

Temperaturregler mit Alarm- und Relais Ausgang

ITC-2000

Bedienungsanleitung



INKBIRD

Inkbird Tech. Co., Ltd.

Copyright

Copyright © 2019 Inkbird Tech. Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung reproduziert werden.

Disclaimer

Inkbird hat alle Anstrengungen unternommen, um sicherzustellen, dass die in diesem Dokument enthaltenen Informationen korrekt und vollständig sind. Der Inhalt dieses Dokuments kann jedoch ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Bitte wenden Sie sich an Inkbird, um sicherzustellen, dass Sie über die neueste Version dieses Dokuments verfügen.

Inhalt

1.Sicherheitsvorkehrungen	3
2.Spezifikation	4
Einbaumaße	4
Hauptfunktionen.....	4
3.Anschlussdiagram	5
3.1 ITC-2000-110V	5
3.2 ITC-2000-220V	5
4.Tastenfunktionen	6
5.Tasten Bedienung	6
5.1 Überprüfung der Einstellungen.....	6
5.2 Einstellungen vornehmen	6
5.3 Gebrauchsanweisung	7
6.Menü Anleitung	8
6.1 Wenn die Temperatur in Grad Celsius angegeben ist (FC→C)	8
6.2 Wenn die Temperatur in Fahrenheit angegeben ist (C→FC)	8
7.Fehlerbeschreibungen	9
Sensor Fehler Alarm	9
Übertemperatur Alarm.....	9
8.Technische Hilfe und Garantie	10
8.1 Technische Hilfe.....	10
8.2 Garantie.....	10

1. Sicherheitsvorkehrungen

- Stellen Sie sicher, dass das Produkt innerhalb der Spezifikation verwendet wird.
- Berühren Sie die Klemmen nicht, während der Stromversorgung. Dies kann gelegentlich zu Verletzungen durch Stromschlag führen.
- Achten Sie darauf, dass keine Metallstücke, Drahtausschnitte oder feine Metallstücke oder -späne von der Installation in das Produkt gelangen. Dies kann gelegentlich zu einem elektrischen Schlag, Brand oder Fehlfunktionen führen.
- Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn es brennbaren oder explosiven Gasen ausgesetzt ist. Es kann gelegentlich zu Verletzungen durch Explosion kommen.
- Zerlegen, modifizieren oder reparieren Sie das Produkt niemals und berühren Sie keine inneren Teile. Es kann zu Stromschlag, Feuer oder Fehlfunktionen kommen.
- Wenn die Ausgangsrelais ihre Lebensdauer überschritten haben, kann es gelegentlich zu Kontaktschmelzungen oder Verbrennungen kommen. Berücksichtigen Sie immer die Anwendungsbedingungen und verwenden Sie die Ausgangsrelais innerhalb ihrer Nennlast und elektrischen Lebensdauer. Die Lebenserwartung von Ausgangsrelais variiert erheblich mit der Ausgangslast und den Schaltbedingungen.

2. Spezifikation

Einbaumaße

- Frontrahmen Größe: 75(L)*34.5(W)mm
- Einbaumaß: 71(L)*29(W)mm Product
- Gesamtmaß: 75(L)*34.5(W)*85(H)mm
- Sensor Länge: 2m (incl. Messsensor)

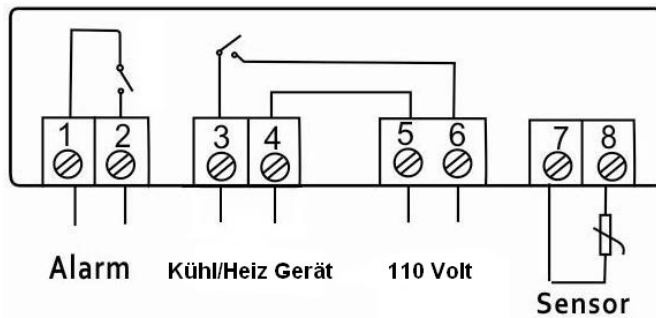
Haupteigenschaften

- Auswahl ob Fahrenheit oder Celsius Anzeige
- Alarmausgang, für zu hohe oder zu niedrige Temperatur programmierbar
- Temperatursteuerung, indem Sie den Temperatursollwert und den Differenzwert einstellen
- Temperatur Kalibrierung
- Kühlkompressor Verzögerungsschutz programmierbar
- Alarm bei Temperatur Grenzwertüberschreitung oder wenn ein Sensorfehler auftritt.

