HTS System AG Bösch 63 - CH-6331 Hünenberg Tel: +41 41 798 00 98 Fax: +41 41 798 00 90
info@htsag.biz www.htsag.biz

# Betriebsanleitung Therm-Control DHB 330 F
# Temperatursteller für DEVI-Begleitheizbänder

Therm-Control ist ein elektronisches Gerät zur Steuerung von Begleitheizbändern der Type devi-hotwatt.

Die gewünschte Haltetemperatur kann im Bereich 45 – 55°C (devi-hotwatt 55) und 45 – 70°C (devi-hotwatt 70) eingestellt werden.

**Desinfektionsbetrieb (ist werkseitig nicht aktiviert)**
Einmal pro Woche kann über 6 Stunden die höchst mögliche Heizbandtemperatur gefahren werden. Die Funktion wird mit der Einstellung des Wochentags in der Desinfektionsebene freigegeben. Der Start erfolgt automatisch bei Erreichen der Ausschaltzeit. Infolge der erhöhten Wassertemperaturen ist diese vorzugsweise in die Nacht zu verlegen.

**Schaltuhr**
Die im Gerät integrierte Schaltuhr ermöglicht einmal pro Tag (24 Std.) das Ausschalten der Heizbandanlage. Wird diese Funktion nicht gewünscht, ist sowohl Einschaltzeit und Ausschaltzeit auf 00.00 Uhr zu belassen! Die Schaltuhr verfügt über eine Gangreserve von 12 Std. Sollte ein mehrmaliges Ein- und Ausschalten benötigt werden, muss eine zusätzliche Schaltuhr Type SA-612 eingebaut werden.

**Anfahrstrombegrenzung**
Die Stromaufnahme der Heizbänder hängt wesentlich von der Rohroberflächen- und Umgebungstemperatur ab. Um bei kalten Anlagen das Netz nicht zu überlasten, begrenzt DHB 330 während max. 8 Min. nach jedem Einschalten die Stromaufnahme. Danach wird die Regelung freigegeben.

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Regelbereich | devi-hotwatt 55: 45 bis 55°C |
| | devi-hotwatt 70: 45 bis 70°C |
| max. Heizbandlängen | devi-hotwatt 55: 120 m |
| | devi-hotwatt 70: 80 m |
| Betriebsspannung | 230 VAC +10 –15% |
| Netzfrequenz | 50 Hz |
| Schaltleistung | 16 A |
| Leistungsaufnahme | 3 VA |
| Gangreserve Schaltuhr 12 h | |
| Schutzart | IP 20 |
| Zul. Umgebungstemperatur | -10 bis +50°C |
| Abmessungen B x H x T90 x 71 x 58 mm | |
| Gewicht | 0,25 kg |
| Befestigung | auf DIN-Schiene im Schaltschrank |

L1 N PE NN LL

**Elektroanschluss**
Sämtliche Anschluss- und Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich vom Elektrofachmann vorgenommen werden. Bei Arbeiten an stromführenden Geräten ist vorgängig die Netzspannung abzuschalten.

**Die Heizbänder sind über einen FI-Schutzschalter 30 mA zu installieren.**

Netzanschluss an Klemmen L1; N und PE
Heizband an Klemmen NN; LL und PE[1]

**Display**
Im Display werden die Ist- und Sollwerte angezeigt, während die kleinen LED´s die zugeordneten Funktionen signalisieren.

weiter auf Seite 2

**Funktions-LED´s**

= Heizband aktiviert = LED leuchtet
Anfahrstrombegrenzung aktiviert = LED blinkt
= Heizbandbetrieb ein (Tag)
= Heizbandbetrieb aus (Nacht)
°C = Haltetemperatur
= Schaltuhr
°C↑ = Desinfektionsbetrieb
Die grossen LED´s zeigen im Betrieb die eingestellte Haltetemperatur an.

**Bedienung**

Programmierung von Sollwerten:
**Taste mode** halten und innerhalb von 1 Sekunde **Taste set** kurz drücken. Anzeige 00.00 blinkt; Gerät ist zur Programmierung bereit.
Ändern der Sollwerte durch wiederholtes, kurzes drücken der **Taste set**.
Langes drücken der **Taste set** bewirkt schnelle Sollwertänderung.
Wechseln zwischen den verschiedenen Parametern durch kurzes drücken der **Taste mode**.

**Taste mode** halten und innerhalb 1 Sekunden **Taste set** kurz drücken.
Anlage ein LED- leuchtet!
**Taste set** drücken, bis gewünschte Zeit blinkt.
(Werkseinstellung 00.00; Änderung in 15-Minuten-Schritten)
**Taste mode** kurz drücken
Anlage aus LED- leuchtet!
**Taste set** drücken, bis gewünschte Zeit blinkt.
(Werkseinstellung 00.00; Änderung in 15-Minuten-Schritten)
**Taste mode** kurz drücken
Heizbandtyp LED- leuchtet!
**Taste set** drücken, bis gewünschter Heizbandtyp erscheint.
Ht 55 = devi-hotwatt 55
Ht 70 = devi-hotwatt 70
(Werkseinstellung Ht 55; Änderung auf Ht 70 möglich)
**Taste mode** kurz drücken
Gewünschte Haltetemperatur LED- °C leuchtet!
**Taste set** drücken bis gewünschte Temperatur blinkt.
(Werkseinstellung 55 (Ht 55); Änderung in 1°C-Schritten)
**Taste mode** kurz drücken
Desinfektionsbetrieb LED-°C ↑ leuchtet!
(Werkseinstellung Hy0 = keine Funktion; Hy1 = Montag; Hy7 = Sonntag)
**Taste mode** kurz drücken
Aktueller Wochentag LED- leuchtet!
Werkseinstellung d1 = Montag; d1 – d7 = Montag- Sonntag)
**Taste mode** kurz drücken
Aktuelle Uhrzeit LED- leuchtet!
**Taste set** drücken bis aktuelle Zeit blinkt.
(Werkseinstellung 06.00; die Änderung erfolgt in 1-Minuten-Schritten)
Bei konstantem Drücken der Taste set werden die Werte laufend verändert (scroll-Funktion).

Speichern von Sollwerten:
**Tasten mode und set** gleichzeitig drücken bis im Display (----) erscheint.
Wird während 3 Minuten keine Taste betätigt, endet der Programmiermodus automatisch ohne veränderte Werte zu speichern!

**Testbetrieb**

Zu Testzwecken kann das Heizband je nach Betriebszustand manuell ein- resp. ausgeschaltet werden.
**Taste set** 2 Sek. drücken, das Heizband wird aktiviert, im Display erscheint (tESt). LED- blinkt solange der Anfahrstrombegrenzer aktiv ist, danach leuchet . Erneutes drücken der Taste set schaltet das Heizband aus/ein. Wird die manuelle Funktion nicht zurückgestellt, schaltet das Gerät nach 15 Min. selbstständig auf Normalbetrieb um.

Funktionsgarantie / Haftung: Ausschließlich bei Verwendung von DEVI Heizbändern !