

S



# **Desigo™Insight**

## **Работа со станцией управления, V5.1 SP**

### **Руководство пользователя, том 1**

ООО «Сименс»  
Сектор «Инфраструктура и Города»  
Департамент «Автоматизация и безопасность зданий»  
Россия  
115184, Москва  
Б.Татарская ул., 9  
Tel. +7 (495) 7371666  
[www.siemens.ru/bt](http://www.siemens.ru/bt)

©2000-2014 Siemens Switzerland Ltd  
Документ может изменяться.

# Содержание

---

<b>1</b>	<b>О документе .....</b>	<b>6</b>
1.1	Перед началом работы.....	6
1.1.1	Торговые марки .....	6
1.1.2	Авторское право.....	6
1.1.3	Гарантия качества.....	6
1.1.4	Работа с документом / требования к читателю .....	7
1.1.5	Прочие важные документы.....	7
1.2	Применимость документа.....	7
1.3	Цель изучения документа .....	7
1.4	Условные сокращения в документе.....	8
1.4.1	Используемые символы.....	8
1.4.2	Печатные условные обозначения.....	8
1.5	Структура документа .....	10
<b>2</b>	<b>Общие сведения о системе.....</b>	<b>12</b>
2.1	Принципы построения системы.....	12
2.2	Общая топология системы .....	12
2.3	Архитектура программного обеспечения .....	13
2.4	База данных SQL (принципы применения паролей) .....	13
2.5	Перечень приложений Desigo Insight .....	13
2.6	Принципы организации абонентского доступа.....	15
<b>3</b>	<b>Общие указания по эксплуатации.....</b>	<b>17</b>
3.1	Условные сокращения и стиль .....	17
3.2	Варианты установки Desigo Insight.....	18
3.3	Привилегии пользователя.....	20
3.4	Справка и подсказки .....	20
3.5	Работа с окнами Desigo Insight .....	21
3.6	Автоматический запуск сторонних приложений в заданное время ..	23
3.7	Навигация между приложениями .....	23
3.8	Закрытие приложения .....	24
3.9	Работа с приложениями Desigo Insight.....	25
3.9.1	Персонализация рабочего пространства .....	25
3.9.2	Общие элементы приложений.....	25
3.9.3	Работа с браузером системы.....	26
3.9.4	Просмотр данных .....	27
3.9.5	Настройка рабочего пространства для Alarm Viewer и Журнала событий .....	32
3.9.6	Локализация записей журнала в дереве браузера системы .....	33
3.9.7	Печать из программ .....	40
<b>4</b>	<b>Запуск Desigo Insight .....</b>	<b>42</b>
4.1	Desigo Insight.....	42
4.2	Вход в систему: .....	43
4.3	Настройка панели задач .....	44
4.4	Отображение информации о системе и версии .....	45
4.5	Подключение/отключение сайта вручную .....	47
4.6	Системное время .....	50

