FP90-SL Термостат сверхнизкого охлаждения

Циркуляционные термостаты глубокого охлаждения с термостатом модели SL впечатляют высокой мощностью нагрева, охлаждения и производительности насоса и используются для задач внешнего термостатирования.

Преимущества

• VFD вакуумно-флуоресцентный дисплей
• LCD дисплей для интерактивного управления
• Брызгозащищенная клавиатура для установки заданной температуры, значений функций оповещения и функций меню
• ICC интеллектуальный каскадный контроллер (Intelligent Cascade Control), саморегулирующийся
• TCF характеристики контроллера температур для оптимизации параметров термостатирования
• ATC3 калибровка абсолютной температуры по трем точкам
• Подключение для Pt100 внешнего температурного датчика для измерения и управления
• SMART PUMP интеллектуальная электронная система управления насосом
• Защита от перегревания с установкой при помощи дисплея
• RS232/RS485 интерфейс для Online-коммуникации
• Интегрированный программатор, 6 программ на 60 шагов
• Соединения "Stakei" для магнитного клапана или HSP дополнительного насоса
• Пропорциональный контроль охлаждения

Технические данные

Доступные значения напряжения	
Номер для заказа	9 352 790N
Доступные значения напряжения:	
9 352 790N.06	230V/3PPE/50Hz (Without Plug)
9 352 790N.07	400V/3PNPE/50Hz (Plug 32A CEE)
9 352 790N.16	208V/3PPE/60Hz (Without Plug)

Водяная баня	
Крышка бани	интегрированный

Охлаждение	
Охлаждение холодильной машины	2-ступенчатое, воздушное

Другое	
Классификация	Класс III (FL)
IP классификация	IP 21

Электронное оборудование	
Цифровой интерфейс	Profibus опционально
Разъем внешнего датчика Pt100	интегрированный
Встроенный программатор	6x60 шаги
Регулирование температуры	ICC
Абсолютная калибровка температуры	калибровка по 3 точкам
Индикация температуры	VFD
Настройка температуры	Клавиатура

Габариты и объемы	
Вес kg	201
Габариты cm (Ш × Д × В)	59 x 76 x 116
Объем заполнения l	22
Штуцеры насоса	M16x1 male

Диапазон рабочих температур	
Выбор точности отображаемой температуры °C	0.01
Диапазон рабочих температур °C	-90 ... +100

Стабильность температуры °C	±0.05
допустимая температура окружающей среды °C	+5.0 ... +40.0
Разрешение индикатора температуры °C	0.01

Мощность

230V/3PPE/50Hz (Without Plug)

230V/3PPE/50Hz						
Мощность нагрева kW						3
Мощность охлаждения (Ethanol)						
°C	20	0	-20	-40	-60	-80
kW	1.8	1.7	1.6	1.35	0.75	0.15
Вязкость макс. cST						70
Хладагент						R404A
Объем заполнения g						850
Потенциал глобального потепления для R404A						3922
эквивалента диоксида углерода t						3.334
Хладагент						R23
Объем заполнения g						380
Потенциал глобального потепления для R23						14800
эквивалента диоксида углерода t						5.624
Производительность насоса l/min						22 ... 26
Производительность насоса нагнетание bar						0.4 ... 0.7
Максимальная мощность всасывания bar						0.2 ... 0.4

400V/3PNPE/50Hz (Plug 32A CEE)

400V/3PNPE/50Hz						
Мощность нагрева kW						3
Мощность охлаждения (Ethanol)						
°C	20	0	-20	-40	-60	-80
kW	1.8	1.7	1.6	1.35	0.75	0.15
Вязкость макс. cST						70
Хладагент						R404A
Объем заполнения g						850
Потенциал глобального потепления для R404A						3922
эквивалента диоксида углерода t						3.334
Хладагент						R23
Объем заполнения g						380
Потенциал глобального потепления для R23						14800
эквивалента диоксида углерода t						5.624

