RFTCX

Многоканальность и масштабирование

Функциональные возможности

Цветной сенсорный дисплей

Высокая точность и разрешение



RAC 5

ОДНОФАЗНЫЙ/ТРЕХФАЗНЫЙ ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ АС

ВЕРСИЯ 1.2

ОДНОФАЗНЫЙ/ТРЕХФАЗНЫЙ ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ АС RAC 5



ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

RAC 5 – однофазные/трёхфазные программируемые источники питания переменного тока, использующие технологию высокочастотной изоляции и активной коррекции коэффициента мощности (PFC) для эффективного AC/DC-выхода. Новый сенсорный интерфейс в сочетании с мощным программным обеспечением тестирования позволяет легко выполнять сложное программирование. Универсальное входное напряжение и переключение режимов выхода одним нажатием делают приборы применимыми для различных сценариев тестирования. Инновационная компактная топология и модульная конструкция с централизованным управлением обеспечивают высокую плотность мощности (3U/15 кВА, 5 кГц), расширение мощности до 1920 кВА обеспечивается с помощью высокоскоростной оптоволоконной технологии. Высокоточный измеритель мощности и функция осциллографа обеспечивают точные измерения, сокращая время тестирования и затраты на него.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Полностью сенсорная панель управления, интуитивно понятный пользовательский интерфейс.
- Диапазон выходной частоты 10 ... 5000 Гц, регулируемая скорость нарастания напряжения, тока и частоты.
- Диапазон выходного напряжения: 350 В / 420 В / 700 В / 820 В AC (в зависимости от модели).
- Бесшовное переключение диапазонов напряжения с удвоением выходного тока.
- Поддержка однофазного, трёхфазного, обратнофазного и многоканального режимов, имитация небаланса фаз, гармонического небаланса, обрыва и перепутывания фаз.
- Оптоволоконная технология параллельной работы, практически нулевая задержка, расширение мощности до 1920 кВА.
- Высокий пик-фактор выхода для surge-тестирования.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Аэрокосмическая промышленность | Оборонная промышленность | Энергетика | Производство компонентов | Автомобильная промышленность | Разработка оборудования

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Режимы выхода (AC, DC, AC+DC)	AC, DC, AC+DC – три режима выхода: стабильный AC/DC-выход, а также режим AC+DC для наложения постоянного смещения и инжекции пульсаций на переменный сигнал
Фазные режимы (однофазный, трёхфазный, обратнофазный, многоканальный)	Однофазный, трёхфазный, обратнофазный (двойное выходное напряжение), многоканальный (до 3 независимых каналов с индивидуальной настройкой и синхронным/задержанным управлением выходом); в трёхфазном режиме поддерживаются схемы Y/Δ, имитация небаланса фаз, гармонического небаланса фаз, обрыва фазы и перепутывания последовательности фаз
Три функциональные версии (Advanced / Professional / Professional-HF)	• Advanced (10–2500 Гц, без программируемого импеданса и генерации гармоник/интергармоник); • Professional (10–2500 Гц, с программируемым импедансом, DDS-генератором, генерацией/измерением гармоник и интергармоник, встроенными стандартами IEC61000-4-11 / 13 / 14 / 17 / 28 / 29 / 34); • Professional-HF (10–5000 Гц, дополнительно – авиационные (DO160, MIL-STD-704, Airbus A380 / A350 / A400M, Boeing B787) и морские (MIL-STD-1399-300B) регламентные стандарты тестирования)
Функция свипирования мощности	Автоматический поиск точки максимальной мощности тестируемого объекта: • задаются начальное/конечное напряжение, шаг напряжения и время на шаг; • по завершении теста отображаются напряжение, ток и мощность в точке максимальной мощности
Встроенный измеритель мощности	Измерение 24 электрических параметров в реальном времени с настраиваемой сортировкой отображения, без необходимости подключения внешних измерителей мощности и сложных схем коммутации
Функция имитации помех электросети	Несколько режимов редактирования формы сигнала (LIST / STEP / PULSE) для имитации помех электросети – периодических отключений, провалов напряжения, мгновенных выбросов и других сложных форм выходного сигнала; применяется в НИОКР-лабораториях и сертификационных испытаниях
DDS-генератор произвольных функций	Встроенные типовые формы сигналов (треугольная, прямоугольная, трапецеидальная, DIN40839, ISO-16750-2) с возможностью редактирования и вызова, а также редактирование произвольных сложных функций для задач НИОКР и производственных испытаний
Встроенный осциллограф	Отображение формы выходного сигнала по данным сэмплирования без внешнего осциллографа (интерфейс с вертикальной и горизонтальной осями)
Многоканальное тестирование	До 3 независимых каналов без дополнительной конфигурации; параметры каждого канала задаются независимо, поддерживается синхронный/задержанный запуск выхода – например, RAC 5ST420V6000W эквивалентен трём одноканальным моделям по 2000 Вт
Соответствие авиационным/морским стандартам (опция HF-версии)	Поддерживается только в версии Professional-HF: • DO160 (RTCA-DO160 E / F / G), • 704 (MIL-STD 704 A / B / C / D / E / F), • A380 / A350 / A400M (Airbus ADB100.1.8 D / E, ADB100.1.8.1 B/C, AMD24C), • B787 (Boeing 787B3-0147 A / B / C), • 1399 (MIL-STD-1399-300B)
Диапазон выходной мощности AC (по моделям)	RAC 5S420: 650–6000 ВА RAC 5ST420: 2100–18 000 ВА RAC 5ST820: 12 000 ВА RAC 5H350: 10 000–42 000 ВА RAC 5H700: 30 000 ВА

