Технические характеристики

Site Master™

Анализатор параметров радиотехнических трактов и сигналов портативный

S331E	S332E	S361E	S362E	
2 МГц – 4 ГГц	2 МГц – 4 ГГц 100 кГц – 4 ГГц	2 МГц – 6 ГГц	2 МГц – 6 ГГц 100 кГц – 6 ГГц	Анализатор АФУ Анализатор спектра

Введение

Компания Anritsu представляет восьмое поколение переносных анализаторов АФУ с возможностями анализатора спектра для использования в процессе развертывания и обслуживания беспроводных сетей. Предлагаемые приборы обладают наилучшей функциональностью и широчайшими возможностями по сравнению с остальными тестовыми приборами Anritsu, начиная с первых линейных измерителей, выпущенных в 1995 году.

Основные достоинства анализатора АФУ

- Измерения: обратные потери, КСВН, потери в кабеле, расстояние до неоднородности, фаза
- Двухпортовые измерения передаточных характеристик: высокий/низкий уровень мощности
- Скорость развертки: 1 мс/точка отсчета
- Экран: сенсорный, возможность одновременного отображения одного или двух измерений
- Калибровка: OSL, InstaCal™, FlexCal™
- Источник напряжения смещения: 32 В, внутренний

Основные достоинства анализатора спектра и интерференций

- Измерения: занимаемая полоса, мощность в канале, коэффициент мощности по соседнему каналу, отношение мощности несущей к уровню помехи
- Анализатор интерференций: спектрограмма, мощность сигнала, индикатор мощности принятого сигнала, идентификация сигнала
- Динамический диапазон: > 95 дБ при полосе пропускания (RBW) 10 Гц
- Отображаемый средний уровень шума: -152 дБм при полосе пропускания (RBW) 10 Гц
- Фазовый шум: макс. -100 дБн/Гц на 1 ГГц при отстройке 10 кГц
- Отн. погрешность частоты: $< \pm 50 \cdot 10^{-9}$ при включенном GPS

Возможности и функциональные характеристики

- Работа от аккумулятора в течение 4 часов
- Внутренняя память на 2000 траекторий
- Клавиатура на сенсорном экране
- Внутренний измеритель мощности
- Высокоточный измеритель мощности
- USB-датчики мощности 4, 6, 8, 18 ГГц
- Сканер каналов
- Привязка GPS данных к сохраненным траекториям
- Передача данных по USB
- Время прогрева <5 минут
- Электронное обучение
- Обучение линейным измерениям в соответствии с принятыми стандартами



Анализатор АФУ Site Master™ S331E с сенсорным экраном 8,4" с хорошей видимостью при дневном свете, компактный размер: 273 x 199 x 91 мм, небольшой вес: 2,71 кг

Технические характеристики Site Master™ S331E, S332E, S361E, S362E

Анализатор АФУ

Измерения		
	Измерения	КСВН Обратные потери Потери в кабеле Расстояние до неоднородности – Обратные потери Расстояние до неоднородности – КСВН Однопортовое измерение фазы коэффициента отражения Круговая диаграмма полных сопротивлений (диаграмма Смита)
Параметры настройки		
	Экран измерения	Одно/Два измерения на экране с независимыми маркерами
	Частота	Начальная/конечная, стандарт сигнала, запуск калибровки
	Расстояние до неоднородности	Начало/конец, помощь в определении расстояния до неоднородности, единицы (метры/футы), потери в кабеле, скорость распространения, кабель, обработка методом окна
	Обработка методом окна	Формат: прямоугольный, номинальный боковой лепесток, низкий боковой лепесток, минимальный боковой лепесток
	Амплитуда	Автоматическая установка верхнего и нижнего уровня вручную или автоматически, полная шкала
	Развертка	Запуск/удержание, однократная/непрерывная, устойчивость к ВЧ помехам (высокая/низкая), точки отсчета, усреднение/сглаживание, выходная мощность (высокая/низкая)
	Точки отсчета	137, 275, 551, 1102, 2204
	Маркеры	Маркеры 1-6 (Вкл/Выкл), дельта-маркеры 1-6 (вкл/выкл), маркер на максимальное/минимальное значение, таблица маркеров
	Траектории	Вызов, копирование в память экрана, математические операции над траекториями отключены, траектория ± память, наложение траекторий
	Ограничительная линия	Вкл/выкл, односегментная, многосегментная линия (41), сигнализация нарушения ограничения, сброс
	Калибровка	Запуск калибровки, тип калибровки (стандартная/FlexCal™)
	Сохранение/Вызов	Настройки, измерения, копии экранов в формате Jpeg (только сохранение)
Частота		
	Частотный диапазон	2 МГц … 4 ГГц (S331E, S332E), 2 МГц … 6 ГГц (S361E, S362E)
	Отн. погрешность частоты	≤ $\pm 2{,}5 \cdot 10^{-6}$ при 25 °C
	Разрешение по частоте	1 кГц, (низкий уровень устойчивости к ВЧ помехам) 100 кГц, (высокий уровень устойчивости к ВЧ помехам)
Выходная мощность		
	Высокий уровень	0 дБм, тип.
	Низкий уровень	-30 дБм, тип.
Помехоустойчивость		
	В канале	+ 17 дБм на частотах >1,0 МГц от частоты несущей
	В частотной точке	0 дБм в пределах ±10 кГц от частоты несущей
Скорость измерения		
	Обратные потери	<1,00 мс/точка отсчета, низкий уровень устойчивости к ВЧ помехам, тип.
	Расстояние до неоднородности	<1,25 мс/точка отсчета, низкий уровень устойчивости к ВЧ помехам, тип.
Обратные потери		
	Диапазон измерения	0 … 60 дБ
	Разрешение	0,01 дБ
КСВН		
	Диапазон измерения	1 … 65
	Разрешение	0,01
Потери в кабеле		
	Диапазон измерения	0 … 30 дБ
	Разрешение	0,01 дБ
Расстояние до неоднородности		
	Вертикальная шкала – Обратные потери	0 … 60 дБ
	Вертикальная шкала - КСВН	1 … 65
	Разрешение по расстоянию (метры)	$(1.5 \cdot 10^8 \cdot vp)/\Delta F$ (vp = постоянная скорости распространения, $\Delta F = (F2 - F1)$ в Гц
	Горизонтальная шкала (метры)	0 … [(к-во точек отсчета – 1) · разрешение по расстоянию], – максимальное значение 1500 м

Технические характеристики Site Master™ S331E, S332E, S361E, S362E

Анализатор АФУ (продолжение)

