

Август 2021

# WinmagPlus версия 6

## ИНТЕГРАЦИОННАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ

**ИЛЬЯ АККЕРМАН**  
**РУКОВОДИТЕЛЬ ОТДЕЛА ТЕХНИЧЕСКОЙ**  
**ПОДДЕРЖКИ**  
**HONEYWELL BUILDING TECHNOLOGIES**

**Honeywell**



# **ЧАСТЬ 1**

## **Обзор возможностей**

# Winmag Plus 6 - интеграционная визуализационная платформа

## Сфера применения:

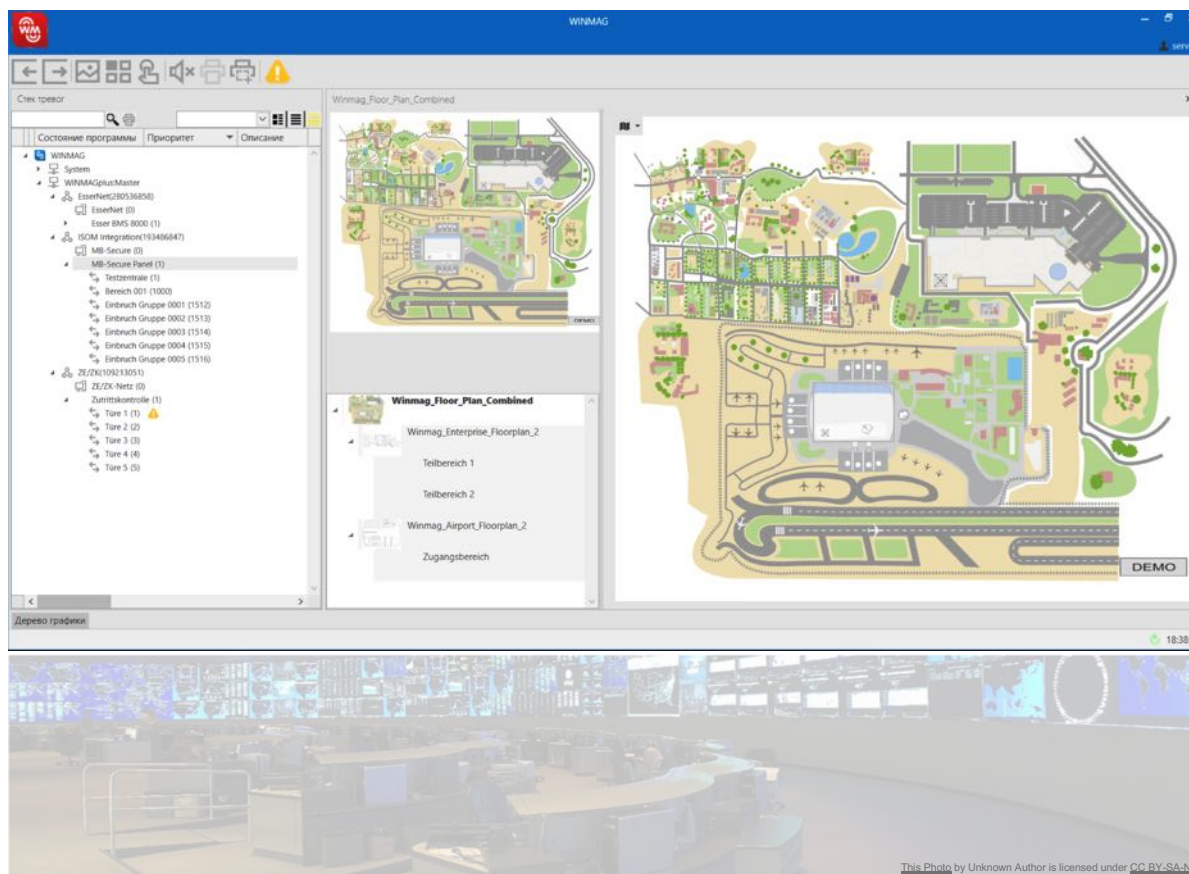
Для задач, связанных с визуализацией и мониторингом полного комплекса систем безопасности объекта под единой графической оболочкой и осуществлением функций управления данным комплексом систем.

## Дополнительные возможности интеграции / протоколы:

- OPC Server / Client,
- BACnet Server / Client

## Структура лицензирования:

- Лицензирование по функциональным возможностям
- Лицензирование по количеству датапоинтов



# Winmag Plus 6 – интеграционная визуализационная платформа

## Поддерживаемые системы:



- Системы пожарной сигнализации



- Системы охранной сигнализации



- Системы контроля доступа



- Система речевого оповещения



- Системы телевизионного наблюдения



Возможна также поддержка сторонних систем и оборудования через отдельные лицензии, протоколы OPC / BACnet, а также через пользовательские драйверы (предоставляется SDK).



## WinmagPlus 6 – поддерживаемое оборудование



### Системы пожарной сигнализации:

- Esser by Honeywell (любые ПКП совместимые с протоколом essernet)
- Notifier NFS3030RUS (в сочетании с лицензией ВАСnet-клиента)
- Gent by Honeywell\*
- Notifier ID3000 (британская версия)\*



### Системы речевого оповещения:

- Variodyn D1



### Системы телевизионного наблюдения:

- Honeywell MaxPro VMS
- Geutebrück Geviscope
- Dallmeier
- SeeTec
- Milestone



### Системы охранной сигнализации:

- MB Secure
- Galaxy Dimension
- XTRALIS ADPRO M3000 (программное обеспечение)



### Системы контроля доступа:

- WIN-PAK
- Pro-Watch
- IQ Multy Access



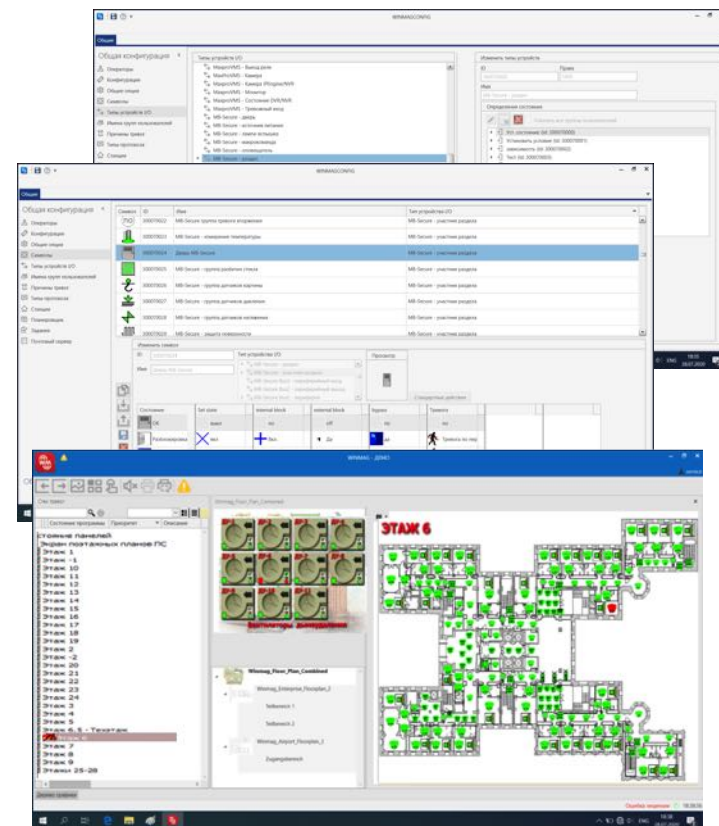
### Сторонние системы:

- Подключение через OPC-клиента
- Подключение через ВАСnet-клиента
- Подключение через пользовательский драйвер

\* в РФ не поставляется

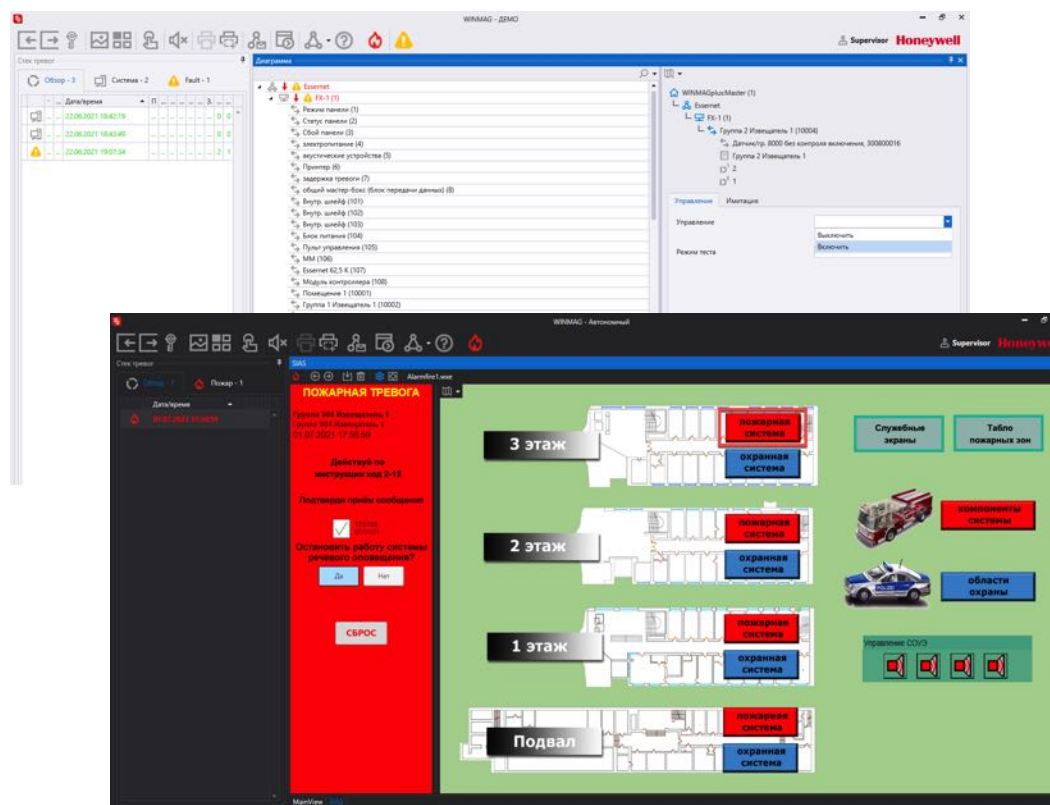
## Winmag Plus 6 – особенности программного пакета

- Модульная структура лицензирования: набор лицензий приобретается для конкретной конфигурации конкретного объекта, с простой возможностью последующего расширения;
- Возможность свободного программирования способов визуализации для различных событий;
- Гибкая структура графических планов, возможность вставки html-страниц, слоёв, областей видеоизображений;
- Возможность создания служебных экранов различного назначения (например, совокупное состояние систем пожарной автоматики);
- Встроенная библиотека динамических символов устройств с возможностью создания и добавления собственных символов;
- Управление оборудованием как на уровне систем (уровень ПКП), так и отдельных компонентов (уровень датчика/реле) – в зависимости от коммуникационного драйвера;
- Протоколирование событий с автоматическими отчётами, фильтрами и пр.



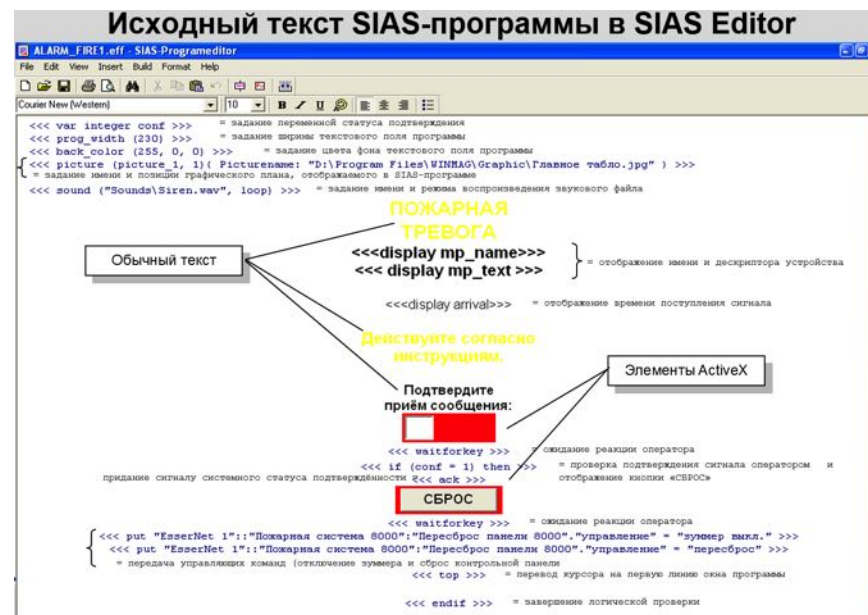
## WinmagPlus 6 – особенности программного пакета

- Генерация событий внутри программы по расписанию (например, напоминания для операторов);
- Автоматическая синхронизация пользовательских интерфейсов на удалённых рабочих станциях при внесении изменений на сервере;
- Возможность настройки индивидуального интерфейса для каждого оператора;
- Гибкая настройка полномочий пользователя на управление системой вплоть до единичных устройств (32000 уровней приоритета);
- База данных Firebird (системная база данных и база данных протокола);
- Полностью русифицированный интерфейс;
- Светлая и тёмная тема;
- Интегрированные функции имитации событий – для настройки и проверки алгоритмов визуализации.



## Winmag Plus 6 – встроенный язык программирования SIAS

- Мощный инструмент для создания алгоритмов визуализации в WinmagPlus;
- Для любого события в SIAS-редакторе может быть создана отдельная мини-программа, в которой можно предусмотреть:
  - Какой план / изображение показать при событии;
  - Какой информационный текст отобразить;
  - Какой звук воспроизвести;
  - Какие функции и элементы управления предусмотреть для оператора (кнопки, чекбоксы, списки, поля ввода и пр.).
- SIAS-редактор имеет встроенный компилятор и парсер;
- Можно создавать как SIAS-программы (с операторским интерфейсом), так и SIAS-макросы (выполняются в фоновом режиме).
- Интегрированные функции имитации событий – для настройки и проверки созданных алгоритмов визуализации.