4.7	Запуск программ вручную.....	52
4.8	Создание и удаление пользователя.....	53
4.9	Блокировка.....	55
4.10	Завершение сеанса .....	57
4.11	Завершение работы Desigo Insight.....	57
4.12	Перезагрузка Desigo Insight.....	59
4.13	Сервер терминала Desigo Insight .....	59
4.13.1	Подключение к серверу терминала.....	60
4.13.2	Запуск Desigo Insight (удаленный рабочий стол) .....	61
4.13.3	Сервис Desigo Insight.....	61
4.13.4	Отключение от сервера терминала.....	63
<b>5</b>	<b>Работа с Каталогом объектов .....</b>	<b>64</b>
5.1	Отображение детальной информации о точках данных в каталоге объектов .....	70
5.2	Изменение значений и свойств в каталоге объектов.....	73
5.2.1	Изменение значений выводов .....	73
5.2.2	Активация выводов .....	75
5.2.3	Изменение значений вводов.....	76
5.2.4	Редактирование класса уведомления .....	77
5.2.5	Измените требуемый комментарий .....	77
5.2.6	Изменение пользовательского текста .....	77
5.3	Текстовые инструкции по созданию тревог.....	78
<b>6</b>	<b>Работа с графикой .....</b>	<b>82</b>
6.1	Разметка экрана в просмотре установки.....	82
6.2	Справка в просмотре установки .....	82
6.3	Панель навигации и контекстные меню .....	83
6.4	Отобразить/скрыть панель навигации .....	86
6.5	Открытие графических страниц .....	87
6.6	Компоненты графической страницы .....	89
6.7	Принципы управления графикой .....	91
6.8	Добавление комментариев к страницам .....	92
6.9	Индикация состояний в программе просмотра установки.....	92
6.10	Управление тревогами в программе просмотра установки .....	94
6.11	Изменение объекта и значений свойств в просмотре установки.....	95
6.12	Отображение свойств символов, джини и графических страниц .....	98
6.13	Перечень свойств объектов для графической страницы.....	99
6.14	Печать из программы просмотра установки.....	100
6.15	Навигация в другие программы Desigo Insight через объект или имя атрибута (Отправить...) .....	102
6.16	Выход из просмотра установки.....	102
<b>7</b>	<b>Управление тревогами .....</b>	<b>103</b>
7.1	Принципы управления тревогами.....	103
7.2	Приложения DESIGO INSIGHT для управления тревогами.....	107
7.3	Что произойдет, когда произойдет тревога.....	110
7.3.1	Блокировка тревог .....	113
7.4	Alarm Viewer: Общие указания по эксплуатации.....	114
7.5	Настройка системы управления тревожными сигналами.....	118

7.6	Маршрутизация тревожных сообщений на внешние устройства ...	118
7.7	Настройка тревог с помощью конфигуратора системы .....	120
7.8	Маршрутизация тревог с помощью маршрутизатора .....	141
7.8.1	Функции Маршрутизатора тревог .....	142
7.8.2	Редактирование групп маршрутизации .....	143

# 1      О документе

## 1.1     Перед началом работы

### 1.1.1    Торговые марки

Торговые марки, используемые в этом документе, перечислены в таблице вместе с их законными собственниками. Использование этих торговых марок регламентируется международным и национальным законодательством.

Торговые марки	Законный владелец
BACnet™	Американский национальный стандарт (ANSI / ASHRAE 135-1995)
CitectSCADA™	Schneider Electric (Australia) Pty Limited, см. <a href="http://citect.com">http://citect.com</a>
Microsoft ... Windows 7 Windows 8 Windows Server 2008 R2 Windows Server 2012 SQL Server 2008 Express SQL Server 2012 Express SQL Server 2008 SQL Server 2012	Microsoft Corporation см. <a href="http://www.microsoft.com/TRADEMARKS/t-mark/nopermit.htm">http://www.microsoft.com/TRADEMARKS/t-mark/nopermit.htm</a> .

Все продукты, названия которых перечислены в таблице, являются торговыми марками (™) или зарегистрированными марками (®) своих законных владельцев. Для облегчения восприятия текста торговые марки в дальнейшем обозначаться не будут (не будут использоваться символы ® или™).

### 1.1.2    Авторское право

Настоящий документ может быть скопирован и распространен только со специального разрешения компании «Сименс». Документ может быть передан только уполномоченным лицам или компаниям, обладающим необходимыми техническими знаниями.

### 1.1.3    Гарантия качества

Данные документы подготовлены с особой тщательностью:

- Содержимое всех документов регулярно проверяется.
- Все необходимые правки вносятся в следующие версии документа.
- Изменения в документы вносятся после модификации и исправления описанных продуктов.

Пожалуйста, убедитесь в том, что в Вашем распоряжении находится последнее издание документа.

Если Вы обнаружили очевидный недочет при прочтении этого документа или у Вас есть какие-либо замечания и предложения, пожалуйста, свяжитесь с менеджером ближайшего представительства. Адреса региональных компаний «Сименс» указаны на сайте [www.siemens.com/sbt](http://www.siemens.com/sbt).

## **1.1.4 Работа с документом / требования к читателю**

---

Перед использованием продукции «Сименс» важно, чтобы Вы тщательно и полностью прочли документы (по оборудованию, приложениям, инструментам и т. д.), поставляемые в комплекте или заказанные вместе с оборудованием.

