



Приемники-декодеры UMH160R



Москва, 2019

UMH-160RIP - это универсальный приемник-декодер профессионального уровня с широким набором функций. В настоящее время Wellav предлагает приемники UMH160R в 28 различных модификациях, отличающихся типом входных и выходных интерфейсов, а также различными режимами обработки сигнала, включая транскодирование H.264-MPEG-2, ремультимплексирование и трансмодуляцию. Совместимость с системой условного доступа «GoST-крипт», наличие моделей с Genlock и поддержка T2MI деинкапсуляции расширяют область применения приемников.

Все приемники поддерживают декодирование одного SD/HD телевизионного сервиса и двух аудиосервисов и имеют однотипную переднюю панель, на которой расположены: дисплей и индикаторы, DVB-CI интерфейсы и органы управления



Условно все приемники-декодеры UMH160R можно разделить на 3 основные группы:

- UMH160R-BASE приемники в «базовой» конфигурации, без поддержки IP интерфейса
- UMH160R-IP приемники с поддержкой IP интерфейса
- UMH160R-AD/TS/QAM - приемники с расширенным набором функций

Характеристики приемников-декодеров UMH160R

Декодирование видео (1 сервис), поддерживаемые форматы:

- MPEG2 SD 4:2:0 MP@ML
- MPEG2 HD 4:2:0 MP@ML
- MPEG4 AVC SD MP@L3
- MPEG4 AVC HD MP@L4.0/HP@4.0

DVB-S/S2 вход

- Разъем F-type, 75Ω
- Режимы модуляции: QPSK, 8PSK
- Символьная скорость: 1-45 MSps
- Частотный диапазон: 950-2150 MHz
- Максимальная скорость: 150 Mbps
- Уровень сигнала: -65-25 dBm
- Питание LNB: DC 13/18V
- 22кГц пилот: on/off

Доступные опции:

WAV-UMH160R-BISS - поддержка BISS

WAV-UMH160R-MULTISTREAM - поддержка режима Multi-Stream для DVB-S2

WAV-UMH160R-T2MI - поддержка деинкапсуляции T2MI, до 4 PLP (для приемников серии UMH160R-IP)

Композитный выход:

Приемники UMH160R поддерживают следующие форматы сигнала: PAL, NTSC, SECAM L

Декодирование аудио (до 2 стереопар), поддерживаемые форматы:

- MPEG1 Layer II
- Dolby Digital (AC-3)
- Dolby Digital Plus (E/AC-3)
- AAC (MPEG2, MPEG4/HE v1,2, MPEG4/LC)
- регулировка выходного уровня от -63 до 0dB

TS/IP Вход

- Интерфейс: GbE RJ45
- Скорость: до 1000 Mbps
- Формат данных: UDP & RTP (автоматическое определение)
- Адресация: Unicast: (ARP), Multicast: V2, V3
- FEC: ProMPEG CoP3v2
- TCP/IP Протокол: IPv4

Дескремблирование:

- DVB Common Interface: 2 слота
- Максимальная скорость: 80Mbps
- Поддержка CAM модулей: NEOTION, SMIT, ASTON и др.
- Поддержка CAS: CONAX, IRDETO, Novel-Super TV, CTI, и др.
- Поддержка BISS 1& BISS E: TS & Program level

Механические характеристики, окружающая среда и питание

- Напряжение питания: 100 ~ 240 VAC
- Потребляемая мощность: 40W
- Габариты: 19", 1 U
- Рабочая температура: от 0 до 50° C
- Температура хранения: от -10 до 70° C
- Относительная влажность: < 95% без конденсации
- MTBF: >150,000 часов

Приемники серии UMH160R-BASE

Отличительной особенностью приемников серии UMH160R-BASE является невысокая цена при ограниченном наборе поддерживаемых функций. Все приемники серии UMH160R-BASE имеют встроенные XLR разъемы аналогового аудио (в приемниках других серий необходимо использовать переходной кабель с XLR).

