

## **Technisches Datenblatt Thermocycler**

Modelle THE1100, THE1200

### **Funktion**

Ein Wechselgerät hebt einen Probenkorb von einem Warmbad ins Kaltbad. Folgende Parameter sind einstellbar: Verweildauer Warm- und Kaltbad, Abtropfzeit, Zyklenzahl, Automatisches Nachfüllen des Warmbades, Auto-Start Funktion. Anzeige der Parameter und Status des Versuchs ist am LCD-Display sichtbar. Das Wechselgerät ist vollständig aus rostfreiem Edelstahl gefertigt, ebenso alle Teile der Bäder die mit Flüssigkeiten in Berührung kommen.

### **Spezifikationen**

*Parameter:*

- Autostart (nach Stromausfall automatische Wiederaufnahme des Versuches)
- Nachfüllanlage (gleicht Verdunstung des Warmbades bei längeren Versuchen aus)
- Warmbadzeit (0-7200sec.)
- Kaltbadzeit (0-7200sec.)
- Abtropfzeit (0-999sec.)
- Ort der Probe nach Versuchsende (Warmbad, Kaltbad oder Trocken)

*Thermocycling:*

- Anzahl und entsprechende Zeit in den Bädern per Display einstellbar
- Bädertemperatur kann von -5 bis 100°C eingestellt werden (Frostschutz bzw. Verdunstung beachten)
- Übertemperaturschutz
- Schutz gegen mechanisches Blockieren
- Pflegeleichte Edelstahlwannen
- Gitter-Probenkorb (10x10x10cm bei 1cm Gittergröße)
- Frontseitiger Ablauf unten

- Leistungsfähigkeit: Die Kühlleistung hängt von der Umgebungstemperatur ab. Bei ca. 21°C Raumtemperatur können mit der normalen Kühlkonfiguration (300W) ca. 300-350g Metallproben bei einer Wechselzeit von 30sec. und einer Wechseltemperatur von 5°/55°C betrieben werden. Bei Kunststoffen entsprechend mehr. Die Probenkapazität hängt von der jeweiligen Wärmekapazität und Oberfläche der einzelnen Probe ab. Die mechanische Leistungsgrenze liegt bei ca. 1 kg Probengewicht.

*Software:*

- SPS-basiert
- Alle Parameter können über Display eingegeben werden
- Überlastungsschutz (Bei Fehlfunktion automatische Abschaltung)
- automatische Pumpenabschaltung bei leerem Nachfüllkanister

*Benötigte Anschlüsse:*

- 220 V (16 Ampere, 3x benötigt)

*Wartung:*

- Reinigung mit einem feuchten Tuch ohne aggressive Reinigungsmittel

*Installation:*

- Die Installation kann vom Kunden vorgenommen werden

*Schulung:*

- Eine ausführliche Betriebsanleitung liegt bei. Telefonische Unterstützung ist möglich

*Verschleißteile:*

- Wechselmotor (nach ca. 5-8 Jahren)

*Optionen:*

- Wählbare Kälteleistungen 300 bzw. 500W
- 115V Version

*Abmessungen/Standfläche:*

- Ca. 110 cm Breite / Tiefe mind. 50 cm / freie Höhe mind. 60 cm

*Garantie:*

- 24 Monate auf sämtliche Teile, mit Ausnahme der Verschleißteile
- Serviceleistung an den Warm- und Kaltebädern werden von der Fa. Huber Kältemaschinen geleistet.

*Verpackung:*

- 4 Pakete:           3x           800x360x600       22kg  
                  1x           500x320x540       22kg
- Lieferung per Spedition auf Palette

## **Lieferumfang**

- Wechselgerät mit Steuerung, Not-Aus und Nachfüllpumpe
- Warmbad mit Thermostat auf Badbrücke
- Kaltbad mit Thermostat auf Badbrücke
- Eintauchkühler
- Nachfüllbehälter
- Ausgleichsschlauch zwischen den Bädern, Verbindungsschlauch Nachfüllbehälter/Warmbad
- Abdeckkugeln (100 Stück Ø20mm pro Bad) gegen Verdunstung
- Gebrauchsanweisung