

Измерители сопротивления



АКИП-6306

Измеритель сопротивления АКИП-6306 АКИП™

- Портативный измеритель сопротивления (по пост. току **Rdc**)
- Диапазон измерений: 0,1 мкОм – 3 МОм (10 пределов)
- Базовая погрешность измерения: $\pm 0,02\%$
- Максимальное разрешение: 0,1 мкОм
- Тест-сигнал: постоянный ток (до 1А)
- Измерение в абсолютных и относительных (%) единицах
- 4-х проводная схема измерения, уст. «0»-показаний (Zero adj)
- Скорость измерения: 5 изм./с
- Функции корреляции температуры: термокомпенсация (correction/ TC) / термопреобразование (conversion/ ΔT)
- Ручной и автоматический (AutoRange) выбор диапазона
- Режимы измерения: непрерывно, однократно, усреднение (2-20)
- Встроенный регистратор (Logger) с рег. выборкой (0,1- 99,9с)
- Внутренняя память 6000 ячеек (10 блоков)
- Режим «Компаратор»/ Comp (допусковая сортировка с рег. звук. сигнализацией).
- Запись и воспроизведение до 9 профилей настроек
- Встроенный таймер (дата/ время)
- ЖК- дисплей, 5 ½ разрядов («макс. 35.000»)
- Батарейное питание (Li-ion/ 1700 мАч), автоворыкключение
- Ресурс автономной работы (ток 1 А): ~6-7 часов
- Возможно питание от батарей 1,5В (8 шт)
- Интерфейс: USB.

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	АКИП-6306
СОПРОТИВЛЕНИЕ	Диапазон измерений	0,1 мкОм...3,2 МОм
	Пределы измерений (Ом)	3 м 30 м 300 м 3 30 300 3 к 30 к 300 к 3 М
	Разрешение (Ом)	0,1 μ 1 μ 10 μ 100 μ 1m 10m 100m 1 10 100
	Тестовый ток (постоянный)	1 мкА...1 А (режим «Hi»); возможность ограничения тока (100mA / уровень «Lo»)
	Напряжение (ХХ)	< 1 В ...<5,5 В
	Погрешность изм.	$\pm(0,02 \% \cdot R_x + 0,001\% \cdot R_{pr})$
ЗАПУСК	Запуск измерений	Внутренний, Авто
КОМПАРИРОВАНИЕ (COMP)	Допусковый контроль	в абсолютных (Abs) и относительных единицах (%): High/ In/ LOW Обеспечивается допусковая сортировка с рег. звук. сигнализацией: Hi (Изм.> upper limit), IN (в допуске), Lo (lower limit > Изм.)
ПАМЯТЬ	Экранная информация	10 групп (A....L) x100 результатов (1000 ячеек); режим - Ручной/ Авто
	Регистратор данных	6000 ячеек (10 групп), регулируемый инт. выборки (0,1 - 99,9с)
ДОП. ФУНКЦИИ	Режим сбора данных	Автоудержание (Auto-Hold), усреднение (Avg 2...20), уст. «0»-показаний (Zero adj), автосохранение (auto Memory Save), автоворыкключение питания (APS), задержка запуска измерений (Delay Time = 10-30-50-100-300-500-1000мс)
	Измерения	Компенсация паразитной термоЭДС (OVC/Offset voltage compensation), корреляция температуры (термокомпенсация/ TC, термопреобразование/ ΔT), определение длины кабеля методом пересчета (Length Conversion Function)
ДИСПЛЕЙ	Тип экрана	ЖК- дисплей (монохромный)
	Формат индикации	5 ½ разрядов, макс. «35.000» (3 цифровых шкалы)
	Размер	диаг. 11 см
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Скорость изм.	5 изм./с (80мс)
	Память	9 настроек (запись/ вызов профиля)
	Интерфейс	USB
	Тип входных гнезд	гнездо 4 мм
	Напряжение питания	12 В (Li-ion аккум. батарея 1700мАч) или 1,5 В x 8 шт (типа AA/ LR6)
	Габариты (Ш*В*Г)	208 x 52 x 120мм
	Масса	1 кг
	Комплект поставки	Шнур питания (1), 4 пр. изм. кабель «вилка-пробник» x «крокодилы» (1- 9363А), интерфейсный кабель (1-USB), термодатчик (1- 9348Т), аккум. батарея (1), тканевая сумка с ремешком (1), РЭ и ПО (1 –CD-диск).

АКИП-6306 использует 4-х пр. метод подключения к цепи для точных измерений сопротивления постоянному току в таких целевых сферах, как контроль низкоомных обмоток электромоторов и трансформаторов, измерение переходных контактов, металлосвязи и сварных швов, дрожек печатных плат ПК, предохранителей, резисторов и материалов, в том числе, таких как электропроводящая резина и пластик.

Прибор обеспечивает коррекцию по температуре (**Temperature compensation**), что наиболее востребовано для приложений, где при измерении возможны флюктуации значений сопротивления при колебаниях температуры в точке измерений. Предусмотрен режим компенсации напряжения смещения (**Offset Voltage Compensation/ OVC**). Эта

функция автоматически компенсирует паразитное смещение напряжения, как результат термоЭДС (thermal emf) или в следствии внутреннего смещения прибора при измерении.



задняя панель АКИП-6306

Особенности эксплуатации:

- ✓ Полная автономность, компактные размеры
- ✓ Контроль металлосвязи (поиск дефектов сварки труб и контактов присоединений)
- ✓ Проверка цепей заземления электромобилей и ТС на электрической тяге (приводе)
- ✓ Определение длины кабеля (**Length Conversion Function**)*
- ✓ Измерение сопротивления катушек и намоточных изделий (большой эл./мотор, трансформатор, индуктор и пр.)

***- Измерение длины провода (measuring conductor length /функция преобразования в расстояние)**

В целевых приложениях измерений протяженности цепи (например, длины кабеля) эта функция преобразует измеренное сопротивление в линейный размер проводника при помощи значения удельного сопротивления проводника известного сечения (Ом/м) для отображения длины.

Возможность тестирования малым током в чувствительных приложениях (100 мА/ режим Lo):

Когда производится измерение с тестовым током ≥ 300 мА, то загорается индикатор «**300 mA**»*

* при измерении сопротивления контактных соединений и металлосвязи (контакты разъема, сварныестыки, болтовые присоединения, подключения «под винт»), например в силовых проводниках питания и кабелях заземления, которые желательно измерять с использованием максимального тока, который только могут выдержать эти цепи.

Следующие аргументы объясняют причины:

-даже в соединении полностью свободным от аномалий, сравнительно высокое сопротивление может быть указано в нижней ток измерений. Это объясняется оксидной пленки, которая создается вокруг контакта, хотя оно не используется.

-Даже если она считается, что не аномалия встречается с помощью небольшой ток, Секции связи иногда плавятся при большой ток. Эта проблема возникает из-за локального разогрева в цепи, вызванного протеканием большого тока при высоком сопротивлении в некоторых точках.