

Энкодер Haivision Barracuda

Снят с производства



Описание

Энкодеры Haivision Barracuda представляют собой высокопроизводительное решение для кодирования видео в формат H.264, выполненное в компактном форм-факторе. Поддержка различных стандартов IP-вещания делает энкодеры Barracuda идеальным решением практически для всех приложений. Энкодеры полностью совместимы со стандартом H.264, поддерживают RTP и UDP инкапсуляцию, вещание в multicast и unicast форматах, а также функции FEC и шифрования.

Энкодер Barracuda поддерживает технологию HiLo-Streaming™, которая позволяет выполнять одновременное кодирование одного SD-потока с использованием различных параметров кодирования. Устройство может выполнять одновременное вещание до 8 потоков видеосигнала, сжатого по стандарту H.264 с использованием различных параметров кодирования, IP инкапсуляции, шифрования и исправления ошибок.

Эффективное кодирование в формат H.264. Энкодеры Barracuda используют для сжатия видео эффективный стандарт H.264, что позволяет сэкономить более 50% пропускной способности каналов связи и объема дискового пространства по сравнению с решениями на базе стандарта MPEG-2.

Энкодеры Barracuda поддерживают прием видеосигналов стандартного разрешения с композитного, S-Video и SDI входных интерфейсов, имеют балансный и небалансный аудио входы, а также могут одновременно принимать аудио- и видеосигналы по интерфейсу SDI.

Скорость потока формата H.264 на выходе энкодера может достигать 8 Мбит/с, однако может быть уменьшена до 150 кбит/с путем гибкого изменения качества изображения и частоты следования кадров.

Технология "Encode Once". Энкодер Barracuda сочетает последние достижения в области передачи видеосигналов по сетям IP с возможностями распространенного стандарта H.264.

Устройство поддерживает технологию HiLo-Streaming™, которая позволяет выполнять одновременное энкодирование одного SD-потока с использованием различных параметров энкодирования. Например, один и тот же поток одновременно может быть сжат с максимальным разрешением для вещания в локальной сети и с разрешением CIF, гораздо менее требовательным к пропускной способности, для вещания через Интернет.

Энкодер Barracuda поддерживает одновременное вещание до 8 потоков видеосигнала, сжатого по стандарту H.264 с использованием различных параметров энкодирования, IP инкапсуляции, шифрования и исправления ошибок. Один энкодер позволяет одновременно сжимать видео из одного источника с различными параметрами и выполнять вещание сигнала в различных сетях без необходимости применения промежуточных устройств трансрейтинга сигнала, что значительно уменьшает стоимость решения и повышает надежность.



Высокая производительность в компактном форм-факторе. Энкодеры Barracuda построены на базе прогрессивной архитектуры компании Haivision и могут быть выполнены в виде отдельного устройства компактного форм-фактора, а также в виде шасси высотой 1RU на 6 плат и шасси высотой 4RU на 21 плату. Задержка при сжатии энкодером видеосигнала по стандарту H.264 не превышает 70 мс.

Характеристики

Входы	
Видео	S-Video, композитный (NTSC/PAL), SD SDI (SMPTE 259M-C)
Разрешение видео	720x480/576i 60/59,94/50 Гц
Аудио	Балансный/небалансный аудио входы, SD SDI Embedded Audio (SMPTE 272M)
Энкодирование видео	
Стандарт сжатия	H.264 MPEG-4 part 10/AVC (ISO/IEC 14496-10)
Профиль и уровень сжатия	Main Profile Level 3.0 и ниже (I, IP-кадры)
Скорость выходного потока	От 150 кбит/с до 8 Мбит/с
Задержка при энкодировании	Менее 70 мс
Энкодирование аудио	

Стандарты сжатия	MPEG-2 AAC-LC (ISO/IEC 13818-7) MPEG-4 AAC-LC (ISO/IEC 14496-3)
Количество аудио каналов	2 на 1 видеоканал
Скорость выходного потока	От 32 кбит/с до 448 кбит/с
Частотный диапазон	От 20 Гц до 22 кГц
Выход	
Вещательный IP-интерфейс	Ethernet 10/100/1000 Base-T, полу- и полный дуплекс, автоопределение скорости
Тип коннектора	RJ45
Режимы вещания	Multicast (IGMP v3)/Unicast/Multiple Unicast
Поддержка протоколов транспортного уровня	<ul style="list-style-type: none"> • MPEG TS поверх UDP/RTP, • Direct RTP - H.264 поверх RTP (RFC 3984) • RTP/RTCP (RFC 3550), • QuickTime RTSP* (RFC 3640), • SAP (RFC 2974) • *Только при прогрессивной развертке
Управление	
RS-232 (для первоначальной настройки)	
Поддержка протоколов	HTTP (через веб-браузер), Command line через Telnet/RS-232, FTP/TFTP
Дополнительные функции	
<ul style="list-style-type: none"> • деинтерлейсинг; • сглаживающий фильтр; • возможность вставки информации FEC в выходной TS; • возможность наложения логотипа оператора; • передача статического изображения; • настройка соотношения сторон; • поддержка AFD и WSS; • горячая замена модулей. 	
Варианты исполнения	
1 независимый энкодер (S-290E-HDSDI/DVI)	
Размеры (В × Ш × Г, мм)	24 × 149 × 202
Масса, кг	1,13
Электропитание	5 В постоянного тока, внешний БП, 100 - 240 В переменного тока (15 Вт)
Максимальная потребляемая мощность	13 Вт
Шасси 19", 1RU, 6 плат (F-MB6-XX)	
Размеры (В × Ш × Г, мм)	44,45 × 438,15 × 425,45
Масса	Шасси без плат - 4,54 кг Плата энкодера - 0,23 кг
Электропитание (встроенный БП)	90 - 264 В переменного тока (47 - 63 Гц) или 20 - 36 В постоянного тока
Максимальная потребляемая мощность	200 Вт
Шасси 19", 4RU, 21 плата (F-280-21DPS)	
Размеры (В × Ш × Г, мм)	178 × 445 × 400

Масса	Шасси без плат - 9,07 кг Плата энкодера - 0,23 кг
Электропитание (встроенный БП)	90 - 132 В и 180 - 240 В переменного тока (47 - 63 Гц)
Максимальная потребляемая мощность	400 Вт