Мы предполагаем, что пользователи нашей продукции и документов имеют соответствующее разрешение и подготовку и что они обладают соответствующими техническими знаниями, которые необходимы для использования продукции по назначению.

Более подробная информация о продукции и приложениях доступна:

- [В Инtranете \(только для сотрудников Siemens\) по адресу  
https://workspace.sbt.siemens.com/content/00001123/default.aspx](https://workspace.sbt.siemens.com/content/00001123/default.aspx)
- В ближайшем представительстве департамента BT ([www.siemens.com/sbt](http://www.siemens.com/sbt)) или у поставщиков Вашей системы.
- В службе технической поддержки в штаб-квартире [fieldsupport-zug.ch.sbt@siemens.com](mailto:fieldsupport-zug.ch.sbt@siemens.com), если представительство «Сименс» в стране отсутствует.

«Сименс» не берет на себя ответственность в рамках текущего законодательства за какой-либо ущерб в случае нарушения или неточного исполнения требований, изложенных выше.

## **1.1.5 Прочие важные документы**

---

Технические руководства предназначены только для специалистов по системам автоматизации зданий «Сименс» и персонала, имеющего соответствующий допуск.

## **1.2 Применимость документа**

---

Настоящий документ предназначен для программного обеспечения Designo Insight, версия 5.1.

Описания в документации приводятся применительно к контроллерам Designo RX и протоколу BACnet.

Рабочий процесс может иметь отличия, обусловленные следующими факторами:

- правами пользователя ОС Windows,
- правами пользователя терминального сервера Windows,
- конфигурацией сети.
- ограничениями безопасности, накладываемыми на оператора,
- объемом функциональных возможностей программного обеспечения,
- параметрами установки по умолчанию.

## **1.3 Цель изучения документа**

---

Настоящий документ содержит всю информацию, необходимую для работы пользователя с системой.

## 1.4 Условные сокращения в документе

### 1.4.1 Используемые символы



#### Внимание

Имеющие доступ пользователи могут изменять или удалять данные. Если Вы видите символ, приведенный слева, данные могут быть утрачены **безвозвратно**.

#### Подсказка

Символ слева обозначает информацию, которая поможет правильно работать с программами. Эта информация основана на полевом опыте, и мы настоятельно рекомендуем принять во внимание все указания и советы.

#### Важное замечание

Важная информация напечатана на сером фоне.

### 1.4.2 Печатные условные обозначения

#### Введение

В настоящем документе приняты следующие обозначения для названий кнопок, клавиш и полей.

#### Клавиши на клавиатуре

Клавиши клавиатуры всегда заключены в угловые скобки < >.

Пример: <Shift>, <Shift + N>

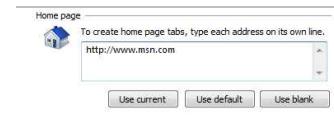
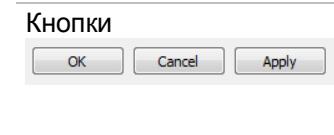
Таблица клавиш, используемых в этом документе:

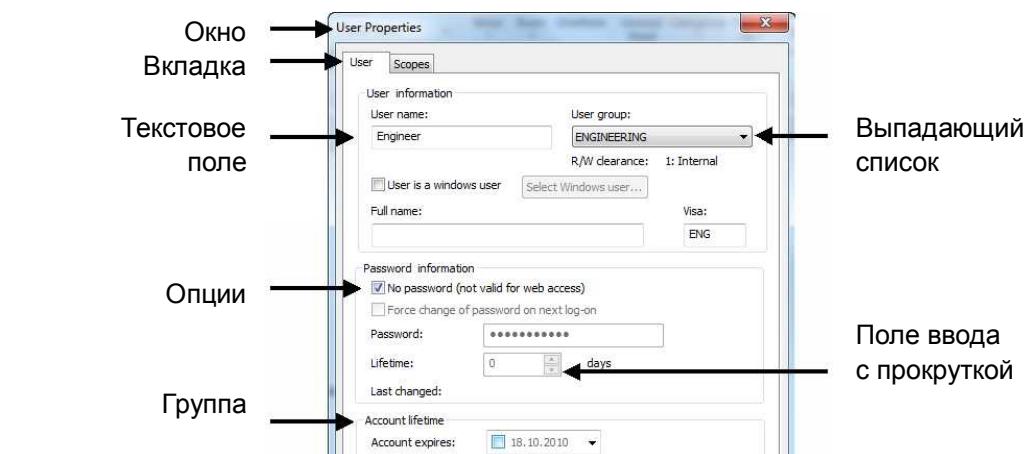
Нажмите клавишу	Описание
Клавиша Shift	<Shift>
Клавиша Enter	<Enter>
Клавиша Control (Ctrl)	<Ctrl>
Клавиша Delete	<Del>
Клавиша Insert	<Ins>
Клавиша Space	<Space>
Клавиша Backspace	<Backspace>
Клавиша Alt	<Alt>
Клавиши со стрелками	<Up>, <Down>, <Left>, <Right>
Alt + клавиша «A»	<Alt + A>

