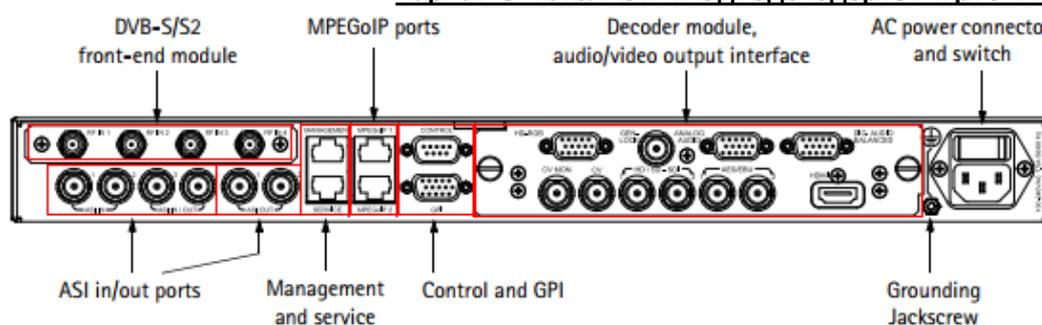


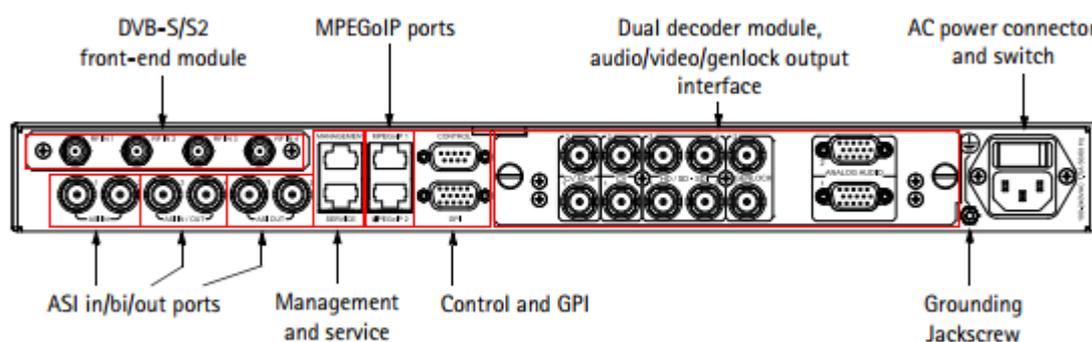
Универсальный шлюз Harmonic PVR-7100



Варианты исполнения. Однодекодерный приемник



Варианты исполнения. Двухдекодерный приемник



Предназначен для обработки цифровых транспортных потоков с телевизионными сервисами. Имеет модульную конструкцию и широкий набор функциональных модулей и программных опций. Предназначен для работы в составе передающих телевизионных центров.

Возможности

- Прием 4-ех сигналов DVB-S2/S2X (опция), два порта ASI, два порта GbE (опция);
- дескремблирование исходной кодировки вещателя. Имеются четыре CI слота для дескремблеров DVB-CSA и BISS, опция многопрограммного дескремблера;
- Деинкапсуляторы T2-MI (опция) и MPE (опции);
- формирование новых транспортных потоков (опция). До 16 новых TS, варианты конфигураций мультиплекса смотри в спецификации;
- изменение PID, восстановление меток PCR и формирование сервисных таблиц;

- опции декодеров MPEG-2, AVC(MPEG-4), HEVC до форматов HD 4:2:2. Необходимо заказывать декодер и программные опции декодирования, см. информацию для заказа;
- аудиодекодер двух стереопар на видео MPEG-1 L2, AC-3 2.0 Decoding, 5.1 Down mixing to 2.0 и/или DD 5.1 Passthrough. Опционально AAC (MPEG-2, MPEG-4/HE v1,2 ,MPEG-4/LC) четыре стереопары и Dolby E/Linear PCM Passthrough –две стереопары. Для работы сервисов нужны программные опции.
- выходы декодеров CVBS, SDI, HDMI (в однодекодерных приемниках);
- выход для синхронизации Genlock;
- опция транскодера для одновременной трансляции HD и SD до 4 программ;
- опция резервирование выходного сервиса;
- 4 вых ASI и два GbE в дуплексном режиме.
- В опции с одним декодером выходы CVBS с SECAM соответствующим ГОСТ, SDI, HDMI, RGB, AES/EBU.

