



EMBSIN 221 UE

Messumformer für Wechselspannung

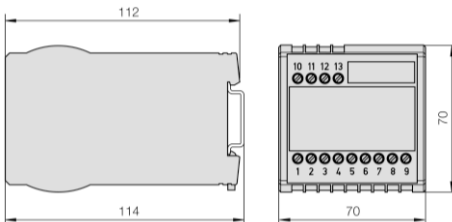
Merkmale / Nutzen

- Hilfsspannungsversorgung durch integriertes AC/DC-Weitbereichsnetzteil
- Echt-Effektivwertmessung, logarithmisches Messverfahren
- Messgröße: Sinusförmige oder verzerrte Wechselströme
- Messbereiche: 0...20 V bis 0...690 V
- Messausgang: Unipolare und live-zero Ausgangsgrößen
- Aufbaugehäuse für 35mm DIN-Hutschiene

Anwendung

Messumformer zur Umwandlung von sinusförmiger oder verzerrter Wechselspannung. 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 oder 400 Hz	Bezugswert	Ausgangsnennwert
Eingangsnennstrom U_N	0...20 V bis 0...690 V max. Eingangsspannung gegen Erde 400 V!	Grundgenauigkeit	Klasse 0,5
Eigenverbrauch	≤ 1 VA bei U_N	Anwärmzeit	≤ 5 min
Überlastbarkeit	$1,2 \cdot U_N$, dauernd $2 \cdot U_N$, 1 Sek.	Arbeitstemperaturbereich	-10 °C bis +55 °C
Messausgang		Hilfsenergie	
Eingepprägter Gleichstrom	0...1 mA bis 0...20 mA bzw. live-zero 0,2...1 mA bis 4...20 mA	Allstromnetzteil	DC oder AC (40...400 Hz)
Max. Bürdenspannung	≤ 15 V	AC/DC-Bereiche	24...60 V oder 85...230 V DC -15% / +33% AC $\pm 15\%$
Max. Bürdenwiderstand	$R_{EXT} [k\Omega] \leq 15 V / I_{AN} [mA]$	Leistungsaufnahme	$\leq 1,5$ W (3 VA)
Strombegrenzung bei Überlast	ca. $1,5 \times I_{AN}$	Sicherheit	
Spannungsbegrenzung bei $R_{EXT} = \infty$	≤ 25 V	Schutzklasse	II (schutzisoliert, DIN EN 61010)
Restwelligkeit des Ausgangsstromes	$\leq 0,5$ % p.p. (300 ms) ≤ 2 % p.p. (50 ms)	Berührungsschutz	IP 40, Gehäuse (Prüfdraht, EN 60529) IP 20, Anschlussklemmen (Prüffinger, EN 60529)
Aufgeprägte Gleichspannung	0...1 V bis 0...10 V bzw. live-zero 0,2...1 V bis 2...10 V	Verschmutzungsgrad	2
Belastbarkeit	max. 2 mA	Überspannungskategorie	III
Min. Bürdenwiderstand	$R_{EXT} [k\Omega] \geq U_{AN} [V] / 2$ mA	Nennisolationsspannung	300 V, Eingang (gegen Erde) 230 V, Hilfsenergie 40 V, Messausgang
Spannungsbegrenzung bei $R_{EXT} = \infty$	≤ 25 V	Gewicht	250 g
Einstellzeit	50 ms oder 300 ms		