



## Охлаждающий термостат F25- 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	-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