

SIGRAND

КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ
И РЕШЕНИЙ

2012



- Коммутаторы
- Модемы
- IP-видеокамеры
- Термокожухи

СИСТЕМЫ



ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ



«Сигранд» предлагает комплекс оборудования для построения распределенных систем видеонаблюдения с дистанционным питанием.

Ассортимент продукции представлен:

- Мегапиксельными IP-камерами с поддержкой режима день-ночь и уникальными сетевыми интерфейсами: 2xEthernet Pass-through PoE, обеспечивающим транзит питания или интегрированным интерфейсом SHDSL PoDSL;
- Термокожухами PoE с белой или ИК светодиодной подсветкой;
- Светодиодными прожекторами с регулируемой мощностью от 10 до 30Вт поддерживающими режим транзитного питания Ethernet PoE и PoDSL;
- Модульными DSLAM / коммутаторами с поддержкой интерфейсов SHDSL PoDSL и Ethernet PoE до 60W для подключения IP-камер;
- SHDSL модемами обеспечивающими передачу и прием питания по линии по технологии PoDSL с возможностью питания подключаемых IP-камер по технологии PoE.

Узловые DLSAM / Коммутаторы могут быть соединены между собой оптическими, медными или беспроводными каналами связи. Особенностью предлагаемых решений является возможность построения сети с использованием медных кабелей для передачи IP-видео на расстояние от «классических» 100 метров (дальность действия Ethernet сегмента), до нескольких километров. Во всех случаях имеется возможность обеспечения удаленного питания IP-камер, термокожухов и прожекторов по одной информационной паре через DSLAM / Коммутаторы по технологии PoDSL или PoE. В случае модернизации аналоговой системы видеонаблюдения на цифровую имеется возможность передавать IP-видео по технологии SHDSL без замены коаксиальных кабелей.

КОММУТАТОР

Основой системы для построения центрального узла с дистанционным питанием является DSLAM / коммутатор SG-17S – единственное на рынке устройство с возможностью установки разных интерфейсных модулей – SHDSL или Ethernet. Базовая платформа SG-17S включает в себя все возможности платформы маршрутизатора SG-17R с дополнительными функциями аппаратного коммутатора и может использоваться в качестве DSLAM для подключения SHDSL оборудования, а так же как Ethernet коммутатор.

В стандартной комплектации с питанием 220VAC позволяет подключить IP-видеокамеры с Ethernet интерфейсами: до 32-х (PoE class2 – 7,5Вт), до 16-и - с подогревом термокожуха и подсветкой (PoE – 15,4Вт), до 8-и - с усиленным энергопотреблением (PoE+ – 30Вт), до 4-х - с усиленным энергопотреблением (HighPoE+ – 60Вт); IP-камеры с SHDSL интерфейсами: до 16-и (без PoDSL), до 8-и - с подогревом термокожуха и подсветкой (PoDSL – 15Вт). При подключении суммарной нагрузки более 240Вт рекомендуется использовать вариант исполнения коммутатора с питанием от внешнего источника питания 48VDC.

SG-17S (DSLAM, КОММУТАТОР)



Базовая платформа для подключения до 4-х модулей расширения.

Поддержка интерфейсов: Ethernet 10/100, SHDSL. Выполняет функции управляемого коммутатора 2-ого уровня или DSLAM. Модули расширения обеспечивают удаленное питание IP-камер по технологии PoE и PoDSL. Максимальная емкость: до 16 интерфейсов SHDSL, до 32 интерфейсов Ethernet. Управление через web-интерфейс или ssh.

Комплектация: 1xRS-232, 2xCombo-порт 10/100/1000BASE-T/SFP.

Исполнение: 19" 1U, питание 220 VAC 240 W или 36—72 VDC.

МОДУЛИ ДЛЯ DSLAM / КОММУТАТОРА SG-17S

В зависимости от удаленности IP-камер от базовой платформы подключение может быть выполнено с использованием модулей Ethernet (до 100 м) или SHDSL (от 100 м до нескольких километров). Особенностью модулей является возможность подачи питания подключаемого оборудования через кабели связи DSL (Power-over-DSL, PoDSL) или Ethernet (Power-over-Ethernet, PoE).



MS-17E8PP (8 x 10/100 Ethernet PoE+)

Модуль для установки в состав базовой платформы SG-17S в качестве оборудования доступа Ethernet. Поддерживает технологию питания удаленных устройств по свободным парам (в режиме Passive PoE). Допустимая мощность подключаемых устройств: до 60 Вт на канал.



MS-17E8P (8 x 10/100 Ethernet PoE+)

Модуль для установки в состав базовой платформы SG-17S в качестве оборудования доступа Ethernet. Поддерживает технологию питания удаленных устройств PoE по стандарту IEEE 802.3af (Class 3) и IEEE 802.3at (Class PoE+). Допустимая мощность подключаемых устройств: до 30 Вт на канал.



MS-17H4 (SHDSL 4 x 15,2 Мбит/с)

Модуль для установки в состав SG-17S в качестве каналообразующего оборудования. Максимальная скорость для каждого интерфейса – до 15296 кбит/с по одной паре.



