Phasenwinkelmessung

AD-PW 100 GC

Beschreibung

Mit dem Meßumformer AD-PW 100 GC wird der Phasenwinkel zwischen einem Strom- und Spannungspfad erfaßt und als analoge Größe am Ausgang zur Verfügung gestellt. Durch den bipolaren Ausgang wird sofort eine kapazitive oder induktive Last erkannt. Für sinusförmige Ströme und Spannungen in Einphasen- oder gleichbelasteten Drehstromnetzen entspricht der Kosinus des Phasenwinkel dem Leistungsfaktor. Der Meßbereich wird nach Anforderungen angepaßt. Das Ausgangssignal ist galvanisch getrennt und bis zu einem Grenzwert unabhängig von der angeschlossenen Bürde.

Alle Ein- und Ausgänge sind gegen Störspitzen und Transienten geschützt.

Anwendung

Messung des Phasenwinkels zwischen einem Strom- und Spannungspfad.

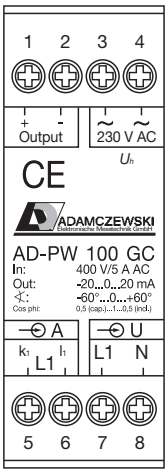


Technische Daten

Bauarten:	1 Kanal Reihengehäuse AD-PW 100 GC
Versorgungsspannung:	230 V +/–10%, 50–60 Hz (*)
	alternativ 20–30 V DC o.a.
Leistungsaufnahme:	ca. 1,5 W bzw. 2,5 VA
max. Meßgröße:	60° (kap.) ...0... +60° (ind.) (*)
Frequenz der Meßgröße:	40...50...60 Hz
Eingang Spannungspfad:	U_{en}=230 V Sinus (*) L1-N
Nenngebrauchswert:	0,5 ...1..1,2 x U_{en}
max. Überlast:	1,2 x U_{en} dauernd, 2 x U_{en} für 1s
Verlustleistung:	< 0,23 W
Eingang Strompfad:	1 A oder 5 A (*)
Nenngebrauchswert:	0,2...1... 1,2 I_{en}
Überlastbarkeit:	2 x I_{en} dauernd, 20 x I_{en} für 1s
Verlustleistung:	< 0,15 W
Ausgang:	eingeprägter Strom oder Spannung
	z.B.: 0–20 mA, 4–20 mA, 0–10 V DC
	auch bipolar möglich (*)
Ausgangsbürde:	max. 800 Ohm bei Stromausgang
	min. 500 Ohm bei Spannungsausgang
Genauigkeit:	Klasse 0,5 nach DIN IEC 688
	Klasse 0,2 unter Referenzbedingungen
Einflußeffekte:	
Temperatur:	0,01%/ K
Frequenz:	0,05%/Hz im Bereich 40...60 Hz
Eingangsstrom:	0,5% im Bereich 0,2...1,2 I_{en}
Eingangsspannung:	0,2% im Bereich 0,5...1,2 U_{en}
Isolationsprüfspannung:	Eingang/Ausgang: 5 kV RMS, 1min
	Eingang/Versorgung: 4 kV RMS, 1min
	Ausgang/Versorgung: 4 kV RMS, 1min
EMV-Prüfungen:	erfüllt EN 50081-2
	erfüllt EN 50082-2, CE-konform
Schutzmaßnahmen:	Versorgung gegen Überspannung,
	Überstrom, Übertemperatur
	Eing./Ausg. gegen Überspannungen
Umgebungstemperatur:	0 bis 50 °C

* Andere Daten auf Anfrage möglich

Anschlußschema und Maße: AD-PW 100 GC

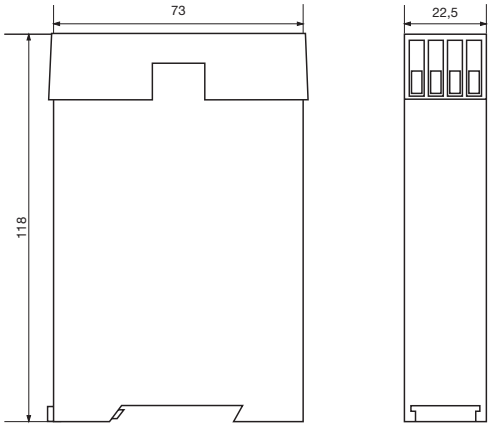


Anschlußdaten der Klemmen:

feindrähtig	2,5 mm²
eindrähtig	4,0 mm²

Befestigungsart:

Normschienen	NS 35
Schutzart:	IP 30
Gewicht:	ca. 200 g



VERTRIEB & BERATUNG

GRUBATEC
MESS- UND REGELTECHNIK

HERSTELLER

ADAMCZEWSKI
Elektronische Messtechnik

Grubatec AG · Wölferstrasse 5 · CH-4414 Füllinsdorf
+41 55 617 00 80 · info@grubatec.ch · www.grubatec.ch

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.