

Алматы (7273)495-231
 Ангарск (3955)60-70-56
 Архангельск (8182)63-90-72
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Благовещенск (4162)22-76-07
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Владикавказ (8672)28-90-48
 Владимир (4922)49-43-18
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Коломна (4966)23-41-49
 Кострома (4942)77-07-48
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Курган (3522)50-90-47
 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Ноябрьск (3496)41-32-12
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Петрозаводск (8142)55-98-37
 Псков (8112)59-10-37
 Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Саранск (8342)22-96-24
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Сургут (3462)77-98-35
 Сыктывкар (8212)25-95-17
 Тамбов (4752)50-40-97
 Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)33-79-87
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Улан-Удэ (3012)59-97-51
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Чебоксары (8352)28-53-07
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Чита (3022)38-34-83
 Якутск (4112)23-90-97
 Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://flukecalibration.nt-rt.ru/> || fno@nt-rt.ru

Калибраторы лабораторные

Fluke 4180 прецизионные инфракрасные калибраторы



Точность и прослеживаемость измерений температуры по инфракрасному излучению

Сегодня можно легко повысить точность измерения температуры по ИК-излучению благодаря возможности применения новых прецизионных инфракрасных калибраторов 4180/81 Precision Infrared Calibrator, выпускаемых компанией Fluke Calibration. Эти ИК-калибраторы обеспечивают более последовательную, точную и надежную калибровку, поскольку излучательная способность является радиометрически калибруемым свойством, а размер мишени минимизирует размер ошибок вследствие воздействия источника. Кроме того, эти калибраторы упрощают калибровку, поскольку они однозначно компенсируют ошибки, связанные с настройками излучательной способности термометра.

Новые аккредитованные функциональные характеристики выбранных и активизированных калибровок

Радиометрическая калибровка для получения представительных, согласованных результатов.

Включена аккредитованная калибровка

Точные, надежные характеристики в диапазоне от -15 до 500 °C

Для калибровки большинства термометров необходим большой размер мишени – 152 мм.

Малая масса прибора (8,6 кг) позволяет легко его поднимать и переносить.

Интуитивно понятный и легко читаемый дисплей, отображающий стабильную температуру.

Прецизионные инфракрасные калибраторы Precision Infrared Calibrator серии 4180 для инфракрасных термометров и тепловизоров быстры, точны и просты в использовании. Такой калибратор поступает с аккредитованной калибровкой, проведенной в одной из всемирно признанных калибровочных лабораторий, встроенными процедурами стандартной калибровки термометров Fluke и всем, что необходимо, чтобы начать высококачественную калибровку инфракрасного термометра. Это отличное решение для любого инфракрасного термометра или тепловизора в пределах температурного диапазона, в котором он работает.

Калибратор 4180 работает в диапазоне температур от -15 до 120 °C, а калибратор 4181 – в температурном диапазоне от 35 до 500 °C. При калибровке инфракрасного термометра важна согласованность, поскольку мишень, будучи помещенной на соответствующее калибровочное расстояние, должна «видеть» почти весь диапазон.

Кроме того, имея погрешность $\pm 0,35$ °C, калибратор серии 4180 может демонстрировать свои технические характеристики без введения дополнительных поправок на излучательную способность, что позволяет достигать установленного отношения неопределенности измерений (TUR), равного 4:1.

Диапазон температур (при температуре окружающего воздуха 23 °C, и коэффициенте излучения 0,95)	От -15 °C до 120 °C
Точность дисплея ¹	$\pm 0,40$ °C при -15 °C $\pm 0,40$ °C при 0 °C $\pm 0,50$ °C при 50 °C $\pm 0,50$ °C при 100 °C $\pm 0,55$ °C при 120 °C
Стабильность	$\pm 0,10$ °C при -15 °C $\pm 0,05$ °C при 0 °C $\pm 0,10$ °C при 120 °C
Однородность (в окружности диаметром 5,0 дюймов от центра мишени) ²	$\pm 0,15$ °C при -15 °C $\pm 0,10$ °C при 0 °C

