



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК
8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ
ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU

Артикул: 3344415



Описание Fluke 9115A-HP

Аппарат обслуживания Fluke Calibration 9115A-HP производства Fluke (Флюк). Продукция отличается прочностью и надежностью. Применение современных решений позволяет проводить температурную калибровку на высоком уровне качества. Прибор 9115A-HP отличается надежностью работы.

9115A-HP Печь с натриевой тепловой трубой, от 550 до 1000 °C (включает в себя контейнер для содержания ячейки)

Рассчитаны на плато максимальной временной протяженности

- Предназначены для расширения продолжительности существования плато
- Высокостабильные контроллеры от изготовителя подлинного оборудования, поддерживают стандарт RS-232
- Внешние охлаждающие змеевики

Печи реперных точек производятся несколькими компаниями. Большинство из этих печей имеет теоретически адекватный дизайн и сносное качество. Цены большинства моделей мало различаются между собой. Однако существует различие, которое невозможно увидеть по спецификациям или цене. Оно заключается в том, как ведет себя печь при взаимодействии с ячейками реперных точек, для поддержки которых она предназначена.

Основное назначение этих печей состоит в поддержании температуры плато реперных точек. Никакие другие их функции не являются более важными, чем эта задача.

Компания Fluke Calibration производит три типа печей реперных точек, которые в сочетании с ячейками реперных точек создают плато, не имеющие аналогов в отрасли по длительности существования. Печь и ячейки от Fluke Calibration способны создать плато, сохраняющееся от 24 до 40 часов и более.

Печи реперных точек можно также использовать для калибровки методом сличения и отжига. В этих процессах чрезвычайно важны стабильность и однородность, и ничто не говорит больше о стабильности и однородности, чем длительность существования плато, создаваемого данной печью.

Все эти три типа печей имеют внешние охлаждающие змеевики, в которых циркулирует водопроводная вода под давлением менее 4 бар со скоростью потока около 0,22 м³/мин., чтобы снизить тепловую нагрузку на помещение лаборатории. Они поставляются также с портами RS-232 и блоками уравнивания для проведения калибровок методом сличения. При желании пользователь может предпочесть пакет интерфейса IEEE-488.

Одна из трех печей реперных точек Fluke наверняка окажется соответствующей вашим требованиям. Помните, что продолжительность плато — лучшая характеристика производительности печи. Позвоните нам, чтобы уточнить данные о фактических характеристиках ячеек и результатах проверки градиентов печи.

9114

Диапазон этой печи составляет от 100 до 680 °C, что охватывает реперные точки индия, олова, цинка и алюминия, и все это доступно на одной печи.

Печь 9114 имеет входное отверстие для использования чистого сухого воздуха или инертного газа с целью инициирования охлаждения ячейки олова. В других печах пользователь должен перед охлаждением вручную вынуть из печи горячую и хрупкую ячейку олова. В печи Fluke Calibration вы просто включаете газ, следите за своей ячейкой в процессе охлаждения и отключаете газ, когда начинается затвердевание.

Модель 9114 является трехзонной печью с цифровым контроллером, основанным на самой передовой в отрасли технологии. Компания Fluke Calibration проектирует и изготавливает уникальные контроллеры, которые имеют репутацию самых лучших в отрасли. Они используются во всех наших печах реперных точек, позволяя достичь превосходной стабильности и однородности.

Для удобства доступа и обзора все три зоны печи доступны с передней стороны. Первичный контроллер может быть настроен с шагом 0,01 °C, и фактическая температура считывается с точностью до двух десятичных знаков.

Процессы затвердевания и расплавления могут быть автоматизированы с помощью восьми задаваемых пользователем установок температуры. Верхняя и нижняя зоны управляются первичной зоной с помощью дифференциальных термпар. Высокая точность, чувствительность и повторяемость обеспечивается благодаря высокотемпературному платиновому термометру сопротивления, который используется в качестве главного контрольного датчика.

