



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

Первичный преобразователь (однофазный) Radian Research RD-22

22



Ма

Ча

Ди

На

Те

ра

По

Вл

Ра

Ве

Описание Первичный эталонный преобразователь (однофазный) Radian Research RD-22

Прибор **RD-22** представляет собой современный многофункциональный первичный эталонный преобразователь высокой точности с функциями измерения тока, напряжения, частоты, активной и реактивной энергии и мощности.

Серия RD воплотила в себе новую технологию измерений Dytronics, основанную на использовании интегрирующего аналого-цифрового преобразователя (конвертера) сигнала. В отличие от уже существующих АЦП, используемых в других приборах, АЦП Dytronic специально разработан для измерения параметров электроэнергии. Кроме этого в приборе RD-22 используется внешние трансформаторные компараторы тока и напряжения с автоматическим выбором диапазонов измерений. Это позволяет RD-22 производить измерения с наивысшей степенью точности и стабильности. Тестирование прибора можно производить с использованием внешнего первичного сигнала постоянного тока, напряжения и образцового интервала времени. Внешний первичный DC сигнал может сравниваться с внутренним сигналом, генерируемым прибором.

Прибор является полной метрологической эталонной системой по переменному току промышленной частоты.

Эталонные счетчики RD обеспечивают одновременное измерение активной и реактивной энергии и мощности в полном диапазоне 360°. Входы для измерения тока, напряжения, а так же для питания прибора, имеют автоматическую настройку пределов, что защищает прибор от повреждения в результате неправильного подключения.

Диапазон измерений напряжения переменного тока 60...600 В. Диапазон измерений силы тока 0,2...125 А, или 0,2...200 А. Напряжение питания 60...600 В

Внешний преобразователь подводимой мощности обеспечивает на входе прибора сигнал 24 В пост. тока. Внешний преобразователь подводимой мощности уменьшает влияние частоты электросети 60/50 Гц на измерения.

При использовании дополнительных опций прибор RD-22 может: проводить анализ гармоник до 50 порядка, автоматически вычислять и изображать погрешности исследуемого счетчика. Опция для считывания аналоговых сигналов позволяет производить тестирование датчиков и других устройств, имеющих аналоговый выход по току вместо импульсно цифрового выхода. Так же он может быть использован с контролируемой нагрузкой или с токоизмерительными клещами для проведения нагрузочного теста.

Прибор может автоматически вычислять результаты тестирования исследуемого счетчика, заменяя роль внешнего компаратора.

Прибор RD-22 используется как эталон, для проверки счётчиков электроэнергии в поверочных станциях.

В приборе предусмотрена связь с компьютером (RS-232) и возможны различные пакеты программного обеспечения для различных целей.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений

- Сила тока 50/60 Гц (авто выбор предела):
0,2...125 А на вход (125 А опция)
0,2...200 А на вход (200 А опция)
- Напряжение: 60...600 В
- Частота сети: 45...65 Гц
- Фаза: 0...360° или -180...+180°
- Коэффициент мощности: -1...+1

Рабочие условия эксплуатации

- Температура: -20...+70 °С
- Влажность: до 95 %

Эксплуатационные характеристики

- Масса прибора с компаратором тока и платформой 5,5 кг
- Масса дополнительного источника питания 1,4 кг
- Габаритные размеры 190 × 140 × 140 мм
- Габаритные размеры платы 19 × 140 × 508 мм
- ЖК-дисплей с подсветкой
- Напряжение питания 60...600 В
- Дополнительный вход питания 24 В

Поверка

- Не требует ручной настройки, поверка производится с помощью программного обеспечения

- Интервал поверки 1 год
- Готовность через 60 минут после включения

Точность

Максимальная допустимая погрешность проявляется при суммарном влиянии всех дестабилизирующих факторов и при $\text{Cos}\varphi < 0,5$

Предел допускаемой погрешности измерений: $\pm 0,01 \%$

Погрешность преобразования DC в AC: $\pm 0,05 \%$

Пример выбора прибора

Например прибор **RD-22-332** предназначен для измерений параметров:

Вт-ч (Whrs), напряжение В (V), сила тока (A), вар-ч (VARhrs), В-А-ч (VAhrs), интервал времени (Qhrs), Вт (W), вар, В-А (VA), В-ч (Vhrs), А-ч (Ahrs), В2-ч, А2-ч, фазовый угол, коэффициент мощности (Cosφ), частота,

Фиксирование мин. и макс. значений всех перечисленных величин.

Прибор имеет функции компаратора и анализатора гармоник, вход для токовых клещей, диапазон измерений силы тока до 200 А.

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83