Спецификация

ВХОДНЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ	
Демодулятор	ОПЦИЯ 4*DVB-S2/ S2X
Входной разъем	4*F-female, 75 Ом
Диапазон входных частот, МГц	950- 2150
Динамический диапазон входного сигнала, дБм	-25..-65
Диапазон символьных скоростей, МБод/с	1..45
Коэффициент сглаживания (roll-off)	0,05; 0,2; 0,25; 0,35
Защитный интервал	1/2, 3/5, 2/3, 3/4, 4/5, 5/6, 8/9, 8/10 для QPSK; 3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9,9/10 для DVB-S2 8PSK
Режимы	CCM; VCM
Работа по пилот сигналу	да
Управляющее напряжение для конвертора, В	0, 13, 18
Управляющий тоновый сигнал для конвертора, кГц	0, 22
ASI	4*BNC female, 75 Ом. EN50083-9; 160 Mb/s в базовой версии активен один порт
TS IP	ОПЦИЯ 2*RJ-45 100/1000 BaseT 160 Mb/c 2 TS ОПЦИЯ второго независимого порта
Протоколы	Multicast/Unicast, SPTS/MPTS, MPEG-2 TS over UDP
FEC	ОПЦИЯ. SMTE 2022
ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ	
Дескремблирование	четыре слота CI дескремблера DVB-CSA EN-50221 с и декодер BISS-1, BISS-E на 10 ключей ОПЦИЯ многопрограммного дескремблирования
Мультиплексор	(ОПЦИЯ) варианты: 2 вх.- 2 вых.; 4 вх.-4 вых.; 8 вх.-8 вых.; 8 вх. -16 вых.
Транскодинг	(ОПЦИЯ) до 4 каналов с понижением формата (HD->HD, HD->SD, SD->SD)
T2-MI de-framing	ОПЦИЯ
MPE деинкапсулятор	ОПЦИЯ

Обработка сервисных таблиц	Изменение PID , PCR, PSI/SI таблиц
Декодирование видео	ОПЦИЯ один либо два канала
Форматы	MPEG-2 4:2:0 (MP@ ML для SD,MP@HL для HD) MPEG-2 4:2:2 (MP@ ML для SD,MP@HL для HD) MPEG 4/H.264 AVC Part 10 MP@L3 для SD, MP@L4.0 , HP@L4.0 для HD (Опция) HEVC (Опция)
Максимальная скорость видеобитрейта, Мб/с	15 для MPEG-2 SD 50 для MPEG-2 HD 10 для MPEG-4 AVC SD 20 для MPEG-4 AVC HD MP, 25 для HP
Поддерживаемые разрешения	1080i×30, 29.97, 25; 720p×60, 59.94, 50; 480i×29.97 576i×25 480p ×59.94
Декодирование аудио	Две стереопары на канал
форматы	MPEG-1 Layer-II, Dolby Digital® 2.0; Dolby Digital® 5.1 pass through (AC-3 only); Dolby Digital® 5.1 down-mix to 2.0; Dolby E® / Linear PCM pass through; AAC LC 2.0 audio; AAC LC 5.1 audio down-mix to 2.0 audio; HE AAC 2.0 audio; HE AAC v1 5.1 audio down-mix to 2.0 audio.
	Изменение формата экрана 16:9 <-> 4:3
VBI	телетекст
коммутация	Вставка меток CEA-608/CEA-708 в композитный сигнал и SDI VANC
ВЫХОДНЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ	
Декодер	(ОПЦИЯ один или два канала)
Композитный выход	2*BNC Female, 75 Ом на канал PAL-B/G/I/M/N/D, NTSC, French SECAM, Russian SECAM по ГОСТ
RGB	15-pin разъем
SD/HD SDI	2* BNC на канал с двумя внедренными стереопарами
HDMI	Для однодекодерных опций
Аналоговый аудио выход	15-pin разъем. Балансовый выход двух стереопар
Цифровой аудио выход	15-pin разъем. Балансовый выход AES/EBU двух стереопар; 2*BNC небалансный выход AES/EBU (для однодекодерных опций)
GENLOCK	BNC female 75 Ом по одному на канал
ASI выход	4*BNC Female, 75 Ом. 160 Мб/с , 188 байт, EN50083-9 в базовой версии 4 активных порта, 2 порта могут быть назначены входными.
TS IP	2*RJ-45 100/1000 BaseT (для резервирования). Максимальная скорость на порт 200 Mb/c
Протоколы	Multicast , MPEG-2 TS over UDP