	± 0,25 °C при 120 °C
Однородность (в окружности диаметром 2,0 дюймов от центра мишени) ²	± 0,10 °C при 15 °C ± 0,10 °C при 0 °C ± 0,20 °C при 120 °C
Время нагрева	15 мин.: от –15 °C до 120 °C 14 мин.: от 23 °C до 120 °C
Время охлаждения	15 мин.: от 120 °C до 23 °C 20 мин.: от 23 °C до –15 °C
Период стабилизации	10 минут
Номинальный коэффициент излучения ³	95
Пределы компенсации коэффициента излучения термометра	от 0,9 до 1,0
Диаметр мишени	152,4 мм
Интерфейс для работы с компьютером	RS-232
Электропитание	Сеть 115 В (± 10%), 6,3 А, 50/60 Гц, 630 Вт Сеть 230 В (± 10%), 3,15 А, 50/60 Гц, 630 Вт
Плавкие предохранители	115 В, 6,3 А, 250 В, с задержкой перегорания 230 В, 3,15 А, 250 В, типа Т
Размеры (ВхШхГ)	356 мм x 241 мм x 216 мм
Вес	9,1 кг
Безопасность	В соответствии с EN 61010-1:2001, CAN/CSA C22.2 № 61010.1-04

Fluke 4181 прецизионные инфракрасные калибраторы



Точность и прослеживаемость измерений температуры по инфракрасному излучению

Сегодня можно легко повысить точность измерения температуры по ИК-излучению благодаря возможности применения новых прецизионных инфракрасных калибраторов 4180/81 Precision Infrared Calibrator, выпускаемых компанией Fluke Calibration. Эти ИК-калибраторы обеспечивают более последовательную, точную и надежную калибровку, поскольку излучательная способность является радиометрически калибруемым свойством, а размер мишени минимизирует размер ошибок вследствие воздействия источника. Кроме того, эти калибраторы упрощают калибровку, поскольку они однозначно компенсируют ошибки, связанные с настройками излучательной способности термометра.

Новые аккредитованные функциональные характеристики выбранных и активизированных калибровок

Радиометрическая калибровка для получения представительных, согласованных результатов.

Включена аккредитованная калибровка

Точные, надежные характеристики в диапазоне от –15 до 500 °C

Для калибровки большинства термометров необходим большой размер мишени – 152 мм.

Малая масса прибора (8,6 кг) позволяет легко его поднимать и переносить.

Интуитивно понятный и легко читаемый дисплей, отображающий стабильную температуру.

Прецизионные инфракрасные калибраторы Precision Infrared Calibrator серии 4180 для инфракрасных термометров и тепловизоров быстры, точны и просты в использовании. Такой калибратор поступает с аккредитованной калибровкой, проведенной в одной из всемирно признанных калибровочных лабораторий, встроенными процедурами стандартной калибровки термометров Fluke и всем, что необходимо, чтобы начать высококачественную калибровку инфракрасного термометра. Это отличное решение для любого инфракрасного термометра или тепловизора в пределах температурного диапазона, в котором он работает.

Калибратор 4180 работает в диапазоне температур от –15 до 120 °C, а калибратор 4181 – в температурном диапазоне от 35 до 500 °C. При калибровке инфракрасного термометра важна согласованность, поскольку мишень, будучи помещенной на соответствующее калибровочное расстояние, должна «видеть» почти весь диапазон.

Кроме того, имея погрешность ±0,35 °C, калибратор серии 4180 может демонстрировать свои технические характеристики без введения дополнительных поправок на излучательную способность, что позволяет достигать установленного отношения неопределенности измерений (TUR), равного 4:1.

Диапазон температур (при температуре окружающего воздуха 23 °C, и коэффициенте излучения 0,95)	От 35 °C до 500 °C
Точность дисплея ¹	± 0,35 °C при 35 °C ± 0,50 °C при 100 °C ± 0,70 °C при 200 °C ± 1,20 °C при 350 °C ± 1,60 °C при 500 °C
Стабильность	± 0,05 °C при 35 °C

