



Видеонаблюдение

Обзор продукции



Решения для инфраструктуры

SIEMENS



Широкий выбор решений для любой сферы применения

Системы видеонаблюдения обеспечивают полный визуальный контроль над объектом 24 часа в сутки. Цифровые запоминающие устройства помогают распознать людей и предоставить доказательства событий с указанием их последовательности. Видеонаблюдение укрепляет защиту и повышает уровень безопасности самых разных объектов: от простых магазинов до промышленных комплексов и других зданий.

Подразделение систем безопасности компании «Сименс» предлагает полный ассортимент изделий и систем для видеонаблюдения. В него входят аналоговые и IP-камеры, объективы, цифровые видеорегистраторы, мониторы и многое другое.

Рекомендации по проектированию системы

Средства видеонаблюдения призваны отпугнуть злоумышленников, но если преступление все же произошло, они позволят восстановить последовательность событий и идентифицировать людей и объекты. Чтобы система видеонаблюдения работала максимально эффективно, необходимо соблюдать перечисленные ниже условия.

- В системе должно быть два типа камер: общего обзора с широкоугольными объективами и крупного плана.
- Количество камер с широкоугольным объективом и их расположение должны обеспечивать покрытие всех объектов контролируемой зоны с высоким качеством изображения.
- Камеры крупного плана подходящего типа должны быть расположены таким образом, чтобы создавать детальные изображения необходимых размеров и пропорций. При оптимальном расположении камеры должны

обеспечивать получение как фотографий в полный рост, так и изображений лица и плеч. Например, лучшее место для размещения камер крупного плана — возле кассы и на входе.

- Уровень освещения должен быть достаточным.
- Составлен график регулярной оценки системы, и разработана соответствующая процедура.
- Должен быть составлен письменный план действий для ситуаций, в которых есть основания подозревать преступные намерения.
- Персонал должен быть обучен работе с системой; сотрудники должны иметь возможность обновлять свои знания.
- Оригиналы фотографий и видеозаписей действий злоумышленников должны передаваться в правоохранительные органы в соответствии с законодательством.

Ассортимент

- Аналоговые и IP-камеры
- Камеры для дневного и ночного наблюдения
- Купольные камеры
- Цифровые видеорегистраторы SISTORE AX
- Цифровые видеорегистраторы SISTORE MX
- Программное обеспечение SISTORE MX NVS
- Объективы, мониторы и блоки питания
- Корпуса, крепления и другие принадлежности



Аналоговое устройство или IP-камера?

■ Надежные камеры видеонаблюдения играют ключевую роль в обеспечении безопасности как внутри помещений, так и за их пределами: в современной системе безопасности камера занимает передовые позиции. При производстве камер видеонаблюдения высочайшего качества используются новейшие технологии, что отличает всю продукцию «Сименс». Все это, а также высокоэффективная электронная начинка камер позволяет нам гарантировать получение изображений профессионального качества 24 часа в сутки.

■ Почему именно аналоговые камеры «Сименс»?

Только камера, оптимально настроенная с учетом преобладающих условий освещения, способна создать четкое и резкое изображение. Компания «Сименс» решила эту проблему на самом высоком уровне и создала ассортимент камер, которые способны удовлетворить все потребности пользователей.

«Сименс» предлагает решения для всех областей применения внутри помещений и за их пределами: от недорогого CCD-устройства с 1/3-дюймовым объективом и процессором для цифровой обработки сигнала до высокоэффективных цветных видеокамер, а также камер для дневного и ночного наблюдения с большим динамическим диапазоном.

Наши многофункциональные видеокамеры для дневного и ночного наблюдения с высоким разрешением оснащены встроенным вариообъективом с сервоуправлением и автоматической фокусировкой, который обеспечивает 22-кратное оптическое увеличение. В ассортименте представлены модели для установки внутри помещений и за их пределами. Камеры для внутренней установки особенно просты в монтаже, поскольку уже собраны (встроенный вариообъектив в корпусе с солнцезащитным козырьком и монтажным кронштейном), что экономит время и делает установку максимально простой и гибкой.

С помощью камер «Сименс» можно наблюдать за зонами общественного пользования, дорожным движением, движением в тоннелях, людьми в казино, на железнодорожных вокзалах, в аэропортах и многих других местах. Они обладают привлекательным дизайном и обеспечивают четкое изображение в любых условиях.

Кроме того, наши камеры обладают привлекательным дизайном и могут устанавливаться где угодно. Современные корпуса и сдержанные цвета идеально вписываются в любой интерьер: от ультрасовременного до традиционного. Если говорить о традициях, наши камеры оправдали себя на алмазных коях компании De Beers в Ботсване, в 21st Century Plaza в Китае и в Мюнхенском аэропорту в Германии. Камеры «Сименс» видят гораздо больше, чем другие.

■ Почему именно IP-камеры «Сименс»?

Сетевые IP-камеры «Сименс» в стандартной комплектации позволяют выбирать степень сжатия изображения, что обеспечивает максимальную гибкость и позволяет оптимизировать систему с учетом требуемого качества изображений и пропускной способности. CCD-датчик обладает высокой светочувствительностью, благодаря чему можно получать изображения высокого качества внутри помещений и за их пределами днем или ночью. В ассортимент IP-камер «Сименс» входят камеры стандартов от VGA до full HD, а также ONVIF-совместимые камеры, создающие изображения оптимального качества и легко интегрируемые с системами других производителей.

Удобные сетевые камеры Soho предназначены для обеспечения безопасности жилых помещений и обладают компактной конструкцией и стильным дизайном. Эти небольшие устройства поддерживают множество современных функций, отвечающих последним требованиям к безопасности. Корпусные и фиксированные купольные камеры с разрешением 1, 1,3 и 2 мегапикселя при необходимости способны генерировать более детальные изображения.

IP-камеры «Сименс» записывают и передают потоковое видео непосредственно через IP-сеть, что позволяет управлять ими с помощью стандартного веб-браузера с любого локального или удаленного компьютера, а также с помощью сетевого ПО SISTORE MX 3G и SISTORE MX NVS для работы с видео по сети. Дальность передачи данных — больше не проблема. Широкий ассортимент IP-камер «Сименс» позволяет выбрать оптимальное решение для любой сети.

Офисные здания



Аэропорты



Казино



Аналоговые камеры

■ Технология CCD-микросхем, применяемая в аналоговых камерах «Сименс», позволяет получать четкие цветные изображения с высоким разрешением при достаточной освещенности.



Модель	CCBC1345-LP	CCBC1345-MP
Артикул	2GF1183-8GA	2GF1183-8GB
CCD-микросхема	1/3 дюйма	1/3 дюйма
Разрешение	480 ТВЛ	480 ТВЛ
Компенсация задней подсветки	Вкл./выкл.	Вкл./выкл.
Настройки DIP-переключателя	Да	Да
Светочувствительность	0,6 люкс	0,6 люкс
Рабочее напряжение	12 В пост. тока/ 24 В перем. тока	230 В перем. тока
Потребляемая мощность	4 Вт	4 Вт

Камеры для дневного и ночного наблюдения

■ Во всех камерах «Сименс» для дневного и ночного наблюдения используется новейшая технология CCD-микросхем, обеспечивающая получение четкого изображения в любое время суток. Чтобы технология дневного и ночного наблюдения работала максимально эффективно, рекомендуем использовать инфракрасное освещение, которое автоматически включается при переходе камеры в ночной режим. При этом должен быть отключен встроенный инфракрасный фильтр.



Модель	CCBS1337-LP	CCBS1337-MP
Артикул	2GF1118-8FA	2GF1118-8FB
CCD-микросхема	1/3 дюйма	1/3 дюйма
Разрешение	540 ТВЛ	540 ТВЛ
Компенсация задней подсветки	6 зон	6 зон
Отображение на экране	Да	Да
Светочувствительность	0,40/0,08 люкс	0,40/0,08 люкс
Рабочее напряжение	12 В пост. тока/ 24 В перем. тока	230 В перем. тока
Потребляемая мощность	4,0 Вт	4,5 Вт

Купольные камеры для использования внутри помещений

■ В эту серию входят модели для скрытого видеонаблюдения внутри помещений. Вы можете выбрать цветные монофокальные и вариофокальные купольные камеры или вариофокальные купольные камеры для дневного и ночного наблюдения. Эти устройства идеально подходят для видеонаблюдения в магазинах, ресторанах и отелях. Стильный одноканальный видеосервер, превращающий аналоговые устройства в IP-камеры, поставляется по дополнительному заказу.



