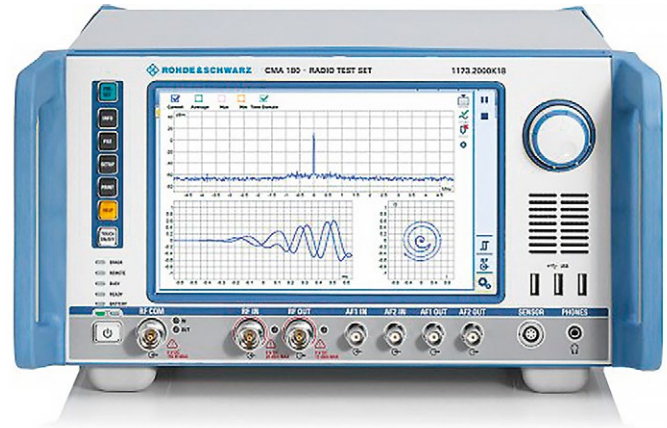


Тестер средств радиосвязи R&S®CMA180

Новый эталон в радиоиспытаниях



Утвержденный тип средств измерений
Регистрационный номер в Госреестре 59968-15



Краткое описание

Прибор R&S®CMA180 – это радиокommunikационный тестер для систем радиосвязи, которые работают в диапазоне частот от 100 кГц до 3 ГГц. Его технология полностью основана на цифровой обработке сигналов и передовых вычислениях. Интуитивно понятное управление и эффективные измерительные функции делают радиотестер R&S®CMA180 незаменимым инструментом для радиоизмерений.

Характерные особенности

Точность и гибкость

- | Аналоговая модуляция и демодуляция;
- | Генераторы аудиосигналов;
- | Тесты качества аудиосигналов;
- | Встроенный источник помех;
- | Функциональный генератор сигналов (ARB);
- | Анализатор спектра на основе БПФ;
- | Встроенный развертывающий анализатор спектра с возможностью анализа во временной области (нулевая полоса обзора);
- | Блок согласования импедансов для подключения профессионального аудиооборудования, с возможностью выбора симметричного или несимметричного режима работы входа и выхода.

Удобство эксплуатации

- | Передовой сенсорный экран и поворотная ручка;
- | Предустановленные тестовые сценарии, минимизирующие усилия по настройке, либо экспертный режим с максимальной свободой действий;
- | Различные возможности для отображения параметров и результатов измерения;
- | Специальный режим сводки текущего состояния;
- | Дистанционное управление для удобной интеграции в автоматизированные испытательные системы через интерфейсы LAN или GPIB.

Широкие возможности питания:

- | от сети переменного тока, от сети постоянного тока, так и от встроенных аккумуляторных батарей.

Мобильность позволяет пользователю прибора работать непосредственно там, где требуется провести измерения – на борту воздушного судна, в автомобиле или удалённом объекте. Интенсивное использование радиотестера в полевых условиях требует улучшенной защиты экрана и разъёмов. Для этих целей доступны опции защитной крышки и защитных колпачков для разъёмов.

Краткие технические характеристики

Генератор	
Диапазон частот	от 0,1 до 3000 МГц
Разрешение по частоте	1 Гц
Уровень выходной мощности	от -133 до +16 дБмВт
Типы модуляции	CW (немод.), AM, ЧМ, ФМ, SSB, USB, SSB, LSB, ARB
Функциональный генератор (ARB)	полоса частот модуляции до 20 МГц, 1 Гб памяти
Анализатор спектра	
Диапазон частот	от 0,1 до 3000 МГц
Разрешение по частоте	1 Гц
Полоса разрешения	от 10 кГц до 20 МГц
Фазовый шум (на частоте 900 МГц) отстройка от несущей 10 кГц	не более -111 дБн (1 Гц)
Максимально допустимая входная мощность (вход RF COM)	не более 100 Вт (непрерывная)
	не более 150 Вт (не более 1 мин.)

