

R&S®TSMA – автономный портативный радиосканер

Радиосканер для проведения драйв-тестов и пеших измерений внутри помещений радиосетей операторов мобильной связи

Краткое описание

Радиосканер TSMA, работающий от аккумуляторных батарей и переносимый в сумке или рюкзаке, позволяет проводить пешие измерения в необходимых местах.

Как правило, это помещения внутри зданий и сооружений: торговые центры, аэропорты, офисные здания, места культурно-массовых мероприятий, платформы, станции и подвижные составы.

Также измерения могут быть проведены в виде стандартных драйв-тестов на автомобиле или измерений на вертолете.

Основные свойства

- | Управление сканером с помощью смартфона или планшета SwissQual QualiPoc;
- | Поддержка широкого спектра диапазонов частот: от 350 МГц до 4.4 ГГц;
- | Компактные размеры: 20.6x4.5x15.8 см;
- | Интерфейсы подключения: USB, LAN, WiFi и Bluetooth;
- | Внутренний твердотельный накопитель SSD;
- | Встроенный компьютер на базе микропроцессора Intel i5 под управлением Windows;
- | Одновременное проведение измерений среди всех технологий: LTE-FDD / TDD, WCDMA, GSM, CDMA / EV-DO, WiMAX™, TETRA, TD-SCDMA; и функция анализатора спектра RF Power Scan;
- | Высокоскоростное сканирование одновременно нескольких технологий;
- | Декодирование системной информации и протоколов L3;
- | Автономная работа с подключаемым батарейным отсеком TSMA-BP;
- | Встроенный GPS/GLONASS-приемник.

Назначение

- | Анализ производительности радиосетей операторов мобильной связи;
- | Бенчмаркинг сетей (одновременные измерения сетей разных операторов связи в одно и то же время по одной и той же методике);
- | Сравнение различных технологий одного и того же оператора;
- | Радиопланирование и развертывание новых базовых станций и сетей связи;
- | Поиск ошибок на сети, и оптимизация сетей;
- | Определение месторасположения базовых станций;
- | Радиомониторинг спектра.



Технологии

	Поддержка технологий	Декодирование системной информации и протоколов L3
GSM	+	+
WCDMA	+	+
CDMA2000®	+	+
1xEV-DO (Rel.0/Rev.A/Rev.B)	+	+
WiMAX™ IEEE 802.16	+	+
TD-LTE	+	+
LTE-FDD	+	+
TETRA, TETRA DMO	+	+
TD-SCDMA	+	+
RF-Power Scan	+	-



Особенности и преимущества

- | Широкая функциональность, небольшой размер, привлекательная стоимость, зависящая от количества сканируемых частотных диапазонов;
- | Приемник радиосканера покрывает все возможные частотные диапазоны операторов мобильной связи;
- | Одновременное проведение измерений среди всех технологий: LTE-FDD / TDD, WCDMA, GSM, CDMA / EV-DO, WiMAX™, TETRA, TD-SCDMA; и функция анализатора спектра RF Power Scan во всех частотных диапазонах;
- | Алгоритм сканирования основан на проверенной платформе радиосканера R&S®TSME и методах R&S;
- | Наиболее компактное решение достигается путем подключения радиосканера к смартфону или планшету SwissQual QualiPoc по Bluetooth;
- | На встроенный компьютер под управлением Windows могут быть установлены программы R&S®ROMES или SwissQual Diversity Optimizer с возможностью подключения мобильных устройств по USB, превращая тем самым радиосканер в полноценную портативную компактную систему для проведения драйв-тестов;
- | Батарейный отсек R&S®TSMA-BP с двумя аккумуляторными батареями, поддерживающими горячую замену, позволяет радиосканеру работать автономно.