Модель	CFVC1317-LP	CFVS1317-LP	CVVC1317-LP	CVVS1317-LP
Артикул	S54561-C61-A1	S54561-C62-A1	S54561-C63-A1	S54561-C64-A1
CCD-микросхема	1/3 дюйма	1/3 дюйма	1/3 дюйма	1/3 дюйма
Разрешение	540 ТВЛ	540 ТВЛ	540 ТВЛ	540 ТВЛ
Объектив	3,7—12 мм	3,7—12 мм	3,7—12 мм	3,7—12 мм
Дневное и ночное видение	Нет	Да	Нет	Да
Компенсация задней подсветки	6 зон	6 зон	Вкл./выкл.	Вкл./выкл.
Вандалоустойчивость	Нет	Нет	Да	Да
Цвет купола	Тонированный	Тонированный	Тонированный	Тонированный
Светочувствительность	0,46 люкс	0,53/0,43 люкс	0,46 люкс	0,53/0,43 люкс
Рабочее напряжение	12 В пост. тока/ 24 В перем. тока			
Потребляемая мощность	3,5 Вт	3,5 Вт	3,5 Вт	3,5 Вт
Степень защиты IP	-	-	IP 66	IP 66

Корпусные камеры

■ Это семейство цветных видеокамер и камер для дневного и ночного наблюдения с высоким разрешением обладает встроенным вариообъективом с сервоуправлением и автоматической фокусировкой, который обеспечивает 22-кратное оптическое увеличение. В него входят четыре модели, устанавливаемые внутри помещений и за их пределами. Устройства для установки вне помещений особенно просты в монтаже, поскольку уже собраны. Камера со встроенным вариообъективом с сервоуправлением установлена в корпус с солнцезащитным козырьком и кронштейном для настенного монтажа, что обеспечивает максимальную гибкость и простоту. В семейство также входит фиксированная купольная камера с вариообъективом с сервоуправлением и автоматической фокусировкой в вандалоустойчивом корпусе (степень защиты IP 66), которая хорошо подходит для скрытого наблюдения за автостоянками и зонами общественного пользования.



Модель	ССАW1417-LPI	ССАW1417-LPO	ССАW1417-LPOIR	СVАW1417-LP
Артикул	S54561-C34-A1	S54561-C35-A1	S54561-C36-A1	S54561-C37-A1
CCD-микросхема	1/4 дюйма	1/4 дюйма	1/4 дюйма	1/4 дюйма
Разрешение	560/600 ТВЛ	560/600 ТВЛ	560/600 ТВЛ	560/600 ТВЛ
Объектив	3,9—85,8 мм	3,9—85,8 мм	3,9—85,8 мм	3,9—85,8 мм
Дневное и ночное наблюдение	Да	Да	Да	Да
Компенсация задней подсветки	Автоматическая/ручная/выкл.	Автоматическая/ручная/выкл.	Автоматическая/ручная/выкл.	Автоматическая/ручная/выкл.
Вандалоустойчивость	Нет	Нет	Нет	Да
Оптическое и цифровое увеличение	22-кратное (оптическое), 16-кратное (цифровое)			
Светочувствительность	0,50/0,05 люкс	0,50/0,05 люкс	0,50/0,05 люкс	0,50/0,05 люкс
Рабочее напряжение	12 В пост. тока/ 24 В перем. тока			
Потребляемая мощность	6,5 Вт	9,0 Вт	9,0 Вт	6,5 Вт
Степень защиты IP	Только внутри помещений	IP 66	IP 66 + инфракрасные и белые светодиоды	IP 66

Высокоскоростные вариофокальные купольные камеры

■ Высокоскоростные вариофокальные купольные камеры «Сименс» поставляются в нескольких комплектациях: одна модель, создающая цветное изображение, и три модели для дневного и ночного наблюдения, отличающиеся исключительной функциональностью в условиях низкой освещенности. Механические ИК-фильтры позволяют камерам для дневного и ночного наблюдения генерировать четкое монохромное изображение. Предлагается широкий ассортимент монтажных принадлежностей, включая корпуса для установки внутри помещений и за их пределами, а также вандалоустойчивые корпуса.



Модель	ССDА1445-ST18	ССDА1445-DN18	ССDА1445-DN26	ССDА1445-DN36
Артикул	S54561-C10-A1	S54561-C11-A1	S54561-C12-A1	S54561-C13-A1
CCD-микросхема	1/4 дюйма	1/4 дюйма	1/4 дюйма	1/4 дюйма
Разрешение	480 ТВЛ	530 ТВЛ	530 ТВЛ	530 ТВЛ
Отображение на экране	Да	Да	Да	Да
Встроенный объектив	4,1—73,8 мм	4,1—73,8 мм	3,5—91,0 мм	3,4—122,4 мм
Увеличение	18-кратное	18-кратное	26-кратное	36-кратное
Светочувствительность	1,00 люкс	0,70/0,01 люкс	1,00/0,01 люкс	1,40/0,01 люкс
Рабочее напряжение	24 В перем. тока			
Потребляемая мощность	20 В·А	20 В·А	20 В·А	20 В·А

Цветные сетевые IP-камеры для установки в помещениях

■ Данная линейка удобных сетевых камер предназначена для обеспечения безопасности жилых помещений и обладает компактной конструкцией и стильным дизайном. Эти небольшие устройства поддерживают множество современных функций, отвечающих последним требованиям к безопасности.



Модель	CCIC1410-L	CCIC1410-LA	CCIC1410-LAW
Артикул	S54561-C90-A1	S54561-C90-A2	S54561-C90-A3
Спецификация	VGA	VGA, ввод-вывод сигнализации, аудио	VGA аудио/WLAN
Видеодатчик	1/4 дюйма, CMOS	1/4 дюйма, CMOS	1/4 дюйма, CMOS
Сжатие	MJPEG/MPEG4	MJPEG/MPEG4	MJPEG/MPEG4
Разрешение в пикселях	640 x 480	640 x 480	640 x 480
Светочувствительность	0,4 люкс	0,4 люкс	0,4 люкс
Потребляемая мощность	До 5 Вт	До 5 Вт	До 7 Вт

Фиксированные купольные IP-камеры

■ Новая линейка фиксированных IP-камер «Сименс» для дневного и ночного наблюдения удовлетворяет требованиям к классическим аналоговым замкнутым системам видеонаблюдения и отличается высокой эффективностью, гибкостью и надежностью. Благодаря гибридной технологии эти камеры позволяют модернизировать видеосистемы до современных IP-систем. В линейку входит три модели с вариофокальными объективами, что позволяет выбрать оптимальное решение практически для любых сетей. Эти устройства обладают разрешением от уровня VGA до 2 мегапикселей (качество изображения full HD) и создают изображения максимально высокого качества, достигаемого вне помещений. Благодаря функции тройного кодирования (H.264, MPEG-4 и MJPEG) и совместимости с форматом Onvif эти камеры можно легко интегрировать с системами других производителей. За счет компактной конструкции они идеально подойдут для самых стильных интерьеров.



