

Приёмник цифровой PBI DCH-3100P-10T

DCH-3100P-10T

Описание

DCH-3100P является современным и наиболее экономичным вариантом замены IRD устаревшего формата DVB-S/MPEG-2, работающих в составе головных станций и сетей эфирной ретрансляции спутниковых ТВ-программ. Входной интерфейс для спутниковых сигналов поддерживает оба стандарта DVB-S и DVB-S2, при этом тип используемой модуляции (QPSK или 8PSK) определяется автоматически.

Стоимость линейки ресиверов-декодеров DCH-3100P снижена более чем в 2 раза по сравнению с подобной серией DCH-5100P, имеющей аналогичные мультистандартные декодеры (MPEG-2/H.264 SD/HD) с обработкой двух Audio-стереопар и демодулятор DVB-S/S2. Существенное удешевление произведено за счет отказа от встроенного ремультиплексора с входами ASI и IP, а также от цифровых выходов HD-SDI и AES-EBU и перехода на новый дешевый чип. Отсутствие ремультиплексора позиционирует DCH-3100P уже не как многофункциональный процессор (как серии 5100P и 4000P), а как однозадачный ресивер-декодер (IRD).

Все модели 3100P имеют поддержку мультисервисного дескремблирования транспортного потока с применением профессиональных многосервисных CAM-модулей. Это важнейшая функция современной цифровой головной станции, которая позволяет в разы сократить необходимое число спутниковых приемников в составе станции.

Дескремблер 3100P имеет 2 слота CI (Common Interface). Наличие возможности установки двух CAM (в том числе, профессиональных) на каждый принятый со спутника поток является мощным преимуществом в сравнении с приемниками, имеющими один CAM на поток.

Декодер приемников 3100P декомпрессирует видео форматов MPEG-2 (MP@ML для SD, MP@HL для HD) и MPEG-4/H.264 AVC Part.10 (MP@L3 для SD, HP@L4.1 для HD) с разрешениями 1080i/720p/576i/480i. Видео высокой четкости доступно через аналоговый выход YPbPr и через цифровой HDMI-выход (v.1.3). Композитный аналоговый видео-выход поддерживает системы цветности PAL/SECAM/NTSC. Приемник имеет два декодера Audio и выводит сигналы 2-х стереопар (2xAudio PIDs) с компрессией MPEG-1 Layer I/II, причем первая стереопара имеет два типа выходов (balanced, 2*XLR; unbalanced, 2*RCA), вторая - только unbalanced (2*RCA).

Управление и upgrade. Управление основными функциями 3100P возможно с передней панели и дистанционно по сети Ethernet, причем второй вариант является основным. В отличие от других серий PBI управление ресивером производится не через HDMS, а через WEB-интерфейс. Впервые в практике PBI добавлена удобная возможность апгрейда аппарата через USB порт (такой функции нет даже у серии 5100P), другой возможностью является обновление ПО по протоколу FTP. Порт RS232 оставлен для сервисных отладочных операций.

Основные характеристики

HDMI выход

Декодер MPEG2/4 (H.264)

Веб-интерфейс

2 CI слота с поддержкой многоканального декодирования (все профессиональные кодировки)

Имеет балансный (XLR) аудио выход

Поддержка кодировки BISS

Функция автоматического поиска сигнала, обновление прошивки из транспортного потока

Энергонезависимая память на 2000 каналов

Настройка аудио видео PID. Память последнего канала

OSD телетекст (DVB ETS 300 706)

Поддержка форматов вещания PAL и NTSC

Функция EPG, поддержка PIG (картинка в графике)

Обновление ПО через RS-232

Технические характеристики

Тюнер DVB-T

| | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Входной разъем, петлевой разъем | F |
| Входная частота, МГц | 104 .. 862 (VHF/UHF) |
| Входной уровень, дБм | -20 ... -70 (Quasi Error Free, QEF) |
| Констелляция DVB-T | QPSK/16-QAM/64-QAM |
| Ширина полосы канала, МГц | 6/7/8 |
| FFT Mode DVB-T | 2K/8K |
| Защитный интервал DVB-T | 1/4, 1/8, 1/16, 1/32 |
| Возвратные потери, дБ | 7 |

XLR балансный аудиовыход

| | |
|-----------------------|-----|
| Выходной импеданс, Ом | 600 |
| Входной уровень, В | 0,6 |

Выход видео BNC

| | |
|---|-----|
| Выходной импеданс видео | 75 |
| Полоса по выходу видео, МГц | 8 |
| Неравномерность амплитуды синхроимпульсов, % | ± 5 |
| Отклонение амплитуд пакетов от номинального значения 300мВ, дБ | ± 2 |

AV (RCA)

| | |
|---|---|
| Разъем Audio (левый и правый) | RCA |
| Формат сжатия | MPEG-1 уровни I и II, формат компрессии Musiacam |
| Амплитудно-частотная характеристика, дБ | ± 2 |
| Динамический диапазон Audio, дБ | 80 |
| Выходной импеданс Audio, Ом | 680 |
| Коэффициент гармоник Audio, % | 0,2 |
| Отношение сигнал/шум Audio, дБ | 80 |
| Различие в уровнях L-R, дБ | ± 1 |

Разъем Video CVBS (Декодер MPEG-2)

| | |
|-------------------------------|-----------|
| Разъем Audio (левый и правый) | RCA |
| Неравномерность АЧХ, % | ± 5 |
| Формат Video | 4:3, 16:9 |

| | | |
|---|-------------|---|
| Буфер Video SDRAM, Мбит/с | 64 | 720X576 PAL; 720X480 NTSC; 1080i, 1080p |
| Скорость данных Video (Max. Пакетная скорость: 228Мбит/с), Мбит/с | 15 | |
| Выходной уровень Video, В | $1 \pm 0,1$ | |
| S/N, дБ | 54 | |