

Основные характеристики

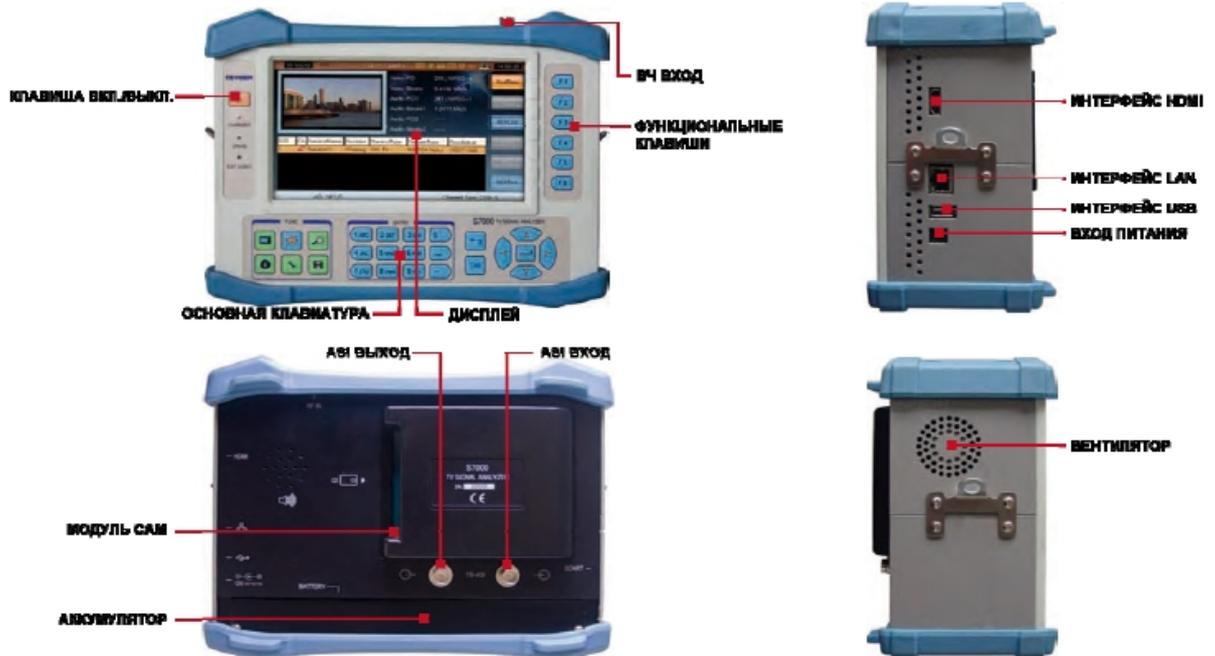
- Поддержка всех стандартов: QAM (стандарт J.83A/B/C), 8VSB, DVB-T/H/T2, DVB-S/S2
- Анализатор цифровых/аналоговых ТВ сигналов и спутникового ТВ
- Анализатор транспортного потока MPEG2 и контроль через вход TS-ASI и ВЧ вход
- Быстрый анализ спектра в диапазоне 5 – 2150 МГц
- Технология DSP для поддержки декодирования различных видео стандартов: MPEG-2, MPEG-4 и H.264 для 1080i, 720 p и 576i, поддержка цветочных систем PAL/NTSC/ SECAM
- Поддержка видео формата SD и HD
- Модуль CAM (модуль условного доступа) для закодированных каналов
- Вход и выход TS-ASI
- Запись воспроизведение транспортного потока
- Опция анализатора IPTV
- Опция GPS
- Интерфейсы HDMI, LAN и USB
- Простое управление
- Цветной 7 дюймовый TFT ЖК-дисплей высокого разрешения для работы внутри помещения и на открытом воздухе
- Габаритные размеры (ШxВxД): 245 x 194 x 105 мм, малый вес
- Продолжительность работы от аккумулятора: более 4 часов

Информация о моделях

Модель	Конфигурация
S7000	DVB-C/T/H/T2/S/S2
Опции	CAM/анализатор транспортного потока/GPS/DVB-T2/8VSB/DTMB

ВСЕ В ОДНОМ

- **Цифровой анализатор ТВ сигналов: DVB-C/T/H/T2/S/S2**
- **Видео декодер: MPEG2/4/H.264, SD/HD**
- **Анализатор транспортного потока**
- **Анализатор спектра**
- **Встроенный модуль GPS**



Контроль ТВ сигналов

Анализатор S7000 обеспечивает контроль сигналов аналогового и цифрового ТВ. Прибор поддерживает различные стандарты декодирования видео с технологией DSP: MPEG-2, MPEG-4 и H.264 для 1080i, 720p и 576i, а также поддерживает цветные системы PAL/NTSC/SECAM. Прибор поддерживает видео формат SD и HD и CAM-модуль (модуль условного доступа) для кодированных каналов.