Производительность насоса l/min	22 ... 26
Производительность насоса нагнетание bar	0.4 ... 0.7
Максимальная мощность всасывания bar	0.2 ... 0.4

208V/3PPE/60Hz (Without Plug)

208V/3PPE/60Hz	
Мощность нагрева kW	3
Мощность охлаждения (Ethanol)	

°C	20	0	-20	-40	-60	-80
kW	1.8	1.7	1.6	1.35	0.75	0.15

Вязкость макс. cST	70
Хладагент	R404A
Объем заполнения g	850
Потенциал глобального потепления для R404A	3922
эквивалента диоксида углерода t	3.334
Хладагент	R23
Объем заполнения g	380
Потенциал глобального потепления для R23	14800
эквивалента диоксида углерода t	5.624
Производительность насоса l/min	22 ... 26
Производительность насоса нагнетание bar	0.4 ... 0.7
Максимальная мощность всасывания bar	0.2 ... 0.4

230V/3PPE/50Hz	
Мощность нагрева kW	3
Мощность охлаждения (Ethanol)	

°C	20	0	-20	-40	-60	-80
kW	1.8	1.7	1.6	1.35	0.75	0.15

Вязкость макс. cST	70
Хладагент	R404A
Объем заполнения g	850
Потенциал глобального потепления для R404A	3922
эквивалента диоксида углерода t	3.334
Хладагент	R23
Объем заполнения g	380
Потенциал глобального потепления для R23	14800
эквивалента диоксида углерода t	5.624
Производительность насоса l/min	22 ... 26
Производительность насоса нагнетание bar	0.4 ... 0.7
Максимальная мощность всасывания bar	0.2 ... 0.4

Преимущества

JULABO. Качество.
Высочайшие стандарты качества для приборов с продолжительным сроком службы.

Охрана окружающей среды.
При разработке особое внимание уделялось использованию экологически благоприятным материалам и компонентам.

Довольные заказчики.
11 филиалов и болле чем 100 авторизованных дистрибьюторов по всему миру обеспечивают быструю и компетентную поддержку.

100% проверенно.
100% качество. Каждый прибор Нагревающие термостаты JULABO проходит тщательную проверку и контроль перед тем, как покинет стены компании.

Быстрый старт.
Персональные консультации JULABO и инструкции помогут Вам при запуске приборов на месте установки.

Наш сервис.
В любое время суток Вы найдете информацию о подходящих аксессуарах, паспорта продуктов, инструкции и многое другое. www.julabo.com.

Интеллектуальное регулирование температуры.
Интеллектуальное управление каскадом — автоматическая и самооптимизирующаяся настройка параметров ПИД-регулирования с внешней константностью +/- 0,05 °C.

Подключение доп. оборудования
Stakei-гнезда для подключения магнитного клапана, доп. насоса (HSP) и доп. нагревателя (HST)

Система раннего предупреждения о превышении высокой/низкой температуры
при достижении пограничных значений, возможна установка на полное отключение прибора

Умная насосная система
Интеллектуальная насосная система с электронной установкой производительности

Контроль во внешней системе
Pt100 подключение внешн. датчика для высокоточного измерения и прямого управления внешней системой

Для горящих жидкостей
Класс III (FL) согл. DIN 12876-1

ATC3. Калибровка
Калибровка абсолютной температуры для компенсации разности температур, возникшей по естественным причинам, калибровка по 3 точкам.

Процесс. Под контролем
Полный контроль динамики регулирования, доступ ко всем важным параметрам регулирования для индивидуальной оптимизации процесса.

100% мощность охлаждения
‘Active Cooling Control’ активный контроль охлаждения для охлаждения во всем диапазоне рабочих температур

Охлаждение с эффектом экономии.
Пропорциональный контроль охлаждения для автоматической регулировки мощности охлаждения, соотв. периодическое отключение компрессора

Защита от конденсата и льда
Крышка ванны с подогревом предотвращает образование конденсата и льда в бане