#### Элементы окна приложения

Представлены следующие элементы окна:

Элемент	Описание
Диалоговые окна, поля ввода и вкладки	Названия диалоговых окон, вкладок и полей в Windows представлены <b>жирным</b> шрифтом. Пример: В диалоговом окне Числа...
Поля ввода	Данные, которые вводятся с клавиатуры, всегда заключены в кавычки «..»

	<p>Пример: введите адрес "http://www.msn.com" в поле.</p>
<p><b>Кнопки</b></p> 	<p>Кнопки выделяются <b>жирным</b> шрифтом.</p>
<p><b>Пример:</b> При нажатии <b>Отмена ...</b></p>	<p><b>Пример: Применить.</b></p>
<p>Это означает необходимость нажатия кнопки <b>Применить.</b></p>	<p><b>Название меню и пункты меню</b></p>



## Последовательности команд

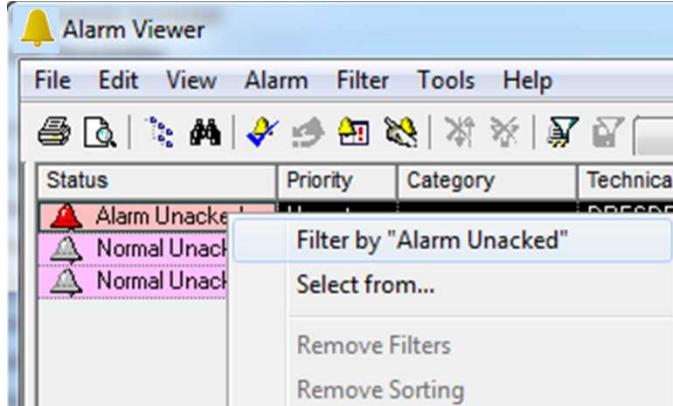
Отдельные шаги инструкций, которые должны выполняться в определенном порядке, разделены знаком >.

Пример: **Система > Счетчики >** нажатие правой кнопкой мыши > **Новый счетчик.**

В этой последовательности необходимо нажать правой кнопкой мыши на команду **Счетчик** в меню **Система** и затем выбрать **Новый счетчик** в открывшемся меню.

**Нажатие кнопкой мыши** В последовательности команд нажатие правой кнопкой и двойное нажатие указываются отдельно. Во всех остальных случаях выбор выполняется нажатием левой кнопки.

**Контекстные меню** Правой кнопкой обычно открывается контекстное меню:



**Формат даты и времени** Отображение даты и времени зависит от настроек вашей версии операционной системы Windows.

1. Выберите **Пуск > Настройки > Панель управления > Языковые стандарты**.
2. Выберите вкладку **Время** в диалоговом окне **Региональные стандарты** для определения формата времени.

## 1.5 Структура документа

### Структура документа

Данный документ имеет следующую структуру:

#### 1 О документе

Краткое содержание и описание условных обозначений данного документа.

#### 2 Общие сведения о системе

В этом разделе пользователь знакомится с принципами построения и функциями Desigo Insight.

#### 3 Общие указания по эксплуатации

Раздел дает общее представление о работе станции управления.

#### 4 Запуск Desigo Insight

Раздел описывает порядок запуска Desigo Insight и установления соединения с сайтом.

#### 5 Работа с каталогом объектов

Раздел описывает работу со списками точек данных в проекте.

