

SAMSUNG TECHWIN

СЕТЕВАЯ КАМЕРА PTZ

Руководство пользователя

SNP-3370/3301



Содержание

Рекомендации для пользователя	4
Введение	5
Гарантия качества изделия и пределы ответственности	5
Предупреждения	6
Заводские настройки по умолчанию	10
Наблюдение	10
Настройка видеоизображения	10
Наклон, поворот, изменение фокусного расстояния	13
Конфигурация	13
Система 15	
Гл. 1 Информация об изделии - введение	18
1.1. Введение	18
1.2. Функции	18
Глава 2. Наименования и функции узлов	20
2.1. Комплектация	20
2.2. Корпус видеокамеры	22
2.3. Интерфейсная плата подключения видеокамеры (продается отдельно)	23
Глава 3. Установка видеокамеры и настройка сети	24
3.1. Поворотная купольная видеокамера и схемы соединений аксессуаров	24
3.2. Настройки DIP-переключателя	25
3.3. Подготовка адаптера и кабеля	33
3.4. Подключение монитора	34
3.5. Подготовка и установка кронштейна видеокамеры	35
3.6. Пример установки на потолок	36
3.7. Конфигурация сети и подключение через web-сайт	38
Глава 4. Использование «Веб-просмотрщика» (Web Viewer)	43
4.1. Использование «Веб-просмотрщика» (Web Viewer)	43
4.1.1. Вход в систему	43
4.1.2. Экран наблюдения	44
4.2. Страница администратора	49
4.2.1. Настройка видеоизображения	49
4.2.1.1. Видео / Аудио	49
4.2.1.2. Потокковая передача	51

4.2.1.3. Обнаружение движения	57
4.2.1.4. Видеоаналитика	58
4.2.1.5. Маскирование	59
4.2.1.6. Видеокамера	61
4.2.1.7. Запись	67
4.2.1.8. Воспроизведение / Резервное копирование	68
4.2.2. Страница PTZ	69
4.2.2.1. Вращение.....	71
4.2.2.2. Группа	72
4.2.2.3. Маршрут	73
4.2.2.4. Трасса и автозапуск	74
4.2.3. Страница конфигурации.....	75
4.2.3.1. Сеть	75
4.2.3.2. IP-фильтр	83
4.2.3.3. Датчик сигнализации.....	84
4.2.3.4. Электронная почта / FTP (сигнализация)	86
4.2.4. Система	88
4.2.4.1. Информация по изделию	88
4.2.4.2. Пользователь	89
4.2.4.3. Время	91
4.2.4.4. Запись журнала	92
4.2.4.5. Обновление	93
Глава 5 Поиск и устранение неисправностей	94
Технические характеристики	97
Размер	99



iPOLiS

iPOLiS

торговая марка, интегрированная в сетевые изделия компании Samsung, означает комфортный мир (Polis), безопасный (Police) благодаря сетевым решениям высокого качества компании Samsung (межсетевой протокол Internet). Сетевые видеосерверы и серверы iPOLiS являются нашими усовершенствованными системами безопасности, обеспечивающими гибкие сетевые решения, включая интерфейс сети Ethernet для простого интернет-подключения, опций передачи изображений высокого качества, используя H.264/MPEG-4, M-JPEG и Web Viewer, двусторонний звук и возможность дистанционного управления.

Декларация о соответствии ФКС

ПРИМЕЧАНИЕ : Данное оборудование было испытано и признано соответствующим ограничениям для цифровых приборов Класа А в соответствии с правилами Федеральной комиссии связи США, часть 15. Данные ограничения предназначены для обеспечения достаточной защиты от интерференционных помех при эксплуатации оборудования в промышленном окружении. Данное оборудование вырабатывает, использует и может излучать радиочастотную энергию и, в случае нарушения правил установки и использования, приведенных в настоящем руководстве, может вызвать вредные помехи для радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне может вызвать вредные помехи. В этом случае пользователь должен устранить помехи за свой счет.

Правила утилизации изделия

(Утилизация электрического и электронного оборудования)



(Действительны в Европейском Союзе и иных европейских странах с системами раздельной утилизации). Данная маркировка на изделии или в документации указывает на запрет утилизации изделия с иными бытовыми отходами по окончании срока службы. Для предотвращения возможного нанесения вреда

окружающей среде или здоровью человека в результате неконтролируемой утилизации отходов, немаршрутно отделять данные отходы от иных типов отходов и обеспечивать должную переработку. Бытовым потребителям немаршрутно обратиться к розничному продавцу, у которого было приобретено изделие или в местное правительственное учреждение для получения информации по месту и способу экологически безопасной утилизации. Коммерческим потребителям немаршрутно обратиться к поставщику и уточнить условия договора купли-продажи. Не допускается смешивание данного изделия с иными коммерческими отходами.

Правила утилизации батарей данного изделия

(Действительны в Европейском Союзе и иных европейских странах с системами раздельной утилизации).



Данная маркировка на батарее или упаковке указывает на запрет утилизации изделия с иными бытовыми отходами по окончании срока службы. При наличии маркировки, химические символы Hg, Cd или Pb указывают на содержание в батарее ртути, кадмия или свинца выше контрольных уровней, Указанных в директиве ЕС 2006/66. При неправильной утилизации батарей, данные вещества могут нанести вред здоровью человека или окружающей среде. Для защиты природных ресурсов и поддержки повторного использования материалов рекомендуется хранить батареи отдельно от других типов отходов и утилизировать их через местную систему бесплатного возврата батарей.

Замена аккумуляторов, встроенных в данное изделие, пользователем не предусмотрена. Информация по замене аккумуляторов может быть получена у обслуживающей компании.



Компания Samsung Techwin заботится об окружающей среде и прилагает усилия для ее сохранения на всех этапах производства и предоставляет потребителям экологически безопасную продукцию. Знак Eco демонстрирует цель компании Samsung Techwin по созданию экологически безопасной продукции и указывает на соответствие изделия директиве EC RoHS.

■ Введение

Благодарим за покупку видеокамеры SNP-3370/3301.

В настоящем руководстве пользователя приводится описание использования сетевой видеокамеры высокого разрешения. Настоящее руководство, программное и аппаратное обеспечение, указанные в настоящем документе, защищены законом об авторском праве. Любое копирование, перепечатка и перевод на другие языки, полностью или частично, без разрешения компании Samsung Techwin Co., Ltd. запрещены. Копирование в целях добросовестного использования допускается при условии соблюдения законодательства об авторском праве.

■ Гарантия качества изделия и пределы ответственности

Производитель данного изделия не несет какой-либо ответственности за продажу данного изделия и не передает такую ответственность третьей стороне.

Гарантия качества изделия не распространяется на несчастный случай, халатность, ненадлежащее использование или нарушение установленных режимов эксплуатации изделия полностью или частично. Кроме того, производитель не дает гарантию качества на любые дополнительные детали, не поставляемые производителем.

Гарантийный срок для данного изделия составляет 3 года со дня продажи. Тем не менее, гарантия качества не распространяется на любой из нижеперечисленных случаев, за устранение которых будет браться номинальная стоимость услуг:

- Неисправность, связанная с халатностью или неправильным обращением пользователем.
- Разборка и/или изменение изделия пользователем.
- Неисправность изделия, вызванная подключением к несоответствующему источнику питания.
- Повреждение изделия, вызванное форс-мажорными обстоятельствами (пожар, наводнение, цунами, стихийное бедствие и т.д.).
- Замена расходных узлов.
- Неисправность изделия, связанная с нестабильным сетевым подключением.

■ Настоящая инструкция предназначена для изделия с встроенным программным обеспечением версии 1.0.0.

Предупреждения

В данном разделе приводится важная информация для обеспечения безопасности пользователя и предотвращения повреждения/утраты имущества. Внимательно ознакомьтесь с данными предупреждениями для обеспечения безопасного и надлежащего использования изделия.

- ✘ По вопросам об изделии обратиться к местному поставщику. Примечание: дополнительные затраты при обслуживании изделия в процессе срока эксплуатации (например, аренда автомобиля с лестницей) не покрываются гарантией.
- ✘ Отключать штепсельную вилку из розетки на период грозы. (Для предотвращения повреждения и пожара.)
- ✘ Данное изделие является вспомогательным устройством охранной системы; производитель не несет ответственности за какой-либо ущерб или травму, и/или смерть в результате кражи, пожара или стихийного бедствия, которые могут иметь место в процессе использования этого изделия.

Обозначения: Знаки «Предупреждение» и «Внимание»



Данный знак обозначает опасность смерти, серьезной травмы и/или повреждения имущества в результате невыполнения инструкций.



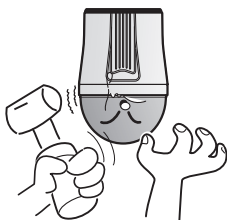
Данный знак обозначает повреждение оборудования, установленных программ и/или данных в результате невыполнения инструкций.



Данный знак обозначает информационное приложение к определенному разделу настоящего руководства пользователя.

Предупреждение

Установка данного изделия должна осуществляться специально обученным персоналом.



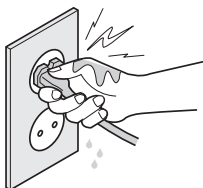
Установка данного изделия требует опыта и специальных навыков; попытка самостоятельной установки изделия может подвергнуть пользователя риску пожара и/или поражения электрическим током. Для установки обратиться к поставщику.

Не устанавливать данное изделие в зоне с высокой влажностью или в местах с воздействием горючих жидкостей и/или газа.



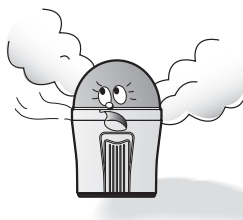
Возможен выход изделия из строя, поражение электрическим током и/или возникновение пожара.

Не прикасаться к шнуру электропитания влажной рукой.



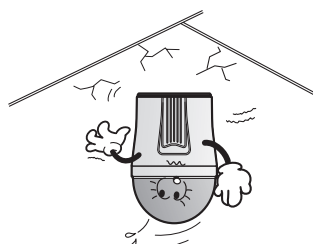
Возможно поражение электрическим током.

Прекратить использование изделия при появлении дыма или необычного выделения тепла из видеокамеры.



Возможно возникновение пожара.

Не устанавливать изделие на неустойчивой поверхности.



Возможно падение изделия.

Не устанавливать изделие в местах с воздействием дождя, воды и/или радиоактивного излучения.



Возможно попадание воды в изделие, что приведет к неисправности.

Внимание!



Не устанавливать изделие в местах, где оно может подвергнуться воздействию экстремально высоких или низких температур.



Использование изделия в среде с крайне высокой (выше 50°C) или низкой (ниже -10°C) температурой может ухудшить качество изображения и/или стать причиной неисправности изделия. В случае использования изделия в зонах с высокой температурой обеспечить соответствующую вентиляцию изделия.

Не бросать изделие, не подвергать сильному механическому воздействию или вибрации.



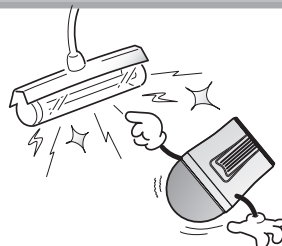
Это может привести к повреждению изделия.

Избегать касания объектива видеокамеры.



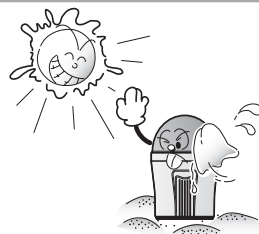
Данный узел является наиболее важным компонентом изделия. Избегать загрязнения объектива отпечатками пальцев или иными загрязнителями.

Не устанавливать изделие в местах с мерцающим освещением.



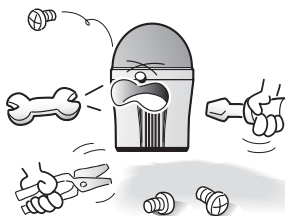
Сильные изменения окружающего освещения, такие как мерцание старых ламп дневного света, может стать причиной неисправности изделия.

Не направлять видеокамеру прямо на солнце или иной мощный источник света.



Возможно серьезное повреждение прибора на зарядовых связях (ПЗС).

Не разбирать изделие и не допускать попадания посторонних предметов внутрь изделия.



Возможно повреждение изделия и/или возникновение пожара.

Подробные указания по безопасности

- Не подвергать видеокамеру длительному воздействию высоких температур и влажности. Чрезмерно высокая температура может привести к снижению срока службы компонентов видеокамеры.
Не устанавливать и не размещать видеокамеру вблизи любых источников тепла.
- Воздействие механических ударов на купольную крышку может повредить видеокамеру и нарушить ее водонепроницаемость.
- Не направлять видеокамеру на прямой солнечный свет или иные источники сильного света. Яркий свет, например прожекторы, могут вызвать искажения — расфокусирование и нерезкость — а также изменение цвета на экране в результате нагрева цветочувствительного фильтра видеокамеры. Также возможно образование отражений внутри видеокамеры, приводящих к эксплуатационной неисправности.
- Не ронять видеокамеру и не подвергать механическому воздействию или вибрации, так как это может вызвать серьезные повреждения видеокамеры.
- При установке видеокамеры вблизи линии электропитания убедиться, что соблюдено минимальное расстояние 1 метр до линии электропитания или использовать дополнительную металлическую трубу для заземления видеокамеры отдельно от источника питания.
- Данная видеокамера предназначена для установки на потолок. Установка видеокамеры на землю или неровную поверхность может стать причиной неисправности изделия и сократить срок службы.
- При установке вне помещения использовать соответствующий корпус.
- Не устанавливать и не использовать видеокамеру в следующих местах:
 - Места с температурой выше рекомендованного диапазона для видеокамеры. (в помещении: $-10^{\circ} \sim 50^{\circ}$, вне помещения: см. руководство по корпусу)
 - Места, подверженные воздействию пара, масла и горючих веществ: например, кухня.
 - Места, подверженные радиоактивности, рентгеновскому излучению, сильному электромагнитному излучению.
 - Места, подверженные внешнему загрязнению: например, отводы воздуховода и выхлопы автомобиля
 - Места с высокой влажностью.
 - Места, подверженные коррозионному газу: например, вблизи моря.
- Грязные или испачканные крышки снижают качество картинки и видеоизображения. Регулярно проводить чистку купольной крышки и объектива видеокамеры.
- Снять пластмассовую обертку с купольной крышки только после завершения установки видеокамеры.
- Эта видеокамера не оснащена выключателем. Подключить видеокамеру только после завершения установки.
- Блок питания имеет большую и малую дверцу.
Большая дверца имеет 24-х контактный разъем, а малая – 4-х контактный разъем. Эти дверцы не используются для работы изделия, поэтому не нужно подключать к ним кабели. Это может привести к выходу из строя.



Внимание!

- Опасность взрыва батареи при замене на несоответствующий тип. Утилизация использованных батарей должна соответствовать указаниям. (См. стр. 4)

Заводские настройки по умолчанию

Ниже приведен список настроек по умолчанию для изделия.

Наблюдение

Главное меню	Подменю	Настройки по умолчанию
Отображение 1 канала		Вкл.
Зеркальное отображение		Выкл.
Растянутое отображение		Выкл.
Информация		Вкл.
Сохранить изображение		Выкл.
Базовый режим	Разрешение	4CIF
	Сжатие	H.264/MPEG-4
	Частота смены кадров	25
	Качество	Высокое
Режим PTZ	Скорость PTZ	6
Реле		Выкл.

Настройка видеоизображения

Главное меню	Подменю				Настройки по умолчанию
Видео/Аудио	Сжатие видео	H.264/MPEG-4	4CIF	Частота кадров	25(PAL) / 30(NTSC)
				Качество	Высокое
			CIF	Частота кадров	25(PAL) / 30(NTSC)
				Качество	Высокое
			QCIF	Частота кадров	25(PAL) / 30(NTSC)
				Качество	Высокое
		M-JPEG	4CIF	Частота кадров	10(PAL) / 10(NTSC)
				Качество	Высокое
			CIF	Частота кадров	10(PAL) / 10(NTSC)
				Качество	Высокое
			QCIF	Частота кадров	10(PAL) / 10(NTSC)
				Качество	Высокое
Видео/Аудио	Тип видеоизображения				
	Отображаемый поток по умолчанию				4CIF
	Аудиовход				Использовать
	Аудиовыход				Использовать
	Максимальное количество подключаемых пользователей				10
	Чувств. микрофона				Низкая

Потоковая передача	Непрерывная передача изображений в формате JPEG на FTP сервер (Jpeg CIF)	Использовать		Не использовать
		Частота кадров		1 кадр в секунду
		Название сервера		server_name
		Порт сервера		21
		Начальный каталог		
		ID пользователя		user_id
		Пароль пользователя		
	Потоковый механизм	Службы	RTSP/TCP	Не использовать
			RTP/UDP	Не использовать
			RTP/Multicast	Не использовать
		IP протокола RTP/Multicast		224.0.1.1
		Порт протокола RTP/многоадресной передачи		9000
		Разрешение изображения одноадресной передачи		4CIF
		Порт стандарта RTSP (554)		Не использовать
Обнаружение движения		Включить		Не использовать
		Чувствительность		3
Видеоаналитика	Включить			Не использовать
	Чувствительность			3
	Время переключения			3 сек.
	Время сброса			30 сек.
Маскирование	Зона маскирования			1
		Включить		ВЫКЛ.
	Граница маскирования			Предел наклона
		Включить		ВЫКЛ.
Видеокамера	1. Фокус/Зум	1. Режим фокуса		ПОКАДРОВАЯ АФ
		2. Просмотр с зумом	РЕЖИМ	АВТО
			СКОРОСТЬ	УСКОРЕННО
		3. Цифровой зум		ВЫКЛ.
	2. Баланс белого	1. Режим		АТW
	3. Экспозиция	1. Яркость	Уровень яркости	50
		2. ДИАФРАГМА		АВТО
		3. Затвор		ESC
		4. Sens-Up		АВТО X2

Заводские настройки по умолчанию



Видеокамера	4. Задняя засветка	1. Режим		ВЫКЛ.
	5. APY	1. Режим		СРЕДНИЙ
	6. SSNR	1. Режим		СРЕДНИЙ
	7. День/Ночь	1. Режим		ЦВЕТ
		2. Продолжительность		УСКОРЕН.
		3. Время запаздывания		05 сек.
	8. Рег. изображ.	1. Резкость		ВКЛ.
		Уровень резкости		20
		2. Цвет	Уровень цвета	50
	9. Прочее	1. Стабилизатор		ВЫКЛ.
		2. Купольная крышка		ВНУТРЕННИЙ
	10. Настройка поворота/наклона	1. Свойства поворота/наклона		ВКЛ.
		2. Цифровое зеркальное отображение		ВКЛ.
		3. Удержание изображения		ВЫКЛ.
		4. Восстановление при включении		ВКЛ.
		5. Включить турбо		ВКЛ.
	11. Настройка экран. меню	1. ID видеокамеры		ВКЛ.
		2. Статус последовательности		ВКЛ.
		3. Положение PTZ		ВКЛ.
	12. Инициализация	1. Настройка камеры по умолчанию		
		2. Автообновление		ВЫКЛ
	13. Статус			
Запись	Настройка записи	Целевая потоковая передача		4CIF (H.264/MPEG-4)
		До тревожного сигнала		1 сек.
		После тревожного сигнала		5 сек.
		Частота смены кадров записи (M-JPEG)		N/A
		Опция записи H.264/MPEG-4		1 кадр/сек
		Перезапись		Не использовать
		Предупредительное сообщение		Использовать
Воспроизвед. / Резерв. копир.	Воспроизвед. / Резерв. копир.	Тип события		ВСЕ

PTZ

Главное меню	Подменю		Настройки по умолчанию
Поворот/наклон/изменение фокусного расстояния	Скорость PTZ		6
	Настройка предустановки	Номер	1
		Название	
	Настройка последовательности вращения	Режим	Поворот
		Режим	Панорамирование
		1-я предустановка	Нет
		2-я предустановка	Нет
		Скорость	64
		DWT	3

Конфигурация

Главное меню	Подменю			Настройки по умолчанию
Сеть	Интерфейс	ЛВС		ЛВС
			IP-адрес	192.168.1.100
			Маска сети	255.255.255.0
			Шлюз	192.168.1.1
			DNS1	168.126.63.1
			DNS2	168.126.63.2
	Порт	Сервисный порт		80
	DDNS	Использовать		Не использовать
		Сервер		www.samsungipolis.com
		ID		
		Пароль		
IP-фильтр	IP-фильтр	Использовать		Не использовать
	Конфигурация по умолчанию			Отклонить
Датчик сигнализации	Настройка цифрового ввода (датчик)	Использовать	S1	Использовать
			S2	Использовать
			S3	Использовать
			S4	Использовать
		Тип	S1	Нормально разомкн.
			S2	Нормально разомкн.
			S3	Нормально разомкн.
			S4	Нормально разомкн.