Модель	CFIS1425	CFMW1325	CFMS2025
Артикул	S54561-C93-A2	S54561-C93-A4	S54561-C93-A5
Видеодатчик	1/4 дюйма, CMOS	1/3 дюйма, WDR CMOS	1/2,7 дюйма, 1080p HD CMOS
Сжатие	MPEG4/Motion JPEG/H.264	MPEG4/Motion JPEG/H.264	MPEG4/Motion JPEG/H.264
Разрешение в пикселях	640 x 480	1 280 x 960	1 920 x 1 080
Светочувствительность	0,5 люкс	3,0 люкс	0,8 люкс
Частота кадров	25 кадров в секунду в режиме H.264 D1	25 кадров в секунду в режиме H.264 720P	12 кадров в секунду в режиме H.264 1080p
Функция аудио	Двусторонний моно- или полнодуплексный канал	Двусторонний моно- или полнодуплексный канал	Двусторонний моно- или полнодуплексный канал
Сигнализация	Да: 3 входа и 1 выход	Да: 3 входа и 1 выход	Да: 3 входа и 1 выход
Обнаружение движения	Да	Да	Да
Большой динамический диапазон	Нет	Да	Нет
Дневное и ночное наблюдение	Да	Да	Да
Потребляемая мощность	До 5,5 Вт	До 5,5 Вт	До 5,5 Вт

Корпусная IP-камера

■ Новая линейка корпусных IP-камер «Сименс» для дневного и ночного наблюдения позволяет выбрать подходящую камеру для любой области применения. CMOS-датчик обладает высокой светочувствительностью, благодаря чему можно получать изображения высокого качества внутри помещений и за их пределами днем или ночью. Эти устройства обладают разрешением от уровня VGA до 2 мегапикселей (качество изображения full HD) и создают изображения максимально высокого качества, достигаемого вне помещений. Благодаря функции тройного кодирования (H.264, MPEG-4 и MJPEG) и совместимости с форматом Onvif эти камеры можно легко интегрировать с системами других производителей. За счет компактной конструкции они идеально подойдут для самых стильных интерьеров.



Модель	CCIS1425	CCMW1325	CCMS2025
Артикул	S54561-C91-A2	S54561-C91-A4	S54561-C91-A5
Видеодатчик	1/4 дюйма, CMOS	1/3 дюйма, WDR CMOS	1/2,7 дюйма, 1080p HD CMOS
Сжатие	MPEG4/Motion JPEG/H.264	MPEG4/Motion JPEG/H.264	MPEG4/Motion JPEG/H.264
Разрешение в пикселях	640 x 480	1 280 x 960	1 920 x 1 080
Светочувствительность	0,5 люкс	3,0 люкс	0,8 люкс
Частота кадров	25 кадров в секунду в режиме H.264 D1	25 кадров в секунду в режиме H.264 720P	12 кадров в секунду в режиме H.264 1080p
Функция аудио	Двусторонний моно- или полнодуплексный канал	Двусторонний моно- или полнодуплексный канал	Двусторонний моно- или полнодуплексный канал
Сигнализация	Да: 3 входа и 1 выход	Да: 3 входа и 1 выход	Да: 3 входа и 1 выход
Обнаружение движения	Да	Да	Да
Большой динамический диапазон	Нет	Да	Нет
Дневное и ночное наблюдение	Да	Да	Да
Потребляемая мощность	До 5,5 Вт	До 5,5 Вт	До 5,5 Вт

IP-камеры с разрешением 1,3 мегапикселя

■ Эти IP-камеры обладают разрешением 1,3 мегапикселя и создают четкое детальное изображение. В линейку входят стандартные цветные камеры и модели для дневного и ночного видеонаблюдения, а также фиксированные цветные купольные камеры, которые просты в установке.

Цветная поворотная купольная IP-камера

■ Цветная поворотная купольная IP-камера формирует видеопоток в формате MPEG-4 или MJPEG с разрешением VGA и создает четкое видеоизображение. Встроенное поворотное устройство позволяет легко наблюдать за людьми и движущимися объектами и точно направлять камеру в заданные точки в случае тревоги.



Модель	CCMC1315-LP	CCMS1315-LP	CFMC1315	CCID1410-ST
Артикул	S54561-C80-A1	S54561-C80-A2	S54561-C81-A1	S54561-C82-A1
Видеодатчик	1/3 дюйма, CCD	1/3 дюйма, CCD	1/3 дюйма, CCD	1/4 дюйма, CCD
Сжатие	MJPEG/MPEG-4	MJPEG/MPEG-4	MJPEG/MPEG-4	MJPEG/MPEG4
Разрешение в пикселях	1 280 x 960	1 280 x 960	1 280 x 960	640 x 480
Дневное и ночное наблюдение	-	Да	Да	-
Компенсация задней подсветки	BLI-6, вкл./выкл.	BLI-6, вкл./выкл.	BLI-6, вкл./выкл.	Вкл./выкл.
Светочувствительность	0,4 люкс	0,4/0,1 люкс	0,4/0,1 люкс	0,7 люкс
Потребляемая мощность	До 7,0 Вт	До 8,5 Вт	До 7,0 Вт	До 16,0 Вт

Высокоскоростные вариофокальные купольные IP-камеры

■ Высокоскоростные купольные IP-камеры «Сименс» для дневного и ночного наблюдения представлены тремя моделями и обладают исключительной функциональностью в условиях плохой освещенности. Механические ИК-фильтры позволяют создавать четкое монохромное изображение. Предлагается широкий ассортимент монтажных принадлежностей, включая корпуса для установки внутри помещений и за их пределами, а также вандалоустойчивые корпуса.



Модель	CCID1445-DN18	CCID1445-DN28	CCID1445-DN36
Артикул	S54561-C31-A1	S54561-C32-A1	S54561-C33-A1
Видеодатчик	1/4 дюйма	1/4 дюйма	1/4 дюйма
Сжатие	MPEG4/Motion JPEG/H.264	MPEG4/Motion JPEG/H.264	MPEG4/Motion JPEG/H.264
Разрешение в пикселях	640 x 480	640 x 480	640 x 480
Светочувствительность	0,70/0,01 люкс	1,00/0,01 люкс	1,40/0,01 люкс
Частота кадров	25 кадров в секунду в режиме H.264 D1	25 кадров в секунду в режиме H.264 D1	25 кадров в секунду в режиме H.264 D1
Функция аудио	Двусторонний моноканал	Двусторонний моноканал	Двусторонний моноканал
Сигнализация	Да: 4 входа и 1 выход	Да: 4 входа и 1 выход	Да: 4 входа и 1 выход
Обнаружение движения	Да	Да	Да
Отображение на экране	Да	Да	Да
Встроенный объектив	4,1—73,8 мм	3,5—91,0 мм	3,4—122,4 мм
Увеличение	18-кратное	28-кратное	36-кратное
Рабочее напряжение	24 В перем. тока	24 В перем. тока	24 В перем. тока
Потребляемая мощность	25 В·А	25 В·А	25 В·А

Вандалоустойчивая IP-камера с ИК-фильтром

■ Купольная вандалоустойчивая IP-камера с ИК-фильтром и подсветкой обладает разрешением True HD, что позволяет ей создавать четкое детальное изображение. Вандалоустойчивый корпус со степенью защиты IP 66 делает эту камеру идеальной для скрытого наблюдения на любых объектах.



Сетевой видеокодер

■ Этот современный одноканальный IP-кодер идеально подходит для экономичного перехода с аналоговой системы на IP-видеосистему. Он поддерживает функцию PoE и имеет дополнительный встроенный выход питания, позволяющий использовать внешний источник питания аналоговой камеры.



Модель	CVMS2025-IR
Артикул	S54561-C95-A7
Видеодатчик	1080p/720p HD, цветной CMOS
Сжатие	MPEG4/Motion JPEG/H.264
Разрешение	True HD
Светочувствительность	0,8 люкс
Частота кадров	12 кадров в секунду в режиме H.264 True HD
Функция аудио	Двусторонний моноканал
Сигнализация	Да: 3 входа и 1 выход
Обнаружение движения	Да
Дневное и ночное наблюдение	Да
Компенсация задней подсветки	Вкл./выкл.
Потребляемая мощность	До 8 Вт

Модель	CNE1000
Артикул	S54561-C880-A1
Вход видеосигнала	CVBS 1 Vpp, разъем BNC
Сжатие	MPEG4/Motion JPEG/H.264
Разрешение в пикселях	720 x 576
Светочувствительность	Неприменимо
Частота кадров	25 кадров в секунду в режиме H.264 720 x 576
Функция аудио	Двусторонний моноканал
Сигнализация	Да: 1 вход и 1 выход
Обнаружение движения	Да
Дневное и ночное наблюдение	Неприменимо
Компенсация задней подсветки	Неприменимо
Потребляемая мощность	До 5 Вт

Освещение

■ Низкое качество изображения часто вызвано плохой освещенностью. Для получения оптимальных результатов необходимо обеспечить достаточное и сбалансированное освещение в поле обзора каждой камеры. Свет должен падать на объект, а не в объектив. Причиной неравномерного освещения могут быть различные факторы, например работа прожекторов, слишком яркий солнечный свет, отражение света от блестящих предметов или его отсутствие. Сильный свет, падающий в объектив, приводит к созданию изображений высокой контрастности. В результате лицо человека скрыто тенью, что затрудняет идентификацию или даже делает ее невозможной. Из-за неравномерного

распределения света бывает тяжело определить, связано ли изменение в кадре с изменением реальной обстановки или оно является результатом плохого освещения. Чтобы избежать этих проблем, важно правильно выбрать камеру и создать оптимальное освещение. Эти параметры взаимосвязаны. При установке камеры выбирайте область таким образом, чтобы настройки камеры соответствовали динамике освещения в контролируемой зоне. Не забывайте, что модернизация или реконструкция контролируемой зоны может отрицательно сказаться на динамике освещения и тем самым повлиять на эффективность работы камеры.

