

Universeller Grenzwertmelder SGmC

Die Grenzwertmelder der Typenreihe SGmC dienen der Überwachung von Grenzwerten (z.B. Temperatur, Druck, Niveau usw.) Die zu überwachende physikalische Größe muss elektrisch darstellbar sein und in Form einer Thermospannung, Widerstandsveränderung (Widerstandsthermometer), Spannung DC 0-10 V oder Einheitssignal 0...20 mA bzw. 4...20 mA eingespeist werden. Beim Überschreiten eines einstellbaren Grenzwertes wird ein Relais betätigt, dessen Wechsler externe Alarmeinrichtungen steuert.

Bedien- und Anzeigenelemente

- 8 DIP-Schalter im Gehäuse, zur Konfiguration des SGmC
- 3 Drehschalter auf der Frontplatte, zur Grenzwerteinstellung
- 1 Taster auf der Frontplatte, zur Selbsthaltungsrückstellung



Typ SGmC

Eingang

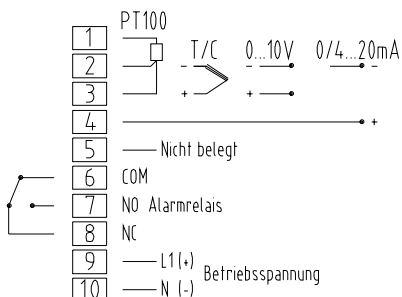
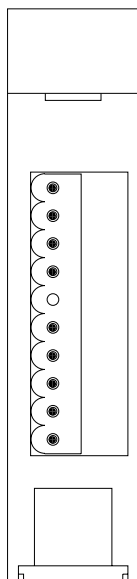
Eingang	DIN EN	Messbereich
PT 100	DIN EN 60751	-200... 0°C
PT 100	DIN EN 60751	0... 400°C
PT 100	DIN EN 60751	0... 600°C
Fe-CuNi (L)	DIN EN 43710	0... 800°C
Fe-CuNi (J)	DIN EN 60584	0... 800°C
Cu-CuNi (T)	DIN EN 60584	0... 400°C
NiCr-Ni (K)	DIN EN 60584	0...1370°C
NiCr-CuNi (E)	DIN EN 60584	0... 700°C
Pt10 Rh-Pt (S)	DIN EN 60584	0...1760°C
Pt13 Rh-Pt (R)	DIN EN 60584	0...1760°C
Strom		0... 20 mA
Strom		4... 20 mA
Spannung		0... 10 V

Messbereich

Besonderheiten

- **einstellbarer Fühlereingang:**
Widerstandsthermometer (PT 100);
Thermoelement (Typen E, K, L, R, S, T);
Einheitssignal (0/4...20 mA; 0...10 V)
- Konfiguration über DIP-Schalter
- Wahlweise mit Selbsthaltung und Verzögerung
- **Ausgang:**
Relais, Wechsler, max. 3 A, 250 VAC
- **Betriebsspannung:**
115/230 V AC oder 24 V DC
- 22,5 mm breites Gehäuse für Hutschienenmontage

Anschlussbild



Technische Daten (Auszug)

Eingänge

Thermoelemente

Fühlerbruchsicherung und interne Vergleichsstelle eingebaut.

Verpolungsschutz vorhanden. Bis 50 kein Abgleich nötig.

Kalibriergenauigkeit: $\leq 0,25\%$

Pt 100 DIN EN 60751

2- oder 3-Leiterschaltung, Fühlerbruch- und Kurzschlussüberwachung vorhanden, maximal zulässiger Leistungswiderstand

bei 3-Leiterschaltung: 80 (Z-Barrieren)

Fühlerstrom: $\leq 0,15$ mA

Kalibriergenauigkeit: $\leq 0,2\%$

Einheitssignal

0-20 mA, 4-20 mA (Innenwiderstand < 10)

DC 0-10 V (Innenwiderstand > 100 k)

Kalibriergenauigkeit: $\leq 0,2\%$

Linearitätsfehler: $\leq 0,2\%$

Umgebungstemperatureinfluss

auf die Messspanne: $\leq 0,01\% / K$

Alarmausgang:

Relais (Wechsler), max. AC 250 V 3 A bei $\cos\text{-}\phi = 1$

EMV

CE-geprüft nach EG-Richtlinie 89 / 336

Emission nach EN 55081-1 Grenzwertklasse B

Störfestigkeit nach EN 50082-1 und prEN 50082-2

Betriebsspannung

AC 230 V/AC 115V, $\pm 10\%$, 48...62 Hz, intern umsteckbar

DC 24 V, (20%), Restwelligkeit max. 5 %

Elektrische Anschlüsse

Steck-/Klemmleiste, Schutzart IP 20 (DIN 40050), Isolationsgruppe V

Zulässige Anwendungsbereiche

Arbeitstemperatur/ Lagertemperaturbereich: $0...50^{\circ}\text{C} / -30...70^{\circ}\text{C}$

Klimatische Anwendungsklasse: KWF DIN 40040

Hutschienengehäuse

Format: 22,5 mm x 75 mm x 105 mm

Material: ABS, selbstverlöschend, nicht tropfend, UL 94-HB bis V 0

Schutzart: IP 20 (DIN 40050)

Gewicht: 170 g

Typenschlüssel / Bestell-Nr.:

SGmC-10-0-1-7 (Betriebsspannung: 230 V AC; intern auf 115 V AC umsteckbar)

SGmC-10-0-1-8 (Betriebsspannung: 24 V DC)