Заводские настройки по умолчанию

Датчик сигнализации	Настройка цифрового вывода (реле/сигнализация)	Реле (R1)	S1	Не использовать
			S2	Не использовать
			S3	Не использовать
			S4	Не использовать
			MD	Не использовать
			VA	Не использовать
		Реле (R2)	S1	Не использовать
			S2	Не использовать
			S3	Не использовать
			S4	Не использовать
			MD	Не использовать
			VA	Не использовать
		Реле (длительность)		3 сек.
		Последовательность (Режим)	S1	Выкл.
			S2	Выкл.
			S3	Выкл.
			S4	Выкл.
			MD	Выкл.
			VA	Выкл.
		Последовательность (Ном.)	S1	1
			S2	1
			S3	1
			S4	1
			MD	1
			VA	1
		FTP	S1	Не использовать
			S2	Не использовать
			S3	Не использовать
			S4	Не использовать
			MD	Не использовать
			VA	Не использовать
		Mail	S1	Не использовать
			S2	Не использовать
			S3	Не использовать
			S4	Не использовать
			MD	Не использовать
			VA	Не использовать

Датчик сигнализации	Настройка цифрового вывода (реле/сигнализация)	Запись	S1	Не использовать
			S2	Не использовать
			S3	Не использовать
			S4	Не использовать
			MD	Не использовать
			VA	Не использовать
	Настройка Аиш	Продолжительность		всегда
Электронная почта / FTP (сигнализация)	Настройка FTP	Название сервера		server_name
		Порт сервера		21
		Начальный каталог		/
		ID пользователя		user_id
		Пароль пользователя		
	Настройка электронной почты	Адрес получателя электронной почты 1		
		Адрес получателя электронной почты 2		
		Название SMTP сервера		
		Проверка доступа	ID	external_smtp_id
			PW	
		Текст сообщения		mail_subject
		Текст сообщения		mail_body

Система

Главное меню	Подменю		Настройки по умолчанию
Информация по изделию	Модель		SNP-3370 или SNP-3301
	MAC-адрес		
	Название устройства		SNP-3370 или SNP-3301
	Название канала		ch01cam
	Местоположение		местоположение
	Описание		описание
	Комментарии		коммент.
Пользователь	Смена пароля администратора	Ввод	
		Повторный ввод	
	Настройка гостевого доступа	Гостевой доступ	Не использовать

Заводские настройки по умолчанию

Пользователь	Текущие пользователи	Имя пользователя		пользователь1
		Пароль		пользователь1
		Уровень управления	Видео	Использовать
			Управление	Использовать
			Аудиовход	Использовать
		Использовать		Не использовать
		Имя пользователя		пользователь2
		Пароль		пользователь2
		Уровень управления	Видео	Использовать
			Управление	Использовать
			Аудиовход	Использовать
		Использовать		Не использовать
		Имя пользователя		пользователь3
		Пароль		пользователь3
		Уровень управления	Видео	Использовать
			Управление	Использовать
			Аудиовход	Использовать
		Использовать		Не использовать
		Имя пользователя		пользователь4
		Пароль		пользователь4
		Уровень управления	Видео	Использовать
			Управление	Использовать
			Аудиовход	Использовать
		Использовать		Не использовать
		Имя пользователя		пользователь5
		Пароль		пользователь5
		Уровень управления	Видео	Использовать
			Управление	Использовать
			Аудиовход	Использовать
		Использовать		Нет
Время	Текущее время			2009-01-01
				00:00:00 (+00:00)

Время	Часовой пояс			(GMT) среднее время по Гринвичу
		Использовать летнее время		Не использовать
	Настройка времени	Настройка вручную	Дата	
			Время	
		Сервер времени	Сервер 1	pool.ntp.org
			Сервер 2	asia.pool.ntp.org
			Сервер 3	europa.pool.ntp.org
			Сервер 4	north-america.pool.ntp.org
			Сервер 5	time.nist.gov
Запись журнала	Системный журнал	Все		
Обновить / перезагрузить	Встр. ПО SNP-3370 или SNP-3301			1.0.0

Глава 1. Описание изделия - введение

1.1. Введение

Сетевая поворотная видеокамера SNP-3370/3301 с 37/30-кратным изменением фокусного расстояния использует технологию кодирования H.264/MPEG-4, которая обеспечивает как высокую степень сжатия данных, так и высокое качество изображения. Эта усовершенствованная сетевая видеокамера обеспечивает передачу данных высокого качества по сети с высокой частотой смены кадров и в режиме реального времени. Монтаж и использование видеокамеры не вызывает труда; все, что немаршрутно сделать - это подключить сетевой кабель к сети, после чего доступно дистанционное управление, наблюдение и подача команд в любое время и из любой точки.

Сетевая поворотная видеокамера SNP-3370/3301 с 37/30-кратным изменением фокусного расстояния поставляется с патентованным встроенным программным обеспечением (встроенный веб-сервер, встроенный сервер потоковой передачи и сетевой протокол) для обеспечения оптимальной производительности и стабильности через различные интернет-сервисы.

1.2. Функции



Объектив с 37/30-кратным трансфокатором с функцией автофокусировки

Встроенный объектив с 37/30-кратным оптическим трансфокатором с функцией автофокусировки и 12-кратным цифровым трансфокатором, что обеспечивает максимальное 444/360-кратное изменение фокусного расстояния.



Высокая степень сжатия данных

Благодаря высокой степени сжатия данных H.264/MPEG-4 данная видеокамера имеет сравнительно высокую скорость передачи изображений по сети с высокой частотой смены кадров.



Широкий диапазон функций автоматической защиты

- Отдельный режим предустановки
Для обеспечения оптимального качества видеоизображения, каждая предустановка может сохраняться с 7 различными опциями управления в экранном меню видеокамеры.
- Удержание изображения
При переходе между предустановками, видеокамера может удерживать статус изображения, что снижает утомление глаз наблюдателя.
- Отслеживание системы PTZ
Возможно сохранение и воспроизведение до 4 пользовательских сетевых шаблонов
- Автоматическое вращение
Видеокамере может быть дана команда на выполнение

операции поворота и наклона между 2 точками.

- Просмотр группы
Видеокамера может просматривать до 255 предустановленных мест с выбранным временем и порядком
- Поиск по маршруту
Использование «Поиск по маршруту» одновременно вызывает до 6 групп для просмотра предустановок, запрограммированных в группы.



Интеллектуальный поворот/наклон

Опция компенсации скорости поворота и наклона допускает полное ручное управление даже при наезде камеры на объект.



Режим День/Ночь

Благодаря функции переключения режимов «День/Ночь» и повышения чувствительности на базе смещаемого ИК-фильтра, видеокамера обеспечивает изображения высокого качества независимо от времени суток.

✖ Функция повышения чувствительности (Sens-Up) увеличивает чувствительность ПЗС путем электрического увеличения времени экспозиции видеокамеры.

✖ Функция «День/Ночь» позволяет сделать выбор между цветным и Ч/Б режимами в зависимости от условий освещения.



Сохранение и загрузка предустановл. положения

Допускается установка и загрузка до 255 предустановленных положений.



Цифровое зеркальное отображение

Опция цифрового зеркального отображения используется на web-странице или в программе «Веб-просмотрщик» (Web Viewer) для наблюдения за объектом, движущимся под камерой. Наблюдение выполняется без инвертирования экрана сверху вниз или слева направо.



Изменение масштаба участка

Функция изменения масштаба участка позволяет оператору увеличивать масштаб любого указанного участка, выделяя область на экране. Использование мыши упрощает применение этой опции. В режиме «Изменение масштаба участка» операции позиционирования регулируются одним нажатием мыши.



Многоканальное мультикодирование в режиме реального времени

Данная видеочамера обеспечивает одновременное кодирование изображений с различными разрешениями (4CIF, CIF, QCIF) при помощи двух разных кодеков (H.264, MPEG-4, JPEG) и передачу изображений в режиме реального времени.



Гнездо карты памяти SD для локального хранения данных

Карты памяти SD могут использоваться для хранения информации о событиях.



Защита конфиденциальности

Возможно маскирование определенных зон (до 8) на экране для защиты конфиденциальности.



Поддержка протоколов RTSP, RTP/UDP, RTP/Multicast



Опции сигнализации

Система обнаружения движения видеочамеры совмещена с различными опциями сигнализации; возможна настройка передачи видеокadra через FTP или электронную почту или сохранения изображения на карту памяти SD при обнаружении движения.



Двусторонняя передача звука

Возможна передача аудиоданных в обоих направлениях в режиме реального времени.



Поддержка RS-485

Эта камера поддерживает протоколы связи RS 485/RS 422 для дистанционного управления через контроллер и цифровой видеорегистратор.

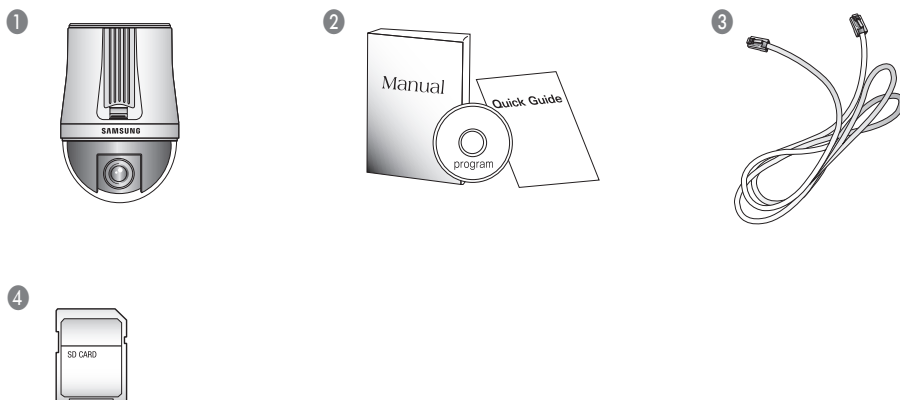


Поддержка аналогового выхода

Дополнительные опции установки включают поддержку вывода аналоговых сигналов.

Глава 2. Наименования и функции узлов

2.1. Комплектация

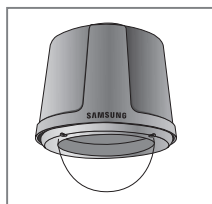


- 1 Корпус камеры
- 2 Руководство пользователя/CD/Краткое руководство
- 3 Кроссоверный кабель
- 4 Карта SD (2Гб)

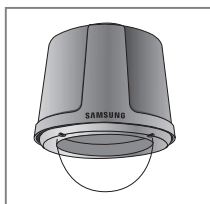
* Аксессуары

Позиции, приведенные ниже, не входят в комплект поставки видеокамеры.

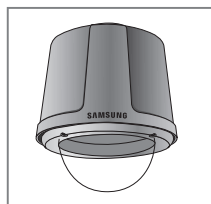
Кожух



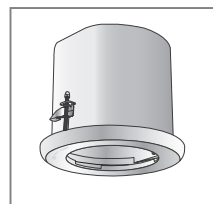
Наружный кожух STH-380NPO для очень низких температур воздуха (-40°~50°)



Кожух для установки в помещениях STH-370NPI (-10°~50°)



Облегченный наружный кожух STH-360NPO (-20°~50°)

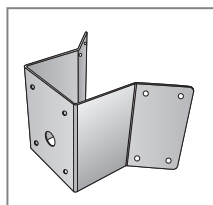


Кожух STH-370NPE для установки в помещениях заподлицо для купольной поворотной камеры (-10°~50°)

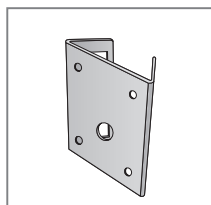
Кронштейны



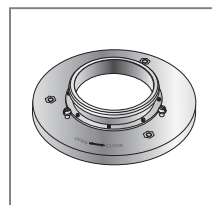
Крепление на перила
STB-350PPM



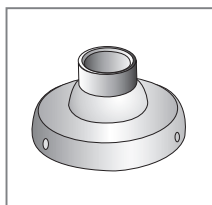
STB-340PCM
Угловое крепление



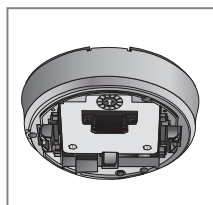
STB-330PPM
Стойка



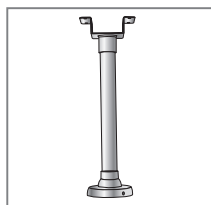
STB-25PF Фланец для
установки в помещении



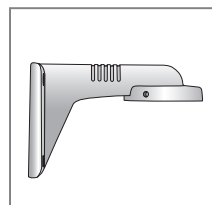
STB-30PF Фланец для
установки в помещении



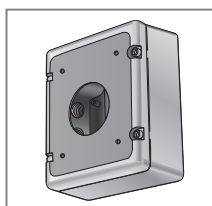
Основание для потолочной
установки STB-370NPC



Потолочный кронштейн
STB-496PPV



Стенной кронштейн
STB-270PWV

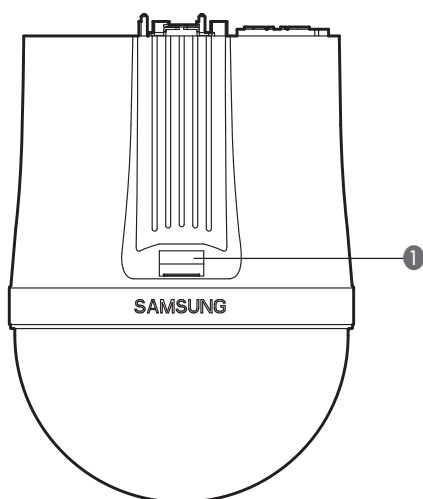


Сборная коробка
STB-270B

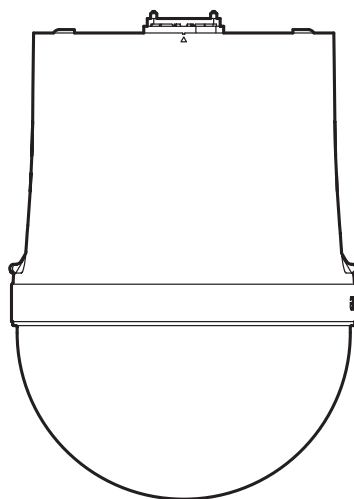
Глава 2. Наименования и функции узлов

2.2. Корпус видеокамеры

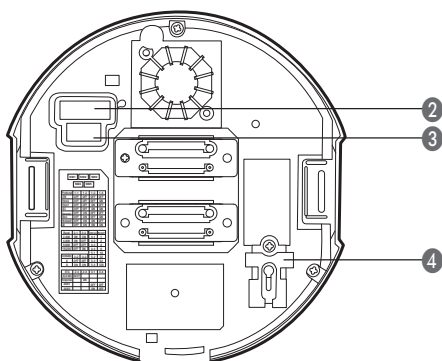
Лицевая часть



Вид сбоку



Нижняя часть

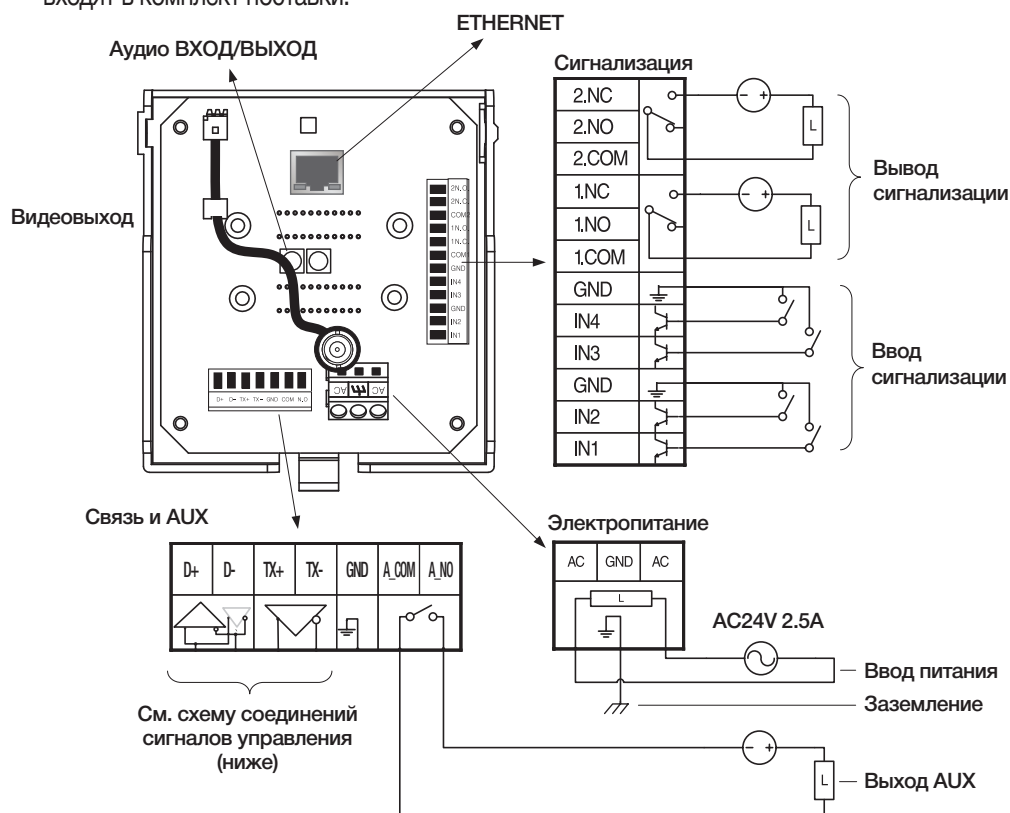


- ① Кнопка разблокировки
- ② SW1, SW2, SW3: реле связи
- ③ SW4, SW5: ID переключатель
- ④ Крюк предохранительного троса

* Инструкции по настройке переключателей приводятся на стр. 16: 3.2 Настройки DIP переключателей

2.3. Интерфейсная плата подключения видеокмеры (продается отдельно)

Схема электроподключения видеокмеры приводится на рисунке ниже. Интерфейсная плата электроподключений камеры оснащается кожухом и кронштейном, которые не входят в комплект поставки.

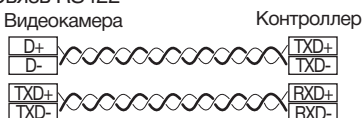


Соединение сигналов управления

Связь RS485



Связь RS422



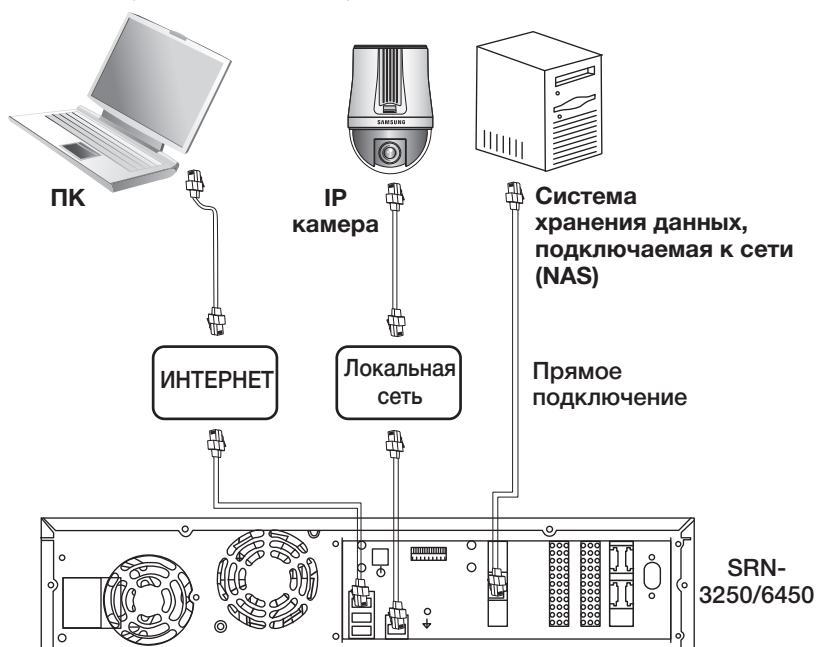
Внимание!

- Максимальная допустимая мощность выходов оповещателя и AUX: 30В пост. тока /2А, 125В перем. тока/0,5А и 250В перем. тока/0,25А.
- Для подключения мощностью выше номинальной мощности камеры используются дополнительные релейные устройства.
- Неправильное подключение силового разъёма и заземления к портам NC/NO и COM может вызвать короткое замыкание, которое приведет к пожару и повреждению видеокмеры.