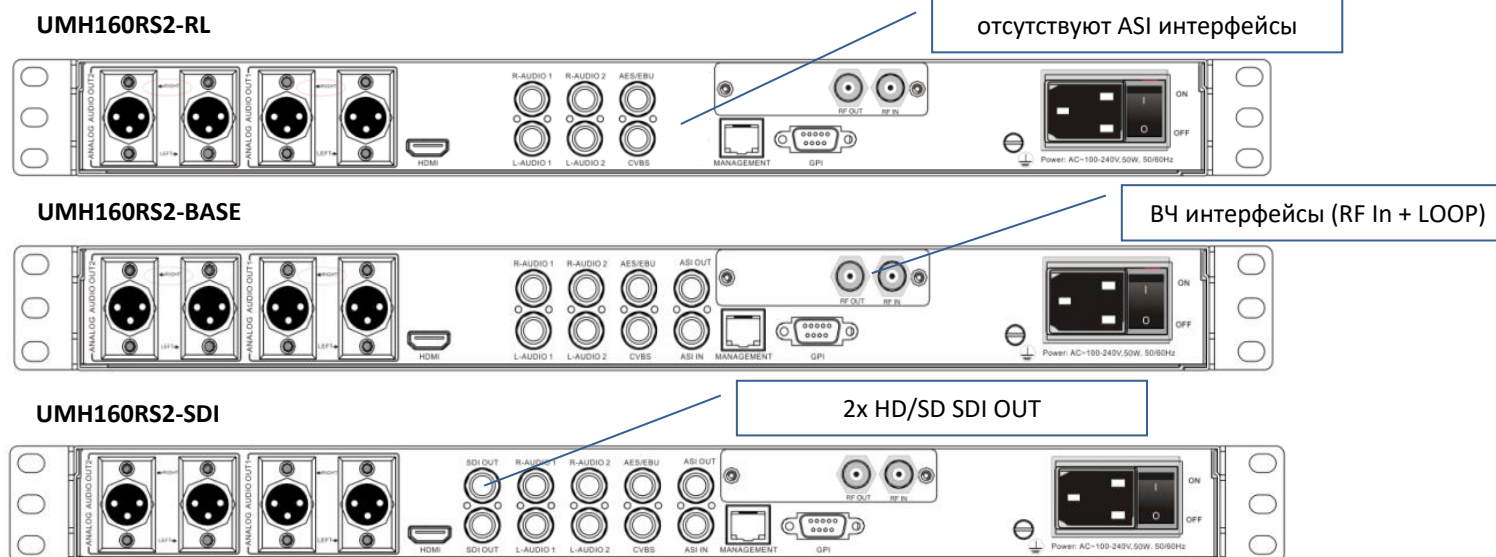
В таблице представлен перечень поддерживаемых интерфейсов для приемников серии UMH160R-BASE

Модель	Входы			Выходы									Примечание
	RF	ASI	IP	SD/HD SDI	C/V	HDMI	Analog audio (balanced-XLR)	Analog audio (unbalanced-BNC)	AES/EBU	ASI	IP	RF	
UMH160RS2-RL	1x S/S2	0	0	0	1	1	2 Stereo ¹	2 Stereo	1	0	0	-	
UMH160RS2-BS	1x S/S2	1	0	0	1	1	2 Stereo ¹	2 Stereo	1	1	0	-	
UMH160RC-BS	1x DVB-C	1	0	0	1	1	2 Stereo ¹	2 Stereo	1	1	0	-	
UMH160RT2-BS	1x T/T2 ²	1	0	0	1	1	2 Stereo ¹	2 Stereo	1	1	0	-	
UMH160RS2-SDI	1x S/S2	1	0	2 ³	1	1	2 Stereo ¹	2 Stereo	1	1	0	-	
UMH160RC-SDI	1x DVB-C	1	0	2 ³	1	1	2 Stereo ¹	2 Stereo	1	1	0	-	
UMH160RT2-SDI	1x T/T2 ²	1	0	1	1	1	2 Stereo ¹	2 Stereo	1	1	0	-	

Примечания:

1. 4x XLR разъема на задней панели
2. Прием 1 PLP с возможностью выбора
3. 2x Mirrored SDI outputs

Ниже представлена компоновка задней панели для моделей UMH160RS2-RL, UMH160RS2-BS и UMH160RS2-SDI:



Приемники серии UMH160R-IP

Отличительной особенностью приемников серии UMH160R-IP является наличие входного и выходного IP интерфейсов, что позволяет, как принимать сигнал по IP, так и отдавать принятые транспортные потоки в IP сеть.