Temperatur Messbereich	-50~210 °F / -50 °C-99 °C
Auflösung	0.1 °F / 0.1 °C
Messgenauigkeit	±1 °F (-50 °F -160 °F) / ±1 °C (-50 °C -70 °C)
Spannungsaufnahme	110V/220V AC 50Hz/60Hz
Stromverbrauch	<3W
Sensor	NTC Sensor
Relais Kontaktbelastung	Kühlen (10A/250VAC)/ Heizen (10A/250VAC)
Umgebungstemperatur	0 °C - 60 °C
Lagerungstemperatur	-30 °C - 75 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	20-85% (Kein Kondensat)
Garantie	1 Jahr

3. Anschlussdiagramm

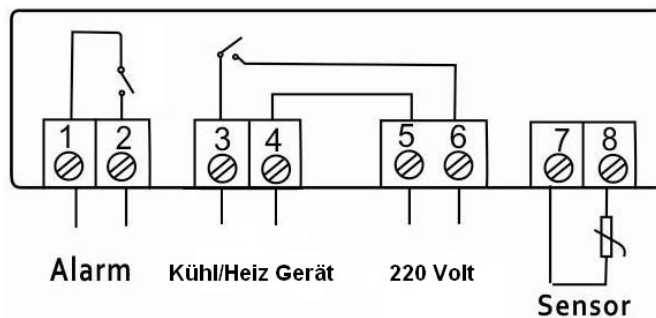
3.1 ITC-2000-110V



Anmerkung:

- Anschluss von Relais, Sensor und Stromversorgung streng unterscheiden!!
- Unterscheiden Sie unbedingt den Anschluss von Sensor und Stromversorgung!!
- Sensor Kabel und Stromleitung müssen in einem sicheren Abstand voneinander sein!!

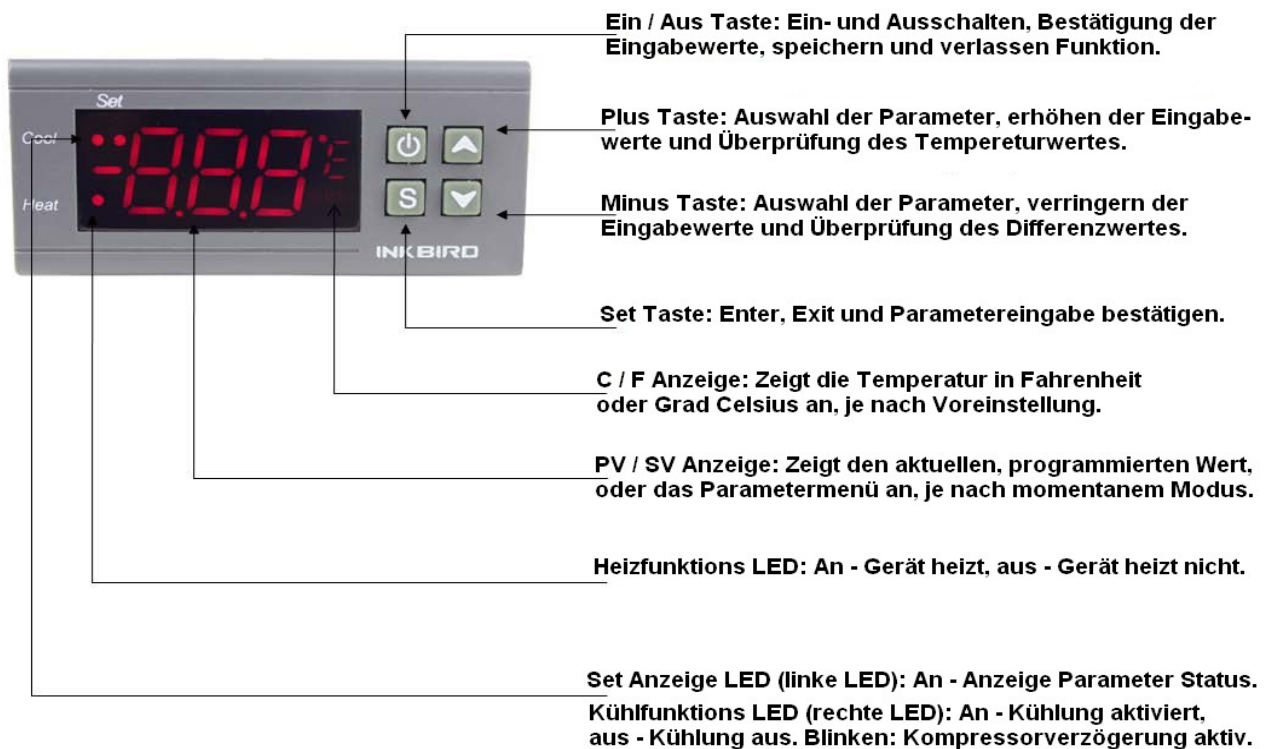
3.2 ITC-2000-220V



Anmerkung:

- Anschluss von Relais, Sensor und Stromversorgung streng unterscheiden!!
- Unterscheiden Sie unbedingt den Anschluss von Sensor und Stromversorgung!!
- Sensor Kabel und Stromleitung müssen in einem sicheren Abstand voneinander sein!!