Уровень входной мощности (вход RF IN)	до +20 дБмВт
Уровень входной мощности (вход RF CON)	до +53 дБмВт
Динамический диапазон	не менее 100 дБ
Измеритель мощности	
Диапазон частот	от 0,1 до 3000 МГц
Разрешение по частоте	1 Гц
Максимально допустимая входная мощность (вход RF IN)	не более 51,8 дБмВт (150 Вт)
Максимально допустимая входная мощность (вход RF CON)	не более 20 дБмВт
Диапазон частот	от 0,1 до 2999 МГц
Разрешение по частоте	1 Гц
Погрешность измерения частоты	$\pm 1 \times 10^{-5}/\text{год}$
	$\pm 1 \times 10^{-7}/\text{год}$ (с опцией R&S®CMA-B690A)
	$\pm 3 \times 10^{-8}/\text{год}$ (с опцией R&S®CMA-B690M)
НЧ генератор (выходы AF1 OUT, AF2 OUT)	
Диапазон частот	от 20 Гц до 21 кГц
Разрешение по частоте	1 Гц
Диапазон уровней	от 10 мкВ до 5 В
Выходное сопротивление	менее 4 Ом
Максимальный выходной ток	20 мА
НЧ анализатор (входы AF1 IN, AF2 IN)	
Диапазон частот	от 50 Гц до 20 кГц
Диапазон уровней	от 50 мкВ до 30 В
Входное сопротивление	100 кОм
Входная емкость	15 пФ
Общие характеристики	
Дисплей	Диагональ 9,0" TFT сенсорный цветной экран, разрешение 800x480
Разъемы	RF, AF, LAN, USB, DVI, датчики мощности Rohde&Schwarz, вход/выход опорной частоты, вход/выход сигнала запуска, вход/выход сигнала TTL, GPIB (R&S®CMA-BB12A)
Габаритные размеры (Ш×В×Г), мм	360,5 мм × 195,4 мм × 351 мм
Масса (номинально, без опций)	13 кг (полностью оснащенный)

Информация для заказа

13

Наименование	Тип устройства	Код заказа
Тестер средств радиосвязи	R&S®CMA180	1173.2000K18
Аппаратные опции		
Жесткий диск	R&S®CMA-S052A	1173.5100.02
Твердотельный диск	R&S®CMA-S052M	1173.5100.14
Питание от переменного тока	R&S®CMA-S054B	1173.5151.03
Питание от постоянного тока	R&S®CMA-S054M	1173.5151.14
Генератор модулирующих сигналов	R&S®CMA-B110B	1173.5751.03
Интерфейс шины IEEE	R&S®CMA-B612A	1173.5800.02
Опорный термостатированный кварцевый генератор	R&S®CMA-B690A	1173.5851.02
Опорный термостатированный кварцевый генератор, высокопроизводительный	R&S®CMA-B690M	1173.5851.14
Программные опции		
SA, TG, Score, Trans-Rec	R&S®CMA-K120	1173.6206.02
Тестирование аналоговых радиосигналов, R&S®CMArun	R&S®CMA-KT051	1209.5603.02
Библиотека форм сигнала, GPS-тесты	R&S®CMA-KV140	1209.5855.02
Тестирование GPS, R&S®WinIQSIM2™	R&S®CMA-KW620	1209.6222.02
Тестирование Glonass, R&S®WinIQSIM2™	R&S®CMA-KW621	1209.6245.02
Тестирование Galileo, R&S®WinIQSIM2™	R&S®CMA-KW622	1209.6268.02
Дополнительные принадлежности		
Кейс для перевозки	R&S®CMA-Z020A	1209.5555.02
Мягкая сумка	R&S®CMA-Z025A	1209.5510.02
Крышка передней панели	R&S®CMA-Z030A	1209.9796.00
Набор защитных колпачков для разъемов	R&S®CMA-Z059A	1209.6445.02
Блок согласования импедансов для аудиооборудования	R&S®CMA-Z600A	1173.6406.02
Сдвоенный батарейный отсек (требуется CMA-S054M)	R&S®CMA-B060A	1209.5003.02
Внешний источник питания переменного тока (требуется CMA-S054M)	R&S®CMA-Z053A	1173.6058K00
Li-Ion батареи (2 шт.) (требуется CMA-S054M и CMA-B060A)	R&S®CMA-Z061A	1209.5303.02
Зарядное устройство для Li-Ion батарей (до 4 сменных батарей)	R&S®CMA-Z062A	1209.5355K02
Комплект для установки в 19-дюймовую измерительную стойку	R&S®ZZA-KN10	1175.3091.00
Экранированная камера для тестирования устройств	R&S®CMW-Z10	1204.7008.02
Внутренняя антенна для CMW-Z10, частотный диапазон до 6 ГГц	R&S®CMW-Z11	1204.7108.02
Набор для контроля звуковых сигналов с CMW-Z10	R&S®CMW-Z15	1204.7508.02
РЧ-кабель, до 6 ГГц, тип N-N	R&S®CMW-Z110	1204.7608.02
Аттенюатор, 100 Вт, 50Ω, 3/6/10/20/30 дБ	R&S®RBU100	1073.8495.xx
Гарнитура	R&S®CMW-Z50	1208.7602.02
Наушники		0708.9010.00
Интерфейсный кабель IEC/IEEE, 1м/2м	R&S®PCK	0292.2013.10/20