

ОБЗОР СИСТЕМ ПЕРЕДАЧИ ВИДЕОСИГНАЛА

Редакция журнала "Алгоритм Безопасности" предложила компаниям поставляющим на российский рынок оборудование для передачи охранного видеосигнала кратко рассказать о нем нашим читателям. В результате получился данный обзор, с которым мы предлагаем Вам ознакомиться.

ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ СВЯЗИ

CFO, OP-X, EASY – Активное оборудование волоконно-оптических линий связи

Производитель: Teleste (Финляндия)

Список оборудования для составления рабочей системы: Одноканальные и многоканальные передатчики/приемники видеосигнала, Одноканальные и многоканальные трансиверы видео/аудио/данных, MPEG-2 кодеры/декодеры для работы в IP- и ATM-сетях

Основные характеристики системы: Оптическое волокно многомодовое/одномодовое, Рабочие длины волн 850, 1310 и 1550 нм; CWDM-каналы 11-18, Максимальная дальность передачи до 70 км, передача несжатого видео в аналоговой или цифровой форме, передача компрессированного видео со студийным качеством изображения по высокоскоростным сетям, возможность реализации различных топологий – "точка-точка", "звезда", "кольцо", "drop/insert"

Особенности построения системы: Двухнаправленная передача видео по одному волокну, дистанционный контроль/диагностика приемопередающего оборудования

TVX-M31XS-B – Передатчик широкополосного видеосигнала одноканальный

Производитель: TRC (Тайвань)

Основные характеристики: Дальность по 1-му многомодовому оптоволокну до 5км; Исполнение настольное; DC 12V, 17,5x17,5x87 мм, -10...+65C

RVX-M31XS-B – Приемник широкополосного видеосигнала одноканальный

Производитель: TRC (Тайвань)

Основные характеристики: Дальность по 1-му многомодовому оптоволокну до 5км; Исполнение настольное; DC 12V, 17,5x17,5x87 мм, -10...+65C

TVX-M31XS – Передатчик частотно-модулированного видеосигнала одноканальный

Производитель: TRC (Тайвань)

Основные характеристики: Дальность по 1-му многомодовому оптоволокну до 5км; Исполнение настольное; ST, DC 12V, 98x64x26 мм, -10...+65C

RVX-M31XS – Приемник частотно-модулированного видеосигнала одноканальный

Производитель: TRC (Тайвань)

Основные характеристики: Дальность по 1-му многомодовому оптоволокну до 5км; Исполнение настольное, ST, DC 12V, 98x64x26 мм, -10...+65C

TVX-M35XR – Передатчик 2-х видеосигналов

Производитель: TRC (Тайвань)

Основные характеристики: Дальность по 2-м многомодовым оптоволокну до 5км; Исполнение настольное; Исполнение в 19" стойку, ST, DC 12V, -10...+65C

SVP-11T/12R – устройства передачи видеосигнала по оптоволокну

Производитель: ЗАО Спецвидеопроект (Россия)

Список оборудования для составления рабочей системы: Передатчик-SVP-11T Приемник-SVP-12R

Основные характеристики системы: Длина волны-850нм, Оптический бюджет-12дБ, Полоса частот-50Гц-8МГц, Передача одного сигнала на расстояние до 5км, Абсолютная помехозащищенность, Равномерная передача во всей рабочей частоте

Особенности построения системы: Многомодовый кабель, Не требуется электронная или оптическая подстройка, Есть индикатор уровня сигнала и целостности линии, APV сигнала.

Retra

Производитель: Retra (Россия)

Список оборудования для составления рабочей системы: Приемник, передатчик видео (видео + данные). Если передаются данные, то приемопередатчик данных.

Основные характеристики системы: Передача видео: на расстояние от 1 до 50км, от 1 до 8 каналов, не требует никаких регулировок. Передача данных: на расстояние от 4 до 50км, поддержка протоколов RS-232, RS-422, RS-485 (2-х, 4-х проводной), не требует никаких регулировок. Передача видео + данные: на расстояние от 2 до 50км, поддержка протоколов RS-232, RS-422, RS-485 (2-х, 4-х проводной), от 1 до 4 каналов видео + 1 канал данных, не требует никаких регулировок, устанавливается в стойку 19", настенный бокс, в шкаф (горизонтально/вертикально).

TVX-M31S-B / RVX-M31S-B

Производитель: TRC (Тайвань)

Список оборудования для составления рабочей системы: Экономичный миниатюрный встраиваемый передатчик TVX-M31S-B, миниатюрный приемник RVX-M31S-B

Основные характеристики системы: Передача видеосигнала до 5 км по многомодовому волокну, Напряжение питания 12VDC, Автоматическая регулировка усиления

Особенности построения системы: Для передачи видеосигнала от каждой камеры, требуется один комплект приемник-передатчик и одно выделенное многомодовое волокно 62,5/125

VT73230-R3 / VR73230-R3

Производитель: IFS (США)

Список оборудования для составления рабочей системы: 32-х каналный передатчик VT73230-R3, приемник VR73230-R3

Основные характеристики системы: Передача 32-х видеосигналов до 45км по одному одномодовому волокну Исполнение в крейте с БП, Температурный диапазон -40°C до +85°C

Особенности построения системы: Для передачи видеосигнала от 32-х камер, требуется один комплект приемник-передатчик и одно выделенное одномодовое волокно 9/125