Однопортовое измерение фазы коэффициента отражения

Диапазон измерения	–180°… +180°
Разрешение	0,01°

Диаграмма Смита

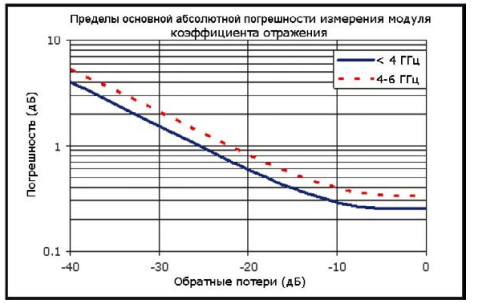
Разрешение	0,01

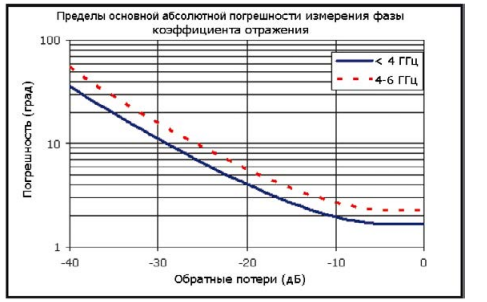
Точность измерения

Скорректированная направленность	>42 дБ, калибровка OSL
	>38 дБ, калибровка InstaCal™

Погрешность измерения

Справочные типовые значения пределов основной абсолютной погрешности измерения модуля («Reflection Magnitude») и фазы («Reflection Phase») коэффициента отражения приведены на графиках ниже (температура 23±3 °C, после калибровки)





Технические характеристики Site Master™ S331E, S332E, S361E, S362E



Анализатор спектра (S332E, S362E)

Измерения	
Измерения в «умном» режиме	Напряженность поля (использование таблиц калибровки антенн – измерение дБм/м² или дБмВ/м) Занимаемая полоса (измерение 99% - 1% канала мощности сигнала) Мощность в канале (измерение общей мощности в указанной занимаемой полосе) Коэффициент мощности по соседнему каналу Демодуляция АМ/ЧМ/однополосная (широкая/узкая ЧМ, верхняя боковая полоса и нижняя боковая полоса), (только аудио выход) Отношение мощности несущей к уровню помехи
Параметры настройки	
Частота	Центральная/начальная/конечная, полоса обзора, шаг частоты, стандарт сигнала, номер канала, приращение канала
Амплитуда	Опорный уровень, шкала, уровень ослабления, автоматическое ослабление, смещение опорного уровня, включение/выключение предусилителя, детектирование
Полоса обзора	Полоса обзора, увеличение/уменьшение полосы обзора 1-2-5, полная полоса обзора, нулевая полоса обзора, возврат к предыдущему значению
Полоса пропускания (RBW)	RBW, автоматическая установка RBW, полоса видеосигнала (VBW), автоматическая установка VBW, RBW/WBW, полоса обзора/полоса пропускания
Файл	Сохранение, вызов, удаление, управление директориями
Сохранение/Вызов	Настройки, измерения, ограничительные линии, копии изображений на экране в формате Jpeg (только сохранение), сохранение после события
Сохранение после события	Пересечение ограничительной линии, завершение развертки, сохранение с последующей остановкой, сброс включенных режимов
Удаление	Выбранный файл, все измерения, все файлы режима, все содержимое
Управление директориями	Метод сортировки (название/тип/дата), по возрастанию/убыванию, сохранение во внутреннюю память/на носитель USB, копирование, форматирование USB
Опции применения	Источник напряжения смещения (вкл/выкл), импеданс (50 Ω, 75 Ω, другой)
Функции развертки	
Развертка	Однократная/непрерывная, ручной запуск, сброс, детектирование, минимальное время развертки, тип запуска, ждущая развертка от триггера (см. Опцию 0090)
Детектирование	Пик, среднеквадратичный, отрицательный, выборка, квазипиковый
Запуск	Свободный запуск, внешний сигнал, видео, изменение положения, ручной
Функции траектории	
Траектории	До трех траекторий (A, B, C), отображение/скрытие, удерживание/постоянное выполнение, операции с траекториями A/B/C
Операции с траекторией A	Нормальное отображение, удержание максимального значения, удержание минимального значения, среднее, количество траекторий для усреднения, (всегда является текущей траекторией)
Операции с траекторией B	A→B, B← →C, удержание максимального значения, удержание минимального значения
Операции с траекторией C	A→C, B← →C, удержание максимального значения, удержание минимального значения, A – B → C, B – A → C, относительно опорного значения (дБ), шкала
Функции маркеров	
Маркеры	Маркеры 1-6, каждый с дельта-маркером, или опорное значение маркера 1 с 6-ю дельта-маркерами, таблица маркеров (вкл/выкл), отключение всех маркеров
Типы маркеров	Стиль (фиксированный/следящий), маркер шума, маркер частотомера
Автоматическое позиционирование маркеров	Поиск пика, следующий пик (вправо/влево), порог пика %, установка маркера на канал, установка частоты маркера в качестве центральной, установка дельта-маркера на полосу обзора, установка маркера на опорный уровень
Таблица маркеров	Частота и уровень маркеров 1-6, относительное положение дельта-маркеров по частоте и уровню
Функции ограничительных линий	
Ограничительные линии	Верхняя/нижняя, вкл/выкл, редактирование, перемещение, огибающая, дополнительные возможности, сигнализация превышения, ограничение по умолчанию
Редактирование ограничительных линий	Частота, амплитуда, добавить точку, добавить вертикаль, удалить точку, следующая точка влево/вправо
Перемещение ограничительной линии	На текущую центральную частоту, перемещение на установленную величину в дБ или Гц, на маркер 1, смещение от маркера 1
Ограничительная огибающая	Создание огибающей, обновление амплитуды, точки (41 макс), смещение, квадратная/наклонная форма
Дополнительные возможности ограничительных линий	Тип (абсолютная/относительная), зеркальное отражение, сохранение/вызов
Частота	
Частотный диапазон	100 кГц … 4 ГГц (S332E), 100 кГц … 6 ГГц (S362E) (возможность использовать до 0 Гц)
Максимальный уровень непрерывного входного сигнала	+26 дБм
Разрешение настройки	1 Гц
Опорная частота	Дрейф: $\pm 1.0 \cdot 10^{-6}$ за год Отн. погрешность: $\pm 1.5 \cdot 10^{-6}$ (25 °C ±25 °C) + дрейф, < $\pm 50 \cdot 10^{-9}$ с включенным GPS
Полоса обзора	10 Гц … 4 ГГц, включая нулевую полосу обзора (S332E), 10 Гц … 6 ГГц, включая нулевую полосу обзора (S362E)
Время развертки	Минимум 100 мс, 10 мкс … 600 секунд в нулевой полосе обзора
Точность времени развертки	±2% в нулевой полосе обзора
Полоса пропускания	
Полоса пропускания (RBW)	10 Гц … 3 МГц в последовательности 1-3 ±10% (макс. 1 МГц в нулевой полосе обзора) (полоса пропускания -3 дБ)
Полоса видеосигнала (VBW)	1 Гц … 3 МГц в последовательности 1-3 (полоса пропускания –3 дБ) (выбирается автоматически или вручную)
Полоса пропускания с квазипиковым детектированием	200 Гц, 9 кГц, 120 кГц (полоса пропускания –6 дБ)
Полоса видеосигнала с квазипиковым детектированием	Автоматическая настройка полосы видеосигнала включена, полоса пропускания/полоса видеосигнала = 1

