

Digital-Einbau-Thermometer

GPT 180



Technische Daten:

Meßbereich:	-50.0 ... +175.0 °C
Auflösung:	0.1 °C
Fühler:	KTY83-110
Genauigkeit: (bei Nenntemperatur)	±0.5°C bzw. ±1% v. MW. (im Bereich: -10 ... +120°C)
Abtastrate:	3 Messungen pro Sekunde
Anzeige:	3½-stellige, 12.7 mm hohe LCD-Anzeige
Stromversorgung:	8 - 12 V DC; < 1 mA
Spannungsüberwachung:	Bei zu geringer Versorgungsspannung erscheint links unten in der Anzeige das Zeichen "BAT". => Versorgungsspannung kontrollieren
Nenntemperatur:	25 °C
Betriebstemperatur:	0 bis 50 °C
Luftfeuchtigkeit:	< 85 % r.F. (nicht betauend)
Lagertemperatur:	-20 bis 70 °C
Abmessungen:	38 x 76 x 22 mm (H x B x T)
Schalttafelausschnitt:	36 ^{+0.5} x 73.2 ^{+0.5} mm (H x B)
Paneldicke:	max. 9.5 mm
EMV:	Die Geräte entsprechen den wesentlichen Schutzanforderungen, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG) festgelegt sind. Entspricht EN 61326 (Anhang D, Klasse B). Das Gerät ist als Anlagen-Modul mit begrenzter Störfestigkeit konzipiert. Das Einwirken von EMV-Störungen kann zu erhöhter Abweichung bis hin zu Fehlfunktion des Gerätes führen. Beim Anschluß des Gerätes sind entsprechend geeignete externe Maßnahmen gegen Störeinwirkung vorzusehen.



Sicherheitshinweise:

Dieses Gerät ist gemäß den Sicherheitsbestimmungen für elektronische Meßgeräte gebaut und geprüft.

Die einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit des Gerätes kann nur dann gewährleistet werden, wenn bei der Benutzung die allgemein üblichen Sicherheitsvorkehrungen sowie die gerätespezifischen Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung beachtet werden.

1. Die einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit des Gerätes kann nur unter den klimatischen Verhältnissen, die im Kapitel „Technische Daten“ spezifiziert sind, garantiert werden.
Wird das Gerät von einer kalten in eine warme Umgebung transportiert, so kann durch Kondensatbildung eine Störung der Gerätefunktion eintreten. In diesem Fall muß die Angleichung der Gerätetemperatur an die Umgebungstemperatur abgewartet werden.
2. Beachten Sie die üblichen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen für Elektro-, Schwach- und Starkstromanlagen, insbesondere die landesüblichen Sicherheitsbestimmungen (z.B. VDE 0100).
3. Konzipieren Sie die Beschaltung besonders sorgfältig beim Anschluß an andere Geräte (z. B. PC). Unter Umständen können interne Verbindungen in Fremdgeräten (z. B. Verbindung GND mit Schutzerde) zu nicht erlaubten Spannungspotentialen führen, die das Gerät selbst oder ein angeschlossenes Gerät in seiner Funktion beeinträchtigen oder sogar zerstören können.
4. Wenn anzunehmen ist, daß das Gerät nicht mehr gefahrlos betrieben werden kann, so ist es außer Betrieb zu setzen und vor einer weiteren Inbetriebnahme durch Kennzeichnung zu sichern.

Die Sicherheit des Benutzers kann durch das Gerät beeinträchtigt sein, wenn es zum Beispiel:

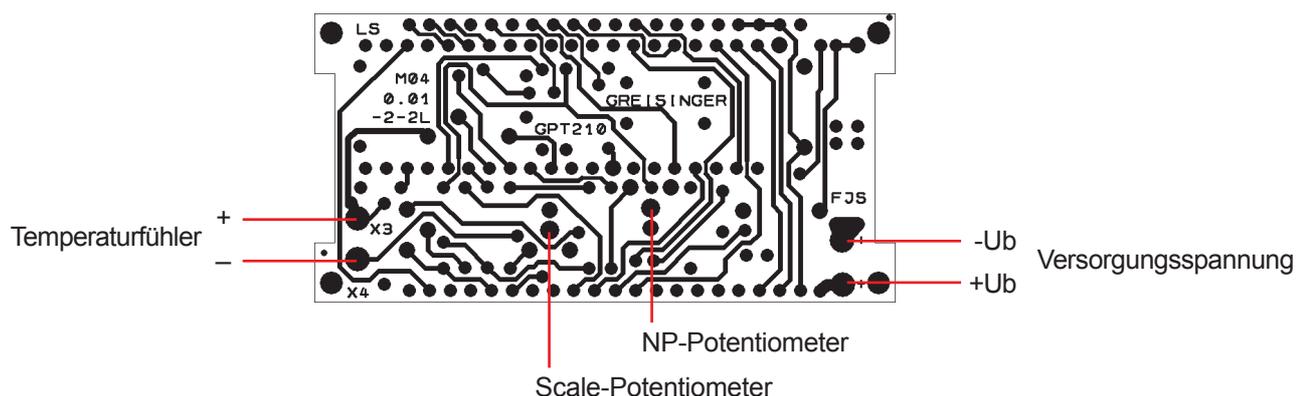
- sichtbare Schäden aufweist
- nicht mehr wie vorgeschrieben arbeitet
- längere Zeit unter ungeeigneten Bedingungen gelagert wurde

In Zweifelsfällen sollte das Gerät grundsätzlich an den Hersteller zur Reparatur bzw. Wartung eingeschickt werden.

5. **Warnung:** Benützen Sie dieses Produkt nicht in Sicherheits- oder in Notaus-Einrichtungen oder in Anwendungen wo ein Fehlverhalten des Gerätes die Verletzung von Personen oder materielle Schäden zur Folge haben kann.
Wird dieser Hinweis nicht beachtet so kann dies zu Verletzung oder zum Tod von Personen sowie zu materiellen Schäden führen.

Installations- und Betriebshinweise:

1. Anschlußbelegung:



2. Justiermöglichkeit:

Das Modul ist ab Werk auf die theoretischen Sensorwerte eingestellt. Eine Nachkalibration ist normalerweise nicht zwingend erforderlich. Wollen Sie aber das Modul auf den vorhandenen Meßfühler neu kalibrieren, so stehen hierfür zwei durch die Platine zugänglichen Potis zur Verfügung. Zur Kalibration können Sie wie folgt vorgehen.

(Der Kalibriervorgang muß in der Reihenfolge 0°C (NP) und dann erst Scale erfolgen, da sonst keine einwandfreie Einstellung möglich ist!)

Kalibrationspunkt NP: Eiswürfel in ein Glas geben und kaltes Wasser darübergießen, bis die Eiswürfel gerade bedeckt sind. Meßfühler eintauchen, gut umrühren und anschließend Nullpunktspoti (Bez.: NP) mittels Schraubenzieher so verdrehen, daß in der Anzeige 00.0 erscheint.

Kalibrationspunkt Scale: Für die Einstellung der Steigung (Scale) benötigt man eine bekannte Referenztemperatur (je höher desto besser). Den Meßfühler nun dieser Temperatur aussetzen und mit dem Steigungspoti (Bezeichnung: Scale) den entsprechenden Anzeigewert einstellen.

Hinweis: Kochendes Wasser ist zur Kalibrierung auf 100°C nicht geeignet, da dessen Temperatur vom Luftdruck abhängig ist. (Sie können es jedoch mit einem Referenzthermometer - das die exakte Temperatur anzeigt - verwenden).

3. Bitte vermeiden Sie eine Überschreitung der zulässigen Versorgungsspannung und Arbeitstemperatur.

Entsorgungshinweise:

Das Gerät darf nicht über die Restmülltonne entsorgt werden.

Soll das Gerät entsorgt werden, senden Sie dieses direkt an uns (ausreichend frankiert). Wir entsorgen das Gerät sachgerecht und umweltschonend.