В таблице представлен перечень поддерживаемых интерфейсов для приемников серии UMH160R-IP

Модель WAV-	Входы			Выходы									Примечание
	RF	ASI	IP	SD/HD SDI	C/V	HDMI	Analog audio (balanced-XLR)	Analog audio (unbalanced -BNC)	AES/EBU	ASI	IP	RF	
UMH160RS2-IP	1x S/S2	25	11	1	1	1	2 Stereo2	2 Stereo	12	26	23	-	
UMH160RS2-IP-DAC	1x S/S2	25	11	1	1	1	2 Stereo2	2 Stereo	12	26	23	-	Dual PSU
UMH160RS2-IP-DC	1x S/S2	25	11	1	1	1	2 Stereo2	2 Stereo	12	26	23	-	DC PSU
UMH160RC-IP	1x DVB-C	25	11	1	1	1	2 Stereo2	2 Stereo	12	26	23	-	
UMH160RT2-IP	1x T/T24	25	11	1	1	1	2 Stereo2	2 Stereo	12	26	23	-	
UMH160RS2-IP-G	1x S/S2	25	11	1	1	1	2 Stereo2	2 Stereo	12	26	23	-	Genlock, Captions and FEC (inp)

Примечания:

1. 1 IP Input/Output: 1 In 8 Out, Input Max Bit-Rate :72Mbps, Output Max Bit-Rate: 58Mbps / socket
2. Через переходной кабель DB15-XLR
3. 1x Output for backup
4. Прием 1 PLP с возможностью выбора
5. 2 ASI Input simultaneously (1 for Backup)
6. 2 ASI Output simultaneously (1 for Backup)

Компоновка задней панели для модели UMH160RS2-IP:



Приемники серии UMH160R-AD/TS/QAM

Приемники-декодеры серии UMH160R-AD/TS обладают целым рядом дополнительных возможностей: поддержкой нескольких ВЧ интерфейсов, транскодирования, ремультимплексирования и ВЧ трансмодуляции.