Технические характеристики Site Master™ S331E, S332E, S361E, S362E



Анализатор спектра (S332E, S362E) (продолжение)

Чистота спектра

Фазовый шум в одной боковой полосе при 1 ГГц	-100 дБн/Гц, -110 дБн/Гц тип. при смещении 10 кГц -105 дБн/Гц, -112 дБн/Гц тип. при смещении 100 кГц -115 дБн/Гц, -121 дБн/Гц тип. при смещении 1 МГц

Диапазоны амплитуды

Динамический диапазон	>95 дБ (2,4 ГГц), 2/3 (TOI-DANL) в полосе пропускания (RBW) 10 Гц
Диапазон измерения	От отображаемого среднего уровня шума (DANL) до +26 дБм
Диапазон отображения	1 … 15 дБ/деление с шагом 1 дБ, отображается десять делений
Диапазон опорного уровня	-130 дБм … +30 дБм
Диапазон аттенюатора	0 … 55 дБ, шаг 5,0 дБ
Единицы амплитуды	Режимы логарифмической шкалы: дБм, дБВ, дБмВ, дБмкВ Режимы линейной шкалы: нВ, мкВ, мВ, В, кВ, нВт, мкВт, мВт, Вт, кВт

Отн. погрешность амплитуды

100 кГц … 4,0 ГГц	±1,25 дБ, ±0,5 дБ тип.
>4,0ГГц … 6 ГГц	±1,50 дБ, ±0,5 дБ тип.

Отображаемый средний уровень шума (DANL)

	Предусилитель выкл. (опорный уровень –20 дБм)		Предусилитель вкл. (опорный уровень –50 дБм)	
(Нормализованная полоса пропускания 1 Гц, ослабление 0 дБ)	Макс.	Тип.	Макс.	Тип.
10 МГц … 2,4 ГГц	-141 дБм	146 дБм	-157 дБм	-162 дБм
>2,4 ГГц … 4 ГГц	-137 дБм	-141 дБм	-154 дБм	-159 дБм
>4 ГГц … 5 ГГц	-134 дБм	-138 дБм	-150 дБм	-155 дБм
> 5 ГГц … 6 ГГц	-126 дБм	-131 дБм	-143 дБм	-150 дБм
(Полоса пропускания = 10 Гц, ослабление 0 дБ)				
10 МГц … 2,4 ГГц	-131 дБм	136 дБм	-147 дБм	-152 дБм
>2,4ГГц … 4 ГГц	-127 дБм	-131 дБм	-144 дБм	-149 дБм
>4ГГц … 5 ГГц	-124 дБм	-128 дБм	-140 дБм	-145 дБм
> 5 ГГц … 6 ГГц	-116 дБм	-121 дБм	-133 дБм	-140 дБм

Негармонические помехи

Остаточные паразитные сигналы	<-90 дБм (ВЧ вход закорочен, ослабление на входе 0 дБ, > 10 МГц)
Паразитные сигналы, связанные с входным сигналом	<-75 дБн (ослабление 0 дБ, вход -30 дБм, полоса обзора <1,7 ГГц, смещение несущей >4,5 МГц)
Отдельные выбросы, тип.	<-70 дБн на частотах <2,5 ГГц при частоте входного сигнала 2072,5 МГц <-68 дБн на частотах (F1-280 МГц) при частоте входного сигнала F1 <-70 дБн на частотах (F1 + 190 МГц) при частоте входного сигнала F1 <-52 дБн на частотах (7349-2F2) МГц при частоте входного сигнала F2, где F2 < 2424,5 МГц

Точка пересечения третьего порядка (TOI)

	Предусилитель выкл. (тоны –20 дБм с разносом 100 кГц, ослабление 10 дБ)
800 МГц	+16 дБм
2400 МГц	+20 дБм
200-2200 МГц	+25 дБм, тип.
>2,2ГГц до 5,0 ГГц	+28 дБм, тип.
>5,0ГГц до 6,0 ГГц	+33 дБм, тип.

Уровень второй гармоники

	Предусилитель выкл., ослабление на входе 0 дБ, вход –30 дБм
50 МГц	-56 дБн
>50 МГц – 200 МГц	-60 дБн, тип.
>200 МГц – 3000 МГц	-70 дБн, тип.

КСВН

2:1, тип.

Технические характеристики Site Master™ S331E, S332E, S361E, S362E

Двухпортовые измерения коэффициента передачи (Опция 0021)

Частота	
Частотный диапазон	2 МГц … 4 ГГц (S331E, S332E), 2 МГц … 6 ГГц (S361E, S362E)
Разрешение по частоте	10 Гц
Выходная мощность	
Высокая	0 дБм, тип.
Низкая	-30 дБм, тип.
Динамический диапазон	
2 МГц … 4 ГГц	80 дБ
>4 ГГц … 6 ГГц	70 дБ
Опции применения	Источник напряжения смещения (вкл/выкл), Импеданс (50 Ω, 75 Ω, другой)

Источник напряжения смещения (Опция 0010)

Настройка	Вкл/выкл, напряжение, ток (низкий/высокий)
Диапазон напряжения	+ 12 … +32 В
Ток (низкий/высокий)	250 мА/450 мА, скорость нарастания 1 А за 100 мс
Разрешение	0,1 В

Приемник GPS (Опция 0031) (Антенна приобретается отдельно, № 2000-1528-R)

Настройка	Вкл/выкл, напряжение антенны 3,3/5,0 В, GPS Info
Время GPS/Индикатор местоположения	Отображение времени, широты, долготы и высоты над уровнем моря
	Время, широта, долгота и высота над уровнем моря с сохранением траектории
Точность ВЧ	Анализатор спектра, анализатор интерференций, генератор синусоидального сигнала
при подключенной антенне GPS	$<\pm 50 \cdot 10^{-9}$ при включенном GPS, через 3 минуты после нахождения спутников в выбранном режиме
Разъем	SMA, гнездо

Оптический модуль измерения расстояния до неоднородности (№ ODTF-1)

Длина волны	1550 нм, тип.
Тип волокна	Одномодовое
Разрешение события	10,2 см максимум, или 150/(n·ΔF), ΔF в МГц, n – IOR
Горизонтальная шкала	1020 м максимум, или (#dp-1)·разрешение события
Оптический динамический диапазон	30 дБ
Оптическая выходная мощность	3 дБм, тип.
ВЧ-разъем	N(m)
Оптический разъем	FC/APC
Спецификация	11410-00478 (полные технические данные)

