

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

Ручные калибраторы температуры Fluke

Калибратор температуры Fluke Calibration 724



Особенности калибратора Fluke 724

- Легко читаемый сдвоенный дисплей позволяет одновременно просматривать входные и выходные сигналы;
- Измерение терморезисторов, термопар, сопротивления и напряжения для проверки датчиков и преобразователей;
- Выбор единиц измерения / калибровки температуры °C или °F;
- Имитация термопар, терморезисторов, напряжения и сопротивления для калибровки преобразователей;
- Возможность проведения быстрой проверки линейности с шагом 25% и 100%;
- Выполнение дистанционного тестирования с автоматической ступенчатой и автоматической пилообразной функциями (auto step, auto ramp);
- Питание преобразователей во время тестирования токовой петли с одновременным измерением силы тока mA;
- Запоминание 8 часто используемых схем проверок для последующего применения;
- Эргономичная, компактная форма калибратора и защитного кожуха;
- Прочная надежная конструкция прибора позволяет эксплуатировать его в «полевых» условиях;
- Подсветка экрана позволяет работать с прибором при недостаточном освещении;
- Большая емкость аккумуляторной батареи (4 элемента AA);
- Удобный доступ к отсеку с элементами питания.

Технические характеристики калибратора Fluke 724

Функции	
Линейно-нарастающие функции	Функции возбуждения: Напряжение, ток, сопротивление, частота, температура

	Функции линейного изменения: Функция медленного, быстрого (пилообразного) линейного изменения, пошаговая функция (шаг 25%)
Функции питания цепи	Напряжение: 24В Точность: 10% Максимальный ток: 22 мА, защита от короткого замыкания
Функции задания шага	Функции возбуждения: Напряжение, ток, сопротивление, частота, температура Функции пошагового изменения: 25% диапазона, 100% диапазона
Требования к окружающей среде	
Диапазон рабочих температур	-10 °С ... 55 °С
Температура хранения	-20 °С ... 71 °С
Относительная влажность (без образования конденсата)	90%: 10 °С ... 30 °С 75%: 30 °С ... 40 °С 45%: 40 °С ... 50 °С 35%: 50 °С ... 55 °С
Электрический стандарт безопасности	
Клас безопасности	CSA C22.2 No. 1010.1:1992
ЭМС	EN50082-1:1992 и EN55022:1994 Class B
Механические и общие характеристики	
Габаритные размеры	96 x 200 x 47 мм
Питание	4 алкалиновых батареи типа "AA"
Вес	650 гр
Срок службы батарей	в стандартном режиме до 25 часов

Калибратор температуры Fluke 724/ APAC/ EMEA



Функционал и особенности работы

Калибратор технологических процессов может одновременно запитывать электрический контур трансмиттера или импульсного резистивного датчика и проводить измерения в миллиамперном диапазоне, что дает возможность отказаться от дополнительного оборудования, а также упрощает калибровку в полевых условиях. При этом на экране сразу отображается и значение тока, и показатель температуры.

При проведении тестов линейности с Fluke 724/APAC/EMEA можно изменять значения с шагом 25% и 100%, а также использовать функции автоматического ступенчатого или плавного нарастания сигнала.

Интерфейс прибора позволяет проводить измерения без утомительного выбора режимов в меню, что помогает ускорить работу.

Калибратор отличается небольшими размерами, весом и защищенным корпусом, благодаря чему его можно легко использовать при длительных инспекциях на промышленных объектах.

Одного комплекта батарей достаточно для 25 часов непрерывных замеров, используется распространенный тип элементов питания - AA.

Fluke 724/APAC/EMEA			
Точность измерения			
Постоянное напряжение	30.000 В	0,02% отсч. + 2 ед	
	20.000 В	0,02% отсч. + 2 ед	
	100.00 мВ	0,02% отсч. + 2 ед	
	-10.00 мВ до 75.00 мВ	0.025 % + 1 ед (на ТС)	
Постоянный ток	24 В пост. тока	0.02%+ 2 ед	
Сопротивление	0.0 до 400.0 Ом	0.1 Ом (4-провод), 0.15 Ом (2- и 3-провод)	
	401 до 1500 Ом	0.5 Ом (4-провод), 1 Ом (2- и 3-провод)	
	1500 до 3200 Ом	1 Ом (4-провод), 1.5 Ом (2- и 3-провод)	
Точность			
Постоянное напряжение	100.00 мВ	0.02%+2 counts	
	10.000 В	0.02%+2 counts	
	-10.00 мВ до 75.00 мВ	0.025 % + 1 ед (на ТС)	
Сопротивление	15.0 до 400.0 Ом	0.15 Ом(exc. current 0.15 to 0.5 mA), 0.1 Ом (exc. current 0.5 to 2 mA)	
	401 до 1500 Ом	0.5 Ом(excitation current 0.05 to 0.8 mA)	