MPEG4 HD для декодирования 1080i

Удобный графический интерфейс пользователя и простое использование

Анализатор S7000 имеет меню, построенное по принципу окон. Клавиатура обеспечивает простое управление прибором, интуитивно понятный интерфейс.



Главное меню измерения ТВ сигналов



Главное меню измерения спутниковых сигналов

Измерение спектра

S7000 оснащен функцией анализа спектра. Диапазон развертки охватывает сигналы широкоэвещательные и ТВ сигналы (5-1050 МГц) и спутниковые сигналы на ПЧ (950 – 2150 МГц).



Развертка ТВ сигнала



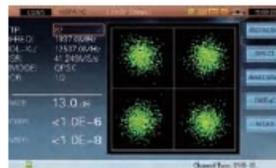
Развертка спутникового сигнала

Анализатор сигналов DVB-S/S2

S7000 поддерживает стандарт DVB-S/S2 и обеспечивает измерение уровня сигнала, коэффициента ошибок модуляции (MER), частоты появления ошибочных битов (BER) и диаграммы созвездий.



Созвездие DVB-S2



Созвездие DVB-S



Измерение сигналов DVB-S/S2

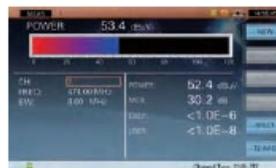


Отображение качества сигналов макс. 12 транспондеров для регулировки положения тарелки спутниковой антенны

Анализатор сигналов DVB-T/T2



Измерение сигналов DVB-T



Измерение сигналов DVB-T2



Созвездие DVB-T



Отображение характеристик экосигнала для определения помех в одночастотной сети

Анализатор сигналов DVB-C

S7000 поддерживает стандарты J83 A/B/C/D и обеспечивает измерение уровня мощности сигнала, коэффициента ошибок модуляции (MER), частоты появления ошибочных битов (BER) и диаграммы созвездий.



Измерение качества сигналов QAM



Измерение диаграммы созвездий QAM



Долгосрочная статистика частоты появления ошибочных битов (BER) для обнаружения ошибки BER



Измерение предельных значений (EVS)

Дистанционное питание и настройка управляющего сигнала

S7000 обеспечивает напряжение питания 5/13/15/18/21 В и максимальную мощность 5 Вт. Управляющие сигналы 22 кГц совместимы с протоколом DiSEqC 1.2 и SaTCR.

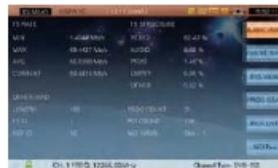


Анализатор транспортного потока и монитор

S7000 оснащен функцией анализатора транспортного потока и обеспечивает трехуровневый контроль TR101 290, таблицы PSI/SI и PID коды программ в транспортном потоке. S7000 также выводит список с информацией для всех программ в ТВ сети или принимаемых транспондером. Транспортный поток принимается на ВЧ вход или TS-ASI вход. S7000 оснащен жестким диском с объемом памяти 8 Гб для сохранения файла с транспортным потоком и дальнейшего его воспроизведения с целью анализа.



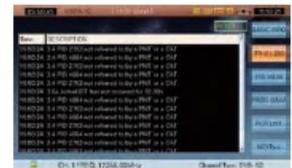
Отображение декодирования и списка программ