- Помимо создания алгоритмов визуализации и обработки событий, при помощи SIAS-программирования можно адаптировать работу WinmagPlus и на уровне основного рабочего цикла



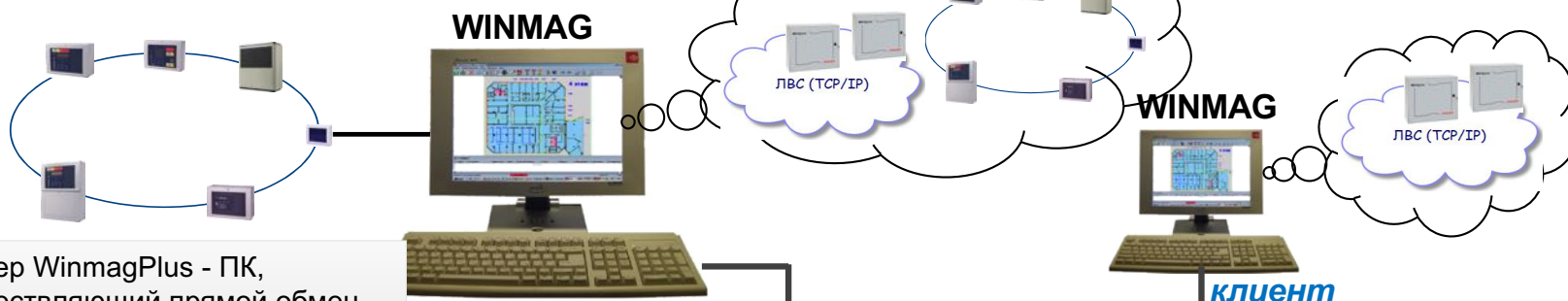
## WinmagPlus 6 – системные требования

- ПК / ноутбук с операционной системой Windows
- Процессор Dual Core i5 или выше
- Операционная система: только 64 бита
  - Microsoft Windows 10 (только Pro или Enterprise Edition, OEM-версии не поддерживаются)
  - Microsoft Windows Server 2019 (кроме Essentials Editions и OEM-версий)
  - Microsoft Windows Server 2016 (кроме Essentials Editions и OEM-версий)
  - Internet Explorer версии V7.0 или выше
  - Установленный .Net Framework 4.8
- Оперативная память: минимум 8 ГБ, рекомендуется 16 ГБ
- Свободное дисковое пространство: не менее 1 ТБ
- Графическая карта XGA с видеопамью 1 ГБ
- Монитор с минимальным разрешением 1024 x 768 пикселей
- USB-порт для ключа защиты / принтера
- Последовательный порт
- Сетевая карта
- Звуковая карта и внешние / встроенные громкоговорители

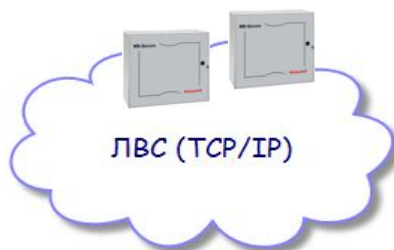
# WinmagPlus 6 – сетевая структура



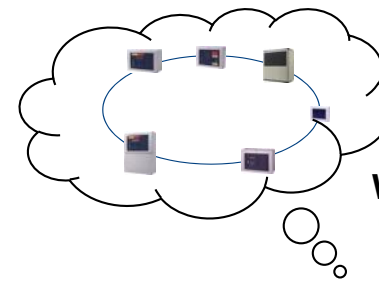
Сервер работает со своей подсистемой, но может быть и клиентом другого сервера



Сервер WinmagPlus - ПК, осуществляющий прямой обмен данными с оборудованием.



Серверов в одной системе может быть несколько, например, для работы с разными подсистемами.



Клиент WinmagPlus - ПК, осуществляющий обмен данными с оборудованием только через свой сервер по ЛВС.



## WinmagPlus 6 – сравнение с предыдущей версией

	WinmagPlus v 5.xx	WinmagPlus v 6.xx
Системная БД	Microsoft Access	Firebird (выше производительность)
БД протокола	SQL express	Firebird (выше производительность)
Системный уровень	Уровень приложения	Уровень системной службы (выше стабильность)
Приём событий в режиме настройки	Нет	Да, для настройки запускается отдельная служба
Демо-режим (без ключа защиты)	Есть. Без ограничений на создание и редактирование конфигурации. Связь с внешним оборудованием: 20 сессий по 8 часов, все настроенные датапоинты.	Есть. Без ограничений на создание и редактирование конфигурации. Связь с внешним оборудованием: без ограничений по времени, только первые 15 настроенных датапоинтов.
Лицензирование количества датапоинтов (устройств)	Только для OPC-сервера, для остальных драйверов не требуется.	Требуется для всех драйверов. (позволяет оптимизировать стоимость программного пакета, как для небольших, так и для крупных объектов)

## WinmagPlus 6 – сравнение с предыдущей версией

	WinmagPlus v 5.xx	WinmagPlus v 6.xx
Инструмент протоколирования	<b>ExtProt:</b> на основе SQL Express, запуск через браузер, создание и редактирование пользовательских отчётов (изъят из дистрибутива начиная с версии 5.39)	<b>Winmag Reporter:</b> на основе Firebird, отдельное приложение, создание и редактирование пользовательских отчётов и шаблонов отображения, (приложение не требует отдельной и сложной настройки)
Лицензирование удалённых АРМ (клиентов WinmagPlus)	Каждый удалённый АРМ – отдельная лицензия	Пакеты лицензий на 1 / 5 / 10 и 25 удалённых АРМ (позволяет оптимизировать стоимость программного пакета, как для небольших, так и для крупных объектов)
Поддержка подключения нескольких мониторов	Да, но на каждый сервер и АРМ, где требуется мульти-монитор, нужна базовая лицензия и ключ	Да, нужна одна лицензия мульти-монитора на сервере, она же работает для всех связанных с ним АРМ
Фильтрация отображения подсистем и частей системы для разных АРМ	Да, требуется дополнительная лицензия (опция клиентских полномочий)	Да, дополнительная лицензия не требуется

## WinmagPlus 6 – сравнение с предыдущей версией

	WinmagPlus v 5.xx	WinmagPlus v 6.xx
Автоматическая синхронизация изменений конфигурации между сервером и клиентами	Да, синхронизируется вся конфигурация	Да, частично. Вручную требуется синхронизировать, пользовательские символы устройств, звуки, пиктограммы и пользовательские драйверы
Коммуникация между сервером и клиентами	На основе IP-адресов или имён хостов	Только на основе имён хостов
Возможность запуска WinmagPlus на разных языках	Нет, WinmagPlus запускается только на том языке, который был выбран в процессе установки	Да, есть возможность закрыть WinmagPlus и перезапустить его на любом из доступных языков (требуется настройка пускового ярлыка)
Возможность принудительного запуска WinmagPlus в демо-режиме	Да	Да (требуется создание и настройка дополнительного пускового ярлыка)

## WinmagPlus 6 – сравнение с предыдущей версией

	WinmagPlus v 5.xx	WinmagPlus v 6.xx
Поддержка мультистанционного клиента (единая база данных на сервере и всех клиентах)	Да	Да
Поддержка клиента распределённой сети (индивидуальная локальная база данных на клиентах)	Да	Нет
Автоматическое резервное копирование базы данных	Только БД протокола событий	Все используемые БД
Поддержка внешних драйверов (драйверы, работающие на другом ПК, где не установлен WinmagPlus)	Да	Нет

## **ЧАСТЬ 2**

### **Структура лицензирования**

## WinmagPlus 6 – перечень основных лицензий: базовые лицензии

В отличие от WinmagPlus версии 5.xx с единой базовой лицензией для всех случаев применения, в WinmagPlus версии 6.xx существует несколько вариантов базовых лицензий, отличающихся количеством поддерживаемых датапоинтов.

Под датапоинтом (точкой диспетчеризации) понимается одно физическое периферийное устройство, имеющее отдельный логический адрес: датчик, выход, вход, оповещатель и пр.

Центральное оборудование (например, контрольные панели) могут использовать несколько датапоинтов, в зависимости от набора передаваемых сигналов и принимаемых команд.

Существующая базовая лицензия на определённое количество точек может быть расширена дополнительным пакетом датапоинтов.