■ Освещение внутри помещений

Традиционно помещения освещаются лампами накаливания, флуоресцентными или галогенными лампами. Все эти источники света хорошо сочетаются с оптическим спектром датчика камеры.

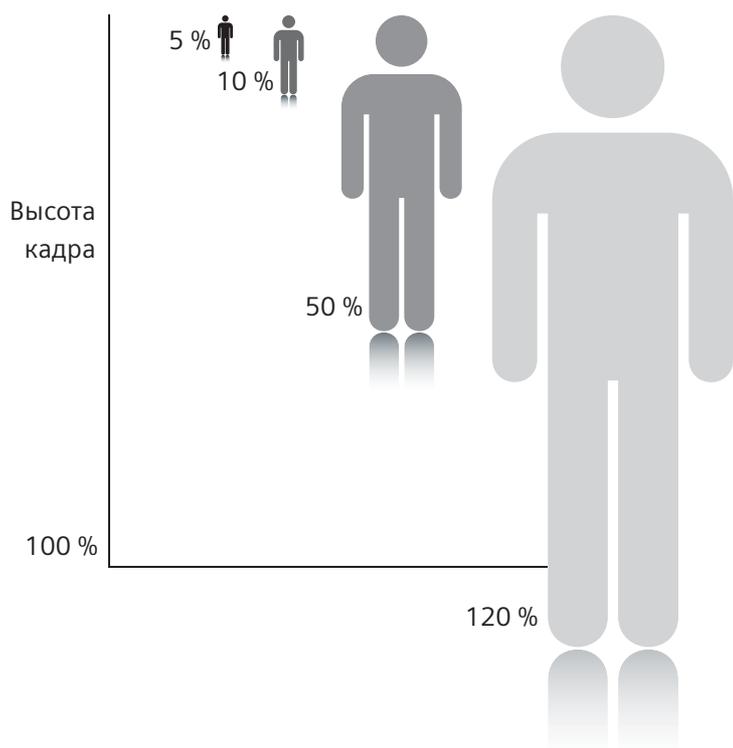
■ Наружное освещение

Оптимальное качество изображения достигается при освещении галогенными лампами. При включении света (например, по сигналу тревоги) должны использоваться галогенные лампы накаливания. Для постоянного освещения следует использовать металлогалогенные лампы.

■ Решения для крупных объектов

При наблюдении за крупными объектами в ночное время часто используется инфракрасное освещение, поскольку оно частично невидимо для человеческого глаза. Это позволяет не беспокоить жильцов близлежащих домов ярким светом, а также лишает потенциальных нарушителей дополнительного преимущества. В этих случаях используются только монохромные камеры для дневного и ночного наблюдения (с выключенным ИК-фильтром в ночном режиме) и специальные ИК-камеры.

Определения



Наблюдение

Чтобы объект можно было различить на фоне других предметов, он должен занимать не менее 5 % кадра. У наблюдателя должна быть возможность найти человека среди других объектов и на фоне общего плана зоны.

Обнаружение

Высота объекта должна составлять не менее 10 % от высоты изображения. Система обнаружения движения на видео должна быть способна зафиксировать объект или получить детальное изображение зоны.

Опознавание

Чтобы иметь возможность опознать человека или объект, их высота должна быть не менее 50 % высоты кадра. Это позволяет увидеть человека или различить его черты.

Идентификация

Чтобы иметь возможность идентифицировать человека на телеэкране, он должен быть снят крупным планом, а его высота должна составлять не менее 120 % высоты изображения. Изображение должно быть достаточно детальным, чтобы человека можно было опознать, например, при сравнении видеоизображения с фотографией.

Цифровые видеореги­страторы «Сименс»

■ В различных ситуациях и при осуществлении различной деятельности требуются разные видеокамеры. Точно так же для архивации и воспроизведения отснятого материала необходимы разные цифровые видеореги­страторы. В ассортимент продукции «Сименс» входят видеореги­страторы для самых разных ситуаций. В нем представлена гибридная система, позволяющая комбинировать аналоговые и цифровые камеры, что может

быть полезным в ситуации, когда требуется расширить систему видеонаблюдения. Вместе с компактными устройствами компания «Сименс» предлагает программное обеспечение, устанавливаемое на сервере пользователя. Цифровые видеореги­страторы «Сименс» серии SISTORE также можно интегрировать с системами контроля доступа SiPass Entro и SiPass Integrated для создания комплексной системы безопасности.

Цифровые видеореги­страторы SISTORE AX

■ SISTORE AX — это современная гибкая цифровая система, позволяющая хранить изображения с 16 камер. Она удобна для использования с небольшими системами, например, на автозаправочных станциях, в маленьких магазинах и офисах.



Модель	AX4 LITE V4	AX8 V4	AX16 V4
Артикул	S54569-C51-A3	S54569-C72-B3	S54569-C92-B3
Входы видеосигнала (с образованием замкнутых контуров)	4	8	16
Выходы монитора	1 BNC + 1 VGA	1 BNC + 1 S-VHS + 1 VGA	1 BNC + 1 VGA + 1 SPOT
Входы и выходы аудио	4/1	4/1	4/1
Разрешение в режиме просмотра (в пикселях)	720 x 576	800 x 600, 1024 x 768, 1280 x 1024	800 x 600, 1024 x 768, 1280 x 1024
Емкость жесткого диска (стандартная)	1000 Гб	1000 Гб	1000 Гб
Количество внутренних жестких дисков	1	3	3
Максимальная емкость жесткого диска	1000 Гб	3000 Гб	3000 Гб
Формат файлов	H.264	H.264	H.264
Разрешение	CIF/2CIF/4CIF	CIF/2CIF/4CIF	CIF/2CIF/4CIF
Максимальная скорость записи	100 кадров в секунду	200 кадров в секунду	400 кадров в секунду
Входы и выходы сигнализации	4/1	8/2	16/2
Управление поворотным устройством и купольной камерой	Да	Да	Да
Защита паролем	Да	63 группы по 256 пользователей	64 группы по 256 пользователей
Питание	100—240 В перем. тока (25 Вт)	100—240 В перем. тока (45 Вт)	100—240 В перем. тока (45 Вт)
Размеры	340,0 x 46,5 x 310,0 мм	430,0 x 88,0 x 405,0 мм	430,0 x 88,0 x 405,0 мм
Интеграция с SiPass Entro	Да	Да	Да
Интеграция с SiPass Integrated	Да	Да	Да
Операционная система	Встроенная, Linux	Встроенная, Linux	Встроенная, Linux

Известно ли вам?

H.264 — это новейший формат в рамках стандарта MPEG. Этот эффективный алгоритм сжатия существенно повышает возможности хранения изображений.

Видеорегистраторы SISTORE MX

■ SISTORE MX — это гибкая система наблюдения, позволяющая хранить цифровые изображения с 64 камер. Она выпускается в гибридной или IP-версии. Она подойдет для всех типов зданий, включая железнодорожные вокзалы, торговые центры, заводы и банки. SISTORE MX отлично интегрируется с другими системами безопасности. Встроенная система обнаружения движения позволяет использовать систему SISTORE MX как внутри помещений, так и за их пределами.