	± 0,20 °C при 200 °C ± 0,40 °C при 500 °C
Однородность (в окружности диаметром 5,0 дюймов от центра мишени) ²	± 0,10 °C при 35 °C ± 0,50 °C при 250 °C ± 1,00 °C при 500 °C
Однородность (в окружности диаметром 2,0 дюймов от центра мишени) ²	± 0,10 °C при 35 °C ± 0,25 °C при 250 °C ± 0,50 °C при 500 °C
Время нагревания	20 мин.: от 35 °C до 500 °C
Время охлаждения	100 мин.: от 500 °C до 35 °C 40 мин.: от 500 °C до 100 °C
Период стабилизации	10 минут
Номинальный коэффициент излучения ³	95
Пределы компенсации коэффициента излучения термометра	от 0,9 до 1,0
Диаметр мишени	152,4 мм
Интерфейс для работы с компьютером	RS-232
Электропитание	Сеть 115 В (± 10%), 10 А, 50/60 Гц, 1000 Вт Сеть 230 В (± 10%), 5 А, 50/60 Гц, 1000 Вт
Плавкие предохранители	115 В, 10 А, 250 В, быстро перегорающий 230 В, 5 А, 250 В, типа F
Размеры (ВхШхГ)	356 мм x 241 мм x 216 мм
Вес	9,5 кг
Безопасность	В соответствии с EN 61010-1:2001, CAN/CSA C22.2 № 61010.1-04

Fluke 525B калибратор температуры и давления



Превосходная точность и широкий набор функций в экономичном настольном исполнении

Калибратор температуры и давления 525B Temperature/Pressure Calibrator сочетает высокую точность и широкий набор функций для калибровки приборов для измерения температуры и давления. Компактный и недорогой калибратор 525A снабжен интерфейсом автоматической калибровки. Он может использоваться в широком диапазоне рабочих нагрузок в калибровочных лабораториях, цехах КИП и автоматики, а также в установках АИО.

Модель 525B обладает наибольшей точностью среди устройств Fluke Calibration для калибровки температуры, генерации эталонных величин и измерений с использованием полного спектра резистивных датчиков температуры, термопар и термисторов. С помощью этого устройства также можно измерять давление в типичных диапазонах от 6900 Па до 69 МПа с помощью оборудования серии Fluke Calibration 700 или модулей измерения давления 525A-P. Характеристики постоянного тока и напряжения 525B позволяют осуществлять калибровку других промышленных калибраторов и других приборов с точностью, которая может соперничать с любым калибратором в данном ценовом диапазоне.

Имитирует и измеряет характеристики всех стандартных термопар ANSI, термопар типов L и U, а также обеспечивает компенсацию холодного спая, что позволяет проводить калибровку самых разнообразных измерительных устройств на базе термопар.

Поддерживает непосредственный ввод констант ITS-90 для резистивных датчиков температуры.

Погрешность источника РДТ не более 0,03 °C.

Поддерживается непосредственное измерение с помощью модулей измерения давления серии Fluke Calibration 700 и модели 525-P с охватом наиболее распространенных диапазонов от 0...6 900 Па до 0...69 МПа.

Имеется возможность выбора любых единиц измерения давления непосредственно на передней панели устройства или с помощью удаленных управляющих сигналов.

Генерирует постоянное выходное напряжение и постоянную силу тока для многофункциональной калибровки регистраторов данных, устройств записи ленточных диаграмм, мультиметров и прочих промышленных приборов.

Поддерживает автоматизацию с помощью программного обеспечения MET/CAL® Plus Calibration Management Software или иных специализированных программ, поддерживающих связь по интерфейсам RS-232-C и GPIB.

Восемь программируемых уставок позволяют быстро переключаться между нулевым и максимальным значением, а также осуществлять проверку линейности в ходе калибровки. Имеется возможность определять интервалы активности программируемых уставок для автоматизированной калибровки и устранения неполадок.

Имеется возможность определять интервалы активности программируемых уставок для автоматизированной калибровки и устранения неполадок.

Выбор внешней или внутренней компенсации холодного спая позволяет проводить высокоточные измерения с помощью удаленно расположенных термопар.

Калибратор снабжен клеммами с пятью способами подключения, обеспечивающими удобное соединение с малыми потерями.

Штекер типа «банан», разъем с винтовым креплением, плоский наконечник с отверстием для крепежного болта, охватывающий наконечник, наконечник с продеванием кабеля в отверстие.

Модель включает калибровку в соответствии со стандартами NIST и сопутствующие данные.

