

Справочное пособие

Настройка ПО Интеллект на работу с SD-картой в IP-камере

Инженерно-техническое подразделение компании Видеомакс

г. Москва. 2017 г.



1 Оборудование и программное обеспечение

В ходе подготовки справочного пособия использовалось следующее оборудование и ПО:

- 1. Программный комплекс Интеллект версии 4.10.2.2148
- 2. Видеосервер VIDEOMAX-IP-Int-5-10000-ID4
- 3. Сетевая камера AXIS P1365 fw 6.50.1.1

Данное справочное пособие распространяется на следующее оборудование: Видеосерверы VIDEOMAX-IP-Int, VIDEOMAX-IP-IntLt.

2 Общие данные

Наличие в ряде моделей IP-камер слота для карты памяти формата SD (также mini-SD, micro-SD) реализует возможность ведения самой камерой видеозаписи по настраиваемым в камере событиям. Доступ к записанным на SD-карту архивам может осуществляться как из веб-интерфейса камеры, так и из ПО видеосервера. Функция видеозаписи на SD-карту даёт возможность реализовать:

- видеозапись по событиям IP-камеры, не поддерживаемым имеющейся конфигурацией ПО видеосервера (например: нарушение температурного режима камеры, вскрытие корпуса камеры, события встроенной аналитики и пр.).
- постоянную видеозапись с целью дублирования видеоархивов сервера, в т.ч. с отличными от заданных в ПО видеосервера параметрами видеопотока;
- постоянную или событийную видеозапись во время потери IP-камерой связи с локальной сетью с возможностью последующего автоматического копирования записей в архив видеосервера.



Внимание! Настройки событий, по которым должна производиться запись IP-камерой на SD-карту (в т.ч. настройки детектора движения), производятся в веб-интерфейсе камеры и не зависят от настроек ПО видеосервера.

В данном справочном пособии наиболее доступным образом поясняются особенности работы ПО Интеллект с IP-камерами со встроенными хранилищами на базе SD-карт памяти. Пособие предназначено для инженеров, использующих в своей работе ПО Интеллект компании ITV и созданные на его базе видеосерверы VIDEOMAX производства компании Видеомакс. Это пособие позволяет правильно настроить видеосервер, а именно:

- создать необходимые системные объекты
- задать требуемые параметры
- настроить автоматическую синхронизацию записей на SD-карте с основным архивом



В ПО «Интеллект» работа с хранящимися на SD-карте архивами происходит посредством следующего интерфейсного объекта:

• Монитор видеонаблюдения



Внимание! Поддержку работы ПО Интеллект с SD-картой конкретной модели IP-камеры необходимо уточнять в списке поддерживаемых ПО устройств.



Внимание! Информация, представленная в данном справочном пособии актуальна на момент публикации на информационных ресурсах компании ООО «Видеомакс».

3 Подготовка IP-камеры к использованию.

Перед подключением IP-камеры с установленной картой памяти к ПО видеосервера необходимо отформатировать и/или инициализировать карту памяти, настроить автоматическую видеозапись на SD-карту. Эти действия выполняются в веб-интерфейсе камеры (Рис. 1).

AXIS 📥	AXIS P1365	Network Car	nera		Live View Setup Help	
• Basic Setup	Action Rules	•		Ce Events/Act	cion Rule Setup - AXIS P1365 Network Cam 168.1.200/operator/action_rule_setup.shtml?doA	era - Windows Internet Explorer ction=modify&ruleId=5×tamp=1
› Video & Audio	Action Rule List Name	Trigger	Schedu	Action I	Rule Setup	
• Live View Config	Net Off	Hardware - Network Applications - VMD 4:	-	General	-	
Detectors	including roton	Profile 1		Name:	e Net Off	
Applications				Condition		
• Events Action Rules Recipients Schedules				Trigger:	Hardware Network eth0 Is lost: © Yes O M	Start con
Recordings	Add Cop	y Modify	Remove	Schedule: Additional cond	Always (No Schedule)	New Schedule
Languages	System Options/Storage	/Disk Management - AX /diskInfo.shtml?diskid=SD_D	IS P1365)ISK&id=72			
System Options	Storage Manag	ement		Add	Modify Remove	
About	SD Card			Wait at least	00:00:00 before re-running the rule (max	< 23:59:59)
	File system: ext4			Actions	- tat	
	Status: ready			Type:	Record Video	
	Storage Tools			Stream profile:	Quality	New Stream Profile
	Format	Encrypt	0	Duration:	 ✓ Pre-trigger time 5 second ✓ While the rule is active 	(5)
	General Settings				✓ Post-trigger time 30 second	d(s)
	Remove recordings older	than:		Storage:	SD Card	¥