Fiber Options

Производитель: GE Security (США)

Список оборудования для составления рабочей системы: S764DAVT – передатчик 1 канала видео, 2 каналов мультипротокольных данных (двухнаправлено), 2 релейных контактов (двухнаправлено), 2 каналов аудио (двухнаправлено); S764DAVT – передатчик 1 канала видео, 2 каналов мультипротокольных данных (двухнаправлено), 2 релейных контактов (двухнаправлено), 2 каналов аудио (двухнаправлено)

Основные характеристики системы: Варианты исполнения: модульный, либо для установки в рэк. Питание модулей 13,5-16VDC , 9Вт Рабочая температура -40 до +75C. Возможна передача 1 канала видео, 2 каналов мультипротокольных данных (двухнаправлено), 2 релейных контактов (двухнаправлено), 2 каналов аудио (двухнаправлено) по 1 либо по 2 волокнам Видео: 9-bit оцифровка, разрешение >640ТВЛ, сигнал/шум >65дБ, полоса 8МГц Данные: дуплексные, до 512 кбит/с. RS232, RS485, TTL, RS422, Biphase. Звук:24-bit оцифровка, сигнал/шум >90дБ. Дальность передачи 4-18км для многомодового волокна, либо 45-60км для одномодового волокна.

Fiber Options

Производитель: GE Security (США)

Список оборудования для составления рабочей системы: S730DVT – передатчик 1 канала видео и 1 канала мультипротокольных данных (двухнаправлено) S730DVR – приемник 1 канала видео и 1 канала мультипротокольных данных (двухнаправлено)

Основные характеристики системы: Варианты исполнения: модульный, либо для установки в рэк. Питание модулей 12-16VDC/24VAC, либо 13,5-16VDC , 8Вт Рабочая температура -40 до +75C Возможна передача видео и данных по 1 либо по 2 волокнам Видео: 10-bit оцифровка, разрешение 560ТВЛ, сигнал/шум >60дБ, Полоса 7МГц Данные: дуплексные, до 512 кбит/с. RS232, RS485, TTL, RS422, Biphase. Дальность передачи 5,2-6,5км для многомодового волокна, либо 45-60км для одномодового волокна.

Волоконно-оптические системы передачи сигналов

Производитель: GE Interlogics (США)

Основные характеристики системы: Дальность передачи от 6 до 50км, Работа в многомодовом или одномодовом режиме, От 1 до 20 каналов по 1 волокну.

Особенности построения системы: Системы отличаются высочайшей помехоустойчивостью и пропускной способностью. С помощью оборудования GE вы сможете передать видео, звук, в том числе в бродкастовом качестве, а также данные и сетевые протоколы.

RVX-M35XR – Приемник 2-х видеосигналов

Производитель: TRC (Тайвань)

Основные характеристики: Дальность по 2-м многомодовым оптоволокну до 5км; Исполнение настольное; Исполнение в 19" стойку, ST, DC 12V, -10...+65C

FS8501MST / FR8501MSTR

Производитель: Pelco (США)

Список оборудования для составления рабочей системы: Плата передатчика FS8501MST встраиваемая непосредственно в камеру Spectra III, приемник FR8501MSTR

Основные характеристики системы: Передача видеосигнала и сигналов управления телеметрии RS-422/232/485 и Coaxitron до 6км по одному многомодовому волокну, Питание от камеры Spectra III, Температурный диапазон -40С до +85С

Особенности построения системы: Для передачи видеосигнала от каждой камеры Spectra III, требуется один комплект приемник-передатчик и одно выделенное многомодовое волокно 62,5/125

NKF

Производитель: NKF Electronics (Нидерланды)

Список оборудования для составления рабочей системы: Передатчик-Pico Приемник-VBS 2010 RX

Основные характеристики системы: Миниатюрные размеры – 23x31x60 мм Подключение непосредственно к камере через BNC разъем, Экономичное решение

Особенности построения системы: Тип оптоволокну – мультимодовое. Автоматическая регулировка (не требует настройки) Питание 11 – 24V DC, Вес передатчика 50 гр

SVP-13T/14R – устройства передачи видеосигнала по оптоволокну

Производитель: ЗАО Спецвидеопроект (Россия)

Список оборудования для составления рабочей системы: Передатчик-SVP-13T Приемник-SVP-14R

Основные характеристики системы: Длина волны-1310нм, Оптический бюджет-9дБ, Полоса частот-50Гц-8МГц, Передача одного сигнала на расстояние до 10км, Абсолютная помехозащищенность, Равномерная передача во всей рабочей частоте

Особенности построения системы: Многомодовый опт. Кабель, Не требуется электронная или оптическая подстройка, Есть индикатор уровня сигнала и целостности линии, АРУ сигнала.

КАБЕЛЬ "ВИТАЯ ПАРА", ТЕЛЕФОННЫЙ КАБЕЛЬ

TTP1V – Приемопередатчик видеосигнала пассивный одноканальный

Производитель: SC&T (Тайвань)

Основные характеристики: Дальность 600 м; Пассивный, не требует питания; Один канал под BNC, один под RJ45

TTP444VPD – Передатчик видеосигнала пассивный четырехканальный

Производитель: SC&T (Тайвань)

Основные характеристики: Четыре канала передачи видеосигнала на 600 м; Передача напряжения для питания удаленных устройств; Передача сигнала управления (RS-422, 485)

TTP016D – Приемопередатчик пассивный

Производитель: SC&T (Тайвань)

Основные характеристики системы: Дальность 600 м.; Пассивный, не требует питания; 16 каналов видео, один сигнал управления.