Глава 3. Установка видеокамеры и настройка сети

3.1. Поворотная купольная видеокамера и схемы соединений аксессуаров

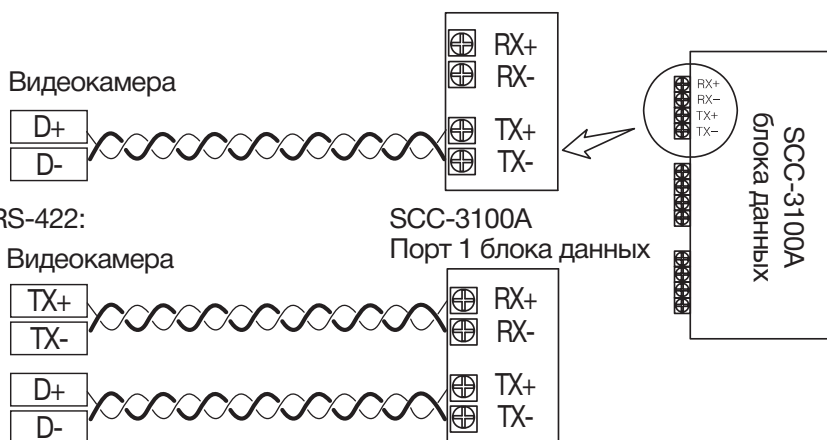
Подключение к сетевому видеорегистратору (SRN-3250/6450)



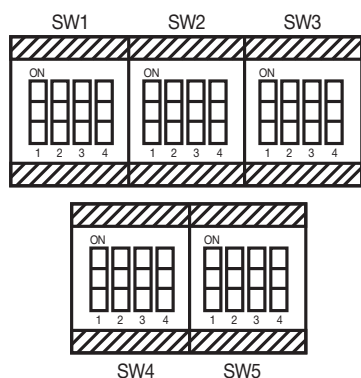
Подключение напрямую к контроллеру SCC-3100A

· RS-485:

Порт 1 блока данных
SCC-3100A



3.2. Настройки DIP-переключателя



SW (№ контакта)	Назначение
SW1(1~4)	Настройки протокола
SW2(1~2)	Настройки скорости передачи данных
SW2(3)	Настройки метода передачи
SW2(4)	Настройки режима ответного сигнала
SW3(1)	TBD
SW3(2~3)	Настройки прерывания
SW3(4)	TBD
SW4, SW5	Настройка ID видеокамеры

• Настройки протокола

Выбрать протокол связи для камеры.

№	Протокол	SW1-#1	SW1-#2	SW1-#3	SW1-#4
1	STW	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
2	Pelco-D	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ
3	Pelco-P	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ
4	SEC	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ
5	Panasonic	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
6	Vicon	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ
7	Honeywell	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ
8	AD	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ
9	Резервный	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
10	Резервный	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ
11	Резервный	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ
12	Резервный	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВКЛ
13	Резервный	ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
14	Резервный	ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ
15	Резервный	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ
16	Резервный	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ	ВКЛ

※ Заводской режим: STW (ВЫКЛ/ВЫКЛ/ВЫКЛ/ВЫКЛ)

• Настройки скорости передачи данных

Выбрать скорость передачи данных для выбранного протокола связи.

№	Скорость передачи данных (бит/с)	SW2-#1	SW2-#2
1	2,400	ВКЛ.	ВКЛ.
2	4,800	ВКЛ.	ВЫКЛ.
3	9,600	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
4	19,200	ВЫКЛ.	ВКЛ.

※ Заводской режим: 9 600 бит/сек

Глава 3. Установка видеокамеры и настройка сети

• Настройки метода передачи

Выбрать метод связи для камеры.

	Функция	ВКЛ	ВЫКЛ
SW2- #3	Переключатель режима передачи	RS-422(4 провода)	RS-485(2 провода)

※ Заводской режим: RS-485 (ВЫКЛ)

• Настройки обратной связи

Выбрать метод обратной связи для камеры и контроллера: Ответ или Нет ответа

	Функция	ВКЛ	ВЫКЛ
SW2- #4	SW2- #4	Переключатель режима обратной связи	Нет ответа

※Заводской режим: нет ответа (ВЫКЛ)

• Настройки прерывания

Для предотвращения затухания сигналов связи между камерой и контроллером, камеры, установленные на большом расстоянии от контура связи камеры и контроллера, должны иметь соответствующие настройки прерывания.

Положение входа видеокамеры	SW3- #2	SW3- #3
Самый удаленный терминал	ВКЛ.	ВКЛ.
В середине контура	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.

※Заводской режим: В середине контура (ВЫКЛ/ВЫКЛ)

*Примечание

- Для использования контроллера сторонней компании немаршрутно обратиться с этим изделием в отдел послепродажного обслуживания или технологический отдел.
- Способ управления по протоколу AD
 1. Экранное меню входа камеры: 3+дополнительный ВКЛ
 2. Экранное меню выхода камеры: 3+дополнительный ВЫКЛ
 3. : открыть диафрагму
 4. Esc: закрыть диафрагму
- Дополнительная информация по протоколам приводится на официальном сайте.

• Таблица ID видеокамеры

ID	SW4-#1	SW4-#2	SW4-#3	SW4-#4	SW5-#1	SW5-#2	SW5-#3	SW5-#4
1	ВКЛ./ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
2	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
3	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
4	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
5	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
6	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
7	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
8	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
9	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
10	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
11	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
12	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
13	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
14	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
15	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
16	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
17	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
18	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
19	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
20	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
21	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
22	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
23	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
24	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
25	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
26	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
27	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
28	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
29	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
30	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
31	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
32	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
33	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
34	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
35	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
36	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
37	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
38	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
39	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
40	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
41	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.

Глава 3. Установка видеокамеры и настройка сети



ID	SW4-#1	SW4-#2	SW4-#3	SW4-#4	SW5-#1	SW5-#2	SW5-#3	SW5-#4
42	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
43	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
44	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
45	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
46	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
47	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
48	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
49	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
50	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
51	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
52	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
53	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
54	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
55	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
56	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
57	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
58	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
59	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
60	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
61	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
62	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
63	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
64	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
65	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
66	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
67	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
68	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
69	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
70	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
71	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
72	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
73	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
74	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
75	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
76	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
77	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
78	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
79	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
80	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
81	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
82	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
83	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
84	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.

ID	SW4-#1	SW4-#2	SW4-#3	SW4-#4	SW5-#1	SW5-#2	SW5-#3	SW5-#4
85	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
86	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
87	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
88	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
89	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
90	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
91	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
92	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
93	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
94	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
95	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
96	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
97	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
98	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
99	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
100	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
101	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
102	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
103	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
104	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
105	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
106	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
107	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
108	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
109	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
110	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
111	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
112	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
113	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
114	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
115	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
116	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
117	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
118	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
119	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
120	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
121	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
122	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
123	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
124	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
125	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
126	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
127	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.

Глава 3. Установка видеокамеры и настройка сети



ID	SW4-#1	SW4-#2	SW4-#3	SW4-#4	SW5-#1	SW5-#2	SW5-#3	SW5-#4
128	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
129	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
130	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
131	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
132	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
133	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
134	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
135	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
136	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
137	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
138	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
139	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
140	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
141	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
142	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
143	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
144	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
145	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
146	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
147	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
148	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
149	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
150	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
151	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
152	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
153	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
154	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
155	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
156	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
157	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
158	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
159	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
160	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
161	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
162	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
163	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
164	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
165	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
166	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
167	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
168	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
169	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
170	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.

ID	SW4-#1	SW4-#2	SW4-#3	SW4-#4	SW5-#1	SW5-#2	SW5-#3	SW5-#4
171	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
172	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
173	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
174	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
175	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
176	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
177	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
178	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
179	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
180	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
181	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
182	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
183	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
184	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
185	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
186	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
187	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
188	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
189	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
190	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
191	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.
192	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
193	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
194	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
195	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
196	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
197	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
198	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
199	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
200	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
201	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
202	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
203	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
204	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
205	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
206	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
207	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
208	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
209	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
210	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
211	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
212	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
213	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.

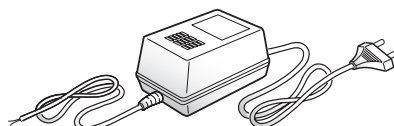
Глава 3. Установка видеокамеры и настройка сети

ID	SW4-#1	SW4-#2	SW4-#3	SW4-#4	SW5-#1	SW5-#2	SW5-#3	SW5-#4
214	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
215	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
216	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
217	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
218	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
219	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
220	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
221	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
222	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
223	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
224	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
225	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
226	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
227	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
228	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
229	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
230	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
231	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
232	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
233	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
234	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
235	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
236	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
237	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
238	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
239	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
240	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
241	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
242	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
243	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
244	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
245	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
246	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
247	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
248	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
249	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
250	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
251	ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
252	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
253	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
254	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.
255	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.

3.3. Подготовка адаптера и кабеля

- Адаптер электропитания

SNP-3370/3301 использует адаптер питания 24 в перем. тока для электропитания.



Включить адаптер в штепсельную розетку

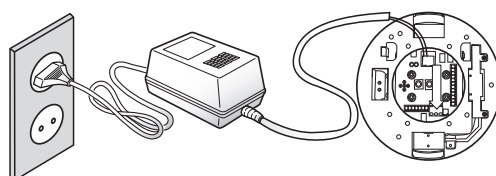


Таблица 3-1. Электрическое сопротивление медной проволоки при [20° (68°)]

Калибр медного провода (AWG)	#24(0.22°)	#22(0.33°)	#20(0.52°)	#18(0.83°)
Сопротивление (Ω/м)	0.078	0.050	0.030	0.018
Потеря напряжения (В/м)	0.028	0.018	0.011	0.06

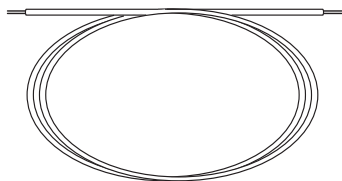
- Как показано в Таблице 3-1, может иметь место потеря напряжения в зависимости от длины медного провода: чрезмерное удлинение кабеля адаптера может снизить рабочие характеристики видеокамеры.

※ Рабочее напряжение видеокамеры: 24В±10% переменного тока

※ Значения потери напряжения, указанные в вышеприведенной таблице, могут изменяться в зависимости от типа медного провода и производителя

- Кабель связи

Для подключения камеры к контроллеру требуется линия связи RS-485/422.



Внимание!

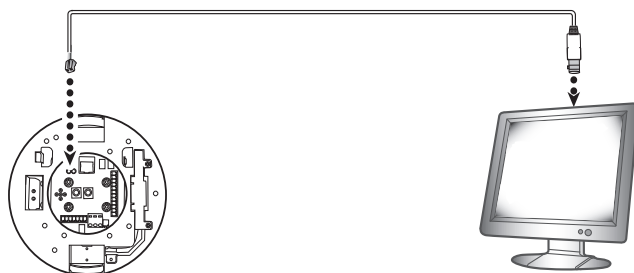
- Для подключения рекомендуется длина не более 30 м.

* Кабель связи не входит в комплект поставки камеры.

Глава 3. Установка видеокамеры и настройка сети

3.4. Подключение монитора

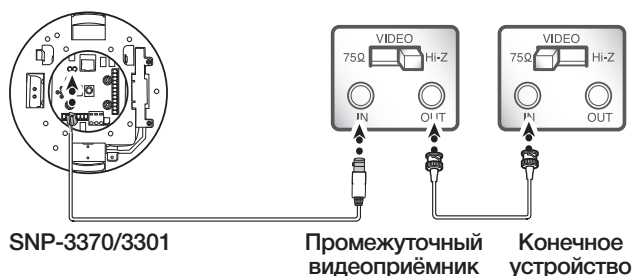
Подключить кабель к видеовыходу на задней панели видеокамеры и видеовходу монитора.



Сетевая поворотная видеокамера с 37/30-кратным трансфокатором SNP-3370/3301

Монитор

- Схема подключения зависит от типа монитора и периферийных устройств; информация может быть получена в руководстве пользователя по устройству.
- Перед началом подключения убедитесь в том, что подача электропитания на монитор и камеру отключена.
- Как показано на рисунке ниже, установить переключатель 72Z/Hi-Z Hi-Z на обоих устройствах в положение Hi-Z для промежуточного видеоприемника и на 75Ω для конечного устройства.



SNP-3370/3301

Промежуточный
видеоприёмник

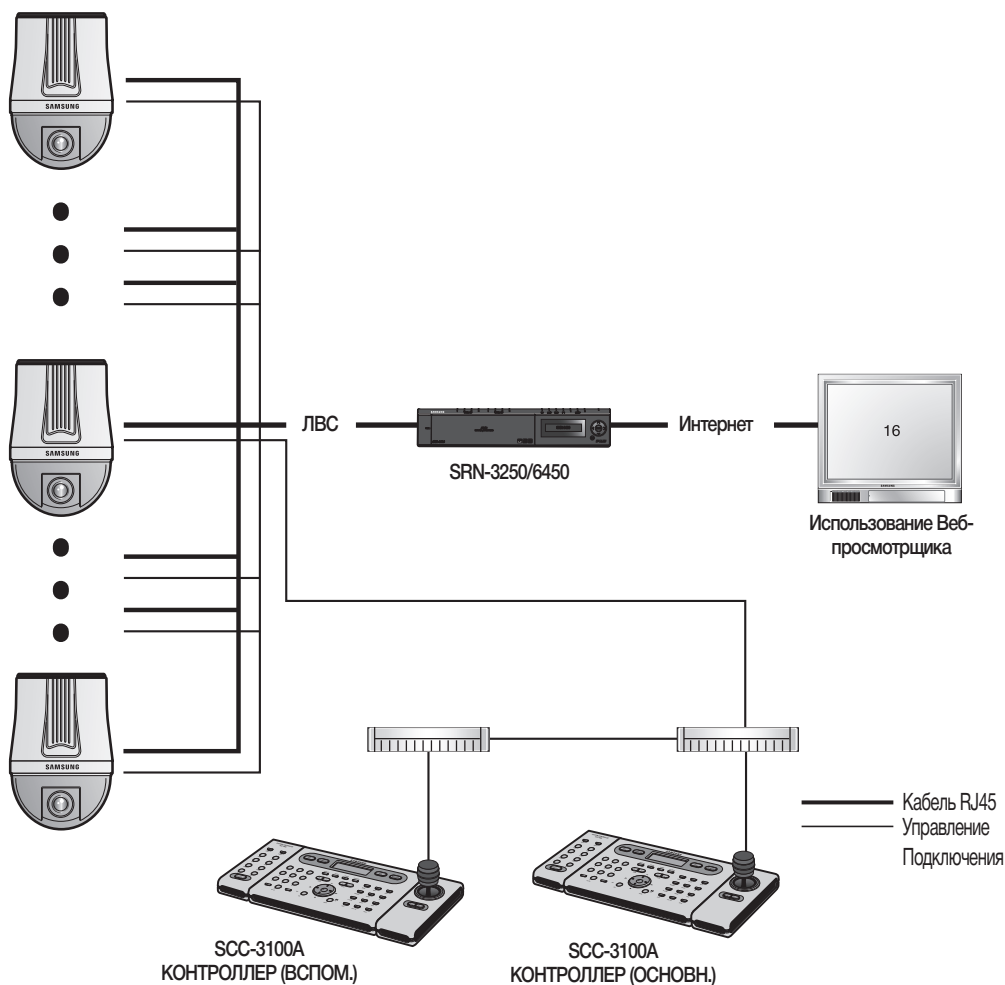
Конечное
устройство

Внимание!

- Данное изделие является сетевой видеокамерой, передающей видеоизображение по сети; видеовыход используется для настройки диапазона формирования сигналов изображения видеокамеры при установке.
- Использование терминала для наблюдения может вызвать проблемы, например, ухудшение качества видеоизображения.

3.5. Подготовка и установка кронштейна видеокамеры

Инструкции по установке кронштейнов и кожухов приводятся в руководстве по установке, включенном в комплект кронштейна или кожуха.



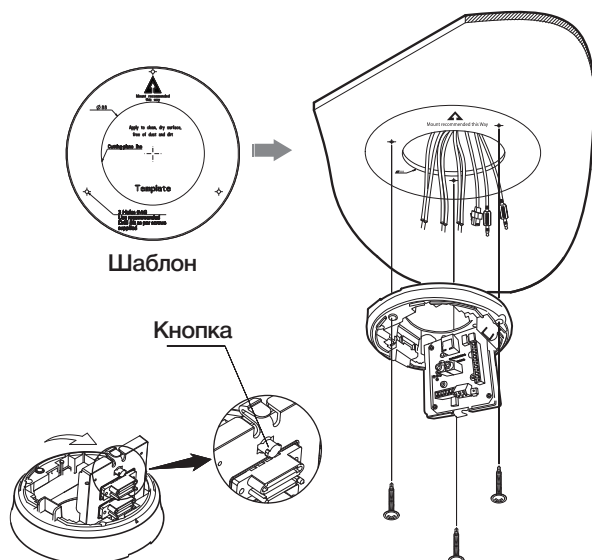
Глава 3. Установка видеокамеры и настройка сети

3.6. Пример установки на потолок

- Крепление шаблона и установка STB-370NPC

Закрепить прилагаемый шаблон к потолку, затем просверлить отверстие в потолке согласно 88-мм отверстию, отмеченному на шаблоне. Пропустить кабели камеры вниз с полочки через отверстие. Далее установить основу, STB-370NPC, на потолок, как показано на рисунке.

Перед установкой кронштейна открыть дверцу в нижней части кронштейна как показано на рисунке. Для открытия дверцы нажать кнопку.

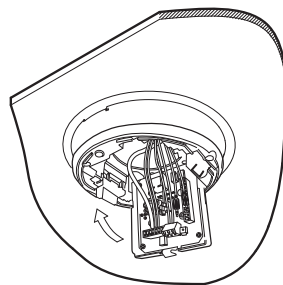


- Соединение кабелей

Соединить кабели к клеммной коробке на шарнирной дверце.

При соединении руководствоваться разделом 2.2 «Электросоединения камеры»

Интерфейсная плата. После соединения закрыть дверцу.



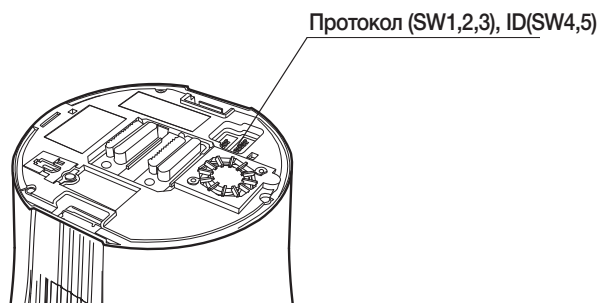
Внимание!

- Не подключать камеру к источнику питания до завершения установки. Подача питания в процессе установки может стать причиной пожара или повреждения изделия.

- Конфигурация DIP переключателей камеры

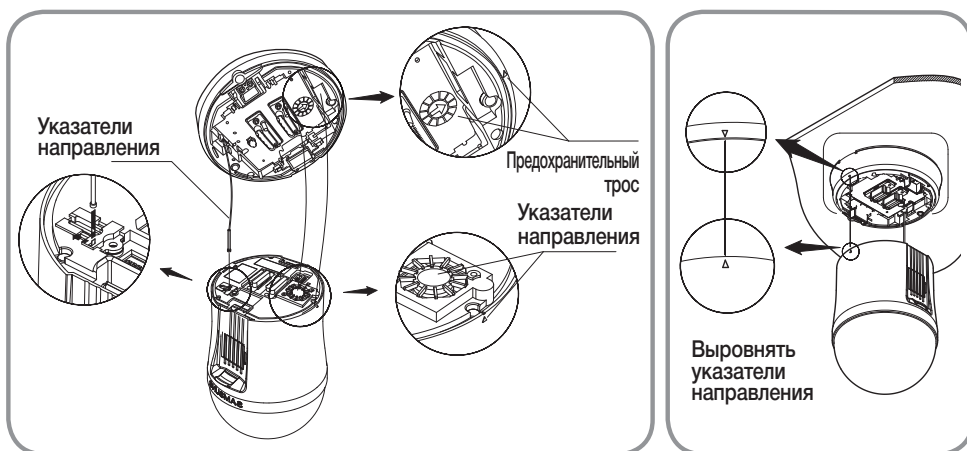
DIP переключатели связи и ID протоколов находятся в нижней части камеры.

Дополнительные инструкции в разделе 3.2 Настройки DIP переключателей (стр. 25)



- Соединение предохранительного троса камеры и крепление камеры

Осторожно закрепить камеру на держателе согласно указателям, как показано на рисунке. Сначала зацепить предохранительный трос камеры к стойке, затем прикрепить камеру. Предохранительный трос сворачивается внутри базы. Как показано на левом рисунке, вытянуть предохранительный трос из базы и затем прицепить его к стойке.



※ Для крепления камеры к стойке использовать указатели направления, как показано на рисунке.



Внимание!

- Сначала зацепить предохранительный трос камеры на держателе, затем прикрепить камеру. В противном случае, возможна серьезная травма в результате падения камеры.

Глава 3. Установка видеокамеры и настройка сети

※ Инструкции по креплению и снятию камеры приводятся на рисунке.

* Крепление камеры: удерживать камеру и вставить ее в держатель, как показано на рисунке.

Вставлять камеру до щелчка.