Технические характеристики Site Master™ S331E, S332E, S361E, S362E



Измеритель мощности (Опция 0029) (S332E, S362E)

Частота	Центральная/начальная/конечная, полоса обзора, шаг частоты, стандарт сигнала, номер канала, полная полоса
Амплитуда	Максимум, минимум, смещение, вкл/выкл относительной мощности, единицы, автоматическая шкала
Усреднение	Скорость отсчетов быстрая/средняя/медленная, к-во текущих усреднений
Ограничения	Включение/выключение ограничения, верхнее/нижнее ограничение
Частотный диапазон	10 МГц … 4 ГГц (S332E), 10 МГц … 6 ГГц (S362E)
Полоса обзора	1 кГц … 100 МГц
Диапазон отображения	-140 дБм … +30 дБм, ≤40 дБ полоса обзора
Диапазон измерения	-120 дБм … +26 дБм
Диапазон смещения	0 … +100 дБ
КСВН	2:1 тип.
Максимальная мощность	+26 дБм без аттенюатора
Точность	Такая же, как у анализатора спектра
Опции применения	Импеданс (50 Ω, 75 Ω, другой)



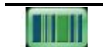
Высокоточный измеритель мощности (Опция 0019) (требуется внешний датчик(и) мощности с USB подключением)

Амплитуда	Максимум, минимум, смещение, вкл/выкл относительной мощности, единицы, автоматическая шкала
Усреднение	К-во текущих усреднений, удержание максимума
Установка нуля/калибровка	Обнуление вкл/выкл, коэффициент калибровки (центральная частота, стандарт сигнала)
Ограничения	Ограничение вкл/выкл, верхнее/нижнее ограничение

Модель датчика мощности	**PSN50**	**MA24104A**	**MA24106A**	**MA24108A**	**MA24118A**
Описание	Прецизионный датчик ВЧ мощности	Встроенный датчик высокой мощности	Прецизионный датчик ВЧ мощности	USB-датчик СВЧ-мощности	USB-датчик СВЧ-мощности
Частотный диапазон	50 МГц … 6 ГГц	600 МГц … 4 ГГц	50 МГц … 6 ГГц	10 МГц … 8 ГГц	10 МГц … 18 ГГц
Разъем	Тип N(m), 50 Ом	Тип N(m), 50 Ом	Тип N(m), 50 Ом	Тип N(m), 50 Ом	Тип N(m), 50 Ом
Динамический диапазон	-30 … +20 дБм (0,001…100 мВт)	+3 … +51,76 дБм (2 мВт … 150 Вт)	-40 … +23 дБм (0,1 мкВт … 200 мВт)	-40 … +20 дБм (0,1 мкВт … 100 мВт)	-40 … +20 дБм (0,1 мкВт … 100 мВт)
Полоса видеосигнала (VBW)	100 Гц	100 Гц	100 Гц	50 кГц	50 кГц
Измеряемая величина	Истинное среднеквадрат.	Истинное среднеквадрат.	Истинное среднеквадрат.	Истинное среднеквадрат., Мощность в пакете, Средняя мощность всплеска	Истинное среднеквадрат., Мощность в пакете, Средняя мощность всплеска
Погрешность измерения	±0,16 дБ[1]	±0,17 дБ[2]	±0,16 дБ[1]	±0,18 дБ[3]	±0,18 дБ[3]
Спецификации (полные технические данные)	11410-00414	11410-00483	11410-00424	11410-00504	11410-00504

Примечания:
1) Общая погрешность RSS-измерения (от 0 ºC до 50 ºC) для измерений мощности синусоидального сигнала более –20 дБм с нулевыми ошибками рассогласования.
2) Расширенная неопределенность с K=2 для измерений мощности синусоидального сигнала более +20 дБм с согласованной нагрузкой. Результаты измерения с привязкой к входу датчика.
3) Расширенная неопределенность с K=2 для измерений мощности непрерывного сигнала более –20дБм с нулевыми ошибками рассогласования.

Технические характеристики Site Master™ S331E, S332E, S361E, S362E



Анализатор интерференций (Опция 0025) (S332E, S362E)

Измерения	Спектр
	Напряженность поля
	Занимаемая полоса
	Мощность в канале
	Коэффициент мощности по соседнему каналу
	Демодуляция АМ/ЧМ/однополосная (широкая/узкая ЧМ, верхняя боковая полоса и нижняя боковая полоса), (только аудио выход)
	Отношение мощности несущей к уровню помехи
	Спектрограмма (сбор данных до одной недели)
	Мощность сигнала (визуальная и звуковая индикация мощности сигнала)
	Индикатор мощности принятого сигнала (сбор данных до одной недели)
	Визуальная и звуковая индикация мощности сигнала
	Идентификация сигнала (до 12 сигналов)
	Центральная частота
	Полоса пропускания
	Тип сигнала (FM, GSM, W-CDMA, CDMA, Wi-Fi)
	Номер ближайшего канала
	Число несущих
	Отношение сигнал/шум >10 дБ
Опции применения	Источник напряжения смещения (вкл/выкл), Импеданс (50 Ω, 75 Ω, другой)



Сканер каналов (Опция 0027) (S332E, S362E)

Число каналов	От 1 до 20 (уровни мощности)
Измерения	График/таблица, удержание максимума (вкл/5 сек/выкл), частота/канал, ток/макс, один/два цвета
Сканер	Сканируемые каналы, сканируемые частоты, сканирование по списку пользователя, Scan Script Master™
Амплитуда	Опорный уровень, шкала
Сканирование по пользовательским настройкам	Стандарт сигнала, канал, число каналов, размер шага канала, сканирование по пользовательским настройкам
Частотный диапазон	100 кГц … 4 ГГц (S332E), 100 кГц … 6 ГГц (S362E)
Точность частоты	±10 Гц + ошибка синхронизации
Диапазон измерения	-110 дБм … +26 дБм
Опции применения	Источник напряжения смещения (вкл/выкл), Импеданс (50 Ω, 75 Ω, другой)



Генератор синусоидального сигнала (Опция 0028) (S332E, S362E) (требуется комплект № 69793)

Параметры настройки

Частота	Частота, стандарт сигнала, номер канала, помощь в настройке
Амплитуда	Уровень мощности (низкий/высокий), смещение (дБ)
Частотный диапазон	25 МГц … 2 ГГц, тип.
Выходная мощность	Высокий уровень 0 дБм тип., Низкий уровень -30 дБм тип.
	Аттенюатор (включен в комплект 69793): 0 …90 дБ с шагом 1 дБ

