

ITP16 Temperaturanzeige Farbe der Anzeige: rot

Artikel-Nr.: ITP16

Die ITP16 ist eine Temperatur-Anzeige zur Überwachung und Steuerung industrieller Prozesse. Dieses Gerät hat ein kompaktes, standardisiertes Design und passt in eine 22,5mm Standard-Bohrung. Dies ermöglicht eine schnelle und einfache Installation und viele Anzeigen können in einem Schaltschrank oder an einer Schalttafel untergebracht werden.

Die Anzeige verfügt über einen digitalen Ausgang und einen konfigurierbaren analogen Eingang. Das Gerät kann lineare Spannungssignale, Signale von verschiedenen Widerstandsthermometern (Pt100, Pt1000 und weitere) oder Thermoelementen (K, J und weitere) verarbeiten. Das Eingangssignal kann vor dem Anzeigen bei Bedarf gefiltert werden. Außerdem ist eine optionale Quadratwurzel-Funktion verfügbar. Der NPN-Transistorausgang kann eine Last bis 42 V DC / 200 mA steuern, wodurch eine Zweipunktregelung implementiert werden kann. Ebenfalls kann dieser Ausgang als ein Alarmausgang verwendet werden.

Die ITP16 unterstützt auch eine Alarmfunktion. Ist diese Funktion eingeschaltet, beginnt die Anzeige mit einer Frequenz von etwa 2 Hz zu blinken, wenn der Prozesswert die Sollwerte überschreitet.

Das Gerät benötigt eine 24 V DC Spannungsversorgung. Das Gehäuse bietet frontseitig die Schutzart IP65 und kann im Temperaturbereich von -40 bis +60 °CC betrieben werden.

Funktionen und Eigenschaften:

- Messen und Anzeigen der Signalwerten von verschiedenen Widerstandsthermometer und Thermoelementen (siehe Unterstützte Sensoren)
 - Lineare Spannungs-Signalskalierung
 - Einstellbare Dezimalpunktposition
 - Anzeigebereich -999...+9999
 - Zweipunktregelung mit einem NPN Ausgang
 - Quadratwurzel-Funktion (für spezielle Transmitter)
 - Digitaler Filter
 - Alarmfunktion (Blinken bei Sollwertüberschreitungen)
 - Fehlermeldung bei einer Unter- / Überschreitung der Messgrenzen
 - Fehlermeldung bei Drahtbruch oder Kurzschluss
- Anwendungsbereich**



Die Temperatur-Anzeige ITP16 eignet sich besonders für die schnelle und einfache Installation von visuellen Anzeigesystemen für verschiedene thermische Prozesse. Ihre kompakte Größe stellt sicher, dass sie als zusätzliche Anzeigeeinheit für Messwerte oder als Teil eines komplexen Anzeigesystems genutzt werden kann.

Technische Daten

Spannungsversorgung 24 (10...30) V DC

Leistungsaufnahme, max. 1 W

Eingang 1

Eingangssignal siehe Unterstützte Sensoren

Abtastzeit, max. 2 s

Genauigkeit $\pm(0,25\% \text{ FS})$

Temperatureinfluss = $0,2\% / 10^\circ\text{C}$

Eingangswiderstand

0-1 V, -50...+50mV = 250 kOhm

Ausgang 1

Typ NPN-Transistor

Belastbarkeit 200 mA, 42 V DC

Gehäuse Tafeleinbau

Zeichenhöhe 14 mm

Abmessungen 48 x 26 x 65 mm

Gewicht ca. 30 g

Umgebungstemperatur $-40\ldots+60^\circ\text{C}$

Schutzart frontseitig IP65, rückseitig IP20

Schutzklasse III

Luftfeuchtigkeit bis 80% (bei $+35^\circ\text{C}$, nicht kondensierend)

Unterstützte Sensoren

Signalart Messbereich, $^\circ\text{C}$ Temperaturkoeffizient, $^\circ\text{C}^{-1}$

Widerstandsthermometer nach IEC 60751:200

Pt50 -200...+850 0,00385

Pt100

Pt500

Pt1000

Widerstandsthermometer nach GOST 6651

Cu50 -50 ...+200 0,00426

50M -180 ...+200 0,00428

50P -200...+850 0,00391

Cu100 -50 ...+200 0,00426

100M -180 ...+200 0,00428

100P -200...+850 0,00391

Ni100 -60...+180 0,00617

Cu500 -50 ...+200 0,00426

500M -180 ...+200 0,00428

500P -200...+850 0,00391

Ni500 -60...+180 0,00617

Cu1000 -50...+200 0,00426

1000M -180...+200 0,00428

1000P -200...+850 0,00391

Ni1000 -60...+180 0,00617
Thermoelemente nach IEC 60584-1:2013
K -200...+1300 --
J -200...+1200
N -200...+1300
T -250...+400
S -50...+1750
R -50...+1750
B +200...+1800
A 0...+2500
Thermoelemente nach GOST 8.585
L -200...+800 --
A-2 0...+1800
A-3
Thermoelemente nach DIN 43710
L -200...+900 --
Lineare Signale
-50...50 mV 0...100 % --
0-1 V