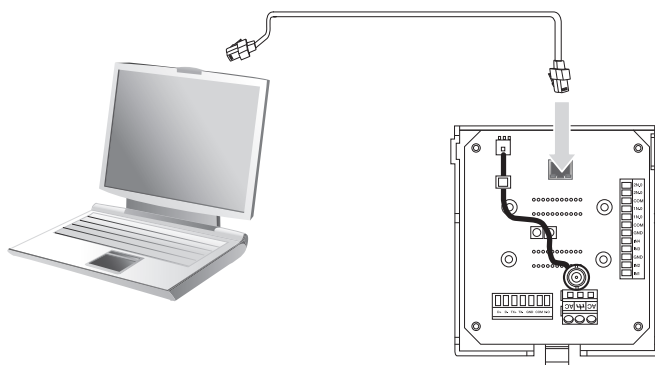
* Снятие камеры: потянуть вниз камеру, одновременно разблокируя кнопки на камере движением вверх.



3.7. Конфигурация сети и подключение через веб-сайт

Данные указания действительны для единичной сетевой поворотной видеокамеры с 37/30-кратным трансфокатором SNP-3370/3301.

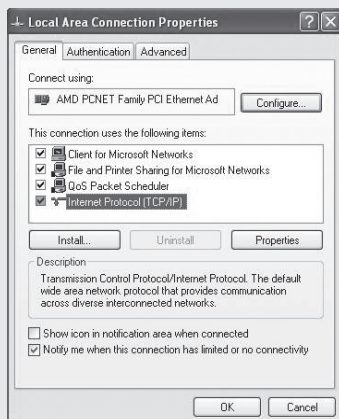
1. Подключить сетевую видеокамеру SNP-3370/3301 с 37/30-кратным трансфокатором к компьютеру, используя кроссоверный кабель.



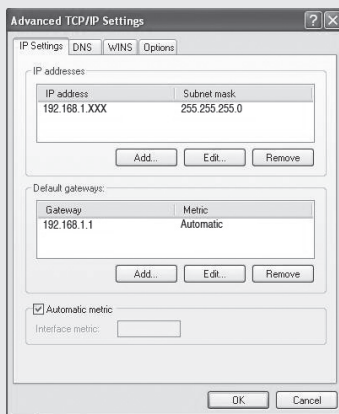


Примечания

Для настройки сети немаршрутизировать внутренний IP компьютера.
Для регистрации IP адреса перейти в Сетевые подключения → Свойства →
Подключение по локальной сети → Свойства



Далее выбрать «Настройки Интернет-протокола» (TCP/IP) и нажать кнопку «Свойства»,
затем «Дополнительно» для настройки дополнительных опций изделия.



• 192.168.1.XXX в качестве внутреннего IP адреса компьютера. (XXX: 0 ~ 255)

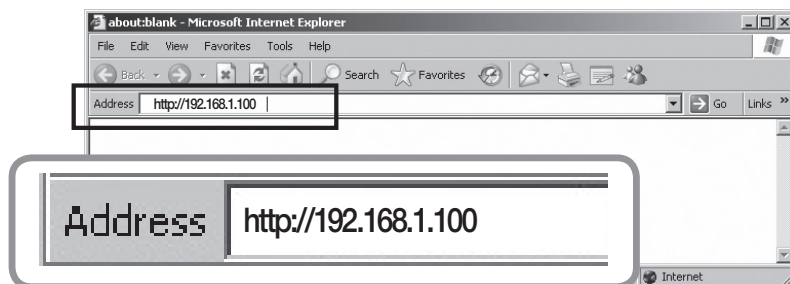


Внимание!

- IP-адрес 192.168.1.100 является IP-адресом видеоканеры и будет недоступен в качестве внутреннего IP-адреса для компьютера.

Глава 3. Установка видеокамеры и настройка сети

2. Открыть интернет-браузер на компьютере, ввести [http://192.168.1.100] в адресной строке и нажать кнопку «Ввод». Осуществится подключение к экрану входа в систему Веб-просмотрщика сетевой видеокамеры SNP-3370/3301 37х/30х.

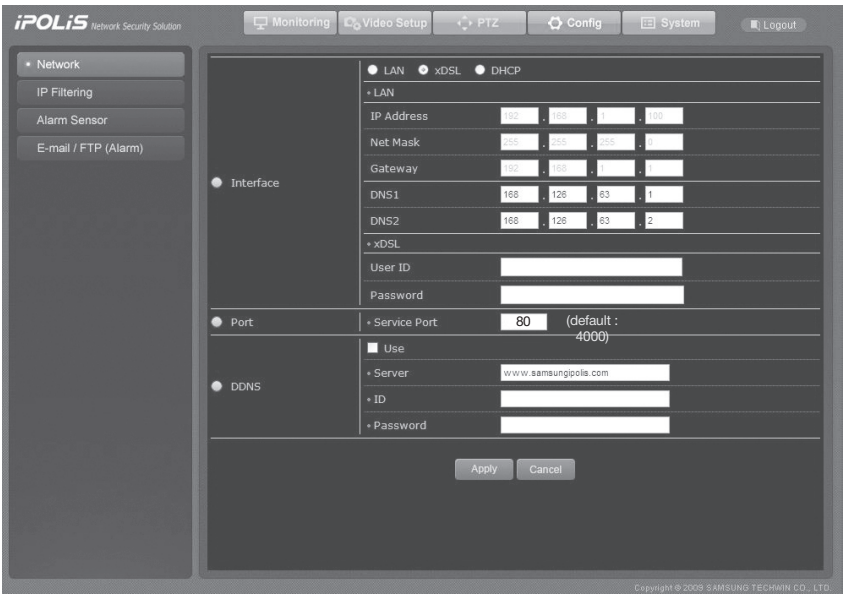


3. Осуществить вход в учетную запись администратора и затем перейти на страницу «Config → Network».



Примечания Данные для входа в учетную запись администратора по умолчанию: ID admin, пароль 4321.

4. После перехода на страницу "Config → Network" (Конфигурация → Сеть), настроить сетевые настройки сетевой камеры SNP-3370/3301. Нажать <Apply> для сохранения новых настроек.



① Настройка локальной сети / xDSL / DHCP

Категория	Описание
LAN	Ввести сетевую информацию видеокамеры для ее подключения к локальной сети или присвоить видеокамере статичный IP
xDSL	В случае использования xDSL, ввести ID и пароль для xDSL.
DHCP	Использовать эту опцию DHCP при автоматическом получении IP адреса видеокамерой от DHCP сервера. DHCP используется в локальной сети с установленным DHCP сервером. Как правило, в сетях среднего и большого размера используется DHCP сервер, а в сетях малого размера используется функция DHCP IP-маршрутизаторов.

Глава 3. Установка видеоканеры и настройка сети

② Настройка порта

Port	Service Port	80
------	--------------	----

Категория	Описание
Настройка порта	Выбор сервисного порта; значение по умолчанию - 80.



Примечания

При подключении устройства к кабелю или xDSL модему его IP-адрес изменяется при каждом подключении к интернет-провайдеру, поэтому проверка IP-адреса нового устройства невозможна.

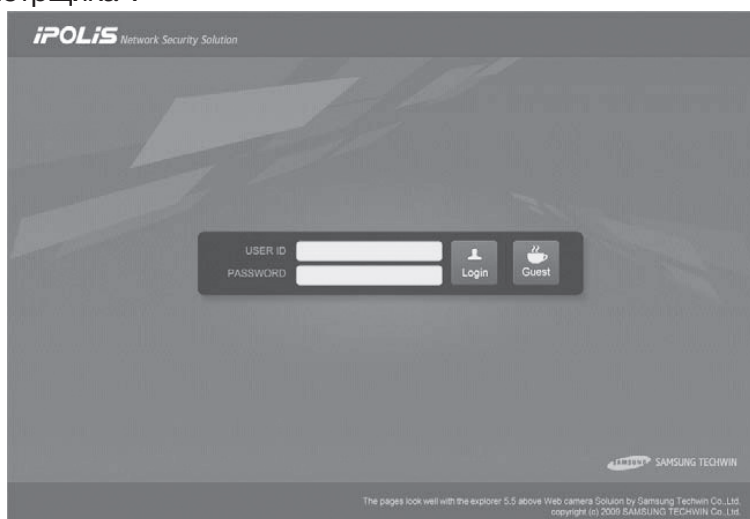
DDNS полезен для таких ситуаций как изделия с динамическими IP-адресами. Простая проверка нового IP-адреса изделий возможна путем их регистрации на DDNS сервере по адресу www.samsungipolis.com. Для использования функции DDNS сначала немаршрутично зарегистрировать изделие на DDNS сервере. Вернуться на данную страницу, выбрать Enable (Включить) под кнопкой использования DDNS опции и ввести ID и пароль, указанные для DDNS сервера. Дополнительная информация приводится на стр. 50 «Использование DDNS».

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

4.1. Использование Веб-просмотрщика

4.1.1. Вход в систему

Ввести IP-адрес видеокамеры в интернет-браузере и затем нажать Enter для подключения к странице входа в учетную запись «Веб-просмотрщика».



Ввести ID и пароль, затем нажать кнопку Login для перехода на следующую страницу.



Примечания Данные для входа в учетную запись администратора по умолчанию: ID admin, пароль 4321.

Кнопка «Guest» (Гость) может быть использована для доступа, только если опция Guest Access (Гостевой доступ) отмечена в System (Система) → User (Пользователь) → Guest Setup (Настройка гостевого доступа).



Примечания При первом входе в систему изменить пароль учетной записи администратора. Это поможет предотвратить подключение незарегистрированных пользователей к странице администратора.

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

4.1.2. Экран наблюдения

Экран наблюдения состоит из области меню для видеокамеры и настроек видеоизображения и области дисплея для потокового видеоизображения с видеокамеры.



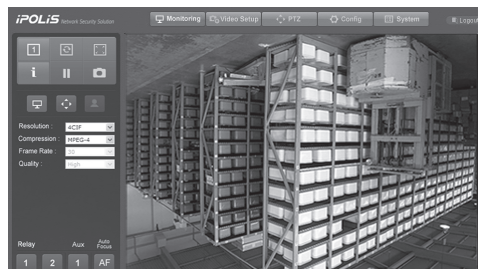
1-канальный дисплей

Отображение одного видеоизображения в области дисплея. SNP-3370/3301 поддерживает только один канал в настоящее время.



Зеркальное отображение

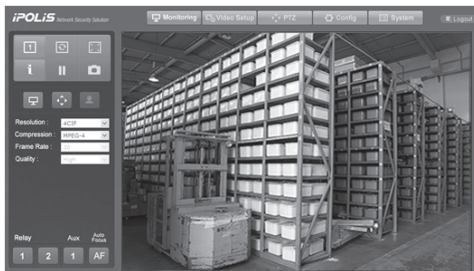
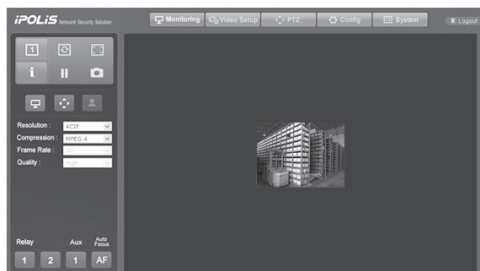
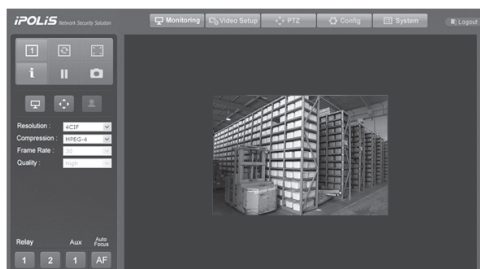
Переворот изображения на экране сверху вниз.





Растянутое изображение

Увеличение экрана до размера 4CIF при выборе CIF и QCIF в качестве значений разрешения.



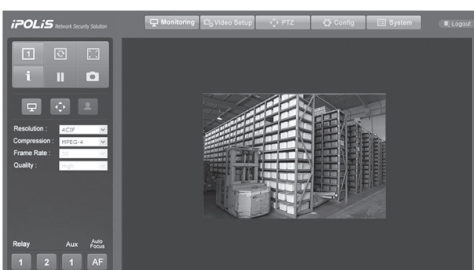
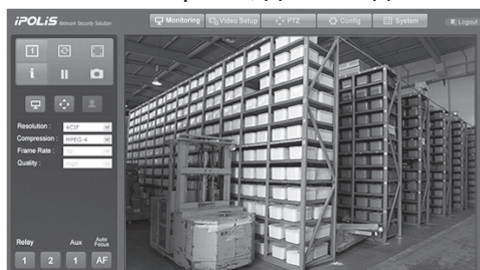
Внимание!

- Опция «Растянуть изображение» (Stretch Image) недоступна при разрешении 4CIF.



Информация

Отображение информации о текущем канале: название, время, дата и т.д.



Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)



Сохранить изображение

Сохранение экрана канала в JPEG файл



Базовые настройки

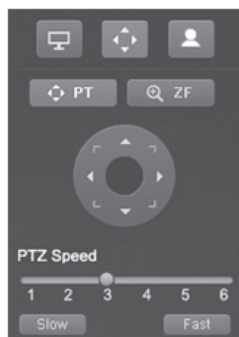
Выбор разрешения экрана и типа сжатия изображения.

- Разрешение
(Дополнительная информация по выбору разрешения приводится на странице «Настройки видео → Видео/аудио»).
- 4CIF
- CIF
- QCIF
- Типы сжатия
- MPEG-4/H.264
- M-JPEG
- Частота кадров
- 1, 2, 5, 10, 15, 20, 25, 30(in NTSC)
- 1, 2, 5, 10, 15, 20, 25(in PAL)
- Качество видеоизображения
- Очень высокое
- Высокое
- Среднее
- Низкое
- Очень низкое

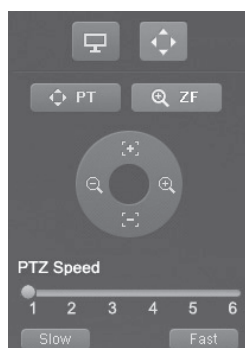


Наклон, поворот, изменение фокусного расстояния (PTZ)

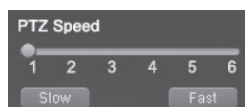
Управление работой системы поворота, наклона, изменения фокусного расстояния видеокамеры.



PT Изменяет направление камеры. При нажатии на кнопку на экран выводится круглая кнопка, приведенная ниже. Нажать на стрелку на круглой кнопке для поворота видеокамеры в этом направлении.



ZF регулировка увеличения и фокуса видеокамеры. При нажатии на кнопку на экран выводится круглая кнопка, приведенная ниже. **+** **-** Нажать на символ на круглой кнопке для изменения фокусного расстояния видеокамеры или **+** **-** для регулировки фокуса.



Регулировка скорости PTZ осуществляется с помощью ползунка в нижней части страницы. Доступны 6 различных уровней скоростей PTZ. Нажать **Slow** для снижения скорости PTZ на один уровень, и нажать **Fast** для увеличения скорости на один уровень. "1" - минимальная скорость позиционирования, а "6" - максимальная.



Видеоаналитика

Управление функцией «Видеоаналитика» камеры.

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)



Альфа-смешение

Делает измененные части полупрозрачными.



Сброс

Выбор текущего экрана в качестве фонового изображения.

※ Дополнительная информация о функции «Видеоаналитика» приводится в п. 4.2.1.4 «Видеоаналитика».



Реле

Включение/выключение подключенного реле.



Aux

Включение/выключение подключенного AUX.



Автофокусировка

Автоматическая настройка фокуса камеры на текущий экран.



Внимание!

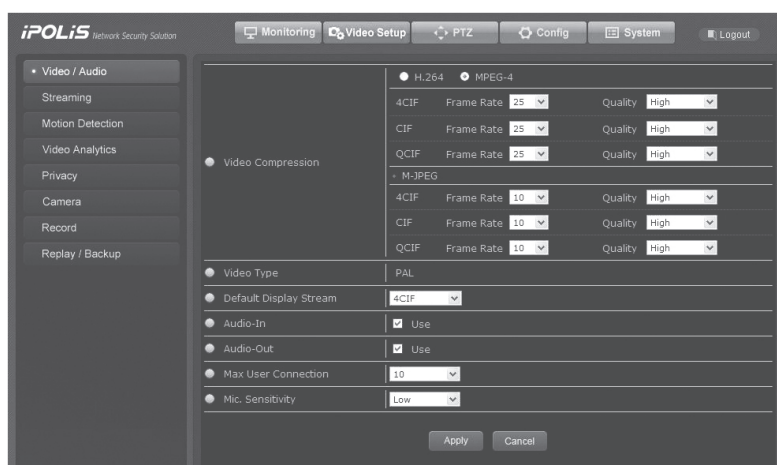
- В случае если реле и AUX не подключены к видеокамере, нажатие на кнопку не включает и не выключает реле/AUX, даже если при нажатии цвет кнопки изменяется на синий.

4.2. Страница администратора

4.2.1. Настройка видеоизображения

При нажатии на кнопку  **Video Setup** в верхней части экрана появляется следующая страница. Кнопки в левой части экрана используются для перехода на соответствующую страницу меню.

4.2.1.1 Видео / Аудио



Категория	Описание
Сжатие видео	Выбор разрешения в соответствии с форматом видео: H.264/MPEG-4 или M-JPEG. Возможна настройка частоты смены кадров и качества каждого формата видео.
Тип видеоизображения	Отображение текущего типа видеоизображения: NTSC или PAL.
Отображаемый поток по умолчанию	Возможен выбор по умолчанию в качестве разрешения на странице «Наблюдение» (Monitoring).
Аудиовход	Отметить для использования канала Аудиовхода.
Аудиовыход	Отметить для использования канала аудиовыхода.

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

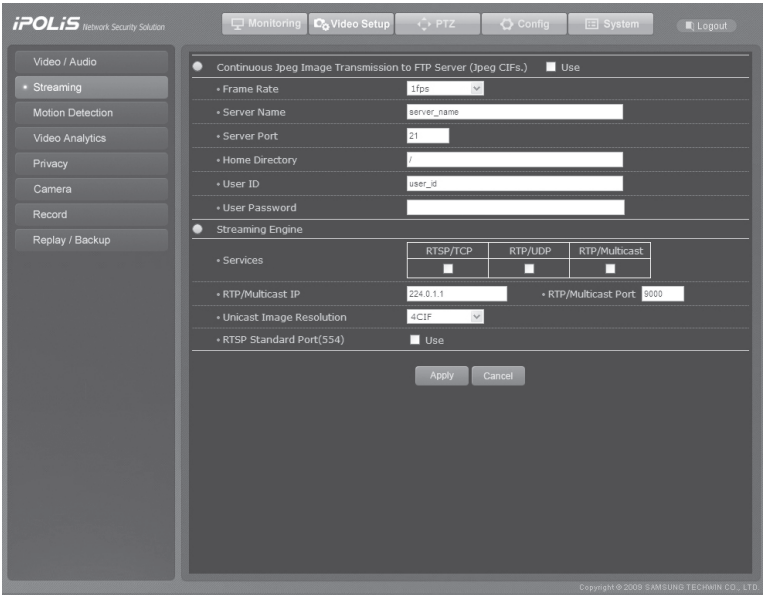
Макс. кол-во подключаемых пользователей	Выбрать число для ограничения количества одновременных пользователей.
Чувств. микрофона	Регулировка чувствительности микрофона. Установить на Low (Низкая) для микрофона с усилением и High (Высокая) для прочих. Установить на Low для входных сигналов, не связанных с микрофоном).



Внимание!

- Новые настройки будут сохранены только после нажатия кнопки **Apply**, расположенной в нижней части экрана. Кнопка **Cancel** отменяет новые настройки.

4.2.1.2 Потокковая передача



■Непрерывная передача изображений в формате JPEG

Категория	Описание
Использовать	Отметить для использования непрерывной передачи изображений в формате JPEG.
Частота смены кадров	Выбрать количество кадров в секунду.
Название сервера	Ввести имя домена или IP-адрес FTP сервера.
Порт сервера	Ввести номер порта FTP сервера.
Начальный каталог	Ввести начальный каталог в FTP сервере для сохранения данных. Ввести «/» для сохранения данных непосредственно в начальный каталог FTP сервера.
ID пользователя	Ввести ID для подключения к FTP серверу.
Пароль пользователя	Ввести пароль для вышеуказанного ID.

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

■Потоковый механизм

Конфигурация потокового механизма протокола RTP/RTSP.

Категория		Описание
Службы	RTSP/TCP	Выбрать для использования RTSP/TCP.
	RTP/UDP	Выбрать для использования RTP/ UDP.
	RTP/Multicast	Выбрать для использования RTP/Multicast.
IP протокола RTP/Multicast		Ввести IP-адрес для RTP/Multicast.
Порт протокола RTP/ многоадресной передачи		Ввести номер порта для RTP/Multicast
Разрешение изображения одноадресной передачи		Выбрать разрешение для служб потоковой передачи RTSP/TCP и RTSP/UDP.
Порт стандарта RTSP (554)		Выбрать для использования порта стандарта RTSP, 554.

- Многоадресный RTP является эффективным для передачи видеоизображения нескольким пользователям ввиду использования относительного малого количества пропускной способности сети.
- Тем не менее, многоадресный RTP использует UDP, передающий свежее видеоизображение, что может привести к потере данных.
- Многоадресная передача требует разрешения маршрутизатора сервера; многоадресная передача через интернет недоступна.
- Разрешение потоковой передачи для многоадресного режима установлено на CIF.