Ждущая развертка от триггера (Опция 0090) (S332E, S362E)

Режим	Анализатор спектра, развертка
Запуск	Внешний TTL-сигнал
Настройка	Полярность (подъем, спад)
	Задержка (0 … 65 мс, тип.)
	Продолжительность (1 мкс … 65 мс, тип.)
	Время нулевой полосы обзора

Технические характеристики Site Master™ S331E, S332E, S361E, S362E

Общие спецификации	Все спецификации и характеристики действительны при следующих условиях, если не указано иное: 1) После 5 минут прогрева, в течение которого прибор находится во включенном состоянии (ON); 2) Все спецификации действительны при использовании внутреннего источника опорного сигнала; 3) Производитель оставляет за собой право изменять все спецификации без уведомления; 4) Типичной работой является измерительное функционирование обычного прибора; 5) Рекомендуемая периодичность калибровки – 12 месяцев.
Параметры настройки	
Система	Статус (температура, информация о заряде аккумулятора, серийный номер, версия ПО, установленные опции)
	Самотестирование, самотестирование приложений
	GPS (см. Опцию 0031)
Опции системы	Название, дата и время, яркость, громкость
	Язык (английский, французский, немецкий, испанский, китайский, японский, корейский, итальянский, определяемый пользователем)
	Сброс (заводские установки, главный сброс, обновление ПО)
Файл	Сохранение, вызов, удаление, управление директориями
Сохранение/вызов	Настройки, измерения, изображения экранов в формате Jpeg (только сохранение)
Удаление	Выбранный файл, все измерения, все файлы режима, все содержимое
Управление папками	Метод сортировки (имя/тип/дата), по возрастанию/убыванию, сохранение во внутреннюю память/на USB накопитель, копирование, форматирование USB
Внутренняя память для хранения траекторий/настроек	2 000 траекторий, 2 000 настроек
Внешняя память для хранения траекторий/настроек	Ограничена размером USB-накопителя
Переключение режимов	Автоматическое сохранение/вызов последних использовавшихся параметров настройки в данном режиме
Разъемы	
ВЧ выход	Тип N, гнездо, 50 Ω (Вход отражения) (только для Опции 21)
Допустимый безопасный уровень на ВЧ выходе	23 дБм, ±50 В DC (только для Опции 21)
ВЧ вход	Тип N, гнездо, 50 Ω
Допустимый безопасный уровень на ВЧ входе	+ 35 дБм пик, ±50 В DC, максимальный непрерывный вход (ослабление ≥10 дБ)
GPS	SMA(f)
Внешняя мощность	Соединитель «гнездо-гнездо», 5,5 мм, от 12,5 до 15 В DC, < 4,0 ампер
Интерфейс USB (2)	Тип A, подключение USB флеш-накопителя и датчика мощности
Интерфейс USB	5-контактный мини-B разъем, подключение к ПК для передачи данных
Разъем для подключения наушников	Миниатюрный телефонный штекер 2.5 мм
Вход внешнего опорного сигнала	BNC, гнездо, 50 Ω, максимум на входе +10 дБм
	1 МГц, 5 МГц, 10 МГц, 13 МГц
Внешний запуск/восстановление синхронизации	BNC, гнездо, 50 Ω, максимум на входе ±50 В DC
Экран	
Тип	Сенсорный экран
Размер	8.4", ЖКД с хорошей видимостью при дневном свете
Разрешение	800 x 600
Аккумулятор	
Тип	Литий-ионный
Продолжительность работы от аккумулятора	4,0 часа, тип. (S331E, S361E) 3,0 часа, тип. (S332E, S362E)
Электромагнитная совместимость	
Европейский союз	CE-маркировка, Директива об ЭМС 89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC и Директива о низковольтных устройствах 73/23/EEC, 93/68/EEC
Австралия и Новая Зеландия	C-tick N274
Помехи	EN 61326-1
Излучения	EN 55011
Устойчивость	EN 61000-4-2/-4-3/-4-4/-4-5/-4-6/-4-11
Безопасность	
Класс безопасности	EN 61010-1 Класс 1
Безопасность изделия	IEC 60950-1 при использовании с источником питания, поставляемым Компанией
Климатические условия	
Температура эксплуатации	-10 °C … +55 °C
Максимальная влажность	85%
Ударопрочность	MIL-PRF-28800F Класс 2
Температура хранения	-40 °C … +71 °C
Высота над уровнем моря	4600 м, эксплуатация и хранение
Размер и вес	
Размеры	273 x 199 x 91 мм
Масса	2,71 кг (S331E, S361E) 3,71 кг (S332E, S362E)

Технические характеристики Site Master™ S331E, S332E, S361E, S362E

Master Software Tools (для ПК)

Управление базами данных	
Полное извлечение траекторий	Извлечение всех траекторий из прибора в одну директорию на ПК
Каталог траекторий	Индексирование всех траекторий в один каталог
Утилита для переименования траекторий	Переименование траекторий измерений
Редактирование группы	Название, подназвание, масштабирование графика, маркеры и ограничительные линии одновременно для аналогичных файлов
Конвертер DAT-файлов	Преобразование файлов HHST в файлы формата MST и наоборот
Анализ данных	
Математические операции с траекториями и сглаживание	Сравнение нескольких траекторий
Конвертер данных	Преобразование из/в обратные потери, КСВН, потери в кабеле, расстояние до неоднородности и диаграмма Смита
Калькулятор измерений	Перевод в другие единицы
Создание отчетов	
Генератор отчетов	Включение данных GPS, информации об уровне мощности и состоянии калибровки в отчет о результатах измерения
Редактирование графика	Изменение шкалы, ограничительных линий и маркеров
Формат отчета	Создание отчетов в формате HTML или PDF
Экспорт результатов измерения	Экспорт результатов измерения в формат *.s2p, *.jpg или *.csv
Примечание	Добавление примечаний к результатам измерения
Нанесение на карту (требуется GPS)	
Режим анализатора спектра	MapInfo, MapPoint
Групповая спектрограмма (Мониторинг спектра для анализа интерференций и очистки спектра)	
Групповая спектрограмма – вид 2D	Создание общего файла из нескольких траекторий
	Пиковая мощность, общая мощность, пиковая частота, гистограмма, средняя мощность (макс/мин)
	Фильтр файла (выход за ограничительные линии или отклонения от среднего)
	Воспроизведение
Видео групповая спектрограмма – вид 2D	Создание файла AVI – экспорт для создания отчетов
Групповая спектрограмма – вид 3D	Виды (установка порога, маркеры)
	- 3D (Вращение по оси X, Y, Z, шкала уровня, идентификация сигнала)
	- 2D (частотная или временная область, идентификация сигнала)
	- Нисходящий
	Воспроизведение (частотная и/или временная область)
Редакторы списков/параметров	
Траектории	Добавление, удаление и изменение ограничительных линий и маркеров
Антенны, кабели, стандарты сигналов	Изменение списков антенн, кабелей и стандартов сигналов, заложенных в приборе
Обновления	Автоматическая проверка наличия новых версий ПО на сайте Anritsu
Загрузка ПО	Загрузка нового ПО в прибор
Языки	Возможность добавления двух языков и изменения меню не на английском языке
Экран	Изменение настроек экрана
Script Master™	
Режим сканирования каналов	Автоматизированное сканирование до 1200 каналов, повторное сканирование для групп из 20 каналов, повторное сканирование всех каналов
Возможности подключения	
Подключение	Подключение к ПК с помощью USB
Загрузка в ПК	Загрузка измерений и текущих траекторий в ПК для хранения и анализа
Загрузка в прибор	Загрузка результатов измерений с ПК в прибор
Обновление ПО	USB флеш-привод для обновления ПО