4. Tastenfunktionen



5. Tastenbedienung Anleitung


5.1 Überprüfen der Einstellungen:

Im Normalbetrieb drücken Sie die "▲" Taste einmal. Es wird die Soll Temperatur angezeigt.


Im Normalbetrieb drücken Sie die "▼" Taste einmal. Es wird der Differenzwert angezeigt.


5.2 Parameter Setting:

- Im Normalbetrieb drücken Sie die Taste "S" länger als 3 Sek. um in den Einstellmodus zu gelangen. Die Kontroll LED leuchtet auf und zeigt den ersten Menücode "TS".
- Drücke die "▲" oder die "▼" Taste um zu den einzelnen Menüpunkten zu gelangen.
- Drücke die "S" Taste, um die Parametereinstellung des aktuellen Menüs aufzurufen. Der Parameterwert beginnt zu blinken.
- Drücke die "▲" oder die "▼" Taste, um den Parameterwert von diesem Menü zu verändern.
- Wenn der Wert eingestellt ist, drücke "S" um das aktuelle Parametermenü zu verlassen. Die Anzeige hört auf zu blinken und man kann die anderen Werte eingeben, wie oben beschrieben.

- Durch drücken der "  " Taste kann man jederzeit den geänderten Parameterwert abspeichern und zur normalen Anzeige zurückkehren.
- Wenn innerhalb von 10 Sek. keine Taste gedrückt wird, springt das Gerät wieder in den Normalmodus, ohne die geänderten Werte zu speichern.

5.3 Gebrauchsanweisung:

Drücken Sie im Normalmodus die "  " Taste länger als 3 Sek. um den Controller auszuschalten.

In ausgeschaltetem Zustand, drücken Sie die "  " Taste länger als 1 Sek. um den Controller wieder einzuschalten.

Im Normalmodus zeigt die Anzeige den momentanen Temperaturwert an.

Wenn im "HC" Menü der Wert auf "C" steht, ist der Controller im Kühlmodus.

Wenn dann die gemessene Temperatur \geq **TS (eingestellter Temperaturwert) + DS (Differenztemperaturwert)** ist, startet der Controller mit der Kühlung. Die "Kühlen" LED leuchtet auf und das Relais schaltet den Strom zum Kühlaggregat frei. Wenn die "Kühlen" LED blinkt, ist der Verzögerungsschutz aktiv, um den Kühlkompressor zu schützen.

Wenn die gemessene Temperatur \leq **TS (eingestellter Temperaturwert)**, erlischt die "Kühlen" LED, das Relais schaltet ab und unterbricht die Stromzufuhr zum Kühlaggregat.

Wenn im "HC" Menü der Wert auf "H" steht, ist der Controller im Heizmodus.

Wenn dann die gemessene Temperatur \leq **TS (eingestellter Temperaturwert) - DS (Differenztemperaturwert)** ist, startet der Controller mit dem heizen. Die "Heizen" LED leuchtet auf und das Relais schaltet den Strom zum Heizaggregat frei.

Wenn die gemessene Temperatur \geq **TS (eingestellter Temperaturwert)**, erlischt die "Heizen" LED, das Relais schaltet ab und unterbricht die Stromzufuhr zum Heizaggregat.

Alarm Ausgang

Wenn dann die gemessene Temperatur $>$ AH (Höchsttemperatur Alarmwert) ist, startet der Übertemperatur Alarm. Der Buzzer Alarm macht "Bi-biii", und das Alarm Relais schaltet. Der Alarm hört auf, wenn die gemessene Temperatur $<$ **AH** oder wenn irgend eine Taste am Controller gedrückt wird. Der Buzzer Alarm verstummt und das Alarm Relais unterbricht den Kontakt.

Wenn dann die gemessene Temperatur $<$ AH (Tiefsttemperatur Alarmwert) ist, startet der Untertemperatur Alarm. Der Buzzer Alarm macht "Bi-biii", und das Alarm Relais schaltet. Der Alarm hört auf, wenn die gemessene Temperatur $>$ **AH** oder wenn irgend eine Taste am Controller gedrückt wird. Der Buzzer Alarm verstummt und das Alarm Relais unterbricht den Kontakt.

