

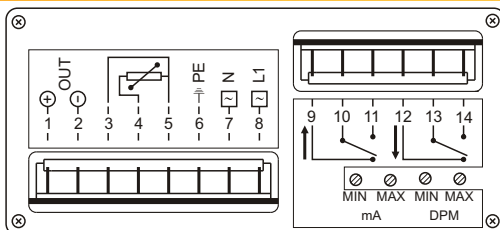
Mostec AG
 Mess- und Regeltechnik
 Lausenerstrasse 13a
 CH-4410 Liestal
 Switzerland
 Tel. +41 61 921 40 90
 Fax +41 61 921 40 83
 Internet www.mostec.ch
 E-Mail info@mostec.ch

MOSTEC

Temperaturmesssystem Typ M7829



Technische Beschreibung



Rückwand mit Grenzwert

Bei diesem Schalttafelgerät handelt es sich um ein Temperaturmessgerät für Platin- und Nickel-Widerstandsfühler. Standardfühler sind solche mit 100, 200, 500 und 1000 Ohm bei 0°C. Platinfühler werden in einem Messbereich von -200...+600°C, die Nickelfühler im Bereich -40...+180°C eingesetzt. Die Basisgenauigkeit ist 0,1°C in Dreileitertechnik. Die Temperatur wird mit einer Digitalanzeige angezeigt und als Signalstrom von 0...20 mA oder 4...20 mA über eine geräterückseitige Steckklemme zur Verfügung gestellt. Der Messbereich der Anzeige bei Platinfühlern ist -100,0...+199,9°C resp. +500°C. Der Signalstrom kann jedoch einen von der Anzeige unabhängigen Wert haben. Beispiel: Anzeige -100...+199,9°C, Signalstromausgang 4...20 mA entsprechend -30,0...+170,0°C. Dieses Signal kann als Messsignal für Fernanzeigen, Schreiber, SPS, PLS, Rechnern, Regelgeräten usw., verwendet werden. Das Gerät ist dort geeignet, wo mit geringen finanziellen Mitteln eine hohe Genauigkeit erforderlich ist.

Da ein Platin- oder Nickelfühler als Mess-element verwendet wird, entfällt eine Neu-eichung beim Wechseln des Fühlers und die Genauigkeit bleibt immer erhalten.

Neben dem reinen Temperaturmessteil ist als Option auch noch die Grenzwertausrüstung lieferbar. Sie besteht aus einer Printplatte mit 2 über den ganzen Messbereich einstellbaren Grenzwertkontakten. Diese Kontakte sind potentialfrei, schalten 230VAC-Verbraucher direkt und sind als Ruhe- oder Arbeits-stromkreise programmierbar. (Relais fällt ab/zieht an beim Überschreiten des Grenzwertes). Die Grenzwerte sind von der Front her einstellbar. Die Tasten ↑ und ↓ stellen den oberen resp. unteren Grenzwert auf der Digitalanzeige dar. Eingestellt werden beide mit einem Schraubenzieher, 2 LED-Lampen zeigen den Status auf der Frontplatte an.

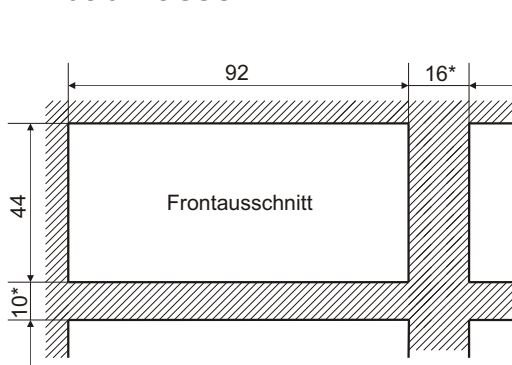
Anwendungsgebiete/Anwendungen:
 Haustechnik: Heizung, Lüftung, Klima, Solar-anlagen, WRG; Nahrungsmittel-/Spitalbereich; Kühlräume, Kühltruhen, Backöfen, Kessel, Kaffeemaschinen, Organ- und Knochenbanken; Ökologie: Luft, Fliess- und stehende Gewässer; Agronomie: Temperaturmess- und Regelung für Ställe und Mastbetriebe; Biologie: Fermenter; Chemie: Alle Anwendungen im Nicht-Ex-Bereich; Galvanik-industrie: Bäderrmess- und Regeltechnik.