TTP1VGA – Приемопередатчик VGA сигнала активный

Производитель: SC&T (Тайвань)

Основные характеристики системы: Передача VGA сигнала на расстоянии 300 м.; Максимальное разрешение передаваемого изображения 1280x1024 пикс.

RS-008 – Последовательный распределитель данных

Производитель: SC&T (Тайвань)

Основные характеристики системы: Максимальное расстояние подключения до 1200 м; 1 вход 8 выходов; Смонтирован в панель для монтажа в 19" стойку, БП в комплекте.

SPO03 – Устройство грозозащиты

Производитель: SC&T (Тайвань)

Основные характеристики: Устройство защиты от скачков напряжения при передачи видеосигнала по кабелю витой пары.

SVP-03T/04R – устройства передачи видеосигнала по витой паре

Производитель: ЗАО Спецвидеопроект (Россия)

Список оборудования для составления рабочей системы: Передатчик SVP-03T. Приемник SVP-04R

Основные характеристики системы: Под любой тип кабеля: UTP, ТПП, П-274 и т.д., Полоса частот от 50Гц до 6МГц, Передача одного сигнала на расстояние до 1,5 км в полной полосе ТВ сигнала, Встроенная грозозащита, Передача аудио сигналов и кодов телеметрии

Особенности построения системы: Использование свободных витых пар в существующих компьютерных и телефонных кабелях, Низкое энергопотребление.

AVT 500 – Видеотрансмиттер

Производитель: ООО ИнфоТех (Россия)

Список оборудования для составления рабочей системы: SVT 500- передатчик (Не требует питания, Не требует настройки, Встроен в BNC разъем), DVT 500- приемник (Настройка на длину линии – шаговая, Рабочий спектр частот – 25 Гц – 7,5 МГц, Без встроенной защиты линии)

Основные характеристики системы: Длина линии передачи: 380 твл – до 900м, 600 твл – до 600м, цвет – до 500м, Неравномерность частотной характеристики не более 1 дБ, Нет взаимной настройке в паре "передатчик – приемник"

Особенности построения системы: Применяется при замене коаксиальных линий передачи, при сложных условиях монтажа и инсталляции

AVT 2000 – Видеотрансмиттер

Производитель: ООО ИнфоТех (Россия)

Список оборудования для составления рабочей системы: SVT 2000 – передатчик (Выбор длины линии – трехпозиционный, Ток потребления – 50 мА, Без встроенной защиты линии) DVT 2000 – приемник (Настройка на длину линии – шаговая, Рабочий спектр частот – 25 Гц – 7,5 МГц, Без встроенной защиты линии)

Основные характеристики системы: Длина линии передачи: 380 твл – до 2100м, 600 твл – до 1500м, цвет – до 2100м, Неравномерность частотной характеристики в рабочем спектре частот не более 1 дБ, Нет взаимной настройке в паре "передатчик – приемник"

Особенности построения системы: При необходимости возможно применение каскадирования (до 5). Передатчик требует настройки.

AVT EQ – Видеотрансмиттер

Производитель: ООО ИнфоТех (Россия)

Список оборудования для составления рабочей системы: SVT PRO – передатчик (Не требует настройки, Ток потребления – 30 мА, Встроенная система защиты по линии от повреждения высоким напряжением (III класс)) DVT EQ – приемник, (Настройка на длину линии – интегральная: шаговая – восемь фиксированных диапазонов, плавная – внутри выбранного диапазона, Рабочий спектр частот – 25 Гц – 7,5 МГц

Основные характеристики системы: Длина линии передачи: 600 твл – до 2100м, цвет – до 2100м 380 твл – 2500м, Неравномерность частотной характеристики в рабочем спектре частот: до 1200м не более 0,5 дБ, до 2100м не более 1 дБ, Возможно влаго- пыленепроницаемое исполнение (защита класса IP65)

Особенности построения системы: Шаговая коррекция сужает диапазон подстройки и сводит плавную к однократному алгоритму.

AVT 1500 BNC – Видеотрансмиттер

Производитель: ООО ИнфоТех (Россия)

Список оборудования для составления рабочей системы: SVT 1500 BNC – передатчик (Не требует настройки, Ток потребления – 30 мА, Встроен BNC разъем); DVT 1500 – приемник (Настройка на длину линии – шаговая – пять позиций, Рабочий спектр частот – 25 Гц – 7,5 МГц, Без встроенной защиты линии)

Основные характеристики системы: Длина линии передачи: 380 твл – до 1800м, 600 твл – до 1100м, цвет – до 1800м, Неравномерность частотной характеристики в рабочем спектре частот не более 1 дБ, Нет взаимной настройки в паре "передатчик – приемник"

Особенности построения системы: Простота настройки и инсталляции. Передатчик крепится на BNC разъем камеры

AVT EQ Compact – Видеотрансмиттер

Производитель: ООО ИнфоТех (Россия)

Список оборудования для составления рабочей системы: SVT PRO – передатчик (Не требует настройки, Встроенная система защиты по линии от повреждения высоким напряжением (III класс), Возможно влаго- пыленепроницаемое исполнение (защита класса IP65)) DVT Compact 2 – 2-х канальный блок приёма, DVT Compact 4 – 4-х, DVT Compact 8 – 8-ми, DVT Compact 16 – 16-ти, DVT Compact 32 – 32-х, DVT Compact 48 – 48-ми (Настройка на длину линии – интегральная: шаговая – восемь фиксированных диапазонов, плавная – внутри выбранного диапазона, Напряжение питания – 200В, 50 Гц/ 12В, Встроенная система защиты по линии от повреждения высоким напряжением (III класс), дополнительная защита от токовой перегрузки по линии питания, по линии подачи видеосигнала и по цепи "линия подачи видеосигнала – корпус".)

