

Anritsu envision:ensure

Spectrum Master™

Ультрапортативный
анализатор спектра

MS2760A

9 кГц – 32 ГГц, 44 ГГц, 50 ГГц, 70 ГГц, 90 ГГц, 110 ГГц



Введение

Компания Anritsu, создатель переносного анализатора спектра, впервые представленного на рынке в 1999 году, с гордостью представляет первое поколение ультрапортативных анализаторов спектра MS2760A. Использование запатентованной технологии нелинейной линии передачи (NLTL), разработанной для приборов семейства ShockLine, позволило компании Anritsu создать прибор для более эффективного развития технологии, который разрушает барьеры, связанные со стоимостью, размерами и производительностью, присущие традиционным крупногабаритным приборам. Анализатор MS2760A действительно имеет карманный размер, но при этом обладает лидирующими на рынке техническими характеристиками по динамическому диапазону, скорости развертки и точности амплитуды.

Его сверхкомпактный размер обеспечивает прямое подключение почти к любому тестируемому устройству, устраняя необходимость в использовании дорогостоящих кабелей и антенн, вносящих дополнительные потери. MS2760A — первый в мире портативный анализатор спектра в миллиметровом диапазоне с непрерывным частотным перекрытием от 9 кГц до 110 ГГц, что делает его идеальным для таких набирающих популярность областей применения миллиметрового диапазона, как сети 5G, 802.11ad, сети спутниковой связи, автомобильные радары и др. MS2760A получает питание через интерфейс USB и управляется с ПК, ноутбука или планшета на платформе Windows, благодаря чему обеспечивается уникальная гибкость его использования в лабораториях, на производственных площадях или в полевых условиях.

Особенности анализатора спектра

- Типы измерений: мощность в канале, мощность по соседнему каналу, ширина занимаемой полосы частот
- Динамический диапазон: >103 дБ от 6,15 ГГц до 110 ГГц
- Отображаемый средний уровень шумов (DANL): до -136 дБм
- Разрешение по полосе пропускания (RBW): от 1 Гц до 3 МГц
- Фазовый шум: -116 дБн/Гц на 1 ГГц
- До 6 измерительных трасс, три детектора трасс, 12 маркеров
- Вход/выход: Внешний источник опорной частоты 10 МГц

Патенты США

Анализатор MS2760A защищен следующими патентами США: 6,894,581; 7,683,633; 8,417,189; 9,287,604

Содержание

Определения	3
Анализатор спектра.....	4
Измерения в «умном» режиме	4
Параметры настройки	4
Функции развертки	4
Функции измерительных трасс	4
Функции маркера	4
Функции ограничительных линий	4
Частота.....	4
Ширина полосы пропускания.....	4
Согласование по входу (тип.)	4
Диапазоны амплитуды	5
Погрешность измерения уровня мощности.....	5
Отображаемый средний уровень шумов (DANL).....	5
Спектральная чистота - Фазовый шум в ОБП	5
Побочные спектральные составляющие	5
Избирательность по зеркальному каналу	5
Точка пересечения третьего порядка (TOI)	5
Уровень гармонических искажений второго порядка.....	5
Общие характеристики	6
Параметры настройки	6
Разъемы.....	6
Требования к компьютерному оборудованию	6
Соблюдение нормативных требований	6
Климатические условия	6
Гарантийные обязательства	6
Габаритные размеры и вес.....	6
Информация для заказа	7
Модели и опции.....	7
Стандартные принадлежности	7
Руководства.....	7
Дополнительные принадлежности	8
Коаксиальные переходы.....	8
Прецизионные фиксированные аттенюаторы	8
Прецизионные коаксиально-волноводные переходы.....	8
Направленные рупорные антенны	9
Кабели для измерительных портов (экранированные, полужесткие).....	9
Удлинитель кабеля USB	9