#### 6 Работа с графикой

Раздел описывает работу графических интерфейсов проекта.

#### 7 Управление тревогами

Здесь описываются доступные пользователю опции для обработки и мониторинга тревог.

#### 8 Просмотр трендов

Раздел описывает функции, доступные для отображения, архивации и дальнейшей обработки трендов в системе.

## **9 Расписания**

Раздел описывает возможности создания и изменения расписаний.

## **10 Журналы событий**

Описываются доступные функции протоколирования событий и их извлечения пользователем.

## **11 Средство просмотра отчетов**

Этот раздел описывает функции для сортировки данных установки и формирования отчета.

## **12 Процессор реакций**

Этот раздел описывает функции, которые связаны с передачей событий и их приемом системой.

## **13 Область применения**

Этот раздел описывает функции, которые определяют уровень доступа пользователя.

## **14 Эко Просмотр**

Раздел описывает функции, которые используются для оценки эффективности установки.

## **15 Резервное копирование проектов**

Раздел описывает резервное копирование данных проекта.

## **16 Часто задаваемые вопросы**

Общие вопросы, относящиеся к станции управления Desigo Insight.

## **17 Приложение**

В этом разделе приведён список возможных событий обработчика тревог.

## **Условные обозначения**

### **«Оператор»**

Термин «оператор» (с точки зрения конечного пользователя) обозначает компанию, которая занимается обслуживанием одного или нескольких зданий.

### **«Пользователь»**

Термин «пользователь» обозначает любое лицо, которое регулярно пользуется станцией управления. Подразумевается, что пользователь может запускать приложения Desigo Insight и менять ограниченный набор системных настроек.

### **«Администратор»**

«Администратор» отвечает за функционирование всей установки Desigo Insight на объекте. Его сфера ответственности включает в себя назначение паролей для разграничения доступа пользователям и анализ данных в системе.

## 2      Общие сведения о системе

Обзор главы

В данной главе рассматриваются общие вопросы, которые могут быть полезны для пользователя Desigo Insight.

### 2.1    Принципы построения системы

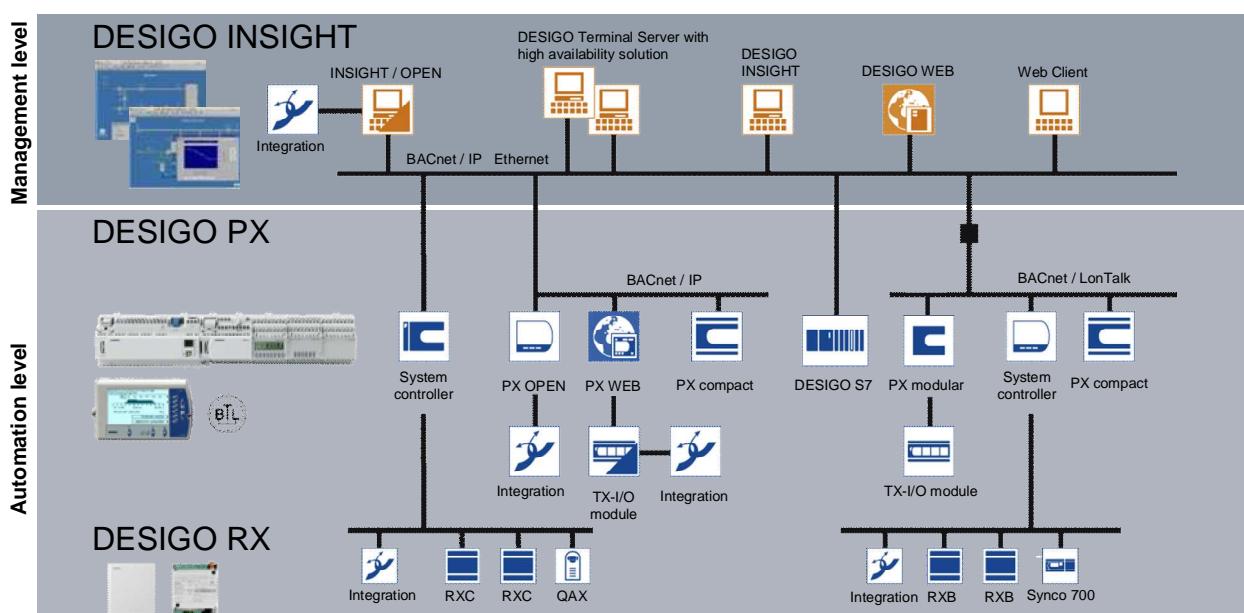
Программное обеспечение станции управления Desigo Insight является объектно-ориентированным и имеет модульную структуру. Оно основано на широком круге стандартных технологий, включая:

- Операционные системы: Windows 7, Windows Server 2008.
- Операционные системы: Windows 8, Windows Server 2012.
- Базы данных MS SQL Server или MS SQL Server Express.
- Отчеты, создаваемые средствами Crystal Reports Professional.
- Программное обеспечение Citect SCADA для создания графики и интеграции оборудования сторонних производителей.
- Стандартные интерфейсы для интеграции программного обеспечения других производителей.
- Мониторинг системы через Интернет.
- Протокол UTF-8 / ANSI X3.4.

### 2.2    Общая топология системы

Топология

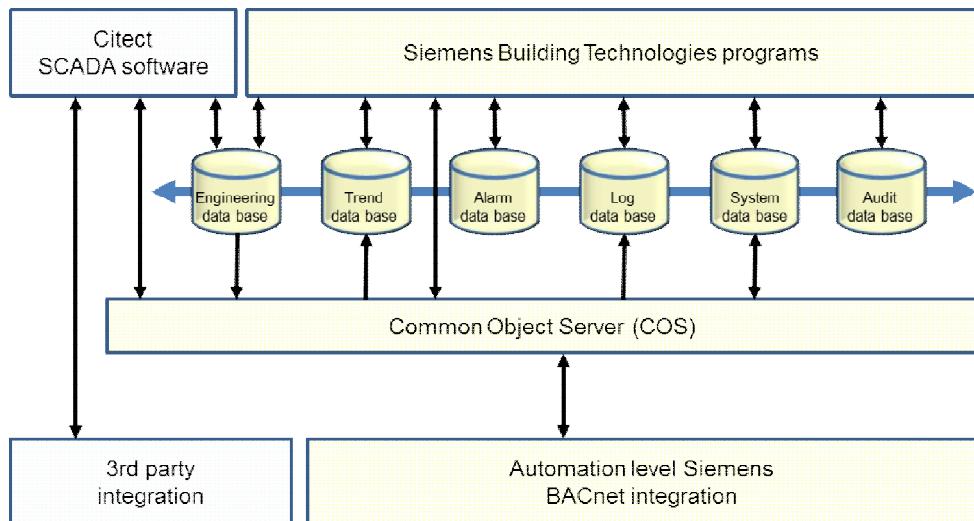
Desigo Insight предлагает широкий выбор топологии системы, которая может быть адаптирована под неограниченное количество индивидуальных требований. В связи с этим мы можем представить только описание общей топологии системы.



## 2.3 Архитектура программного обеспечения

### Архитектура

Следующие иллюстрации дают представление о внутренней структуре программного обеспечения Desigo Insight как станции управления.



## 2.4 База данных SQL (принципы применения паролей)

Desigo Insight использует базу данных SQL для хранения данных. Необходимо изменить пароль, присваиваемый по умолчанию для базы данных SQL, чтобы защитить Desigo Insight от взлома (см. CM110591 «Установка и настройка», глава 6.7.17 SQL Управление паролями системного администратора).



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
За изменение и защиту редактируемых данных SQL  
несёт ответственность IT-служба клиента!  
Утерянный пароль восстановить невозможно.

## 2.5 Перечень приложений Desigo Insight

Программное обеспечение станции управления включает в себя все модули, которые требуются для управления и обеспечения эффективной работы автоматики и системы управления здания.

### Панель задач

Панель обеспечивает обзор состояния системы и запуск приложений.



### Plant Viewer- средство просмотра оборудования и систем здания



Приложение Plant Viewer позволяет просматривать графическое отображение здания и его зон, а также соответствующего механического и электрического инженерного оборудования. Для наблюдения за работой системы в режиме реального времени возможно применение динамической цветной графики в приложении для просмотра установки.