Основная информация о транспортном потоке



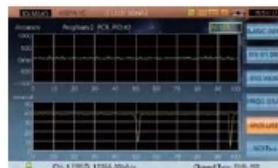
Трехуровневый контроль TR101 290



Список контроля ошибок TR101 290



Интервал PCR и контроль погрешностей PCR



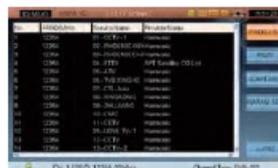
Информация о программе



Список PID кодов



Таблица PSI/SI



Электронная программа передач (EPG) для транспондера или ТВ системы



Захват PID кодов



Настройки пороговых значений для контроля TR101 290

Технические характеристики

Анализатор спектра	
Частотный диапазон	5 МГц – 1050 МГц (ТВ), 950 МГц - 2150 МГц (спутниковое)
Диапазон частот	0 МГц – 1045 МГц (ТВ), ПОЛНЫЙ/600/300/200/100/50/20/10 МГц (спутниковое)
Шаг перестройки частоты	10 кГц (ТВ), 1 МГц (спутниковое)
Разрешающая способность по полюсе пропускания (-3 дБ)	30 кГц, 100 кГц, 300 кГц, 1 МГц, 3 МГц (ТВ), 1 МГц, 3 МГц (спутниковое)
Диапазон измерения уровня	10 – 120 дБмВ (ТВ), 30 – 120 дБмВ (спутниковое)
Погрешность измерений	-1,5 дБ
Измерительный детектор	Пиковый, выборка, усредняющий
Контрольный уровень	30 – 120 дБмВ
Маркеры	2
Измерение ТВ сигналов	
Стандарты	V/G, I, D/K, LL', MN
Цветовые стандарты	PAL, SECAM, NTSC
Шаг перестройки частоты	10 кГц
Измерение уровня фоновой модуляции (НЧМ)	>50 дБ
Отношение С/Ш	>50 дБ
Диапазон измерения уровня	30 – 120 дБмВ
Погрешность измерений	-1,5 дБ
Разрешающая способность по уровню	0,1 дБ
Измерение цифровых сигналов кабельного ТВ	
Тип модуляции	16/32/64/128/256 QAM стандарт ITU-T J.63 ПРИЛОЖЕНИЕ A/B/C
Символьная скорость	4,0 – 7,0 Мсим/с
Диапазон измерения уровня мощности	30 – 110 дБмВ
Разрешающая способность по уровню	0,1 дБ
Разрешающая способность по уровню мощности	±1,5 дБ (отношение НШ > 20 дБ)
Измерение коэффициента ошибок модуляции (MER)	40 дБ
Погрешность измерения коэффициента ошибок модуляции (MER)	±2,0 дБ
Измерение частоты появления ошибочных битов (BER)	От 1Е-3 до 1Е-9
Диаграмма созвездий	√
Измерение DVB-T/H	
Тип модуляции	QPSK, 16 QAM, 64 QAM
Диапазон измерения уровня мощности	25 – 110 дБмВ
Разрешающая способность по уровню	0,1 дБ
Погрешность измерения уровня мощности	±1,5 дБ (отношение НШ > 20 дБ)
Измерение коэффициента ошибок модуляции (MER)	> 30 дБ
Погрешность измерения коэффициента ошибок модуляции (MER)	±2,0 дБ
СВЕР/ВЕР	√
Диаграмма созвездий	√
MER в сравнении с несущими	√
Экосигнал	√
Измерение DVB-T2	
Тип модуляции	QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 254 QAM
Диапазон измерения уровня мощности	25 – 110 дБмВ
Разрешающая способность по уровню	0,1 дБ
Погрешность измерения уровня мощности	±1,5 дБ (отношение НШ > 20 дБ)
Измерение коэффициента ошибок модуляции (MER)	> 30 дБ
Погрешность измерения коэффициента ошибок модуляции (MER)	±2,0 дБ
СВЕР/ЛВЕР	√
Диаграмма созвездий	√
Экосигнал	√
Измерение ATSC	
Тип модуляции	8 VSB
Диапазон измерения уровня мощности	25 – 110 дБмВ
Разрешающая способность по уровню	0,1 дБ
Погрешность измерения уровня мощности	±1,5 дБ (отношение НШ > 20 дБ)
Измерение коэффициента ошибок модуляции (MER)	> 35 дБ
Погрешность измерения коэффициента ошибок модуляции (MER)	±2,0 дБ
Измерение частоты появления ошибочных битов (BER)	√
Диаграмма созвездий	√
Измерение DTMB	
Несущие	C = 1, 3780
Диапазон измерения уровня мощности	25 – 110 дБмВ
Разрешающая способность по уровню	0,1 дБ
Погрешность измерения уровня мощности	±1,5 дБ (отношение НШ > 20 дБ)
Измерение коэффициента ошибок модуляции (MER)	> 28 дБ
Погрешность измерения коэффициента ошибок модуляции (MER)	±2,0 дБ