Основные характеристики системы: Длина линии передачи: 600 твл – до 2100м, цвет – до 2100м 380 твл – 2500м, Конструктив допускает 30% заполнение материнской платы единичными приемниками- плавное наращивание системы. Добавление, удаление, замена, подключение единичных приемников производится без отключения питания, без выключения работающих каналов.

Особенности построения системы: Шаговая коррекция сужает диапазон подстройки и сводит плавную к однократному алгоритму.

AVT Compact – Видеотрансмиттер**Производитель:** ООО ИнфоТех (Россия)**Список оборудования для составления рабочей системы:**

SVT Compact 2 – 2-х каналный блок передачи, SVT Compact 4 – 4-х, SVT Compact 8 – 8-ми, (Не требует настройки, Напряжение питания – 200В, 50 Гц/ 12В, Встроенная система защиты по линии от повреждения высоким напряжением (III класс), дополнительная защита от токовой перегрузки по линии питания, по линии подачи видеосигнала и по цепи "линия подачи видеосигнала – корпус".) DVT Compact 2 – 2-х каналный блок приема, DVT Compact 4 – 4-х, DVT Compact 8 – 8-ми, DVT Compact 16 – 16-ти, DVT Compact 32 – 32-х, DVT Compact 48 – 48-ми (Настройка на длину линии – шаговая, Напряжение питания – 200В, 50 Гц/ 12В, Встроенная система защиты по линии от повреждения высоким напряжением (III класс), дополнительная защита от токовой перегрузки по линии питания, по линии подачи видеосигнала и по цепи "линия подачи видеосигнала – корпус".)

Основные характеристики системы: Варианты длин линии передачи: 0м – 1000м, 1000- 2000м, 0-2000 м, Конструктив допускает 30% заполнение материнской платы единичными приемниками или передатчиками – плавное наращивание системы. Добавление, удаление, замена, подключение единичных приемников и передатчиков производится без отключения питания, без выключения работающих каналов

Особенности построения системы: Блоки передачи используются при компактном размещении видеокамер, при удаленном: SVT1500, SVT1500BNC, SVTPRO

AVT PRO – Видеотрансмиттер**Производитель:** ООО ИнфоТех (Россия)**Список оборудования для составления рабочей системы:**

SVT PRO – передатчик (Не требует настройки, Ток потребления – 30 мА, Встроенная система защиты по линии от повреждения высоким напряжением (III класс)) DVT PRO – приемник (Настройка на длину линии – шаговая – 10 позиций, Рабочий спектр частот – 25 Гц – 7,5 МГц, Встроенная система защиты по линии от повреждения высоким напряжением (III класс))

Основные характеристики системы: Длина линии передачи: 600 твл – до 1500м, цвет – до 1500м, Неравномерность частотной характеристики в рабочем спектре частот: до 1000м не более 0,5 дБ, до 1500м не более 1 дБ Возможно влагопыленепроницаемое исполнение (защита класса IP65)

Особенности построения системы: Малый шаг настройки. Не требует дополнительного оборудования при настройке

AVT 1500 – Видеотрансмиттер**Производитель:** ООО ИнфоТех (Россия)**Список оборудования для составления рабочей системы:**

SVT 1500 – передатчик (Не требует настройки, Ток потребления – 30 мА, Напряжение питания – 6...12 В); DVT 1500 – приемник (Настройка на длину линии – шаговая – пять позиций, Рабочий спектр частот – 25 Гц – 7,5 МГц, Без встроенной защиты линии)

Основные характеристики системы: Длина линии передачи: 380 твл – до 1800м, 600 твл – до 1100м, цвет – до 1800м, Неравномерность частотной характеристики в рабочем спектре частот не более 1 дБ, Нет взаимной настройки в паре "передатчик – приемник"

Особенности построения системы: Простота настройки и инсталляции. Надежное "бюджетное" решение

TTA11V – Комплект передатчик/приемник видеосигнала активный

Производитель: SC&T (Тайвань)**Список оборудования для составления рабочей системы:**

Передатчик TTA111TV Приемник TTA111VR

Основные характеристики системы: Дальность 2400 м.; Питание DC12V (БП AC220V/DC12V); Один канал под BNC, один под клеммы

NVT-11AVT**Производитель:** Novus (Польша)**Список оборудования для составления рабочей системы:**

Приемник и передатчик

Основные характеристики системы: Кол-во каналов – 1, Дальность: ч/б-2400м, цв. -1500м, Полоса пропускания – 12МГц, Интерфейс – 422/485

Особенности построения системы: Рекомендуемый кабель UTP CAT5

NVT-11VT – Пассивный видео приемопередатчик**Производитель:** Novus (Польша)**Список оборудования для составления рабочей системы:**

Основные характеристики системы: Кол-во каналов – 1, Дальность: ч/б -600м, цв. -400м, Полоса пропускания – 12МГц

