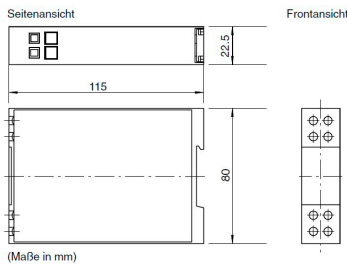


MV-G.1

Messumformer für Gleichspannung



Merkmale / Nutzen

- Aufbaugehäuse für Hutschiene TH 35 nach DIN EN 60 715
- Messeingang: Gleichspannung
- Messausgang: Unipolare, live-zero und bipolare Ausgangsgrößen, sowie Ausgang mit Nullpunktanhebung

Anwendung:

Die Messumformer wandeln Spannungen vorzeichenrichtig in einen eingprägten Gleichstrom oder eine aufgeprägten Gleichspannung um. Diese können dann am Messort oder in weiter entfernt liegenden Messwarten angezeigt, registriert und/oder zum Regeln verwendet werden.

Funktionsprinzip:

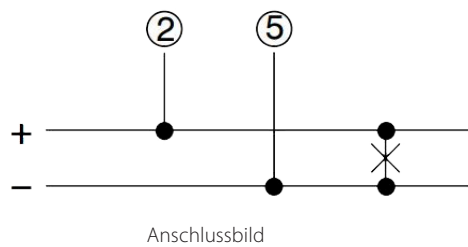
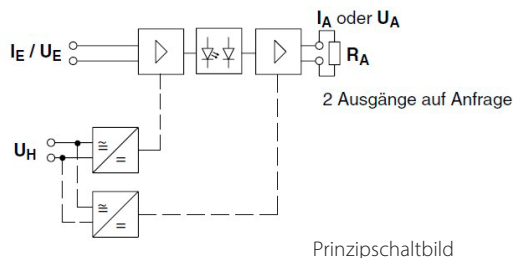
Die Spannungsmessung erfolgt intern über einen Spannungsteiler. Danach wird das Signal über eine optische Strecke galvanisch vom Eingang getrennt und in eine proportionale aufgeprägten Gleichspannung oder einen proportionalen eingprägten Gleichstrom gewandelt.

Technische Kennwerte:

Messeingang		Nennbedingungen	
Nennfrequenz f_N	48 ... 62 Hz	Hilfsspannung	$U_{HN} \pm 5\%$, 50 Hz bei AC
Eingangsnennspannung U_{EN}	$U_{EN} = 60 \text{ mV} - 300 \text{ V}$	Bürde	0,5 R_A max. $\pm 1\%$ bei Stromausgang
Eigenverbrauch	U_E^2 / R_E		R_A min $\pm 1\%$ bei Spannungsausgang
Überlastbarkeit	$1,2 \cdot U_{EN}$ dauernd	Umgebungstemperatur	$23^\circ\text{C} \pm 1\text{K}$
	$2 \cdot U_{EN}$ max. 1 Sek.	Anwärmzeit	$\geq 5 \text{ min}$
Betriebsspannung	max. 300 V	Hilfsenergie	
Messausgang		Wechselspannung	230 V~ (-15% +10%); < 6 VA
Nennstrom I_{AN}	0...20 mA oder 4...20 mA		115 V~ (-15% +10%); < 3,5 VA
Bürdenbereich R_A	$0...12 \text{ V} / I_{AN}$	Gleichspannung	24 V = (20...72V); < 3 VA
Strombegrenzung	auf 120 ... 150% vom Endwert	Weitbereich	20...100 V = bzw. 15...70V~; < 3 VA
Nennspannung U_{AN}	0...10 V oder 2...10 V		AC / DC
Bürde R_A	$\geq 4 \text{ k}\Omega$	Allgemeine technische Daten	
Bürdenfehler	$\leq 0,1\%$ bei 50% Bürdenwechsel	Prüfspannung	2210 V alle Kreise gegen Gehäuse
Restwelligkeit	$\leq 1\%$ eff		3536 V alle Kreise zueinander
Einstellzeit	ca. 500ms	Arbeitsspannung	300 V (Nennnetzspannung Phase-Null)
Leerlaufspannung	$\leq 15 \text{ V}$	Schutzart	IP 40 Gehäuse, IP 20 Klemmen
Genauigkeit		Schutzklasse	II
Grundgenauigkeit	$\pm 0,5\%$ vom Endwert	Messkategorie	CAT III
Temperaturdrift	$\leq 0,02\%$ /K	Verschmutzungsgrad	2
		Gewicht	ca. 120 g

MV-G.1 – Messumformer für Gleichstrom

Merkmale	Bestellnummer									
MV-G.1, Messumformer für Gleichspannung	UMU	30	-	X	X	X		X	X	X
Best.-Nr. UMU30 – xxxxxx										
1. Eingangsnennstrom										
0 ... 60 mV				1						
0 ... 1 V				2						
0 ... 10 V				3						
0 ... 115 V				4						
0 ... 230 V				5						
Sonderbereich bis ± 300 V				9						
2. Frequenzbereich Eingang										
DC				0						
3. Ausgang										
0 ... 20 mA						1				
4 ... 20 mA						2				
0 ... 10 V						3				
2 ... 10 V						4				
0 ... 20 mA und 0 ... 10 V						5				
4 ... 20 mA und 2 ... 10 V						6				
Sonderbereiche						9				
0 ... 10 mA						A				
0 ... 5 A						B				
-20 ... 0 ... 20 mA						C				
-10 ... 0 ... 10 V						D				
-20 ... 0 ... 20 mA und -10 ... 0 ... 10 V						E				
nach Angabe						Z				
4. Genauigkeit										
± 0,5 % vom Endwert						1				
± 0,2 % vom Endwert						2				
5. Einstellzeit										
500 ms							1			
250 ms							2			
100 ms							3			
6. Hilfsenergie										
AC 230 V (195 ... 253 V), (48 ... 62 Hz)								1		
AC 115 V (98 ... 126 V), (48 ... 62 Hz)								2		
DC 24 V (20 ... 72 V)								3		
DC 20 ... 100 V / AC 15 ... 70 V								4		
DC 90 ... 357 V / AC 65 ... 253 V								5		
7. Prüfprotokolle										
ohne Prüfprotokoll										0
mit Prüfprotokoll deutsch_englisch										1



Kl.	Funktion	Kl.	Funktion
1	I _E (+)	19	U _A , I _A (+)
3	I _E (-)	20	U _A , I _A (-)
2	U _E (+)	13	U _A (+)
5	U _E (-)	14	U _A (-)
16	U _H L1(+)	19	I _A (+)
17	U _H N (-)	20	I _A (-)
			I _A Stromausgang
			U _A Spannungsausgang

I_E Stromeingang
 U_E Spannungseingang
 U_H Hilfsspannungseingang
 Die Zahlen an den Klemmen entsprechen den Angaben in den Anschlussbildern (nach DIN 43 807).

Klemmenbelegung (für alle Typen)