



## НАЗНАЧЕНИЕ FLUKE 9190A-F-256

**9190A-F-256 - Сухоблочный калибратор со вставкой 9190-INSF. Вставка «F» 9190A, различные метрические отверстия для сравнения с отверстием диаметром 0,25 дюйма.**

**Самый стабильный в своем классе сухоблочный калибратор для сверххолодной зоны**

Сухоблочный калибратор для сверххолодной зоны Fluke Calibration 9190A — это наиболее точный и стабильный сухой блок для низких температур на рынке. Он идеально подходит для задач, требующих строгого контроля качества и соответствия технологическим нормативным требованиям. Эти задачи включают проверку и калибровку на местах резистивных термодатчиков, термодпар, термометров и датчиков, используемых с таким оборудованием управления технологическим процессом, как медицинские морозильники, лабораторные холодильники, холодильные камеры, банки крови, стерилизаторы (автоклавы), а также сублимационные камеры.

## ОСОБЕННОСТИ FLUKE 9190A-F-256

- **Широкий диапазон температур.** от 95 до 140 °C;
- **Удивительная точность.** Точность при использовании устройства считывания показаний встроенного эталонного термометра:  $\pm 0,05$  °C во всем диапазоне. Точность показаний:  $\pm 0,2$  °C во всем диапазоне;
- **Лучшая в своем классе стабильность.**  $\pm 0,015$  °C во всем диапазоне;
- **Быстрое охлаждение.** От 23 до  $-90$  °C: 80 минут. От 23 до  $-95$  °C: 90 минут. От 140 до 23 °C: 60 минут;
- **Портативность.** Вес всего 16 кг. Встроенные ручки на передней и задней части позволяют легко переносить прибор двумя руками;
- **Передовые методы измерения.** Соответствует EURAMET cg-13, нормативам по практикам измерения для калибраторов температуры.

### Прекрасно подходит для чистых помещений

Термостаты являются наиболее стабильными и равномерными доступными источниками температуры, но они не пригодны для чистых помещений. Размер термостата ограничивает его мобильность, а жидкости термостата могут легко пролиться и вызвать образование испарений. Сухоблочный калибратор для сверххолодной зоны 9190A является прекрасной альтернативой. Его широкий диапазон температур включает самые низкие и самые высокие температуры, необходимые для задач фармацевтической, биомедицинской и пищевой промышленности. 9190A — это небольшое и легкое устройство, которое удобно транспортировать. А поскольку в нем не задействованы теплопередающие жидкости, чистые помещения остаются в чистоте. Время охлаждения и нагрева 9190A меньше, чем у термостата — а это значит, что калибровку можно провести быстрее.

### Точный источник температуры критически важен для надежных технологических измерений

Ненадежные технологические измерения могут пагубно отразиться на бизнесе, что приведет к ухудшению качества продукта, отзывам, штрафам, отходам, а также потере прибыли. В конечном счете качество измерений определяется качеством источников температуры, используемых для калибровки измерительного оборудования. Сухоблочный калибратор для сверххолодной зоны 9190A разработан с учетом лучшей технологии и конструктивных достижений, накопленных за десятилетия развития сухоблочного оборудования. 9190A отвечает EURAMET cg-13, нормативам передовых методов измерения для сухоблочных калибраторов температуры. Это означает, что вы можете быть уверены: характеристики 9190A по точности, стабильности, осевой (вертикальной) однородности, радиальной однородности (сухих боксов), нагрузке и гистерезису были тщательно определены и испытаны. С сухоблочным калибратором для сверххолодной зоны 9190A вы можете быть уверены, что используете наиболее точный и стабильный сухоблочный калибратор для сверххолодной зоны из доступных на рынке. И это положительно отразится на вашем бизнесе.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ FLUKE 9190A-F-256

Температурный диапазон при 23 °C	от $-95$ °C до 140 °C
Точность показаний	$\pm 0,2$ °C во всем диапазоне
Точность с внешним эталонным источником [3]	$\pm 0,05$ °C во всем диапазоне
Стабильность	$\pm 0,015$ °C во всем диапазоне
Осевая равномерность на 40 мм	$\pm 0,05$ °C во всем диапазоне
Радиальный градиент	$\pm 0,01$ °C на всем диапазоне
Влияние нагрузки	(с эталонным зондом 6,35 мм и тремя зондами 6,35 мм) $\pm 0,006$ °C во всем диапазоне (относительно показания с одним зондом 6,35 мм) $\pm 0,25$ °C при $-95$ °C

	± 0,10 °C при 140°C
Условия эксплуатации	От 0 °C до 35 °C, от 0 % до 90 % ОВ (без конденсата), на высоте < 2000 м
Условия окружающей среды для всех характеристик за исключением температурного диапазона	от 13 до 33 °C
Глубина погружения	160 мм
Диаметр скважины	30 мм
Время нагревания [1]	От -95 °C до 140 °C: 40 мин
Время охлаждения [1]	От 23 °C до -90 °C: 80 мин
	От 23 °C до -95 °C: 90 мин
	От 140 °C до 23 °C: 60 мин
Время стабилизации [2]	15 минут
Разрешение	0,01°
Дисплей	ЖКД, °C или °F по выбору
Размер (В x Ш x Г)	480 мм x 205 мм x 380 мм
Масса	16 кг
Требования к электропитанию	От 100 В до 115 В (± 10 %) 50/60 Гц, 575 Вт
	От 200 В до 230 В (± 10 %) 50/60 Гц, 575 Вт
Номиналы предохранителей системы	115 В: 6,3 А Т 250 В
	230 В: 3,15 А Т 250 В
Предохранитель 4–20 мА (только модель «-Р»)	50 мА F 250 В
Компьютерный интерфейс	Последовательное соединение RS-232, USB и программное обеспечение для калибровки температуры 9930 interface-it в комплекте
Класс безопасности	IEC 61010-1, категория установки, степень загрязнения 2
Электромагнитная обстановка	IEC 61326-1: базовая
Хладагенты	R32 (диформетан)
	< 20 г, ASHRAE Safety Group A2L
	R704 (гелий)
	< 20 г, ASHRAE Safety Group A1

Примечания.

[1] При температуре окружающей среды 23 °C.

[2] Время от момента достижения УСТАВКИ до перехода устройства в стабильное состояние.

[3] Температурный диапазон может быть ограничен эталонным зондом, подключенным к измерителю. Точность встроенного эталонного термометра не включает точность зонда. Она не включает погрешность зонда или ошибки характеристик зонда.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ FLUKE 9190A-F-256

Наименование	Количество
Калибратор Fluke 9190A-F-256	1
Вкладыш 9190-INSF	1
Шнур питания, 1,80 м.	1
USB-кабель	1
Руководство по началу работы	1
Компакт-диск с руководствами и файлами драйвера интерфейса удаленного управления	1
Программное обеспечение калибратора 9930 Interface-it и руководство пользователя	1
Свидетельство о поверке и отметка о поверке	1
Колпачок углубления изолятора	1
Инструмент для извлечения вкладыша	1