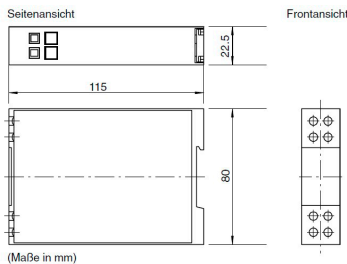


NT-G.1

Messumformer für DC Normsignale



Merkmale / Nutzen

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

Anwendung:

Der Trennverstärker erfasst ein Normsignal (Gleichstrom 0/4 ... 20 mA oder Gleichspannung 0 /2 ... 10 V), verstärkt dieses unter galvanischer Trennung und wandelt es in ein eingepprägtes Gleichstromsignal oder ein aufgeprägtes Gleichspannungssignal um.

Funktionsprinzip:

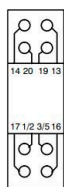
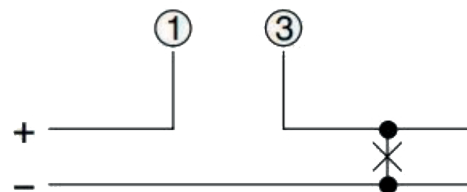
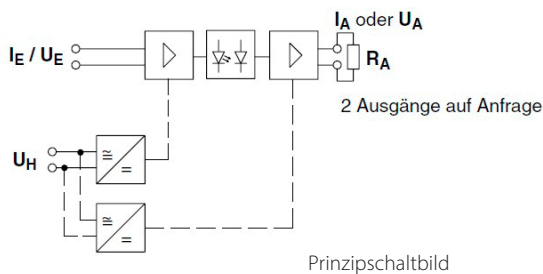
Die Strommessung erfolgt intern über einen Nebenwiderstand, die Spannungsmessung über einen Spannungsteiler. Danach wird das Signal über eine optische Strecke galvanisch vom Eingang getrennt und in eine proportionale aufgeprägtes Gleichspannung oder einen proportionalen eingepprägten Gleichstrom gewandelt.

Technische Kennwerte:

Messeingang		Nennbedingungen	
Eingangsgröße	$I_{EN} = 0 \dots 20 \text{ mA}$, $4 \dots 20 \text{ mA}$ $U_{EN} = 0 \dots 10 \text{ V}$, $2 \dots 10 \text{ V}$	Hilfsspannung	$U_{HN} \pm 5\%$, 50 Hz bei AC
Eigenverbrauch	$I_E \cdot 0,1 \text{ V}$	Bürde	$0,5 R_A \text{ max. } \pm 1\%$ bei Stromausgang $R_A \text{ min } \pm 1\%$ bei Spannungsausgang
Überlastbarkeit	$1,2 \cdot I_{EN}$ dauernd $2 \cdot I_{EN}$ max. 1 Sek.	Umgebungstemperatur	$23^\circ\text{C} \pm 1\text{K}$
		Anwärmzeit	$\geq 5 \text{ min}$
Betriebsspannung	max. 300 V	Hilfsenergie	
Messausgang		Wechselspannung	230 V~ (-15% +10%); < 6 VA 115 V~ (-15% +10%); < 3,5 VA
Nennstrom I_{AN}	0...20 mA oder 4...20 mA	Gleichspannung	24 V = (20...72V); < 3 VA
Bürdenbereich R_A	$0 \dots 12 \text{ V} / I_{AN}$	Weitbereich	20...100 V = bzw. 15...70V~; < 3 VA
Strombegrenzung	auf 120 ... 150% vom Endwert	AC / DC	90...357 V = bzw. 65...253V~; < 3...6 VA
Nennspannung U_{AN}	0...10 V oder 2...10 V	Allgemeine technische Daten	
Bürde R_A	$\geq 4 \text{ k}\Omega$	Prüfspannung	2210 V alle Kreise gegen Gehäuse 3536 V alle Kreise zueinander
Bürdenfehler	$\leq 0,1\%$ bei 50% Bürdenwechsel		Arbeitsspannung
Restwelligkeit	$\leq 1\% \text{ eff}$	Schutzart	
Einstellzeit	ca. 500ms, 250ms, 100ms	Schutzklasse	II
Leerlaufspannung	$\leq 15 \text{ V}$	Messkategorie	CAT III
Genauigkeit		Verschmutzungsgrad	2
Grundgenauigkeit	$\pm 0,5\%$ vom Endwert	Gewicht	ca. 120 g
Temperaturdrift	$\leq 0,02\%/\text{K}$		

NT-G.1 – Messumformer für DC Normsignale

Merkmale	Bestellnummer								
NT-G.1, Messumformer für DC Normsignale									
Best.-Nr. NMU31 – xxxxxx	NMU	31 –	X	X	X		X	X	X
1. Eingangsnennstrom									
0 ... 20 mA			1						
0 ... 10 V			2						
4 ... 20 mA			3						
2 ... 10 V			4						
0 ... 60 mV			5						
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 mA					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	$U_E (+)$	Doppelausgang:	
5	$U_E (-)$	13	$U_A (+)$
16	$U_H L1 (+)$	14	$U_A (-)$
17	$U_H N (-)$	19	$I_A (+)$
		20	$I_A (-)$
		Stromausgang	
		Spannungsausgang	

I_E Stromeingang
 U_E Spannungseingang
 U_H Hilfsspannungseingang
 Die Zahlen an den Klemmen entsprechen den Angaben in den Anschlussbildern.

Klemmenbelegung

