



designed for scientists



## HRC 2 lite

/// Datenblatt

Kompaktes Kälte-Wärme-Umwälzthermostat mit starken 400 Watt Kälte- und 1000 W Heizleistung, konzipiert für einfache Temperieraufgaben von -10 bis 100 °C.

Der HRC 2 lite ist das perfekte Peripheriegerät zur Temperierung von Labor- und Bioreaktoren, offenen Bädern oder dient als Temperierquelle für Messgeräte. Mit seinem kompakten und platzsparenden Design findet das Kälte-Wärme-Umwälzthermostat selbst bei beengten Laborverhältnissen Platz.

Der gut zugängliche und leicht zu reinigende Maschenfilter aus Edelstahl stellt eine gleichbleibend hohe Kühlleistung über Jahre hinweg sicher. Dank des geringen Füllvolumens von nur einem Liter werden mit dem HRC 2 lite besonders schnell die gewünschten Temperaturen erreicht. Sein großes Arbeitsvolumen von 2,5 Litern ermöglicht eine Vielzahl von externen Anwendungen, ohne dass Temperierflüssigkeit nachgefüllt werden muss. Der Füllstand im Reservoir kann





designed for scientists

über das große beleuchtete Schauglas abgelesen werden.

Die kraftvolle Druck- und Saug-Pumpe ermöglicht die Durchführung anspruchsvoller Applikationen sowie externer Anwendungen in offenen Bädern in Kombination mit einem Levelcontroller. Durch das natürliche Kältemittel R290 ist der HRC 2 lite besonders nachhaltig und bestens vorbereitet für den langfristigen Betrieb.

Die Geräte der lite-Serie können ideal als Peripheriegeräte eingesetzt werden. Um eine möglichst komfortable Handhabung der Applikation zu gewährleisten sind sie mit einer RS 232 und USB-Schnittstelle ausgestattet und können so direkt über das jeweilige Hauptgerät mittels Device-to-Device Kommunikation angesteuert werden. Auch die Ansteuerung und das Monitoring über labworldsoft® und andere Laborsoftware ist gegeben.

#### Lieferumfang

- HRC 2 lite
- Olive für DN 8 Schläuche (2 St.) (2 St.)
- USB A-B Kabel





designed for scientists

## Technische Daten

|                                                          |                              |
|----------------------------------------------------------|------------------------------|
| Gerätetyp                                                | Kälte-Wärme-Umwälzthermostat |
| Klassenbezeichnung nach DIN 12876                        | II                           |
| Kennzeichnung nach DIN 12876                             | FL                           |
| Kältemittel                                              | R290                         |
| Kältemittelmenge [g]                                     | 79                           |
| Kältemittel Druck max. [bar]                             | 21                           |
| Heizleistung [W]                                         | 1000                         |
| Kälteleistung (@20°C) [W]                                | 400                          |
| Kälteleistung (@10°C) [W]                                | 350                          |
| Kälteleistung (@0°C) [W]                                 | 250                          |
| Kälteleistung (@-10°C) [W]                               | 100                          |
| Arbeitstemperatur [°C]                                   | -10 - 100                    |
| Betriebstemperatur min. [°C]                             | -10                          |
| Temperaturanzeige                                        | ja                           |
| Temperaturkonstanz DIN 12876 (@+70°) [K]                 | ±0.05                        |
| Temperaturkonstanz DIN 12876 (@-10°) [K]                 | ±0.1                         |
| Temperaturregelung                                       | PID                          |
| Arbeitstemperaturfühler                                  | PT1000                       |
| Sicherheitstemperaturfühler                              | PT1000                       |
| Arbeitstemperaturanzeige                                 | LED                          |
| Anzeigeauflösung [K]                                     | 0.1                          |
| Einstellgenauigkeit Solltemperatur [K]                   | 0.1                          |
| Warnfunktion optisch                                     | ja                           |
| Warnfunktion akustisch                                   | ja                           |
| Warnfunktion Übertemperatur                              | ja                           |
| Sicherheitskreis einstellbar [°C]                        | 0 - 110                      |
| Füllvolumen [l]                                          | 1 - 3.5                      |
| Pumpentyp                                                | Druck- / Saugpumpe           |
| Pumpendruck max. (0 Liter Förderstrom) [bar]             | 0.35                         |
| Pumpendruck (Saugseite) max. (0 Liter Förderstrom) [bar] | 0.15                         |
| Förderstrom max. (0 bar Gegendruck) [l/min]              | 18                           |
| Pumpenanschlüsse                                         | M16x1                        |
| Kalibrierungsmöglichkeit                                 | ja                           |
| Technische Daten nach Norm                               | DIN 12876                    |
| Zulässige Einschaltdauer [%]                             | 100                          |
| Geräuschpegel [dB(A)]                                    | 51                           |
| Abmessungen (B x H x T) [mm]                             | 225 x 385 x 430              |
| Gewicht [kg]                                             | 24.9                         |
| Zulässiger Umgebungstemperaturbereich [°C]               | 5 - 32                       |
| Zulässige Relative Feuchte [%]                           | 80                           |
| Schutzart nach DIN EN 60529                              | IP 21                        |
| RS 232 Schnittstelle                                     | ja                           |
| USB Schnittstelle                                        | USB-B                        |
| Spannung [V]                                             | 230                          |
| Frequenz [Hz]                                            | 50/60                        |
| Geräteaufnahmeleistung [W]                               | 1250                         |