Примечания Одноадресная передача пригодна для служб VOD (видео по запросу), так как не передает видеоданные до подключения пользователя и запроса на передачу данных.



Внимание!

- Новые настройки будут сохранены только после нажатия кнопки **Apply**, расположенной в нижней части экрана. Кнопка **Cancel** отменяет новые настройки.

■ Использование потокового механизма

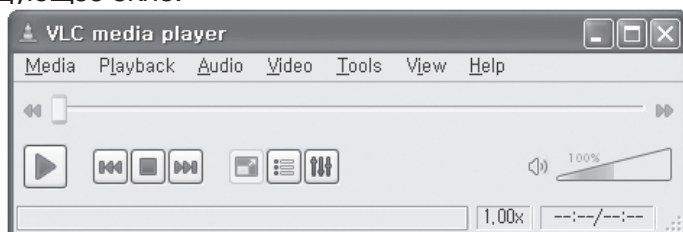
Для использования потокового механизма следовать указаниям, приведенным ниже. Мы рекомендуем использовать видео проигрыватель VLC Media Player в качестве потокового механизма. (версия 1.0.1 или выше).

○ Шаг 1) Страница настройки потоковой передачи

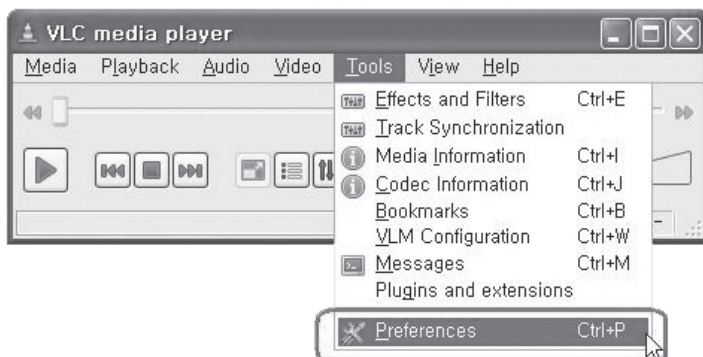
Выбрать немаршрутируемые функции потокового механизма и нажать кнопку <Apply> («Применить»).

○ Шаг 2) Запуск проигрывателя VLC media player

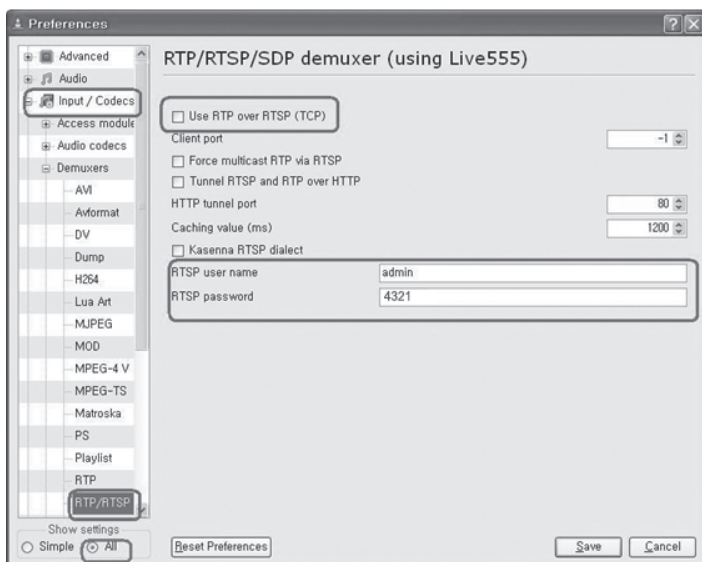
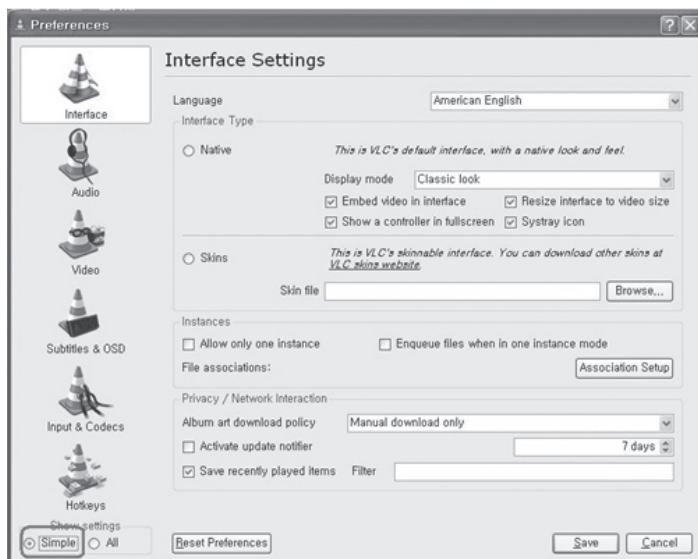
После запуска VLC Media Player на компьютере появится следующее окно.



- Ввести ID и пароль видеокamеры в меню, как показано в примерах ниже.



Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

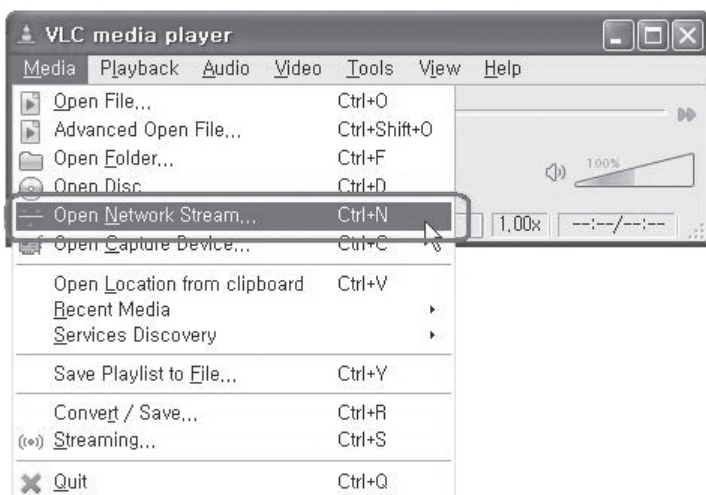




Примечания

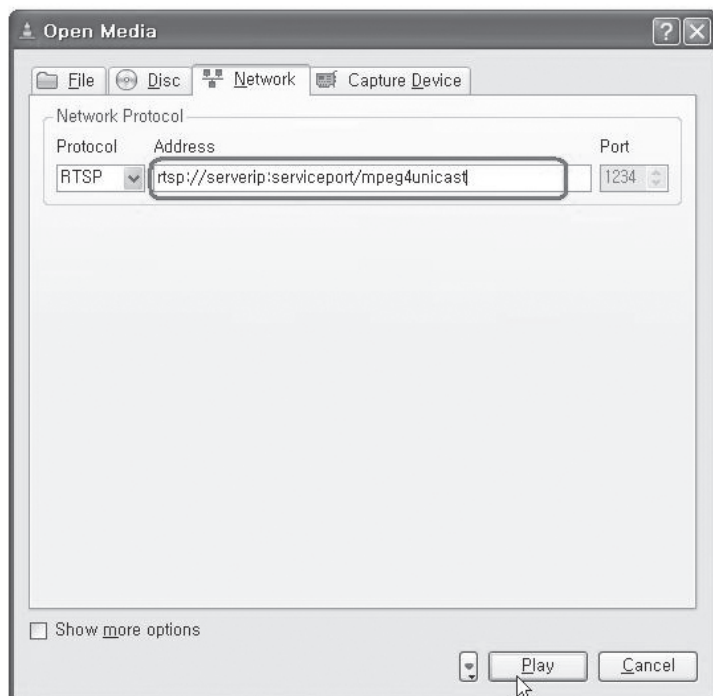
При проставлении галочки в поле Use RTP Over RTSP (TCP) (Использовать RTP по RTSP (TCP)) включается соединение RTSP/TCP в меню Потоковый механизм → Сервис. Для использования RTP/UDP и RTP/Multicast не проставлять галочку в этом поле.

- В строке меню выбрать Media (M) и затем Open Network Stream (N).



Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

- В зависимости от типа видеоизображения ввести адрес как показано в таблице ниже и затем нажать кнопку Play (Воспроизведение). При использовании номера RTSP порта по умолчанию - 554, этап ввода номера порта можно пропустить.



Ниже приводятся примеры адресов сетевой потоковой передачи.

Адрес	Настройки потокового механизма
rtsp://<IP>:<SERVICE PORT>/mpeg4unicast	Для RTSP/TCP и RTP/UDP
rtsp://<IP>:<SERVICE PORT>/mpeg4multicast	Для RTSP/Multicast



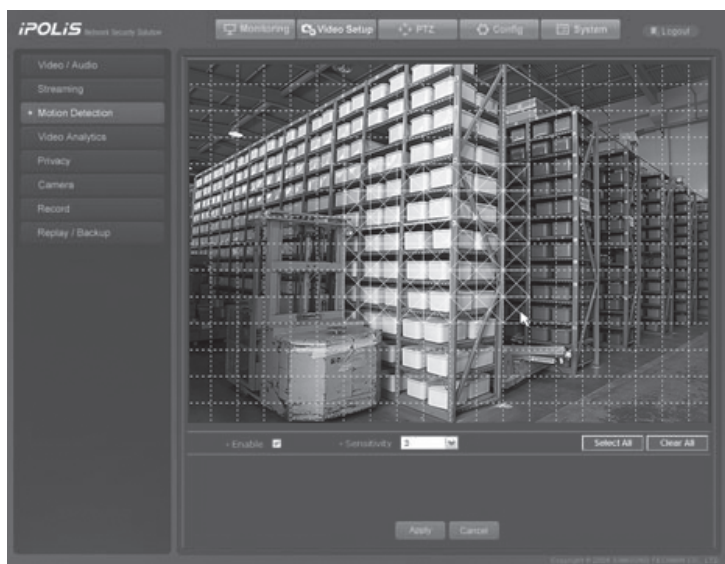
Примечания

<IP>: текущий IP камеры.

<Service Port>: номер сервисного порта, выбранного в меню Config Setup → Network.

4.2.1.3 Обнаружение движения

Конфигурация функции видеокамеры «Обнаружение движения».



Примечания



: Выбранная зона,



: Прочие зоны.

Категория	Описание
Включить	Отметить для включения обнаружения движения.
Чувствительность	Выбрать уровень чувствительности для обнаружения движения в соответствии с настройками отображения видеоизображения. Доступны 5 уровней; уровень 5 имеет самую высокую чувствительность.



Внимание!

- Новые настройки будут сохранены только после нажатия кнопки **Apply**, расположенной в нижней части экрана. Кнопка **Cancel** отменяет новые настройки.

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

4.2.1.4. Видеоаналитика



Категория	Описание
Включить	Отметить для включения логического анализа видео.
Чувствительность	Выбрать уровень чувствительности для обнаружения движения в соответствии с настройками отображения видеоизображения. Доступны 5 уровней; уровень 5 имеет самую высокую чувствительность.
Время переключения	Отображает период времени измененного экрана для обнаружения.
Время сброса	Сброс текущего экрана в выбранный момент времени.

4.2.1.5. Маскирование

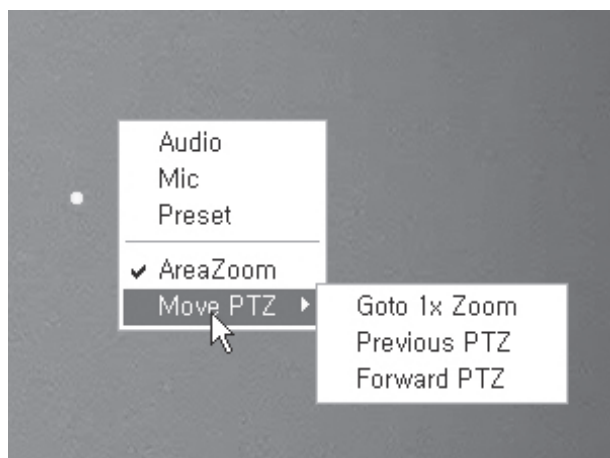
Возможен выбор участков для маскирования. При выборе зоны на экране, зона маскируется серым цветом.



Категория	Описание
Зона маскирования	Показывает номер зоны маскирования
Включить	Выбрать «Вкл.» или «Выкл.» для применения выбранной зоны маскирования на экран.
Начало	Начало выбора зоны.
Конец	Окончание выбора зоны.
Установить маскирование	Определение выбора как зоны маскирования.
Граница маскирования	Выбрать зону с ограничением операций поворота и наклона камеры. Pan Limit ограничивает операцию поворота, а Tilt Limit - ограничивает наклон.
Включить	Выбрать «Вкл.» или «Выкл.» для использования границы маскирования.
Начало	Начало выбора зоны ограничения маскирования.
Конец	Конец выбора зоны ограничения маскирования.
Задать предел	Определение выбора как зоны ограничения маскирования.

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

При нажатии на экране правой кнопкой мыши появляется следующее меню. Ниже приводятся описания каждого меню:



Категория		Описание
Аудио		Включение аудио.
Микрофон		Использовать микрофон.
Предустановка		Установка выбранной зоны как предустановки.
Изменение масштаба участка		Увеличение выбранной зоны.
Переместить PTZ	Перейти к зуму 1x	Изменение текущего увеличения на 1x.
	Предыдущее PTZ	Переход к предыдущей зоне и ее настройкам
	Следующее PTZ	Переход к следующей зоне и ее настройкам



Внимание!

- Установить диапазон поворота и наклона в пределах 30 град. при выборе зоны маскирования.

4.2.1.6. Видеокамера

■ Фокус/ Зум

① Режим фокуса

- Авто: Непрерывный автофокус
- Ручной: Изменение режима камеры на ручную фокусировку.
- Покадровая автофокусировка (АФ): выполнение однократной автофокусировки сразу после операции поворота/ наклона/ изменения фокусного расстояния.

② Просмотр с зумом

• Режим

- Авто: выполнение операций зума в режиме автофокусировки.
- Контроль: выполнение операций зума в режиме ручной фокусировки.
- Выкл: отключение режимов фокусировки при изменении масштаба. (Полностью ручной режим)

• СКОРОСТЬ

- Низкая/средняя/высокая: регулировка скорости операции зума.

• Цифровой зум

Включение максимального цифрового зума. Возможен выбор максимальной кратности изменения фокусного расстояния (12) с помощью цифрового зума для достижения максимального суммарного изменения фокусного расстояния – 444-кратное (SNP-3370) или 360-кратное (SNP-3301).

■ Баланс белого

① Режим

Настройки баланса белого регулируют баланс цветов экрана в различных режимах освещения.

- ATW: автоматическая регулировка цвета экрана.
- MANUAL: Регулировка вручную усилений красного и синего.
- AWC: регулировка цвета экрана для оптимизации к текущему режиму освещения и наблюдения. Использование этой настройки может потребовать повторной регулировки при изменении режимов освещения.
- Indoor: Автоматическая оптимизация цветов экрана для окружающих условий в помещении.
- Outdoor: Автоматическая оптимизация цветов экрана для окружающих условий вне помещения.

■ Экспозиция

Настройка «Экспозиция» используется для управления экспонометром камеры.

① Brightness: Регулировка яркости экрана. (выше 50: ярче, ниже 50: темнее)

② Диафрагма

- Авто: Автоматическая регулировка экспонометра.
- Вручную: Ручная регулировка экспонометра.

③ Затвор: Регулировка электронного затвора камеры.

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

- ESC: Автоматическая регулировка скорости затвора в соответствии с яркостью экрана; эта функция включается только при ручном режиме диафрагмы.
- A.FLK: Выбрать эту настройку при мерцании изображения. Мерцание может наблюдаться при наложении частот искусственного освещения с частотой смены кадров камеры.
- Вручную: Ручная регулировка скорости затвора.
- ④ Sens-Up: Регулировка электронного затвора камеры.
 - Авто: Автоматическое определение уровней освещенности и сохранение четкой картинки в ночное время или в условиях низкой освещенности.

■ Задняя засветка

Эта функция обеспечивается нашим инновационным микропроцессором цифровой обработки сигнала (DSP) SV-IV. В отличие от других камер, модель SNP-3370/3301 обеспечивает четкое изображение объекта и фона, даже при сильной задней засветке.

① Режим задней засветки:

- Off: Отключение режима задней засветки.
- WDR: Использование режима WDR (широкий динамический диапазон).
 - Настройка WDR: Доступны три уровня чувствительности WDR: низкая, средняя и высокая. Примечание: чем выше уровень чувствительности, тем ниже становится контраст светлых и темных зон.
 - Уровень WDR: регулировка общей яркости экрана в режиме WDR.



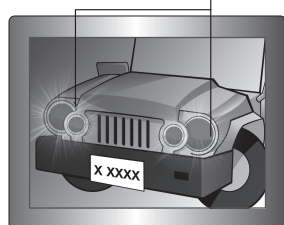
Внимание!

- WDR отключается, если затвор находится в ручном режиме.
- В процессе операции WDR могут наблюдаться помехи, изменение цвета, пятна и рябь в зависимости от условий освещенности. В этом случае следует отключить WDR.
- При выборе WDR отключается ручная АРУ.

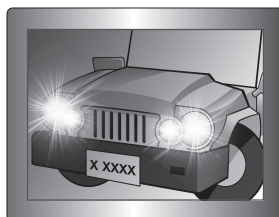
- ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ: Выбрать зону для использования функции задней засветки.
 - ОКНО ВКЛ.: Выбрать для использования окна выбора зоны.
 - НАПРАВЛЕНИЕ: ВСЕ - Перемещение окна выбора зоны в требуемое направление. Деталь – Регулировка формы окна выбора зоны.
- HLC: Включение режима компенсации ярких источников света.
Настройки HLC выборочно удаляют яркие участки в ограниченном окружении, например, вход в подземную стоянку или АЗС, и полезны для определения небольших объектов, например, номерные знаки автомобилей. HLC отключается в

светлое время суток. При наблюдении за движением транспорта в ночное время, если фары автомобиля отражаются слишком ярко на экране, камера автоматически убирает свет фар и соответствующим образом регулирует цвета номерного знака.

Зона маскирования HLC



<HLC Вкл>



<HLC Выкл>

- Регулировка уровня чувствительности HLC.
- СЦвет: Регулировка цвета маски на участке источника яркого света.



Внимание!

- Даже если функция HLC включена, номерные знаки автомобиля могут не определяться в зависимости от положения и угла камеры, а также условий освещения.

■ АРУ (автоматическая регулировка усиления)

АРУ (автоматическая регулировка усиления) регулирует усиление камеры и яркость экрана, если камера захватила объект в условиях низкой освещенности.

■ SSNR (система шумоподавления Samsung)

Уменьшает фоновые помехи на изображениях при низком освещении.

- ВЫКЛ.: отключение функции уменьшения помех.
- НИЗКИЙ: уменьшение только малой части помех без образования остаточного изображения.
- Средний: наиболее широко используемый режим. Уменьшение приемлемой части помех с образованием слабого остаточного изображения.
- ВЫСОКИЙ: значительное уменьшение помех с образованием видимых остаточных изображений.



Внимание!

- SSNR отключается при выключении режима АРУ.

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

■ Режим День/Ночь (DAY/NIGHT)

Данная функция переключает режим камеры с цветного на Ч/Б (черно-белый) и наоборот.

① РЕЖИМ :

- АВТО: Основной режим – цветной; переключение в Ч/Б режим происходит при низком уровне освещения в ночное время.
- ЦВЕТ: Отображение видео только в цветном режиме.
- Ч/Б режим: Отображает видео только в черно-белом режиме.

② Продолжительность: Светочувствительность камеры регулируется согласно таблице ниже. Параметры переключения камеры при изменении освещения могут зависеть от окружающих условий.

	Цветной → Ч/Б	Ч/Б → Цветной
Ранний	2.5 lux	4 люкс
Поздний	0.8 lux	6 люкс

③ Время задержки: выбор времени задержки переключения день/ночь.



Внимание!

- Автоматический режим отключается при выключении режима АРУ. Эта функция доступна только при выборе цветного или Ч/Б режима.
- Использование Ч/Б режима при солнечном или галогеновом освещении может ухудшить характеристики фокусировки.

■ Регулировка изображения (ДЕНЬ/НОЧЬ)

- ① Резкость: увеличение резкости контуров изображения.
- ② Цвет: Регулировка насыщенности цвета изображения.

■ Others

- ① Стабилизатор: стабилизатор компенсирует вибрацию камеры под воздействием ветра или по иным причинам.



Внимание!

- Эта функция использует цифровой зум и вызывает ухудшение качества видео.
- Стабилизатор не включается при низких уровнях освещенности.
- Стабилизатор не включается при захвате камерой участка однообразной формы, например, небо или стена белого цвета.

② Купольная крышка

Эти настройки оптимизируют сфокусированное на объекте положение камеры в соответствии с типом купольной крышки.

- Внутренний: выбрать при использовании камеры без кожуха. (заводской режим)
- Наружный: выбрать при использовании камеры с кожухом.
- Нет: выбрать при использовании камеры без купольной крышки.

