



## Области применения

Многофункциональный цифровой регистратор (МЦР) предназначен для работы в системах объектовой безопасности и видеонаблюдения, а также в любых системах, требующих обработки видеoinформации с внешних источников. МЦР обладает следующими функциями:

- Прием и кодирование видеосигналов, поступающих от установленных видеокамер;
- Передача кодированных цифровых видеосигналов от каждой камеры на удаленный сервер;
- Запись кодированных видеопотоков на встроенный накопитель;
- Краткосрочное хранение кодированных видеопотоков.

Регистратор способен обрабатывать захватываемый видеопоток, с целью определения сбоя фокусировки, появления помех в сигнале, засветки или закрытия, а также поворота камеры. Обнаружение события такого рода позволяет оператору вовремя среагировать и принять меры по устранению проблемы.

В настоящее время МЦР массово используются в составе объектовых концентраторов информации (ОКИ) в проекте «Система общественной безопасности города» (СОБГ). В составе ОКИ МЦР обрабатывают информацию от камер видеонаблюдения, установленных в жилом доме и поставляющих информацию об обстановке как внутри дома, так и на придомовой территории.

## Программно-аппаратная реализация решения

Благодаря использованию мобильного процессора, МЦР обладает низким энергопотреблением. Этим достигается продолжительное время работы от источника бесперебойного питания, что обеспечивает повышенную надежность работы при нестабильном энергоснабжении.

Для захвата и сжатия видеопотока используется адаптер iTV FS-6, обладающий широкими возможностями расширения. Вследствие этого, в зависимости от требований заказчика, МЦР может поддерживать подключение до 12 видеокамер с разрешением кадра до 704 x 576 точек.

Программное обеспечение регистратора защищено от несанкционированных изменений и интегрировано во встроенную ОС Microsoft Windows XP Embedded. Созданная инженерами Kraftway сборка образа ПО прошла сертификацию Федеральной Службы Технического и Экспортного Контроля. Для хранения образа может использоваться промышленный Flash-накопитель, обладающий повышенной надежностью и функционирующий в широком диапазоне температур. Регистратор поддерживает удаленный контроль за состоянием аппаратного обеспечения средствами ПО [Kraftway System Manager](#), что делает возможным предсказание сбоев системы.

МЦР производится в промышленном корпусе, предназначенном для установки в 19" стойку. В зависимости от требований заказчика, в конструкцию шасси могут быть внесены изменения. Также возможно исполнение в специализированном промышленном настольном корпусе с интегрированным внутрь шасси источником бесперебойного питания.

Процессор	Процессор Intel® Core™ Duo T2500 2 ГГц
Оперативная память	512MB DDR2 533 МГц
Контроллер видеозахвата	iTV FS-6
Количество подключаемых видеокамер	до 12
Разрешение изображения	704 x 576 точек при частоте 8 кадров в секунду и максимальном количестве подключённых видеокамер
Внутренний накопитель информации	Промышленный флэш-накопитель и жесткий диск защищенной серии Seagate EE25.2 емкостью 80 ГБ
Сетевой контроллер	Intel Pro/1000 Gigabit Ethernet Server Adapter PCI 32/64 PWLA8490T
Мощность блока питания	180 Вт
Размеры	435x245x45 мм
Варианты исполнения корпуса	Rackmount 1U, возможно исполнение в специализированном промышленном настольном шасси
Вес	4 кг

## **Особенности реализации**

Регистратор обладает следующими особенностями:

- Низкое энергопотребление, вследствие использования мобильной платформы и мобильного процессора;
- Возможность работы в расширенном температурном диапазоне благодаря использованию специализированных HDD. Для загрузки операционной системы используется промышленный флэш-накопитель, а временное хранение видеопотока производится на жесткий диск Seagate EE25.2, предназначенный для использования в экстремальных условиях. Этот HDD выдерживает температуру окружающей среды от -30 до +85°C, влажность до 90%, работоспособен на высоте до 5 тыс. метров над уровнем моря и обладает высокой вибрационной устойчивостью;
- Работа с 12 источниками видеосигнала в реальном времени;
- Компактный промышленный корпус, допускающий модификацию по требованию заказчика;
- Возможность исполнения в специализированном настольном промышленном корпусе с интегрированным источником бесперебойного питания.