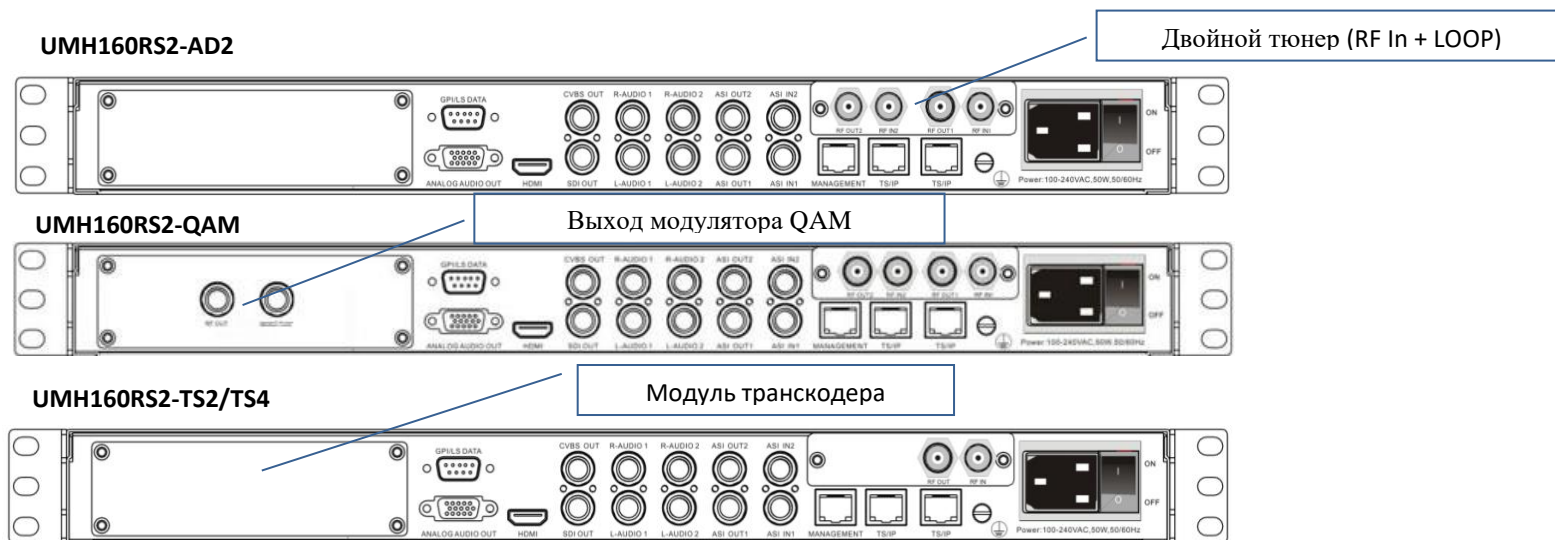
В таблице представлен перечень поддерживаемых интерфейсов для приемников серии UMH160R- AD/TS/QAM

Модель WAV-	Входы			Выходы									Примечание
	RF	ASI	IP	SD/HD SDI	C/V	HDMI	Analog audio (balanced-XLR)	Analog audio (unbalanced -BNC)	AES/EBU	ASI	IP	RF	
UMH160RS2-AD	2x S/S2	2 ⁵	1 ¹	1	1	1	2 Stereo ²	2 Stereo	1 ²	2 ⁶	2 ³	-	Re-Mux
WAV-UMH160RS2-AD-DAC	2x S/S2	2 ⁵	1 ¹	1	1	1	2 Stereo ²	2 Stereo	1 ²	2 ⁶	2 ³	-	Re-Mux, Dual PSU
UMH160RC-AD	2x DVB-C	2 ⁵	1 ¹	1	1	1	2 Stereo ²	2 Stereo	1 ²	2 ⁶	2 ³	-	Re-Mux
UMH160RT2-AD	2x T/T2 ⁴	2 ⁵	1 ¹	1	1	1	2 Stereo ²	2 Stereo	1 ²	2 ⁶	2 ³	-	Re-Mux
UMH160RS2T2-AD	1x S/S2 +1x T/T2 ⁴	2 ⁵	1 ¹	1	1	1	2 Stereo ²	2 Stereo	1 ²	2 ⁶	2 ³	-	Re-Mux
UMH160RS2-QAM	1x S/S2	2 ⁷	1 ¹	1	1	1	2 Stereo ²	2 Stereo	1 ²	2 ⁶	0	QAM ⁸	Re-Mux
UMH160RT2-QAM	2x T/T2 ⁴	2 ⁷	1 ¹	1	1	1	2 Stereo ²	2 Stereo	1 ²	2 ⁶	0	QAM ⁸	Re-Mux
UMH160RS2-TC2	1x S/S2	2 ⁷	1 ¹⁰	1	1	1	2 Stereo ²	2 Stereo	1 ²	2 ⁹	2 ³	-	Транскодир до 4 MPEG-2 SD
UMH160RS2-TC4	1x S/S2	2 ⁷	1 ¹⁰	1	1	1	2 Stereo ²	2 Stereo	1 ²	2 ⁹	2 ³	-	Транскодир до 2 MPEG-4 HD/4 MPEG-4 SD

Примечания:

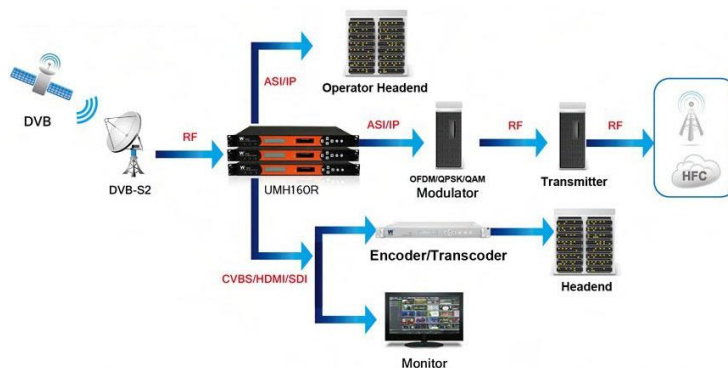
- 1 IP Input/Output: 2 In 2 Out, Input Max Bit-Rate : 65Mbps/socket, Output Max Bit-Rate: 72Mbps / socket
2. Через переходной кабель DB15-XLR
3. 1x Output for backup
4. Прием 1 PLP с возможностью выбора
5. 2 ASI Input simultaneously, Max Bit-Rate: 100Mbps
6. 2 ASI Output independently, Max Bit-Rate: 100Mbps
7. 2 ASI Input simultaneously (1 for Backup)
8. Up to 4 QAM channels
9. 2 ASI Output simultaneously (1 for Backup)
10. 1 IP Input / Output : 1 In 4 Out, Input Max Bit-Rate : 72Mbps, Output Max Bit-Rate: 58Mbps / socket

Компоновка задней панели для моделей UMH160RS2-AD2, UMH160RS2-QAM и UMH160RS2-TC2 (TC4):



Примеры применения приемников-декодеров UMH160R

Распределительные сети



Благодаря невысокой цене и широким возможностям приемник-декодер UMH160R находят широкое применение на различных распределительных сетях для приема, дескремблирования и декодирования спутниковых сигналов.

Доставка контента через IP сети



Передача видеоконтента по IP сетям становится все более популярной, так как это более простое экономичное решение по сравнению со спутниковыми распределительными сетями. Надежные и многофункциональные приемники UMH160R обеспечивают прием, преобразование IP-ASI и декодирование. Вывод декодированного видеосигнала возможен через SDI, HDMI или CVBS интерфейсы.

Прием и транскодирование H.264- MPEG-2 для кабельных сетей



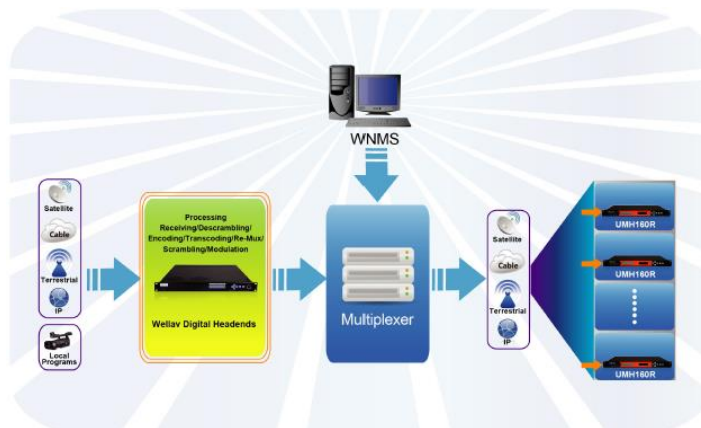
Семейство приемников UMH160R включает в себя модели UMH160RS2-TC2 (TC4) со встроенным H.264/MPEG-2 транскодером, которые позволяют транскодировать до 4 видеосервисов одновременно.

Корпоративные сети



Поддержка мультиплексирования, IP выход и встроенный QAM модулятор позволяют создавать компактные и эффективные решения для различных корпоративных сетей.

Мониторинг



Благодаря широкому набору входных интерфейсов (IP, DVB-S/S2, DVB-T/T2, DVB-C) и невысокой цене приемники UMH160R находят широкое применение в различных системах мониторинга.