■ Настройка поворота/наклона

① Свойства поворота/наклона

Дает команду камере на автоматическое изменение скорости согласно текущему положению зума. Перемещение джойстика по часовой стрелке (Tele) и против часовой стрелки (Wide) уменьшает и увеличивает скорость поворота и наклона, соответственно, позволяя выполнять детальные регулировки. Выключение устанавливает скорость оптического зума на 1x независимо от положения зума.

② Цифровое зеркальное отображение

Цифровое зеркальное отображение используется для наблюдения за движущимся объектом или человеком, проходящим прямо под камерой.

При прохождении объекта или человека непосредственно под камерой, угол наклона камеры автоматически регулируется и следует за объектом или человеком под углом более 100 град. на другую сторону зоны наклона без поворота. Инверсия экрана происходит при 100 град. и более и регулируется цифровым способом.

③ Удержание изображения

При работе камеры в режиме группы или поиска по маршруту эта функция приостанавливает экран наблюдения в предыдущей предустановке до достижения камеры следующего предустановленного положения. Функция позволяет оператору обеспечивать постоянное наблюдение и контролировать несколько положений по сети.

④ Восстановление при включении

Функция используется при отключении и включении питания по причине нарушения энергоснабжения или иных перебоев электропитания.

⑤ Включить турбо

Эта функция увеличивает скорость операций системы PTZ пропорционально времени нажатия кнопки PTZ. Например, однократное нажатие кнопки PTZ включает операцию на низкой скорости, а удержание кнопки увеличивает скорость.

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

■ Настройка экранного меню

- ① ID камеры: отображение или скрытие ID текущей камеры на экране.
- ② Статус последовательности: отображение или скрытие статуса действия выполняемой последовательности.
- ③ Положение PTZ: отображение или скрытие статуса выполняемой операции поворота, наклона, зума.

■ Инициализация

- ① Камера по умолчанию: функция используется при замене модуля зума камеры для загрузки настроек предыдущего модуля в новый модуль. Выключить камеру при замене модуля и затем использовать эту функцию.
- ② Автоматическое обновление: постоянная оптимизация электронных цепей и компонентов камеры. Данная функция предназначена для сохранения и восстановления текущих настроек камеры. Используется после направления камеры непосредственно на источник сильного света в течение длительного времени или при изменении настроек после продолжительного вращения камеры для захвата видео в зоне.
 - ВЫКЛ., 1~7 дней: «ВЫКЛ.» выключает автообновление, а «1 - 7 дней» выполняет обновление в указанные интервалы.
 - ✕ Автообновление занимает около 10 секунд. Если автообновление включает в середине последовательности, камера приостанавливает выполнение последовательности и выполняет автообновление и затем возобновляет выполнение последовательности после завершения обновления.

■ Статус

Отображение настроек и версии купольной видеокамеры.

- Модель камеры: Отображение названия модели камеры
- Протокол: отображение типа протокола, который используется для камеры.
- Дуплекс: поддержка одно- и двусторонней связи.
- Скорость передачи: отображение выбранной скорости передачи в бодах.
- Биты данных: отображение выбранных битов данных.
- Стоп-биты: отображение выбранных стоповых битов.

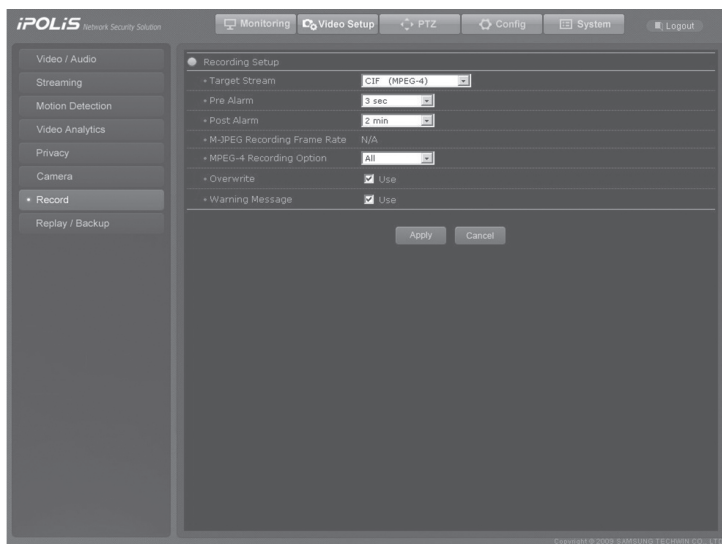


Внимание!

- Новые настройки будут сохранены только после нажатия кнопки **Apply**, расположенной в нижней части экрана. Кнопка **Cancel** отменяет новые настройки.

4.2.1.7. Запись

Использовать данное меню для сохранения данных изображения на карту памяти SD.



■ Настройка записи

Категория	Описание
Целевая потоковая передача	Выбор потока для сохранения.
До тревожного сигнала	Выбор времени начала сохранения события до его наступления
После тревожного сигнала	Выбор времени окончания сохранения события после его наступления
Частота смены кадров записи (M-JPEG)	Выбор опции ALL (Все) сохраняет все кадры, а выбор 1 fps (1 кадр/сек) сохраняет только 1 кадр в секунду.
Опция записи H.264/MPEG-4	Выбор опции ALL (Все) сохраняет все кадры, а выбор 1 fps (1 кадр/сек) сохраняет только 1 кадр в секунду.
Перезапись	Удаление самых старых файлов для сохранения нового файла при отсутствии места на подключенном устройстве хранения данных.
Предупредительное сообщение	Если вставленная карта памяти SD не работает или заполнилась по причине неиспользования опции «Overwrite» (Перезапись), при выборе этой опции на экран выводится предупреждающее сообщение.

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

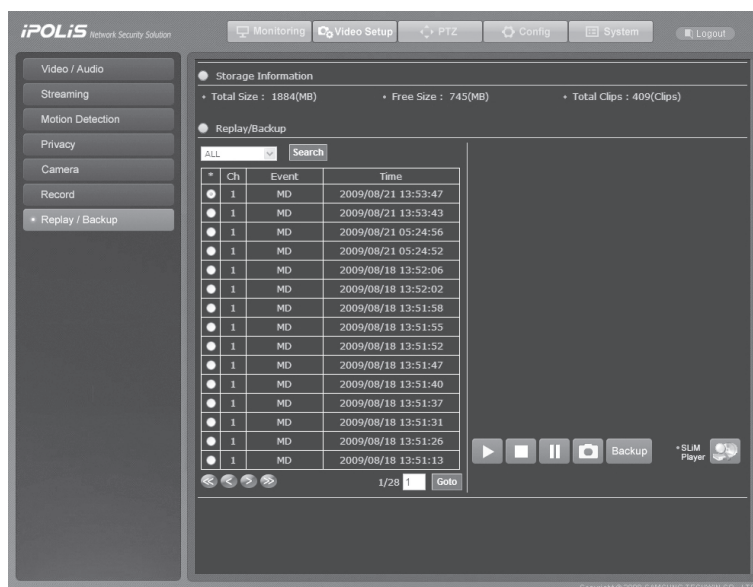


Внимание!

- В случае отключенной функции перезаписи и заполненной SD карты видекамера останавливает запись данных.
- Эта камера совместима только с SD картами памяти; использование MMC карт невозможно.
- Вставляйте карту SD правильно, в противном случае возможно повреждение гнезда.
- Поддерживаются только SD карты размером 1 - 2Гб и SDHC карты размером 4Гб.
- Рекомендуется формат FAT32.
- Во избежание повреждения данных отключить видекамеру перед удалением SD карты.
- При использовании разрешения 4CIF камера сохраняет только 1кадр/сек для H.264/MPEG-4 и M-JPEG.

4.2.1.8. Воспроизведение / Резервное копирование

Настроить меню для записи событий обнаружения движения и датчика. Меню также используется для просмотра записанных событий.



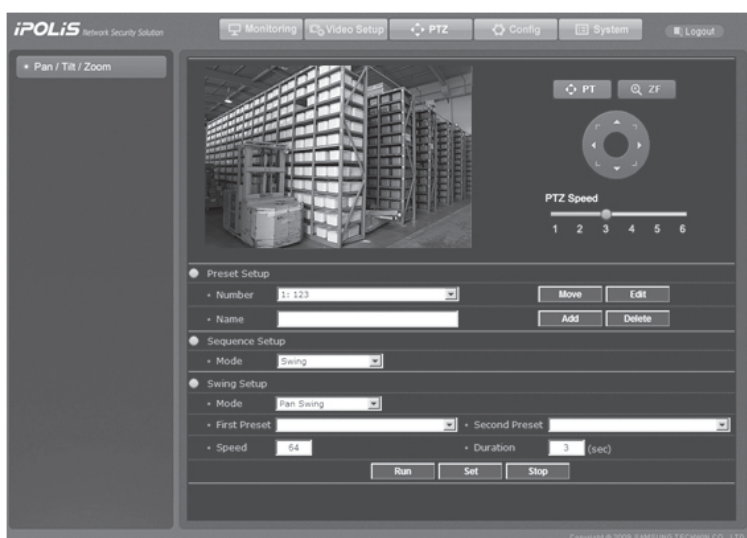
Внимание!

- Операция резервного копирования позволяет одновременно копировать только 1 файл.

Категория		Описание
Информация по хранению	Объем хранения	Общий: указывает общий объем карты памяти SD. Свободный: указывает свободный объем карты памяти SD.
	Общее количество видеороликов	Тип события: Отображает количество доступных файлов для каждого типа события: MD (обнаружение движения), SD (обнаружение датчиком) и VA (Видеоаналитика).
Воспроизведение/резервное копирование	Тип события	При выборе MD или «Датчик», при поиске отображается только выбранный тип файлов события.
	Поиск	Выводит список файлов выбранного типа события.
		Переход на страницу, содержащую список старых файлов. > : Переход на следующую страницу >> : Переход на последнюю страницу
		Переход на страницу, содержащую список новых файлов. < : Переход на предыдущую страницу. << : Переход на первую страницу.
Переход		Ввести номер страницы для перехода непосредственно на нее.
		Воспроизведение сохраненного видеоизображения
		Остановка видеоизображения.
		Приостановка видеоизображения.
		Сохранение видеоизображения как JPEG файл.
		Сохранение видеоизображения на компьютер.
		Установка проигрывателя Slim Player.

4.2.2 Страница PTZ

При выборе  в верхней части экрана появляется нижеследующая страница.



Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

■ Настройка предустановки

Для сохранения требуемого положения для операции поворот/наклон или зум/фокус вместе с детальными настройками камеры для положения, настроить следующие опции.

Категория	Описание
Номер	Выбрать номер для определения предустановки. (Доступны номера от 1 до 255.)
Название	Присвоить название предустановки.
Перейти	Переход на выбранную предустановку при выборе ее номера.
Редактировать	Включение детальных настроек камеры для конфигурации предустановок.
Добавить	Сохранение предустановки; перейти в требуемое положение для операции поворот/наклон или зум/фокус и нажать кнопку Add (Добавить) для сохранения положения в качестве предустановки.
Удалить	Удаление существующей предустановки; выбрать номер предустановки и нажать кнопку Delete (Удалить).



Внимание!

- Новые настройки будут сохранены только после нажатия кнопки **Add**, расположенной в правой части экрана. Для конфигурации детальных настроек камеры для предустановки выбрать номер предустановки и переместить камеру на предустановку перед нажатием кнопки **Edit** (Редактировать).

■ Настройка последовательности

Возможна конфигурация настроек детальной последовательности для каждого режима камеры. Доступными режимами камеры являются Вращение, Группа, Маршрут, Трасса и автозапуск, которые описываются в таблице ниже.

Категория	Описание
Вращение	Дает команду камере на переход между 2 wybranymi предустановками с осуществлением наблюдения по маршруту.
Группа	Последовательный вызов группы из нескольких предустановленных положений. Группа может состоять максимум из 255 предустановок.
Маршрут	Последовательный вызов группы из нескольких предустановленных положений по порядку. Для данной функции может быть построен список максимум из 6 групп.
Трасса и автозапуск	«Отслеживание» сохраняет и включает шаблоны движений камеры. Возможно сохранение до 4 шаблонов перемещения. «Автозапуск» дает камере команду на автоматическое выполнение предустановленной последовательности, если в течение определенного времени не поступала команда с контроллера.

4.2.2.1. Вращение

Sequence Setup

• Mode: Swing

Swing Setup

• Mode: Pan Swing

• First Preset: None • Second Preset: None

• Speed: 64 (1 ~ 64) • DWT: 3 (1 ~ 128 sec)

Set Run Stop

■ Настройка вращения

Категория		Описание
Настройка последовательности	Режим	Доступны 3 режима: Поворот Вращение, Наклон Вращение и Поворот/Наклон Вращение.
	Поворот Вращение	Включает только операцию поворота для постоянного контроля.
	Наклон Вращение	Включает только операцию наклона для постоянного контроля.
	Поворот/Наклон Вращение	Включает операции поворота и наклона для постоянного контроля.
1-я предустановка		Выбор 1-й предустановки для маршрута, состоящего из 2 предустановок.
2-я предустановка		Выбор 2-й предустановки для маршрута, состоящего из 2 предустановок.
Скорость		Выбор скорости движения камеры между 1-й и 2-й предустановками. (Доступны уровни от 1 до 64).
DWT (Время запаздывания)		Выбрать время (в секундах) нахождения поворотной камеры в предустановленном положении для наблюдения.



Внимание!

- Новые настройки будут сохранены только после нажатия кнопки **Set**, расположенной в нижней части экрана. Кнопка **Run** включает камеру с выбранными настройками.

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

4.2.2.2. Группа

Group Setup

• Group No. 1 Run Stop

• Preset No. None

• Speed 64 • DWT 3 (sec)

Add Set Clear

No.	Preset	Speed	Dwell

■ Настройка группы

Категория	Описание
№ группы	Возможно сохранение информации макс. для 6 групп.
№ предустановки	Выбрать номер предустановки и добавить предустановку в выбранную группу.
Скорость	Выбор скорости камеры между предустановками. (Доступны уровни от 1 до 64).
DWT (Время запаздывания)	Выбрать время (в секундах) нахождения PTZ камеры в предустановленном положении для наблюдения.



Внимание!

- Предустановка добавляется в номер предустановки после нажатия кнопки **Add** в нижней части экрана. Кнопка **Clear** удаляет все предустановки в выбранной группе. Для применения новых настроек нажать кнопку **Set**.

4.2.2.3. Маршрут

NO.	GROUP	DWT
=====		



Внимание!

- Предустановка добавляется в номер предустановки после нажатия кнопки **Add** в нижней части экрана. Кнопка **Clear** удаляет все номера группы в выбранном номере перемещения. Для применения новых настроек нажать кнопку **Set**.

■ Настройка маршрута

Категория	Описание
№ группы	Возможно сохранение до 6 номеров групп.
DWT (Время запаздывания)	Выбрать время (в секундах) нахождения поворотной камеры в последней предустановке группы перед переходом к следующей группе.

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

4.2.2.4. Трасса и автозапуск

Sequence Setup

- Mode: Trace & Auto Run

PTZ Trace Setup

- Trace No.: 1
- Buttons: Replay, Memorize, Stop

Auto Run Setup

- Mode: OFF
- Time: 30 SEC
- Number: 1
- Tilt Angle: 25
- Set

■ Настройка трассы PTZ

Категория	Описание
Трасса №	Возможно сохранение до 4 трасс.
Воспроизведение	Воспроизведение трассы, сохраненной функцией «Трасса».
Сохранение	Нажатие кнопки «Memorize» начинает автоматическое сохранение трассы операции поворот/наклон или зум/фокус.
Остановка	В режиме воспроизведения нажать кнопку Stop для отмены операции «Трасса». В режиме сохранения нажать кнопку Stop для завершения операции «Трасса».

■ Настройка автозапуска

Категория	Описание
Режим	Доступны 8 режимов: ВЫКЛ, ИСХ. ПОЛОЖЕНИЕ, Предустановка, Вращение, Группа, Маршрут, Трасса и Автоматич. Поворот.
Время	Выбрать время для включения автозапуска. (Доступно время от 1 до 60 сек. и от 1 до 60 мин.).
Номер	В режимах ИСХ. ПОЛОЖЕНИЕ и Предустановка номер используется для настройки номеров предустановки. В режиме Вращение, номер используется для настройки режимов Поворот, Вращение и Поворот/Наклон. В режимах Группа и Трасса номер используется для настройки номеров группы и трассы. В режиме Автоматич. Поворот, номер используется для регулировки скорости поворота.
Угол наклона	Доступно только в режиме Автоматич. Поворот; включает настройку угла наклона для операции поворота.
Скорость	Доступно только в режиме Автоматич. Поворот; включает настройку скорости операции поворота.



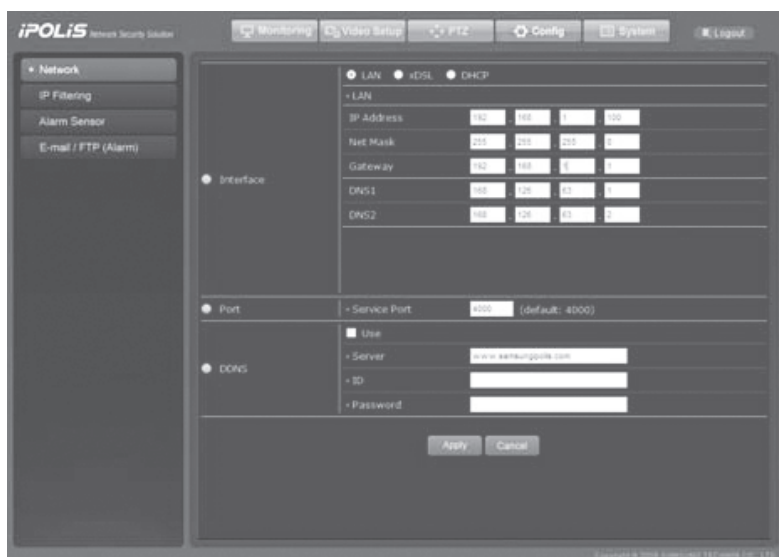
Внимание!

- Нажатие кнопки Set, Clear или Stop прерывает действие последовательности, например, такие операции наклона/поворота/изменения фокусного расстояния камеры, как Предустановка, Группа, Маршрут и т.п.

4.2.3. Страница конфигурации

При выборе  Config (Конфигурация) в верхней части экрана появляется следующая страница. Кнопки в левой части экрана используются для перехода на соответствующую страницу меню.

4.2.3.1. Сеть



■ Интерфейс

Доступны опции ЛВС, xDSL и DHCP в зависимости от сетевого окружения

Категория	Описание
ЛВС	В случае использования статичного IP ввести сетевую информацию видекамеры.
xDSL	Enter the ID and password of your xDSL server.
DHCP	Выбрать данную опцию в случае получения видекамерой IP от DHCP сервера.

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

■ Порт

Ввести номер порта для подключения видеокамеры к сети.

■ DDNS

Выбрать для использования службы DDNS.

Категория	Описание
Использовать	Выбрать для использования службы DDNS.
Сервер	Ввести адрес DDNS сервера. По умолчанию - www.samsungipolis.com .
ID	Ввести ID (имя домена) видеокамеры, зарегистрированной на DDNS сервере.
Пароль	Ввести пароль для вышеуказанного ID.

■ Как использовать DDNS

Ниже приведена методика регистрации на DDNS сервере:

- Шаг 1) Подписаться на членство на web-сайте iPOLiS по адресу:
www.samsungipolis.com



Рис 4-1. Web-сайт iPOLiS

SIGNUP My IPOLIS > Signup

Welcome to IPOLIS
 We provide real-time online video service for IPOLIS products through this web browser.
 We recommend strongly every purchaser of IPOLIS products sign up for IPOLIS online.

LEGAL NOTICE

Legal Notice

NO. 1

NO. 2

☒ Agree

NEXT

Рис 4-2. Подписка на членство: Принять условия оказания услуг.

SIGNUP My IPOLIS > Signup

Welcome to IPOLIS
 We provide real-time online video service for IPOLIS products through this web browser.
 We recommend strongly every purchaser of IPOLIS products sign up for IPOLIS online.

Manage your account

ID AVAILABILITY

PASSWORD * Create password of 6 to 12 characters in length containing letters A-Z or numbers 0-9

PASSWORD Check

NAME

JOB

E-mail

ADDRESS POSTAL CODE

TEL

MOBILE PHONE - -

Manage company account

COMPANY

TEL

FAX

ADDRESS POSTAL CODE

SIGN UP BACK

Рис 4-3. Подписка на членство: Ввод личной и служебной информации.

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

- Шаг 2) Войти в систему и зарегистрировать видеокамеру.

WELCOME to IPOLIS !


Login

MEMBER JOIN
Sign up for IPOLIS online

ID/PW SEARCH
User ID and password don't match

Рис 4-4. Вход в систему

Product List

My IPOLIS > Product List

Current product list is displayed.
If wanted product is not in the list, click 'Product Registration' at the bottom.