Особенности построения системы: Рекомендуемый кабель UTP CAT5

NVT-414VT – Пассивный видео приемопередатчик**Производитель:** Novus (Польша)**Список оборудования для составления рабочей системы:**

Основные характеристики системы: Кол-во каналов – 4, Дальность: ч/б – 600м, цв. – 400м, Полоса пропускания – 12МГц

Особенности построения системы: Рекомендуемый кабель UTP CAT5

TWM1/ TWRR1**Производитель:** CBC (Computar-Ganz) (Япония)**Список оборудования для составления рабочей системы:**

Миниатюрный встраиваемый передатчик TWM1, плата приемника TWRR1, кейт для плат приемников TWRC1

Основные характеристики системы: Передача видеосигнала до 1500м по кабелю FTP/UTP 5cat и до 3000м с ретрансляцией, Напряжение питания 12VDC/24VAC, До 14 плат приемников в рэк

Особенности построения системы: Для передачи видеосигнала от каждой камеры, требуется один комплект приемник-передатчик и одна выделенная "витая пара"

"Ладога V6" – Цифровой видеорегистратор**Производитель:** Ризлта (Россия)**Список оборудования для составления рабочей системы:**

Цифровой видеорегистратор "Ладога V6", Модем аналоговый, ISDN, xDSL, Компьютер с установленным ПО "Ладога-Видео"

Основные характеристики системы: Запись и передача изображения зоны охраны до и после тревожного события. Удаленный просмотр видеоизображений через FTP или ПО "Ладога-Видео". Передача тревожных сообщений по sms или e-mail (с приложенным изображением).

Особенности построения системы: автономная работа на объекте; источник питания с резервированием; интеграция с существующей на системой охранной сигнализацией; гибкая настройка возможных действий в случае тревоги.

АПВС-7 (АПВС-7-01) – Аппаратура передачи видеосигнала

Производитель: ООО "Тахион" (Россия)**Список оборудования для составления рабочей системы:**

Кодер (питание 220В, 50 Гц, уровень выходного сигнала в линию по НЧ (до 6 кГц), +6 дБ (соответствует размаху на нагрузке 2В), потребление (от сети 220 В) не более 3 Вт). Декодер (питание 12В AC/DC включение коррекции под длину линии – ступенчатое, шаг 100 метров потребление (при питании 12В AC/DC) не 80 мА (не более 1 Вт))

Основные характеристики системы: Дальность передачи в спектре 50Гц-6 МГц, при неравномерности АЧХ не более 1 дБ , по кабелю ТППЭп – 2км. Встроенная трехступенчатая система защиты от опасных наведенных напряжений обеспечивает; импульсный разрядный ток (t фронта = 8 мкс / t спада= 20 мкс) – 10 кА; напряжение ограничения – 4,5В диапазон рабочих температур – -40 – +50°C

Особенности построения системы: рекомендуемый кабель ТППЭп Nx2x0,5 (0,4). Аппаратура позволяет аппаратно решать вопросы построения систем видеонаблюдения с передачей видеосигнала по длинным линиям, разработана под отечественные магистральные кабели. Позволяет строить системы в длительном временном интервале с поэтапным вводом в эксплуатацию. За счет обеспечения малой неравномерности АЧХ возможно увеличение дальности передачи (до 4,5км с неравномерностью до 3-х дБ) за счет применения ретрансляции видеосигнала .

АПВС-5M – Аппаратура передачи видеосигнала**Производитель:** ООО "Тахион" (Россия)**Список оборудования для составления рабочей системы:**

Кодер (питание 10-15В, уровень выходного сигнала в линию по НЧ (до 6 кГц) +6 дБ (соответствует размаху на нагрузке 2В), потребление не более 35 мА). Декодер (питание 10-15В включение коррекции под длину линии – ступенчатое, шаг 100 метров потребление (при питании 12 В AC/DC) не 80 мА (не более 1 Вт).

Основные характеристики системы: Дальность передачи в спектре 50Гц-6 МГц, при неравномерности АЧХ не более 3 дБ , по кабелю ТППЭп – 1км. Встроенная трехступенчатая система защиты от опасных наведенных напряжений обеспечивает : импульсный разрядный ток (t фронта= 8 мкс / t спада= 20 мкс) – 10 кА; напряжение ограничения – 4,5В Диапазон рабочих температур -40 – +50°C

Особенности построения системы: рекомендуемый кабель ТППЭп Nx2x0,5 (0,4). Аппаратура позволяет аппаратно решать вопросы построения систем видеонаблюдения с передачей видеосигнала до 1000 метров, разработана под отечественные магистральные кабели. Допускает совместную работу с аппаратурой АПВС-7 в одном магистральном кабеле. Из-за возможной неравномерности АЧХ в 3 дБ ретрансляция на базе АПВС-5 не применяются.

Si-161A – Передатчик**Производитель:** НПО "Защита информации" (Россия)

Основные характеристики: Дистанция передачи видеосигнала: от 300 до 1500 м для ТПП-0,5 формирование питания видеокамеры 12В/0,3А; гальваническая развязка; грозозащита; управление нагревателем термокожуха.

Особенности построения системы: Электропитание: 220В/50Гц или 24В/50Гц Диапазон рабочей температуры, °С: - 20 + 60 Монтаж в термокожух типа SVS260 или в аналогичный

УСД-N – комплект, **СУ-N** – передатчик,

ДУ-N – приемник.

