

Сухоблочные калибраторы серии 9140 Инфракрасные калибраторы серии 4180

FLUKE®



Fluke 9142/9143/9144

Сухоблочные калибраторы и инфракрасные калибраторы

9142, 9143, 9144

Быстрая и точная калибровка для температурных измерений в производственных условиях

Сухоблочные калибраторы температуры серии Fluke 9140 расширяют возможности точной калибровки температурных измерений в производственных условиях благодаря своей портативности, эффективности и функциональности почти без ущерба для метрологических характеристик.

Имея в своем распоряжении все три модели, можно выполнять калибровку в широком диапазоне от $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $660\text{ }^{\circ}\text{C}$ с помощью сменных датчиков температуры.

Калибраторы быстро достигают заданных значений температуры, одновременно обеспечивая стабильность, однородность и точность показаний. Эти промышленные калибраторы температуры идеально подходят как для выполнения калибровок измерительных преобразователей в токовой петле, так и для простых проверок термодатчиков.



Fluke 4180/4181

Дополнительная функция "процесс" означает, что нет необходимости в использовании других приборов в полевых условиях. Встроенный двухканальный измеритель (дополнительная опция) позволяет измерять сопротивление, напряжение и ток датчиков $4\text{--}20\text{ mA}$ с обеспечением питания 24 V для токовой петли.

- Легкость, портативность и быстродействие
- Охлаждение до $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ в течение 15 минут и нагрев до $660\text{ }^{\circ}\text{C}$ в течение 15 минут
- Встроенный двухканальный измеритель параметров платиновых термометров сопротивления, термодатчиков $4\text{--}20\text{ mA}$
- Встроенные функции автоматизации измерений и регистрации данных
- Характеристики по точности, стабильности, однородности и нагрузочной способности соответствуют требованиям, предъявляемым к метрологическим приборам

ИК калибраторы 4180/4181

Настоящее метрологическое решение для калибровки ИК приборов

Новые калибраторы 4180/81 повышают точность ИК-измерений температуры в лаборатории и в производственных условиях. Прецизионные ИК калибраторы от Hart Scientific – подразделения компании Fluke.

Калибровка приборов в аккредитованной ИК-лаборатории Hart гарантирует стабильность и повторяемость измерений с точностью до $+0,25\text{ }^{\circ}\text{C}$. Можно выбрать одну из восьми предварительных настроек термометров Fluke или ввести собственные настройки.

Большая апертура 152-mm (6'') исключает ошибки. Поэтому измерения как в диапазоне от $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $120\text{ }^{\circ}\text{C}$ (с помощью 4180), так и в диапазоне от $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $500\text{ }^{\circ}\text{C}$ (с помощью 4181) дают одинаковый показатель отношения неопределенностей измерений, равный 4:1.

- Высокая производительность для промышленного применения
- Гарантированные характеристики по точности
- Отличная стабильность и однородность результатов
- Большая апертура диаметром 152-mm перекрывает периферийное поле зрения ИК-термометров
- Портативность и быстродействие для использования в полевых условиях - включая удобную ручку
- Имеется режим моделирования настроек коэффициента излучения отдельных ИК-термометров
- Исключают сложные вычисления инфракрасных характеристик
- Для удобства эксплуатации калибратора предусмотрена возможность прямой загрузки калибровочных значений для термометров Fluke и Raytek
- Калиброваны в аккредитованной лаборатории по ИК-измерениям компании Hart Scientific - экспертов по температурной калибровке
- Обеспечивает более высокую точность – не менее чем в 4 раза больше, по сравнению с большинством ИК-термометров
- Во время калибровки учитываются погрешности, вносимые коэффициентом излучения и потерей тепла поверхностью

Принадлежности, входящие в комплект поставки

914x: Программное обеспечение 9930 Interface-it, протокол калибровки, измерительные провода (только в версии P), 6-контактный разъем DIN для подключения эталонного датчика (только в версии P)

Информация для заказа

Fluke 4180	Прецизионный инфракрасный калибратор 4180, от $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $120\text{ }^{\circ}\text{C}$
Fluke 4181	Прецизионный инфракрасный калибратор 4181, от $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $500\text{ }^{\circ}\text{C}$
Fluke 4180-CASE	Футляр для переноски 4180-CASE, 4180, 4181
Fluke 4180-DCAS	Футляр для переноски с колесами 4180-DCAS, 4180, 4181
Fluke 9142-X	Полевой сухоблочный калибратор для низких температур
Fluke 9143-X	Полевой сухоблочный калибратор для средних температур
Fluke 9144-X	Полевой сухоблочный калибратор для высоких температур

Добавьте -P при заказе дополнительной опции "Процесс" (914X-X-P). Вместо X вставьте обозначение типа - A, B, C, D, E или F

Спецификации

	9142	9143	9144	4180	4181
Диапазон температур	от $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $150\text{ }^{\circ}\text{C}$	от $33\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $350\text{ }^{\circ}\text{C}$	от $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $660\text{ }^{\circ}\text{C}$	от $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $120\text{ }^{\circ}\text{C}$	от $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $500\text{ }^{\circ}\text{C}$
Стабильность	$\pm 0,01\text{ }^{\circ}\text{C}$ во всем диапазоне	$\pm 0,02\text{ }^{\circ}\text{C}$ при $33\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 0,02\text{ }^{\circ}\text{C}$ при $200\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 0,03\text{ }^{\circ}\text{C}$ при $350\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,03\text{ }^{\circ}\text{C}$ при $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 0,04\text{ }^{\circ}\text{C}$ при $420\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 0,05\text{ }^{\circ}\text{C}$ при $660\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,05\text{ }^{\circ}\text{C}$ при $0\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ при $250\text{ }^{\circ}\text{C}$
Однородность	$\pm 0,01\text{ }^{\circ}\text{C}$ во всем диапазоне	$\pm 0,01\text{ }^{\circ}\text{C}$ при $33\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 0,015\text{ }^{\circ}\text{C}$ при $200\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 0,02\text{ }^{\circ}\text{C}$ при $350\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,02\text{ }^{\circ}\text{C}$ при $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 0,05\text{ }^{\circ}\text{C}$ при $420\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 0,15\text{ }^{\circ}\text{C}$ при $660\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ при $0\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ при $35\text{ }^{\circ}\text{C}$
Апертура	Нет	Нет	Нет	$152,4\text{ mm}$ в диаметре	$152,4\text{ mm}$ в диаметре
Диапазон коэффициента излучения	Нет	Нет	Нет	Предв. настройка 0,95	Предв. настройка 0,95
Калибровка в лаборатории аккредитованной NIST	ДА	ДА	ДА	ДА	ДА

9142, 9143, 9144

Размеры (ВхШхГ): $290 \times 185 \times 295\text{ mm}$
Вес: 9142: $8,2\text{ kg}$, 9143: $7,3\text{ kg}$, 9144: $7,7\text{ kg}$
Гарантия 1 год

4180/4181

Размеры (ВхШхГ): $241 \times 356 \times 241\text{ mm}$
Вес: 4180: $9,1\text{ kg}$, 4181: $9,5\text{ kg}$
Гарантия 1 год

С полным модельным рядом калибраторов температуры Fluke можно ознакомиться на веб-сайте компании по адресу