измерение линейного сопротивления



ResTest 80

Высокоэффективное оборудование для измерения жил класса 1 и 2



ОПИСАНИЕ

ResTest 80 прекрасно справляется с измерением однопроволочных и многопроволочных медных и алюминиевых жил.

Применение регулируемых вручную зубчатых зажимов позволяет существенно снизить переходное сопротивление между жилами, обеспечивая тем самым хорошее распределение тока, что является одним из ключевых факторов для получения точных и воспроизводимых результатов измерений.

Такая комплексная измерительная система не только удобна в эксплуатации, но также учитывает все факторы неопределенности, связанные с процессом измерения, что позволяет AESA указать суммарную погрешность, относящуюся к конечному результату измерения, а не только к микроомметру.

ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Широкий диапазон измерений
 - \circ с высокой точностью для жил сечений от 0,5 до 630 мм 2
- Регулируемая система зажимов
 - два регулируемых вручную кабельных зажима обеспечивают плотное сжатие каждого конца жилы в отдельности
- Идеально подходит для измерения жил
 - о класса 1 (однопроволочные);
 - о класса 2 (многопроволочные)
- Удобство
 - о система LED контроля, сменные зажимы
- Простота
 - $_{\odot}$ прямые показания Ω /км при 20°С, кнопка или касание, встроенный ПК
- Суммарная погрешность
 - о параметры относятся к процессу измерения, а не только к прибору







ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеряемый диапазон	10 μΩ - 200 Ω			
Измеряемая длина	1000 мм			
Мин. длина образца	1700 мм / 67"			
Макс. Ø образца	40 мм / 1.57"			
	Медь	Алюминий		
Сечения	$0.5 - 630 \text{ mm}^2$	0,5 — 300 мм²		
		300 – 630 мм² (луженый конец провода)		
Точность (± 3 знака)	± 0,1%			
Разрешение	4 ½ знака			
Дисплей	Современный интерфейс, сенсорный экра	н 7"		
Рабочий режим	Обычный (кнопки) / Расширенный (сенсор	ный экран)		
Встроенные устройства		кциями: температура, напряжение, ток,) s		
Напряжение сети	100 - 240 В переменного тока / 50-60Гц			
	2 x USB порта (например, для принтера)			
Интерфейсы	1 x разъем порта для внешнего монитора 2 x разъема RJ45 для LAN соединения			
Габариты	1780 x 220 x 465 мм			
Bec	≈30 кг			
Артикул	32.0080.0001.00			

КОМПОНЕНТЫ

Комплект поставки:

- Измерительное устройство со встроенными функциями
- Сертификат ISO 17025

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

С устройством могут быть поставлены:

- Калибровочный блок
- Эталонный пруток
- Адаптер для кабелей
- Динамометрический ключ
- Принтер для печати бирок
- Программа управления
- Комплект для определения удельной проводимости/ сопротивления
- Контракт на техническое обслуживание

AESA предлагает и другое оборудование для измерения в лаборатории и непосредственно на производственной линии.



ВАЖНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



ISO 17025 ACCREDITED





AESA F	A SA ResTest Resistance	Bridge	
ID	AESA310	Sn:	1#05659
Date	4/15/2011	Time	8:49:00 AM
a_CU	0.393 %/°C	θN1	20 °C
Rmes	+3.8109 Ω/km	Duration 00:00:14 / 2	
Tmes	+20.70 °C		





УДОБСТВО В ИСПОЛЬЗОВАНИИ

- Поддержка нескольких языков
- Прямые результаты без последующих вычислений
- Всего две рабочие кнопки
- Расширенная функциональность для использования в лаборатории

точность

- Оборудование сертифицировано по ISO 17025
- Учитываются все факторы неопределенности
- Риск ошибки вследствие человеческого фактора сведен к минимуму
- Параметры точности применимы ко всему процессу измерения
- Надлежащая воспроизводимость результатов благодаря хорошим зажимам

СОХРАННОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ

- Все данные (результаты и условия) сохраняются во встроенном ПК
- Бирки можно печатать прямо на месте
- Данные можно передавать по LAN сети
- Легко отслеживать результаты

ЭКОНОМИЧНОСТЬ

- Высокая точность обеспечивает экономию сырьевых материалов
- Простота использования сокращает эксплуатационные затраты
- Достоверная информация обеспечивает контроль за ходом процесса
- Опции делают систему еще более эффективной

СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ ЖИЛ КЛАССА 1 И 2

- класс 1 (однопроволочные)
- класс 2 (многопроволочные)
- секторные жилы



Опции

1. Калибровочный блок, тип AESA ResCal 2

Артикул: 45.0001.0002.0

Необходим для проверки калибровки различных шкал измерений.

Точность: $\pm 0,1\%$ и ± 50 ppm/°С Включая 4 опорных значения:

- 0,1 mΩ
- 1,0 mΩ
- 10,0 mΩ
- 100,0 mΩ



ISO 17025 ACCREDITED





Поставляется вместе с сертификатом ISO 17025

2. Эталонный манганиновый пруток \varnothing 5,5 мм

Необходим для проверки правильности калибровки всей системы (в т.ч. мерной линейки)

Поставляется вместе с сертификатом ISO 17025

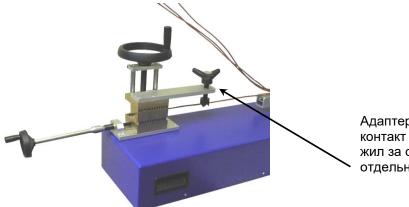
Артикул: 45.0030.0002.0





Артикул: 51.0030.0050.0

3. Адаптер для измерения образцов многожильного кабеля



Адаптер обеспечивает лучший контакт и механическое разделение жил за счет приложения силы к отдельно взятой жиле



4. Динамометрический ключ



Артикул: 51.0300.0002.0

Позволяет легко задать одно и то же усилие при сжатии.

5. Принтер Brother QL-570 для печати бирок







Подключается непосредственно к USB порту, печатает бирки с результатами измерения и условиями испытания (см. пример бирки выше).

6. Программа удаленного управления ResSoft

Артикул: 52.0030.0007.0

Данная программа позволяет удаленно работать с мостом сопротивления с помощью компактного компьютера. Для этого используется USB интерфейс.

Функциональность программы:

- Библиотека спецификаций жил
- Отслеживание измерений
- Создание отчетов
- Техническое обслуживание



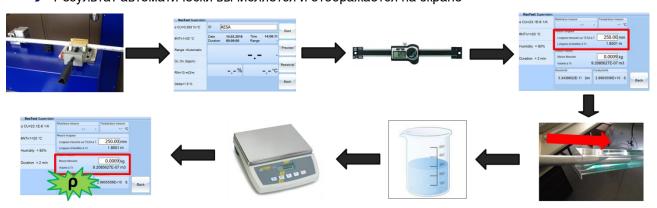


7. Опция для прямого измерения удельной проводимости / удельного сопротивления

Артикул: 51.0030.0079.0

AESA Cortaillod разработала новый, быстрый и точный способ для определения удельной проводимости / удельного сопротивления, для чего необходимо выполнить всего 3 действия:

- 1. Измерить сопротивление и температуру (посредством ResTest)
- 2. Измерить длину с помощью специальной мерной линейки
- 3. Определить сечение посредством измерения объема
- Результат автоматически вычисляется и отображается на экране



Данный способ - это совершенно новый подход к определению удельной проводимости / удельного сопротивления при измерении линейного сопротивления жил класса 1 (согласно стандарту МЭК 60228) в ходе приемочного контроля поступающих сырьевых материалов.