

Цифровой мегаомметр

Модель 24508



Применение

Согласно спецификациям, этот цифровой мегаомметр может использоваться в различных приложениях. Он особенно подходит для измерения сопротивления изоляционных материалов, таких как, например, кабельная изоляция, фольга, текстиль, поверхности, изолирующие жидкости, и т.д. С испытательным напряжением 45 В, 100 В, 250 В и 500 В, цифровой мегаомметр соответствует большинству испытательных спецификаций, таких как, например, DIN 51953, 53482 и 54345.

Переключение режимов позволяет проводить единичные измерения сопротивления по трехпроводной схеме. Это может быть, например, 2-х проводный кабель с общим экраном или измерения изоляционных материалов на защите ячейки измерения.

Выбор диапазона измерения может быть сделан вручную или автоматически. Быстро последующие измерения могут быть реализованы относительно внутренней точки предустановки. Когда измеряемое значение падает ниже предельного значения, активизируется релейный беспотенциальный выход. Цифровой мегаомметр хорошо подходит для использования в лабораториях и в промышленных приложениях.

Полный контроль через интерфейс ПК RS-232 позволяет устанавливать цифровой мегаомметр в полностью автоматические испытательные станции. Таким образом возможно включать инструмент в состав систем управления производственным процессом.

- Диапазоны измерения сопротивления от 50×10^3 до $10 \times 10^{12} \Omega$
- Диапазоны измерения тока $5 \times 10^{-12} \dots 10 \times 10^{-3} \text{ A}$
- Автоматическое / ручное переключение измерительных диапазонов
- Испытательное напряжение 45 В, 100 В, 250 В, 500 В
- Установка точки отсчета значений
- Интерфейс RS-232

Описание

Цифровой мегаомметр модели 24508 - прибор с микропроцессорным управлением, предназначен для измерения сопротивления изоляции. Прибор имеет удобную в работе конструкцию в прочном металлическом корпусе.

Свободный доступ к внутренним компонентам позволяет проводить оптимальное обслуживание.

Диапазон измерения составляет от 50 кОм до 10 ТОм или от 5 рА до 10 мА с испытательным напряжением 45 В, 100 В, 250 В и 500 В. Конфигурация цифрового мегаомметра производится на 2-х линейном LCD дисплее с помощью простой структуры меню.

Само собой разумеется, что все конфигурации могут также быть произведены через интерфейс RS-232. Разъемы для беспотенциального предельного выхода и для внешнего сигнала начала измерения / останова помещены на задней панели цифрового мегаомметра.

Технические данные

Диапазон измеряемого сопротивления: 50 кΩ ... 10 ТΩ
 Разбит на 8 измерительных поддиапазонов

Точность измерений: 2.5 % полной шкалы ±1 разряд

Токовый диапазон: 5 pA ... 10 mA
 Разбит на 8 измерительных поддиапазонов

Точность измерений: 2.5 % полной шкалы ±1 разряд

Измерительное напряжение: 45 В, 100 В, 250 В, 500 В
 (другие напряжения по запросу)

Время измерений: свободно выбираемо до 999 с

Мах. ток в измерительной цепи: 3.5 mA

Выбор измерительного диапазона: ручной или автоматический

Измерительные подключения: BNC (красный) измерительное напряжение
 BNC (черный) измерительный вход
 ø4 мм гнездо (голубой) защита
 ø4 мм гнездо (зеленый) земля

Дисплей: LCD, две линии
 Измерительное значение 3-разряда с единицей измерения

Сигнал предельного значения: беспотенциальный релейный выход (max. 48 В, 1 А)

Внешний запуск измерений: через беспотенциальные контакты

Интерфейс: RS232

Рабочий температурный диапазон: 0 °C ... 45 °C

Температура хранения: - 20 °C ... + 70 °C

Питание: 230 В ± 10 % 50 Гц

Электрическая безопасность: согласно стандарта EN 61010-1

Потребляемая мощность: < 10 ВА

Корпус: металлический, с ручкой

Размеры (Ш x В x Г): 260 x 115 x 260 [мм]