	1500 до 3200 Ом	1 Ом(excitation current 0.05 to 0.4 mA)	
RTDs и термопары			
Сопротивление	NI-120	0.2 °C	
	PT-100 (385)	0.33 °C	
	PT-100 (393)	0.3 °C	
	PT-100 (JIS)	0.3 °C	
	PT-200 (385)	0.2 °C	
	PT-500 (385)	0.3 °C	
	PT-1000 (385)	0.2 °C	
	Разрешение:	0.1 °C	
	J:	0.7 °C	
	K:	0.8 °C	
	T:	0.8 °C	
	E:	0.7 °C	
	R:	1.8 °C	
	S:	1.5 °C	
	B:	1.4 °C	
	L:	0.7 °C	
	U:	0.75 °C	
	N:	0.9°C	
	Resolution	J, K, T, E, L, N, U: 0.1 °C, 0.1 °F B, R, S: 1 °C, 1 °F	
	XK	0.6°C	
BP	1.2°C		
Source Accuracy	NI-120	0.2 °C	
	PT-100 (385)	0.33 °C	

	PT-100 (393)	0.3 °C	
	PT-100 (JIS)	0.3 °C	
	PT-200 (385)	0.2 °C	
	PT-500 (385)	0.3 °C	
	PT-1000 (385)	0.2 °C	
	Разрешение:	0.1 °C	
	Примечание:	Точность до 4-пр. измерения	
	J:	0.7 °C	
	K:	0.8 °C	
	T:	0.8 °C	
	E:	0.7 °C	
	R:	1.4 °C	
	S:	1.5 °C	
	B:	1.4 °C	
	L:	0.7 °C	
	U:	0.75 °C	
	N:	0.9 °C	
	Разрешение	J, K, T, E, L, N, U: 0.1 °C, B, R, S: 1 °C	
	XK	0.6°C	
	BP	1.2°C	
Общие характеристики			
Функции линейного изменения	функции источника	напряжение, ток, сопротивление, частота, температура	
	Рампы	медленная рампа, быстрая рампа, ступенчатая рампа 25%	
	напряжение	24 В	

Функция питания контура	Точность	10%	
	Максимальный ток	22 мА, защита от короткого замыкания	
Ступенчатые функции	Функции источника	напряжение, ток, сопротивление, частота, температура	
	Шаги	25% диапазона, 100% диапазона	
	Экологические характеристики		
Рабочая температура	-10°C до 55°C		
Температура хранения	-20°C до 71°C		
Влажность	90%	10°C до 30°C	
	75%	30°C до 40°C	
	45%	40°C до 50°C	
	35%	50°C до 55°C	
Технические характеристики безопасности			
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992		
EMC	EN50082-1:1992 and EN55022:1994 Class B		
Батарея	4 батареи AA		
Работа от батареи	25 часов		
Удар и вибрация	2G, 5-500 Гц		
Габариты	96 x 200 x 47 мм		
Вес	650 г		

Калибратор температуры Fluke 712B/RU/714B/RU

Fluke 712B/RU калибратор термометров сопротивления

Термопреобразователи сопротивления (RTD) отличаются широким диапазоном измеряемых температур и высокой точностью, поэтому их повсеместно используют в качестве контактных датчиков для контроля температурных показателей в системах промышленной автоматике. Для калибровки однотипных датчиков в большей степени подходят недорогие специализированные (однофункциональные) измерители, к которым относится калибратор температуры Fluke 712.

Модель Fluke 712 служит для калибровки семи типов датчиков температуры, использующих в качестве чувствительного элемента термометр сопротивления, изготовленный из платины или никеля, (определение температуры производится путем измерения сопротивления датчика). Благодаря совместимости с датчиками, работающими в импульсном режиме, вы можете использовать Fluke 712 для калибровки преобразователей температуры Rosemount.