Комфортная работа в калибровочной лаборатории

Модель 525В представляет собой компактный настольный прибор, оптимально подходящий для традиционных калибровочных лабораторий с большим объемом работ, связанных с температурой. Диапазоны выходного напряжения от 0 до 100 В и выходной силы тока от 0 до 100 мА в сочетании с возможностью использования в качестве высокоточного эталона давления придает ей качества многофункционального устройства.

Восполнение пробела в измерительном оборудовании

В промышленных условиях работники измерительных цехов КИП и автоматики вынуждены калибровать и ремонтировать самые различные приборы, передатчики, цеховые калибраторы, датчики температуры и всевозможные преобразователи. Модель 525В располагается между переносными цеховыми или полевыми калибраторами низкой точности и более дорогими высокоточными многофункциональными устройствами. Такое положение модель занимает благодаря возможности имитации практически любого датчика температуры, способности точно измерять давление, а также вырабатывать эталонные постоянное напряжение и силу тока с точностью, не уступающей другим устройствам в этом ценовом диапазоне.

Оптимально подходит для использования в комплексах АИО

Контроль с точностью, типичной для поверки и аттестации, реализованной на шине IEEE, превращает 525В в полезное дополнение к системам автоматизированных испытаний, используемых в процессе производства или на этапе контроля качества, где могут потребоваться такие функции, как генерация эталонных напряжения и силы тока, имитация датчиков, отслеживание и проверка температуры

Сочетание мощного набора функций и простоты использования

При разработке калибратора 525В особое внимание было уделено удобству эксплуатации. Передняя панель калибратора 525В содержит интуитивно понятные средства управления, удобные крупные клавиши и дисплей, что позволяет сократить время обучения и обеспечить удобство пользования устройством на долгий срок. Функция сохранения часто используемых констант для различных видов измерений в памяти устройства позволяет быстрее подготавливать устройство к работе.

Программное обеспечение MET/CAL® Plus автоматизирует такие функции, как калибровка 525В и управление документированием

Калибратор 525В может быть использован совместно с программным обеспечением MET/CAL Plus Calibration Software (версии 6.11 или более поздней) для обеспечения соответствия строгим требованиям к документированию и регистрации, накладываемым стандартами качества (например, ISO 9000). MET/CAL Plus представляет собой мощную программную среду для создания, редактирования, проверки и документирования калибровочных процедур и для проведения автоматизированной калибровки.

Модули измерения давления

Измерение давления обеспечивается дополнительно подключаемыми модулями. Устройство 525В может работать с модулями измерения давления серии Fluke Calibration 700 или Fluke Calibration Model 525A-P. Эти модули подключаются непосредственно к разъему Lemo на передней панели устройства. Встроенное программное обеспечение 525В автоматически распознает тип подключенного модуля.

Одногодичная спецификация (источник)

Напряжение (макс. сила тока нагрузки 1 мА)	от 0 до 100 В Наилучшая одногодичная спецификация: 25 миллионных долей от значения уставки
Сила тока (10 В совместимость)	от 0 до 100 мА Наилучшая одногодичная спецификация: 100 миллионных долей от значения уставки
Сопротивление	от 0 до 4000 Ом Наилучшая одногодичная спецификация: 0,001 Ом
Термопара (В, С, Е, J, К, L, N, R, S, Т, U)	Стандартные диапазоны термопар Наилучшая одногодичная спецификация: 0,12 °С (тип Е)

Одногодичная спецификация (измерение)

SPRT 25,5 Ом	от -200 до 660 °С Наилучшая одногодичная спецификация: 0,02 °С
Сопротивление	от 0 до 4000 Ом Наилучшая одногодичная спецификация: 0,02 Ом
Термопара (В, С, Е, J, К, L, N, R, S, Т, U)	Стандартные диапазоны термопар Наилучшая одногодичная спецификация: 0,12 °С (тип Т)
РДТ*	от -200 до 660 °С Наилучшая одногодичная спецификация: 0,015 °С (Pt 100)
Ni 120	от -80 до 100 °С Наилучшая одногодичная спецификация: 0,01 °С
Cu 10	от -100 до 260 °С Наилучшая одногодичная спецификация: 0,06 °С
Термистор YSI 400	от 15 до 50 °С Наилучшая одногодичная спецификация: 0,007 °С