6. Menü Einstellungen

6.1 Wenn die Temperatur in Celsius angezeigt wird (FC→C)

Code	Funktion	Einstellbereich	Standard	Bemerkung
TS	Temperatur Sollwert	-50 bis 99.9 °C	28.0 °C	
DS	Differenzwert	0.5 bis 15 °C	3.0 °C	
AH	Höchsttemperatur Alarm	-50 bis 99.9 °C	99.0 °C	
AL	Tiefsttemperatur Alarm	-50 bis 99.9 °C	-40.0 °C	
PT	Kompressorverzögerung	0 bis 10 Minuten	0 Minuten	
CA	Temperatur Kalibrierungswert	-15 °C bis 15 °C	0 °C	
CF	Fahrenheit oder Celsius	F oder C	C	
HC	Kühl- oder Heizmodus	C oder H	H	H: Heating C: Cooling

6.2 Wenn die Temperatur in Fahrenheit angezeigt wird (C→FC)

Code	Funktion	Einstellbereich	Standard	Bemerkung
TS	Temperatur Sollwert	-50-210 °F	50 °F	Min. unit 1 °F
DS	Differenzwert	1-30 °F	3.0 °F	Min. unit 1 °F
AH	Höchsttemperatur Alarm	-50-210 °F	210 °F	Min. unit 1 °F
AL	Tiefsttemperatur Alarm	-50-210 °F	-50 °F	Min. unit 1 °F
PT	Kompressorverzögerung	1-10 Minute	0 Minute	
CA	Temperatur Kalibrierungswert	-15-15 °F	0 °F	
CF	Fahrenheit oder Celsius		F	
HC	Kühl- oder Heizmodus		H	H: Heizen C: Kühlen

Bemerkung:

Wenn der Wert CF geändert wird, werden alle Parameter auf Standard gesetzt!

7. Fehlerbeschreibung

Sensorfehleralarm: Wenn der Temperatursensorkreis kurzgeschlossen oder unterbrochen ist, startet der Controller den Sensorfehlermodus und schließt alle Betriebszustände. Der Summer ertönt und der Bildschirm zeigt **ER** an. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Summeralarm abzubrechen. Das System kehrt nach dem Löschen des Fehlers zum normalen Betriebsstatus zurück.

Übertemperaturalarm: Wenn die gemessene Temperatur den Temperaturmessbereich überschreitet, startet der Regler den Übertemperaturfehleralarmmodus und schließt alle Betriebszustände. Der Summer ertönt, der Bildschirm zeigt **HH** an, wenn die Höchsttemperatur angezeigt wird, oder der Bildschirm **HL** Bei extrem niedriger Temperatur. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Summeralarm abzubrechen. Das System kehrt in den normalen Betriebszustand zurück, nachdem die Temperatur in den Messbereich zurückgekehrt ist.

8. Technische Unterstützung und Garantie

8.1 Technische Unterstützung

Wenn Sie Probleme bei der Installation oder Verwendung dieses Controllers haben, lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig und gründlich durch. Wenn Sie Hilfe benötigen, schreiben Sie uns bitte an cs@ink-bird.com. Wir werden Ihre E-Mails innerhalb von 24 Stunden von Montag bis Samstag beantworten. Sie können auch unsere Website www.ink-bird.com besuchen, um Antworten auf häufig gestellte technische Fragen zu erhalten.

8.2 Garantie

INKBIRD TECH. C.L. garantiert diesen Controller für einen Zeitraum von einem Jahr ab Kaufdatum, wenn er vom ursprünglichen Käufer unter normalen Bedingungen betrieben wird (nicht übertragbar), auf Mängel, die durch die Verarbeitung oder das Material von INKBIRD verursacht wurden. Diese Garantie beschränkt sich nach dem Ermessen von INKBIRD auf die Reparatur oder den Austausch des Thermostats ganz oder teilweise. Der Originalbeleg wird für Garantiezwecke benötigt.

INKBIRD übernimmt keine Haftung für Verletzungen, Sachschäden oder andere Folgeschäden oder Schäden Dritter, die sich direkt aus einer tatsächlichen oder angeblich materiellen Verarbeitung des Produkts ergeben.

Es gibt keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Zusicherungen, Garantien oder Bedingungen, gesetzlich oder anderweitig, mit Ausnahme der hierin enthaltenen Bestimmungen des Gesetzes über den Verkauf von Waren oder einer anderen Statue.

Contact Us

Business Contact: sales@ink-bird.com

Technical Support: cs@ink-bird.com

Business Hours: 09:00-18:00(GMT+8) from Monday to Friday

URL: www.ink-bird.com

Übersetzung ins Deutsche von A. Juhász

www.hobbywurstler.de