



Grenzwertrelais

für Gleich- und Wechselstrom sowie
Gleich- und Wechselspannung

1 Grenzwert

Type:
GWR



Anwendung

Das elektronische Grenzwertrelais GWR dient zur Überwachung von Wechsel- oder Gleichstrom sowie Wechsel- oder Gleichspannung. Die Wechselgrößen werden bei beliebiger Kurvenform als Effektivwert gemessen.

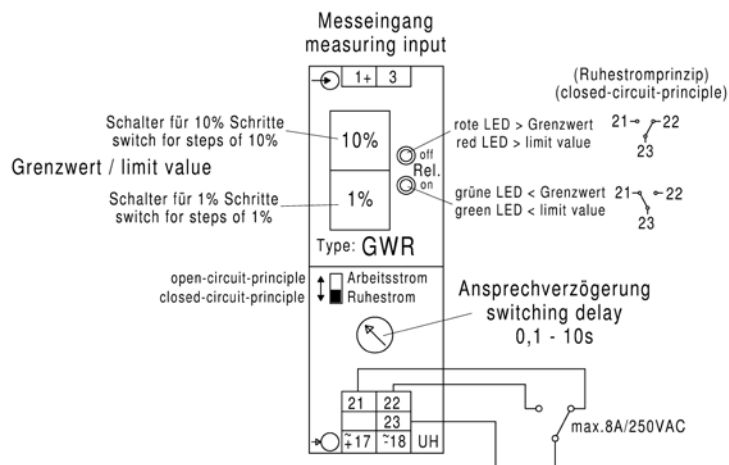


Funktion

Der Grenzwert ist mittels Kodierschalter in Schritten von 1% einstellbar, Ansprechverzögerung sowie Ruhe- und Arbeitsstromprinzip sind wählbar. Der momentane Schaltzustand des Ausgangsrelais wird über Leuchtdioden angezeigt. Das Grenzwertrelais ist in ein Gehäuse von 22,5 mm Breite eingebaut und lässt sich durch Aufschnappen auf einer Hutschiene befestigen. Es ist eine Hilfsspannung erforderlich.



Anschluss



Preis

Eingang	DC	€ 116,20	
	AC + DC True RMS	€ 135,40	
Mehrpreise	Hilfsspannung	24 V DC	€ 31,00
		6-30 V AC + DC	€ 52,00
		36-265 V AC + DC	€ 44,50
		110 V AC	€ --,--

ab 1.4.2018
zzgl. 3,8 %
Teuerungszuschlag



Technische Daten

Eingang	Eingangsgröße	Gleichstrom oder Gleichspannung, Wechselstrom oder Wechselspannung, die Wechselgrößen werden als Effektivwert mit beliebiger Kurvenform im Bereich von DC und AC 40-1000 Hz gemessen			
	Grenzwerteinstellung	0-99 %, in 1 % Schritten			
	Relaiskontakt	1 Wechsler			
	Funktionsanzeige	rote LED leuchtet bei abgefallenem Relais, grüne LED leuchtet bei angezogenem Relais			
	Prüfspannung	4 kV zwischen Messeingang und Relaiskontakt sowie Hilfsspannung			
	Schaltverhalten	Schaltgenauigkeit	± 1 % vom Messbereichsendwert		
Hysterese		ca. 4 % vom Grenzwert			
Schaltzeit		100 ms bei 10% Grenzwertüberschreitung			
Ansprechverzögerung		0,1-10 sec., einstellbar			
Schaltzustand		Ruhe- oder Arbeitstromprinzip wählbar			
Temperaturbereich		-15 °C bis +20 °C bis +30 °C bis +55 °C			
Temperatureinfluss		< 0,1 % bei 10 K			
Überlastbarkeit		bei Spannungseingang, 5-fach, (max. 750 V) bei Stromeingang, 2-fach dauernd, 20-fach 1 sec. (max. 50 A)			
Schaltvermögen		max. 8 A, 250 V AC, 2000 VA			
Vorschriften		EMV	DIN EN 61 326		
	Mechanische Festigkeit	DIN EN 61 010 Teil 1			
	Elektrische Sicherheit	DIN EN 61 010 Teil 1, Gehäuse schutzisoliert, Schutzklasse II, Verschmutzungsgrad 2, Messkategorie CAT III, bei Arbeitsspannungen bis 300 V (Netz zu Neutralleiter), Messkategorie CAT II bei Arbeitsspannungen über 300 V bis 600 V (Netz zu Neutralleiter)			
	Hilfsspannung	230 V AC ± 15 %, 45 - 65 Hz, 3 VA			
Optionen	Optionen	<ul style="list-style-type: none"> ● 110 V AC ± 15 %, 45 - 65 Hz, 3 VA ● 24 V DC - 15 % bis + 25 %, 2,5 W, (EMV DIN EN 61 326 Klasse A) ● 6 - 30 V AC + DC, 2 VA, (EMV DIN EN 61 326 Klasse A) ● 36 - 265 V AC + DC, 2 VA, (EMV DIN EN 61 326 Klasse A) 			
	Abmessungen	Gehäuse	Gehäuse A, (22,5 mm breit) Seite A1		
		Gewicht	200 g		
	Einbau	Befestigung	Schnappbefestigung auf Hutschiene TH 35 gem. DIN EN 60 715		
Elektrischer Anschluss		Schraubanschluss max. 4 mm²			
Messbereiche	Wechselstrom	einstellbar	von	bis	Innenwiderstand
	AC+DC True RMS	10 A	0,1 A	9,9 A	0,006 Ω
		5 A	0,05 A	4,95 A	0,012 Ω
		1 A	0,01 A	0,99 A	0,06 Ω
		100 mA	1 mA	99 mA	0,6 Ω
		10 mA	0,1 mA	9,9 mA	6 Ω
	Wechselspannung AC+DC True RMS	500 V	5 V	495 V	1 MΩ
		100 V	1 V	99 V	1 MΩ
		10 V	0,1 V	9,9 V	100 kΩ
		1 V	0,01 V	0,99 V	10 kΩ
	Gleichstrom DC	10 A	0,1 A	9,9 A	0,006 Ω
		1 A	0,01 A	0,99 A	0,06 Ω
		100 mA	1 mA	99 mA	0,6 Ω
		10 mA	0,1 mA	9,9 mA	6 Ω
		20 mA	0,2 mA	19,8 mA	3 Ω
		4-20 mA	4 mA	19,84 mA)	3 Ω
	Gleichspannung DC	500 V	5 V	495 V	1 MΩ
		100 V	1 V	99 V	1 MΩ
		10 V	0,1 V	9,9 V	100 kΩ
		1 V	0,01 V	0,99 V	10 kΩ
100 mV		1 mV	99 mV	1 kΩ	
60 mV		0,6 mV	59,4 mV	1 kΩ	