

Kyrion® DR5000 – универсальный интегрированный приемник-декодер (HEVC, H264, MPEG2)



Kyrion® DR5000 – это новый интегрированный приемник-декодер последнего поколения, предназначенный для использования в спутниковых или IP/ASI сетях. Kyrion® DR5000 отличается высокой надежностью, простотой настройки и быстрым захватом принимаемого сигнала.

Приемник DR5000 поддерживает все современные форматы видео – HEVC, H.264 и MPEG-2 UHD/HD/SD, 4:2:0/4:2:2, 8-12 бит и за счет использования ядра обработки видео 5 поколения STREAM® обеспечивает высочайшее качество изображения при изменении формата или устранении чересстрочности.

Kyrion® DR5000 обладает широким набором входных интерфейсов. На задней панели приемника расположены: 4x DVB-S/S2/S2x, 2x ASI и 2x IP входа.

Приемник AteMe Kyrion™ DR5000 может быть модернизирован программно; путем активации соответствующих опций обеспечивается переход от SD к HD видео, или от профиля 4:2:0 к 4:2:2, что позволяет вещателям и операторам оставаться на уровне самых современных требований и оптимизировать свои затраты.

В паре с кодером Kyrion® CM5000 приемник DR5000 позволяет обеспечить высочайшее качество видео, а также сверхмалое время задержки.

Преимущества

- Видео самого высокого качества в режиме декодирования 10-bit
- Легкое управление через интуитивно понятный Web-интерфейс и переднюю панель
- Быстрая загрузка для моментального использования
- Возможность программной модернизации
- Низкое энергопотребление

Возможности

- Поддержка SD/HD/UHD MPEG-2/H.264/HEVC
- Поддержка 10-bit 4:2:2
- Поддержка режима сверхмалой задержки
- Мониторинг входных видео и аудио сигналов
- Поддержка DVB-CI (опция)
- Возможность фильтрации сервисов
- UHDLOCK синхронизация для 4K H.264



Технические характеристики

Интерфейс IP

- 1 вход 100 BaseT Ethernet для управления
- 2 входа 100BaseT Ethernet для транспортных потоков MPEG-2 TS / MPTS

ASI интерфейсы

- 2 входа DVB-ASI (разъем BNC, 75 Ом)
- 2 выхода ASI для дескремблированных потоков MPTS

Аудио выходы

- До 8 стереопар (16 моноканалов) в составе SDI
- До 4 стереопар через AES-EBU выход BNC (8 моноканалов)
- До 4 аналоговых стереопар (8 моно) на XLR (600 Ом) (опция)

Видео выходы

- 3 x 3G-SDI (SMPTE-424M)
- Композитный аналоговый видеовыход CVBS выход с 2x RCA аудио (опция)

Синхронизация

- Genlock, BlackBurst Tri-level вход
- Genlock, BlackBurst Tri-level Loop выход

Вход RF

- 1 ВЧ демодулятор с 4 переключаемыми ВЧ входами
- Петлевой (Loop-through) выход
- Быстрый захват несущей частоты
- L-Band вход, поддержка C-, Ku- диапазонов
- Диапазон частот: 950-2150 MHz (L-Band)
- Входной уровень ВЧ: от -65 dBm до -25 dBm
- Мониторинг C/N, BeR, C/N Margin, Link Margin
- Автоматический или ручной выбор DVB-S/DVB-S2
- Регулируемый диапазон поиска

Режим DVB-S (DSNG EN 300174)

- Модуляция 8PSK, FEC 3/5, 2/3, 3/4, 5/6, 8/9, 9/10

Режим DVB-S (EN 300421)

- Модуляция QPSK
- Символьная скорость до 45 MSps

Режим DVB-S2 (EN 302307-1)

- Модуляция QPSK, 8PSK, 16APSK, 32APSK
- Символьная скорость для QPSK до 68 MSps
- Символьная скорость для 8PSK до 68 MSps
- Символьная скорость для 16APSK до 45 MSps
- Символьная скорость для 32APSK до 38 MSps
- Поддержка LDPC и BCH
- Сглаживание (Roll-Off): 0.35, 0.25, 0.20, 0.15, 0.10, 0.05

Режим DVB-S2x (EN 302307-2)

- Модуляции QPSK, 8PSK, 8APSK-L, 16APSK, 32APSK, 32APSK-L, 64APSK, 64APSK-L
- Символьная скорость до 54 MSps
- Сглаживание (Roll-Off): 0.35, 0.25, 0.20, 0.15, 0.10, 0.05