**Варианты лицензий следующие:**

Базовые лицензии	
WM2010	Базовый пакет на 500 точек
WM2020	Базовый пакет на 1500 точек
WM2030	Базовый пакет на 2500 точек
WM2040	Базовый пакет на 10.000 точек
WM2050	Базовый пакет на 20.000 точек
WM2060	Базовый пакет на 50.000 точек



Лицензии на расширение	
WM2110	Расширение на 500 точек
WM2120	Расширение на 2500 точек
WM2130	Расширение на 5000 точек
WM2140	Расширение на 10.000 точек



# WinmagPlus 6 – перечень основных лицензий: базовые лицензии

## Расчёт датапоинтов

Для подсчёта количества датапоинтов и определения необходимых базовых лицензий используется инструмент DP calculation.

Инструмент содержит несколько разделов в соответствии с конкретной подсистемой.

Для каждой подсистемы необходимо указать количество её компонентов в соответствии с проектом.

Количества указываются в зелёных полях.

64	Access Control Pro-Watch				
65		Amount of connected Pro-Watch			
66					
67		Unknown device			0
68		Reader			0
69		Input			0
70		Output			0
71	Access Control Pro-Watch			Total amount of Access Control Pro-Watch	0
72					
73	Access Control WIN-PAK				
74		Amount of connected WIN-PAK			
75					
76		Controller			0
77		Amount of doors			0
78		Amount of I/O modules			0
79		Amount of inputs			0
80		Amount of outputs			0
81		Server			0
82		Communication			0
83	Access Control WIN-PAK			Total amount of Access Control WINPAK	0
84					
85	Video Honeywell MaxPRO VMS				
86		Amount of connected Recorders			
87					
88		General data points			0
89		VMS Cameras			0
90		VMS PTZ Cameras			0
91		Alarm input			0
92		Relay output			0
93		MaxPRO VMS Monitor			0
94	Video Honeywell MaxPRO VMS			Total amount of MaxPRO VMS	0
95					
96	Video Honeywell Fusion				
97		Amount of connected Fusion			
98					
99		Camera			0
100		Control demands relay			0
101		Video outputs			0
102	Video Honeywell Fusion			Total amount of Video Honeywell Fusion	0

## WinmagPlus 6 – перечень основных лицензий: базовые лицензии

2	Type of panel	Amount per object
3	MB-Secure	
4	Кол-во панелей — Amount of panels	8
5		
6	General data points	
7	Области — Areas	512
8	Зоны — Detector groups	1200
9	Двери — Doors	70
10	Макросы — Macros	100
11	16 DG disable/display module	8
12		
13	Modules	
	DUO Relay 2MG Module	30
	5 Output module	45
	5 Input module	17
	Acoustic/Optical signalling device	70
	DUO I/O module	120
	TouchCenter plus	2
	IDENT-KEY 3	70
	IDENTLOC	0
	LCD keypad	1
	LED keypad	4
	Smoke detector	0
	RF BUS-2-coupler,MB-wireless	0
	SCM300	0
	Siren module	0
	ViewGuard DUAL / PIR	0
	ViewGuard DUAL / PIR wit antimasking	0
	Door module	0
	Smoke detector base	0
	ViewGuard PIR RF	0
	RF 4 I/O module	0
	Panic button	0
	Power Supply 12 V DC	8
	Door guard plus	0
	Mini module	0
	16 I/O module	2
39	MB-Secure	MB-Secure
		<b>Total amount of MB-Secure</b>
		<b>5953</b>

Пример расчёта  
датапоинтов для  
охранной системы на  
базе КП MB-Secure

Периферийные  
устройства (модули,  
пульты и пр.)

Всего  
датапоинтов в  
системе

## WinmagPlus 6 – перечень основных лицензий: базовые лицензии

### Пример расчёта датапоинтов для пожарной системы на базе ПКП Esser

177	ESSER 800x/IQ8/FlexES					
178	Кол-во панелей	Amount of Esser panels	12			Всего
179						датапоинтов в
180	Модули шлейфов / essernet	Status, errors...			216	системе
181	Группы, датчики, входы	Primary lines		216	216	
182		Detector groups/detector		6000	6000	
183	Реле, выходы	Operating groups		1500	1500	
184	ESSER 800x/IQ8/FlexES					<b>Total amount of ESSER 800x/IQ8/FlexES</b>
						<b>7932</b>

- Расчёт для сервера пожарной системы:
  - **WM2040** (пакет на 10.000 точек) – 1 шт. = оптимальный вариант по стоимости
  - или **WM2030** (пакет на 2500 точек) + **WM2110** (расширение на 500 точек) – 1 шт. + **WM2130** (расширение на 5000 точек)

## WinmagPlus 6 – перечень основных лицензий: подсистемы

Дополнения к базовой лицензии: аппаратные опции



### WM3110

Лицензия на опцию системы пожарной сигнализации

- Поддержка ПКП Esser серий 8000, IQControl, FlexES Control
- Функции драйвера:
  - Уровень ПКП: сброс тревоги, зуммера, оповещатели вкл/выкл, опрос, запуск таймера верификации
  - Уровень группы/извещателя: блокировка/разблокировка, дымовые сенсоры вкл/выкл (для мультисенсорных датчиков), режим теста вкл/выкл
  - Уровень шлейфа: блокировка/разблокировка, дымовые сенсоры вкл/выкл (для мультисенсорных датчиков)
  - Уровень реле: блокировка/разблокировка, принудительная активация
  - Динамическое отображение статусов всех устройств на символах устройств в графических планах, в дереве устройств, в сопроводительных текстах
  - Функции управления через символы устройств



## WinmagPlus 6 – перечень основных лицензий: подсистемы

Дополнения к базовой лицензии: аппаратные опции



### WM3131

Лицензия на опцию системы пожарной сигнализации

- Поддержка ПКП Notifier NFS3030RU
- Дополнительно требуется также лицензия ВАСnet-клиента WM5700
- Функции драйвера:
  - Только мониторинг, без функций управления
  - Динамическое отображение статусов всех устройств на символах устройств в графических планах, в дереве устройств, в сопроводительных текстах



## WinmagPlus 6 – перечень основных лицензий: подсистемы

### Дополнения к базовой лицензии: аппаратные опции



#### WM3010

Лицензия на опцию системы охранной сигнализации

- Поддержка ОКП MB Secure



#### WM3020

Лицензия на опцию системы охранной сигнализации

- Поддержка ОКП Galaxy Dimension

#### Функции:

- Уровень панели: отображение изменений конфигурации, импорт новой конфигурации после перезагрузки
- Зоны: блокировка/разблокировка, снятие/постановка на частичную/ полную охрану, отключение сирены, сброс тревог
- Области: блокировка/разблокировка, отображение статуса
- Шлейфы сигнализации: отображение статуса, тревог, контактов корпуса, неисправностей
- Выходы: блокировка/разблокировка, отображение статуса

## WinmagPlus 6 – перечень основных лицензий: подсистемы

Дополнения к базовой лицензии: аппаратные опции



### WM3202

Лицензия на опцию системы контроля доступа

- Поддержка П/О WIN-PAK
- Функции драйвера:
  - Отображение статусов входов/выходов
  - Блокировка считывателей
  - Мониторинг состояний считывателей и контроллеров
  - Временная/постоянная разблокировка дверей



### WM3201

Лицензия на опцию системы контроля доступа

- Поддержка П/О Pro-Watch
- Функции драйвера:
  - Отображение статусов входов/выходов
  - Блокировка считывателей
  - Отображение статусов считывателей и панелей
  - Временная/постоянная разблокировка дверей

