

## SMP100 - многофункциональная головная станция



SMP100 – это мощная многофункциональная модульная система, ориентированная на средних и небольших операторов. Шасси SMP100 имеет встроенный мультиплексор, IP и ASI интерфейсы и 3 посадочных места, в которые можно установить дополнительные функциональные модули (доступно более 30 различных модулей), что позволяет в компактном шасси 1RU получить устройство, способное решать самый широкий круг задач: приём, мультиплексирование, кодирование, транскодирование, модулирование, скремблирование, дескремблирование.

### Преимущества

- Коммутация по принципу «любой вход на любой выход»
- Компактная модульная конструкция: 1RU с 3 модулями и встроенным интерфейсом ASI/IP
- Широкий набор модулей
- Многофункциональность: мультиплексирование, приём, кодирование, транскодирование, модулирование, скремблирование и др.
- Поддержка мультиплексирования EIT и вставки EPG/SI
- Простое управление, русифицированный интерфейс
- Малое энергопотребление и высокая надежность (MTBF  $\geq 100\,000$  часов)
- Опционально резервированный блок питания

### Возможности

- Кодирование до 12 SD/HD видеосервисов
- Транскодирование до 24 SD или 6 HD видеосервисов
- Поддержка MPEG/AAC/AC3 кодирования аудио
- Прием до 12 частот DVB-S/S2/C/T/T2 с дескремблированием, последующим ремультимплексированием и передачей через ASI, IP или RF выход
- До 24 выходных частот QAM
- Трансмодуляция (DVB-S/S2/T/T2/ISDB-T/8VSB) в 8 несущих QAM
- Мультиплексирование, до 14 ASI портов
- Производительность до 4 Gbps
- Дополнительные IP интерфейсы с поддержкой ProMPEG FEC



## Технические характеристики

### Шасси

- Модуль: SMP100-CHASSIS
- Способность обработки ядра: 384 TS
- Обработка данных: 4 Гбит/с (приблизительно 1000 программ)
- Число слотов: 3
- Интерфейсы: 2 x ASI входа; 2 x ASI выхода; 1 x GbE TS/IP (64I,12O); 1 x IP (RJ45) для управления
- Поддержка мультимплексования
- Потребляемая мощность: 60 Вт макс.
- Размеры: 480 мм x 44 мм x 440 мм
- Управление: графический Web интерфейс, SNMP (мониторинг состояния)
- Опционально резервированный блок питания

### Декодер

- Модуль: DMPSMP-DECODER-HD
- Декодирование программ: 2xSD/HD выходы HDMI/SDI
- Разрешение видео: 480i, 576i, 720p, 1080i
- Декодирование видео: SD: MPEG2 MP@ML, MPEG4 AVC MP@L3; HD: MPEG2 MP@HL, MPEG4 AVC MP@L4 / HP@4
- Декодирование аудио: MPEG1 Layer II, MPEG2 Layer II, AAC, Dolby Digital (AC3) (опция)
- Поддержка декодирования Program & PID leve
- Субтитры: DVB / EBU & Closed Captions

### DVB-CI интерфейсы

- Модуль: DMPSMP-CI
- 2x DVB-CI интерфейсы

### Приемник DVB-S/S2

- Модуль: DVBS2-V2
- Входы: 4xRF
- Частотный диапазон: 950 - 2150 МГц
- Режимы модуляции: QPSK, 8PSK (4 частоты), 16/32APSK (2 частоты)
- Уровень сигнала:-65dBm --25 dBm
- Символьная скорость: 1 - 45 Мс/с,
- Lnb: DC 13/18V
- 22 кГц: вкл\выкл
- Поддержка Multi-stream

### Приемник DVB-T/T2

- Модуль: DMPSMP-DVBT2
- Входы: 4xRF
- Частотный диапазон: 48 - 862 МГц
- Режимы модуляции: QPSK, 16/64QAM (DVB-T), QPSK, 16/64/256 (DVB-T2)
- Защитный Интервал: 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 (DVB-T), 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/128, 19/256, 19/128 (DVB-T2)
- Размерность ДПФ: 2K, 8K (DVB-T), 1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K (DVB-T2)
- Уровень сигнала:-80 --20 dBm

### Приемник DVB-C

- Модуль: DMPSMP-DVBC
- Входы: 2xRF (поддерживает 4 частоты),
- Частотный диапазон: 48 - 862 МГц
- Режимы QAM: 16/32/64/128/256 QAM
- Символьная скорость: 3.6 - 6.952 Мс/с
- Режим FEC: A ITU-T J.83/B/C
- Скорость потока на входе RF: до 55 Мбит/с
- Уровень сигнала: 40-80 dBuV

### ASI (ASI/IP) интерфейсы

- Модуль: DMPSMP-ASI, DMPSMP-IP-ASI
- Количество интерфейсов: 4xASI/ 2xASI+2xIP
- Макс. скорость потока: до 100 Мбит/с (каждый ASI)

### IP интерфейсы

- Модуль: DMPSMP-TSIP-XXXX
- Интерфейсы: 2 x 100/1000Base-T, RJ-45 и SFP
- Формат данных: RTP/UDP
- Адресация: Unicast или Multicast
- Количество потоков: в зависимости от модели модуля

### Модулятор QAM

- Модуль: QAM-AC-MOD-8CH
- Выходы: основной, контрольный (-10 дБ); F-type Female
- Каналы: до 8 соседних каналов
- Частотный диапазон: 48 - 862 МГц
- Режимы модуляции: 16/32/64/128/256QAM
- Символьная скорость: 4.4 - 6.952 Мс/с
- Уровень сигнала на выходе: 30-46dBmV@8channels, 30-52dBmV@4channels, 30-55dBmV@1channel