Технические характеристики Site Master™ S331E, S332E, S361E, S362E

Информация для заказа – Опции

	S331E	S332E	S361E	S362E	Описание
	2 МГц … 4 ГГц	2 МГц … 4 ГГц	2 МГц … 6 ГГц	2 МГц … 6 ГГц	Анализатор АФУ
		100 кГц … 4 ГГц		100 кГц … 6 ГГц	Анализатор спектра
	Опции	**Опции**	**Опции**	**Опции**	
	S331E-0021	S332E-0021	S361E-0021	S362E-0021	Двухпортовые измерения коэффициента передачи
	S331E-0010	S332E-0010	S361E-0010	S362E-0010	Источник напряжения смещения (требуется опция 0021 для S331E /S361E)
	S331E-0031	S332E-0031	S361E-0031	S362E-0031	Приемник GPS (требуется антенна N 2000-1528-R)
	S331E-0019	S332E-0019	S361E-0019	S362E-0019	Высокоточный измеритель мощности
		S332E-0029		S362E-0029	Измеритель мощности
		S332E-0025		S362E-0025	Анализатор интерференций
		S332E-0027		S362E-0027	Сканер каналов
		S332E-0090		S362E-0090	Ждущая развертка
		S332E-0028		S362E-0028	Генератор синусоидальных сигналов (требуется комплект генератора синусоидальных сигналов N 69793)
	S331E-0098	S332E-0098	S361E-0098	S362E-0098	Стандартная калибровка (ANSI 2540-1-1994)
	S331E-0099	S332E-0099	S361E-0099	S362E-0099	Расширенная калибровка (ANSI 2540-1-1994 + результаты тестирования)

Датчики мощности (полную информацию о возможностях заказа см. в соответствующих буклетах на каждый датчик мощности)



Номер модели	Описание
PSN50	Прецизионный датчик ВЧ мощности, 50 МГц … 6 ГГц, +20 дБм
MA24104A	Встроенный датчик высокой мощности, 600 МГц … 4 ГГц, +51.76 дБм
MA24106A	Прецизионный датчик ВЧ мощности, 50 МГц … 6 ГГц, +23 дБм
MA24108A	USB-датчик СВЧ-мощности, 10 МГц .. 8 ГГц, +20 дБм
MA24118A	USB-датчик СВЧ-мощности, 10 МГц … 18 ГГц, +20 дБм

Руководства (электронные версии доступны на компакте-диске MST и сайте www.us.anritsu.com)



Номер изделия	Описание
10580-00252	Руководство пользователя Site Master (включая бумажную копию) – сепаратор питания, приемник GPS
10580-00241	Анализатор АФУ: Руководство по измерению
10580-00242	Двухпортовые измерения коэффициентов передачи – Источник напряжения смещения
10580-00231	Анализатор спектра: Руководство по измерению – анализатор интерференций, сканер каналов, ждущая развертка, генератор синусоидальных сигналов
10580-00240	Измеритель мощности: Руководство по измерению - Высокоточный измеритель мощности
10580-00215	Оптический модуль измерения расстояния до неоднородности ODTF-1
10580-00256	Руководство по программированию

Стандартные принадлежности (поставляются с прибором)





Номер изделия	Описание
10580-00252	Руководство пользователя прибора Site Master (включая источник напряжения смещения, приемник GPS)
3-68736	Мягкая сумка для переноски
2300-498	Компакт-диск MST: Master Software Tools, руководства пользователя/по измерению, руководство по программированию, руководства по поиску и устранению неисправностей, замечания по применению
633-44	Литий-ионный аккумулятор
40-168-R	Адаптер AC-DC
806-141-R	Адаптер для автомобильного прикуривателя 12 VDC
3-2000-1498	Кабель USB A/5-контактов мини-B, 10 футов/305 см
11410-00484	Спецификации Site Master™ S331E, S332E, S361E, S362E
	Гарантия 1 год (включая аккумулятор, встроенное ПО и программные средства)
	Сертификат о калибровке и соответствии

