

7381 Calibration Bath

Меры безопасности



Ограниченная гарантия сроком на 1 год. Информацию о полной гарантии см. в Руководстве пользователя.

Введение

Калибровочная (-ый) (Ванна или Прибор) Fluke — это компактная термостатируемая ванна, используемая для температурной калибровки и для решения других задач, требующих поддержания постоянной температуры. Прибор работает в широком диапазоне температур от -80 °C до 110 °C.

Связаться с Fluke

Fluke Corporation осуществляет работу по всему миру. Региональную контактную информацию можно найти на нашем веб-сайте: www.flukecal.com.

Чтобы зарегистрировать прибор, просмотреть, распечатать или загрузить самые последние руководства или дополнения к ним, посетите наш веб-сайт.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett WA 98206-9090
U.S.A. (США)

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands
(Нидерланды)

+1-425-446-5500 info@flukecal.com

PN 5569264 (Russian)

April 2023

©2023 Fluke Corporation. All rights reserved.

Specifications are subject to change without notice.

All product names are trademarks of their respective companies.

Меры безопасности

Предупреждение обозначает опасные для пользователя условия и процедуры.

Предупреждение

Во избежание поражения электрическим током, возникновения пожара или получения травм:

- **Перед использованием Прибора прочитайте все правила техники безопасности.**
- **Внимательно прочитайте все инструкции.**
- **Обращайтесь с Прибором осторожно.**
- **Не модифицируйте данный Прибор и используйте его только по назначению, в противном случае защита, обеспечиваемая Прибором, может быть нарушена.**
- **Не используйте Прибор, если в его работе возникли неполадки.**
- **Используйте только указанные сменные предохранители.**
- **Используйте для замены перегоревшего предохранителя только аналогичную модель, чтобы обеспечить непрерывную защиту от возникновения вспышки дугового разряда.**
- **Ремонт Прибора следует доверять только техническим специалистам, имеющим лицензию на работу с системами охлаждения.**
- **Отключите Прибор, если он поврежден.**
- **Используйте Прибор только в помещении.**
- **Отключите Прибор и извлеките шнур питания из электрической розетки. Подождите 2 минуты до полного разряда внутренних цепей Прибора, прежде чем открывать дверцу предохранителя или снимать крышки Прибора.**
- **Используйте устройство защиты от замыкания на землю. Прибор может содержать жидкость. При наличии жидкости в электрической системе существует опасность поражения электрическим током.**
- **Подключите одобренный трехжильный сетевой кабель электропитания к заземленной электророзетке.**
- **Используйте только кабель электропитания и разъем, соответствующие используемому в вашей стране сетевому напряжению и конструкции вилки, а также разрешенные для Прибора.**
- **Замените шнур питания, если его изоляция повреждена или имеет признаки износа.**
- **Не используйте удлинитель или переходник.**

- **Соблюдайте требования местного законодательства относительно эксплуатации токсичных, воспламеняемых, едких или других опасных жидкостей. Неправильная установка прибора, ненадлежащая эксплуатация или повреждения могут привести к воздействию данных жидкостей на оператора. Ограничьте воздействие опасных жидкостей до допустимого уровня в случае утечки или разрыва.**
- **Не касайтесь областей вблизи входного отверстия ванны, поскольку поверхность верхнего металлического защитного листа прибора может нагреваться до экстремальных температур.**
- **Не заливайте в ванну излишнее количество жидкости. Выливание переохлажденной или перегретой жидкости может быть опасно для оператора. Соответствующие инструкции см. в Руководстве пользователя.**
- **Перед заполнением резервуара жидкостью установите Прибор на место в нужном положении.**
- **Не пытайтесь поднимать ванну в одиночку. С учетом массы компрессора для безопасного перемещения Прибора требуются два человека. Часть, где располагается компрессор, тяжелее остальных частей Прибора. Никогда не перемещайте наполненную жидкостью ванну. См. Руководство пользователя.**
- **Ознакомьтесь со всеми правилами техники безопасности и соблюдайте их. Возможны экстремально низкие или высокие температуры. Это может привести к ожогам, обморожению, возгоранию или тяжелым ожогам.**
- **Обращайтесь с дренажной трубкой и крышкой расширительного бачка с осторожностью. Эти элементы могут быть горячими. Следите за тем, чтобы дренажная трубка была полностью вставлена в отверстие в крышке.**
- **Необходимо обеспечить надлежащую вентиляцию и соблюдать правила техники безопасности. Уточните информацию в паспорте безопасности химикатов (MSDS). При определенных условиях используемые в Приборе жидкости могут выделять вредные или токсичные испарения.**
- **Убедитесь в том, что точка воспламенения, точка кипения или другие свойства жидкости применимы к условиям использования ванны. Прибор снабжен программным температурным предохранителем (настраиваемая пользователем прошивка) и аппаратным температурным предохранителем (устанавливается на заводе). Убедитесь, что программный температурный предохранитель настроен в соответствии со свойствами жидкости в зависимости от применения. В качестве ориентира установите температуру срабатывания программного температурного предохранителя на 10–15 °C ниже точки воспламенения рабочей текучей среды. Соответствующую информацию см. в Руководстве пользователя.**
- **Используйте Прибор при комнатной температуре 5–35 °C (41–95 °F).**
- **Оставьте промежуток не менее 15 см (6 дюймов) со всех сторон Прибора, чтобы обеспечить достаточную циркуляцию воздуха.**

Символы

В следующей таблице приведен список символов, использующихся на Приборе или в этом документе.