### Кодеры

- Модуль: DMPSMP-ENXXXX-XXXX
- Число каналов 2 / 4 в зависимости от модели
- Входные интерфейсы: CVBS, SDI, HDMI в зависимости от модели
- Кодирование видео MPEG-2, H.264 AVC в зависимости от модели
- Кодирование аудио: MPEG1 LII, AC, AAC в зависимости от модели
- Количество аудио на видеосервис 1 / 2 в зависимости от модели

### Транскодеры

- Модуль: DMPSMP-TC4-XXXXXX
- Число каналов 2 / 4 в зависимости от модели
- Кодирование видео MPEG-2, H.264 AVC
- Кодирование аудио: MPEG1 LII, AC, AAC в зависимости от модели

### Для заказа

WAV-SMP100-CHASSIS-EU	Шасси на 3 слота; высота 1RU; БП AC; встроенный мультиплексор; EIT; интерфейсы 1GBE IP I/O, 2 ASI I/O
WAV-SMP100-CHASSIS-EU-DUAL-PS	Шасси на 3 слота; высота 1RU; двойной БП AC; встроенный мультиплексор; EIT; интерфейсы 1GBE IP I/O, 2 ASI I/O
WAV-SMP100-CHASSIS-EU-LN	Шасси на 3 слота; высота 1RU; БП AC; встроенный мультиплексор; EIT; интерфейсы 1GBE IP I/O, 2 ASI I/O; малошумящий вентилятор (без поддержки модулей QAM модуляторов)
WAV-SMP100-CHASSIS-EU-DUAL-PS-LN	Шасси на 3 слота; высота 1RU; двойной БП AC; встроенный мультиплексор; EIT; интерфейсы 1GBE IP I/O, 2 ASI I/O; малошумящий вентилятор (без поддержки модулей QAM модуляторов)
WAV-DMPSMP-CI	Модуль 2xDVB-CI для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-DECODER-HD	Модуль декодера 2-SD&HD SDI&HDMI для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-DVBS2-V2	Модуль приемника DVB-S2 (4 ch QPSK 8PSK или 2 ch 16/32APSK, поддержка Multi-stream) для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-DVBT2	Модуль приемника DVB-T2 receiver (4 ch) для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-DVBC	Модуль приемника 4CH DVB-C для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-QAM-AC-MOD-8CH	Модуль модулятора QAM; 8 каналов; модуляция QAM-A/C; для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-OFDM-MOD-4CH	Модуль модулятора OFDM 4CH DMP-SMP OFDM для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-LQAM-AC-MOD-4CH	Модуль модулятора LQAM 4CH DMP-SMP LQAM-A/C для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-EN4SDI-2M2A00	Модуль видео кодера 2CH H.264 HD/SD MPEG-2 SD SDI (MPEG аудио) для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-EN4SDI-2M2A01	Модуль видео кодера; 2 канала; поддержка MPEG4 HD SDI; аудио MPEG, AAC, AC-3; для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-EN4SC-4M2B00	Модуль видео кодера 4CH MPG2/4 SD SDI CVBS для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-EN4SC-2M2A00	Модуль видео кодера 2CH MPG4 HD SDI для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-EN4SC-2M2A01	Модуль видео кодера 2CH MPG4 HD SDI AC3-AAC для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-EN4SC-4M2A00	Модуль видео кодера 4CH MPG4 HD SDI для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-EN4SC-4M2A01	Модуль видео кодера 4CH MPG4 HD SDI AC3-AAC для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-EN4SC-MPEG	Опция поддержки второго аудиоканала для видео кодеров серии EN4SC для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-EN4HDMI-2M2A00	Модуль видео кодера 2CH H.264 HD/SD MPEG-2 SD HDMI (MPEG аудио) для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-EN4HDMI-2M2A01	Модуль видео кодера 2CH H.264 HD/SD MPEG-2 SD HDMI (MPEG, AAC, AC-3 аудио) для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-EN4HDMI-4M2A00	Модуль видео кодера 4CH H.264 HD/SD MPEG-2 SD HDMI (MPEG аудио) для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-EN4HDMI-4M2A01	Модуль видео кодера 4CH H.264 HD/SD MPEG-2 SD HDMI (MPEG, AAC, AC-3 аудио) для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-EN2SDI-2HD	Модуль видео кодера 2CH MPG2/4 HD SDI (MPEG, AAC, AC-3 аудио) для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-TC4-2M2A00	Модуль транскодера 2CH MPG4 HD/SD MPG2 SD для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-TC4-2M2A01	Модуль транскодера 2CH MPG4 HD/SD MPG2 SD AC3-AAC для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-TC4-4M2A00	Модуль транскодера 4CH MPG4 HD 4CH MPG2/4 SD для шасси DMP/SMP

---

WAV-DMPSMP-TC4-4M2A01	Модуль транскодера 4CH MPG4 HD 4CH MPG2/4 SD AC3-AAC для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-TSIP-64I32O	Модуль интерфейса IP с поддержкой 64I/32O для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-TSIP-256I	Модуль интерфейса IP с поддержкой 256I для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-TSIP-256I256O	Модуль интерфейса IP с поддержкой 256I/256O для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-TSIP-PLUS-FEC	Модуль интерфейса IP с поддержкой 256I/256O с FEC для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-TSIP-PLUS-HLS	Модуль интерфейса IP с поддержкой 2CH HLS приема для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-IP-ASI	Модуль интерфейса IP и ASI I/O для шасси DMP/SMP
WAV-DMPSMP-ASI	Модуль интерфейса 4CH ASI I/O для шасси DMP/SMP