Работая в режиме имитации выходного сигнала, калибратор температуры может подключаться к системе автоматики вместо термодатчика, обеспечивая тем самым проверку исправности и правильности функционирования устройств управления.

Благодаря высокому разрешению калибратора (при измерении температуры - 0,1 °C, при измерении сопротивления - 0,1 Ом) обеспечивается точная настройка проверяемых датчиков. По вашему выбору, измеренная температура может отображаться в градусах Цельсия или Фаренгейта.

Преимущества калибратора Fluke 712

- Простота использования. Управление калибратором производится с помощью кнопочного интерфейса с информативными надписями и интуитивно понятными символами, благодаря чему не требуется специальное обучение работе с прибором;
- Высокая надежность. Корпус прибора обеспечивает защиту от пыли, брызг, случайных ударов, электромагнитных воздействий, что позволяет использовать калибратор в самых сложных условиях;
- Универсальность. Возможность калибровки двух-, трех- и четырех- полюсных резистивных датчиков температуры, подключаемых к безопасным гнездам (закрытого типа) с подпружиненными контактами, обеспечивающими надежность соединения.

Общие характеристики	
Максимальное напряжение между клеммой и заземлением или двумя клеммами	30 В
Рабочая температура	от -10 °C до 50 °C
Температура хранения	От - 30 до 60 °C
Высота над уровнем моря при эксплуатации	2 000 метров
Высота над уровнем моря при хранении	12 000 метров
Относительная влажность (в %, работа без образования конденсата)	Без конденсации
	90% (от 10 °C до 30 °C)
	75% (от 30 °C до + 40 °C)
	45% (от 40 °C до + 50 °C)
	(Без образования конденсата)
Требования по вибрации	MIL-T-28800E, Класс 2
Требования к ударопрочности	1 м
Степень защиты	IEC 60529: IP52
Электромагнитная среда	IEC 61326-1: портативное устройство

Безопасность	IEC 61010-1, макс. 30 В на землю, степень загрязнения 2
Блок питания	Батареи 4 AA NEDA 1.5A IEC LR6
Размеры (В x Ш x Д)	52,5 мм x 84 мм x 188,5 мм
Вес	515 г

Измерение напряжения постоянного тока, мА

Параметр	Значение
Разрешение	0-24 мА
Диапазон	0,001 мА
Точность (% от показаний прибора + отсчеты)	0,010% + 2 мкА
Температурный коэффициент	$\pm (0,002\% \text{ от показания прибора} + 0,002\% \text{ от диапазона}) / ^\circ\text{C} (28 ^\circ\text{C})$

Измерение сопротивления

Диапазон, Ом	Точность (в % от показаний прибора + отсчеты)
от 0,00 Ом до 400,00 Ом	0,015% + 0,05 Ом

от 400,0 Ом до 4000,0 Ом	0,015% + 0,5 Ом
<p>Примечание: точность показаний обеспечивается 4-проводным входом. При измерении показаний в омах с помощью 3-проводных устройств, предполагая, что все три провода подключены соответственно, прибавьте к данным спецификации 0,05 Ом (0,00 Ом~400,00 Ом), 0,2 Ом (400,0 Ом~4000,0 Ом).</p>	
Температурный коэффициент	± (0,002% от показания прибора + 0,002% от диапазона) /°С (28 °С)
Источник сопротивления	
Параметр	Значение
Диапазон, Ом	от 1,0 Ом до 400,0 Ом
	от 1,00 Ом до 400,00 Ом
	от 400,0 Ом до 1500,0 Ом
	от 1500,0 Ом до 4000,0 Ом
Ток возбуждения измерительного прибора	от 0,1 мА до 0,5 мА
	от 0,5 мА до 3 мА
	от 0,05 мА до 0,8 мА