Определения

Типовые технические характеристики	<p>Все спецификации и технические характеристики действительны для приборов версии 1 при следующих условиях, если не указано иное:</p> <ul style="list-style-type: none"> • После 5 минут прогрева, в течение которого прибор находится во включенном состоянии • При использовании внутреннего источника опорного сигнала. <p>Характеристики, отмеченные как типовые, не проверяются тестированием и не гарантируются. Данные характеристики являются, в общем случае, демонстрацией характерного функционирования прибора. Следующие модели имеют типовые характеристики в указанных диапазонах:</p> <p>MS2760A-0044: 40 ГГц – 44 ГГц тип. MS2760A-0070: 67 ГГц – 70 ГГц тип.</p>
Периодичность калибровки	Рекомендуемая периодичность калибровки – 12 месяцев.
Погрешность синхронизации	Частота на входе × погрешность опорной частоты
	Производитель оставляет за собой право изменять все спецификации без уведомления. Действующие в настоящий момент спецификации см. на сайте www.anritsu.com .



Анализатор спектра

Измерения в «умном» режиме

Мощность в канале	Измерение общей мощности в полосе частот указанной ширины
Ширина занимаемой полосы частот	Измерение от 99% до 1% мощности в канале сигнала
Мощность по соседнему каналу	Измерение мощности в канале для соседнего канала

Параметры настройки

Частота	Центральная/начальная/конечная, шаг изменения частоты, смещение частоты
Полоса обзора	Полоса обзора, увеличение/уменьшение полосы обзора (1-2-5), полная полоса обзора, последнее действовавшее значение полосы обзора
Ширина полосы пропускания	Разрешение по полосе пропускания (RBW), автоматическая настройка RBW, полоса видеофильтра (VBW), автоматическая настройка VBW, отношение RBW/VBW, отношение полосы обзора к разрешению по полосе пропускания
Амплитуда	Опорный уровень, шкала/деление, смещение опорного уровня

Функции развертки

Развертка	Однократная/непрерывная, перезапуск, развертка один раз, развертка N раз
-----------	--

Функции измерительных трасс

Измерительные трассы	До 6 трасс
Тип измерительной трассы	Сброс/Запись, среднее, накопление максимального значения, накопление минимального значения, накопление скользящего максимального значения, накопление скользящего минимального значения
Режим трассы	Активный, удержание/просмотр, пустой экран
Тип детектирования для каждой трассы	Пик, среднеквадратичное/среднее, отрицательный пик

Функции маркера

Маркеры	До 12 маркеров
Режим маркера	Нормальный, дельта, фиксированный
Дельта-маркер	Устанавливается относительно нормального или фиксированного маркера
Привязка к трассе	Привязка маркера к любой трассе
Поиск пика	Поиск пика, следующий пик, следующий пик влево, следующий пик вправо, следующая точка влево, следующая точка вправо
Настройки параметров поиска пиков	Пороговое значение, перемещение амплитуды вверх и вниз
Маркер →	Маркер на значение центральной частоты, маркер на значение опорного уровня

Функции ограничительных линий

Настройки ограничений	Верхнее/нижнее, включение/выключение, включение/выключение сигнализации, установка ограничительной линии по умолчанию, абсолютная/относительная, включение/выключение зеркального отображения
Редактирование настроек ограничительной линии	Частота, амплитуда, добавить точку, добавить вертикаль, удалить точку, следующая точка влево/вправо
Перемещение ограничительной линии	На текущее значение центральной частоты, на указанное число дБ или Гц, на маркер 1, смещение от маркера 1
Огибающая ограничительная линия	Создание огибающей, обновление огибающей, число точек (41 макс), смещение, форма прямоугольная/наклонная

Частота

Частотный диапазон	(возможность использовать от 0 Гц)
MS2760A-0032	9 кГц – 32 ГГц
MS2760A-0044	9 кГц – 44 ГГц
MS2760A-0050	9 кГц – 50 ГГц
MS2760A-0070	9 кГц – 70 ГГц
MS2760A-0090	9 кГц – 90 ГГц
MS2760A-0110	9 кГц – 110 ГГц
Разрешение настройки	1 Гц
Внутренний источник опорной частоты 10 МГц	Дрейф: $\pm 1,0 \cdot 10^{-6}$ за год, погрешность: $\pm 0,2 \cdot 10^{-6}$ (25 °C ± 25 °C) + дрейф
Полоса обзора	от 10 Гц до максимального значения частотного диапазона прибора

Ширина полосы пропускания

Разрешение по полосе пропускания (RBW)	От 1 Гц до 3 МГц
Полоса видеофильтра	От 1 Гц до 3 МГц
Тип отношения полосы видеофильтра к среднему	Линейный/логарифмический

Согласование по входу (тип.)