NO	ID	Model	Location	Status	View	Information	Management
1	andy3300	SNP-3300	AMBASSADOR HOTEL	OFF	View	Check	Edit Delete
2	andy550	SNP-3750	Lab	OFF	View	Check	Edit Delete

Рис 4-5. Список зарегистрированных устройств.

Product Registration My IPOLIS > Product Registration

Mandatory Information

http://www.samsungipolis.com/ AVAILABILITY

ID(domain) *

- Create an ID of 4 to 12 characters in length containing letters A-Z or numbers 0-9.
- You should have exactly same ID with the item (product) ID to log on DNS online service.
- Make sure the correct ID and click the item (product) ID.
- You may not able to change the initial domain name.

PASSWORD *

PASSWORD CHECK *

CLASSIFICATION * --- Choose --- - Choose product category.

MODEL NUMBER * --- Choose --- - Choose product model.

LOCATION *

- Determine the location to install the system (or camera).
- Designate the installation location within 10 alphabet letters.

DESCRIPTION

- Describe product for management purpose.

Registration >
Cancel >

Рис 4-6. Регистрация видеокмеры (Проверить доступность выбранного имени домена.)

IPOLIS HOME / MYIPOLIS ALARM / ENGLISH

WHAT IS IPOLIS **PRODUCT** DNS SERVICE SUPPORT MY IPOLIS

Samsung Network Surveillance system
Online. Anytime. In Real-time.

MY IPOLIS

List of registered IPs

[SAMSUNG CITY WEBSITE](#)

[DOWNLOAD CENTER](#)

[DNS SERVICE](#)

Product List My IPOLIS > Product List

Current product list is displayed.
If inserted product is not in the list, click 'Product Registration' at the bottom.

ID	ID	Model	Location	Status	View	Information	Management
1	andy1000	SNP-1000	The RITZ-CARITON Seoul	OFF	View	Check	Edit Delete
2	andy9900	SNP-3900	AMBASSADOR HOTEL	OFF	View	Check	Edit Delete
3	andy9900	SNP-3750	Lab	OFF	View	Check	Edit Delete

[Product Registration](#)

PRIVACY / LEGAL NOTICE / CONTACT US SAMSUNG TECHSOL FAMILY SITE Quick Link

Рис 4-7. Список устройств (После успешной регистрации видеокamera будет добавлена в начало списка.)

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

○ Шаг 3) Конфигурация видеокамеры с DDNS информацией.

- Select [Config → Network] on the network camera webpage.
- Выбрать «Use» (использовать) в опциях DDNS для включения службы и ввести адрес DDNS сервера.
- Ввести ID (имя домена) и пароль, использованные для регистрации видеокамеры на web-сайте iPOLiS, в поле ID и PW.

The screenshot shows the iPOLiS Network Security Solution web interface. The top navigation bar includes 'Monitoring', 'Video Setup', 'PTZ', 'Config', 'System', and 'Logout'. The left sidebar has 'Network' selected, with sub-items 'IP Filtering', 'Alarm Sensor', and 'E-mail / FTP (Alarm)'. The main content area is titled 'Interface' and shows network configuration options: LAN, xDSL, and DHCP. Under 'LAN', there are input fields for IP Address (192.168.23.20), Net Mask (255.255.255.0), Gateway (192.168.23.1), DNS1 (192.168.23.1), and DNS2 (192.168.23.2). Below this is the 'Port' section with 'Service Port' set to 80 (default: 80). The 'DDNS' section has a 'Use' checkbox checked, a 'Server' field with 'www.samsungipolis.com', and empty fields for 'ID' and 'Password'. At the bottom are 'Apply' and 'Cancel' buttons. A copyright notice 'Copyright © 2006 SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.' is visible at the bottom right.

Теперь видеокамера SNP-3370/3301 настроена с DDNS службой.

○ Шаг 4) Войти на web-сайт iPOLiS и проверить статус подключения видеокмеры в Product List (список изделий).

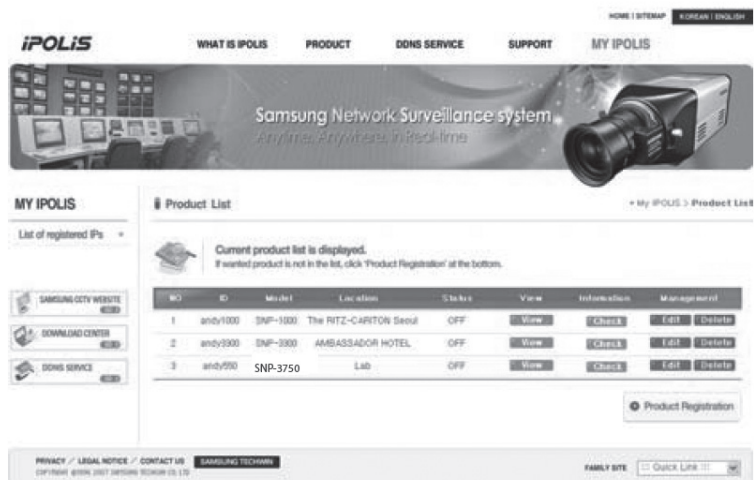


Рис 4-8. Список изделий

Нажать кнопку <Check> (Проверить), расположенную рядом с «Product Information» (Информация об изделии) для проверки информации о подключенном устройстве.



Рис 4-9. Информация об изделии

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

Нажать кнопку <Shortcut> (Быстрый доступ) в «View Video» (Просмотр видеоизображения) для перехода на страницу входа выбранного изделия. Кнопки <Modify> (Изменить) и <Delete> (Удалить) в меню «Product Management» (Диспетчер изделия) используются для изменения и удаления информации по устройству, зарегистрированному в списке изделий. При нажатии осуществляется переход на соответствующие страницы при условии ввода правильного пароля. ID изделия (домен) не изменяется; сначала необходимо удалить

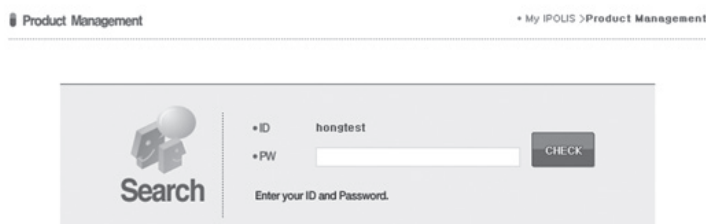
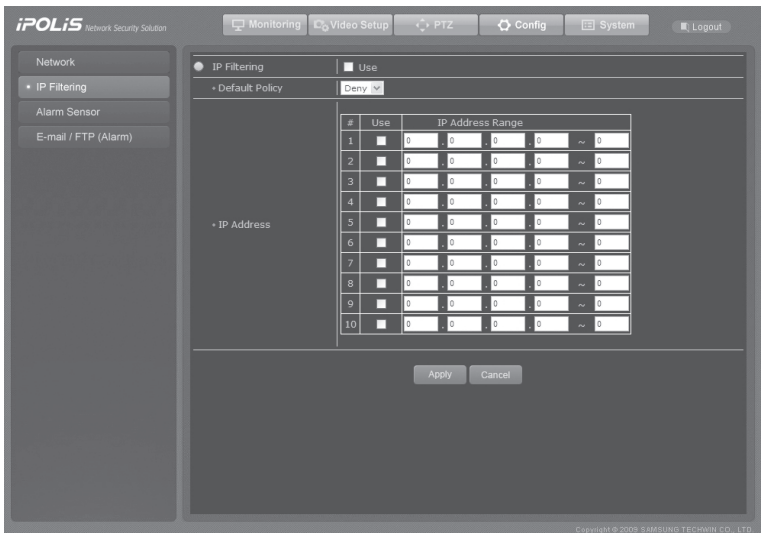


Рис. 4-10. Удалить/Изменить

4.2.3.2. IP-фильтр

Возможно разрешение и запрет определенных IP-адресов.



Категория	Описание
IP-фильтр	Нажать на Use («Использовать») для включения IP-фильтра.
Конфигурация по умолчанию	Определяет действие для IP, отображаемого в окне «Filtering Rules (Правила фильтрации)». Разрешить: Разрешить подключения для IP-адреса. Запретить: Запретить подключения для IP-адреса.
Правила фильтрации	Использовать : Включить конфигурацию по умолчанию для IP-адреса, указанного рядом с флажком; отметить для применения конфигурации для IP. Диапазон IP-адресов: Указывает диапазон IP-адресов для применения IP фильтра, например, 192.168.30.4 ~ 100 Применить IP фильтр для IP-адресов с 192.168.30.4 по 192.168.30.100.



Внимание!

- Новые настройки будут сохранены только после нажатия кнопки **Apply**, расположенной в нижней части экрана. Кнопка **Cancel** отменяет новые настройки.

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

4.2.3.3. Датчик сигнализации

Настроить опции для использования функций тревожного сигнала, установив датчик на видеокамеру.

◇Настройка цифрового ввода (датчик)

Категория	Описание
Использовать	Выбрать для использования датчика.
Тип	При выборе типа подключенного датчика доступны "Normal Open (Нормально разомкнутый)" и "Normal Close (Нормально замкнутый)".

※ S1: Датчик 1, S2: Датчик 2, S3: Датчик 3, S4: Датчик 4

◇Настройка цифрового вывода (реле/сигнализация)

Категория	Описание
Реле	Выбрать цифровой вывод (Relay1 или Relay2) при определении некоторых событий: детектор (S1~4), обнаружение движения (MD) или Видеоаналитика (VA). Для Dur (продолжительность) выбрать продолжительность включения выбранного реле при наступлении события.
Последовательность	Предустановка: выполнение автозапуска до предустановленного номера на панели NUM. (См п. 4.2.2 Страница PTZ)
	Вращение: выполнение автозапуска в выбранном режиме вращения. (См п. 4.2.2 Страница PTZ)
	Группа: выполнение автозапуска в выбранном режиме группы. (См п. 4.2.2 Страница PTZ)
	Маршрут: выполнение автозапуска в выбранном режиме Поиск по маршруту. (См п. 4.2.2 Страница PTZ)
	Трасса: выполнение автозапуска в выбранном режиме трассы. (См п. 4.2.2 Страница PTZ)
НОМЕР	В режиме предустановки номер используется для настройки номеров предустановки.
	В режиме Вращение, номер используется для настройки режимов Поворот (номер 1), Вращение (номер 2) и Поворот/Наклон (номер 3). В режимах Группа и Трасса номер используется для настройки номеров группы и трассы.

FTP	Выбрать для передачи информации по определенным событиям на FTP сервер: детектор (1~4), обнаружение движения (MD) или Видеоаналитика (VA).
E-mail	Выбрать для передачи информации по определенным событиям по эл. почте: детектор (1~4), обнаружение движения (MD) или Видеоаналитика (VA).
Запись	Выбрать для сохранения видеофайла определенных событий на карту памяти SD: детектор (1~4), обнаружение движения (MD) или Видеоаналитика (VA).

◇Настройка АиХ

Категория	Описание
Продолжительность	Выбрать продолжительность включения подключенного АиХ.



Внимание!

- Новые настройки будут сохранены только после нажатия кнопки **Apply**, расположенной в нижней части экрана. Кнопка **Cancel** отменяет новые настройки.

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

4.2.3.4. Электронная почта / FTP (сигнализация)

Ввести информацию для FTP сервера и адрес электронной почты для передачи данных при включении сигнализации.

The screenshot shows the 'Config' tab of the iPOLiS Network Security Solution web interface. The left sidebar has a menu with 'E-mail / FTP (Alarm)' selected. The main content area is divided into two sections: 'FTP Setup' and 'E-mail Setup'. The 'FTP Setup' section includes fields for 'Server Name' (server_name), 'Server Port' (21), 'Home Directory' (/), 'User ID' (user_id), and 'User Password'. The 'E-mail Setup' section includes fields for 'Recipient E-mail Address 1' (mail_address1), 'Recipient E-mail Address 2' (mail_address2), 'SMTP Server Name' (external_smtp_server_name), 'Authentication' (checked), 'ID' (external_smtp_id), 'PW' (password), 'Mail Subject' (mail_subject), and 'Mail Body' (mail_body). The 'Mail Subject' and 'Mail Body' fields have '(English Only)' next to them. At the bottom of the form are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

■ Настройка электронной почты / FTP

Ввести информацию для FTP сервера и адрес электронной почты для передачи данных при включении сигнализации.

Категория		Описание
FTP	Название сервера	Ввести имя домена или IP-адрес FTP сервера.
	Порт сервера	Ввести номер порта FTP сервера.
	Начальный каталог	Ввести начальный каталог в FTP сервере для сохранения данных.
	ID пользователя	Ввести ID для подключения к FTP серверу.
	Пароль пользователя	Ввести пароль для вышеуказанного ID.

E-mail	Адрес получателя эл. почты Адрес 1 Адрес получателя эл. почты Адрес 2		Ввести не более 2 адресов электронной почты для передачи данных при включении сигнализации.
	Название SMTP сервера		При использовании внешнего почтового сервера, ввести название почтового SMTP сервера.
	Проверка доступа	Использовать	Отметить для использования внешнего почтового сервера; требуется ввод имени пользователя и пароля.
		ID	Ввести ID для подключения к почтовому серверу.
		Пароль	Ввести пароль для вышеуказанного ID.
	Тема сообщения		Ввести тему сообщения.
	Текст сообщения		Ввести текст сообщения.



Примечания После наступления события, JPEG изображение направляется по электронной почте или закачивается на FTP сервер.



Внимание!

- Новые настройки будут сохранены только после нажатия кнопки **Apply**, расположенной в нижней части экрана. Кнопка **Cancel** отменяет новые настройки.
- Новые настройки не применяются к опции Continuous Jpeg Image Transmission to FTP Server (Непрерывная передача JPEG изображения на FTP сервер) в меню Video Setup (Настройка видеоизображения) → Streaming (Потоковая передача).

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

4.2.4. Система

При выборе **System** (Система) в верхней части экрана появляется следующая страница. Кнопки в левой части экрана используются для перехода на соответствующую страницу меню.

4.2.4.1. Информация по изделию

■ Информация по изделию

Категория	Описание
Модель	Отображение названия модели камеры.
MAC-Адрес	Отображение MAC-адреса видеокамеры.
Название устройства	Присвоить название видеокамере для ее определения при использовании нескольких видеокамер. Использовать только английский язык.
Название канала	Присвоить название каналу 1. При воспроизведении нескольких потоковых видеозаписей на экране используя многоканальное устройство, такое как видеорегистратор, присвоение названия каналу поможет в его различении от других каналов. (Использовать только английский язык.)
Местоположение	Ввести место установки видеокамеры.
Описание	Добавить описание для видеокамеры.
Комментарии	Комментарии



Внимание!

- Новые настройки будут сохранены только после нажатия кнопки **Apply**, расположенной в нижней части экрана. Кнопка **Cancel** отменяет новые настройки.

4.2.4.2. Пользователь

На этой странице можно изменить пароль ID администратора и выполнить конфигурацию учетных записей пользователей.

User Name	Password	Control Level	Use
user1	*****	☒ Video ☐ Controls ☐ Audio-In	☐
user2	*****	☒ Video ☐ Controls ☐ Audio-In	☐
user3	*****	☒ Video ☐ Controls ☐ Audio-In	☐
user4	*****	☒ Video ☐ Controls ☐ Audio-In	☐
user5	*****	☒ Video ☐ Controls ☐ Audio-In	☐

Категория	Описание
Смена пароля администратора	Изменить пароль для учетной записи администратора.
Настройка гостевого доступа	Отметить On (Вкл.) или Off (Выкл) для разрешения или запрета гостевого доступа к программе просмотра; при этом включается или отключается кнопка Guest Access (Гостевой доступ).
Текущий пользователь	Возможно добавление или удаление пользователей, а также настройка доступов для каждого пользователя.

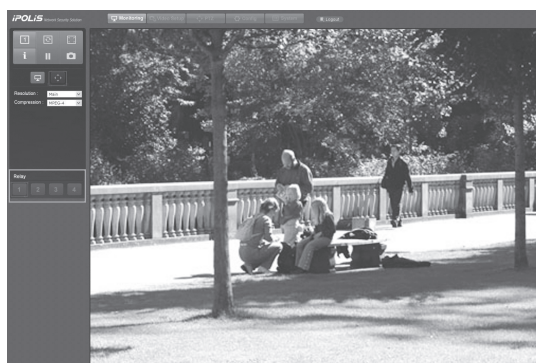
■ Полномочия пользователя

Ниже приведены доступные полномочия пользователя в меню [Current User] (Текущий пользователь).

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

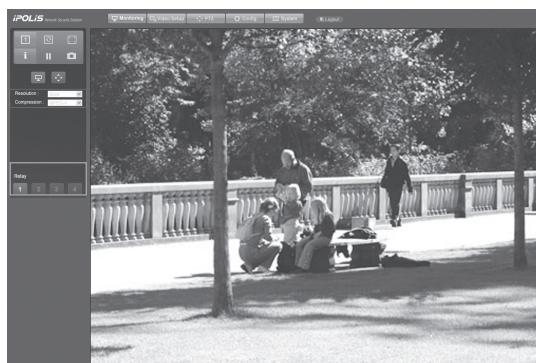
Категория	Описание
Видео	Разрешение на использование опций, связанных с видеоизображением: сжатие и разрешение. Разрешение на вывод аудио, тревожных сигналов и управления системой PTZ видеокамеры.
Управление	Разрешение на ввод аудио.
Аудио	Отметить для включения учетной записи. Неотмеченным пользователям вход в систему не разрешен.)
Использовать	Check to activate an account. (Unchecked users are not allowed to log in.)

- Пример 1) Запрет пользователю на управление видеокамерой: снять выделение опции Control (Управление).



✕ Иконки Pan (Поворот), Tilt (Наклон), Zoom (Зум), Audio (Аудио) и Alarm (Сигнализация) станут серого цвета и отключатся.

- Пример 2) Запрет пользователю на использование опций, связанных с видеоизображением: снять выделение опции Video (Видео).



✕ Настройки Compression (Сжатие) и Resolution (Разрешение) станут серого цвета и отключатся.



Внимание!

- Новые настройки будут сохранены только после нажатия кнопки **Apply**, расположенной в нижней части экрана. Кнопка **Cancel** отменяет новые настройки.

4.2.4.3. Время

The screenshot shows the 'Time' configuration page in the iPOLiS Network Security Solution web interface. The sidebar on the left contains links for 'Product Info', 'User', 'Time' (selected), 'Log message', and 'Upgrade / Reboot'. The main content area is divided into sections: 'Current Time' showing '2009-04-05 23:57:19 (+00:00)', 'Time Zone' with a dropdown set to '(GMT) Greenwich Mean Time: Dublin, Edinburgh, Lisbon, London', and 'Use Daylight Saving Time' which is checked, with start and end dates. The 'Time Setup' section has two radio buttons: 'Set Manually' and 'TimeServer'. The 'Set Manually' section has fields for 'Date' (format yyyy/mm/dd) and 'Time' (format hh:mm). The 'TimeServer' section lists five servers: 'pool.ntp.org', 'asia.pool.ntp.org', 'europe.pool.ntp.org', 'north-america.pool.ntp.org', and 'time.nist.gov'. At the bottom are 'Apply' and 'Cancel' buttons. The footer of the interface says 'Copyright © 2008 SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.'.

■ Текущее время

Отображение текущего времени.

■ Часовой пояс

Выбрать среднее время по Гринвичу и город видеокамеры.

Отметить опцию Daylight Saving Time (летнее время) для применения летнего времени в соответствии с городом и страной.

■ Настройка времени

Категория	Описание
Дата	Конфигурация текущей даты видеокамеры.
Время	Конфигурация текущего времени видеокамеры.

■ Сервер времени

Ввести адрес сервера NTP (синхронизация времени по сети). NTP (сетевой протокол синхронизации времени) синхронизирует время по различным устройствам и системам, подключенным к сети; NTP клиент автоматически связывается с другими NTP серверами для настройки уставки времени. Для использования NTP сервера, отличающегося от сервера по умолчанию, изменить адрес Сервер1 на Сервер5.

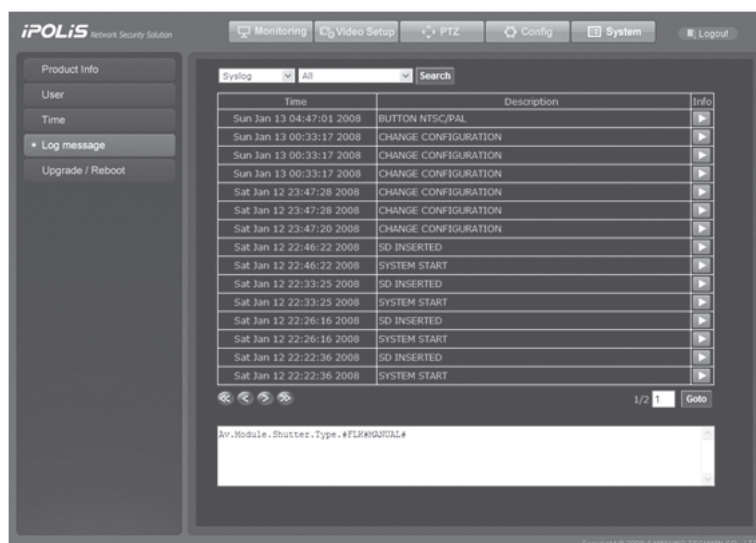


Внимание!

