

DigiTherm Digitaler Temperaturregler

Gebrauchsanweisung



Einführung	2
Wichtige Sicherheitsanweisungen	2
Übersicht	3
Technische Daten	4
Regelzyklus und Aktualisierung der Daten.....	4
Anzeige.....	4
Temperatur	4
Timer.....	4
Anzeige des aktiven Heizelements.....	5
Ist-Temperatur.....	5
Benutzerschnittstelle	6
Tasten.....	6
Benutzermenü.....	6
Bedienung	7
Allgemeine Bedienung.....	7
Temperatúrauswahl.....	7
Timereinstellung.....	8
Langsamer Aufwärmprozess.....	8
Celsius/Fahrenheit-Auswahl.....	9
Fehlerbehebung	9



WARNUNG

Lesen und verstehen Sie diese Anleitung, bevor Sie den Temperaturregler gebrauchen. Nichtbeachtung der Anweisungen und Sicherheitsvorkehrungen kann zu einem Unfall führen, der schwere oder tödliche Verletzungen verursacht.

Einführung

Der DigiTherm Temperaturregler ist ein langlebiger, kompakter und einfach zu bedienender Temperaturregler für eine Reihe von Heizprodukten. Der Temperaturregler ist kompakt ausgeführt und kann einfach an Heizprodukte montiert werden.

Der DigiTherm Temperaturregler ist auch in einer externen Version für den Einsatz mit verschiedenen Heizelementen mit PT100-Sensor erhältlich. Der externe Temperaturregler hat die gleiche, leicht bedienbare Benutzeroberfläche.

Er kann zur Temperaturregelung für eine Vielzahl von Produkten eingesetzt werden, wie Industrieheizdecken, Fassheizungen und IBC-Containerheizungen.

Das Benutzerhandbuch gilt für beide Versionen des DigiTherm Temperaturreglers.