Модель	MX1608 3G HVR 1TB 300 ips MX1608 3G HVR DVD 1TB 300 ips MX1608 3G HVR 4TB 300 ips	MX1616 3G HVR 1TB 500 ips MX1616 3G HVR DVD 4TB 500 ips	MX3232 3G HVR 4TB 900 ips	MX 1600 3G IPVR 1TB 400 ips MX 1600 3G IPVR 2TB 400 ips MX 1600 3G IPVR 4TB 400 ips
Входы видеосигнала (аналоговые)	8	16	32	0
Максимальное количество IP-камер	16	16	32	32
Выходы монитора	4 разъема BNC	4 разъема BNC	4 разъема BNC	4 разъема BNC
Входы и выходы аудио	8 входов и 4 выхода	16 входов и 4 выхода	16 входов и 4 выхода	16 входов и 4 выхода
Разрешение в режиме просмотра (в пикселях)	2048 x 1536	2048 x 1536	2048 x 1536	2048 x 1536
Емкость жесткого диска (стандартная)	1000 и 4000 Гб	1000 и 4000 Гб	4000 Гб	4000 Гб
Максимальная емкость жесткого диска	4 Тб (DVD: 3 Тб)	4 Тб (DVD: 3 Тб)	4 Тб	4 Тб
Формат файлов	MJPEG	MJPEG	MJPEG	MJPEG
Разрешение (аналоговое)	CIF/2CIF/4CIF	CIF/2CIF/4CIF	CIF/2CIF/4CIF	CIF/2CIF/4CIF
Разрешение (IP)	До 5 мегапикселей	До 5 мегапикселей	До 5 мегапикселей	До 5 мегапикселей
Максимальная скорость записи (аналоговая)	200 кадров в секунду в режиме 4CIF	400 кадров в секунду в режиме 4CIF	800 кадров в секунду в режиме CIF	Неприменимо
Максимальная скорость записи (IP)	100 кадров в секунду	100 кадров в секунду	100 кадров в секунду	800 кадров в секунду в режиме CIF
Входы и выходы сигнализации	16/4	16/4	16/4	16/4
Выходы	4	4	4	4
Управление поворотным устройством и купольной камерой	Да	Да	Да	Да
Защита паролем	Да	Да	Да	Да
Встроенное устройство записи DVD	В зависимости от модели	В зависимости от модели	В зависимости от модели	В зависимости от модели
Питание	110—240 В перем. тока, до 150 Вт	110—240 В перем. тока, до 150 Вт	110—240 В перем. тока, до 150 Вт	110—240 В перем. тока, до 150 Вт
Размеры	430 x 87 x 440 мм	430 x 87 x 440 мм	430 x 87 x 440 мм	430 x 87 x 440 мм
Интеграция с SiPass Entro	Да	Да	Да	Да
Интеграция с SiPass Integrated	Да	Да	Да	Да

Программное обеспечение записи (NVS) для IP-камер от «Сименс»

■ SISTORE MX NVS — это открытое программное средство для работы с IP-камерами (до 32 штук). Оно поддерживает большинство IP-камер ведущих производителей. SISTORE MX NVS поставляется в версиях для 4, 9, 16, 32 или 64 камер.



Модель	NVS 4	NVS 9	NVS 16	NVS 32	NVS 64
Артикул	S24245-P5099-A1	S24245-P5099-A2	S24245-P5099-A3	S24245-P5099-A4	S24245-P5099-A5
Количество цифровых IP-камер	4	9	16	32	64
Поддержка мегапиксельных камер	Да	Да	Да	Да	Да
Интеграция с SiPass Entro	Да	Да	Да	Да	Да
Интеграция с SiPass Integrated	Да	Да	Да	Да	Да
Требования к ПК	P4 с тактовой частотой 2,4 ГГц или выше, не менее 1024 Мб ОЗУ, Windows XP с пакетом обновления SP3 или Windows Vista, жесткий диск емкостью 120 Гб				

Интеллектуальные цифровые видеокодеки SISTORE CX

■ SISTORE CX — это интеллектуальный цифровой видеокодек, способный одновременно выполнять несколько задач в сети. Используя возможности технологии MPEG-4, SISTORE CX позволяет добиться невероятной эффективности как в отношении скорости передачи, так и в отношении качества изображения и подробности видеоанализа. Он поддерживает три рабочих режима для работы с видео в реальном времени: режим передатчика (кодирование), режим приемника (декодирование) или комбинированный режим приемопередатчика с возможностью записи. Уникальная функция установки через Интернет позволяет настроить SISTORE CX несколькими щелчками мыши прямо с главной страницы, что очень удобно.



Модель	CX4 000/100	CX4 250/100 CX4 500/100 CX4 1000/100	CX8 000/100	CX8 500/200 CX8 1000/200
Входы аналогового видеосигнала	4 (с проходным входом)		8 (с проходным входом)	
Входы цифрового видеосигнала (IP/Ethernet)	2		4	
Передача видеопотока и запись	Кодирование в режиме 100 кадров в секунду (CIF, 2CIF) Кодирование в режиме 50 кадров в секунду (4CIF) Кодирование в режиме 50 кадров в секунду и декодирование в режиме 25 кадров в секунду (2CIF) Кодирование в режиме 25 кадров в секунду и декодирование в режиме 25 кадров в секунду (4CIF) Декодирование в режиме 50 кадров в секунду (2CIF, 4CIF)		Кодирование в режиме 200 кадров в секунду (CIF, 2CIF) Кодирование в режиме 100 кадров в секунду (4CIF) Кодирование в режиме 100 кадров в секунду и декодирование в режиме 50 кадров в секунду (2CIF) Кодирование в режиме 50 кадров в секунду и декодирование в режиме 50 кадров в секунду (4CIF) Декодирование в режиме 100 кадров в секунду (2CIF, 4CIF)	
Видеозапись, разрешение в пикселях (В x Ш)	704 x 576 = качество DVD 2CIF (704 x 288) = качество SVHS CIF (352 x 288) = качество VHS			
Форматы воспроизведения с помощью клиента в режиме реального времени	2 x 2 (квадр.), 4 x 4, многооконный режим			
Емкость жесткого диска (стандартная)		250/500/1000 Гб		500/1000 Гб
Внутренний массив RAID 1		■		■
Входы цифрового сигнала	4		8	
Выходы цифрового сигнала	4		8	
Обнаружение потери видеосигнала	■	■	■	■
Обнаружение активности	100 000 зон			
Журнал сигналов тревоги	■	■	■	■
Обнаружение саботажа	■	■	■	■
Аналитические модули: EDS, ODR	В соответствии с лицензией			
Интеллектуальный поиск по перспективной маске	■	■	■	■
Управление поворотным устройством и купольной камерой	■	■	■	■
Ускоренная прокрутка вперед и назад	■	■	■	■
Защита паролем	■	■	■	■
Разъем Ethernet	■	■	■	■
Клиентское программное обеспечение	■	■	■	■
Программный видеоинтерфейс IVM	■	■	■	■
Экспорт изображений	■	■	■	■
Резервное копирование и архивирование изображений	■	■	■	■
Возможность увеличения емкости накопителей	■	■	Через SCSI (RAID 5/6)	■
Сетевые накопители	■	■	■	■

Мониторы «Сименс»

■ TFT-мониторы «Сименс» отличаются оптимальным сочетанием цены и качества и обеспечивают отличное отображение. Предлагается два варианта: стандартный и эко-монитор. Все модели могут использоваться в замкнутых системах видеонаблюдения и чрезвычайно просты в применении.