MS-17H4P2 (SHDSL 4 x 15,2 Мбит/с PoDSL)

Модуль для установки в состав DSLAM SG-17S в качестве SHDSL каналообразующего оборудования. Максимальная скорость для каждого интерфейса – до 15296 кбит/с по одной паре. Обеспечивает дистанционное питание 240VDC на каждый интерфейс для подключения: регенераторов, модемов, IP-камер. Мощность подключаемых устройств: до 17 Вт в режиме использования 2-х интерфейсов; до 8,5 Вт в режиме использования 4-х интерфейсов.

SHDSL МОДЕМЫ

Модемы серии SG-17B* – это самые быстрые модемы в SHDSL технологии, работающие со скоростью до 15 Мбит/с по одной паре.

Модемы имеют модификации с различным типом питания – 220 VAC, PoE, широкий диапазон напряжений постоянного тока: 12, 24, 48 VDC, а также с подачей и приемом дистанционного питания по информационной паре. Для подключения клиентских устройств предусмотрены модели поддерживающие подачу питания по технологии PoE и 48V до 10 Вт.

*-Варианты исполнения модемов смотрите в Приложении 1 на стр 11.

Для подключения IP видеокамер различных производителей на дальние* расстояния с приемом питания по информационной паре может быть использована пара модемов SG-17B-P/T-M и SG-17B-48P/P.

*-Таблицу дальности для SHDSL модулей и SHDSL модемов смотрите в Приложении 2 стр 12.

SG-17B-P/T-M

«SG-17B-261»

(SHDSL модем PoDSL_in, PoE_out)



Модем для передачи трафика между Ethernet и SHDSL интерфейсами. Максимальная скорость – до 15296 кбит/с по одной паре.

Комплектация: 1xSHDSL 15296 кбит/с по одной паре, 1xEthernet 10/100 PoE (out), RS-232 порт управления.

Обеспечивает питанием подключаемые устройства по технологии PoE class2. Имеет дополнительный выход 48В для устройств не поддерживающих PoE.

Исполнение: металлическое (герметичное) с возможностью крепления на DIN-рейку.

Питание: принимает дистанционное питание 120...240В от модулей MR-17H2P2, MS-17H4P2, модемов SG-17B-48P/P-M (SG-17B-351).

SG-17B-48P/P-M «SG-17B-351» (SHDSL модем PoDSL_out, PoE_in)



Модем для передачи трафика между Ethernet и SHDSL интерфейсами. Максимальная скорость – до 15296 кбит/с по одной паре.

Обеспечивает дистанционное питание 240VDC / 17W для подключения: регенераторов, модемов, IP-камер.

Комплектация: 1xSHDSL 15296 кбит/с по одной паре, 1xEthernet 10/100 PoE (in), RS-232 порт управления.

Исполнение: металлическое (герметичное) с возможностью крепления на DIN-рейку.

Питание: от устройств PoE (class 3) или 48VDC.

HD IP-ВИДЕОКАМЕРЫ SIGRAND

IP-камеры представлены новой серией мегапиксельных моделей с широким динамическим диапазоном. Камеры выполнены на одном из самых современных видеопроцессоров – TI DM368 из линейки Texas Instruments с разными типами сенсоров. Применяемые сенсоры поддерживают режим HDR, когда несколько предкадров объекта с разной экспозицией совмещаются программным образом для создания полноценного кадра с естественной контрастностью и цветностью. Это позволяет вести наблюдение в сложных условиях. Например, если наблюдаемая сцена оказывается то в тени, то на солнце или на камеру направлен ослепляющий свет. IP-камеры поддерживают стандарт ONVIF для интеграции с ПО верхнего уровня различных производителей.

IPcam-1,2/DM368/MT9M034 «SG-1C-111»

IPcam-3,1/DM368/AR0331 «SG-1C-121»



Дополнительные особенности: камеры могут соединяться в цепочку с питанием всей группы по одному кабелю, для этого в камеру встроен Ethernet-коммутатор на два порта. В режиме «сквозного» PoE с одновременным запуском можно подключить до 10 камер с использованием коротких сегментов и до 5-ти камер со 100 метровым соединением. Для подключения камер на дальние расстояния предусмотрен встраиваемый SHDSL модуль, по которому также возможно удаленное питание камеры и транзит питания для LED-прожектора Sigrand.

Камера	
Тип	Уличная
Матрица	IPcam-1,2/DM368/MT9M034: 1/3" CMOS Aptina MT9M034 1,2 Mpix IPcam-3,1/DM368/AR0331: 1/3" CMOS Aptina AR0331 3,1Mpix
День/Ночь:	Механический ИК-фильтр
Минимальная освещенность	IPcam-1,2/DM368/MT9M034: 0.2 lux F 1.2 (цвет) 0.03 lux F 1.2 (в ч/б режиме) IPcam-3,1/DM368/AR0331: 0.1 lux F 1.2 (в ч/б режиме)
Электронный затвор камеры	от 1/25000 до 1 секунды
Динамический диапазон	IPcam-1,2/DM368/MT9M034: до 120 Дб IPcam-3,1/DM368/AR0331: до 100 Дб