Рис. 1 Пример настроек видеозаписи на SD-карту по событию потери связи с локальной сетью.

Для корректной работы с сохраняемым на SD-карту видеоархивом время IP-камеры и время ОС видеосервера должно быть синхронизированы. Рекомендуется настроить камеру и ОС видеосервера на автоматическую синхронизацию со сторонним NTP-сервером (Рис. 2).



Date & Tim	e Settings	0				
Current Server Time		📸 Дата и время				
	Date: 2017-06-27 Time: 16:34:22	Дата и врем	я Дополнительные часы Время по Интернету			
New Server Time						
Time zone:	GMT+03 (Moscow)	— Компьютер настроен на автоматическую синхронизацию с				
	Automatically adjust for daylight saving time changes.	"216.229.0	.179".			
Time mode:		C	04.07 2017 - 17.21			
C	Synchronize with computer time	Следующее выполнение синхронизации: 04.07.2017 в 17:31				
	Date: 2017-06-27 Time: 17:34:22	Время бы	ило успешно синхронизовано 27.06.2017 в 17:31 с 216.229.0.179.			
e	Synchronize with NTP server					
	NTP server: 216.229.0.179	📸 Настройка в	времени по Интернету 🔀			
C	Set manually	Настройте вр	емя по Интернету:			
	Date: 2017-01-08 Time: 16:31:31	🔽 Синхрони:	зировать с сервером времени в Интернете			
Date & Time Format Used in Images		Сарвари 216 229 0 179				
Specify date format:	Predefined YYYY-MM-DD	сервер.				
	C Own %F	Время было у	испешно синхронизовано 27.06.2017 в 17:31 с 216.229.0.179.			

Рис. 2 Пример настроек синхронизации времени с NTP-сервером



Внимание! Несовпадение значений времени и даты на видеокамере и видеосервере может привести к недоступности сохраняемых на SD-карте записей из ПО «Интеллект» и неработоспособности автоматической синхронизации архивов.

4 Подключение IP-видеокамер со встроенными хранилищами

Подключение IP-камеры со встроенным хранилищем на SD-карте начинается так же, как и подключение обычной IP-камеры: для нее во вкладке «Оборудование» создается объект «Устройство видеоввода» в котором прописываются реквизиты этой IP-камеры (марка, IPадрес, логин, пароль, порт) и создается соответствующий объект «Камера» (подробнее – в Руководство по установке и настройке компонентов охранной системы «Интеллект» п. «Настройка IP-устройств» и в видеоинструкции <u>"Настройка IP-камеры в ПО Интеллект"</u>.) На этом подключение IP-камеры завершено.

5 Подключение встроенного хранилища (SD-карты) IP-камеры

Для подключения встроенного хранилища IP-камеры следует создать системный объект Внешнее хранилище (Рис. 3):

- 1. Открыть вкладку Оборудование.
- 2. На базе объекта Компьютер создать объект Внешнее хранилище.
- 3. Нажать Применить.



