



ООО «Неолаб» — Оборудование для Вашей  
лаборатории!

Адрес: 119034, Москва, Еропкинский пер. д.16

Почта: sales@neolabllc.ru

Тел.: +7 (495) 648-60-80

Факс: +7 (495) 646-61-81

www.neolabllc.ru



## Охлаждающий термостат F25-ME



**Производитель:**

JULABO GmbH, Германия

### Описание:

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

Назначение:

- Термостатирование в бане 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 (АТСЗ) 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                           | -28 ... 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 |
|                                                          | Ватт          | 260 | 200 | 60  |
| Охладитель                                               | R134a         |     |     |     |
| 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 | 23x42x61                              |
| Отверстие бани (Ширина x Длина) см           | 12x14                                 |
| Глубина бани см                              | 14                                    |
| Емкость заполнения Л                         | 3 ... 4,5                             |
| Вес КГ                                       | 31                                    |
| Сетевое электропитание 230 В/50 Гц           | 207-253 / 50                          |
| Входной ток (при 230 В) А                    | 12                                    |
| Сетевое электропитание 230 В/60 Гц           | 207-253 / 60                          |
| Входной ток (при 230 В) А                    | 12                                    |
| Сетевое электропитание 115 В/60 Гц           | 103-127 / 60                          |
| Входной ток (при 115 В) А                    | 13                                    |
| Сетевое электропитание 100 В/60 Гц           | 90-115 / 50-60                        |
| Входной ток (при 100 В) А                    | 13                                    |