	от 0,05 мА до 0,4 мА					
Точность (% от показаний прибора + отсчеты)	0,015% + 0,1 Ом					
	0,015% + 0,05 Ом					
	0,015% + 0,5 Ом					
	0,015% + 0,5 Ом					
Разрешение	от 0,00 Ом до 400,00 Ом				0,01 Ом	
	от 400,0 Ом до 4000,0 Ом				0,1 Ом	
Температурный коэффициент	$\pm (0,002\% \text{ от показания прибора} + 0,002\% \text{ от диапазона}) / ^\circ\text{C} (28 ^\circ\text{C})$ Поддерживает импульсные передатчики и ПЛК с импульсным интервалом короче 5 мс.					
Вход и выход термометра сопротивления						
Тип термометра сопротивления (α)	Диапазон ($^\circ\text{C}$)	Измерение ($^\circ\text{C}$)			Источник ($^\circ\text{C}$)	
		1 год	2 года	Источник тока	1 год	2 года
10 Ом Pt(385)	от -200 до 100 $^\circ\text{C}$	1,5 $^\circ\text{C}$	3 $^\circ\text{C}$	1 мА	1,5 $^\circ\text{C}$	3 $^\circ\text{C}$

	от 100 до 800 °C	1,8°C	3,6 °C	1 mA	1,8°C	3,6 °C
50 Ом Pt(385)	от -200 до 100 °C	0,4°C	0,7 °C	1 mA	0,4°C	0,7 °C
	от 100 до 800 °C	0,5°C	0,8 °C	1 mA	0,5°C	0,8 °C
100 Ом Pt(385)	от -200 до 100 °C	0,2 °C	0,4°C	1 mA	0,2 °C	0,4°C
	от 100 до 800 °C	± 0,015% + 0,18 °C	0,03% + 0.36 °C		± 0,015% + 0,18 °C	0,03% + 0.36 °C
200 Ом Pt(385)	от -200 до 100 °C	0,2 °C	0,4°C	500 мкА	0,2 °C	0,4°C
	от 100 до 630 °C	± 0,015% + 0,18 °C	0,03% + 0.36 °C		± 0,015% + 0,18 °C	0,03% + 0.36 °C
500 Ом Pt(385)	от -200 до 100 °C	0,3 °C	0,6°C	250 мкА	0,3 °C	0,6°C
	от 100 до 630 °C	± 0,015%	0,03% + 0,56 °C		± 0,015%	0,03% + 0,56 °C

		+0,28 °C			+0,28 °C	
1000 Ом Pt(385)	от -200 до 100 °C	0,2 °C	0,4°C	250 мкА	0,2 °C	0,4°C
	от 100 до 630 °C	± 0,015% + 0,18 °C	0,03% +0.36 °C		± 0,015% + 0,18 °C	0,03% +0.36 °C
100 Ом Pt(3916)	от -200 до 100 °C	0,2 °C	0,4°C	1 мА	0,2 °C	0,4°C
	от 100 до 630 °C	± 0,015% + 0,18 °C	0,03% +0.36 °C		± 0,015% + 0,18 °C	0,03% +0.36 °C
100 Ом Pt(3926)	от -200 до 100 °C	0,2 °C	0,4°C	1 мА	0,2 °C	0,4°C
	от 100 до 630 °C	± 0,015% + 0,18 °C	0,03% +0.36 °C		± 0,015% + 0,18 °C	0,03% +0.36 °C
10 Ом Cu(427)	от -100 до 260 °C	1,5 °C	3 °C	1 мА	1,5 °C	3 °C
120 Ом Ni(672)	от -80 до 260 °C	0,15°C	0,3 °C	1 мА	0,15°C	0,3 °C

50 Ом Cu(427)	от -180 до 200 °C	0,4°C	0,7 °C	1 mA	0,4°C	0,7 °C
100 Ом Cu(427)	от -180 до 200 °C	0,2 °C	0,4°C	1 mA	0,2 °C	0,4°C
YSI400	от 15 до 50 °C	0,2 °C	0,4°C	250 мкА	0,2 °C	0,4°C

1. Погрешность датчика не включена.
2. Разрешение: 0,1 °C.
3. Точность показаний обеспечивается 4-проводным входом. Для измерений с помощью трехпроводных термометров сопротивления, при условии, что все три провода термометра сопротивления подключены соответственно, добавьте 1,0 °C (Pt10 и Cu10), 0,6 °C (Pt50 и Cu50), 0,4 °C (другие типы термометров сопротивления) к показаниям.
4. Погрешность источника в режиме источника основана на значениях 0,5 mA~3 mA (1,00 Ом~400,00 Ом), 0,05 mA~0,8 mA (400,0 Ом~1500,0 Ом), 0,05 mA~0,4 mA (1500,0 Ом ~4000,0 Ом), ток возбуждения (0,25 mA для диапазона Pt1000).
5. Температурный коэффициент: $\pm 0,05 \text{ } ^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$ для измерений, $\pm 0,05 \text{ } ^\circ\text{C} / ^\circ\text{C}$ (28 °C) для источника.
6. Поддерживает импульсные измерительные преобразователи и ПЛК с импульсным интервалом короче 5 мс.

