

Калибратор датчиков силы

Calog-LC II-R

Зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 71676-18 в качестве многофункционального калибратора. Свидетельство об утверждении типа средства измерений №70407 от 28.06.2018 года. Интервал между поверками 1 год.

Описание

Калибратор **Calog-LC II-R** представляет собой высокоточный многофункциональный портативный калибратор, который разработан для испытания, калибровки и поверки датчиков силы (динамометрических датчиков), систем весов и поиска пробоев в изоляции. Данный прибор может так же отображать значение силы тока.



Благодаря ионно-литиевым батареям имеется возможность использовать портативный калибратор в течение довольно длительного времени. При максимально длительном использовании применяется дополнительный источник питания, такой, как внешняя батарея напряжением 12В, зарядное устройство или подпитка от автомобильного "прикуривателя". При отображении силы тока, массы, напряжения или момента сопротивления динамометрических датчиков калибратор позволяет задать чувствительность в мВ/В, пределы измерений, количество цифр после запятой и единицы измерения. Подстройка нуля может влиять на пределы измерений и остаточный вес, поэтому есть возможность повесить точность считывания с помощью эталонных весов. В комплекте с калибратором поставляется программное обеспечение, включающее дополнительные функции, такие, как тарирование, удержание пикового значения и автоматическое удержание нуля. Индикатор может использоваться для одного динамометрического датчика на 350 Ом или трех датчиков на 1000 Ом с фиксированным напряжением возбуждения величиной 5 В постоянного тока.

Кроме того, калибратор может воспроизводить сигналы преобразователя динамометрического датчика, индицируя на дисплее ток в миллиамперах динамометрического датчика или в систему SCADA. Вы можете выбрать отображение значений в «мА» или же задать выход в «мА» и отображение массы. Калибратор так же воспроизводит напряжение постоянного тока в мВ диапазоне.

Используя процессор типа ARM, калибратор **CALOG-LC II-R** становится мощным универсальным цифровым прибором со встроенной функцией регистрации данных на SD карту памяти. USB порт для связи с компьютером используется для составления отчетов о калибровке и протоколов измерений, а также увеличивает длительность работы литий - ионных аккумуляторов.

Функции калибратора



- Тест датчика силы (TESTLOADCELL)**
 Подключите датчик силы к клеммной колодке по 4-х или 6-ти проводной схеме, сбалансируйте ноль, входное и выходное сопротивление и сбалансируйте мост. Это идеальный способ индивидуальной подготовки датчика силы.
- Тест сопротивления изоляции (INSULATIONTEST)**
 Подсоедините провода к экрану, корпусу и сигнальному проводу. Подайте напряжение 50 В постоянного тока и измерьте сопротивление изоляции в МОм. Этот тест поможет найти поврежденные места и уменьшит возможность ошибки при измерениях.
- Дисплей (LC DISPLAY)**
 Индицирует значение массы, величину деформации, давление, крутящий момент. Можно установить значение мВ/В, диапазон, десятичную точку и единицу измерений. Возможна балансировка нуля и диапазона. Предусмотрена функция тарирования, регистрация пика и автоматическая установка нуля. Может использоваться с одним (350 Ом) или тремя (1000 Ом) датчиками силы.
- Измерение (MEASUREmV, MEASUREmA)**
 Высокоточное измерение напряжения в мВ, тока в мА для датчика силы. Используйте данную функцию для сравнения усиленного выходного сигнала датчика силы с показаниями дисплея для обнаружения ошибки.
- Воспроизведение (SOURCEmV, SOURCEmA)**
 Высокоточное воспроизведение напряжения в мВ и тока в мА на выходных клеммах при работе в заводских и полевых условиях.
- Имитация (SIMULATEmA)**
 Для воспроизведения информации на удаленном дисплее или на центральном пункте сбора данных. Индикация может быть в мА или в единицах массы.
- Настройки (SETTINGS)**
 Вы можете установить требуемую единицу измерений, контраст, язык и технический доступ.
- Помощь (HELP)**
 Демонстрируются диаграммы подключения внешних цепей с помощью встроенного руководства по эксплуатации.