Резервирование	выходной сервис между входными сервисами на различных источниках
Аварийная сигнализация	Светодиоды на передней панели, WEB, SNMP, GPI
УПРАВЛЕНИЕ И МОНИТОРИНГ	
Разъем	2*RJ-45, 10/100 Base-T
Протоколы управления	SNMP, HTTP Web, Harmonic DMS, XML interface
Местное управление	LCD дисплей
Обновление ПО	через встроенный WEB браузер
ПИТАНИЕ	АС 100-240В , 50/60Гц, до 60 Вт
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	Температура 0...+50 гр. С, 5-90% влажности
УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ	Температура -40...+70 град.С, 0-95% влажности
КОМПЛЕКТАЦИЯ	Приемник, шнур питания, крепеж для установки в 19" стойку
МАССО-ГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Упаковка, мм	Картонная коробка
Размеры приемника, ДхГхВ, мм	44x445,9x431,5 (дополнительно крепежные уши)
Вес нетто/брутто, кг	7/3,5
Сертификация	Мин Связи РФ ОС-2-ОТ-0748 до 05.09.2020
Описание производителя	На английском языке
Презентация 1	Презентация
Презентация 2	презентация
Руководство по эксплуатации	На английском языке 4.2 от 25.01.2017
Руководство по установке	4.2 от 25.01.2017
Последний релиз	4.3 от апрель 2018
Прошивка	4.2.1.
MIB	

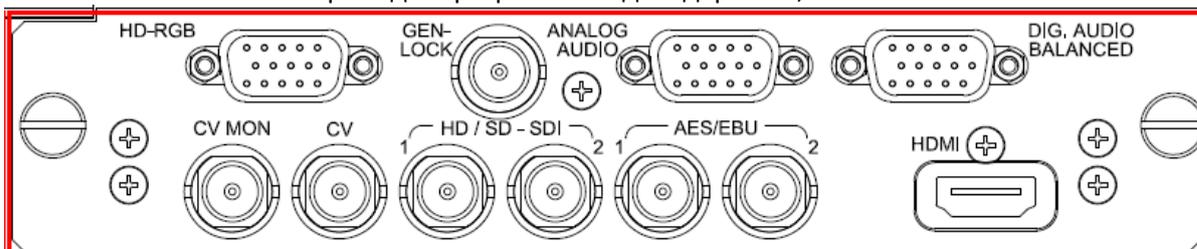
Информация для заказа

PVR-7100-CHS-AC-UPG базовое шасси 4*ASI вход, 2*GbE, 4 ASI выхода, 4 CI;

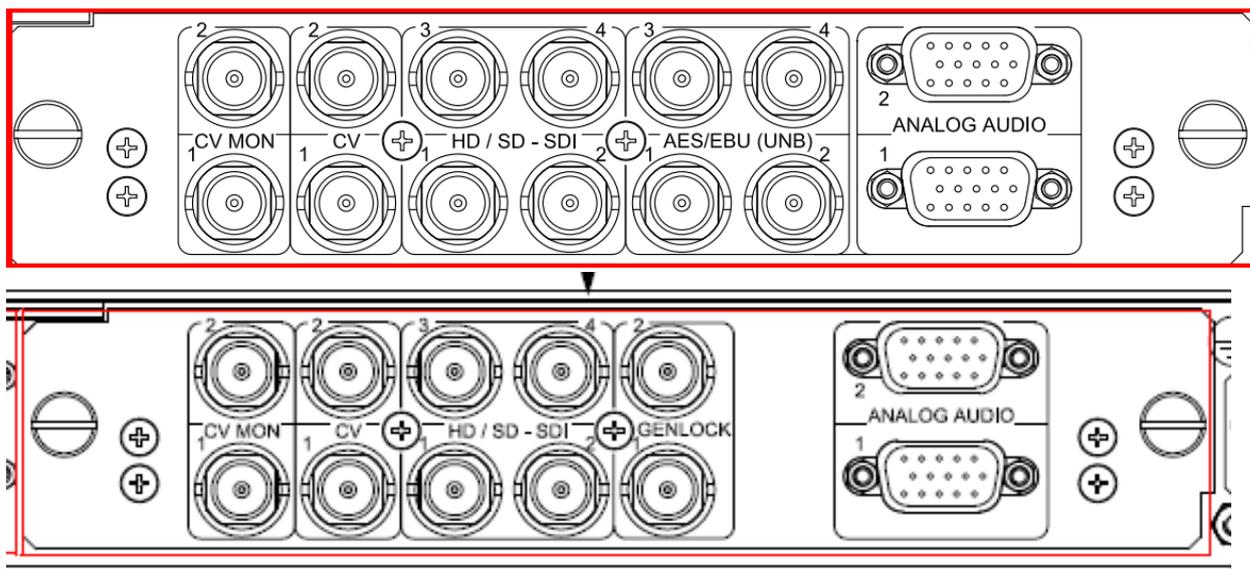
PVR-7100-S2X-B-0004- карта четырех демодуляторов DVB-S2, S2X;

PVR-7K-DEC-GEN-4AES-UPG – карта однопрограммного декодера видео 4:2:0 с 4-мя аудио и GENLOCK.