Видео	
Видеопотоки	До трех потоков по RTSP (H264, MPEG4, MJPEG), уникастовое/мультикастовое вещание по RTSP, вещание MJPEG по HTTP, регулируемые частота кадров и полоса пропускания канала.
Сжатие и расширение видео	IPcam-1,2/DM368/MT9M034: H.264, MPEG4, MJPEG:1280x960 30 fps IPcam-3,1/DM368/AR0331: H.264 2048x1536 20 fps, H.264 1920x1080 30 fps, MPEG4 1920x1080 30 fps, MJPEG 1920x1080 30 fps
Настройки изображения	Яркость, контрастность, авто баланс белого, авто экспозиция, компенсация фоновой засветки, режимы день/ночь, зеркальное отображение (по горизонтали и вертикали), наложение текста, отображение даты/времени/гистограммы.

Аудио	
Аудиопоток	Двусторонний
Звуковые кодеки	G.711 (8 кГц, 64 кБ/сек), AAC LC (8/16 кГц, регулируемый битрейт)
Аудио вход/выход	Микрофонны вход и аудиовыход

Сеть	
Безопасность	Защита доступа к веб-интерфейсу по паролю и шифрование HTTPS
Поддерживаемые протоколы	IPv4, HTTP/HTTPS, SSL/TLS, SSH, DNS, DHCP, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, ARP

Системная интеграция	
Поддержка программного интерфейса	ONVIF
Оповещение о тревоге	Загрузка файлов на FTP, HTTP, E-mail, оповещение по E-mail, HTTP, TCP, активация внешних сигналов тревоги, локальная запись видео и аудио на карту SD.
Входы/выходы тревоги	2 входа, 1 выход, линейный 3,5 мм
Детекция	Детекция движения
Порты управления	RS-232/485
Локальное хранение данных	Слот для карт MicroSD

Общие параметры	
Процессор и память	TMS320DM368, 128 MB SDRAM DDR2, 128 MB Flash
Корпус	Алюминий
Тип крепления объектива	CS
Габариты (ДхШхВ), мм	120x65x50
Вес, гр	150
Условия эксплуатации	-50... +50 (с термокожухом IPhouse-15E/W или IPhouse-15E/IR) и -35...+50 без термокожуха
Сетевой интерфейс	2xEthernet 10/100
Питание	Локальное 12В, PoE class 2, Pass-through PoE с возможностью транзитного питания нескольких камер, потребление: 4,5 Вт.
Программное обеспечение:	Обновление через Web-интерфейс.

МОДУЛИ ДЛЯ IP-КАМЕРЫ SIGRAND

MC-17D SHDSL МОДУЛЬ ДЛЯ IP-КАМЕРЫ



SHDSL модуль, встраиваемый в IP-камеру Sigrand, позволяет передавать видеоизображение между камерой и SHDSL интерфейсами на дальние расстояния. Максимальная скорость – до 15296 кбит/с по одной паре. Совместимость по линейному интерфейсу: с модемами SG-17B, модулями MR-17H*, MS-17H*. Устанавливаются в камеру вместо Ethernet интерфейса.

Исполнение: бескорпусной модуль с MII-интерфейсом.

Питание: принимает дистанционное питание 120...240В PoDSL. Обеспечивает питанием IP-камеру. Имеет дополнительный разъем питания 120...240В для подключения LED-прожектора Sigrand.

РОЕ ТЕРМОКОЖУХИ

Термокожухи поддерживают питание по технологии PoE и PoDSL, обеспечивая питанием IP-камеру и светодиодную подсветку. Это позволяет для подключения IP-камеры использовать только одну информационную пару без дополнительной прокладки силовых проводов для освещения и подогрева. За счет применения светодиодов с суммарной мощностью до 10Вт, нет необходимости в применении дополнительного нагревательного элемента.

При использовании расстояний, превышающих дальность действия Ethernet-соединений, питание подается по технологии PoDSL. При этом приемная часть SHDSL модема размещается в том же термокожухе и также принимает питание с информационной пары.

IPHOUSE-15E/W «SG-1H-W1» IPHOUSE-15E/IR «SG-1H-I1»



Работа всех компонентов, входящих в состав термокожуха: светодиодной подсветки (обогрева), вентиляторов, IP-камеры, обеспечивается дистанционным питанием по информационной паре с использованием технологии PoE. Комплекуются белыми или ИК светодиодами. Обогрев зон внутри кожуха, критичных к перепаду температуры (зона стекла и зона объектива), обеспечивается за счет мощности, рассеиваемой на светодиодах.

Дополнительные варианты

исполнения:

IPhouse-15H/* – со встроенным SHDSL модемом SG-17B-P/T-M, IPhouse-15/* – со встроенным источником локального питания 220ACV/48VDC.