## WinmagPlus 6 – перечень основных лицензий: подсистемы

Дополнения к базовой лицензии: аппаратные опции



### WM3200

Лицензия на опцию системы контроля доступа

- Поддержка П/О IQ MultyAccess
- Функции драйвера:
  - Отображение статусов входов/выходов
  - Блокировка считывателей
  - Мониторинг состояний считывателей и контроллеров
  - Временная/постоянная разблокировка дверей
  - Мониторинг нахождения людей в определенных зонах
  - Актуальные пространственно-временные данные



## WinmagPlus 6 – перечень основных лицензий: подсистемы

Дополнения к базовой лицензии: аппаратные опции



### WM3140

Лицензия на опцию системы речевого оповещения

- Поддержка системы Variodyn D1
- Функции драйвера:
  - Считывание конфигурации сети VARIODYN® D1
  - Отображение неисправности и статуса всех компонентов системы
  - Установка уровня сигнала
  - Отображение статуса и управление цифровыми выходами
  - Микрофонный пейджинг по предварительно выбранным или фиксированным маршрутам
  - Проигрывание записанных объявлений по предварительно выбранным или фиксированным маршрутам
  - Отображение статуса работы для устройств оповещения, источников звука, текущих трансляций



## WinmagPlus 6 – перечень основных лицензий: подсистемы

Дополнения к базовой лицензии: аппаратные опции



### WM3210

Лицензия на опцию Honeywell Video

- Honeywell MaxPro VMS; Honeywell MaxPro 32
- Функции драйвера:
  - Вывод камеры на монитор
  - Отображение неисправностей
  - Мониторинг статуса
  - Зум, наклон, перемещение в заданную позицию
  - Получение и распознавание тревог



### Прочие системы телевизионного наблюдения

- Существуют также отдельные лицензии на поддержку оборудования Geutebruck, HeiTel, Dallmeier, SeeTec и других.



Полный перечень аппаратных опций приведён в нашем каталоге продукции

## WinmagPlus 6 – перечень основных лицензий: подсистемы

Дополнения к базовой лицензии: аппаратные опции



### WM6001

Лицензия на опцию на опцию сервера подключений

- Требуется для подключения новых драйверов, разработанных при помощи SDK, для поддержки систем сторонних производителей в WinmagPlus 6
- Обеспечивает двухсторонний обмен данными между WinmagPlus 6 и системами сторонних производителей (при условии, что предоставленный для разработки драйвера протокол обмена поддерживает двухстороннюю связь)
- Количество поддерживаемых контроллеров и периферийных устройств определяется возможностями предоставленного протокола обмена



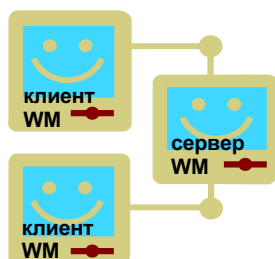
### WM6002

Пакет разработчика (SDK) для сервера подключений

- Включает полный набор необходимой документации

## WinmagPlus 6 – перечень основных лицензий: удалённая связь

### Дополнения к базовой лицензии: программные опции



#### Лицензия на рабочую станцию (WINMAG-клиент)

- Дополнение к базовой лицензии WinmagPlus, обеспечивающее функционирование автоматизированных рабочих мест (АРМ) в локальной вычислительной сети.
- Лицензия прописывается в ключе сервера WinmagPlus, для клиентских АРМ ключ не требуется.
- В зависимости от количества клиентских АРМ может быть заказан один из следующих пакетов, или их комбинация:

#### Лицензии на удалённые АРМ

WM2200	1 дополнительное клиентское подключение
WM2210	5 дополнительных клиентских подключений
WM2220	10 дополнительных клиентских подключений
WM2230	25 дополнительных клиентских подключений

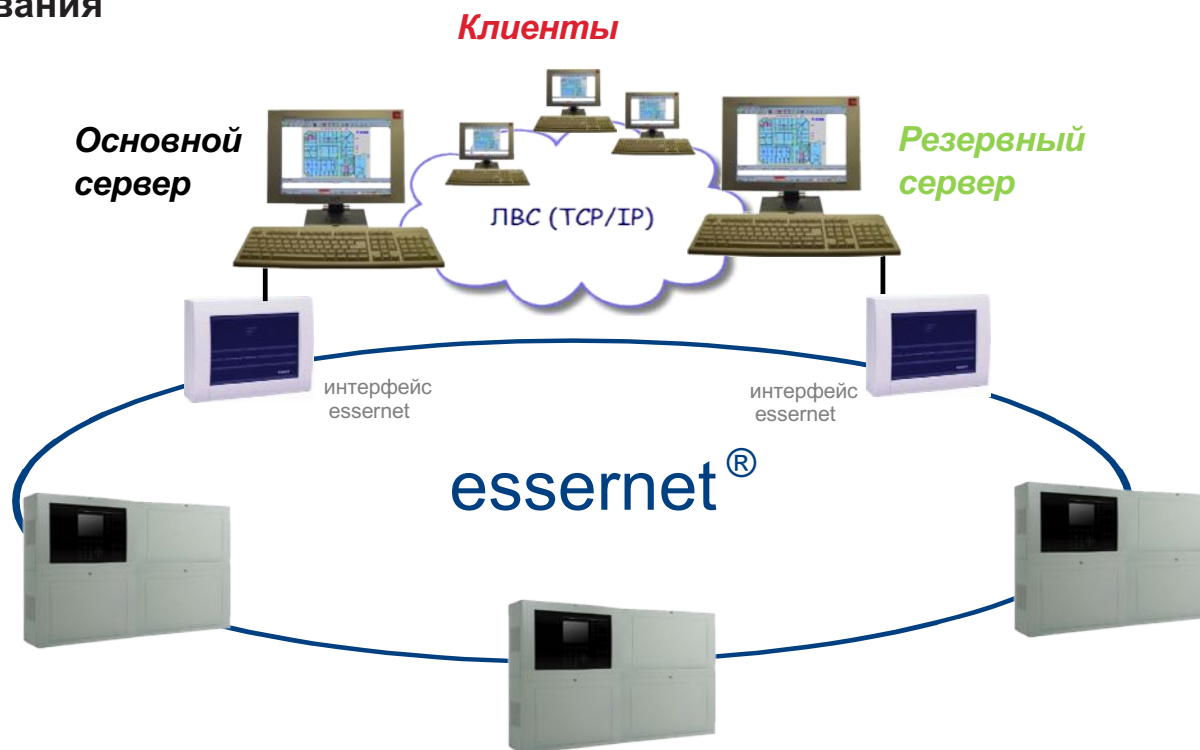
# WinmagPlus 6 – перечень основных лицензий: удалённая связь

Дополнения к базовой лицензии: программные опции

## WM4010

### Лицензия на опцию резервирования

- Обеспечивает возможность создания резервного сервера WinmagPlus для сети essernet в системах, где присутствуют удалённые АРМ.
- При отказе основного сервера, обслуживание удалённых АРМ осуществляется резервным сервером.