Измерение частоты появления ошибочных битов (BER)	√
Диаграмма созвездий	√
Экосигнал	√
Измерение DVB-S/S2	
Тип модуляции	QPSK, 8 PSK
Символьная скорость	2 – 45 Мсим/с (DVB-S) 1 – 45 Мсим/с (QPSK DVB-S2) 1-45 Мсим/с (8PSK DVB-S2)
Диапазон измерения уровня мощности	40 – 110 дБмВ
Разрешающая способность по уровню	0,1 дБ
Разрешающая способность по уровню мощности	±1,5 дБ (отношение НШ > 20 дБ)
Измерение коэффициента ошибок модуляции (MER)	> 25 дБ
Погрешность измерения коэффициента ошибок модуляции (MER)	±2,0 дБ
Измерение частоты появления ошибочных битов (BER)	DVB-S (СВЕР/ВЕР) DVB-S2 (СВЕР/ЛВЕР)
Диаграмма созвездий	√
Видео/аудио декодер	
Видео	MPEG 1/2/4, H.264
Разрешение видео	1080i, 720p и 576i
Аудио	MPEG 1/2/4, AAC
Модуль условного доступа (CAM)	Стандарт EN50221 (DVB-CI) интерфейс PCMCIA
Вход и выход TS-ASI	√
Запись транспортного потока	√
Анализатор транспортного потока	
Стандарт EN 50063-S (DVB SPI, ASI)	
Интерфейс DVB-ASI	75 Ом, BNC
Синхронизатор DVB-ASI	270 МГц
Макс. скорость передачи данных DVB-ASI	0 – 72 Мб/с
Уровень выходного сигнала DVB-ASI	1,0 Вp-p, номинальный
Потери на отражение DVB-ASI	>15 дБ
Уровень входного сигнала DVB-ASI	800 мВ ±10%
Отображение телевизионного изображения в реальном времени (через систему CA). В том числе отображение номеров программ, названий программ, информации о провайдере, PID коды для видео и аудио	
Декодер сигнала в реальном времени	Требуемый монитор TR101290 в реальном времени
Монитор TR101290	Подсчет процента PID в соответствии с типом потока.
Основная информация	Видео и аудио, PSI/SI, нулевые пакеты
Таблица PID кодов	Отображение всех PID кодов в текущем транспортном потоке
Информация о программе	Подробная информация о программе, если она не закодирована. Разрешение видео и степень сжатия аудио.
Монитор PRC	Расчет интервала и погрешности PRC
Таблица PSI/SI	Отображение информации PSI/SI в виде дерева. В том числе PAT, PMT, CAT (опции NIT, SDT, RST, TDT, EIT)
Информация о программе	Электронная программа передач (EPG)
Захват PID кодов	Захват указанного PID кода по его типу: видео, аудио, PSI (PAT, PMT, NIT, TDT, RST, SDT, EIT) и т.д. Отображение данных в шестнадцатеричном формате.
Запись и воспроизведение транспортного потока	Жесткий диск емкостью 8 Гб для записи транспортного потока
Интерфейсы	
ВЧ-вход	75 Ом, F-тип
Выход HDMI	√
USB	1 x USB 2.0
LAN	1 x 10/100 М
CAM	1 x PCMCIA
Вход/выход TS-ASI	2 x BNC, 75 Ом
Разъем питания	12 В / 5А
Вход GPS	SMA
Общие характеристики	
Дисплей	7 дюймовый TFT ЖК, Разрешение 800 x 480 пикселей
Блок питания (постоянный/переменный ток)	Переменный ток 100 – 240 В/50-60 Гц, Постоянный ток 12 В/5А
Аккумулятор	Литий-ионный (Li-Ion), 7,4 В/13 Ач
Время зарядки аккумулятора	приблизительно 5 часов
Продолжительность непрерывной работы	Не менее 4 часов
Дистанционное питание	5/13/15/18/21 В, макс. 5 Вт
Управляющие сигналы 22 кГц	Протокол DISEQC 1.2 и SaTRC
Габаритные размеры (ШxВxГ), мм	245 x 194 x 105
Вес	Приблизительно 2,8 кг
Рабочая температура	От -10 °C до +50 °C
Температура хранения	От -20 °C до +70 °C