Technische Daten:

Notwendiger Fühler:	Platin-/Nickelfühler, 3-Leiter-Technik, 100, 200, 500 und 1000 Ohm bei 0°C nach DIN 43 760
Anzeigen:	- 3½ stellig Flüssigkristall, Ziffernhöhe 12,7mm - 4½ stellig Flüssigkristall, Ziffernhöhe 10,2mm - 3½ stellig LED rot, Ziffernhöhe 13,8mm
Signalstromausgang:	0...20mA, 4...20mA für einen beliebigen Bereich -100 und +500°C -40 bis +180°C für Nickel, Sondersignale auf Wunsch.
Genauigkeit:	±0,1°C bei 23°C Umgebungstemperatur der Elektronik im Bereich von -50,0 bis +199,9°C.
Reproduzierbarkeit:	Besser als 0,1°C
Temperaturkoeffizient:	Null drift: typisch 30ppM/°C, Verstärkungsdrift: typisch 25ppM/°C
Langzeitstabilität:	0,2°C nach drei Monaten
Arbeitstemperaturbereich:	-5 bis +45°C
Max. Luftfeuchtigkeit:	95%, nicht kondensierend
Max. Leitungslänge Fühler:	300 Meter, dreiadrig abgeschirmt
Max. Leitungslänge Signalstrom:	2000 Meter, zweiadrig
Max. Bürde Signalstrom:	500Ω (=10V/20 mA)
Impedanz des Signalstromausganges:	>2MΩ
Hilfsenergie:	115/230VAC 50-60Hz bei 5,5VA. Option: 24VAC, 24VDC
CE-Konformität:	erfüllt
Null-/Verstärkungsabgleich:	Separat für Signal und Anzeige
Abgleich:	Nach DIN, ±0,1°C
Grenzwerte:	Je -100 bis +200°C, über den ganzen Bereich verstellbar
Hysterese:	±0,75°C fest, andere nach Kundenwunsch
Kontakte:	Umschaltkontakt 6A/230VAC bei ohmscher Last ←
Kontaktschutz:	RC-Glieder auf dem Arbeitskontakt 0,033μF/100Ω auf Wunsch
Einstellen der Grenzwerte:	Mit je einem 20-Gang-Potentiometer mit Schraubenzieherschlitz
Anzeige des Grenzwertes:	Mit den Tasten ↑ oder ↓ wird der entsprechende Grenzwert angezeigt
Anzeige des Grenzwertstatus:	Mit je einer roten LED-Lampe
Anschlussart:	8polige Schraubklemme für M7829-T, 6+8polig für M7829-R
Klemmenbezeichnung:	1 = Stromausgang (+) 8 = Netz L1 2 = Stromausgang (-) 9 = oberer GW, Ruhek. 3 = Fühler Sense (-) 10 = oberer GW, Mitte 4 = Fühler (+) 11 = oberer GW, Arbeitsk. 5 = Fühler (-) 12 = unterer GW, Ruhek. 6 = Netz PE 13 = unterer GW, Mitte 7 = Netz N 14 = unterer GW, Arbeitsk.
Befestigung:	Mit 2 Schnellverschlüssen
Gewicht:	395g
Garantie:	2 Jahre
Optionen:	- Andere Vorsorgungsspannungen - Verschiedene Fühler, resp. Fühler nach Ihren Zeichnungen - Kanalwähler für 6 Fühler - Messkabel 3P+S - Laborgerät für 1 und 6 Fühler
Bestellbeispiele:	M7829-R (mit Grenzwerten), 0...250°C Pt-100 = 4...20 mA, 230VAC M7829-T (ohne Grenzwerte), 0...199,9°C Pt-100

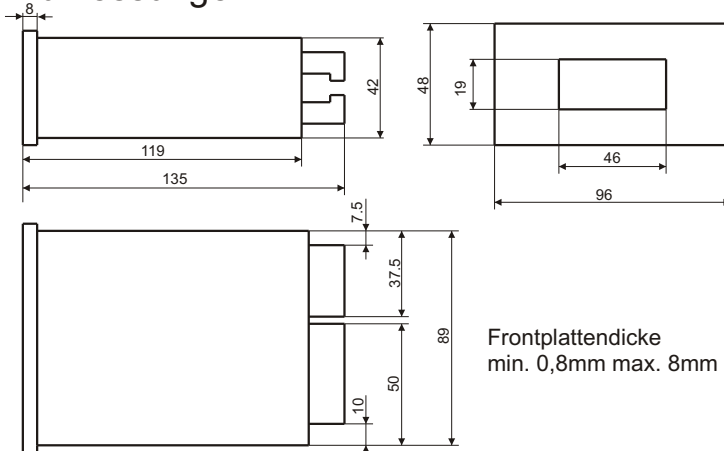
Option: Die Kontaktschaltart ist im Gerät einstellbar. Normal ist, dass die Relais anziehen, wenn der GW unter- oder überschritten wird. Mit den internen Programmiersteckern J1A/B wird der untere GW, mit J2A/B der obere festgelegt. JXA = anziehen, JXB = abfallen wenn der GW unter-, resp. überschritten wird.

Einbaumasse:



*min. Abstand von Gerät zu Gerät

Abmessungen:



Frontplattendicke
min. 0,8mm max. 8mm

MOSTEC

Mess- und Regeltechnik
Lausenerstrasse 13a
CH-4410 Liestal
Switzerland
Tel. +41 61 9214090
Fax +41 61 9214083