Частота	K-разъем		V-разъем		W-разъем	
	КСВН	Обратные потери	КСВН	Обратные потери	КСВН	Обратные потери
9 кГц – 12,4 ГГц	1,29:1	18 дБ	1,29:1	18 дБ	1,29:1	18 дБ
> 12,4 ГГц – 26,5 ГГц	1,67:1	12 дБ	1,43:1	15 дБ	1,67:1	12 дБ
> 26,5 ГГц – 40 ГГц	1,67:1	12 дБ	1,58:1	13 дБ	1,67:1	12 дБ
> 40 ГГц – 50 ГГц	1,67:1	12 дБ	1,67:1	12 дБ	1,67:1	12 дБ
> 50 ГГц – 70 ГГц	-	-	2,10:1	9 дБ	2,10:1	9 дБ
> 70 ГГц – 110 ГГц	-	-	-	-	2,10:1	9 дБ



Анализатор спектра (продолжение)

Диапазоны амплитуды

Динамический диапазон	>103 дБ тип. на 70 ГГц, 2/3 (TOI – DANL) в полосе 1 Гц (RBW)
Диапазон измерения	DANL до +20 дБм
Диапазон отображения	от 1 до 15 дБ/деление с шагом 1 дБ, отображение 10 делений
Диапазон опорного уровня	от -120 дБм до +30 дБм
Единицы измерения уровня мощности	дБм
Максимальный безопасный уровень сигнала на входе	+20 дБм пиковое значение, ±10 В постоянного тока

Погрешность измерения уровня мощности

Частота	От 20 °С до 30 °С (после 30-минутного прогрева)		От 0 °С до 50 °С (после 60-минутного прогрева)	
	Макс. (дБ)	Тип. (дБ)	Макс. (дБ)	Тип. (дБ)
9 кГц – 644 МГц	±1,3	±0,5	±2,0	±0,5
> 644 МГц – 40 ГГц	±1,8	±0,5	±3,0	±1,0
> 40 ГГц – 70 ГГц	±2,0	±0,5	±3,0	±1,0
> 70 ГГц – 90 ГГц	±2,2	±0,5	±3,0	±1,0
> 90 ГГц – 110 ГГц	±2,5	±0,5	±3,0	±1,0

Отображаемый средний уровень шумов (DANL) (среднеквадр.метод детектирования, VBW/Avg=Log, усиление ПЧ вкл.)

Частота	Макс. (дБм)	Тип. (дБм)
10 МГц – 644 МГц	-131	-134
> 644 МГц – 4 ГГц	-136	-140
> 4 ГГц – 40 ГГц	-131	-134
> 40 ГГц – 70 ГГц	-128	-132
> 70 ГГц – 90 ГГц	-127	-130
> 90 ГГц – 110 ГГц	-124	-127

Спектральная чистота – Фазовый шум в ОБП (дБн/Гц, от 20°С до 30°С)

Смещение	1 ГГц		6 ГГц		30 ГГц		60 ГГц	
	(тип.)	(макс.)	(тип.)	(макс.)	(тип.)	(макс.)	(тип.)	(макс.)
1 кГц	-100	-80	-88	-66	-74	-60	-69	
10 кГц	-110	-95	-104	-81	-88	-75	-84	
100 кГц	-116	-95	-104	-81	-88	-75	-84	