Модель	СМТС1730	СМТС1930	СМТС1723	СМТС1723
Артикул	S54573-C10-A1	S54573-C11-A1		
Размер	17 дюймов (43 см)	19 дюймов (48 см)	17 дюймов (43 см)	19 дюймов (48 см)
Разрешение в пикселях	SXGA: 1280 x 1024	SXGA: 1280 x 1024	SXGA: 1280 x 1024	SXGA: 1280 x 1024
Частота обновления	12 мс	8 мс	5 мс	5 мс
Контрастность	800 : 1	800 : 1	1000 : 1	1000 : 1
Яркость	250 кандел/кв. м	250 кандел/кв. м	250 кандел/кв. м	250 кандел/кв. м
Отображение на экране	Да	Да	Да	Да
Входы видеосигнала	1 вход BNC, 1 вход SVHS, 1 вход DVI-I	1 вход BNC, 1 вход SVHS, 1 вход DVI-I	2 входа BNC, 1 вход SVHS, 1 вход DVI-I	2 входа BNC, 1 вход SVHS, 1 вход DVI-I
Стандарт VESA	4 x M4; 100 x 100 мм	4 x M4; 100 x 100 мм	4 x M4; 100 x 100 мм	4 x M4; 100 x 100 мм
Питание	100—240 В перем. тока	100—240 В перем. тока	100—240 В перем. тока	100—240 В перем. тока

Объективы

■ Объектив — очень важный компонент системы камер. Объективы «Сименс» изготавливаются из стекла и помещаются в металлические корпуса для получения максимального качества изображения. Предлагаются регулируемые объективы с ИК-коррекцией или без нее (камеры для дневного и ночного наблюдения).



Модель	CLVD1318/2.8-11	CLVD1318/10-40	CLVD1315/2.8-12	CLVD1325/5-50	CLVD1316/3-8	CLVD1316/5-50
Артикул	2GF1667-8AR	2GF1667-8AS	S54561-B304-A1	2GF1667-8AU	S54561-B300-A1	S54561-B302-A1
Фокусное расстояние	2,8—11,0 мм	10,0—40,0 мм	2,8—12,0 мм	5,0—50,0 мм	3,0—8,0 мм	5,0—50,0 мм
Микросхема видео	1/3 дюйма	1/3 дюйма	1/3 дюйма	1/3 дюйма	1/3 дюйма	1/3 дюйма
Максимальная относительная апертура	f1.4—360	f1.4—360	f1.4—360	f1.4—360	f1.0—360	f1.4—360
Горизонтальный угол обзора	26,2—97,4°	7,0—27,5°	24,1—97,4°	5,6—53,6°	35,4—92,5°	5,5—53,8°
Диафрагма	DC	DC	DC	DC	DC	DC
ИК-корректировка (камеры для дневного и ночного наблюдения)	Да	Да	-	-	Да	Да
Мегапиксельный объектив	-	-	-	-	Да	Да

Блоки питания камер и корпусов для камер



Модель	PSU230-12	САРА2410-P230	САРА2415-C230	САРА2415-W230	АА-4124-04	МАГ-15120
Артикул	2GF1800-8BE	2GF1800-8BJ	2GF1800-8BK	2GF1800-8BL	2GF1705-8GH	2GF1705-8GG
Напряжение	12 В пост. тока	24 В перем. тока	24 В перем. тока	24 В перем. тока	230 В перем. тока или 24 В пост. тока	100—240 В перем. тока или 12 В пост. тока
Сила тока	640 мА	500 мА	2,5 А	2,5 А	-	-
Примечание	-	-	-	-	400 мА для корпусов камер CHSL2610/CHSM2510	1 А для корпусов камер CHSL2610/CHSM2510

Корпуса камер «Сименс» и принадлежности

■ Корпуса камер «Сименс» для уличного применения обладают привлекательным дизайном, исполненным в черно-серебристой гамме. Кроме того, эти цвета лучше всего отражают солнечное тепло, сохраняя достаточно низкую температуру внутри камеры даже при самом ярком освещении. Широкий выбор фитингов и других принадлежностей позволяет устанавливать камеры «Сименс» практически повсюду.



Модель	CHSM2510	CHSL2610	CHSM2210	CHSM2211	CHSM2210-B	CHSM2211-B	CHSL4010	CHSL4011
Артикул	2GF1705-8NA	2GF1705-8PA	S54561-C601-A1	S54561-C601-A2	S54561-C602-A1	S54561-C602-A2	S54561-C603-A1	S54561-C603-A2
Напряжение	230 В перем. тока	230 В перем. тока	230 В перем. тока	12—24 В перем. тока	230 В перем. тока	12—24 В перем. тока	230 В перем. тока	12—24 В перем. тока
Потребляемая мощность	40 Вт	40 Вт	25 Вт	25 Вт	25 Вт	25 Вт	25 Вт	25 Вт
Степень защиты IP	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66
Встроенная функция обогрева	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Макс. размеры камеры (мм)	77 x 67 x 250	90 x 85 x 260	85 x 80 x 225	85 x 80 x 225	85 x 80 x 225	85 x 80 x 225	125 x 100 x 400	125 x 100 x 400
Размеры (мм)	114 x 115 x 427	144 x 141 x 470	133 x 125 x 454	133 x 125 x 454	133 x 125 x 627	133 x 125 x 627	155 x 143 x 627	155 x 143 x 627

Крепления камер

■ Крепления камер «Сименс» подходят для всех фиксированных камер «Сименс». Они просты в установке; предлагаются крепления двух размеров.



Модель	CAV 1420	CAV 1920	CWCB140	CCCB210
Артикул	2GF1710-8BD	2GF1710-8BE	2GF1710-8BC	2GF1710-8AR
Длина (мм)	140	190	140	190
Цвет	Серебристо-черный	Серебристо-черный	Серебристо-черный	Серебристо-черный

Принадлежности к корпусам камер



Модель	CHBC2020	CHBS2310	CHBA0111	CHBA0211	CCID1410-AB
Артикул	S54561-B611-A1	2GF1705-8LE	2GF1705-8LG	2GF1705-8LH	S54561-B202-A1
Кабели	Скрытые	Наружные	Неприменимо	Неприменимо	Неприменимо
Дополнительная информация			Принадлежности для углового монтажа корпусов камер CHSL2610/CHSM2510		Адаптер для использования принадлежностей CCDA с CCID1410-ST

Принадлежности для скоростных купольных камер



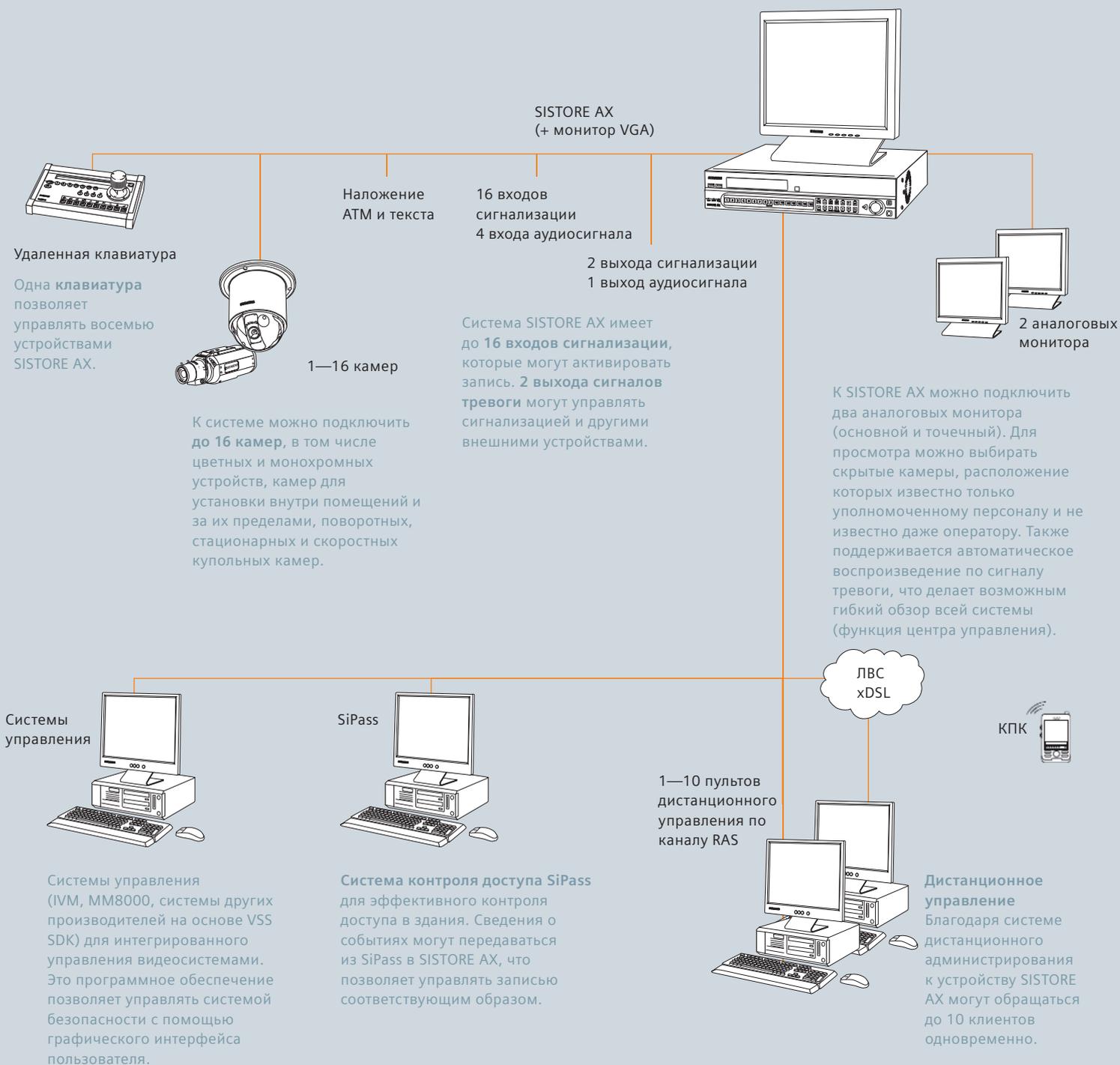
Модель	CCDA1425-WPH	CCDA1425-SM	CCDA1425-FM
Артикул	2GF1192-8CA	2GF1192-8BB	2GF1192-8BC
Размеры	335 x 240	228 x 225	250 x 232