Общие технические характеристики

Время установления	Не более 5 с
Стандартные интерфейсы	Стандартный RS-232; IEEE (GPIB)
Температурный режим	Эксплуатация: от 0 до 50 °С Калибровка (tcal): от 15 до 35 °С Хранение: от -20 до 70 °С

Температурный коэффициент	Температурный коэффициент для температур за пределами tcal +5 °С составляет 10 % от 90-дневной спецификации на 1 °С
Относительная влажность	Эксплуатация: < 80 % при 30 °С, < 70 % при 40 °С, 40 % при 50 °С Хранение: < 95 % без конденсации
Низкочастотная аналоговая изоляция	20 В
Электромагнитная совместимость	МЭК 61326-1/1997 (ЭМС)
Масса и габариты	4 кг; (В x Ш x Г): 13,1 x 31,3 x 47,3 см

Fluke 5500E многофункциональный калибратор



Для одного калибровочного устройства прибор **Fluke 5500E** обладает впечатляющим диапазоном выходных параметров.

Эти параметры включают напряжения постоянного и переменного тока до 1020 В, силу постоянного и переменного тока до 550 А (с помощью дополнительной токовой катушки на 50 витков, 5500A/COIL) и плавнорегулируемые значения сопротивления величиной до 330 МОм. Универсальный калибратор **Fluke 5500E** также обеспечивает плавно-регулируемое емкостное сопротивление величиной до 1,1 мФ. Для калибровки температуры предлагается моделирование термопар и терморезисторов, имеется функция измерения сигналов термопар. Прибор также генерирует синтезированную расширенную синусоиду полосы пропускания, усеченную синусоиду, сигналы треугольной и квадратной формы.

Предназначен для поверки / калибровки следующих типов приборов:

- Портативные цифровые мультиметры
- Настольные мультиметры (до 4½ разрядов)
- Токоизмерительные клещи
- Щитовые измерительные приборы
- Электронные термометры
- Самописцы
- Самописцы осциллограмм
- Двухкоординатные самописцы
- Регистраторы данных

Технические характеристики	
Напряжение постоянного тока	Диапазон: от 0 до ± 1020V Лучшие 1 год Спецификация: ± 50 промилле установки
Постоянный ток	Диапазон: от 0 до ± 11A Лучшие 1 год Спецификация: ± 0,01% от установленного значения
Сопротивление	Диапазон: от 0 до 3.29.999 МОм Лучшие 1 год Спецификация: ± 0,009% от установленного значения
Напряжение AC	Диапазон: 1 мВ до 1020V 10 Гц до 500 кГц, синус Лучшие 1 год Спецификация: ± 0,03% от установленного значения
Переменный ток	Диапазон: от 29 мА до 11A от 10 Гц до 10 кГц, синус Лучшие 1 год Спецификация: ± 0,06% от установленного значения
Емкость	Диапазон: от 0,33 нФ до 1,1 мкФ Лучшие 1 год Спецификация: ± 0,25% от установленного значения
Источник термопар и измерения	Диапазон: от -250 °С до +2316 °С (11 типов) Лучшие 1 год Спецификация: ± 0,14 °С установки
Источник RTD	Диапазон: от -200 °С до +630 °С (8 типов) Лучшие 1 год Спецификация: ± 0,03 °С установки
Частота	Диапазон: от 0,01 Гц до 2,0 МГц Лучшие 1 год Спецификация: ± 25 промилле установки

Общие технические условия	
Время прогрева	Два раза с момента последней разогреться, максимум до 30 минут
Время установления	Менее 5 секунд для всех функций и диапазонов за исключением указанных
Стандартные интерфейсы	IEEE-488 (GPIB), RS-232, 5725A (только 5500E)
Температурах	Рабочая: от 0 °С до 50 °С Калибровка: (Тпр): 15 °С до 35 °С Хранение: -20 °С до 70 °С
Температурный коэффициент	Температурный коэффициент для температуры снаружи Tcal ± 5 °С составляет 10% от 90-дневной спецификации (или 1 год, в зависимости от обстоятельств) в °С
Относительная влажность	Операционная система: <80% до 30 °С, <70% до 40 °С, <40% до 50 °С Хранение: <95%, без конденсации