Побочные спектральные составляющие

Уровень помех, не связанных с входом	Макс. (дБм)	Тип. (дБм)
10МГц– 70ГГц	-85	-95
> 70МГц–90ГГц	-84	-95
>90МГц– 110ГГц	-81	-95
Паразитные сигналы, связанные с входным сигналом	(< -60 дБн, -10 дБм вход, смещение несущей > 5МГц)	
28МГц	-50 дБн при 70 МГц	
35МГц	-50 дБн при 133 МГц	
770МГц	-35 дБн при 3430, 4970, 7630 МГц	
910МГц	-35 дБн при 4970, 6790 МГц	

Избирательность по зеркальному каналу Анализатор MS2760A использует уникальные программные алгоритмы для улучшения избирательности по зеркальным каналам, которые могут появляться в определенных случаях при анализе широкополосных модулированных и многочастотных сигналов.

Точка пересечения третьего порядка (TOI) (тип., тоны 0 дБм с разносом 1 МГц, опорный уровень 0 дБм)

2 ГГц	+35 дБм
18 ГГц	+35 дБм
62 ГГц	+25 дБм

Уровень гармонических искажений второго порядка (при частоте 1 ГГц на входе)

Вход 0 дБм	-50 дБн макс.
Вход -20 дБм	-60 дБн макс.

Общие характеристики

Параметры настройки		
Состояние системы	Подключенный порт, модель, серийный номер, версия ПО, частота, опции	
Предустановки	Предустановленные настройки трасс, маркеров, ограничительных линий, предустановленные настройки измерения, установка всех параметров в предустановленное состояние	
Сохранение/восстановление	Сохранение под автоматически создаваемым именем, сохранение в ручном режиме (измерение, настройки, изображения в формате PNG, ограничительные линии), вызов, сохранение после наступления определенного события (пересечение ограничительной линии, завершения развертки, сохранение с установленным интервалом)	
Разъемы		
ВЧ вход	Приборы с диапазоном 32 ГГц и 44 ГГц: К-разъем (2,92 мм), вилка 50 Ω Приборы с диапазоном 50 ГГц и 70 ГГц: V-разъем (1,85 мм), вилка 50 Ω Приборы с диапазоном 90 ГГц и 110 ГГц: W-разъем (1,00 мм), вилка 50 Ω	
USB-интерфейс	USB 3.0, разъем Type C	
Вход внешнего опорного сигнала (зарезервировано для использования в будущем)	MCX(f), 50 Ω, 10 МГц MCX(f), 50 Ω	
Требования к компьютерному оборудованию		
Разрешение экрана	16:9 / 16:10 Aspect Ratio (>1280 x 720 / 1280 x 800)	
Операционная система	Windows® 7, 8.1, 10	
Рекомендуемая минимальная конфигурация	ЦП Quad Core i7 четвертого поколения или выше, ОЗУ 16 Гб, устройство для хранения данных 128 Гб, USB 3.0	
Соблюдение нормативных требований (не распространяется на планшет/ноутбук/ПК с ОС Windows)		
Европейский союз	EMC 2014/30/EU, EN 61326:2013, CISPR 11/EN 55022, IEC/EN 61000-4-2/3/4/5/6/58/11 Low Voltage Directive 2014/35/EU Safety EN 61010-1:2010, IEC 60950-1 (при условии использования с источником питания, поставляемым Anritsu) RoHS Directive 2011/65/EU	
Австралия и Новая Зеландия	RCM AS/NZS 4417:2012	
Южная Корея	KCC-REM-A21-0004	
Климатические условия		
Диапазон рабочих температур	MIL-PRF-28800F Class 3 (не распространяется на планшет/ноутбук/ПК с ОС Windows) От 0 °C до 50 °C	
Температура хранения	От -40 °C до 71 °C	
Максимальная относительная влажность	95 % при 40 °C без конденсации	
Вибрация, синусоидальная	От 5 Гц до 55 Гц	
Вибрация, случайная	От 10 Гц до 500 Гц	
Полусинусоидальный удар	30 g _n	
Высота над уровнем моря	4600 м, в рабочем и нерабочем состоянии	
Взрывоопасные среды	MIL-PRF-28800F Section 4.5.6.3 MIL-STD-810G, Method 511.5, Procedure 1	
Гарантийные обязательства		
Продолжительность	Стандартная гарантия 3 года	
Габаритные размеры и вес (не распространяется на планшет/ноутбук/ПК с ОС Windows)		
Габаритные размеры	155 мм x 84 мм x 27 мм	
Вес	255 г	