Производитель: ЗАО "Планета НЭВИС" (Россия)

Список оборудования для составления рабочей системы:

Передатчик СУ-N: нерегулируемый, потребляемый ток менее 20 мА, габариты 32*32 мм. Приемник ДУ-N: шесть плавных регулировок, потребляемый ток менее 25 мА.

Основные характеристики системы: Рекомендуемый кабель ТПП-0,4; ТПП-0,5; П-274. Передача видеосигнала до 1,2км, защита от наведенных разрушающих напряжений, малые габариты и энергопотребление.

Особенности построения системы: Возможна поставка приемников на кросс-платах по 8 каналов.

SI-112T – Передатчик

Производитель: НПО "Защита информации" (Россия)

Основные характеристики системы: Дистанция передачи видеосигнала от 1 до 2км для ТПП-0,5 формирование питания видеокамеры 12В/0,2А; гальваническая развязка; грозозащита;

Особенности построения системы: Электропитание: 220В/50Гц Диапазон рабочей температуры, °С: - 40 + 40 Герметизированная конструкция IP65

SI-113T – Передатчик

Производитель: НПО "Защита информации" (Россия)

Основные характеристики системы: Дистанция передачи видеосигнала от 300 до 1500 м для ТПП-0,5 формирование питания видеокамеры 12В/0,2А; гальваническая развязка; грозозащита; эксплуатация вне помещения

Особенности построения системы: Электропитание: 220В/50Гц или 24В/50Гц Диапазон рабочей температуры, °С: - 40 + 40 Герметизированная конструкция IP65

SI-115T – Передатчик

Производитель: НПО "Защита информации" (Россия)

Основные характеристики системы: Дистанция передачи видеосигнала: до 1км для ТПП-0,5 формирование питания видеокамеры 12В/0,2А; гальваническая развязка; грозозащита;

Особенности построения системы: Электропитание: 220В/50Гц или 24В/50Гц Диапазон рабочей температуры, °С: - 40 + 40 Герметизированная конструкция IP65

SI-116T – Передатчик

Производитель: НПО "Защита информации" (Россия)

Основные характеристики системы: Дистанция передачи видеосигнала: до 1км для ТПП-0,5 гальваническая развязка; монтаж на BNC разъём видеокамеры.

Особенности построения системы: Электропитание: не требуется (пассивный), Диапазон рабочей температуры, °С: - 20 + 50 Габариты: 44x32x27 мм

SI-162 – Передатчик

Производитель: НПО "Защита информации" (Россия)

Основные характеристики системы: Дистанция передачи видеосигнала: до 1км для ТПП-0,5 формирование питания видеокамеры 12В/0,3А; гальваническая развязка; грозозащита; управление нагревателем термокожуха.

Особенности построения системы: Электропитание: 220В/50Гц или 24В/50Гц Диапазон рабочей температуры, °С: - 20 + 60 Монтаж в термокожух типа SVS260 или в аналогичный

SI-116RM – Приемник

Производитель: НПО "Защита информации" (Россия)

Основные характеристики: Дистанция передачи видеосигнала определяется передатчиком, регуляторы чёткости и контрастности; грозозащита; монтаж на BNC-разъём приёмного оборудования

Особенности построения системы: Электропитание: 12В/0,1А Диапазон рабочей температуры, °С: + 5 + 50 Габариты: 86x32x25 мм

SI-192 – Приемник

Производитель: НПО "Защита информации" (Россия)

Основные характеристики: Дистанция передачи видеосигнала определяется передатчиком 12 каналов приёма; регуляторы чёткости и контрастности, грозозащита; конструкция для 19" стойки

Особенности построения системы: Электропитание 220В/50Гц Диапазон рабочей температуры, °С: - 5 + 40 Габариты: 2U (высота)

КОАКСИАЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ

CD408 – Распределитель видеосигнала

Производитель: SC&T (Тайвань)

Основные характеристики: 4 входа – 8 выходов; Питание DC 12В / AC24В

SPO01 – Устройство грозозащиты

Производитель: SC&T (Тайвань)

Основные характеристики: Устройство защиты от скачков напряжения при передаче видеосигнала по коаксиальному кабелю

СВО01VN – Фильтр помех

Производитель: SC&T (Тайвань)

Основные характеристики: 1 BNC вход / 1 BNC выход

СНВ001 – Фильтр высокочастотных помех

Производитель: SC&T (Тайвань)

Список оборудования для составления рабочей системы: Передатчик СНВ001Т. Приемник СНВ001R
Основные характеристики системы: Одноканальный, BNC входы/выходы.

SVP-07 – видео-трансформатор изолирующий

Производитель: ЗАО Спецвидеопроект (Россия)

Основные характеристики: Уровень входного сигнала – 0,5-1,5В, Неравномерность АЧХ – 3дБ, Устранение помех от "земляных токовых петель", Пассивная гальваническая развязка

Особенности построения системы: Применим в дуплексных системах для передачи разнотипных сигналов, Не требует электропитания

SI-105M/F – Видеоусилитель

Производитель: НПО "Защита информации" (Россия)

Основные характеристики: Дистанция передачи видеосигнала до 1км для РК75-3 1 канал; регулятор АЧХ; монтаж на BNC-разъём приёмного оборудования или в разрыв кабеля.