Высота	Эксплуатация: 3050 м (10000 футов) максимальная нерабочем состоянии: 12200 м (40000 футов) максимум
Безопасность	Разработан в соответствии с IEC 1010-1 (1992-1); ANSI/ISA-S82.01-1994; CAN/CSA-C22.2 номер 1010.1-92
Аналоговый Низкая изоляция	20V
EMC	Разработан в соответствии с части 15 Правил FCC
Линии электропередачи	Напряжение в сети (по выбору): 100В, 120В, 220В, 240В Частота: от 47 до 63 Гц Напряжение в сети :: Изменение $\pm 10\%$ об линия установка напряжения
Потребляемая мощность	300 ВА
Размеры	Высота: 17,8 см (7 дюймов), стандартный шаг стойки, плюс 1,5 см (0,6 дюйма), ноги на нижней части блока ширина: 43,2 см (17 дюймов), стандартная ширина стойки Глубина: 47,3 см (18,6 дюйма) Общая
Вес (без опций)	20 кг (44 фунтов).
Абсолютное определение неопределенности	5500E, 5500A и 5520A спецификации неопределенности включают стабильность, температурный коэффициент, линейность, Регулирование линии и нагрузки, а также отслеживание внешних стандартов, используемых для калибровки. Вам не нужно ничего добавлять, чтобы определить общую неопределенность вашего калибратора для указанной температурной области.
Спецификация интервал доверия	> 99%

Fluke 5700A, 5700A/01, 5700A/03, 5700A/04 прецизионные универсальные калибраторы



Напряжение постоянного тока	
Диапазон	0 ... ± 1100 В
Максимальная погрешность в течение 1 года	$\pm 7,0$ ppm ($\pm 0,0007$ %) от установки
Напряжение переменного тока	
Диапазон	220 мкВ... 1100 В; 10 Гц ... 1 МГц
Максимальная погрешность в течение 1 года	$\pm 75,0$ ppm ($\pm 0,0075$ %) от установки
Сопротивление	
Диапазон	0... 100 Мом; 18 значений x 1 и x 1,9
Максимальная погрешность в течение 1 года	$\pm 12,0$ ppm
Постоянный ток	
Диапазон	0 ... $\pm 2,2$ А (11 А с усилителем 5725А)
Максимальная погрешность в течение 1 года	± 50 ppm от установки
Переменный ток	
Диапазон	9 мкА ... 2,2 А (11 А с усилителем 5725А) 10 Гц... 10 КГц
Максимальная погрешность в течение 1 года	± 140 ppm от установки
Модуль широкополосного напряжения переменного тока	
Диапазон	300 мкВ ... 3,5 В; 10 Гц... 30 МГц
Максимальная погрешность в течение 1 года	$\pm 0,4$ % от установки

Fluke 5720A , 5720A/01, 5720A/03, 5720A/04 прецизионные универсальные калибраторы



Напряжение постоянного тока	
Диапазон	0 ... ± 1100 В
Максимальная погрешность в течение 1 года	$\pm 3,5$ ppm ($\pm 0,00035$ %) от установки
Напряжение переменного тока	
Диапазон	220 мкВ... 1100 В; 10 Гц ... 1 МГц

Максимальная погрешность в течение 1 года	$\pm 45,0$ ppm ($\pm 0,0045$ %) от установки
Сопротивление	
Диапазон	0... 100 Мом; 18 значений x 1 и x 1,9
Максимальная погрешность в течение 1 года	$\pm 8,5$ ppm
Постоянный ток	
Диапазон	0 ... $\pm 2,2$ А (11 А с усилителем 5725А)
Максимальная погрешность в течение 1 года	± 35 ppm от установки
Переменный ток	
Диапазон	9 мкА ... 2,2 А (11 А с усилителем 5725А) 10 Гц... 10 КГц
Максимальная погрешность в течение 1 года	± 120 ppm от установки
Модуль широкополосного напряжения переменного тока	
Диапазон	300 мкВ ... 3,5 В; 10 Гц... 30 МГц
Максимальная погрешность в течение 1 года	$\pm 0,4$ % от установки

Апматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://flukecalibration.nt-rt.ru/> || fno@nt-rt.ru