9115A

Печь 9115A на основе натриевой тепловой трубы специально предназначена для поддержки ячеек реперных точек алюминия и серебра.

Она работает в диапазоне температур от 550 до 1000 °C с градиентами менее $\pm 0,1$ °C по всей шкале. Конструкция на основе натриевой тепловой трубы позволяет получить простую, но в то же время однородную единичную тепловую зону, которая обеспечивает очень плавное изменение состояния при нагревании и охлаждении.

Управление плавлением, реперными точками и плато для множества ячеек реперных точек производится путем ввода до восьми уставок, скоростей отслеживания нагрузки и продолжительностей выдержки. Контроллер отображает температуру в градусах Цельсия или Фаренгейта, а обратная связь по температуре осуществляется с помощью термпары. Плато реперных точек длительностью от 8 до 10 часов является типовым, а 24-часовое возможно при контролируемых условиях.

С целью снижения температуры шасси и тепловой нагрузки на помещение лаборатории предусмотрены внешние охлаждающие змеевики, в которых циркулирует водопроводная вода. Температурные предохранители защищают термисторы ЭПТС и печь от чрезмерно высоких температур.

9116A

Печь 9116A Furnace имеет температурный диапазон от 550 до 1100 °C и рассчитана на проведение измерений в точках плавления алюминия, серебра или меди. Усовершенствованная натриевая тепловая труба расширяет диапазон использования до более чем 1 000 часов при температуре 1 100 °C и 5 000 часов при температуре 982 °C. Нагреватель помещен в изолирующий блок из фиброкерамики. Нагревательная труба находится в центральном пустотелом профиле.

Минимальная рабочая температура натриевой тепловой трубы — около 500 °С. Выше этой температуры натрий циркулирует по трубе, создавая однородную температурную зону для проведения измерений в реперной точке. Благодаря однородности $\pm 0,05$ °С можно обойтись без регулировки зоны, что упрощает установку и увеличивает пропускную способность.

Однородная температура поддерживается по всей длине ячейки реперной точки металла. Программируемый температурный контроллер упрощает инициирование отвердения и плавления, а также управление плато. Стабильность управления $\pm 0,15$ °С — лучшая в отрасли, что позволяет расширить временную протяженность плато реперной точки в каждой из высококачественных ячеек, соответствующих фиксированным точкам, до 20 часов и более. Для совместимости с программами автоматизации плато можно управлять с персонального компьютера через стандартный интерфейс RS-232 и опциональный IEEE-488.

Характеристики Fluke 9115A-HP

	Fluke 9115A-HP		
Технические характеристики	9114	9115A	9116A
Температурный диапазон	от 100 до 680 °С	от 550 до 1 000 °С	от 550 до 1 100 °С
Стабильность температуры	$\pm 0,03$ °С	$\pm 0,25$ °С	$\pm 0,5$ °С
Температура	$\pm 0,05$ °С	$\pm 0,1$ °С	$\pm 0,05$ °С
Однородность	($\pm 0,1$ °С в предварительно нагреваемой ячейке)		
Заданная точность	$\pm 0,5$ °С	$\pm 3,0$ °С	
Разрешение контрольной точки	0,01 °С	0,1 °С	
Разрешение отображаемых значений	0,01 °С	0,1 °С ниже 1 000 °С	
		1 °С выше 1 000 °С	
Точность срабатывания плавкого предохранителя	± 5 °С	± 10 °С	
Мощность нагревателя	Концевые зоны: 1 000 Вт каждая (при номинальном напряжении 230 В перем. тока)	2 500 Вт	
	Первичная зона: 1 500 Вт		
Внешние габариты (В x Ш x Г)	838 x 610 x 406 мм		
Требования к электропитанию	230 В перем. тока (± 10 %), 50/60 Гц, 1 фаза, 22 А максимум		
Масса	92 кг	82 кг	

Комплектация Fluke 9115A-HP

- Калибратор температуры Fluke 9115A-HP - 1 шт.