Технические характеристики на термокожухи PoE

Параметры светодиодной подсветки	
Количество диодов	10
Максимальная мощность светодиодной подсветки, Вт	1 x 10шт = 10
Длина волны	IPHOUSE-15E/W: 850 нм, IPHOUSE-15E/IR: 6000 К
Диаграмма направленности, градусы	25 или 45
Полный световой поток составляет, Lm	IPHOUSE-15E/W: 157 x 10шт = 1570

Функциональные и сервисные возможности	
Порт управления	RS-232
Микроконтроллерное управление алгоритмом работы	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечение охлаждения компонентов системы в жаркую погоду двумя вентиляторами; • автономное управление логикой включения/выключения освещения (обогрева) по программируемым порогам значений датчика температуры и освещенности; • возможность удаленного мониторинга температуры на улице на диодах и внутри термокожуха (только при работе с IP-камерами производства Sigrand); • возможность удаленного управления режимами работы термокожуха со стороны оператора через последовательный порт RS-232 IP-камеры (только при работе с IP-камерами производства Sigrand): включения/отключения подсветки и вентиляторов, задание значений мощности для подсветки, перезагрузка, сохранение настроек; • возможность автоматического изменения мощности для светодиодной подсветки в зависимости от подключаемой нагрузки (камера или камера + встроенный модем); • возможность включения камеры после предварительного прогрева термокожуха; • режим «термостат».
Режимы управления	При работе с IP-камерами производства Sigrand: WEb-интерфейс, SSH
Программируемые значения:	<ul style="list-style-type: none"> • Мощность светодиодов для освещения, %; • Мощность светодиодов для подогрева, %; • Мощность светодиодов для предварительного прогрева, %; • Порог включения подсветки, лк; • Порог выключения подсветки, лк; • Порог включения подогрева, °C; • Порог выключения подогрева, °C; • Порог включения камеры после предварительного прогрева, °C.

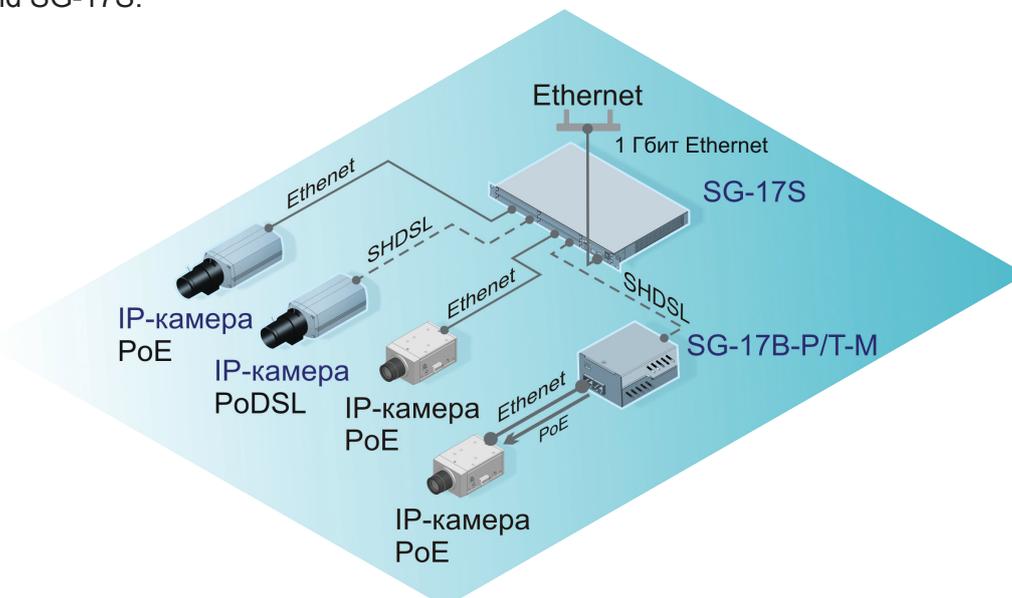
Конструкция	
Материал кожуха	Алюминий
Габариты (ГхШхВ), мм	396 x 137 x 102
Пространство под видеокамеру, мм	75 x 81 x 258
Масса, г	900 (без учета крепления)
Исполнение	IP66

Условия эксплуатации	
Режим работы	Круглосуточный
Потребление, Вт	Не более 15
Температура воздуха	-50 .. 50 °C

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЙ

Групповое подключение IP-камер с Ethernet и SHDSL интерфейсами к сети через коммутатор Sigrand SG-17S.

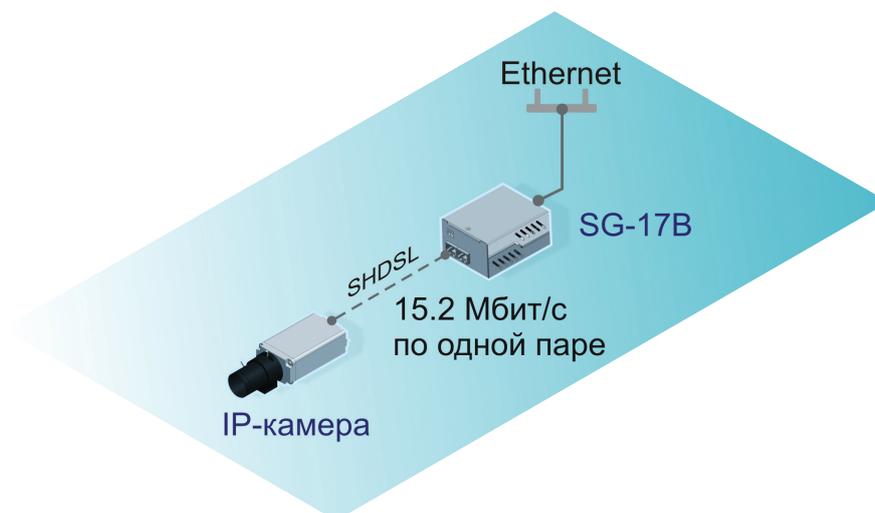
Назначение: подключение различных IP-камер к информационной сети через разные интерфейсы. Камеры подключаются к модульным Ethernet PoE и SHDSL PoDSL интерфейсам DSLAM/Коммутатора Sigrand SG-17S.



