



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ: 8 (495) 231-11-11    БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК: 8 (800) 100-10-10    ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ: ул. Новинский бульвар, д. 10, стр. 1    РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18: 231111@ESKOMP.RU

## калибратор и микрованна Флюке 9190А-Е-256

Артикул: 4178999



### НАЗНАЧЕНИЕ FLUKE 9190A-E-256

**9190A-E-256 - Сухоблочный калибратор со вставкой 9190-INSE. Вставка «Е» 9190А, 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 9190А — 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-E-256

- **Широкий диапазон температур.** от 95 до 140 °С;
- **Удивительная точность.** Точность при использовании устройства считывания показаний встроенного эталонного термометра:  $\pm 0,05$  °С во всем диапазоне. Точность показаний:  $\pm 0,2$  °С во всем диапазоне;
- **Лучшая в своем классе стабильность.**  $\pm 0,015$  °С во всем диапазоне;
- **Быстрое охлаждение.** От 23 до  $-90$  °С: 80 минут. От 23 до  $-95$  °С: 90 минут. От 140 до 23 °С: 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 9190А является прекрасной альтернативой. Его широкий диапазон температур включает самые низкие и самые высокие температуры, необходимые для задач фармацевтической, биомедицинской и пищевой промышленности. 9190А — 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 9190А 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 9190А разработан с учетом лучшей технологии и конструктивных достижений, накопленных за десятилетия развития сухоблочного оборудования. 9190А отвечает EURAMET cg-13, нормативам передовых методов измерения для сухоблочных калибраторов температуры. Это означает, что вы можете быть уверены: характеристики 9190А по точности, стабильности, осевой (вертикальной) однородности, радиальной однородности (сухих боксов), нагрузке и гистерезису были тщательно определены и испытаны. С сухоблочным калибратором для сверххолодной зоны 9190А 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-E-256

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

|   |  |
|---|--|
|   | ± 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 нагрева [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   |
| Время стабилизации [2]  | От 140 °C до 23 °C: 60 мин   |
|   | 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-E-256

- Калибратор Fluke 9190A-E-256 - 1;
- Вкладыш 9190-INSE - 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.