Примеры

■ Ниже приведены примеры систем видеонаблюдения для различных сфер применения.

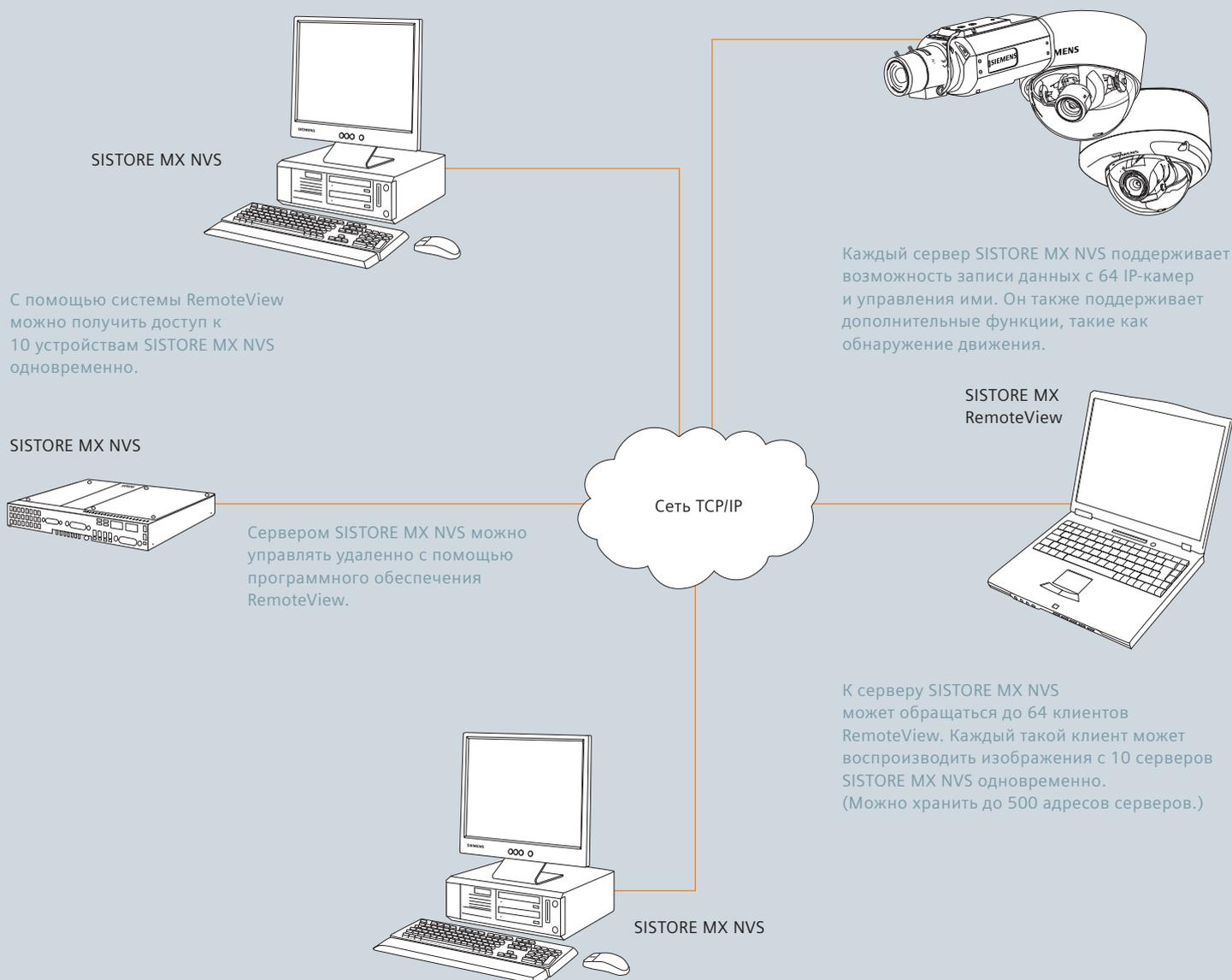
Пример системы SISTORE AX

■ Видеорегистратор SISTORE AX — это компактное устройство, которое объединяет все возможности цифрового видеонаблюдения. Предназначенное для небольших систем устройство SISTORE AX может использоваться где угодно (например, на автозаправочных станциях, в небольших магазинах, супермаркетах, музеях и т. п.) для записи сигнала с 16 камер. Удобный в установке видеорегистратор SISTORE AX также чрезвычайно прост в эксплуатации. Гибкие функции управления, эффективное сжатие в формате H.264, удобный доступ к записанным изображениям и эффективный поиск позволяют получать необходимые изображения в нужном качестве.