Ручной калибратор температуры Fluke Calibration 714B/EN, 712B/EN

Для контроля высокотемпературных технологических процессов чаще всего используются контактные датчики, в которых в качестве сенсора выступает термопара, что обусловлено их высоким верхним пределом измерений. Выполняя калибровку таких датчиков (по месту их установки), приходится производить работы в сложных производственных условиях, поэтому используемый для этого инструментарий должен отличаться высокой надежностью и неприхотливостью. Таким требованиям полностью соответствует калибратор температуры Fluke 714, обладающий защитой от неблагоприятных внешних воздействий и обеспечивающий при этом высокую точность измерений.

Особенности калибратора термопар Fluke 714

Калибратор температуры Fluke 714 может использоваться для проверки и настройки девяти видов термопар, при этом он обеспечивает работу в двух основных режимах (переключение между которыми осуществляется нажатием кнопки Input/Output):

- определение температурных показателей в градусах Цельсия или Фаренгейта по выходному сигналу (или измерение выходного напряжения) в ходе калибровки термопар;

- генерирование милливольтового сигнала (имитация термопары) при калибровке линейных преобразователей термодатчиков (быстрая и точная установка требуемых показателей с шагом 50? и 0,1? обеспечивается кнопочными переключателями).

Органы управления калибратора Fluke 714 полностью идентичны модели Fluke 712, поэтому, имея навык работы с одним прибором, вы можете выполнять измерения с помощью другой модели без какой-либо подготовки.

Подключение термопар к калибратору производится с помощью стандартного двухполюсного миниразъема, обеспечивающего надежный электрический контакт и быстрое подсоединение и отсоединение проверяемых датчиков.

Калибратор совместим с магнитной системой подвески Fluke, использование которой при выполнении работ дает возможность освободить руки от удержания прибора.

Общие характеристики	
Максимальное напряжение между клеммой и заземлением или двумя клеммами	30 В
Рабочая температура	от -10 °С до 50 °С
Температура хранения	От - 30 до 60 °С
Высота над уровнем моря при эксплуатации	2 000 метров
Высота над уровнем моря при хранении	12 000 метров
Относительная влажность (в %, работа без образования конденсата)	Без конденсации
	90% (от 10 °С до 30 °С)
	75% (от 30 °С до + 40 °С)
	45% (от 40 °С до + 50 °С)
	(Без образования конденсата)
Требования по вибрации	MIL-T-28800E, Класс 2
Требования к ударопрочности	1 м
Степень защиты	IEC 60529: IP52
Электромагнитная среда	IEC 61326-1: портативное устройство
Безопасность	IEC 61010-1, макс. 30 В на землю, степень загрязнения 2
Блок питания	Батареи 4 AA NEDA 1.5A IEC LR6
Размеры (В x Ш x Д)	52,5 мм x 84 мм x 188,5 мм
Вес	515 г
Измерение напряжения постоянного тока, мА	

Параметр	Значение
Разрешение	0-24 мА
Диапазон	0,001 мА
Точность (% от показаний прибора + отсчеты)	0,010% + 2 мкА
Температурный коэффициент	$\pm (0,002\% \text{ от показания прибора} + 0,002\% \text{ от диапазона}) / ^\circ\text{C} (28 ^\circ\text{C})$

Измерения милливольт и источник

Параметр	Значение
Разрешение	От -10 мВ до 75 мВ
Диапазон	0,01 мВ
Точность (% от показаний прибора + отсчеты)	0,015% + 10 мкА
Температурный коэффициент	$\pm (0,002\% \text{ от показания прибора} + 0,002\% \text{ от диапазона}) / ^\circ\text{C} (28 ^\circ\text{C})$