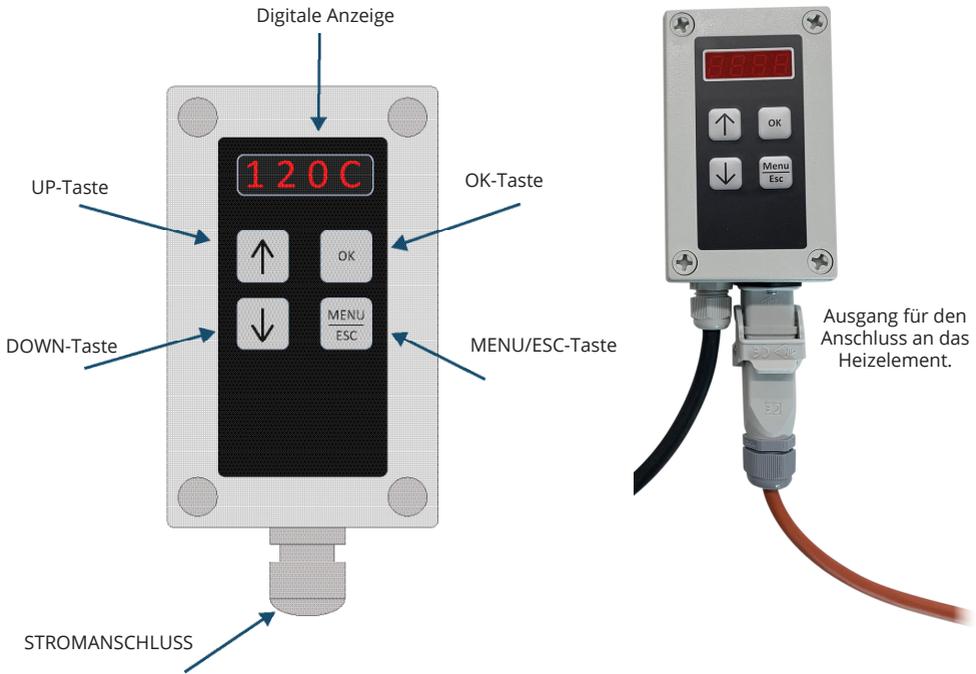
Wichtige Sicherheitsanweisungen

- Überprüfen Sie den Temperaturregler vor jedem Gebrauch.
- Das installierte Heizgerät niemals während des Betriebs umsetzen. Vor dem Umsetzen das Gerät vom Stromnetz trennen und abkühlen lassen.
- Das Heizgerät und den Temperaturregler niemals in Flüssigkeiten eintauchen.
- Versuchen Sie nicht, beschädigte oder defekte Temperaturregler oder Heizprodukte zu reparieren. Wenden Sie sich für Reparaturen und Wartungen an den Hersteller.
- Bei Nichtgebrauch das Heizgerät von der Energiezufuhr abtrennen.
- Beachten Sie die entsprechende Gebrauchsanweisung des Heizprodukts für Anweisungen zur Verwendung mit dem Temperaturregler.
- Bei Verwendung des externen DigiTherm Temperaturreglers diesen während des Betriebes nicht oben auf einem Heizelement anbringen.



Die Nichtbeachtung der obigen Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Übersicht



Parameter	Beschreibung	Weitere Informationen
Anzeige	4 Stellen, 7 Segmente.	weitere Informationen siehe unten
UP/DOWN-Taste	Ändert den Temperaturschwellenwert, den Menüpunkt oder den Wert des Menüpunkts.	weitere Informationen siehe unten
OK-Taste	Auswahl des Menüpunkts/ Bestätigung der Änderung.	weitere Informationen siehe unten
MENU/ESC-Taste	Menü/Escape-Taste.	weitere Informationen siehe unten
STROMANSCHLUSS		Wechselstrom-Anschluss.
Ausgang für den Anschluss an das Heizelement.	Stiftzuordnung: 1 & 2 Strom 3 & 5 Sensor	Für den Anschluss an ein Heizelement.

Technische Daten

Regelzyklus und Aktualisierung der Daten

Item	Min.	Typ.	Max.	Unit
Anzeige-Aktualisierungsrate	30	-	60	Hz
Anzeige blinkt	-	2	-	Hz
Scan-Taste	-	10	-	ms
Tastensperre, Tasten-Timeout	-	5	-	s
Temperatur-Auslese	-	1	-	s
Load on/off	-	10	-	ms
Hysterese	-	3	-	°C

Umgebungsbedingungen

Schutzklassifikation: IP40 (optional IP54).

Sensortyp

Typ K für Anbau von DigiTherm am Heizelement mit Innenverdrahtung.
PT100 für externen DigiTherm mit Anschluss für Heizelemente.

Sicherheit

Schutzklasse II - doppelt isoliert.

Die Regler unterstützen ggf. auch einen vorhandenen Erdanschluss.

Temperatur

Der Temperaturregler unterstützt Celsius und Fahrenheit. Sie werden wie folgt angezeigt.



12.0°C



12.0°F

Timer

Der Timer wird im Format [hh:mm] angezeigt, sodass die Einstellung 99:59, wie unten gezeigt, 99 Stunden und 59 Minuten bedeuten.



99:59

Anzeige des aktiven Heizelements

Während das Heizelement aktiv und eingeschaltet ist, leuchtet der letzte Punkt auf der Anzeige. Je nach Betriebsart werden auch andere Daten angezeigt.



12:0°C.

Heizelement aktiv



99:59.

Heizelement aktiv

Ist-Temperatur/Soll-Temperatur

Wenn die Soll-Temperatur auf der Anzeige angegeben wird, leuchtet der Punkt unter dem Grad-Symbol. Bei der Anzeige der ausgewählten Soll-Temperatur erlischt dieser Punkt.



12:0°C.

Punkt an:
Zeigt die Ist-Temperatur an



12:0°C.

Punkt aus:
Zeigt die Soll-Temperatur an

Bitte beachten! Bei der externen Messung der Oberflächentemperatur kann bei Verwendung einer Heizdecke oder einer Fassadeheizung das Ergebnis abhängig von Isolierung, Sensorplatzierung und Messverzögerung von der am Temperaturregler angezeigten Messtemperatur abweichen.

Die erwärmten Drähte befinden sich in der gesamten Decke, und wenn ein Temperatursensor in der Nähe eines Drahtes platziert wird, ist die angezeigte Temperatur deutlich höher als die Objekttemperatur. Dies ist normal und kein Fehler.



