



Messumformer für Gleichstromleistung für Anlagen bis 1000 V (CAT III)

Type: PGsT-MU



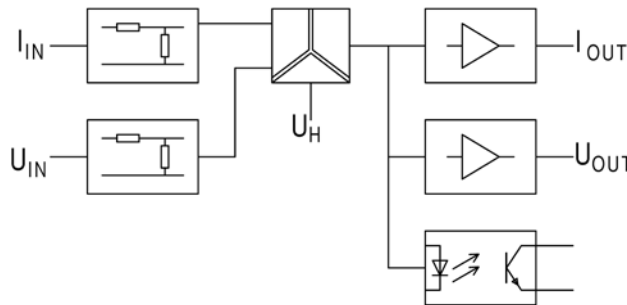
Anwendung

Die Messumformer PGsT-MU dienen zur Umformung und Trennung einer Gleichstromleistung in ein eingepreßtes Gleichstrom- und Gleichspannungssignal. Eine integrierte Grenzwertüberwachung dient zur Überwachung des Eingangssignals.



Funktion

Die zu messenden Größen gelangen über interne Spannungsteiler oder Nebenwiderstände (Shunts) zum Mikrocontroller. Hier werden die Momentanwerte gemessen und multipliziert und in einer anschließenden Integrationsstufe als Mittelwert einer Gleichspannung gebildet, die der Gleichspannungsleistung entspricht. Die galvanische Trennung erfolgt mittels Optokoppler. Die nachgeschalteten Verstärker liefern die eingepreßten Gleichstrom- und Gleichspannungssignale. Beide Ausgänge sind leerlauf- und kurzschlussfest. Eine Verbindung zwischen beiden Ausgängen ist unzulässig. Der Grenzwert kann im Bereich von 0 – 120 % des Eingangssignals eingestellt werden. Eine Hilfsspannung ist erforderlich.



Anschluss

<p>Strommessung mit Shunt in Plusleitung current measurement with shunt in plus line</p>	<p>Strommessung mit Shunt in Minusleitung current measurement with shunt in minus line</p>	<p>Strommessung direkt in Plusleitung current measurement directly in plus line</p>	<p>Strommessung direkt in Minusleitung current measurement directly in minus line</p>
<p>Achtung: Anschlüsse 1 u. 2 sind intern verbunden! Attention: Terminals 1 and 2 are connected internally!</p>			



Preis

Eingang	50-150 % der Gleichstromleistung $P = U \times I$ Spannung: ein Wert von 0-1000 V oder 0-1500 V (andere Werte auf Anfrage) Strom: Shunt ...A/60 mV (Strom bitte angeben!) oder Direktmessung 0-5 A	
Ausgang	0-20 mA und 0-10 V sowie 4-20 mA und 2-10 V frontseitig umschaltbar	€ 289,10
Mehrpreis	Zweiseitige Energierichtung	€ 40,00

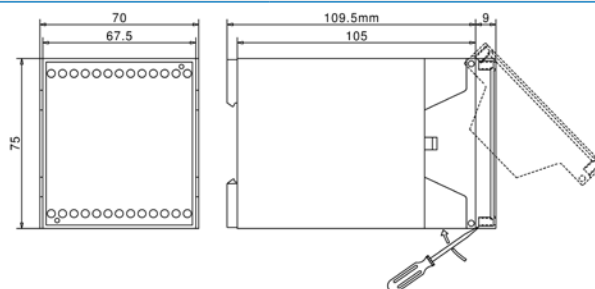
Hinweis: Bei zweiseitiger Energierichtung entfällt die Grenzwertüberwachung!



Technische Daten

Eingang	Eingangsgröße	Gleichstromleistung, gepulste Gleichstromleistung (z. B. PWM) im Bereich von 20 Hz-30 kHz
	Nennleistung	50-150 % der Gleichstromleistung $P = U \times I$
	Nennstrom	über getrennten Shunt mit 0-60 mV, $R_i \geq 10 \text{ M}\Omega$ oder Direktmessung 0-5 A
	Nennspannung	ein Wert von 0-1000 V oder 0-1500 V (andere Werte auf Anfrage) $R_i \geq 2 \text{ M}\Omega$
	Überlastung dauernd	Stromeingang (Shunt) 1,2-fach
	Stoßüberlastung	Stromeingang 5-fach 5 sec
Ausgang	Ausgangsgrößen	Doppelausgang
	Nennwerte	0-20 mA/0-500 Ω Bürde und 0-10 V max. 10 mA belastbar sowie 4-20 mA/0-500 Ω Bürde und 2-10 V max. 10 mA belastbar, frontseitig umschaltbar <ul style="list-style-type: none"> ● Bipolarer Ausgang (z.B. -20 mA - 0 - +20 mA und -10 V - 0 - +10 V, keine Grenzwertüberwachung) ● Nullpunktanhebung (z.B. 0-10-20 mA und 0-5-10 V) ● Zweiseitige Energierichtung
	Grenzwertausgang	1 Schließer, Hysterese ca. 4 % vom Grenzwert, Kontaktbelastung max. 0,1 A AC/DC, 250 V AC/DC
	Funktionsanzeige	rote LED bei Grenzwertüberschreitung
	Übertragungsverhalten	Genauigkeit
	Temperaturbereich	-15 °C bis +20 °C bis +30 °C bis +55 °C
	Temperatureinfluss	< 0,3 % bei 10 K
	Hilfsspannungseinfluss	nein
	Bürdeinfluss	nein
	Fremdfeldeinfluss	nein (400 A/m)
	Restwelligkeit	< 50 mVss
	Einstellzeit	< 300 ms
	Leerlaufspannung	max. 24 V
	Strombegrenzung	max. 2-fach bei Übersteuerung
	Prüfspannung	7,4 kV zwischen Eingang zu Ausgang, Eingang zu Hilfsspannung und Eingang zu Relaiskontakten 4 kV zwischen Ausgang zu Hilfsspannung und zu Relaiskontakten
Vorschriften	EMV	DIN EN 61326
	mechanische Festigkeit	DIN EN 61010 Teil 1
	Elektrische Sicherheit	DIN EN 61010 Teil 1 Gehäuse schutzisoliert, Schutzklasse II, bei Arbeitsspannungen bis 1000V (Netz zu Neutralleiter) Verschmutzungsgrad 2, Messkategorie CAT III
	Genauigkeit, Überlast	DIN EN 60688
	Trennung	DIN EN 61010 Teil 1, 3,52 kV 50 Hz 10 sec. und 7,4 kV 50 Hz 10 sec.
	Luft- u. Kriechstrecken	DIN EN 61010 Teil 1
	Schutzart	DIN EN 60529 Gehäuse IP30, Klemmen IP20
	Anschluss	DIN 43807
Hilfsspannung	21-265 VAC+DC, 2 VA	
Gewicht	220 g	

Abmessungen



Einbau	Befestigung	Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35 gem. DIN EN 60 715
	Elektrischer Anschluss	Schraubanschluss max. 4 mm ²