Вход и выход термопары

ТС Тип	Диапазон (°C)	Измерение (°C)		Источник (°C)	
		1 год	2 года	1 год	2 года
E	от -250 до 200 °C	1.3	2	0.6	0.9
	от -200 до -100 °C	0.5	0.8	0.3	0.4
	от -100 до 600 °C	0.3	0.4	0.3	0.4
	от 600 до 1000 °C	0.4	0.6	0.2	0.3
N	от -200 до -100 °C	1	1.5	0.6	0.9
	от -100 до 900 °C	0.5	0.8	0.5	0.8
	от 900 до 1300 °C	0.6	0.9	0.3	0.4
J	от -210 до -100 °C	0.6	0.9	0.3	0.4
	от -100 до 800 °C	0.3	0.4	0.2	0.3
	от 800 до 1200 °C	0.5	0.8	0.3	0.3
K	от -200 до -100 °C	0.7	1	0.4	0.6

	от -100 до 400 °C	0.3	0.4	0.3	0.4
	от 400 до 1200 °C	0.5	0.8	0.3	0.4
	от 1200 до 1372 °C	0.7	1	0.3	0.4
T	от -250 до -200 °C	1.7	2.5	0.9	1.4
	от -200 до 0 °C	0.6	0.9	0.4	0.6
	от 0 до 400 °C	0.3	0.4	0.3	0.4
B	от 600 до 800 °C	1.3	2	1	1.5
	от 800 до 1000 °C	1	1.5	0.8	1.2
	от 1000 до 1820 °C	0.9	1.3	0.8	1.2
R	от -20 до 0 °C	2.3	2.8	1.2	1.8
	от 0 до 100 °C	1.5	2.2	1.1	1.7
	от 100 до 1767 °C	1	1.5	0.9	1.4
S	от -20 до 0 °C	2.3	2.8	1.2	1.8
	от 0 до 200 °C	1.5	2.1	1.1	1.7
	от 200 до 1400 °C	0.9	1.4	0.9	1.4
	от 1400 до 1767 °C	1.1	1.7	1	1.5
C	от 0 до 800 °C	0.6	0.9	0.6	0.9
	от 800 до 1200 °C	0.8	1.2	0.7	1
	от 1200 до 1800 °C	1.1	1.6	0.9	1.4
	от 1800 до 2316 °C	2	3	1.3	2
L	от -200 до -100 °C	0.6	0.9	0.3	0.4
	от -100 до 800 °C	0.3	0.4	0.2	0.3
	от 800 до 900 °C	0.5	0.8	0.2	0.3
U	от -200 до 0 °C	0.6	0.9	0.4	0.6
	от 0 до 600 °C	0.3	0.4	0.3	0.4
BP	от 0 до 1000 °C	1	1.5	0.4	0.6
	от 1000 до 2000 °C	1.6	2.4	0.6	0.9

	от 2000 до 2500 °C	2	3	0.8	1.2
ХК	от -200 до 300 °C	0.2	0.3	0.2	0.5
	от 300 до 800 °C	0.4	0.6	0.3	0.6
G	от 100 до 300 °C	1.6	2.4	1.2	1.8
	от 300 до 1500 °C	1	1.5	1	1.5
	от 1500 до 2320 °C	2	3	1.6	2.4
D	от 0 до 300 °C	1.6	2.4	1.2	1.8
	от 300 до 1500 °C	1	1.5	1	1.5
	от 1500 до 2315 °C	2	3	1.6	2.4
P	от 0 до 1000 °C	1.6	2.4	0.6	0.9
	от 1000 до 1395 °C	2	3	0.8	1.2
Пн	от -50 до 100 °C	1	1.5	0.4	0.6
	от 100 до 1000 °C	1.6	2.4	0.6	0.9
	от 1000 до 1410 °C	2	3	0.8	1.2

Калибратор температуры Fluke Calibration 724

Fluke 724 - калибратор измерителей температуры

При всем богатстве функциональных возможностей прибор понятен и удобен в управлении.

Назначение калибратора Fluke 724

Калибратор измерителей температуры **Fluke724** – функционально мощный и надежный прибор. **Fluke-724** позволяет тестировать и имитировать 10 типов термопар и 7 типов терморезисторов, а также измерять напряжение и сопротивление.