User interface

Tasten

Taste	Beschreibung
	Wählt das Menü aus (für Details siehe „Benutzer- menü“ unten).
	Gibt den aktuellen Menüpunkt ein, oder bestätigt die aktuelle Einstellung.
	Den aktuell auf der Anzeige angegebenen Wert anpassen [Menü/Einstellpunkt/Timer/...].

Benutzermenü

Menü	Beschreibung
A1	Soll-Temperatur anpassen.
A2	Nicht in Verwendung.
A3	Timer einstellen. Deaktivieren Sie den Timer, indem Sie ihn auf den folgenden Wert stellen: „00:00“.
A4	Einstellung der Temperaturdifferenz/Min. Deaktivieren Sie die Temperaturdifferenz, indem Sie sie auf den folgenden Wert stellen: „0.0“.
A5	°C (Celsius) / °F (Fahrenheit) Auswahl.

Bedienung

Allgemeine Bedienung

Drücken Sie  und wählen Sie einen Menüpunkt

durch Drücken von  .



Drücken Sie , um den ausgewählten Menüpunkt einzugeben.

Drücken Sie die Pfeiltasten, um den aktuellen Wert für den jeweiligen Menüpunkt zu ändern. Die Anzeige blinkt, wenn der gewählte Wert vom gespeicherten Wert abweicht.

Drücken Sie , um den angezeigten Wert zu bestätigen und zu speichern,

oder drücken Sie , um abzubrechen und zum gespeicherten Wert zurückzukehren.

Temperatúrauswahl

Drücken Sie , gehen Sie zum Menüpunkt A1 und drücken Sie .

Wählen Sie mit den Pfeiltasten die geforderte Soll-Temperatur aus.

Drücken Sie , um den angezeigten Wert zu bestätigen und zu speichern,

oder drücken Sie , um abzubrechen und zum gespeicherten Wert zurückzukehren.

Timereinstellung

Ein Timer kann eingestellt werden, der den Heizvorgang nach einer bestimmten Zeitspanne automatisch abschaltet. Bei der Zeiteinstellung 00:00 oder bei Unterbrechung und Wiedereinschalten der Stromzufuhr wird der Timer deaktiviert.

Drücken Sie , gehen Sie zum Menüpunkt A3 und drücken Sie .

Wählen Sie mit den Pfeiltasten die geforderte Zeitbegrenzung [hh:mm].

Drücken Sie , um den angezeigten Wert zu bestätigen und zu speichern,

oder drücken Sie , um abubrechen und zum gespeicherten Wert zurückzukehren.

Langsames Aufwärmen

Das langsame Aufwärmen wird verwendet, um den Temperaturanstieg langsam bis zur Soll-Temperatur voranzutreiben. Der Wert im Menüpunkt (A4) für die langsame Aufwärmung begrenzt den Temperaturanstieg in Grad pro Minute [°C/Min].

Wenn Sie den Wert auf „0,0“ [°C/Min] setzen, wird der langsame Aufwärmprozess deaktiviert und der Temperaturregler in den Normalbetrieb versetzt.

Drücken Sie , gehen Sie zum Menü A4 und drücken Sie .

Wählen Sie mit den Pfeiltasten den gewünschten maximalen Temperaturanstieg/Minute [°C/min].

Drücken Sie , um den angezeigten Wert zu bestätigen und zu speichern,

oder drücken Sie , um abubrechen und zum gespeicherten Wert zurückzukehren.

Celsius/Fahrenheit-Auswahl

Drücken Sie , gehen Sie zum Menü A5 und drücken Sie .

Wählen Sie mit den Pfeiltasten Celsius bzw. Fahrenheit aus.

Drücken Sie , um die Auswahl zu bestätigen, oder  zum

Abbrechen.

Fehlerbehebung



Fehlercodes	Beschreibung
00	Defektes Relais.
01	Überhitzung.
11	Temperatursensoranschluss ist offen (kein Sensor angeschlossen).
12	Der Temperatursensor ist gegen ERDE kurzgeschlossen.
14	Der Temperatursensor ist gegen die Versorgungsspannung (VCC) kurzgeschlossen.
21, 22, and 24	Interner Temperaturregler-Fehler.

Bemerkungen:

Verwandte Heizprodukte

Fasheizungen für
Lebensmittel



Fassbodenheizungen



Isolierschalen



IBC-Heizer



Heizdecken