Технические характеристики Site Master™ S331E, S332E, S361E, S362E

Дополнительные принадлежности

Калибровочные элементы, 50 Ω	Номер изделия	Описание
	ICN50B	Модуль для калибровки InstaCal™, 38 дБ, 2 МГц – 6,0 ГГц, N(m), 50 Ω
	OSLN50-1	Прецизионный компонент «разомкнуто/замкнуто/нагрузка», N(m), 42 дБ, 6,0 ГГц, 50 Ω.
	OSLNF50-1	Прецизионный компонент «разомкнуто/замкнуто/нагрузка», N(f), 42 дБ, 6,0 ГГц, 50 Ω
	2000-1618-R	Прецизионный компонент «разомкнуто/замкнуто/нагрузка», 7/16 DIN(m), DC – 6,0 ГГц 50 Ω
	2000-1619-R	Прецизионный компонент «разомкнуто/замкнуто/нагрузка», 7/16 DIN(f), DC – 6,0 ГГц 50 Ω.
	22N50	Элемент «разомкнуто/замкнуто», N(m), DC – 18 ГГц, 50 Ω
	22NF50	Элемент «разомкнуто/замкнуто», N(f), DC – 18 ГГц, 50 Ω.
	SM/PL-1	Прецизионная нагрузка, N(m), 42 дБ, 6,0 ГГц
	SM/PLNF-1	Прецизионная нагрузка, N(f), 42 дБ, 6,0 ГГц
Калибровочные элементы, 75Ω		
	22N75	Элемент «разомкнуто/замкнуто», N(m), DC – 3 ГГц, 75 Ω
	22NF75	Элемент «разомкнуто/замкнуто», N(f), DC – 3 ГГц, 75 Ω
	26N75A	Прецизионная нагрузка, N(m), DC – 3 ГГц, 75 Ω
	26NF75A	Прецизионная нагрузка, N(f), DC – 3 ГГц, 75 Ω
	12N50-75B	Согласующее устройство, DC – 3 ГГц, 50 Ω – 75 Ω.
Стабильные по фазе тестовые кабели, экранированные с усиленным зажимом (рекомендуется для линейной проверки кабелей и антенн)		
	15RNFN50-1.5-R	1,5 м, DC – 6 ГГц, N(m) - N(f), 50 Ω
	15RDFN50-1.5-R	1,5 м, DC – 6 ГГц, N(m) - 7/16 DIN(f), 50 Ω.
	15RDN50-1.5-R	1,5 м, DC – 6 ГГц, N(m) - 7/16 DIN(m), 50 Ω
	15RNFN50-3.0-R	3,0 м, DC – 6 ГГц, N(m) - N(f), 50 Ω
	15RDFN50-3.0-R	3,0 м, DC – 6 ГГц, N(m) - 7/16 DIN(f), 50 Ω.
	15RDN50-3.0-R	3,0 м, DC – 6 ГГц, N(m) - 7/16 DIN(m), 50 Ω
Стабильные по фазе тестовые кабели, экранированные (рекомендуются для использования с близкорасположенными разъемами и других неспецифических целей)		
	15NNF50-1.5C	1,5 м, DC – 6 ГГц, N(m) - N(f), 50 Ω
	15NN50-1.5C	1,5 м, DC – 6 ГГц, N(m) - N(m), 50 Ω
	15NDF50-1.5C	1,5 м, DC – 6 ГГц, N(m) - 7/16 DIN(f), 50 Ω
	15ND50-1.5C	1,5 м, DC – 6 ГГц, N(m) - 7/16 DIN(m), 50 Ω
	15NNF50-3.0C	3,0 м, DC – 6 ГГц, N(m) - N(f), 50 Ω
	15NN50-3.0C	3,0 м, DC – 6 ГГц, N(m) - N(m), 50 Ω
Адаптеры		
	1091-26-R	SMA(m) - N(m), DC – 18 ГГц, 50 Ω
	1091-27-R	SMA(f) - N(m), DC – 18 ГГц, 50 Ω
	1091-80-R	SMA(m) - N(f), DC – 18 ГГц, 50 Ω
	1091-81-R	SMA(f) - N(f), DC – 18 ГГц, 50 Ω
	1091-172	BNC(f) - N(m), DC – 1,3 ГГц, 50 Ω
	510-90	7/16 DIN(f) - N(m), DC – 7,5 ГГц, 50 Ω
	510-91	7/16 DIN(f) - N(f), DC – 7,5 ГГц, 50 Ω
	510-92	7/16 DIN(m) - N(m), DC – 7,5 ГГц, 50 Ω
	510-93	7/16 DIN(m) - N(f), DC – 7,5 ГГц, 50 Ω
	510-96	7/16 DIN(m) - 7/16 DIN (m), DC – 7,5 ГГц, 50 Ω
	510-97	7/16 DIN(f) - 7/16 DIN (f), DC – 7,5 ГГц, 50 Ω
	1091-379-R	7/16 DIN(f) - 7/16 DIN(f), DC – 6 ГГц, 50 Ω, с усиленным зажимом
	510-102-R	N(m) - N(m), DC – 11 ГГц, 50 Ω, прямой угол 90 градусов
Прецизионные адаптеры		
	34NN50A	Прецизионный адаптер, N(m) - N(m), DC – 18 ГГц, 50 Ω
	34NFNF50	Прецизионный адаптер, N(f) - N(f), DC – 18 ГГц, 50 Ω
Другие аксессуары		
	2000-1528-R	Антенна GPS, SMA(m)
	69793	Комплект генератора синусоидального сигнала
	ODTF-1	Оптический модуль определения расстояния до неоднородности, 1550 нм, одномодовый
	2000-1520-R	Флеш-память USB
	2000-1374	Внешнее зарядное устройство для литий-ионных аккумуляторов

Технические характеристики Site Master™ S331E, S332E, S361E, S362E

Дополнительные принадлежности (продолжение)

Рюкзак и транспортировочный кейс



67135	Рюкзак (для переносного прибора и ПК)
760-243-R	Большой транспортировочный кейс на колесиках и с ручкой

Направленные антенны



Номер изделия	Описание
2000-1411-R	822-900 МГц, N(f), 10 дБд, Яги
2000-1412-R	885-975 МГц, N(f), 10 дБд, Яги
2000-1413-R	1710-1880 МГц, N(f), 10 дБд. Яги
2000-1414-R	1850-1990 МГц, N(f), 9.3 дБд, Яги
2000-1415-R	2400-2500 МГц, N(f), 10 дБд, Яги
2000-1416-R	1920-2170 МГц, N(f), 10 дБд, Яги
2000-1519	500 МГц – 3 ГГц, логопериодическая

Переносные антенны



2000-1200	806-866 МГц, SMA(m), 50 Ω
2000-1473	870-960 МГц, SMA(m), 50 Ω
2000-1035	896-941 МГц, SMA (m), 50 Ω. (1/4 волны)
2000-1030	1710 – 1880 МГц, SMA(m), 50 Ω (1/2 волны)
2000-1474	1710 – 1880 МГц с угловым изгибом (1/2 волны)
2000-1031	1850 – 1990 МГц, SMA(m), 50 Ω (1/2 волны)
2000-1475	1920 – 1980 МГц и 2110 – 2170 МГц, SMA(m), 50 Ω
2000-1032-R	2400 – 2500 МГц, SMA(m), 50 Ω (1/2 волны)
2000-1361	2400 – 2500, 5000 – 6000 МГц, SMA(m), 50 Ω
61532	Комплект антенн (Состав: 2000-1030, 2000-1031, 2000-1032-R, 2000-1200, 2000-1035, 2000-1361, сумка для переноски)

Полосовые фильтры



1030-114-R	806-869 МГц, N(m) - SMA(f), 50 Ω
1030-109-R	824 - 849 МГц, N(m) - SMA (f), 50 Ω
1030-110-R	880 - 915 МГц, N(m) - SMA (f), 50 Ω
1030-105-R	890-915 МГц полоса, 0,41 дБ потери, N(m) - SMA(f), 50 Ω
1030-111-R	1850 - 1910 МГц, N(m) - SMA (f), 50 Ω
1030-106-R	1710-1790 МГц полоса, 0,34 дБ потери, N(m) - SMA(f), 50 Ω
1030-107-R	1910-1990 МГц полоса, 0,41 дБ потери, N(m) - SMA(f), 50 Ω
1030-112-R	2400 - 2484 МГц, N(m) - SMA (f), 50 Ω
1030-155-R	2500-2700 МГц, N(m) - N(f), 50 Ω

