

# Сетевой видеорегистратор Трал 78



## Описание

«Трал 78» - это малогабаритный восьмиканальный сетевой видеорегистратор с суммарной скоростью записи 200 кадров в секунду. Запись видео и звука сохраняется на извлекаемом твердотельном SSD-диске форм фактора 2.5". Для некоторых применений допускается использование обычного HDD-диска. Доступ к настройкам, записанному и текущему видео осуществляется по сетевому интерфейсу Fast Ethernet 10/100/1000 через установленное на персональном компьютере бесплатное программное обеспечение «MultiVision 2». ПО работает под управлением ОС Windows XP/Seven или Ubuntu и позволяет наблюдать видеопотоки от нескольких Тралов одновременно на одном экране.

Видеорегистраторы серии «Трал 7» работают в дуплексном режиме: просмотр архива или on-line картинки при одновременной записи, без ухудшения её качества. Доступ к видеорегистратору могут осуществлять до двух пользователей одновременно.

Как и подавляющее большинство систем видеонаблюдения, напряжение питания видеорегистраторов серии «Трал 7» составляет 12 В, и это позволяет использовать единый блок питания для компонентов всей системы видеонаблюдения.

Подключение к интерфейсам изделия и обеспечение его напряжением питания осуществляется при помощи высоконадёжных, невыпадающих разъёмов японской фирмы Hirose. Кабельные части используемых разъёмов включены в комплект поставки.

Видеорегистраторы серии «Трал 7» выполнены в литых алюминиевых корпусах, обеспечивающих хороший теплоотвод от тепловыделяющих компонентов изделия. Для некоторых применений поставляются изделия с модулем термостабилизации верхнего диапазона температур посредством управляемого высокооборотного вентилятора. Для обеспечения безотказной работы и малой шумности выбран мотор вентилятора с плавающим магнитным подвесом ротора.

Внешние охранные датчики могут управлять включением записи соответствующего канала сетевого видеорегистратора или фиксироваться как событие в видеоархиве. Физическое подключение охранных датчиков к видеорегистратору осуществляется посредством дополнительного, внешнего устройства - контроллера шлейфов «A-Box 4» или «A-Box 8». Для его подключения предусмотрен интерфейс RS-232.

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,

Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,

Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,

Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,

Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

сайт: [www.eltech.nt-rt.ru](http://www.eltech.nt-rt.ru) || почта: [eht@nt-rt.ru](mailto:eht@nt-rt.ru)

Несмотря на использование высокопроизводительного процессора, необходимого для обработки потокового многоканального видео в формате H.264, видеорегистраторы отличаются малой потребляемой мощностью - им достаточно бесперебойного источника питания с током не более 2 Ампер. Например, ББП-20.

Если условия применения не требуют использования бесперебойного питания, для гарантированного закрытия файловой системы без повреждений на разъем питания выведен управляющий сигнал «Безопасное завершение работы». Управление отключением может осуществляться как в ручном режиме, посредством внешнего тумблера, так и по сигналу от специализированного блока питания с малым временем бесперебойной работы «Power Box 3». Накопление электрической энергии в этом устройстве осуществляется при помощи ионисторов емкостью свыше 100 Фарад. Этого достаточно, чтобы поддерживать работоспособность видеорегистратора в течении 30 секунд

необходимых для корректного закрытия файловой системы HDD- или SSD-диска. Применение «Power Box 3» целесообразно при эксплуатации видеорегистраторов седьмой серии на транспорте.

Для записи данных от внешнего GPS/GLONASS приемника предусмотрен интерфейс USB 1.1. Координаты, вычисленные приёмником спутниковой системы навигации, сохраняются синхронно с видеоданными на извлекаемом HDD-накопителе или твердотельном SSD-диске. При воспроизведении видеопотока географическое положение устройства отображается в окне просмотра, географическая привязка осуществляется посредством сервиса, предоставляемого Google Maps.

Просмотр записанного видеоархива может осуществляться как непосредственно через подключенный к компьютеру видеорегистратор, так и посредством извлечения диска. Для его последующего подключения к компьютеру предназначено устройство чтения дисков «USB Vision SATA». Возможность быстрой замены диска позволяет сохранять видеоархивы для длительного хранения. Кроме того, быстродействие работы непосредственно с SATA диском заметно выше, чем при использовании локального соединения, и это особенно заметно при работе с большими архивами.

Для контроля записываемого изображения предусмотрен видеовыход для подключения аналогового монитора. На него выводится изображение с любых четырёх подключенных к видеорегистратору камер в режиме квадратора. Управление режимом отображения возможно при помощи внешнего пульта управления, который позволяет переключаться из режима квадратора, когда отображаются четыре канала, в режим отображения одного канала и выбрать этот канал. По истечении 2 минут произойдёт возврат к отображению четырёх каналов одновременно. Эта функция полезна при эксплуатации изделия на транспорте.

Видеорегистратор «Трал 78» имеет две основные области применения: транспортная, для обеспечения многокамерной видеозаписи в автобусах и железнодорожных вагонах и в стационарных многокамерных системах.

Стандартный комплект поставки включает твердотельный SSD-диск. Такая комплектация обеспечивает высоконадёжное хранение данных в условиях тряски и вибраций. Такой диск имеет ёмкость, достаточную для кольцевой записи с нестираемым размером архива в 1 сутки. При разборе инцидентов на транспорте такой длительности архива, как правило, достаточно.

При применении видеорегистратора «Трал 78» в стационарной многокамерной системе предусмотрена функция копирования содержимого видеоархива на удалённый дисковый массив. Это может быть NAS в отдельном помещении или сетевое облачное хранилище данных в удалённых ЦОДах.

Время включения режима копирования настраивается пользователем и копирование данных может происходить ночью, когда каналы связи нагружены незначительно.

В таком решении всегда будет храниться как суточный архив на территории охраняемого объекта, так и архив большей глубины на удаленном специализированном устройстве с низкой стоимостью надёжного хранения терабайта информации.

## Технические характеристики

<b>Видео</b>	
Количество каналов	8
Тип разъема	BNC
Входной сигнал	композитный, 1 В, 75 Ом
Стандарты видео	PAL/SECAM
Переключение цвет/ч.б.	автоматическое
Разрешение (на канал)	704x288 (полукадр, интерполяция до 704x576)
Частота кадров	1-25 к/сек (настраивается)
Сжатие	H.264 или MPEG-4
<b>Аудио</b>	
Количество каналов	1
Входной сигнал	250 мВ, 47 кОм
Сжатие	ADPCM
Поток	88 кБит/сек
Частота дискретизации	22 кГц
<b>Сетевой интерфейс</b>	
Тип интерфейса	Fast Ethernet 10/100 Base-T
Тип разъёма	RJ-45, порт MDI
Поддержка Auto-MDIX	нет
Сетевые протоколы	TCP, UDP, IP, SMTP, NTP, DHCP
<b>Питание</b>	
Стабилизированный источник постоянного тока	
Номинальное напряжение	12 В
Потребляемая мощность	не более 24 Вт (без учёта внешних устройств)
Допустимый диапазон	9..16 В
<b>Габариты</b>	
Размеры	185x110x55 мм

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73,  
Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90,  
Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,  
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,  
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12  
сайт: [www.eltech.nt-rt.ru](http://www.eltech.nt-rt.ru) || почта: [eht@nt-rt.ru](mailto:eht@nt-rt.ru)