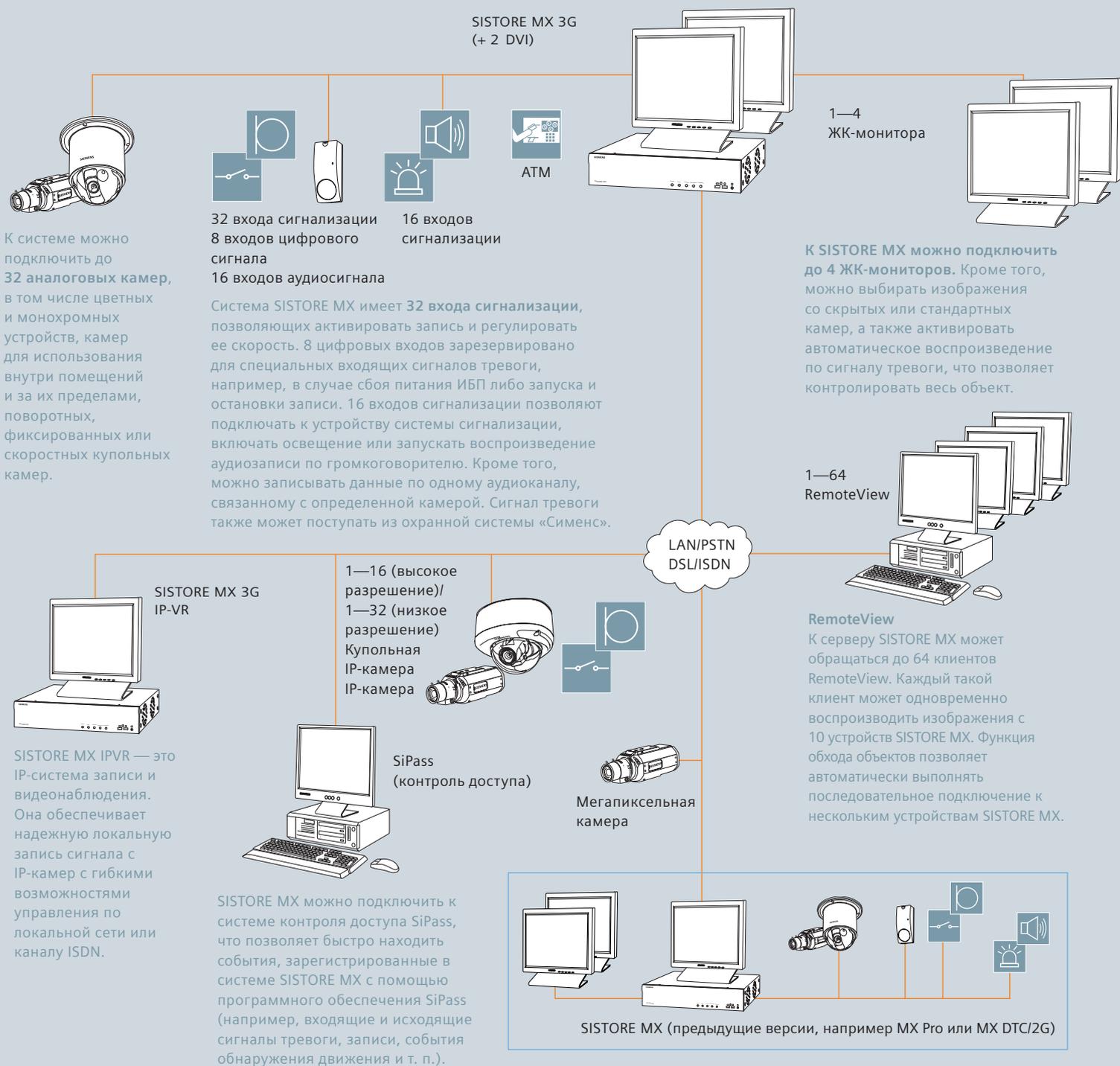
Пример систем SISTORE MX NVS

■ SISTORE MX NVS — это программный пакет для сетевой видеозаписи, который позволяет оператору просматривать изображение в реальном времени, а также поддерживает запись, воспроизведение и удаленный доступ к 64 камерам в одной системе. Пакет SISTORE MX NVS может использоваться в самых разных областях применения, в том числе в сфере контроля над работой магазинов, банков, транспорта и дорожного движения. Он может работать с самыми разными сетевыми камерами (IP-камерами) и видеосерверами различных производителей. Пакет SISTORE MX NVS можно устанавливать на высокопроизводительных промышленных компьютерах с возможностью оснащения дополнительными USB-входами и выходами сигнализации. Это сетевое программное обеспечение полностью соответствует требованиям, предъявляемым к специальным системам безопасности.



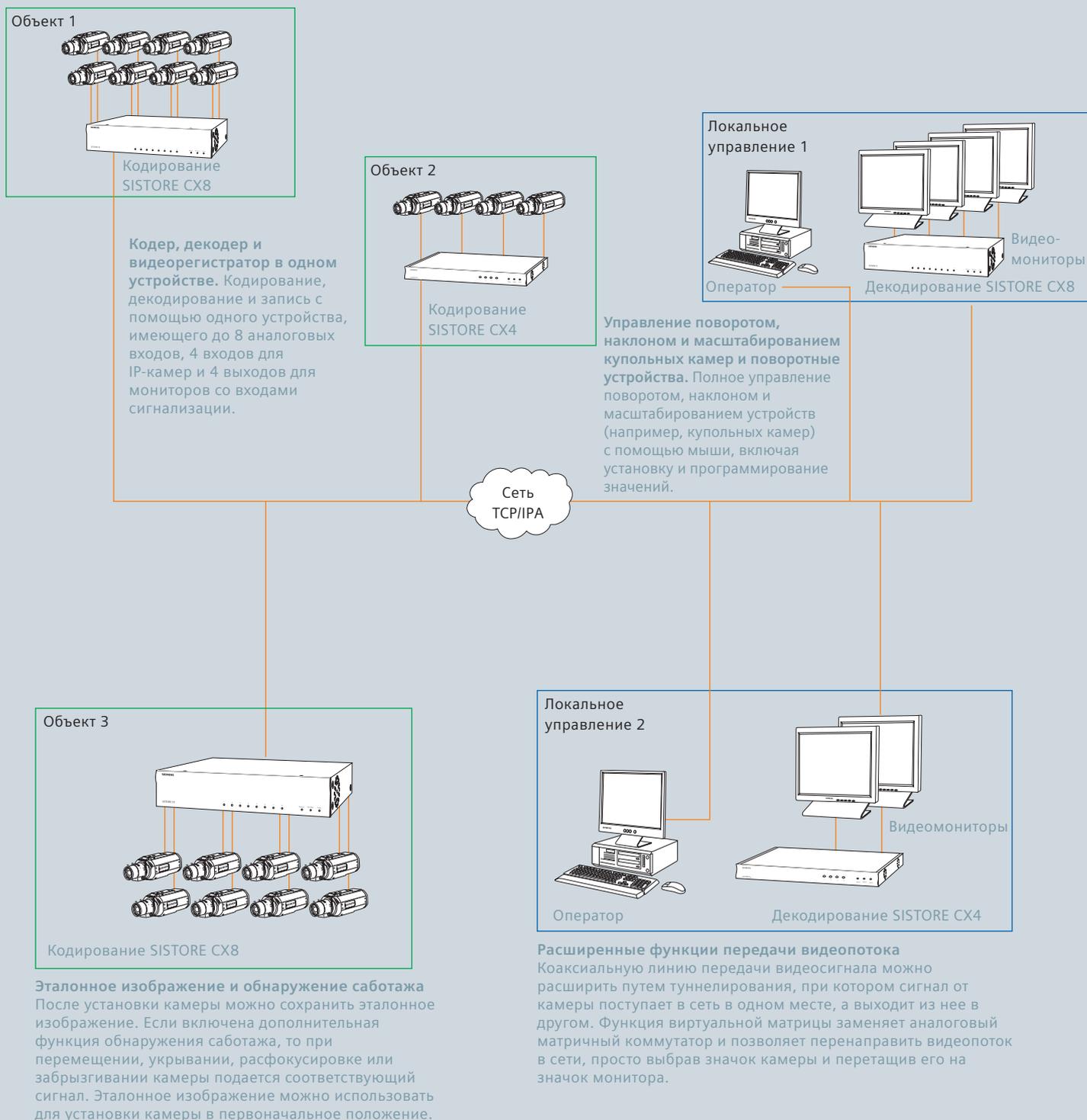
Пример системы SISTORE MX 3G

■ SISTORE MX — это гибридная система видеонаблюдения, способная записывать сигнал с аналоговых и IP-камер одновременно. Гибкая конструкция позволяет использовать ее в самых разных местах, например в банках и финансовых учреждениях, на промышленных объектах, в торговых центрах и магазинах, в общественном транспорте и морских портах. Гибкие возможности подключения SISTORE MX 3G делают возможной интеграцию с другими системами обеспечения безопасности и управления зданиями.



Пример системы SISTORE CX

■ SISTORE CX обеспечивает виртуальную матричную коммутацию изображения на традиционные аналоговые мониторы с камер из любого места сети. В пользовательском интерфейсе на одной стороне экрана представлены размещенные в сети камеры, а на другой — мониторы. Достаточно просто перетащить значок камеры на значок монитора, и видео мгновенно появится на физическом мониторе.



Siemens AB
Сектор индустрии
Подразделение Building Technologies
Продукция для систем безопасности
Englundavägen 7
Box 1275
17124 Solna
Sweden (Швеция)
Тел.: +46-8-629-0300
Факс: +46-8-627-0096

Siemens AG
Сектор индустрии
Подразделение Building Technologies
Противопожарная защита и безопасность
Siemensallee 84
76187 Karlsruhe,
Germany (Германия)
Тел.: +49-(721)-595-4291
Факс: +49-(721)-595-2806

Siemens plc
I BT Security Products
Suite 7
Castlegate Business Park
Caldicot
South Wales
NP26 5AD
UK (Великобритания)
Основной тел.: +44-(0)-1291-437920
Факс: +44-(0)-1291-437943

Этот документ содержит общее описание технических возможностей, которые могут быть недоступны в отдельных случаях. Необходимые функции следует указывать при заключении каждого договора.

© Siemens AB, 2011.