Символ	Описание
	См. пользовательскую документацию.
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ОПАСНОСТЬ.
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ. Опасность поражения электрическим током.
	АС (Переменный ток)
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ. Риск ожогов.
	Предохранитель
CE	Соответствует требованиям директив Европейского союза.
	Прибор соответствует требованиям Директивы WEEE, а также представленным в данной Директиве требованиям к маркировке. Метка указывает, что этот электрический/электронный прибор нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами. Не утилизируйте прибор с неотсортированными бытовыми отходами. Для информации о программах возврата и переработки, доступных в вашей стране, см. веб-сайт Fluke.

Требования техники безопасности

Полные требования приведены в Руководстве пользователя.

Диапазон От -80 °C до 110 °C (от -112 °F до 230 °F)

Рабочий диапазон От 5 °C до 35 °C (от 41 °F до 95 °F)

Относительная влажность

окружающей среды Максимум 80 % при температуре < 31 °C,
линейно снижается до 50 % при 40 °C

Транспорт Макс. хладагент

Давление при 50 °C 1,66 МПа (240 psi)

Транспорт Макс. хладагент

Давление при 77 °C (Тропический) 1,97 МПа (285,7 фунтов/кв. дюйм)

Давление окружающей среды От 75 кПа до 106 кПа

Высота 2000 м (6560 футов)

Нагреватель 700 Вт при номинальном напряжении 230 В

Отверстие для доступа 172 мм x 119 мм (6,8 дюйма x 4,7 дюйма)

Глубина погружения 457 мм (18 дюймов) без набора жидкостного термометра со
стеклянным корпусом
482 мм (19 дюймов) с набором жидкостного термометра со
стеклянным корпусом

Питание ^[1] 230 В перем. тока (±10 %), 60 Гц, 3200 ВА
[230 В перем. тока (±10 %), 50 Гц, 3200 ВА, дополнительно]

Примечание. Отклонение напряжения более ±10 % может вызвать повреждение компрессора. Прежде чем включить питание Прибора, проверьте значения напряжения и частоты, указанные на табличке на задней панели.

Системный предохранитель Т 15 А 250 В

Объем 15,9 литра (4,2 галлона)

Масса	91 кг (200 фунтов)
[1] В расчете на 230 В	
Размер	(ВхШхГ) 1067 x 356 x 788 мм (940 мм от пола до впускного отверстия резервуара) (42 x 14 x 31 дюймов [37 дюймов от пола до впускного отверстия резервуара])
Безопасность	МЭК 61010-1: Перенапряжение категории II, Степень загрязнения 2, МЭК 61010-2-010 и МЭК 61010-2-011.
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	
Международные стандарты	МЭК 61326-1: Базовая электромагнитная обстановка CISPR 11: Группа 1, класс А <i>Группа 1: оборудование специально образует и (или) использует гальванически связанную радиочастотную энергию, которая необходима для работы самого оборудования.</i> <i>Класс А: Оборудование подходит для работы на всех объектах, кроме жилых и непосредственно подключенных к электросети низкого напряжения, обеспечивающей питание объектов, использующихся в жилых целях. При других условиях эксплуатации возможны трудности в обеспечении электромагнитной совместимости из-за кондуктивных и излучаемых помех.</i> <i>Предостережение: Это оборудование не предназначено для использования в условиях жилых зданий и может не обеспечить достаточную защиту радиоприема в таких условиях.</i>
Корея (KCC)	Оборудование класса А (промышленное передающее оборудование и оборудование для связи) <i>Класс А: Продавцы и пользователи должны учитывать, что оборудование соответствует требованиям к промышленному оборудованию, работающему с электромагнитными волнами. Данное оборудование не предназначено для бытового использования, только для коммерческого.</i>
USA (FCC)	47 CFR 15 подраздел В. Настоящий прибор освобождается от лицензирования согласно пункту 15.10
Охлаждение	Высокий уровень: HFC-507A (пентафторэтан 50 % трифторметан 50 %) ПГП (CO ₂ :1): 3985 Эквивалент CO ₂ : 1953 тонны (2153 амер. тонны) Заправка хладагентом: 0,490 кг (1,080 фунта) Макс. давление (сторона высокого давления): <u>2,42 МПа (350 фунтов/кв. дюйм изб.) ± 5 %</u> Низкий уровень: HFC-508B (гексафторэтан 50 %, трифторметан 50 %) ПГП (CO ₂ :1): 13396 Эквивалент CO ₂ : 4,153 тонны (4,578 амер. тонны) Заправка хладагентом: 0,310 кг (0,683 фунта) Макс. давление (сторона высокого давления): 1,91 МПа (277 фунт/кв. дюйм изб.) ± 5 %
Пакет интерфейсов	Встроен RS-232, опционально IEEE-488