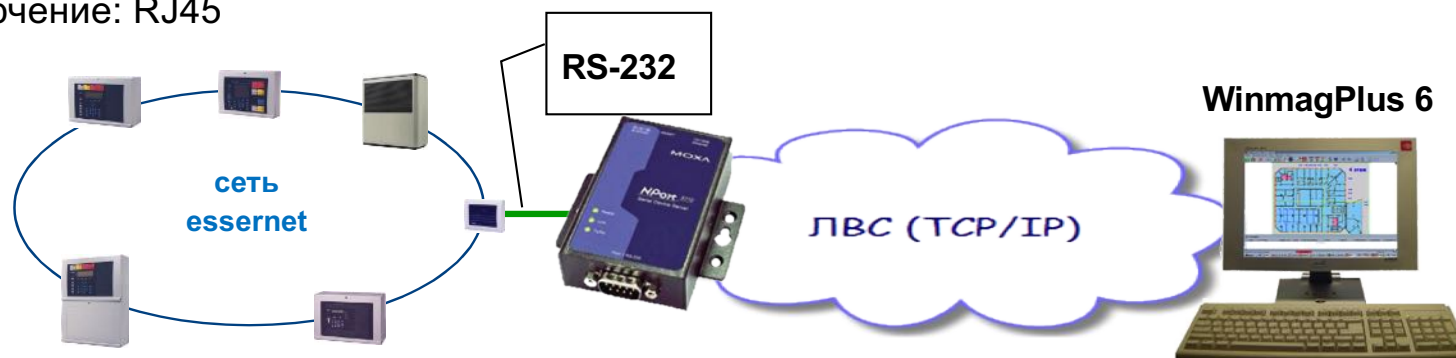
## WinmagPlus 6 – перечень основных лицензий: удалённая связь

Дополнения к базовой лицензии: аппаратные опции

### 013405.20

#### Конвертер TCP/IP в RS-232/485

- Даёт возможность удалённого подключения сети essernet к серверу WinmagPlus через локальную вычислительную сеть
- Последовательный интерфейс: RS-232 / RS-422 / RS-485, скорость передачи: от 300 бод до 230 кбод
- Подключение: D-Sub 25
- Интерфейс Ethernet: 10Base-T / 100Base-TX, скорость передачи: 10/100/Авто Мбит
- Подключение: RJ45



## WinmagPlus 6 – перечень основных лицензий: удалённая связь

Дополнения к базовой лицензии: программные опции



### WM4120

Лицензия на опцию извещения

- Ретрансляция/дублирование поступающих сообщений за пределы объекта посредством SMS, электронной почты и факса.

### WM4130

Лицензия на опцию эскалации

- Используется совместно с опцией извещения **WM4120**
- Определяет, требуется ли квитирование полученных сообщений
- При отсутствии квитирования, позволяет осуществить резервный план извещения



## WinmagPlus 6 – перечень основных лицензий: удалённая связь

Дополнения к базовой лицензии: программные опции



### WM4030

#### Лицензия на мульти-монитор

- Возможность использования до 4 мониторов на рабочей станции
- Настройка отображаемой информации для каждого из мониторов
- Требуется только для сервера, действие лицензии также распространяется на все связанные с сервером клиенты

### WM4040

#### Лицензия на импорт из AutoCAD®

- Возможность импорта чертежей из AutoCAD® в формате DWG для использования в качестве поэтажных планов



## WinmagPlus 6 – структура лицензирования



### **WM1001** Установочный пакет Winmag

- DVD с дистрибутивом текущей версии

Достаточно одного пакета на весь объект



### **WM20x0** Базовая лицензия + датапоинты

- Ключ защиты для порта USB и диск с файлами лицензий

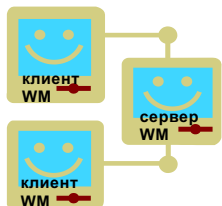
На каждый используемый на объекте сервер необходим отдельный ключ



### Набор лицензий на подсистемы (WM3110, WM3010, ....)

- Поддержка связи с имеющимся комплексом оборудования

Прописывается под ключ каждого сервера, в зависимости от набора систем, с которым работает данный сервер



### **WM22x0** Лицензия на рабочие станции (WINMAG-клиент)

- Поддержка удалённых АРМ

Количество поддерживаемых удалённых АРМ прописывается в ключе каждого сервера, в зависимости от структуры системы.

На удалённых АРМ ключи защиты не ставятся.



### Набор вспомогательных лицензий

- Лицензии на удалённую связь, резервирование сервера и пр.

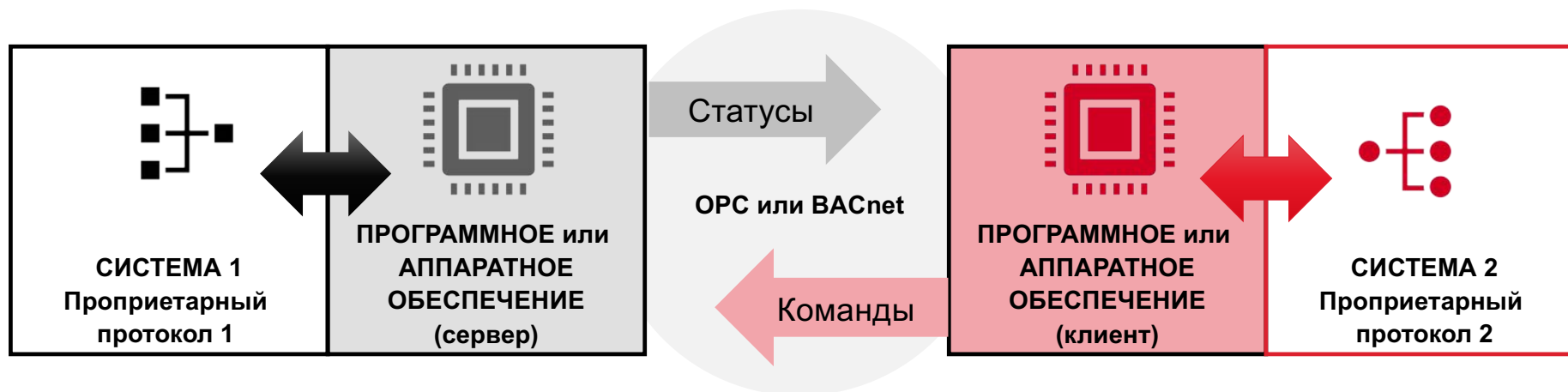
Прописывается под ключ каждого сервера, в зависимости от структуры системы.

## **ЧАСТЬ 3**

### **ОРС и ВАСnet - коммуникации**

## WinmagPlus 6 – OPC и ВАСnet-коммуникации

OPC и ВАСnet-коммуникации основаны на технологии программного порта для передачи данных между различными программными модулями, в том числе между системами разных производителей, использующих проприетарные коммуникационные протоколы внутри системы.