Особенности построения системы: Электропитание 12В 0,1А Диапазон рабочей температуры, °С + 5 + 50. Габариты: 89x32x25 мм

SI-190 – Видеоусилитель

Производитель: НПО "Защита информации" (Россия)

Основные характеристики: Дистанция передачи видеосигнала до 1км для РК75-3 16 каналов; регуляторы чёткости и контрастности; конструкция для 19" стойки (2U);

Особенности построения системы: Электропитание 220В/50Гц Диапазон рабочей температуры, °С + 5 + 40 Для систем охранного телевидения высокой чёткости изображения

VDS – 2100/2200 – Комплект для передачи видео/аудиосигналов и напряжения

Производитель: VDS (Тайвань)

Список оборудования для составления рабочей системы: Передатчик VDS-2100 Приемник VDS-2200

Основные характеристики системы: Передача по коаксиальному кабелю до 500 м. одновременно с видеосигналом, аудиосигналом напряжения для питания удаленных устройств (камер видеонаблюдения и т.д.); Обеспечивает питание 12В для удаленных устройств, стабилизированное, ток до 0,5 А.

SVP-02-SE – видеокорректор с гальванической развязкой

Производитель: ЗАО Спецвидеопроект (Россия)

Основные характеристики: Диапазон коррекции: 8дБ на 3 МГц; 12дБ на 6 МГц, Полоса частот – 50Гц-7МГц, Подавление помех от "земляных токовых петель", Восстанавливает контрастность, компенсирует потерю четкости.

Особенности построения системы: Подключается в разрыв коаксиальной линии перед оборудованием поста наблюдения.

SVP-08 – устройство грозозащиты

Производитель: ЗАО Спецвидеопроект (Россия)

Основные характеристики: Полоса частот – 50Гц-7МГц, Неравномерность АЧХ – 3дБ, Защита от грозовых разрядов, высоковольтных импульсных наводок и электромагнитных полей, Для видео, аудиосигналов и кодов телеметрии, Не требует электропитания.

Особенности построения системы: Включается перед оборудованием поста наблюдения с подключением к шине заземления

SVP-01-DA – видеоусилитель-распределитель

Производитель: ЗАО Спецвидеопроект (Россия)

Основные характеристики: Диапазон регулировки уровня – 6 дБ, Размах входного сигнала – 0,5-2В, Распределение сигнала на 3 потребителя, Усиление и регулировка сигнала, Защита от короткого замыкания

Особенности построения системы: Для увеличения количества выходов, возможно каскадное соединения устройств

SI-191 – Видеоусилитель

Производитель: НПО "Защита информации" (Россия)

Основные характеристики: Дистанция передачи видеосигнала до 1км для РК75-3 16 каналов; гальваническая развязка. Регуляторы чёткости и контрастности; конструкция для 19" стойки (2U)

Особенности построения системы: Электропитание 220В/50Гц Диапазон рабочей температуры, °С + 5 + 40 Для систем охранного телевидения на промышленных объектах

SI-138 – Видеоусилитель**Производитель:** НПО "Защита информации" (Россия)**Основные характеристики:** Дистанция передачи видеосигнала до 1км для РК75-3 4 канала; гальваническая развязка, регулятор АЧХ разветвитель в каждом канале;**Особенности построения системы:** Электропитание 220В/50Гц Диапазон рабочей температуры, °C + 5 + 40 Для систем охранного телевидения на промышленных объектах**БЕСПРОВОДНОЙ КАНАЛ****БОКС –** Оборудование беспроводной оптической связи**Производитель:** ООО НПК "Катарсис" (Россия)**Основные характеристики системы:** Канал в не лицензируемом Террагерцовом частотном диапазоне. Скорость передачи данных (интерфейс-протокол). – 10 Мбит/сек Ethernet, 100 Мбит/сек Fast Ethernet, 2 Мбит/сек и 8 Мбит/сек G.703. На дистанциях до 1км обеспечивается операторская доступность 99,9% времени в год. Т.е. сопоставимость с кабельными решениями. Скорость организации канала передачи данных. В среднем на создание канала требуется один день с момента постановки задачи.**Особенности построения системы:** оборудование представляет из себя имитацию отрезка волоконного кабеля**S1100-CE****Производитель:** Verint (США)

Передача по радиосетям 802.11a,b,g

Список оборудования для составления рабочей системы:

Комплект передатчик-приемник S1100-CE

Основные характеристики системы: Беспроводная передача 1 канала видео, 1 канала аудио и сигналов RS-232/422/485 до 14 км, Диапазон 2,4ГГц (802.11b,g) или 5,3-5,8ГГц (802.11a), Уличное исполнение от -35°С**Особенности построения системы:** Для передачи видеосигнала от каждой камеры, требуется один комплект приемник-передатчик. Максимальная емкость системы – 36 комплектов. Цифровая передача данных обеспечивает высокое качество и надежность.**КАНАЛ СЕТИ INTERNET, ETHERNET****"Vidicom" –** Видео-интернет-коммуникатор**Производитель:** Научно-производственный центр "Halmer-U"**Список оборудования для составления рабочей системы:** видеокамера или квадрант, или микшерский пульт с цифровым IEEE1394 или аналоговым выходом, системный блок Vidicom, офисные компьютеры для просмотра или системные блоки Vidicom для одно- или двусторонней связи.**Основные характеристики системы:** многофункциональность, возможность передачи с качеством вплоть до "вещательного телевизионного" и HDTV, при высокой степени компрессии данных в канале, возможность работы с ненадежными каналами и сохранение работоспособности даже после полного обрыва канала без ухудшения характеристик.**Особенности построения системы:** наблюдение с обратной связью, применение одностороннего спутникового канала и т.п. обеспечивается единым системным блоком**Domination –** Многоканальный видеосервер**Производитель:** Компания "ВИПАКС" (Россия г. Пермь)**Список оборудования для составления рабочей системы:** Видеосервер, компьютер-клиент**Основные характеристики системы:** Разрешение до 768x576 точек, встроенный архив до 800 Гбайт, 4-16 каналов видео**Особенности построения системы:** Полностью сетевая система: настройка, просмотр видеоизображений в реальном масштабе времени и видеоархива осуществляется по компьютерной сети с компьютеров-видеоклиентов**VideoJet / VIP****Производитель:** VCS (Германия)**Список оборудования для составления рабочей системы:**

