

Краткая информация об изделии

# Field Master Pro™ MS2090A

от 9 кГц до 9 / 14 / 20 / 26,5 / 32 / 43,5 / 54 ГГц

Anritsu  
envision : ensure

4ТЕСТ

ООО «4ТЕСТ»  
Телефон: +7 (499) 685-4444  
info@4test.ru  
www.4test.ru

## Высокопроизводительный анализатор спектра

Компания Anritsu представляет анализатор спектра Field Master Pro MS2090A с производительностью, никогда ранее не доступной для приборов в компактном переносном исполнении. Обладая непрерывным частотным перекрытием от 9 кГц до 54 ГГц, анализатор Field Master Pro MS2090A предназначен, прежде всего, для решения новых задач, возникающих при тестировании оборудования для сетей 5G, и при этом обеспечивает поддержку полного спектра других беспроводных технологий, используемых в настоящее время, включая беспроводные сети, аэрокосмические и оборонные проекты, спутниковые системы и РЛС.

Анализатор Field Master Pro MS2090A имеет наилучшие радиочастотные характеристики в формате переносного анализатора спектра с сенсорным экраном. Значения отображаемого среднего уровня шума (DANL) ниже -165 дБм и точки пересечения третьего порядка (TOI) +20 дБм (тип.) обеспечивают беспрецедентную точность результатов при проведении работ по перераспределению частот («расчистка спектра»), настройке радиоаппаратуры, а также при измерении уровней гармоник и искажений. Ширина полосы частот модуляции в 100 МГц, наряду с лучшими в классе показателями фазовых шумов, гарантирует измерение параметров модуляции в цифровых системах с максимальной точностью, а погрешность по амплитуде  $\pm 0,5$  дБ (тип.) обеспечивает уверенное измерение мощности передатчика и уровней паразитных сигналов.

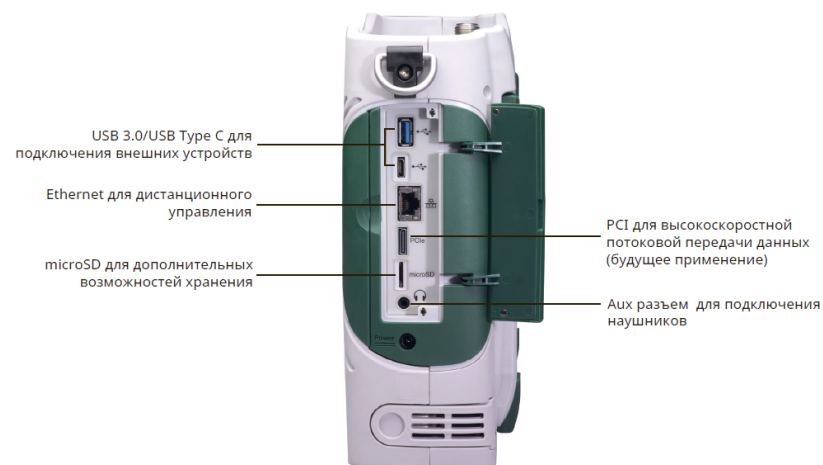
Все модификации анализатора имеют защиту для работы в жестких условиях эксплуатации и впечатляющий набор функций для сокращения времени тестирования, упрощения процедуры измерения и повышения удобства использования. Анализ спектра в полосе до 100 МГц (опция) в режиме реального времени позволяет тщательно отслеживать помехи в сотовой сети во всей полосе диапазона ISM. Помимо того, что все модификации являются полнодиапазонными перестраиваемыми анализаторами спектра, они также могут отображать спектрограммы, облегчающие мониторинг РЧ-спектра и обнаружение кратковременных сигналов и сигналов помех. Интегрированные функции измерения мощности в канале и занимаемой полосы частот (OBW) упрощают процедуры измерения и анализа радиосигналов.

## Особенности анализатора Field Master Pro MS2090A

- От 9 кГц до 9 / 14 / 20 / 26,5 / 32 / 43,5 / 54 ГГц
- Отображаемый средний уровень шума (DANL): -164 дБм (с предусилителем)
- Точка пересечения третьего порядка (TOI): +20 дБм (тип. )
- Ширина полосы анализа: до 100 МГц
- Диапазон измерений: от DANL до +30 дБм
- Фазовый шум на 1 ГГц: -110 дБн/Гц при отстройке 100 кГц (тип.)
- Демодуляция: 5GNR, качество модуляции с анализом блока сигналов синхронизации (SSB)
- Разрешение по полосе пропускания (RBW): от 1 Гц до 10 МГц
- Ширина полосы анализатора спектра в режиме реального времени: от 20 МГц до 100 МГц
- Погрешность амплитуды при  $< 14$  ГГц:  $\pm 1,3$  дБ ( $\pm 0,5$  дБ, тип.)