В качестве интерфейсов SHDSL 15.2 Мбит/с в составе SG-17S используются 4-х портовые модули MS-17H4 или MS-17H4P2 (PoDSL). В качестве интерфейсов Ethernet 10/100 в составе SG-17S используются 8-и портовые модули MS-17E8PP (PoE до 60Вт) или MS-17E8P (PoE до 30Вт). В шасси базовой платформы может быть установлено до 4 модулей в различных сочетаниях. DSLAM/Коммутатор SG-17S подключается к информационной сети через гигабитный медный или оптический Ethernet интерфейс. Управление трафиком осуществляется через VLAN-технологию. Одна произвольная IP-камера и одна IP-камера Sigrand включены через Ethernet интерфейсы. Удаленная IP-камера Sigrand подключена через SHDSL модуль MS-17H4*. Удаленная произвольная IP-камера подключена через SHDSL модем SG-17B-P/T-M, который принимает дистанционное питание по линии связи и осуществляет питание подключаемых к нему устройств по технологии PoE.

Подключение IP-камеры Sigrand к сети через SHDSL соединение.

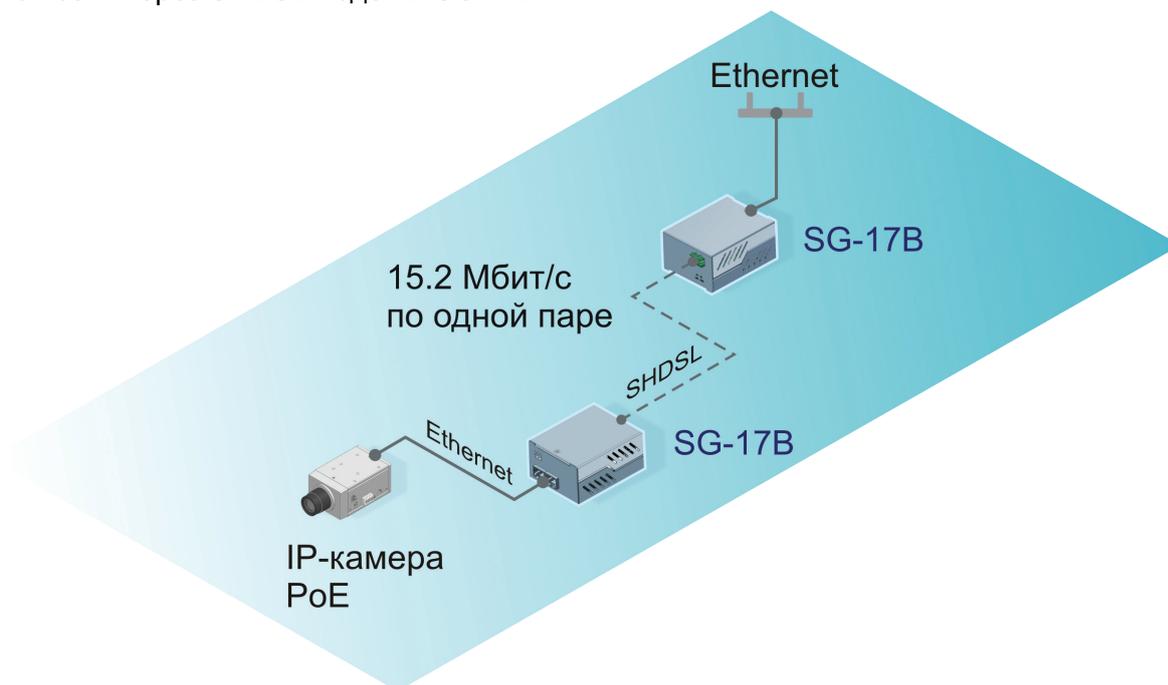
Назначение: подключение IP-камеры Sigrand к информационной сети через SHDSL интерфейс.



Камера со встроенным SHDSL интерфейсом подключается к модему SG-17B. Скорость в линии достигает 15296 кбит/с по одной паре. Питание камеры локальное.

Подключение IP-камеры к сети через два SHDSL модема.