Декодирование видео

- HEVC, Main 12, Main 4:2:2 10 bit, Main 4:2:2 12 bit, максимум 60 Мбит/с
- MPEG-4 AVC/H.264 (4:2:0 8/10 bit, 4:2:2 8/10 bit,)
- MPEG-2 Main, 422 Profiles / Main, High Levels (4:2:0 8 bit, 4:2:2 8 bit)
- Декодирование MPEG-2 и H.264 от 1 до 80 Mbps
- SD до HD 1080p50/60
- Поддержка TS VBR

Декодирование аудио

- Декодирование MPEG-1 Layer II, AAC-LC, AAC-HEv1/v2
- Advanced Dolby E, AES302M pass through
- DD / DD+ Decoding (опция)
- Декодирование до 8 стерео пар (16 моноканалов) в SDI и AES
- Pass through до 8 стерео пар (16 моноканалов) на SDI
- Pass through до 4 стерео пар (8 моноканалов) на AES

Дескремблирование

- Поддержка BISS 0/1/E (Tech 3292-rev.2 и EBU R139) / BISS-CA (Tech 3292-1)
- Модуль с DVB-CI интерфейсами (опция)
- Поддержка мультисервисного дескремблирования включена
- Поддержка систем условного доступа Conax, Irdeto, NDS, Viaccess

Передача видео по IP - ARQ

- Приемник Zixi – режимы push и pull
- Приемник SRT – режимы caller, listener и rendez-vous

Конфигурирование

- Малое время загрузки
- Управление через Web интерфейс
- Контроль выходного видео/аудиосигнала через монитор на передней панели или Web интерфейс
- Память на 128 конфигураций
- Сохранение/загрузка предустановок через USB порт
- Управление как через порт данных, так и через порт управления
- Поддержка SNMP (MIB v2c), загрузка MIB через пользовательский Web интерфейс
- Обновление через поток (ETSI 102-006)
- Фильтрация на уровне PID
- Multi-Protocol Encapsulation

Управление

- Контрольный видео/аудио монитор
- Панель управления с LCD монитором
- Клавиатура 17 клавиш
- Загрузка и сохранение предустановок через USB порт

Электропитание

- Напряжение: 100-240 VAC , 50/60 Гц
- Мощность (типовое значение) – 36 Вт

Физические характеристики

- Размер 19" 1-RU (482x44x 310 mm /19"x1.73"x 12,8")
- Вес – 3.4 кг

Эксплуатационные характеристики

- Принудительная вентиляция – от передней к задней панели
- Сменные воздушные фильтры
- Диапазон рабочих температур: от 0° до 55°С
- Температура хранения: от -20 до 70 °С

Для заказа

Аппаратные версии			
	<i>Двойной PSU</i>	<i>DVB Common Interface</i>	<i>Аналоговый выход Видео/Аудио</i>
DR5000-HD-420			
DR5000-CI-CVBS-HD-420		•	•
DR5000-DP-CI-HD-422	•	•	
DR5000-DP-CI-HD-HEVC12	•	•	

• - Включено / о - Опция

Наборы опций				
	<i>MPEG-2 420/422</i>	<i>H264 420 8-bit</i>	<i>H264 422 10-bit</i>	<i>HEVC 422 12-bit</i>
DR5000-HD-420	•	•	о	о
DR5000-CI-CVBS-HD-420	•	•	о	о
DR5000-DP-CI-HD-422	•	•	•	о
DR5000-DP-CI-HD-HEVC12	•	•	•	•

• - Включено / о - Опция

Аппаратные опции	
DR5000-UIP (**)	Ультра короткая задержка для IP входа
AEXTD-CBL	Кабель 8 XLR Balanced для внешнего аудио выхода DR5000-х-CVBS-х

Программные опции	
DR5000-HEVC-422-10/12	Опция декодирования HEVC 4:2:0/4:2:2 - 8/10/12-bit
DR5000-BISS-CA	Опция поддержки BISS-CA
DR5000-LIC-ARQ	Опция поддержки Open Internet One Stream Zixi Receiver
DR5000-LIC-SRT	Опция поддержки Open Internet One Stream SRT Receiver
DR5000-LIC-DLB-FULL	Опция DD & DD+ audio decoding, support up to 4 audio tracks (mono, stereo or 5.1).
DR5000-420-FULL (*)	Опция пакет для DR5000-HD-420 и DR5000-CI- CVBS-HD-420, включает поддержку 4:2:2 10-bit, 1080p, UHD lock, MPE, Multi Service Descrambling (reserved for -CI option), VBR, Interlaced Upscale, S2x, 16/32APSK, Multistream ISI, SRT.
DR5000-422-FULL (*)	Опция пакет для DR5000-DP-CI-HD-422, включает поддержку HEVC (4:2:0 & 4:2:2 8 & 10/12-bit), 1080p, UHD lock, MPE, Multi Service Descrambling, VBR, Interlaced Upscale, S2x, 16/32APSK, Multistream ISI, SRT.