Информация для заказа

Наименование	Тип устройства	Код заказа
Базовый блок		
Автономный портативный радиосканер R&S®TSMА * В комплект поставки входят: радиосканер R&S®TSMА, сетевой (LAN) кабель, антенна GPS-приемника, адаптер питания в прикуриватель, руководство по эксплуатации и навесная антенна 700-2600 МГц	R&S®TSMА	1514.6520.20
Опции		
Опция сканера: TD-SCDMA	R&S®TSMА-K20	1524.6080.02
Опция сканера: WCDMA	R&S®TSMА-K21	1524.6097.02
Опция сканера: CDMA2000®	R&S®TSMА-K22	1524.6100.02
Опция сканера: GSM	R&S®TSMА-K23	1524.6116.02
Опция сканера: EVDO	R&S®TSMА-K24	1524.6122.02
Опция сканера: функция анализатора спектра RF Power Scan	R&S®TSMА-K27	1524.6151.02
Опция сканера: WiMAX™	R&S®TSMА-K28	1524.6168.02
Опция сканера: TETRA	R&S®TSMА-K29	1524.6174.02
Опция сканера: LTE-MIMO	R&S®TSMА-K30	1524.6197.02
Функция сканера: LTE Downlink Allocation Analyzer (DLAA) * Функция автоматического определения загруженности каналов LTE	R&S®TSMА-K31	1524.6322.02
Функция автоматического определения каналов (только для кросс-платформенного программного интерфейса ViCom) * Не подходит для использования совместно с программой R&S®ROMES	R&S®TSMА-K40	1524.6339.02
Опция сканера: одновременные измерения в 1 частотном диапазоне	R&S®TSMА-K1B	1524.6068.02
Опция сканера: одновременные измерения в 2 частотных диапазонах	R&S®TSMА-K2B	1524.6180.02
Опция сканера: одновременные измерения в 3 частотных диапазонах	R&S®TSMА-K3B	1524.6200.02
Опция сканера: одновременные измерения в 4 частотных диапазонах	R&S®TSMА-K4B	1524.6216.02
Опция сканера: одновременные измерения в 5 частотных диапазонах	R&S®TSMА-K5B	1524.6222.02
Опция сканера: одновременные измерения во всех частотных диапазонах	R&S®TSMА-KAB	1524.6297.02
Опция сканера: добавление 1 частотного диапазона к имеющемуся	R&S®TSMА-KUB	1524.6300.02
Внешние аксессуары		
Батарейный отсек	R&S®TSMА-BP	1523.8009.02
Аккумулятор для батарейного отсека	R&S®TSMА-BAT	1523.8021.03
Блок питания переменного тока 220V → 12V/2.5A	R&S®TSMА-Z1	1523.8450.02
Антенная подставка с магнитной основой	R&S®TSMЕ-ZA1	1506.9817.02
Антенная подставка с магнитной основой и GPS-антенной	R&S®TSMЕ-ZA2	1506.9823.02
Антенная подставка с фиксированной основой (крепёж)	R&S®TSMЕ-ZA3	1506.9830.02
Антенная подставка с фиксированной основой (крепёж) и GPS-антенной	R&S®TSMЕ-ZA4	1506.9846.02
Антенна дипольная на диапазон 698-2700 МГц	R&S®TSMW-ZE8	1506.9852.02
Антенна дипольная на диапазон 406-440 МГц	R&S®TSMW-ZE2	1117.8165.00
Антенна дипольная PCTel на TETRA-диапазон 380-430 МГц	R&S®TSMW-ZE7	1519.5709.02
Аксессуар для NUC: переходник DisplayPort → DVI/HDMI	R&S®TSPC-DPDH	3592.4060.02
Аксессуар для NUC: переходник DisplayPort → VGA	R&S®TSPC-DPVG	3592.4076.02
Аксессуар для NUC: внешний DVD-дисковод	R&S®TSPC-DVDD	3592.4053.02
Аксессуар для NUC: кабель HDMI → MiniHDMI	R&S®TSPC-MHDM	3592.4082.02
Аксессуар для NUC: портативный монитор 10"	R&S®TSPC-MMON	3592.4047.02
Аксессуар для NUC: USB-клавиатура с US-раскладкой и встроенным трекболом	R&S®TSPC-KEYB	1508.1607.02
12" планшетный компьютер Surface Pro 3 * Для удаленного управления программой R&S®ROMES	R&S®TSPC-SF3P	3591.3024.02
Сумка для переноски	R&S®TSMА-ZCB	1523.8467.02