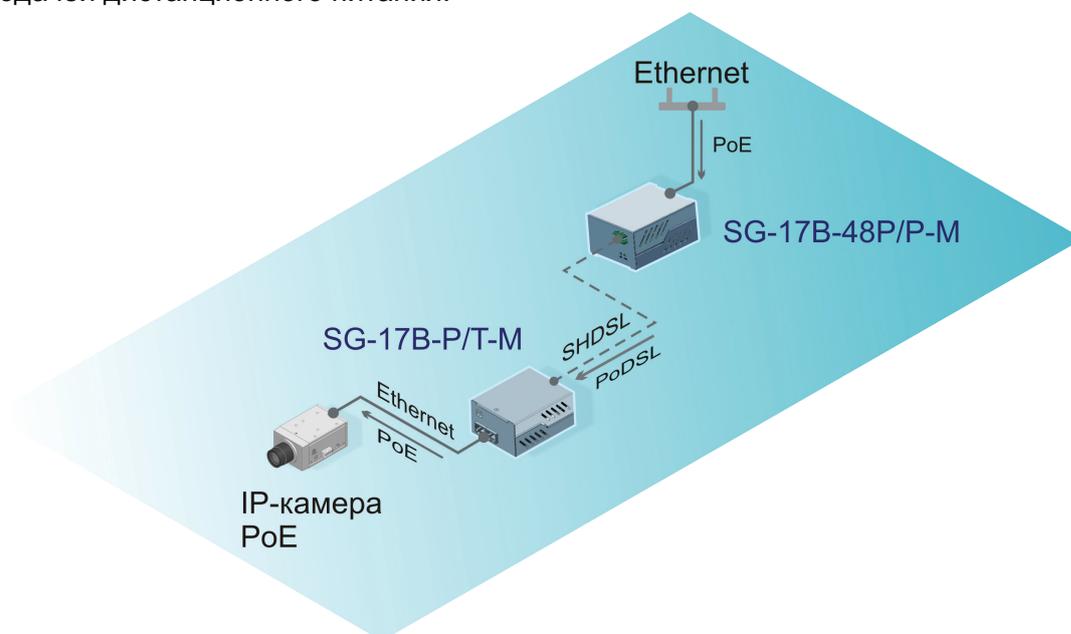
Назначение: подключение удаленной произвольной IP-камеры с Ethernet интерфейсом к информационной сети через SHDSL модемы SG-17B.



Камера подключается к Ethernet интерфейсу модема SG-17B. Скорость в линии достигает 15296 кбит/с по одной паре. Питание камеры локальное.

Подключение IP-камеры по технологии PoE через SHDSL соединение с дистанционным питанием.

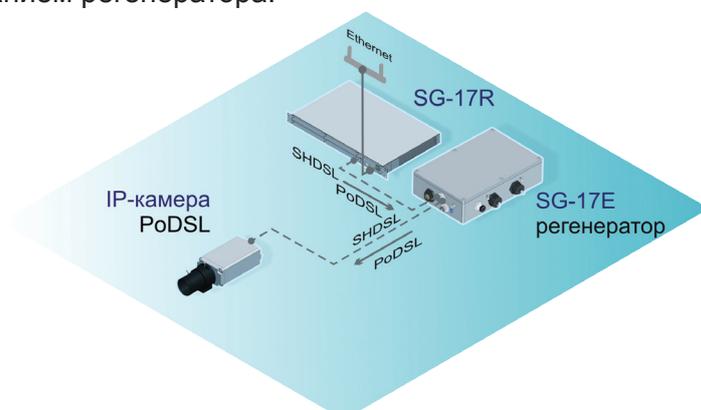
Назначение: подключение удаленной произвольной IP-камеры с питанием PoE к информационной сети с подачей дистанционного питания.



Комплект оборудования состоит из модема SG-17B-P/T-M, который принимает дистанционное питание по линии связи и осуществляет питание подключаемых к нему устройств по технологии PoE class 2 и модема SG-17B-48P/P-M который питается от PoE (или 48В) и обеспечивает дистанционное питания по информационной паре по технологии PoDSL. Скорость передачи по одной паре достигает 15296 кбит/с. При большом количестве подключаемых камер вместо модема SG-17B-48P/P-M может быть использована базовая платформа SG-17S с модулями MS-17H4P2.

Подключение IP-камеры Sigrand с подачей дистанционного питания по технологии PoDSL через SHDSL соединение с использованием регенератора.

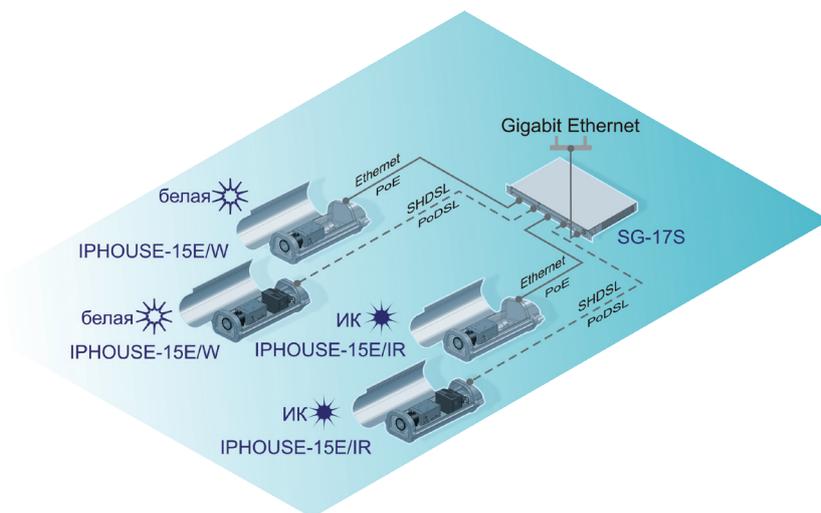
Назначение: подключение удаленной IP-камеры Sigrand к информационной сети через SHDSL интерфейс с использованием регенератора.