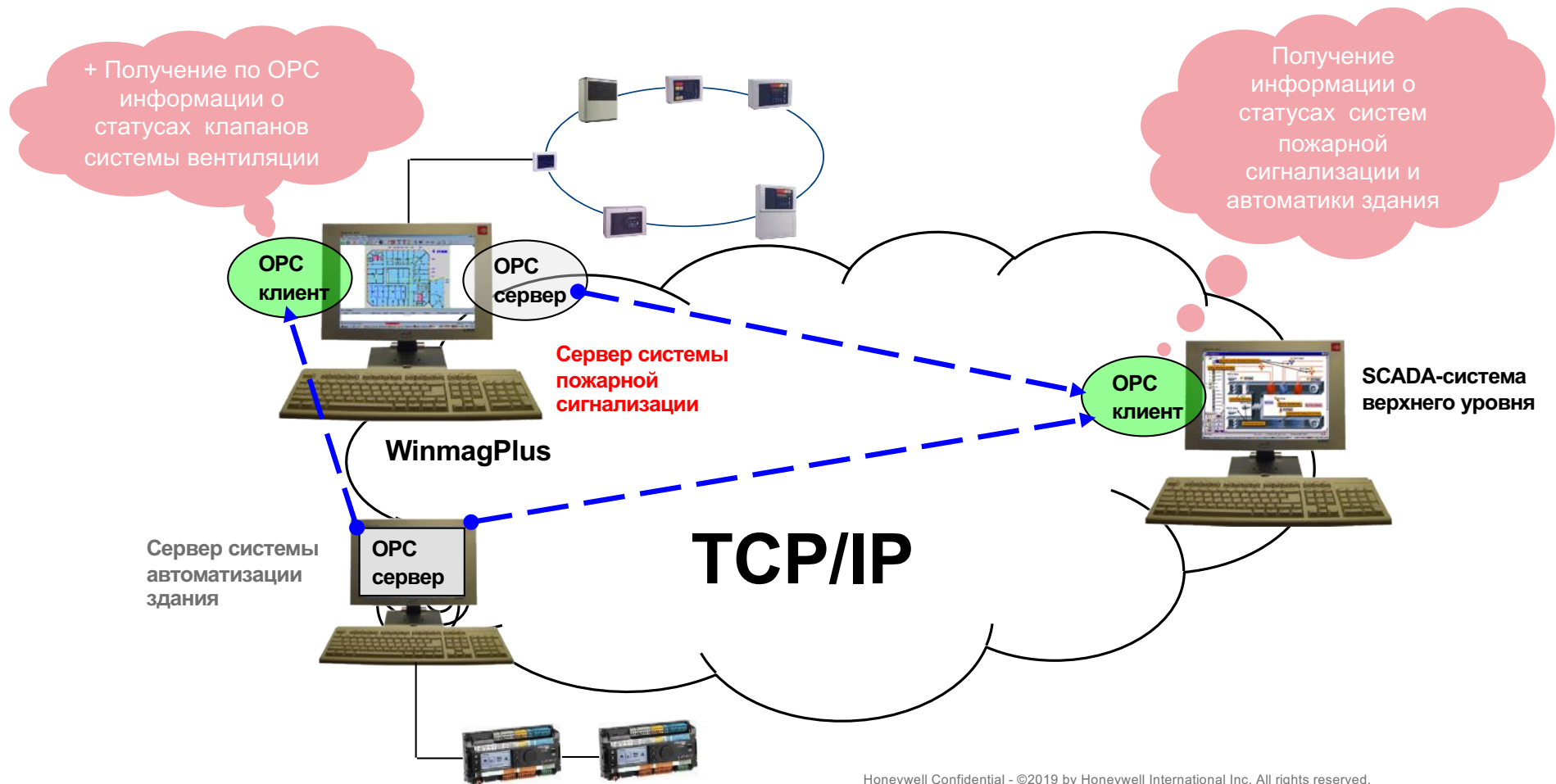
Транспортный уровень обоих протоколов, используемый в WinMag 6 – Ethernet (TCP/IP)

## WinmagPlus 6 – OPC и BACnet-коммуникации

- **OPC** – семейство программных технологий, разработанное промышленным консорциумом OPC- Foundation на основе технологий от Microsoft.
- Организация OPC- Foundation основана в 1994 году, в настоящее время насчитывает более 300 членов по всему миру. Основной задачей консорциума является обеспечение взаимосвязи между различными системами автоматизации путём создания и развития унифицированных открытых стандартов передачи и обмена данными между системами автоматизации, основанных на различных платформах и протоколах обмена.
- OPC основывается на технологиях COM/DCOM, разработанных Microsoft.
- Протокол **BACnet** был разработан Американским Обществом Инженеров по Отоплению, Охлаждению и Кондиционированию воздуха (ASHRAE) и стал американским стандартом ANSI/ASHRAE 135 в 1995 году.
- Наименование протокола BACnet содержит аббревиатуру Building Automation and Control Networks (автоматизация зданий и управляющие сети).
- В 2003 году Протокол BACnet стал стандартом ISO (16484-5).
- BACnet гарантирует возможность взаимодействия между устройствами различных производителей, если алгоритмы этих устройств реализованы на основе стандартных функциональных блоков BIBB (BACnet Interoperability Building Block).

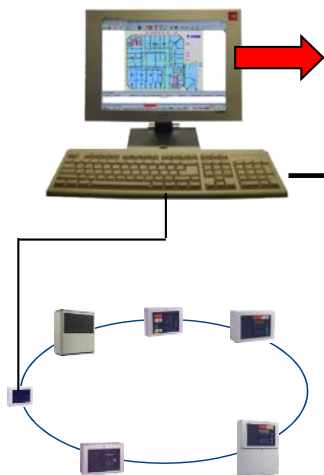


# WinmagPlus 6 - пример использования OPC-коммуникаций



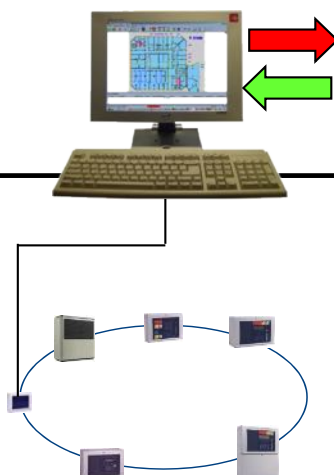
# WinmagPlus 6– OPC-коммуникации – опции и лицензии

WinmagPlus с OPC-сервером



Лицензия на Winmag + ДП (**WM20x0**)  
+ лицензии на периферию (пожарная система, CCTV...)  
+ лицензия на OPC-сервер (**WM5100**)  
+ лицензии на датапоинты OPC (**WM5300**)

Winmag с OPC-сервером и OPC-клиентом



Лицензия на Winmag + ДП (**WM20x0**)  
+ лицензии на периферию (пожарная система, CCTV...)  
+ лицензия на OPC-сервер (**WM5100**)  
+ лицензии на датапоинты OPC (**WM5300**)  
+ лицензия на OPC-клиента (**WM5200**)

Winmag с OPC-клиентом



Лицензия OPC-клиента (**WM5200**) заказывается в дополнение ко всем имеющимся лицензиям



К опции OPC-сервера (**WM5100**) должны заказываться пакеты датапоинтов **WM5300** (1 пакет = 500 датапоинтов)

## WinmagPlus 6 – OPC-коммуникации – поддерживаемые протоколы

**OPC-сервер** WinmagPlus поддерживает следующие протоколы:

- DA 2.04 , DA 2.05a (Data Access)
- AE 1.0 (Alarms and Events)
- UA (Unified Architecture)

В протоколе DA, датапоинтом является каждый статус каждого устройства.

Например, если от каждого пожарного извещателя требуется передавать 3 статуса («пожар», «неисправность», «отключение»), и в системе 2000 извещателей, то понадобится 6000 датапоинтов и, соответственно, 12 лицензий WM5300.

В протоколах AE и UA, датапоинтом является устройство в целом, поэтому на 2000 пожарных извещателей будет использоваться 2000 датапоинтов и понадобится 4 лицензии WM5300.

WinmagPlus транслирует данные одновременно в протоколах DA и AE, либо только в протоколе UA (задаётся при установке OPC-сервера) поэтому расчёт датапоинтов будет зависеть от того, какой из протоколов принимает сторонний OPC-клиент.

**OPC-клиент** WinmagPlus поддерживает следующие протоколы:

- DA 2.04 , DA 2.05a (Data Access)
- AE 1.0 (Alarms and Events)
- UA (Unified Architecture)

Одна лицензия OPC-клиента поддерживает не более 2000 датапоинтов, при большем их количестве, необходимо заказывать пропорциональное количество лицензий WM5200.