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон выходного напряжения AC (Low/High)	• RAC 5S420 / RAC 5ST420: Low 0–210 В AC, High 0–420 В AC • RAC 5ST820: Low 0–420 В AC, High 0–820 В AC • RAC 5H350: 0–350 В AC (единый диапазон, AUTO) • RAC 5H700: 0–700 В AC (единый диапазон, AUTO)
Разрешение и точность выходного напряжения AC	Разрешение 0,001 В (все серии); точность ≤ 0,02 В (RAC 5S420 / RAC 5ST420 / RAC 5H350); ≤ 0,02–0,04 В (RAC 5ST820); ≤ 0,04 В (RAC 5H700)
Максимальный выходной ток (СКЗ)	RAC 5S420 (1Ф): 6–120 А RAC 5ST420: 1Ф 21–165,6 А / 3Ф 7–55,2 А RAC 5ST820: 1Ф 30 А / 3Ф 10 А RAC 5H350: 1Ф 90–252 А / 3Ф 30–84 А RAC 5H700: 1Ф 150 А / 3Ф 30 А (значения для низкого диапазона напряжения; в высоком диапазоне – вдвое меньше)
Диапазон выходной частоты AC	• 10–2500 Гц (версии Advanced / Professional); • 10–5000 Гц (версия Professional-HF) – единый для всех серий
Коэффициент нелинейных искажений	RAC 5S420 / RAC 5ST420 / RAC 5ST820 (100–420/820 В AC, резистивная нагрузка): < 0,3 % (10–100 Гц) – < 5 % (4001–5000 Гц)
Регулировка нагрузки	0,3–0,9 % от показания + 0,3–0,9 % F.S. в зависимости от частотного поддиапазона и режима (AC/AC+DC), действительно от 5 % до 100 % полной шкалы
Программируемый выходной импеданс	0 Ом + 200 мкГн ... 1 Ом + 1 мГн (единое значение для всех серий, поддерживается только в версиях Professional / Professional-HF)
Генерация/измерение гармоник и интергармоник	• 10 Гц – 5 кГц, 2–50 гармоника, полоса измерения до 48 кГц (поддерживается только в версиях Professional / Professional-HF) • Число доступных гармоник снижается с ростом выходной частоты – до 50 в пределах 960 Гц, до 16 при 3000 Гц, до 9 при 5000 Гц

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Модели RAC 5S420 (однофазные, 0–210/420 В AC)	
RAC 5S420V650W	650 ВА, 1Ф
RAC 5S420V1050W	1050 ВА, 1Ф
RAC 5S420V2000W	2000 ВА, 1Ф
RAC 5S420V3000W	3000 ВА, 1Ф
RAC 5S420V4000W	4000 ВА, 1Ф
RAC 5S420V6000W	6000 ВА, 1Ф
Модели RAC 5ST420 (1Ф/3Ф, 0–210/420 В AC)	
RAC 5ST420V2100W	2100 ВА, 1Ф / 3Ф
RAC 5ST420V3000W	3000 ВА, 1Ф / 3Ф

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Модели RAC 5ST420 (1Ф/3Ф, 0–210/420 В АС)	
RAC 5ST420V4500W	4500 ВА, 1Ф / 3Ф
RAC 5ST420V6000W	6000 ВА, 1Ф / 3Ф
RAC 5ST420V9000W	9000 ВА, 1Ф / 3Ф
RAC 5ST420V12000W	12 000 ВА, 1Ф / 3Ф
RAC 5ST420V15000W	15 000 ВА, 1Ф / 3Ф
RAC 5ST420V18000W	18 000 ВА, 1Ф / 3Ф
Модели RAC 5ST820 (1Ф/3Ф, 0–420/820 В АС)	
RAC 5ST820V12000W	12 000 ВА, 1Ф / 3Ф
Модели RAC 5H350 (3Ф, 0–350 В АС)	
RAC 5H350V10000W	10 000 ВА, 3Ф
RAC 5H350V13000W	13 000 ВА, 3Ф
RAC 5H350V15000W	15 000 ВА, 3Ф
RAC 5H350V30000W	30 000 ВА, 3Ф
RAC 5H350V42000W	42 000 ВА, 3Ф
Модели RAC 5H700 (3Ф, 0–700 В АС)	
RAC 5H700V30000W	30 000 ВА, 3Ф
Опции	
(1)	Аналоговая карта ввода/вывода (Analog I/O Interface Card)
(2)	Карта интерфейсов LAN & GPIB
(3)	Карта интерфейса CAN
(4)	Оптоволоконная карта SYSTEM BUS (для параллельной/последовательной работы)



RFTEX

RF-Tex.ru
8 (800) 222-75-32
info@rf-tex.ru