Для увеличения скорости и дальности подключения, камера со встроенным SHDSL интерфейсом подключается через дополнительный регенератор SG-17EP. Питание камеры осуществляется дистанционно от SHDSL модуля MR-17H2P2 установленного в SG-17R или от модуля MS-17H4P2 установленного в SG-17S. Для подключения одиночных камер может быть использован модем SG-17B-48P/P-M.

Подключение термокожухов PoE со светодиодной подсветкой с использованием Ethernet и SHDSL интерфейсов через коммутатор Sigrand.

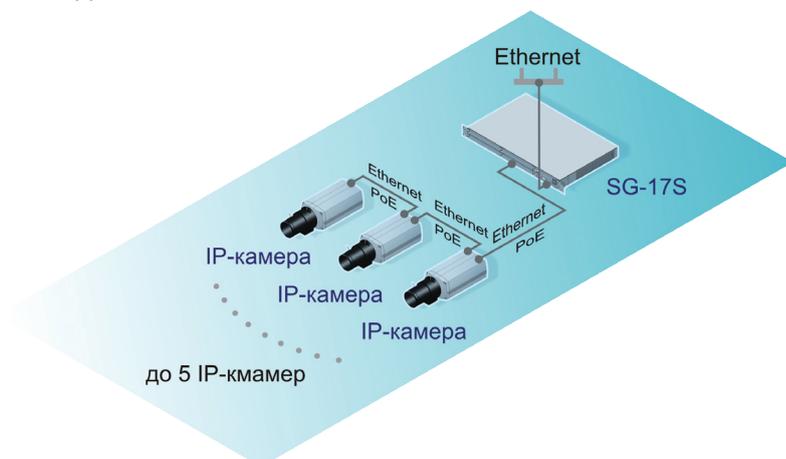
Назначение: подключение уличных IP-камер в составе термокожухов к информационной сети расположенных как в пределах действия Ethernet сегмента, так и удаленных до нескольких километров.



Применение SG-17S в комплекте с термокожухами PoE IPhouse-15E позволяют подключить уличные IP-камеры с использованием одной информационной витой пары, без дополнительной прокладки проводов с силовым питанием. Такое решение обеспечивает подключение с дистанционным питанием: IP-камер с потреблением PoE class2, светодиодной подсветки с белыми или IR-светодиодами до 10Вт. В случае подключения термокожуха через SHDSL в его состав добавляется модем SG-17B-P/T-M, принимающий дистанционное питание с линии и обеспечивающей питание IP-камеры и подсветки по технологии PoE. Термокожухи подключаются к модульным Ethernet PoE и SHDSL PoDSL интерфейсам DSLAM/Коммутатора Sigrand SG-17S. В качестве интерфейсов SHDSL 15.2 Мбит/с в составе SG-17S используются 4-х портовые модули MS-17H4 или MS-17H4P2 (PoDSL). В качестве интерфейсов Ethernet 10/100 в составе SG-17S используются 8-и портовые модули MS-17E8PP (PoE до 60Вт) или MS-17E8P (PoE до 30Вт). В шасси базовой платформы может быть установлено до 4 модулей в различных сочетаниях.

Подключение IP-камер Sigrand в режиме транзитного питания PoE через коммутатор Sigrand.

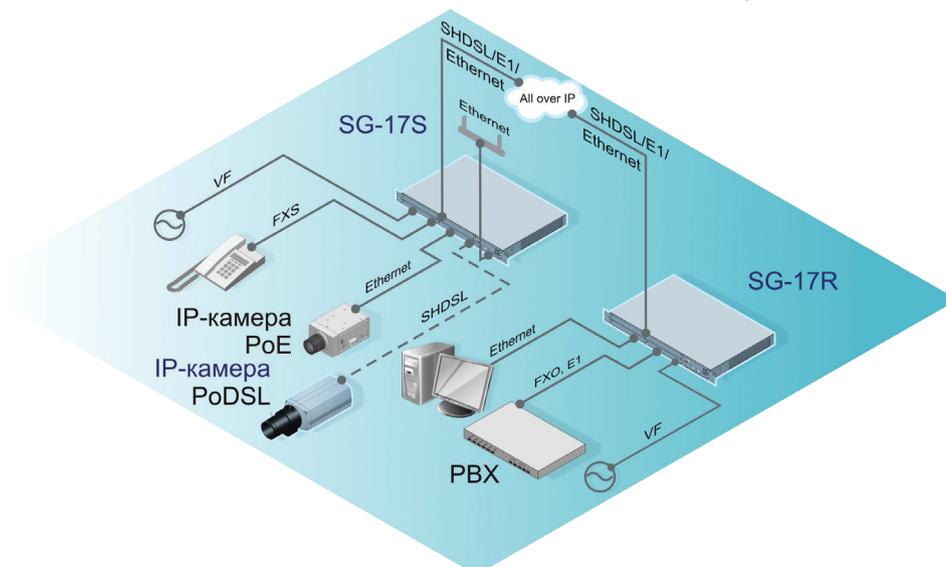
Назначение: подключение группы IP-камер Sigrand к информационной сети через Ethernet интерфейс в режиме последовательного включения.