Информация для заказа

Модели и опции

Номер модели	Описание
MS2760A-0032	Ультрапортативный анализатор спектра Spectrum Master, частотный диапазон 9 кГц – 32 ГГц
MS2760A-0044	Ультрапортативный анализатор спектра Spectrum Master, частотный диапазон 9 кГц – 44 ГГц
MS2760A-0050	Ультрапортативный анализатор спектра Spectrum Master, частотный диапазон 9 кГц – 50 ГГц
MS2760A-0070	Ультрапортативный анализатор спектра Spectrum Master, частотный диапазон 9 кГц – 70 ГГц
MS2760A-0090	Ультрапортативный анализатор спектра Spectrum Master, частотный диапазон 9 кГц – 90 ГГц
MS2760A-0110	Ультрапортативный анализатор спектра Spectrum Master, частотный диапазон 9 кГц – 110 ГГц
Номер опции	
MS2760A-0032-0098	Стандартная калибровка (ISO/IEC 17025 и ANSI/NCCL Z540-1)
MS2760A-0044-0098	
MS2760A-0050-0098	
MS2760A-0070-0098	
MS2760A-0090-0098	
MS2760A-0110-0098	
MS2760A-0032-0099	Премиум калибровка (ISO/IEC 17025 и ANSI/NCCL Z540-1 + результаты тестирования)
MS2760A-0044-0099	
MS2760A-0050-0099	
MS2760A-0070-0099	
MS2760A-0090-0099	
MS2760A-0110-0099	

Стандартные принадлежности (входят в комплект поставки)

Шифр	Описание
2300-1859-R	Кабель USB 3.0 Type C в Type A
2300-1605-R	Кабель BNC(m) в MCX(m) (2 шт.)
Сертификат калибровки и соответствия	

Руководства (доступны на www.anritsu.com)

Шифр	Описание
10580-00427	Руководство по эксплуатации

Дополнительные принадлежности

Коаксиальные переходы



Шифр	Описание
2000-1880-R	DC – 18 ГГц, N(m) в V(f), 50 Ω
2000-1881-R	DC – 18 ГГц, N(f) в V(f), 50 Ω
34VFK50	DC – 40 ГГц, V(f) в K(m), 50 Ω
34VFKF50	DC – 40 ГГц, V(f) в K(f), 50 Ω
34VV50	DC – 65 ГГц, V(m) в V(m), 50 Ω
34VVF50	DC – 65 ГГц, V(f) в V(m), 50 Ω
34VWF50	DC – 65 ГГц, V(f) в V(f), 50 Ω
34WV50	Прецизионный переход, DC – 65 ГГц, W1(m) - V(m), 50 Ω
34WVF50	Прецизионный переход, DC – 65 ГГц, W1(m) - V(f), 50 Ω
34WVF50	Прецизионный переход, DC – 65 ГГц, W1(f) - V(m), 50 Ω
34WVVF50	Прецизионный переход, DC – 65 ГГц, W1(f) - V(f), 50 Ω
33WW50	W1(m) в W1(m)
33WWF50	W1(m) в W1(f)
33WVWF50	W1(f) в W1(f)

Прецизионные фиксированные аттенюаторы



Шифр	Описание
41KB-3	DC – 26,5 ГГц, 1W, 3 дБ, K(m) в K(f)
41KB-6	DC – 26,5 ГГц, 1W, 6 дБ, K(m) в K(f)
41KB-10	DC – 26,5 ГГц, 1W, 10 дБ, K(m) в K(f)
41KB-20	DC – 26,5 ГГц, 1W, 20 дБ, K(m) в K(f)
41KC-3	DC – 40 ГГц, 1W, 3 дБ, K(m) в K(f)
41KC-6	DC – 40 ГГц, 1W, 6 дБ, K(m) в K(f)
41KC-10	DC – 40 ГГц, 1W, 10 дБ, K(m) в K(f)
41KC-20	DC – 40 ГГц, 1W, 20 дБ, K(m) в K(f)
41V-3	DC – 65 ГГц, 1W, 3 дБ, V(m) в V(f)
41V-6	DC – 65 ГГц, 1W, 6 дБ, V(m) в V(f)
41V-10	DC – 65 ГГц, 1W, 10 дБ, V(m) в V(f)
41V-20	DC – 65 ГГц, 1W, 20 дБ, V(m) в V(f)