Field Master Pro MS2090A



# Краткая информация об изделии

## Field Master Pro™ MS2090A

### от 9 кГц до 9 / 14 / 20 / 26,5 / 32 / 43,5 / 54 ГГц



#### Основные технические характеристики

Технические характеристики	
Частотный диапазон	MS2090A-0709 - 9 кГц – 9 ГГц MS2090A-0714 - 9 кГц – 14 ГГц MS2090A-0720 - 9 кГц – 20 ГГц MS2090A-0726 - 9 кГц – 26,5 ГГц MS2090A-0732 - 9 кГц – 32 ГГц MS2090A-0743 - 9 кГц – 43,5 ГГц MS2090A-0754 - 9 кГц – 54 ГГц
Отображаемый средний уровень шума (с предусилителем)	-164 дБм
Точка пересечения третьего порядка	+20 дБм
Ширина полосы анализа	До 100 МГц
Демодуляция	5G NR измерения сигналов SSB (RSRP, RSRQ, SINR, EVM)
Диапазон измерений	от DANL до +30 дБм
Фазовый шум на 1 ГГц	-110 дБн/Гц при отстройке 100 кГц (тип.)
Разрешение по полосе пропускания (RBW)	от 1 Гц до 10 МГц с разрешением 0,1 Гц
КСВ на входе	1,5
Погрешность амплитуды	< 14 ГГц ±1,3 дБ (±0,5 дБ, тип.)
Полоса анализатора спектра в режиме реального времени (RSTA)	20 МГц, 50 МГц или 100 МГц

#### Особенности

Характеристика	Описание
Экран	10,1 дюйма, цветной емкостный сенсорный экран размером 1280 x 800
Число измерительных трасс	6
Детекторы	Среднее/СКЗ, Пик, Отрицательное
Ждущая развертка	Для измерений спектра с временной синхронизацией
Маркеры	12 маркеров для каждой трассы
Ограничительные линии	Комплексные ограничительные линии с возможностью отбраковки результатов
Захват IQ данных сигнала 5G	Захват и экспорт
Возможности подключения	802.11 и Bluetooth
ГНСС	GPS и GLONASS
Интерфейсы	USB 3.0 PCIe, Ethernet
Время работы от аккумулятора	2 часа (в зависимости от режима)
Размер	314 мм x 235 мм x 95 мм
Вес	MS2090A-0709, -0714, -0720: 5,06 кг MS2090A-0726, -0732, -0744, -0754: 5,4 кг

#### Стандартные принадлежности

Шифр	Описание
2000-1371-R	Кабель Ethernet 7 футов/213 см
2000-1931-R	Стилуc
3-2000-1928	Плечевой ремень
3-82807-2	Защитная пленка для сенсорного экрана
633-75	Литий-ионный аккумулятор
40-204-R	Источник питания AC/DC power supply (серия Field Master™)
2000-1859-R	Кабель USB, USB 3.0 Type-A в Type-C, 1 м
2000-1938-R	Переходник SMB-вилка в BNC-разъем
806-366-R	Кабель BNC в SMB, 1 м
	Сертификат калибровки и соответствия

#### Аппаратные опции

Номер опции	Описание
MS2090A-0031	Приемник GPS (Требуется антенна GPS, приобретается отдельно) - 2000-1528-R Антенна GPS, SMA(m), кабель 5 м (15 футов), питание 5 VDC -2000-1652-R Антенна GPS, SMA(m), кабель 0,3 м (1 фут), питание 3,3 VDC или 5 VDC -2000-1760-R Антенна GPS, SMA(m) без кабеля, питание 2,5 VDC или 3,7 VDC
MS2090A-0103	Полоса анализа 50 МГц
MS2090A-0104	Полоса анализа 100 МГц
MS2090A-0199	Анализатор спектра в режиме реального времени
MS2090A-0888	Измерения в нисходящем канале 5G NR (требуется Опция 31)
MS2090A-xxxx-097	Аккредитованная калибровка по ISO17025 и ANSI/NCSL Z540-1 (xxxx – номер модели в зависимости от частотного диапазона)
MS2090A-xxxx-098	Стандартная калибровка по ISO17025 и ANSI/NCSL Z540-1 (xxxx - номер модели в зависимости от частотного диапазона)
MS2090A-xxxx-099	Премиальная калибровка по ISO17025 и ANSI/NCSL Z540-1 плюс данные испытаний (xxxx - номер модели в зависимости от частотного диапазона)