Передачик с индексом Т, приемник с индексом R

Основные характеристики системы: Передача 1 канала видео, 1 канала аудио и сигналов RS-232/422/485 по IP-сетям, Сжатие видео / аудио MPEG2/4/G.729, Протоколы: RTP, RTCP, TCP, IP, UDP, ARP, IGMP, IGMP, HTTP, SNMP**Особенности построения системы:** Для передачи сигнала требуется комплект приемник-передатчик и сеть с поддержкой IP.**"Ладога V6" –** Цифровой видеорегиистратор**Производитель:** Ризлта (Россия)**Список оборудования для составления рабочей системы:**

Цифровой видеорегиистратор "Ладога V6", сетевая карта, Компьютер с установленным ПО "Ладога-Видео"

Основные характеристики системы: Запись и передача изображения зоны охраны до и после тревожного события. Удаленный просмотр видеоизображений через FTP или ПО "Ладога-Видео". Передача тревожных сообщений по sms или e-mail (с приложенным изображением).**Особенности построения системы:** автономная работа на объекте; источник питания с резервированием; интеграция с существующей на системой охранной сигнализации; гибкая настройка возможных действий в случае тревоги.**"VideoNet" –** цифровая система видеонаблюдения и регистрации**Производитель:** ЗАО "ПЕНТАКОН" (Россия)**Список оборудования для составления рабочей системы:**

TitanVN8; PowerVN4 Pro2; TinyVN4 Pro; ПО VideoNet; IVS-real – ПО сервера; IVC-v8 – ПО КЛИЕНТА

Основные характеристики системы: Неограниченное количество камер, DVD качество изображения, Алгоритм компрессии DVPAck**Особенности построения системы:** Технология VideoNet позволяет строить различные системы безопасности от простейших систем "эконом" класса, до распределенных комплексов безопасности, с множеством пользователей, камер и различных внешних устройств.**КАНАЛ СОТОВОЙ СВЯЗИ****Интегра-GSM****Производитель:** Интегра-С (Россия)**Список оборудования для составления рабочей системы:**

Программно-аппаратный комплекс "Интегра-Видео", GSM/GPRS модем, сотовый телефон с ОС Symbian 6 и выше

Основные характеристики системы: Передача на указанные сотовые телефоны тревожных SMS-сообщений с указанием характера, места и времени события; Передача на сотовый телефон видеоизображения со скоростью 1-2 к/с Передача на сотовый телефон архивных видеозаписей от указанной даты и времени по запросу**Особенности построения системы:** обеспечивает контроль удаленных объектов с помощью сотовых телефонов посредством передачи данных, SMS-сообщений, команд, фотографий, видео и звука.**Мобильная GSM-интернет система наблюдения****Производитель:** ЗАО Меджик Системс (Россия)

Передача по 485-GPRS(GSM)-Internet

Список оборудования для составления рабочей системы:

TC485 – фоторегистраторы, (размер 45x35x8 мм), MS-PGSM – охранная GSM/GPRS система, три зоны охраны Наблюдение в интернете на бесплатном сайте компании

Основные характеристики системы: подключение до 8 камер(640x480,цветные), – скорость передачи(ограничена GSM/GPRS каналом 20-40 сек/кадр), – легкость развертывания и простота наблюдения в интернете**"Ладога V6" –** Цифровой видеорегиистратор**Производитель:** Ризлта (Россия)**Список оборудования для составления рабочей системы:**

Цифровой видеорегиистратор "Ладога V6", Модем GSM, Компьютер с ПО "Ладога-Видео"

Основные характеристики системы: Запись и передача изображения зоны охраны до и после тревожного события. Удаленный просмотр видеоизображений через FTP или ПО "Ладога-Видео". Передача тревожных сообщений по sms или e-mail (с приложенным изображением).**Особенности построения системы:** автономная работа на объекте; источник питания с резервированием; интеграция с существующей на системой охранной сигнализации; гибкая настройка возможных действий в случае тревоги.**От редакции:**

В нашем тематическом номере мы вынуждены были отступить от привычной для нашего читателя табличной формы обзоров. Это связано с тем, что мы не смогли найти достоверных источников для составления классификации оборудования систем передачи видеосигнала. Еще сложнее было с выбором основных характеристик систем. На страницах номера, который Вы держите в руках, развернута целая полемика о критериях качества систем передачи видеосигнала. Надеемся, что прочтя этот выпуск Вы сможете редакции сформировать более совершенный обзор. Ждем Ваших предложений.