

Pt100-Simulator

hsm-p, hsm-p-2

Allgemeine Funktion

Die Pt100-Simulatoren hsm-p und hsm-p-2 dienen zum Überprüfen und Abgleichen von Meß- und Regelgeräten mit Pt100-Eingang. Mit dem Drehschalter können 23 feste Temperaturwerte im Bereich -100...+600°C bei hsm-p bzw. -20...+200°C bei hsm-p-2 simuliert werden. Für jeden Temperaturwert ist ein Festwiderstand vorhanden. Mit Hilfe des eingebauten Trimmers kann in Schalterstellung "var" die Temperatur im Bereich -40...+200°C stufenlos verändert werden. So lassen sich z.B. Grenzwerte und Schaltpunkte von Digitalanzeigen gut überprüfen.

Für den mobilen Einsatz des Gerätes gibt es eine passende Tragetasche htt-sm aus Leder, die das Gerät bestens schützt.

Merkmale

- Pt100-Simulation mit 23 festen Temperaturwerten
- zwei Temperaturbereiche -20...+200°C und -100...+600°C
- stufenlose Temperatursimulation durch Trimmer
- handliches Gehäuse und geringes Gewicht
- einfache Bedienung

Optionen

- Tragetasche aus Leder htt-sm
- Pt1000-Simulator hsm-p-20
- Sonderbereiche und Zwischenwerte in 5°C-Schritten

Anschlußhinweise

Beim Anschluß des Gerätes sollte auf eine gute elektrische Verbindung zwischen Kabel und Klemmen geachtet werden, da sonst die Genauigkeit der Messung nicht mehr gewährleistet ist. Bei Zweileiteranschluß ist darauf zu achten, daß die Leitungslänge zum Pt100-Simulator hsm-p identisch mit der Länge des simulierten Fühlers ist (gleiche Länge und gleicher Querschnitt). Andernfalls wird die Messung durch den veränderten Leitungswiderstand verfälscht.



Pt100-Simulator hsm-p-2

Technische Daten

Bauform	Gehäuse	aus Aluminium, 108x65x38mm
	Klemme	4x 4mm-Laborbuchse
Umgebung	Betriebstemperatur	0...+50°C
	Lagertemperatur	-20...+70°C
	Luftfeuchtigkeit	0...95% ohne Betauung
Temperaturbereich	hsm-p	-100...+600°C
	hsm-p-2	-20...+200°C
Trimbereich	Stellung "var"	ca. -40...+200°C
Widerstände	Genauigkeit	±0,05% zzgl. 0,02 Ω Messunsicherheit
	Temperaturdrift	25ppm/K
	Belastbarkeit	0,5W max.
Drehschalter	Kontakte	Silber, hartvergoldet
	Lebensdauer	>25000 Schaltzyklen

Widerstandstabelle (nach IEC 751)

hsm-p		hsm-p-2	
Temperatur [°C]	Widerst. [Ω]	Temperatur [°C]	Widerst. [Ω]
-100	60,25	-20	92,16
-50	80,31	-10	96,09
-30	88,22	0	100,00
-20	92,16	+10	103,90
-10	96,09	+20	107,79
0	100,00	+30	111,67
+10	103,90	+40	115,54
+20	107,79	+50	119,40
+30	111,67	+60	123,24
+40	115,54	+70	127,07
+50	119,40	+80	130,89
+60	123,24	+90	134,70
+70	127,07	+100	138,50
+80	130,89	+110	142,29
+90	134,70	+120	146,06
+100	138,50	+130	149,82
+110	142,29	+140	153,58
+120	146,06	+150	157,31
+130	149,82	+160	161,04
+140	153,58	+170	164,76
+150	157,31	+180	168,46
+160	161,04	+190	172,16
+170	164,76	+200	175,84
+180	168,46	var	82...182
+190	172,16		
+200	175,84		
+250	194,07		
+300	212,02		
+400	247,04		
+600	313,59		
var	82...182		