Особенности калибратора Fluke 724

- Легко читаемый сдвоенный дисплей позволяет одновременно просматривать входные и выходные сигналы;
- Измерение терморезисторов, термопар, сопротивления и напряжения для проверки датчиков и преобразователей;
- Выбор единиц измерения / калибровки температуры °C или °F;
- Имитация термопар, терморезисторов, напряжения и сопротивления для калибровки преобразователей;
- Возможность проведения быстрой проверки линейности с шагом 25% и 100%;
- Выполнение дистанционного тестирования с автоматической ступенчатой и автоматической пилообразной функциями (auto step, auto ramp);
- Питание преобразователей во время тестирования токовой петли с одновременным измерением силы тока mA;
- Запоминание 8 часто используемых схем проверок для последующего применения;

- Эргономичная, компактная форма калибратора и защитного кожуха;
- Прочная надежная конструкция прибора позволяет эксплуатировать его в «полевых» условиях;
- Подсветка экрана позволяет работать с прибором при недостаточном освещении;
- Большая емкость аккумуляторной батареи (4 элемента AA);
- Удобный доступ к отсеку с элементами питания.

Технические характеристики калибратора Fluke 724

Функции	
Линейно-нарастающие функции	Функции возбуждения: Напряжение, ток, сопротивление, частота, температура Функции линейного изменения: Функция медленного, быстрого (пилообразного) линейного изменения, пошаговая функция (шаг 25%)
Функции питания цепи	Напряжение: 24В Точность: 10% Максимальный ток: 22 мА, защита от короткого замыкания
Функции задания шага	Функции возбуждения: Напряжение, ток, сопротивление, частота, температура Функции пошагового изменения: 25% диапазона, 100% диапазона
Требования к окружающей среде	
Диапазон рабочих температур	-10 °С ... 55 °С
Температура хранения	-20 °С ... 71 °С
Относительная влажность (без образования конденсата)	90%: 10 °С ... 30 °С 75%: 30 °С ... 40 °С 45%: 40 °С ... 50 °С 35%: 50 °С ... 55 °С
Электрический стандарт безопасности	
Клас безопасности	CSA C22.2 No. 1010.1:1992
ЭМС	EN50082-1:1992 и EN55022:1994 Class B
Механические и общие характеристики	
Габаритные размеры	96 x 200 x 47 мм
Питание	4 щелочных батареи типа "AA"
Вес	650 гр
Срок службы батарей	в стандартном режиме до 25 часов

Калибратор процесса Fluke 712-RTD



Калибратор РТД Fluke 712 отличается замечательными характеристиками, долговечностью и надежностью. Калибратор 712 является компактным прибором, легким и простым в переноске. Простота пользования калибратором 712 достигается за счет использования кнопочного интерфейса, сходного с интерфейсом регистрирующих калибраторов процессов серии Fluke 740. Калибратор защищен от воздействия электромагнитных помех, пыли и брызг и имеет съемную крышку для ускорения замен батареи.

Технические характеристики

Функциональные характеристики		
Измерение / моделирование РДТ (резистивных датчиков температуры)	Диапазон	15 - 3200 Ω
	Разрешение	0,1 Ω
	Погрешность	0,1 - 1 Ω
Дисплей	Четкий 5-разрядный ЖК-дисплей	
Требования к окружающей среде		
Рабочая температура	-10 °C ... + 55 °C	
Температура хранения	-40 °C ... + 60 °C	
Влажность (без конденсации)	95% (10 °C ... 30 °C)	
	75% (30 °C ... 40 °C)	
	45% (40 °C ... 50 °C)	
	35% (50 °C ... 55 °C)	
Высота над уровнем моря при эксплуатации	макс. 3 000 м	
Электрический стандарт безопасности		
Безопасность	CSA C22.2 No. 1010.1:1992	
Механические и общие характеристики		
Размер	187 мм x 87 мм x 32 мм	
Вес	330 г	
Удары и вибрация	Случайная, 2 г, 5-500 Гц	

	Испытание падением с высоты 1 м
Тип элемента питания	Одна батарея 9 В типа "Крона"

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

Россия +7(495)268-04-70

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

Казахстан +7(7172)727-132

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

Киргизия +996(312)96-26-47

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

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