



Охлаждающий термостат F40-ME



Производитель:

JULABO GmbH, Германия

Описание:

Циркулятор был разработан для использования со специальными жидкостями в ванне при заданной температуре. Устройство имеет насос с соплами для регулирования температуры во внешней системе (кольцевая сеть).

Назначение:

- Термостатирование в ванне термостата
- Термостатирование внешних, закрытых систем (Опционально)

Особенности:

- MULTI-дисплей (LED) для индикации значений заданной и действительной температур, функций оповещения и уровня мощности насоса (разрешение 0.01/0.1 °C)
- Циркулятор управляется с помощью защищенной от брызг клавиатуры. Структура микропроцессора позволяет устанавливать и сохранять различные значения, которые могут быть показаны на ДИСПЛЕЕ VFD. Три клавиши меню облегчают корректировку заданной точки, функций предупреждений и безопасности, а также функции меню.
- Встроенный программатор позволяет сохранять и выполнять процессы во временном и температурном режимах.
- Каскадный регулятор температуры PID управляет мощностью, подаваемой для нагрева ванны.
- Абсолютная температурная калибровка (ATC3) обеспечивает высокую температурную

стабильность в бане. При 3-точечной калибровке смещение откорректировано при трех температурах, чтобы гарантировать точность определения температуры в выбранном объеме ванны во всем температурном диапазоне.

- Электрические соединения: Последовательный интерфейс RS232 позволяет выполнять подключения без дополнительного интерфейса.
- Подключение внешнего датчика Pt100 для внешнего измерения температуры и управления. Сигнального выхода для внешнего устройства или управления системой охлаждения ванн или электромагнитного клапана (охлаждения воды).
- Дополнительная температурная защита, соответствующая требованиям Международной Электротехнической Комиссии 61010-2-010, – это система безопасности, независимая от цепи управления. Эта защита может быть обозначена и установлена на VFD ДИСПЛЕЕ.
- Ранняя система предупреждения для сигналов низкого уровня жидкости в ванне необходима для того, чтобы ванна снова была наполнена перед срабатыванием защиты, соответствующей IEC 61010-2-010 которая вызывает отключение основных функциональных элементов.
- Производительность насоса (которая управляется с помощью электроники путем изменения скорости мотора) допускает корректировку для изменяющихся условий внутренних и внешних температур.

Циркуляционный насос соответствует Европейским требованиям.

Спецификация и технические характеристики:

| | | | | | |
|--|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Рабочий диапазон температур °C | -40 ... 200 | | | | |
| Температурная стабильность °C | ±0,01 | | | | |
| Разрешающая способность °C | 0.1 | | | | |
| Абсолютная температурная калибровка °C | ±3 | | | | |
| Регулирование температуры | PID | | | | |
| Мощность нагревателя (при 230 В) | 2,0 | | | | |
| Мощность нагревателя (при 115V) | 1,0 | | | | |
| Охлаждающая способность (Этанол) | °C | +20 | 0 | -20 | -40 |
| | Ватт | 680 | 500 | 320 | 40 |
| Охладитель | R404A | | | | |
| Режимы электронной регулировки производительности насоса | 1 ... 4 | | | | |
| Скорость потока л/мин при 0 bar | 11 ... 16 | | | | |
| Давление макс. bar при 0 л/мин | 0.22 ... 0.45 | | | | |
| Внешнее сигнальное устройство | 24-0 В постоянного тока / макс. 25 мА | | | | |

| | |
|--|--------------|
| Интерфейс компьютера | RS232 |
| Общие размеры (Ширина x Диаметр x Высота) см | 37x46x69 |
| Отверстие бани (Ширина x Длина) см | 23x14 |
| Глубина бани см | 20 |
| Емкость заполнения Л | 9 ... 16 |
| Вес КГ | 48 |
| Сетевое электропитание 230 В/50 Гц | 207-253 / 50 |
| Входной ток (при 230 В) А | 13 |
| Сетевое электропитание 230 В/60 Гц | 207-253 / 60 |
| Входной ток (при 230 В) А | 14 |