmige oder verzerrte Wechselströme
- Messausgang: Unipolare und live-zero Ausgangsgrößen
- Aufbaugehäuse für 35mm DIN-Hutschiene



Anwendung:

Messumformer zur Umwandlung von sinusförmigem oder verzerrtem Wechselstrom. Als Ausgangssignal steht ein eingepprägtes Gleichstrom- oder aufgeprägtes Gleichspannungssignal zur Verfügung, das sich proportional zum RMS-Wert der Eingangsgröße 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		Genauigkeit	
Nennfrequenz f_N	50/60 Hz	Bezugswert	Ausgangsendwert
Eingangsnennstrom I_N	1/5 A oder 1,2/6 A (umklemmbar)	Grundgenauigkeit	Klasse 0,5
Eigenverbrauch	≤ 1 VA	Scheitelfaktor	$\sqrt{2}$
Überlastbarkeit	$1,2 \cdot I_N$ dauernd $20 \cdot I_N$ 1 Sek.	Anwärmzeit	≤ 5 min
		Arbeitstemperaturbereich	-10 °C bis +55 °C
Messausgang		Lagertemperaturbereich	-40 °C bis +70 °C
Eingepprägter Gleichstrom	0 ... 1 mA bis 0 ... 20 mA bzw. live-zero 0,2 ... 1 mA bis 4 ... 20 mA	Hilfsenergie	
		Allstromnetzteil	DC oder AC (40...400 Hz)
Max. Bürdenspannung	≤ 15 V	AC/DC-Bereiche	24...60 V oder 85...230 V
Max. Bürdenwiderstand	$R_{EXT} [k\Omega] \leq 15 V / I_{AN} [mA]$	AC-Netzteil	45...65 Hz
Strombegrenzung bei Überlast	ca. $1,5 \times I_{AN}$	Leistungsaufnahme	$\leq 1,5$ W (3 VA)
Ausgeprägte Gleichspannung	0 ... 1 V bis 0 ... 10 V bzw. live-zero 0,2 ... 1 V bis 2 ... 10 V	Sicherheit	
		Schutzklasse	II (schutzisoliert, DIN EN 61010)
Belastbarkeit	max. 2 mA	Berührungsschutz	IP 40, Gehäuse (Prüfdraht, EN 60529)
			IP 20, Anschlussklemmen (Prüffinger, EN 60529)
Min. Bürdenwiderstand	$R_{EXT} [k\Omega] \geq U_{AN} [V] / 2 \text{ mA}$	Verschmutzungsgrad	2
Spannungsbegrenzung bei $R_{EXT} = \infty$	≤ 25 V	Überspannungskategorie	III
Strombegrenzung bei Überlast	≤ 10 mA	Nennisolationsspannung (gegen Erde)	300 V, Eingang 230 V, Hilfsenergie 40 V, Messausgang
Restwelligkeit des Ausgangsstromes	$\leq 0,5$ % p.p. (300 ms) ≤ 2 % p.p. (50 ms)		Prüfspannung
Einstellzeit	50 ms oder 300 ms	Gewicht	

EMBSIN 201 IE – Messumformer für Wechselstrom Effektivwertmessung

Merkmal	Bestellnummer									
EMBSIN 201 IE, Wechselstrom-Messumformer Effektivwert, Best.-Nr.: 201 IE - Mxx xx x	201 IE -	M	X	X		X	X		X	X
1. Bauform Aufbaugeschütz, GMW/SP2, für DIN-Hutschienenmontage		M								
2. Frequenz der Eingangsspannung des Eingangsstromes										
Nennfrequenz 50/60 Hz				1						
Nennfrequenz 400 Hz				2						
3. Messbereiche										
0...1,0/5,0 A				1						
0...1,2/6,0 A				2						
9) _____ A Niedrigerer höherer Messbereich je nach Anschluss ! Z) Nichtnorm [A] 0...0,1/0,5 bis 0...<1,2/6 Messbereichsendwert Verhältnis 1:5				9						
0...100/√3 V					A					
0...110/√3 V					B					
0...100 V					C					
0...110 V					D					
0...116,66 V					E					
0...120 V					F					
0...125 V					G					
0...133,33 V					H					
0...150 V					J					
0...250 V					K					
0...500 V					L					
Z) _____ V ! Z) Nichtnorm (V): 0...20 bis 0...690 * bei Hilfsspannung ab Messeingang min 24 V/max 230 V ! siehe Auswahlkriterium 5 Ziffer 3) + 4) ! * > 400 V nur verkettete Spannung !					Z					
4. Ausgangssignal										
0...20 mA								1		
4...20 mA								2		
9) _____ mA ! 9) Nichtnorm [mA]: 0...1,00 bis 0...< 20 0,2...1 bis < (4...20)								9		
A) 0...10 V								A		
Z) _____ V ! Z) Nichtnorm (V): 0...1,00 bis 0...< 10 0,2...1 bis 2...10								Z		
5. Hilfsspannung										
Hilfsspannung U_h : 85...230 V AC/DC 1								1	1	
Hilfsspannung U_h : 24...60 V AC/DC 2								2	2	
Hilfsspannung ab Messeingang ($\geq 24...60$ V AC)									3	
Hilfsspannung ab Messeingang ($\geq 85...230$ V AC)									4	
Hilfsspannung U_h : 24 V AC/24...60 V DC ab Niederspannungsseite								5	5	
U_h ...Nennspannung Toleranzen: DC -15...+33 % AC -15...+15 % ! 3) Nicht kombinierbar mit Messbereich-Best.-Nr.: C)...L) ! 4) Nicht kombinierbar mit Messbereich- Best.-Nr.: A, B, L										
6. Einstellzeit										
300 ms (Standard)									1	
50 ms									2	
7. Prüfprotokolle										
ohne Prüfprotokoll										0
mit Prüfprotokoll deutsch										D
mit Prüfprotokoll englisch										E