IP-камеры Sigrand имеют встроенный Ethernet-коммутатор на два порта, что позволяет в целях оптимизации прокладки кабеля организовать их подключение «цепочкой» в режиме транзитного питания от одного порта Ethernet. Максимальное количество подключаемых камер при длине сегмента между устройствами 100 метров – до 5 штук. Камеры подключаются к модульному Ethernet интерфейсу коммутатора Sigrand SG-17S. В качестве Ethernet интерфейсов в составе SG-17S используются модули MS-17E8PP (Passive PoE до 60Вт). Коммутатор SG-17S подключается к информационной сети через гигабитный медный или оптический Ethernet интерфейс. Управление трафиком осуществляется через VLAN-технологии. Для подключения камер на большие расстояния, дополнительно в состав SG-17S можно установить 4-х портовые модули SHDSL 15.2 Мбит/с MS-17H4 или MS-17H4P2 (PoDSL).

Подключение IP-камер с использованием мультисервисных услуг на базе оборудования Sigrand.

Назначение: подключение IP камер с возможностью организации мультисервисных услуг.



Высокие скорости SHDSL и разнообразные интерфейсы, работающие в составе базовых платформ, позволяют передавать различные сервисы. При использовании SG-17R/SG-17S объект может быть обеспечен видеонаблюдением, телефонией, локальной сетью; появляется возможность подключить контроллеры, датчики, каналы ТЧ, соединить цифровые АТС. Базовые платформы можно объединить через любое каналобразующее оборудование, работающее в составе SG-17R/SG-17S: SHDSL, E1, Ethernet.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Различные модификации SHDSL модемов SG-17B

Обозначения для Российского рынка

Модель	тип питания модема					формируемые выходные напряжения			исполнение	
	220V AC	9,2...36 V DC	18...72V DC	48V DC (PoE)	120...240V DC (PoDSL)	PoE	48 (до 10 Вт)	PoDSL (240V DC)	герметичное исполнение IP66	крепление на DIN-рейку
SG-17B-3.3-M	*								опция	опция
SG-17B-12-M		*							опция	
SG-17B-48-M			*						опция	
SG-17B-48/T-M			48			class2			опция	
SG-17B-P-M					*				*	
SG-17B-P/T-M					*	class2	*		*	
SG-17B-48P-M				class1					*	
SG-17B-48/P-M			48					*	опция	
SG-17B-48P/P-M				class 3				*	*	

Обозначения для международного рынка

Модель	тип питания модема					формируемые выходные напряжения			исполнение	
	220V AC	9,2...36 V DC	18...72V DC	48V DC (PoE)	120...240V DC (PoDSL)	PoE	48 (до 10 Вт)	PoDSL (240V DC)	герметичное исполнение IP66	крепление на DIN-рейку
SG-17B-111	*								опция	опция
SG-17B-121		*							опция	
SG-17B-141			*						опция	
SG-17B-541			48			class2			опция	
SG-17B-162					*				*	
SG-17B-262					*	class2	*		*	
SG-17B-152				class1					*	
SG-17B-442			48					*	опция	
SG-17B-352				class 3				*	*	

SG-17B-IPE

I - Interfaces (1 - one Ethernet and one SHDSL,
2 - one Ethernet PoE output and one SHDSL PoDSL input,
3 - one Ethernet PoE input and one SHDSL PoDSL output,
4 - one Ethernet and one SHDSL PoDSL output

5 - one Ethernet PoE output and one SHDSL)
P - Power (1 - 3.3V, 2 - 12V, 3 - 24V, 4 - 48V,
5 - 48V PoE, 6 - 240V PoDSL)
E - Enclosure (1 – indoor, 2 - IP66, 3 – IP67)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Максимальная длина передачи видео по 2-проводной линии связи.

Скорость, Кбит/с	Кабель сечением 0,5 мм,км	Кабель сечением 0,9 мм, км	Кабель сечением 1,2 мм, км
15296	0,6	-	-
14080	1,0	3,6	5,8
12800	1,2	3,8	6,4
11520	1,4	4,2	6,4
10240	2,0	4,6	7,2
9216	2,2	4,8	7,4
8192	2,4	5,0	8,0
7168	3,0	5,4	8,4
6144	3,4	6,0	9,0
5120	3,8	7,2	12,0
4608	4,0	7,4	13,0
4096	4,4	8,0	14,0
3072	5,0	9,0	15,8
2304	5,4	10,6	17,0
2048	6,2	12,6	19,4
1536	7,0	14,8	22,2
1024	7,8	17,0	26,0
768	8,4	18,4	28,0
512	9,0	19,8	30,0
384	9,6	21,2	32,0

Росия, Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева 6/6

+7 (383) 332-02-43

+7 (383) 363-58-19

sales@sigrand.ru

www.sigrand.ru