- Для изменения времени с помощью опции Set Manually (Установить вручную) необходимо заполнить все поля.

Глава 4. Использование Веб-просмотрщика (Web Viewer)

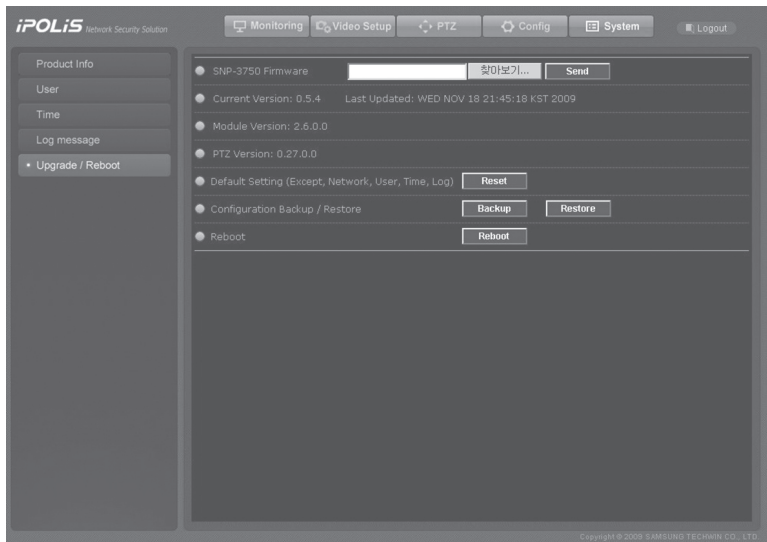
4.2.4.4. Запись журнала



Категория	Описание
Syslog (Системный журнал)	Отображение системных журналов по 5 различным категориям: Устройство, Сеть, Пользователь, Конфигурация и Прочее. Выбрать категорию и нажать «Поиск» (Search), чтобы отобразить журнал. При выборе All (Все) отображается вся доступная информация по системному журналу.
Evtlog (Журнал событий)	Отображение журналов событий по 5 различным категориям: Обнаружение движения, Вход датчика, Выход реле и Прочее. Выбрать категорию и нажать «Поиск» (Search), чтобы отобразить журнал. При выборе All (Все) отображается вся доступная информация по Журналу событий.
Время	Отображение времени записи события в журнал.
Описание	Отображает описание журнала.
Информация	Отображает подробную информацию по журналу в окне, расположенном в нижней части экрана.
⏪	Переход на предыдущую страницу.
⏩	Переход на следующую страницу.
⏴	Переход на первую страницу.
⏵	Переход на последнюю страницу.
Переход	Ввести номер страницы и затем нажать кнопку Goto для перехода непосредственно на страницу.

4.2.4.5. Обновление

Обновляет программу сетевой камеры SNP-3370/3301.



■ Конфигурация обновления системы

Категория	Описание
Встроенное ПО SNP-3370/3301	Обновление встроенного ПО сетевой видеокамеры.
Текущая версия Последнее обновление	Отображение текущей версии встроенного ПО видеокамеры с датой и временем последнего обновления.
Версия модуля	Отображение версии модуля видеокамеры.
Версия движения	Отображение версии модуля Движения.
Настройка по умолчанию	При нажатии кнопки «Сброс» (Reset) полностью сбрасываются существующие настройки, за исключением следующих.
	Исключения
	Настройки на стр. Config → Network
	Текущие пользователи на стр. System → User
	Настройки на стр. System → Log
	Настройки на стр. System → Time
Резерв. копир. конфигурации	Сохранение текущих настроек камеры в файл.
Восстановл. конфигурации	Восстановление предыдущих настроек камеры из файла резервного копирования.
Перезагрузка	Перезагрузка видеокамеры.

Глава 5. Поиск и устранение неисправностей



В случае проблем с использованием изделия, сначала ознакомьтесь со следующей информацией. Если проблема не устранена, обратитесь к поставщику.

Проблема	Причина и решение
Контроллер не управляет камерой.	▶ Проверить подключение камеры в сеть. ▶ Проверить настройки ID, протокола и скорости передачи данных.
Видео не отображается на мониторе.	▶ Проверить подключение силового кабеля к камере и монитору. Проверить подключение видеокабеля. Обратиться к руководству по эксплуатации контроллера, подключенного к камере. ▶ Проверить скорость затвора камеры. Отрегулировать меню затвора камеры.
Изображение слишком темное/яркое.	▶ Проверить меню «Яркость» камеры. Отрегулировать меню «Яркость» камеры.
Монитор не показывает ничего, кроме изображения белого цвета.	▶ Проверить настройки WDR
Экран монитора расфокусирован.	▶ Проверить чистоту купольной крышки и объектива камеры. В случае необходимости, произвести очистку. ▶ Проверить расстояние между камерой и объектом, а также окружающие условия объекта. Фокусировка камеры может осложняться при расположении объекта на белом фоне. ▶ В случае проблем с автофокусировкой камеры на определенный объект переключить фокусировку в ручной режим и отрегулировать вручную. ▶ Использовать меню предустановки камеры для возврата камеры в настройки по умолчанию.
Экран наблюдения расфокусирован.	▶ Отрегулировать уровень резкости.
На экране появляются цифровые помехи.	▶ Проверить подключение видеокабеля. ▶ Проверить силовой и видео кабель на соответствие требованиям к максимальной длине. ▶ Отрегулировать уровень резкости.
Экран наблюдения мерцает.	▶ Проверить, не направлена ли камера на источник флуоресцентного освещения или на солнце. Если да, то изменить направление камеры для удаления мерцания.
На экране появляются остаточные изображения.	▶ Проверить настройки увеличения чувствительности.
Камера слишком часто переключается между цветным и Ч/Б режимами.	▶ Отрегулировать Продолжительность и Время запаздывания в меню Day & Night (День/Ночь)

Не работает система наклона, поворота, изменения фокусного расстояния и (или) фокусировка.	▶ Проверить подключение силового кабеля к камере и монитору. Проверить подключение видеокабеля. Ознакомиться с руководством по эксплуатации системного контроллера, подключенного к видеокамере.
	▶ Проверить настройки предела поворота и/или наклона. Если да, то убрать предел(ы).
	▶ Возможен перегрев электродвигателя или объектива. Если да, то обратиться к квалифицированному техническому персоналу или поставщику системы.
Положение камеры отличается от положения, указанного в предустановке.	▶ Это явление может иметь место, так как э/двигатели имеют предел погрешности $\pm 0,1^\circ$.
Конфигурация последовательности для камеры не работает.	▶ Проверить настройки режима предустановки или другого режима работы.
	▶ Проверить настройки автообновления.
Верхняя часть изображения темная при положении камеры в горизонтальной контрольной точке.	▶ Вы видите внутреннюю крышку камеры; камера работает нормально.
Камера неожиданное включается или самостоятельно перемещается в предустановленное положение.	▶ Проверить настройки автозапуска. Эта функция дает команду камере на автоматическое выполнение предустановленной последовательности если в течение определенного времени с контроллера не поступала команда.
	▶ Проверить настройки автообновления. Эта функция оптимизирует схемотехнику и компоненты камеры согласно предопределенного графика.
Невозможность просмотра видеоизображения, направленного по электронной почте или на FTP сервер.	▶ В случае отсутствия установленного на компьютере кодека Divx для изображений, сжатых H.264/MPEG-4, изображение может отображаться с ошибками. Скачать и установить последний файл DivX, а затем повторно проверить изображение. http://www.divx.com/divx/download.
Невозможен просмотр данных сохраненных на SD карте памяти.	▶ Убедиться, что карта памяти не была извлечена в процессе сохранения данных
	▶ Проверить правильность установки карты памяти SD.
	▶ На странице Record (Запись) проверить объем карты памяти.
Информация по изделию не отображается в локальной сети.	▶ Проверить подключение сетевых кабелей.
	▶ Установить видеокамеру в заводские настройки по умолчанию путем нажатия и удерживания переключателя RESET в течение 5 секунд; выполнить повторную проверку.
Неожиданная приостановка видео.	▶ Проверить подключение сетевой видеокамеры SNP-3370/3301 к сети.
	▶ В случае использования дополнительного сетевого устройства, такого как концентратор или маршрутизатор, убедиться в работе данного устройства.
	▶ Открыть командную строку и проверить подключение сетевой видеокамеры SNP-SNP-3370/3301 к сети.

Глава 5. Поиск и устранение неисправностей



Регулярно проверять шнур электропитания.

- Повреждено покрытие шнура электропитания.
- Шнур электропитания сильно нагревается при работе изделия.
- Шнур электропитания сильно нагревается при изгибе или после отключения.

Продолжение использования изделия при поврежденном шнуре электропитания создает опасность пожара и поражения электрическим током. Немедленно отключить шнур из розетки и обратиться к квалифицированному сервисному персоналу или поставщику системы.



Технические характеристики

Model Name		SNP-3370	SNP-3301
Видеокамера			
Формирователь изображения		1/4 дюйм, вертикальная цветная ПЗС матрица со строчным переносом двойной плотности	
Стандарт ТВ		NTSC / PAL	
Общ. кол-во пикселей		NTSC:811(Г) x 508(В), PAL:795(Г) x 596(В)	
Кол-во полезн. пикселей		NTSC:768(Г) x 494(В), PAL:752(Г) x 582(В)	
Синхронизация		Внутренняя / внешняя от сети перемен. тока	
Зеркальная частота		Г:15,734 КГц / В: 59,94 Гц	
Частота строчной развёртки		NTSC: 15,734 КГц / PAL: 15,625 КГц	
Частота кадровой развёртки		NTSC: 59,94 Гц / PAL: 50 Гц	
Разрешение по горизонтали		Цветное: 550 ТВЛ (мин.), , Ч/Б: 680 ТВЛ (мин.)	
Минимальная освещенность		0,7 люкс при F1.6 (цветное)	
		0,0001 люкс при F1.6 (повышение чувствительности 256X)	
Отношение сигнал/шум (APV выкл)		50 дБ	50 дБ
Экранное меню		Встроенное	
ID камеры		1~255	
День/Ночь		АВТО / ЦВЕТНОЙ / ЧБ	
Задняя засветка		WDR / BLC / HLC/ ВЫКЛ	
Динамический диапазон		52дБ	
DIS (цифровая стабилизация изображения)		ВКЛ / ВЫКЛ	
Приватность		ВКЛ / ВЫКЛ (8 зон)	
SSNR		НИЗКИЙ /СРЕДНИЙ / ВЫСОКИЙ / ВЫКЛ	
Sens-up		АВТО / ВЫКЛ (выбираемый предел ~ 256X)	
Регулировка усиления		НИЗКИЙ /СРЕДНИЙ / ВЫСОКИЙ / ВЫКЛ	
Баланс белого		АТW / АWС / РУЧНОЙ / В ПОМЕЩЕНИИ / НА УЛИЦЕ	
Электронный затвор		АВТО (NTSC:1/60~120,000сек, PAL:1/50~120,000sec)/РУЧНОЙ/A.FLK	
Объектив			
Кратность зума		37X (оптический), 12X (цифровой)	30X (оптический), 12X (цифровой)
Фокусное расстояние		3,5~129,5 мм, F1.6 b 3.9.	3,5~105 мм(F 1.6 - 3.3)
Макс. относит. отверстие		1:1.6(широкоуг.) ~ 3.9(теле)	1:1.6(широкоуг.) ~ 3.6(теле)
Мин. расстояние до объекта		1.8м	
Угловое поле обзора	Горизонт.	55.5°(широкоуг.) ~ 1.59°(теле)	55.5°(широкоуг.) ~ 1.77°(теле)
	Вертикальн.	42.5°(широкоуг.) ~ 1.19°(теле)	42.5°(широкоуг.) ~ 1.33°(теле)
Фокус		АВТО/РУЧНАЯ/ПОКАДРОВАЯ	
Скорость перемещения зума		2.5 сек.	2.2 сек..
Регулировка диафрагмы		АВТО/РУЧНОЙ	
Инициализация объектива		Встроенный	
Поворот/наклон			
Угол поворота		360°	
Скорость поворота	Предустановка	500°/сек	
	Вручную	0,024°~120°/сек (пропорциональная кратность изменения фокусного расстояния)	
Угол наклона		-5° ~ 185°	

Технические характеристики



Скорость наклона	Предустановка	500°/сек
	Вручную	0,024°~120°/сек (пропорциональная кратность изменения фокусного расстояния)
Предустановка		255
Точность предустановки		±0.1°
Режим PTZ		Предустановка, Вращение, Группа, Маршрут, Трасса, Автоматич. Поворот.

Технические характеристики

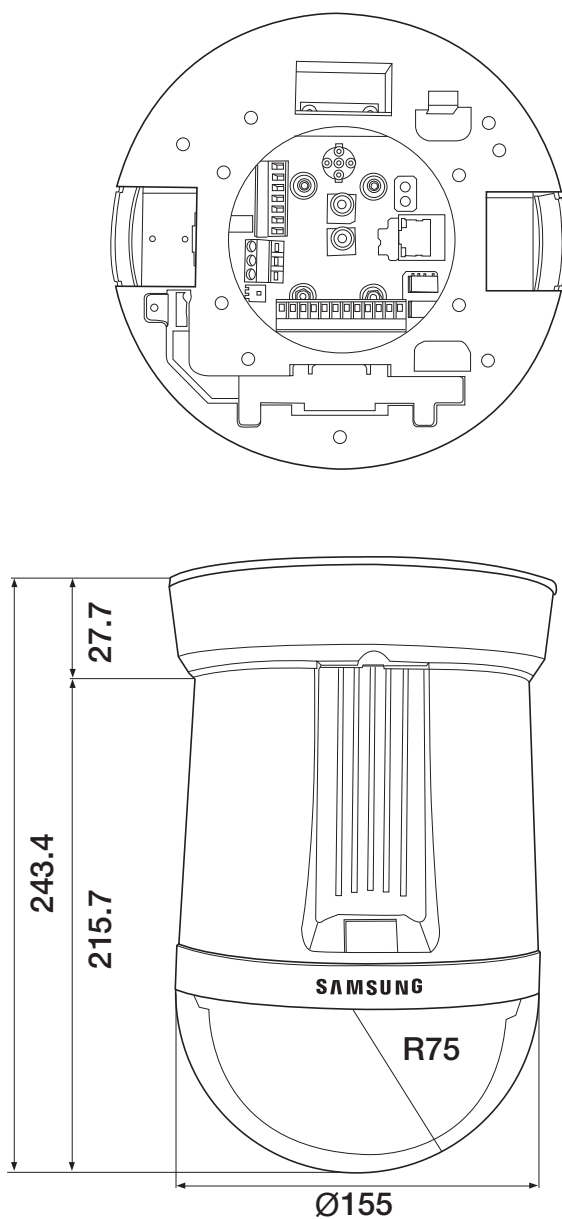
Кодирование	Разрешение	4CIF, CIF, QCIF
	Способ сжатия	Двойной кодек H.264/MPEG-4/JPEG/JPEG
	Степень сжатия	До 30 кадров/сек при 4CIF
	Изображение	5 уровней
	Качество	Очень высокое, высокое, среднее, низкое, очень низкое
Сеть	Скорость передачи данных	До 100 Мбит/сек
	Кол-во одновр. пользователей	Макс. 10
	Протокол	RTP/UDP, RTP/Multicast, RTSP, TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, HTTP, SMTP, FTP, PPPoE, NTP STW, Pelco-D, Pelco-P, Panasonic, Honeywell, AD, Vicon, SEC
	Изменение масштаба участка	Веб-просмотрщик
Безопасность	Доступ по паролю	5 уровней пользователей
Интеллектуальная функция		Обнаружение движения / Появление - исчезновение

Интерфейс

Монитор	Вывод	1 видеовывод (BNC, для монтажа)
Audio	Ввод	1 телефонное гнездо, линия входного сигнала (1Vpp) / ввод микрофона (2кОм)
	Вывод	1 телефонное гнездо, линия выходного сигнала (1Vpp) / вывод динамика (16 Ом)
	Способ сжатия	Адаптивная дельта-IKМ
	Частота дискретизации	8 КГц
Сигнализация	Ввод	Ввод 4, нормально замкнутый/нормально разомкнутый
	Вывод	Вывод 2, нормально замкнутый/нормально разомкнутый
	Дистанционн. оповещ.	Извещение по электронной почте / FTP
Подключение	Порт Ethernet	RJ-45 10/100 Base-T
Хранение	Память SD (SDHC)	Хранение и резервирование изображения события: 1Гб~2 Гб карта SD, 4Гб карта SDHC

Общая информация

Входное напряжение		24В перем. тока ±10%
Потребляемая мощность		Макс. 16Вт
Рабочая температура		-10° ~ +50° / относ. влажность 20% ~ 80%
Размеры (Ø x H)		Ø155×H243.4мм
Вес		2.1 кг
IP		IP67 (кожух по желанию)



GPL/LGPL SOFTWARE LICENSE

The software included in this product contains copyrighted software that is licensed under the GPL/LGPL. You may obtain the complete Corresponding Source code from us for a period of three years after our last shipment of this product by sending email to help.cctv@samsung.com

If you want to obtain the complete Corresponding Source code in the physical medium such as CD-ROM, the cost of physically performing source distribution might be charged.

- **GPL S/W**

- Base Kernel, Busybox, Sysvinit, dosfstools

- **LGPL S/W**

- gLibc, lnetutils

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps:

- (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed

on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations. Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all. The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

Version 2, June 1991 Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin S

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you". Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
 - a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
 - b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
 - c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.
If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.
It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.
This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.
8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the

Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the program's name and an idea of what it does. Copyright (C) yyyy name of author
This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

Also add information on how to contact you by

electronic and paper mail. If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type 'show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type 'show c' for details.

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than 'show w' and 'show c'; they could even be mouse-clicks or menu items—whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program 'Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1989 Ty Coon, President of Vice This General Public License does not permit

incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>> Everyone is permitted to copy and distribute verbatim

copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft

license for software and other kinds of works. The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program—to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to

surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you". "Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies.

Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a

convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The “source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it.

“Object code” means any non-source form of a work.

A “Standard Interface” means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The “System Libraries” of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A “Major Component”, in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The “Corresponding Source” for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on

your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below.

Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".
- c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
- d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the

compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.
- c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
- d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
- e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial

or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product. "Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM). The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.

"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or

- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered “further restrictions” within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original

licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An “entity transaction” is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A “contributor” is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's “contributor version”.

A contributor's “essential patent claims” are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, “control” includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a “patent license” is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To “grant” such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. “Knowingly relying” means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the

covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is “discriminatory” if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license

- (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or
- (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/ or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License “or any later version” applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to

choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301

USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/ Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you". A "library" means a collection of software functions and/ or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables. The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The modified work must itself be a software library. b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change. c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License. d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.) These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not

apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering

equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a “work that uses the Library”. Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License. However, linking a “work that uses the Library” with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a “work that uses the library”. The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a “work that uses the Library” uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a “work that uses the Library” with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer’s own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine readable “work that uses the Library”, as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user’s computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the “work that uses the Library” must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
 - a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
 - b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or

otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.
Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and “any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY “AS IS”

WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found. one line to give the library’s name and an idea of what it does.

Copyright (C) year name of author

This library is free software; you can redistribute it and/ or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library ‘Frob’ (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1990 Ty Coon, President of Vice.

OpenSSL LICENSE

Copyright (c) 1998-2006 The OpenSSL Project. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE. This product includes cryptographic software written by Eric Young (ey@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (ey@cryptsoft.com) All rights reserved. This package is an SSL implementation written by Eric Young (ey@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscape's SSL. This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online

or textual) provided with the package. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)" The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence].



АЮ77

Подлежит использованию по назначению
в нормальных условиях
Срок службы : 7 лет.



СЕТЬ ПРОДАЖ

SAMSUNG TECHWIN CO., LTD.

Samsungtechwin R&D Center, 701, Sampyeong-dong, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea, 463-400
TEL : +82-70-7147-8740~60 FAX : +82-31-8018-3745

SAMSUNG TECHWIN AMERICA Inc.

100 Challenger Rd. Suite 700 Ridgely Park, NJ 07660
Toll Free : +1-877-213-1222 Direct : +1-201-325-6920
Fax : +1-201-373-0124
www.samsungcctvusa.com

SAMSUNG TECHWIN EUROPE LTD.

Samsung House, 1000 Hillswood Drive, Hillswood Business Park
Chertsey, Surrey, UNITED KINGDOM KT16 0PS
TEL : +44-1932-45-5300 FAX : +44-1932-45-5325

www.samsungtechwin.com
www.samsungsecurity.com
www.samsungipolis.com

P/No. : Z6809129301A