Прецизионные коаксиально-волноводные переходы



Шифр	Описание
35WR42KF	18 ГГц – 26,5 ГГц, WR42 в K(f)
35WR28KF	26,5 ГГц – 40 ГГц, WR28 в K(f)
35WR22VF	33 ГГц – 50 ГГц, WR22 в V(f)
35WR19VF	40 ГГц – 60 ГГц, WR19 в V(f)
35WR15VF	50 ГГц – 65 ГГц, WR15 в V(f)
35WR10WF	75 ГГц – 110 ГГц, WR10 в W1(f)
SC7442	60 ГГц – 90 ГГц, WR12 в W1(f)

Прямые коаксиально-волноводные переходы



Шифр	Описание
2000-1889-R	17,6 ГГц – 26,7 ГГц, WR42 в K(f)
2000-1890-R	26,4 ГГц – 40,1 ГГц, WR28 в K(f)
1091-460-R	17,6 ГГц – 26,7 ГГц, WR42 в V(f)
1091-459-R	26,4 ГГц – 40,1 ГГц, WR28 в V(f)
1091-458-R	33,0 ГГц – 50,1 ГГц, WR22 в V(f)
1091-457-R	39,3 ГГц – 59,7 ГГц, WR19 в V(f)
1091-456-R	49,9 ГГц – 75,8 ГГц, WR15 в V(f)
1091-402-R	49,9 ГГц – 75,8 ГГц, WR15 в W1(f)
1091-401-R	60,5 ГГц – 92,0 ГГц, WR12 в W1(f)
1091-400-R	73,8 ГГц – 110 ГГц, WR10 в W1(f)

Дополнительные принадлежности (продолжение)

Направленные рупорные антенны



Шифр	Описание
2000-1867-R	17,6 ГГц – 26,7 ГГц, WR42, усиление 25 дБи
2000-1868-R	26,4 ГГц – 40,1 ГГц, WR28, усиление 25 дБи
2000-1869-R	33,0 ГГц – 50,1 ГГц, WR22, усиление 25 дБ
2000-1870-R	39,3 ГГц – 59,7 ГГц, WR19, усиление 25 дБи
2000-1871-R	49,9 ГГц – 75,8 ГГц, WR15, усиление 25 дБи
2000-1872-R	60,0 ГГц – 90,0 ГГц, WR12, усиление 25 дБи
2000-1873-R	75,0 ГГц – 110,0 ГГц, WR10, усиление 25 дБи

Кабели для измерительных портов (экранированные, полужесткие)



Шифр	Описание
3670K50-1	DC – 40 ГГц, K(f) в K(m), 30.5 см (1 ft)
3670K50-2	DC – 40 ГГц, K(f) в K(m), 61.0 см (2 ft)
3670V50A-1	DC – 70 ГГц, V(f) в V(m), 30.5 см (1 ft)
3670V50A-2	DC – 70 ГГц, V(f) в V(m), 61.0 см (2 ft)
3671W1-50-1	DC – 110 ГГц, гибкий, W1(f) в W1(m), 10 см
3671W1-50-2	DC – 145 ГГц, гибкий, W1(f) в W1(m), 13 см
3671W1-50-3	DC – 145 ГГц, гибкий, W1(f) в W1(m), 16 см

Удлинитель кабеля USB



Шифр	Описание
2000-1888-R	Удлинитель кабеля USB 3.0, 10 м (32 ft) (допускается последовательное соединение до двух кабелей для получения суммарной длины 20 м)

Обучение в Anritsu

Компания Anritsu предлагает обучающие курсы, которые позволят вам поддерживать высокий уровень владения технологиями в вашей сфере. Перечень предлагаемых курсов см. странице www.anritsu.com/training



• United States

Anritsu Company

1155 East Collins Blvd, Suite 100
Richardson, TX 75081, U.S.A.
Toll Free: 1-800-267-4878
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 Eletrônica Ltda.