Для лицензии WinmagPlus на OPC-клиента WM5200, пакеты датапоинтов WM5300 не требуются, но лицензирование датапоинтов может потребоваться на стороне внешнего OPC-сервера.

## WinmagPlus 6 – BACnet-коммуникации

Как и в случае с OPC-сервером, BACnet-сервер WinmagPlus поддерживает следующие протоколы может работать как с бинарными датапоинтами (Binary Input, Binary Output, Binary Value), так и с комплексными датапоинтами (LifeSafety Zone, LifeSafety Point).

При использовании BACnet-клиентом бинарных датапоинтов, таковым является отдельный статус отдельного устройства. Например, если от каждого пожарного извещателя требуется передавать 3 статуса («пожар», «неисправность», «отключение»), и в системе 2000 извещателей, то понадобится 6000 датапоинтов и, соответственно, 12 лицензий **WM5300**.

При использовании BACnet-клиентом комплексных датапоинтов (LifeSafety), таковым является устройство в целом, поэтому на 2000 пожарных извещателей будет использоваться 2000 датапоинтов и понадобится 4 лицензии **WM5300**.

### Лицензии BACnet:

- **WM5600** – BACnet-сервер
- **WM5700** – BACnet-клиент
- **WM5300** – пакет на 500 датапоинтов OPC/BACnet



Лицензия **WM5700** – BACnet-клиент всегда требуется в дополнение к лицензии **WM3131** для интеграции ПКП Notifier NFS3030RU



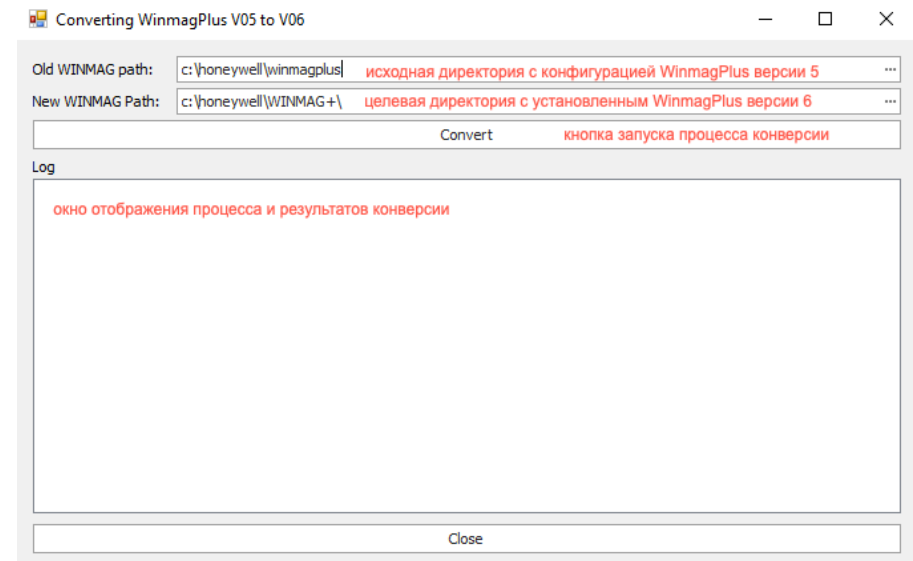
## **ЧАСТЬ 4**

### **Переход с WinmagPlus версии 5 на WinmagPlus версии 6**

## WinmagPlus 6 – обновление с версии 5

При необходимости в обновлении уже имеющегося на объекте WinmagPlus версии 5 и ниже, а также при необходимости расширить существующую установку WinmagPlus предыдущих версий новыми лицензиями потребуется установка версии WinmagPlus 6.

- WinmagPlus версии 6 устанавливается не поверх существующего WinmagPlus, а как самостоятельный программный пакет.
- После завершения установки пользователю будет предложена конверсия существующего WinmagPlus до версии 6. Для этого автоматически запускается специальная утилита Converter. Её также можно самостоятельно запустить и позже, она находится в папке C:\Honeywell\WINMAG+\Bin.
- После завершения конверсии в корне установочной директории создаются два файла с отчётами - import.log и ToDoList.txt, последний файл содержит информацию о том, какие настройки не были автоматически перенесены и требуют адаптации вручную.



## WinmagPlus 6 – обновление с версии 5

После обновления до версии 6:

- Настройки принтеров автоматически не переносятся.
- Индивидуальные настройки клиентов (в файлах ini) не поддерживаются, вся настройка операторского интерфейса осуществляется только централизованно через сервер WinmagPlus.
- IP-настройки сервера и клиентов автоматически не переносятся, если основаны на IP-адресах.
- Не поддерживается удалённая связь через модем и ISDN
- Не поддерживаются интерфейсы IGIS и ISA IGIS V24

### Варианты пакетов обновления:

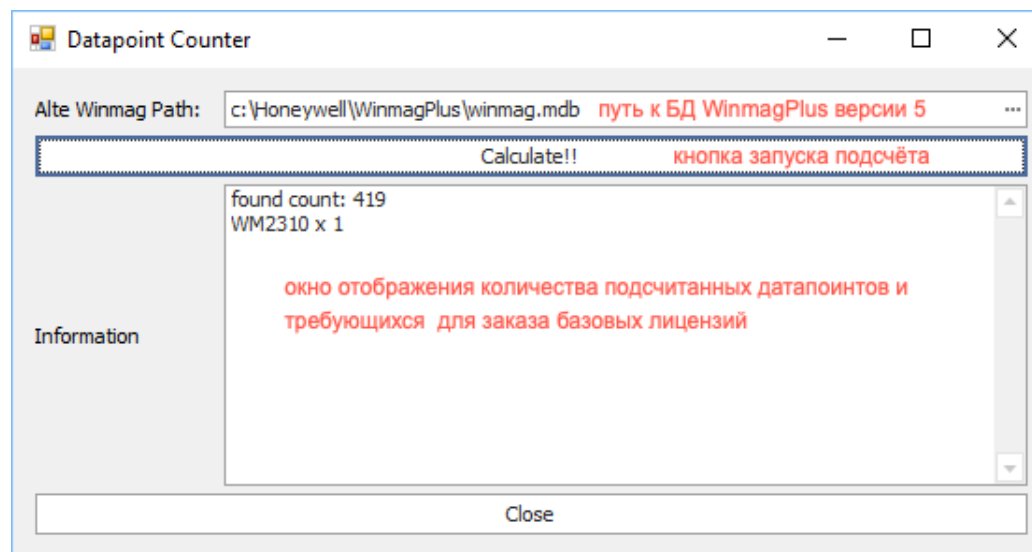
Пакеты обновления	
WM2310	Обновление до версии 6 и пакет на 2500 точек
WM2320	Обновление до версии 6 и пакет на 10000 точек
WM2330	Обновление до версии 6 и пакет на 20000 точек
WM2340	Обновление до версии 6 и пакет на 50000 точек

Имеющиеся аппаратные и программные лицензии (на поддержку АПС, ОС и т.д., клиентов WinmagPlus и пр.) повторно заказывать не требуется, они будут учтены при заказе обновления.

## WinmagPlus 6 – обновление с версии 5

### Подсчёт существующих датапоинтов до обновления

Для быстрой оценки количества существующих датапоинтов и требующихся для обновления базовых лицензий можно использовать специальную утилиту DPCounter. Она не требует инсталляции и после установки WinmagPlus 6 находится в папке C:\Honeywell\WINMAG+\Bin.



# СЛОЖНЫЕ ЗАДАЧИ = ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

## СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