Вес нетто: 2.1 кг

Информация для заказа

Цифровой мегаомметр

Включая измерительные кабели

модель 24508

Калибровочные сопротивления для проверки прибора модели серии 1270

Рабочее напряжение: 20 В ... 1000 В

Температурный коэффициент: типично ± 0.15 %/K
 максимально ± 0.30 %/K

Коэффициент напряжения: - 0.0025 %/В 10⁶ ... 10⁸ Ω
 - 0.02 %/В 10⁹ ... 10¹² Ω
 - 0.04 %/В 10¹³ ... 10¹⁴ Ω

Конструкция: металлический корпус с PVC-покрытием

Размеры: 36 x 30 x 90 [мм]

Вес нетто: ~ 70 г

Модель	Значение сопротивления	Класс точности
1270	10 6 Ω	1 %
1271	10 7 Ω	1 %
1272	10 8 Ω	1 %
1273	10 9 Ω	1 %
1274	1010 Ω	1 %
1275	1011 Ω	1 %
1276	1012 Ω	5 %
1277	1013 Ω	5 %
1278	1014 Ω	10 %

DKD - калибровка

Калибровочный резистор модели 1270 может сопровождаться сертификатом калибровки DKD (Немецкая Служба Калибровки). Документированные результаты измерений и погрешности определяются по стандартам и измерительными инструментами, которые проходят регулярную поверку на соответствие государственным стандартам ФРГ.

модель 12DKD-1270

WKS - калибровка

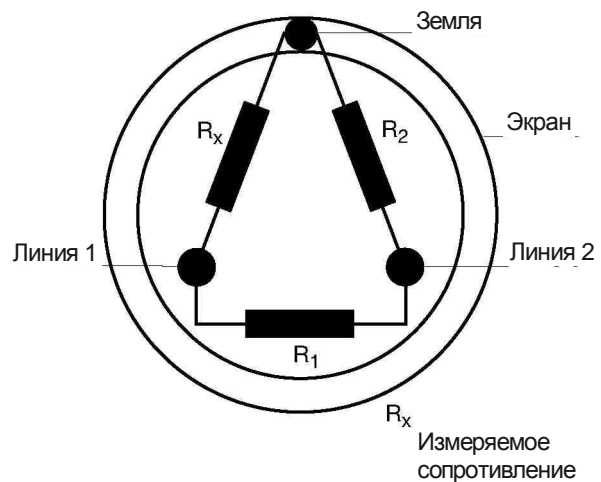
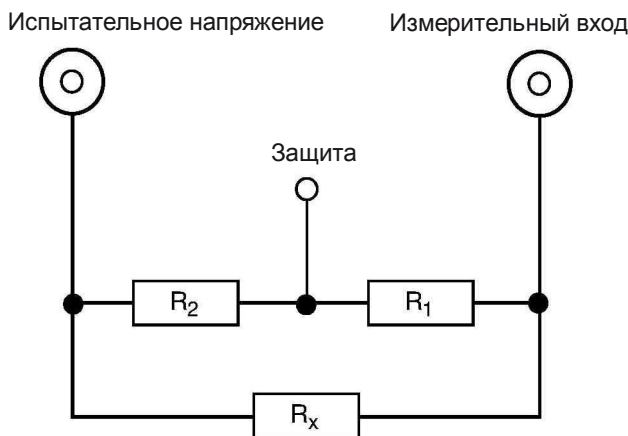
Заводской сертификат калибровки (WKS)

Включает проверку на соответствие достоверности измерений национальному стандарту с протоколированием результатов измерений.

Model 12WKS-1270

Пример применения

При измерении сопротивления изоляции R_x, экранированный провод на 2-х проводной линии с общим экраном позволяет избежать влияния погрешности от двух параллельных сопротивлений изоляции R₁ и R₂. Это измерение сделано с помощью проводника защиты.



Подключение защиты имеет тот же самый потенциал, что и вход измерения. В результате, сопротивления R₁ и R₂ не влияют на измерение. Фактически измеряется только сопротивление R_x (линия 1 относительно экрана). В соответствии с тем, что U_{measurement} - U_{Guard} = 0, ток на R₁ также равен 0. Ток, протекающий через R₂ только, образуется от источника напряжения U_{Ground}. Поэтому, измеряется только значение R_x.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
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
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
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
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
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
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

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93