PVR-7K-DEC-422-UPG – карта однопрограммный декодер 4:2:2;



PVR-7K-DEC-GEN-4AES-0002-UPG – карта двухпрограммного декодера с 4-мя аудио;



PVR-7K-XCODE-0004-UPG – карта транскодера 4-ех канальная, внутренняя. Требуется дополнительных опций в зависимости от источников MPEG-2/4.

Программные опции:

- FW-PVR-7K-DVBS2X-8PSK – демодуляция сигналов DVB-S2;
- FW-PVR-7K-4LNB – опция управления LNB по каждому из 4 входов;
- FW-PVR-7K-DESCR-0001 – опция многопрограммного дескремблера для работы с профессиональными CAM;
- FW-PVR-7K-IPIN – опция IP входа;
- FW-PVR-7K-IPIN-FEC – опция FEC кодирования на IP входе;
- FW-PVR-7K-INDEPENDENT-GBE - опция второго независимого IP порта;
- FW-PVR-7K-LOWDELAY – опция малой задержки при декодировании;
- FW-PVR-7K-VDEC-HEVC-HD - опция HEVC декодера;
- FW-PVR-7K-ADEC-4AES – опция декодера 3-ей и 4-ой стереопары;
- FW-PVR-7K-ADEC-AAC-0001 – опция декодера AAC на одну стереопару;
- FW-PVR-7K-ADEC-DOLBE-0001 – опция транзита Dolby-E b и Linear PCM;
- FW-PVR-7K-PROG-REDUNDANCY - опция резервирования выходной программы между сервисами в различных портах;
- FW-PVR-7K-XCODE-AVC-0001 – опция транскодера для одной программы MPEG-4 AVC для одновременного выхода HD-SDI и SD-SDI;
- FW-PVR-7K-XCODE-HD-0001 – опция транскодера для одного канала MPEG-2 HD для одновременного выхода HD-SDI и SD-SDI;
- FW-PVR-7K-SEAMLESS-SWITCH – опция «бесшовного» переключения на резервный источник;
- SW-LIC-10 – опция подключения к системе управления NMx;
- DMS-LIC-PV7K – опция подключения к системе управления DMS;
- FW-PVR-7K-T2MI-2-TS – опция деинкапсулятора T2-MI;
- FW-PVR-7K-MPE – опция деинкапсулятора MPE;
- FW-PVR-7K-NUL-STRIPPING – опция удаления нулей из TS для VBR;
- FW-PVR-7K-2TS - опция мультиплексора на 2 вх и 2 вх TS;
- FW-PVR-7K-4TS - опция мультиплексора на 4 вх и 4 вх TS;
- FW-PVR-7K-8TS - опция мультиплексора на 8 вх и 8 вх TS;
- FW-PVR-7K-16TS - опция мультиплексора на 8 вх и 16 вх TS.

	Codec Resolution Chroma	MPEG-2		MPEG-2		AVC		AVC		HEVC	
		SD 420	HD 420	SD 422	HD 422	SD 420	HD 420	SD 422	HD 422	SD/HD 420	SD/HD 422
Apply to any decoder card	No license	X				X					
	FW-PVR-7K-VDEC-HD-0001	X	X			X	X				
Apply only to 420/422/HEVC Decoder card	FW-PVR-7K-VDEC-MP2-HD-422	X			X	X					
	FW-PVR-7K-VDEC-AVC-SD-422-108	X		X		X		X			
	FW-PVR-7K-VDEC-AVC-HD-422-108	X		X	X	X		X	X		
	FW-PVR-7K-VDEC-HEVC-HD	X				X				X	
	FW-PVR-7K-VDEC-HEVC-HD-422	X				X					X

FW-PVR-7K-VDEC-HD-0001 – опция HD декодера 4:2:0 MPEG-2/4;
 FW-PVR-7K-VDEC-MP2-HD-422 - опция HD декодера 4:2:2 MPEG-2;
 FW-PVR-7K-VDEC-AVC-SD-422-108 - опция SD декодера 4:2:2 MPEG-2/4;
 FW-PVR-7K-VDEC-AVC-HD-422-108 - опция SD/HD декодера 4:2:2 MPEG-2/4;
 FW-PVR-7K-VDEC-HEVC-HD - опция HD декодера 4:2:0 HEVC;
 FW-PVR-7K-VDEC-HEVC-HD-422 - опция HD декодера 4:2:2 HEVC.