Архитектура Об	борудование 1 Интерфейсы Г	Іользов	затели Программирование	
	орновсері Создать объект		Сервис репликации данных	
⊞-∰ Устроиство ви ⊞-∰ Камера 1 [1	Изменить параметр		РS-RTP Сервер	
	Развернуть дерево	3	Кар сервер	
	Свернуть дерево		Банкомат	
Ser and a ser and a ser and a ser and a ser a	Мастер создания IP устройств		вео-сервер 2.0 Видеошлюз	Видео Аудио
1	Удалить объект	e	Внешнее хранилище 2	
<u> </u>	Создать папку	— 🛄	Долговременный архив Долговременный звуковой архив	
9	Сохранить		Звуковая плата	
	Найти	_ <mark>.</mark> ≹ ≣	Звуковое оповещение Интерфейс IIDK	
Φ	Отправить всем	$\overline{\mathbb{O}}$	Контроллер телеметрии	1
2	Загрузить конфигурацию	9	Менеджер сервисов отказоустойчивости	1
	Сохранить конфигурацию		Объекты SNMP	•
		elm E	Окно запроса оператора Окно тревожных сообщений	Мастер создании
			Плата воспроизведения	мастер создания
			Подсистема связи	
		LDA	Сервис LDAP	
		4 0- 6 0-	Сервис голосового оповещения	Применить 3

Рис. 3. Создание Внешнего хранилища.

После создания объекта Внешнее хранилище необходимо произвести его настройку. При настройке следует исходить из того, что видеокамера и хранилище на SD-карте физически являются одним и тем же устройством. Для настройки объекта Внешнее хранилище следует (Рис. 4):

- 1. Выбрать объект Внешнее хранилище.
- 2. Выбрать производителя (марку) устройства (в данном случае марка или производитель IP-камеры с SD-картой, подключенной согласно п. 4).
- 3. Ввести IP-адрес (в данном случае IP-адрес камеры).
- 4. Ввести номер порта (в общем случае совпадает с портом подключения к камере).
- 5. Ввести логин (в данном случае логин пользователя камеры, имеющего права на доступ к SD-карте).
- 6. Ввести пароль (соответствующий логину из предыдущего пункта).
- 7. Нажать Применить.
- 8. Нажать Подключиться.
- В списке камер следует выбрать камеру (в которой установлена SD-карта и которая подключена согласно п. 4), устройство камеры («...SD_Disk...» для камер Axis), видеодорожку.
- 10. Нажать Применить.



Архитектура	Оборудование	Интерфейсы	Пользователи	Программирование
В- ↓ LOCALHOST [WIN В ↓ Устройство вн В ↓ Камера 1 [В нешнее хран	-HM803H3EC8P] 1деоввода 1 [1] 1] илище 1 [1] 1	1 Внешне Компьютер LOCALHOST Тип: Ахіз Подключиться Синхронизирова Синхронизирова Камера 1 Камера 1 Камера Подключиться Камера 1 Камера 1 Камера Применить Применить	е хранилище 1 □ Отключить ■ 2 8 ать архив с Файловой с <u>Реколония</u> ра 1 0.SD_DISK (А;	ЦР 192.168.1.200 3 Порт 80 4 Пользователь Логин изег 5 Пароль 6 Вилео ополжка Аудио xis Recording) video (Video track) 9

Рис. 4. Настройка объекта Внешнее хранилище.

На этом настройка объекта Внешнее хранилище завершена.

6 Настройка объекта Монитор

Для доступа к записям SD-карты из интерфейса Монитора следует произвести настройку соответствующего объекта. Для настройки объекта Монитор необходимо (Рис. 5):

- 1. Открыть вкладку Интерфейсы.
- 2. Выбрать монитор, в котором отображается камера с SD-картой.
- 3. Перейти на вкладку Список камер.
- 4. В список камер добавить камеру с SD-картой.
- 5. Нажать Применить.
- 6. В списке камер выбрать камеру с SD-картой.
- 7. Перейти в столбец Внешнее хранилище, в выпадающем списке выбрать внешнее хранилище, соответствующее данной камере.
- 8. Нажать Применить.