Аттенюаторы



3-1010-122	20 дБ, 5 Вт, DC – 12.4 ГГц, N(m)-N(f)
42N50-20	20 дБ, 5 Вт, DC – 18 ГГц, N(m) - N(f)
42N50A-30	30 дБ, 5 Вт, DC – 18 ГГц, N(m) - N(f)
3-1010-123	30 дБ, 50 Вт, DC – 8.5 ГГц, N(m)-N(f)
1010-127-R	30 дБ, 150 Вт, DC – 3 ГГц, N(m) - N(f)
3-1010-124	40 дБ, 100 Вт, DC – 8.5 ГГц, N(m)-N(f), однонаправленный
1010-121	40 дБ, 100 Вт, DC – 18 ГГц, N(m)-N(f), однонаправленный
1010-128-R	40 дБ, 150 Вт, DC – 3 ГГц, N(m) - N(f)

Для заметок

Для заметок

MASTER USERS GROUP

Master Users Group – это организация, предоставляющая услуги по обучению, технической поддержке, построению сетей и контакты с разработчиками продукции серии Master. Каждый квартал члены группы получают информационные письма с отчетами пользователей, советами по проведению измерений, новостями о новых изделиях и т.п.
Зарегистрироваться можно на странице www.anritsu.us/smiusgnup

Anritsu

Anritsu Corporation
5-1-1 Onna, Atsugi-shi, Kanagawa, 243-8555 Japan
Phone: +81-46-223-1111
Fax: +81-46-296-1264

• **U.S.A.**
Anritsu Company
1155 East Collins Boulevard, Suite 100,
Richardson, Texas 75081 U.S.A.
Toll Free: 1-800-ANRITSU (267-4878)
Phone: +1-972-644-1777
Fax: +1-972-671-1877

• **Canada**
Anritsu Electronics Ltd.
700 Silver Seven Road, Suite 120, Kanata,
Ontario K2V 1C3, Canada
Phone: +1-613-591-2003
Fax: +1-613-591-1006

• **Brazil**
Anritsu Electrônica Ltda.
Praca Amadeu Amaral, 27-1 Andar
01327-010 - Paraiso, São Paulo, Brazil
Phone: +55-11-3283-2511
Fax: +55-11-3886940

• **Mexico**
Anritsu Company, S.A. de C.V.
Av. Ejército Nacional No. 579 Piso 9, Col. Granada
11520 México, D.F., México
Phone: +52-55-1101-2370
Fax: +52-55-5254-3147

• **U.K.**
Anritsu EMEA Ltd.
200 Capability Green, Luton, Bedfordshire LU1 3LU, U.K.
Phone: +44-1582-433200
Fax: +44-1582-731303

• **France**
Anritsu S.A.
16/18 Avenue du Québec-SILIC 720
91961 COURTABOEUF CEDEX, France
Phone: +33-1-60-92-15-50
Fax: +33-1-64-46-10-65

• **Germany**
Anritsu GmbH
Nemetschek Haus, Konrad-Zuse-Platz 1
81829 München, Germany
Phone: +49 (0) 89 442308-0
Fax: +49 (0) 89 442308-55

• **Italy**
Anritsu S.p.A.
Via Elio Vittorini, 129, 00144 Roma, Italy
Phone: +39-06-509-9711
Fax: +39-06-502-2425

• **Sweden**
Anritsu AB
Borgafjordsgatan 13, 164 40 Kista, Sweden
Phone: +46-8-534-707-00
Fax: +46-8-534-707-30

• **Finland**
Anritsu AB
Teknobulevardi 3-5, FI-01530 Vantaa, Finland
Phone: +358-20-741-8100
Fax: +358-20-741-8111

• **Denmark**
Anritsu A/S
Kirkebjerg Allé 90 DK-2605 Brøndby, Denmark
Phone: +45-72112200
Fax: +45-72112210

• **Spain**
Anritsu EMEA Ltd.
Oficina de Representación en España
Edificio Veganova
Avda de la Vega, nº 1 (edf 8, pl1, of 8)
28108 ALCOBENDAS - Madrid, Spain
Phone: +34-914905761
Fax: +34-914905762

• **Russia**
Anritsu EMEA Ltd.
Representation Office in Russia
Tverskaya str. 16/2, bld. 1, 7th floor.
Russia, 125009, Moscow
Phone: +7-495-363-1694
Fax: +7-495-935-8962

• **United Arab Emirates**
Anritsu EMEA Ltd.
Dubai Liaison Office
P O Box 500413 - Dubai Internet City
Al Thuraya Building, Tower 1, Suite 701, 7th Floor
Dubai, United Arab Emirates
Phone: +971-4-3670352
Fax: +971-4-3688460

• **Singapore**
Anritsu Pte. Ltd.
60 Alexandra Terrace, #02-08, The Comtech (Lobby A)
Singapore 118502
Phone: +65-6282-2400
Fax: +65-6282-2533

• **India**
Anritsu Pte. Ltd.
India Branch Office
3rd Floor, Shri Lakshminarayan Niwas,
#2726, 80 ft Road, HAL 3rd Stage, Bangalore - 560 075, India
Phone: +91-80-4058-1300
Fax: +91-80-4058-1301

• **P. R. China (Hong Kong)**
Anritsu Company Ltd.
Units 4 & 5, 28th Floor, Greenfield Tower, Concordia Plaza,
No. 1 Science Museum Road, Tsim Sha Tsui East,
Kowloon, Hong Kong, P.R. China
Phone: +852-2301-4980
Fax: +852-2301-3545

• **P. R. China (Beijing)**
Anritsu Company Ltd.
Beijing Representative Office
Room 2008, Beijing Fortune Building,
No. 5 , Dong-San-Huan Bei Road,
Chao-Yang District, Beijing 100004, P.R. China
Phone: +86-10-6590-9230
Fax: +86-10-6590-9235

• **Korea**
Anritsu Corporation, Ltd.
8F Hyunjuk Bldg. 832-41, Yeoksam-Dong,
Kangnam-ku, Seoul, 135-080, Korea
Phone: +82-2-553-6603
Fax: +82-2-553-6604

• **Australia**
Anritsu Pty Ltd.
Unit 21/270 Ferntree Gully Road, Notting Hill
Victoria, 3168, Australia
Phone: +61-3-9558-8177
Fax: +61-3-9558-8255

• **Taiwan**
Anritsu Company Inc.
7F, No. 316, Sec. 1, Neihu Rd., Taipei 114, Taiwan
Phone: +886-2-8751-1816
Fax: +886-2-8751-1817

®Anritsu All trademarks are registered trademarks of their respective companies. Data subject to change without notice. For the most recent specifications visit: www.us.anritsu.com

Technical Data Sheet No. 11410-00484, Rev. A Printed in United States 2009-08

©2009 Anritsu Company. All Rights Reserved.