

PT 100 - Simulator



Aufbau und Wirkungsweise

Der PT100 Simulator APT100 ist für alle Anwendungen in der Prozesstechnik und Automation geeignet, in der PT100 Widerstandsthermometer eingesetzt werden. Der APT100 dient zur Simulation und Überprüfung von PT100 Temperatursensoren. Herkömmliche PT100 Simulatoren arbeiten mit Festwiderständen, die mit einem Schalter in größeren Temperaturschritten umgeschaltet werden. Die dadurch entstehenden Temperatursprünge, sind in vielen Anwendungen störend oder nicht zu gebrauchen. Bei dem APT100 werden Temperaturen stufenlos über dem gesamten Geberbereich ausgegeben und gleichzeitig in °C angezeigt. Das hat den Vorteil, das sich Regelkreise in jedem Bereich ohne Temperatursprünge durchfahren lassen.

Da der PT100 Simulator mit einem intern getaktetes Strom- Messverfahren arbeitet, kann es z.B. bei Prozessregler, die ebenfalls mit einem getaktetem Verfahren arbeiten, zu Synchronisationsproblemen kommen, die zu Temperaturabweichungen führen.

Technische Daten

Stromversorgung:

Intern eingebauter 9V NI-MH Akku

(der Akku ist ohne das Gerät aufzuschrauben auswechselbar)

Erscheint die Batteriekontrolle in der Anzeige, muss der Akku geladen werden, ansonsten ist der einwandfreie Betrieb nicht mehr gewährleistet

Ladezeit des Akkus ca. 14 Stunden mit einem 12V /300mA Netzteil über einen 3,5mm Klinkenstecker.

Der Betrieb des APT100 ist auch während der Ladung, oder auch ohne Akku und nur mit dem Netzteil gewährleistet.

Während der Ladung leuchtet eine Ladekontrolle in dem Einschalter.

Temperaturbereich

Typ 1 -20,0°C bis +199,0°C

Typ2 -200°C bis +200°C

Typ3 -50°C bis +800°C

Maximal zulässige Fremdspannung

8V

Maximaler Messstrom der Temperatursensoren

20mA

Genauigkeit

± 0,2% vom Endwert ± 1Digit

Temperaturbereich

0-50°C

Abmessung L*B*H

140mm*60mm*42mm

Gewicht inkl. Akku

175 Gramm

Zubehör

Pos.1:

Netzteil/Ladegerät 12V/500mA mit 3,5mm Klinkenstecker für das Gerät (Das Netzteil/Ladegerät ist für Dauerbetrieb und zur Langzeitladung über einen internen Festwiderstand gedacht)



Pos.2:

Akku Ladegerät Powerline 2

für 2 Stück 9V NI/CD Akkus oder 2 Stück NI/MH Akkus, Microcontroller gesteuert.

Das Ladegerät wird zur schnelleren kontrollierten Ladung und zur Pflege der Akkus benutzt.



Pos.3:

9V Block NI-MH Akku



Anwendungsbeispiele:

