



IPTV/OTT приставка GSL Raven (GS C592)

Хит продаж компании General Satellite в сегменте IPTV/OTT приставок. Настоящая «рабочая лошадка» предоставляющая разумную комбинацию качества и цены:

- Поддержка видео и телеканалов вплоть до максимального разрешения Full HD (1080p).
- HDMI выход v. 1.4a (стандарт HDMI с улучшенной поддержкой 3D).
- Аналоговый аудио-видео AV выход с разъемом Jack 3,5 мм TRRS, позволяет подключать старые ТВ с аналоговыми входами через переходник Jack TRRS 3.5 mm — 3xRCA ("колокольчики", "тюльпаны"). И, если старый телевизор имеет вход SCART, возможно подключение через дополнительный переходник SCART — 3xRCA.
- Оптический цифровой выход S/PDIF «TOSLINK» для передачи объемного цифрового звука, сжатого стандартом IEC 61937. *Позволяет подключать AV-ресиверы домашних кинотеатров, которые поддерживают форматы Dolby Digital или Digital Theatre System (DTS) объёмного звука. Особое преимущество — подключение производится оптическим кабелем, абсолютно устойчивым к любым электрическим помехам.*
- Ethernet вход стандарта 100Base-T (Fast Ethernet) для подключения приставки к сети интернет посредством соединения приставки с роутером или маршрутизатором с максимальной скоростью до 100 Мбит/с. *При условии, что*

- порт роутера/маршрутизатора тоже поддерживает стандарт 100Base-T (Fast Ethernet) и Ethernet кабель в состоянии передавать данные с нужной скоростью, реальная скорость в домашней сети составит в среднем реальные 90-95 Мбит/с. Которой достаточно для трансляции по локальной сети или из сети Интернет Full HD (1080p) видео с частотой 60 fps, передача которого потребует не более 20 Мбит/сек, после сжатия потока кодеком H.264.*
- *Беспроводной интерфейс WiFi на частоте 2,4ГГц с поддержкой стандарта IEEE 802.11 b/g/n. Старый стандарт IEEE 802.11n (WiFi 4) на частоте 2,4ГГц теоретически поддерживает максимальную скорость до 150 Мбит/с. Казалось бы неплохо, но сегодня WiFi роутеры есть практически в каждой квартире, и к ним подключаются десятки устройств членов живущей в квартире семьи: компьютеры, IPTV/OTT приставки, Смарт телевизоры, смартфоны, планшеты, ноутбуки, IP камеры, умные колонки, умные лампочки, умные датчики всех мастей и т.д. А частота всего одна и в ней всего 14 каналов. Соответственно, в многоквартирном доме, за эти каналы соревнуются все устройства жильцов их всех окрестных квартир. И в вечерний час пик, когда большинство соседей смотрят ТВ, пропускная способности сети 2.4ГГц, падает со 150 до 1 Мбита/с и ниже. Делая просмотр даже SD каналов практически невозможным. Поэтому, в настоящее время использовать эту частоту WiFi в многоквартирных домах не рекомендуется. Только в частной застройке, в сельской местности.*
 - *Беспроводной интерфейс Bluetooth стандарта BLE 4.1. Данный интерфейс предназначен для подключения таких дополнительных устройств как пульты с голосовым управлением, геймпады, аэромыши, клавиатуры, наушники, микрофоны, IP видекамеры и т.д. Наиболее частые сценарии использования: управление приставкой, спрятанной за корпус телевизора или встроенной в мебель, голосовое управление/поиск в поддерживающих данный режим приложениях, управление играми, и многое другое. Стандарт 4.1 обеспечивает скорость передачи данных до 24 Мбит/с на полосе частот 2,402 ГГц — 2,48 ГГц. Важно отметить и поддерживаемый режим совместной работы Bluetooth и мобильной связи четвертого поколения LTE. Он предусматривает защиту от взаимных помех путём автоматического координирования передачи пакетов данных. Для подключения конкретных устройств по данному протоколу почти наверняка потребуется интеграция линукс драйверов этих устройств в ПО приставки. Данная услуга возможна только при условии оптового заказа приставок.*
 - *Вход USB 2.0 со скоростью до 480 Мбит/с и с силой тока 500 мА для подключения USB флеш накопителей с личным фото, аудио и видео контентом и периферии. Также подключаемые флеш накопители могут использоваться для таких функций как Эфир с задержкой (Time Shifted TV / Pause Live TV) и Цифровая видео запись (Digital Video Recorder (DVR)). Несмотря на внушительную теоретически достижимую скорость, реальная скорость передачи данных с флеш накопителя стандарта USB 2.0, всегда гораздо ниже. Подавляющее большинство представленных на рынке продуктов этого стандарта соответствуют только спецификации USB 2.0 Full-speed со скоростью передачи данных 0,5—12 Мбит/с, которой может быть недостаточно для передачи Full HD 1080p 60 fps видео. Устройства со*

спецификацией USB 2.0 Hi-speed (25—480 Мбит/с) довольно редкие и дорогие. Поэтому фактически вход USB 2.0, это дополнительный разъем для подключения низкоскоростных USB флеш, а так же дополнительных периферийных устройств. Таких как, дополнительные пульты с голосовым управлением, геймпады не поддерживающие Bluetooth, манипуляторы типа «мышь», клавиатуры и т.д. Подходит для комфортного просмотра видео с разрешением вплоть до Full HD 1080p 30 fps. Видео более высокого разрешения может воспроизводиться некачественно, с рывками и задержками, особенно на высокодинамических сценах, в зависимости от реальных возможностей USB флеш или диска.

- Вход для подключения выносного ИК датчика с разъем Jack 3,5мм, на случай, если необходимо спрятать приставку за телевизор или расширить зону приема ИК сигналов пульта управления.

StingrayTV — авторская сборка популярной ОС на базе Linux, разработанная специально для IPTV/OTT операторов. Собственный продукт компании GS Labs. Приставка GSL Raven позволяет использовать в качестве источника ТВ сигнала:

- IPTV/OTT сигнал получаемые от платформы DRE Advanced Media Platform (ранее Stingray Stream);
- M3U плейлист;
- IPTV сигнал получаемый от головных станций с поддержкой протокола анонсирования сеанса SAP (головные станции WISL, Terra, и т.д.);
- IPTV/OTT сигнал получаемый от платформы IPTVPORTAL (доступно при минимальном заказе от 500 приставок).

Для того что бы приставка работала с нужным типом сигнала получаемым от конкретного оператора, должна использоваться соответствующая сигналу и источнику прошивка. Необходимо учитывать этот момент при заказе приставок у производителя или тем более при покупке у дистрибьютора. Так же производитель предлагает операторам услугу «залочивания» приставок, т.е. привязки их к конкретному IPTV/OTT источнику конкретного оператора. Такие приставки можно будет различить только на производстве приставок в Санкт-Петербурге или вообще нельзя, в зависимости от того, какую степень защиты от перепрошивания выбрал оператор заказавший залоченные приставки.

Перед покупкой приставки абоненту желательно найти собственного оператора интерактивного телевидения и удостовериться, что он готов предоставить M3U плейлист, поток с поддержкой SAP, либо пользовательский аккаунт от платформы или видеосервиса. В противном случае абонент сможет использовать только бесплатные плейлисты и контент с учетом их ограничений: низкие битрейты потоков, обилие рекламы, не регулярная доступность сервисов.

Приставки GSL Raven разработаны компанией ООО «Цифра» (TM GS Labs), произведены предприятиями холдинга GS Group г. Гусев, Калининградской области, протестированы и прошиты на производстве GS Labs в Санкт-Петербурге.

Приставка GSL Raven аппаратно идентична приставке GS C592, однако отличается программным обеспечением. Приставки GS C592 предназначены для работы в экосистеме оператора Триколор и «залочены» под данного оператора. Приставки GSL Raven предназначены для работы в сети других телеком операторов и интернет провайдеров, и могут быть как «залочены» под источник и сеть заказчика, так и иметь возможность перенастройки и перепрошивки. Перепрошивка поставок GSL Raven прошивками для GS C592 (Триколоровскими прошивками) невозможна и может привести к не гарантийной поломке. Обратная операция прошивка GS C592 прошивками для приставок GSL Raven также недопустима.



Подробные технические характеристики GSL Raven:

CPU	Mstar C2P (MSO9385), ARM Cortex-A53 Quad-core, 8 Core GPU: Mali-450MP3
Максимальное разрешение	1920 x 1080 P (Full HD) 60 fps
Операционная система	Stingray TV (Linux)
Поддерживаемые источники IPTV/OTT	IPTV платформа DRE Advanced Media Platform (ранее Stingray Stream), плейлисты M3U, головные станции с поддержкой SAP, платформа IPTVPORTAL (опционально)

Ethernet	100Base-T (Fast Ethernet)
WiFi	2,4GGz по стандартам IEEE 802.11 b/g/n
Bluetooth	BLE 4.1
RAM/Flash	512M / 512M
USB	2 x USB 2.0
HDMI	v. 1.4a, 1920 x 1080 P (Full HD) 60 fps
AV	Jack 3,5 мм TRRS
Разъем для внешнего ИК	Jack 3,5 мм
S/PDIF	Оптический «TOSLINK»
Слот для карт памяти	—
Видеопоток	HEVC (H.265), H.264/AVC, MPEG-4, MPEG-2
Декодирование аудио	MPEG-1,2 layer 1, 2, 3 (MP3), AAC, HE-AAC, AC-3 (Dolby Digital, Multichannel, Pass-through), E-AC-3 (Dolby E, Multichannel, Pass-through), Dolby Digital Plus, Multichannel (Pass-through)
Контроллер Умного Дома GS	Да, при использовании внешнего USB ZigBee передатчика GS SMH-ZW-I1
Игровая приставка	Поддержка java приложений StingrayTV, с установкой с платформы приложений оператора.