Praça Amadeu Amaral, 27 - 1 Andar
01327-010 Bela Vista, São Paulo, SP, Brazil
Phone: +55-11-3283-2511
Fax: +55-11-3288-6940

• 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

• United Kingdom

Anritsu EMEA Ltd.

200 Capability Green
Luton, Bedfordshire LU1 3LU
United Kingdom
Phone: +44-1582-433280
Fax: +44-1582-731303

• France

Anritsu S.A.

12 Avenue du Québec
Bâtiment Iris 1-Silic 612
91140 Villebon-sur-Yvette, 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: +49-89-442308-0
Fax: +49-89-442308-55

• Italy

Anritsu S.r.l.

Via Elio Vittorini 129
00144 Roma, Italy
Phone: +39-06-509-9711
Fax: +39-06-502-2425

• Sweden

Anritsu AB

Kistagången 20B
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

Kay Fiskers Plads 9
2300 Copenhagen S, Denmark
Phone: +45-7211-2200
Fax: +45-7211-2210

• Russia

Anritsu EMEA Ltd.

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

• Spain

Anritsu EMEA Ltd.

Representation Office in Spain
Edificio Cuzco IV, Po. de la Castellana, 141, Pta. 8
28046, Madrid, Spain
Phone: +34-915-726-761
Fax: +34-915-726-621

• United Arab Emirates

Anritsu EMEA Ltd.

Dubai Liaison Office
902, Aurora Tower,
P O Box: 500311- Dubai Internet City
Dubai, United Arab Emirates
Phone: +971-4-3758479
Fax: +971-4-4249036

• India

Anritsu India Private Limited

2nd & 3rd Floor, #837/1, Binnamangla 1st Stage
Indiranagar, 100ft Road, Bangalore - 560038, India
Phone: +91-80-4058-1300
Fax: +91-80-4058-1301

• Singapore

Anritsu Pte. Ltd.

11 Chang Charn Road, #04-01, Shriro House
Singapore 159640
Phone: +65-6282-2400
Fax: +65-6282-2533

• P.R. China (Shanghai)

Anritsu (China) Co., Ltd.

27th Floor, Tower A
New Caohejing International Business Center
No. 391 Gui Ping Road Shanghai, Xu Hui Di District
Shanghai 200233, P.R. China
Phone: +86-21-6237-0898
Fax: +86-21-6237-0899

• P.R. China (Hong Kong)

Anritsu Company Ltd.

Unit 1006-7, 10/F., 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

• Japan

Anritsu Corporation

8-5, Tamura-cho, Atsugi-shi
Kanagawa, 243-0016 Japan
Phone: +81-46-296-1221
Fax: +81-46-296-1238

• Korea

Anritsu Corporation, Ltd.

5FL, 235 Pangyoeyeok-ro, Bundang-gu, Seongnam-si
Gyeonggi-do, 13494 Korea
Phone: +82-31-696-7750
Fax: +82-31-696-7751

• Australia

Anritsu Pty. Ltd.

Unit 20, 21-35 Ricketts Road,
Mount Waverley, Victoria 3149, 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

Дата последней редакции: 17.03.2016

Данные могут изменяться без предварительного уведомления.
Действующие в настоящий момент спецификации см. на сайте
www.anritsu.com.

Техническое описание MS2760A, Шифр: 11410-00936C_RUS
Copyright March 2017, Anritsu Company, USA. Все права зарегистрированы.

® Anritsu Все торговые марки являются зарегистрированными
торговыми марками их соответствующих владельцев.

Anritsu использует бумагу вторичной переработки,
а также чернила и тонеры, отвечающие экологическим требованиям.