Основные параметры

Габаритные размеры	147×35×77 мм (без резинового кожуха) 155×43×85 мм (с резиновым кожухом)
Масса	0,34 кг (без резинового кожуха) 0,48 кг (с резиновым кожухом)
Параметры окружающей среды	Рабочая температура от 0 до 50°C при относительной влажности воздуха до 85% без конденсации влаги.
Блок аккумуляторных батарей	Тип батарей: литий-ионный Время зарядки: 5 часов.

	Время работы: приблизительно 6 часов
Зарядное устройство	Входное напряжение при заряде от 10 до 15В постоянного тока • Зарядное устройство от сети. Входное напряжение от 100 В до 240 В переменного тока, 0,5А, 50/60Гц, Выходное напряжение 12 В постоянного тока при токе нагрузки 1,5А. • Зарядное устройство для автомобиля 12В постоянного тока при токе нагрузки 1А с вилкой для подключения к прикуривателю
Степень защиты от пыли и брызг	IP54

Технические характеристики

Измерение баланса моста

Диапазон измерения	От -5 мВ/В до +10,000 мВ/В
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений	$\pm(0,01 \text{ мВ/В} + 1 \text{ е.м.р.})$
Разрешение	0,001 мВ/В
Выходной импеданс	Не менее 1 МОм

Измерение электрического сопротивления постоянному току

Диапазон измерения	От 0 до 2000 Ом
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений	$\pm(0,03\% \text{ ВПИ}^* + 1 \text{ е.м.р.})$
Разрешение	0,1 Ом

*) ВПИ – верхний предел измерения

Измерение низкого напряжения постоянного тока

Диапазон измерения	От -5 мВ до +35,000 мВ
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений	$\pm(0,005\% \text{ ВПИ} + 1 \text{ е.м.р.})$
Разрешение	0,001 мВ
Входной импеданс	Не менее 1 МОм

Измерение высокого напряжения постоянного тока

Диапазон измерения	От 0 до 20,000 В
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений	$\pm(0,005\% \text{ ВПИ} + 1 \text{ е.м.р.})$
Разрешение	0,001 В
Входной импеданс	Не менее 110 кОм

Измерение силы постоянного тока

Диапазон измерения	От 0 до 24 мА
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений	$\pm(0,01\% \text{ ВПИ} + 1 \text{ е.м.р.})$
Разрешение	1 мкА
Входной импеданс	17 Ом

Измерение сопротивления изоляции

Диапазон измерения	От 0 до 1000 МОм
--------------------	------------------

Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений	$\pm(5\% \text{ ВПИ} + 1 \text{ е.м.р.})$
Разрешение	1 МОм

Воспроизведение напряжения постоянного тока

Диапазон воспроизведения	От -5 мВ до +50,000 мВ
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений	$\pm(0,005\% \text{ ВПИ} + 1 \text{ е.м.р.})$
Разрешение	0,001 мВ
Выходной импеданс	Не менее 100 Ом

Воспроизведение силы постоянного тока

Диапазон воспроизведения	От 0 до +24,000 мА
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений	$\pm(0,01\% \text{ ВПИ} + 1 \text{ е.м.р.})$
Разрешение	0,01 мА
Выходной импеданс	Не менее 100 Ом

Комплект поставки

- Калибратор Calog LC-IIR
- Предохранитель 250 мА SMD
- CD карта памяти
- Жесткий кейс
- Сигнальные провода
- Аккумуляторная батарея
- Зарядное устройство (от сети 100-240 В переменного тока)
- Резиновый защитный кожух
- Руководство по эксплуатации на русском языке
- Паспорт
- Свидетельство о поверке
- Методика поверки ИЦРМ-МП-196-17

Дополнительное оборудование

Наименование	Обозначение
Предохранитель 250 мА SMD	TPC089
Сигнальный провод красного цвета	HW447
Сигнальный провод черного цвета	HW448
Комплект батареек (LION)	BA042
Зарядное устройство (от сети 100-240 В переменного тока)	HW418+HW422
Зарядное устройство (12 В постоянного тока от прикуривателя)	RAL-CIG
Резиновый защитный кожух	HW033
Пластиковый кейс с подложкой из вспененного материала	HW180-A