Архитектура	Оборудование	Интерфейсы	1 Пользователи	Программир	рвание	*
В Экран 1 	⊻)2		1 Монитор 1 Экран Экран 1	Отключить	Координаты X: 60 Y: 60 W: 30 H: 30 Разрешить переми	Монитор: 1 теризонталь: вертикаль:
			🔽 Автоматический в	зыбор потоков на ото	бражение	
			Н Видеок Ви	аеопо Соед (г у 4 9 6 а Через с	55 К Ком Ш	Д Внешнее хранилище 1 Внешнее хранилище 1 Внешнее хранилище 1 Внешнее хранилище 1
			•	Список камер	еметрия	Диапазон Все
			Применить 5,	80тменить		

Рис. 5 Настройка объекта Монитор

На этом настройка объекта Монитор завершена.

7 Просмотр записей архивов, сохраняемых на SD-карте.

Для доступа к архивам на SD-карте следует (Рис. 6):

- 1. В правом нижнем углу соответствующего Монитора с требуемой камерой нажать и удерживать значок до появления всплывающего окна.
- 2. Кликнуть мышью по внешнему хранилищу.



Рис. 6 Просмотр записей на SD-карте



8 Автоматическая синхронизация архивов.

Синхронизация архивов происходит при включённой опции «Синхронизировать архив с файловой системой» (Рис. 7). Синхронизация начинается автоматически после восстановления потерянного соединения с IP-камерой. Во избежание конфликта синхронизируются (копируются в основной архив) только те записи, которые производились IP-камерой во время отсутствия связи с видеосервером.

Архитектура	Оборудование	Интерфейсы	Пользователи	Программиров	ание	
ВЩ LOCALHOST [WIN В-Щ Устройство ви В-Щ Камера 1 [Щ Внешнее хран	НМ8ОЗНЗЕС8Р] деоввода 1 [1] I] илище 1 [1]	1 Внешн Компьютер LOCALHOST Тип: Ахіз	ее хранилище 1 Отключить •		IP 192.168.1.200 Порт 80 Пользователь Логин user	
		Подключиться Синхронизиро Камера Им 1 Кам	вать архив с файловой і я Рекординг ера 1 0.SD_DISK (А	системой Bи xis Recording) vide	Пароль •••• део дорожка со (Video track)	Аудио доро

Рис. 7 Включение автоматической синхронизации

В результате записи, которые производились IP-камерой на SD-карту во время отсутствия связи с сервером, после восстановления связи будут скопированы в основной архив автоматически.

9 Заключение

Мы надеемся, что приведенная информация поможет инженерам и проектировщикам подобрать правильное оборудование, учесть все нюансы при наладке системы на объекте и настроить систему видеонаблюдения для решения задач:

- видеозаписи по событиям IP-камеры, не поддерживаемым ПО видеосервера;
- ведения резервного видеоархива на SD-карте в IP-камере;
- ведения видеозаписи во время потери связи камеры с видеосервером с последующей синхронизацией архивов.

По любым вопросам, связанными с данным справочным материалом, можно обратиться в поддержку проектировщиков Видеомакс.

Оперативная консультация по телефону 8 (495) 640-55-46,

либо по бесплатному номеру 8 800 302-55-46.

Также можно воспользоваться email: info@videomax.ru.



Специалисты компании Видеомакс готовы проанализировать проектные решения систем видеонаблюдения с точки зрения их оптимальности и правильного подбора станционного оборудования и провести аудит проекта. Более детально с этой услугой вы можете ознакомиться по ссылке <u>https://www.videomax.ru/promo/audit-proektov/</u>. Все услуги бесплатны.

10 Ограничение ответственности

Ни при каких обстоятельствах ООО «Видеомакс» не несет ответственности за ошибки и/или упущения, допущенные в данном справочном пособии, и понесенные, в связи с этим убытки при применении информации, изложенной в справочном пособии (прямые или косвенные, включая упущенную выгоду).