<b>Alarm Viewer - средство просмотра тревог</b>	 Приложение необходимо для детального отображения тревожных сообщений, быстрого определения и устранения неполадок. Список тревог автоматически обновляется при каждом новом тревожном событии и, таким образом, всегда содержит актуальную информацию о состоянии системы.
<b>Маршрутизатор тревог</b>	 Маршрутизатор тревог рассыпает тревожные сообщения выбранным получателям (принтерам, адресам электронной почты, факсам, пейджерам или мобильным телефонам)
<b>Планировщик времени</b>	 Планировщик времени позволяет осуществлять центральное планирование работы всех инженерных сетей здания, включая оборудование отдельных помещений.
<b>Trend Viewer - средство просмотра трендов</b>	 Обработка накопленных по времени данных и данных в режиме реального времени, что необходимо для удобного анализа динамических данных оффлайн и онлайн. Применяется для оптимизации работы оборудования.
<b>Журнал событий</b>	 Вся деятельность пользователя, тревоги и аварии вносятся в журнал по мере поступления и могут быть отображены при помощи журнала событий.
<b>Audit Viewer - каталог проверки</b>	 Каталог проверки позволяет проверять целостность базы данных. Функционал данного приложения описан в документе CM110796. Журнал служит для регистрации аварийных ситуаций.
<b>Object Viewer - каталог объектов</b>	 Каталог объектов обеспечивает эффективную навигацию по системе автоматизации и управления здания. Объекты данных представлены пользователю в различных аспектах, и с ними удобно работать.
<b>Report Viewer - просмотр отчетов</b>	 Report Viewer служит для документирования тревожных состояний, записей журнала и состояний точек данных.
<b>Reaction Processor - обработчик событий</b>	 Обработчик событий позволяет создавать автоматические отчеты или корректировать реакцию установки (например, при изменении уставок).
<b>Средство импорта базы данных</b>	 Применяется для импорта, обновления или удаления данных из системы автоматизации и управления в базу данных Desigo Insight. Применяется импорт.
<b>Конфигуратор системы</b>	 Инструмент для общей настройки станции управления Desigo Insight. Создание и изменение прав пользователя и уровня доступа пользователя.
<b>RS Access</b>	 Отображает данные станций автоматизации INTEGRAL, в частности, информацию для изменения расписания.
<b>Системная информация</b>	 Отображает состояние установки (устройства, модемы), а также станции управления.
<b>ECO Viewer</b>	 Данная информация указывает только на эффективность работы вашей установки. Установка должна поддерживать и отображать данную функцию.
<b>Справка</b>	 Онлайн-справка Desigo Insight.

## 2.6 Принципы организации абонентского доступа

<b>Принципы организации работы</b>	Программа предлагает весьма гибкое средство настройки интерфейса, идеально подходящего для каждого пользователя. Можно определить, каким пользователям следует предоставить доступ к определенным участкам и зданиям, и какими приложениями Designo Insight может пользоваться каждый оператор.																
	Пользователи в здании могут быть логически сгруппированы в соответствии с их задачами (например, дежурный, управляющий зданием, инженер службы эксплуатации), причем каждая из этих “пользовательских групп” имеет специальный набор привилегий.																
<b>Резервный пользователь</b>	После выхода пользователя из системы, все действия Designo Insight продолжаются, соединение автоматически поддерживается в режиме ожидания пользователя. В базу данных журнала вводится последний пользователь, а не тот пользователь, который находится в режиме ожидания.																
<b>Привилегии доступа</b>	В Designo Insight представлены следующие ограничения на права доступа:																
<b>Доступ к приложениям</b>	Доступ группы пользователей к приложениям Designo Insight может быть определен привилегиями, индивидуально назначеными для всех важных функций приложения. Недоступные функции отображаются, но не могут быть выбраны. Однако кнопки, связанные с неактивными функциями, не отображаются на панели задач. Привилегии для каждой группы пользователей также включают в себя авторизацию на пуск и закрытие приложения Designo Insight.																
<b>Доступ к странице</b>	Доступ группы пользователей к страницам в приложении для просмотра установки можно определить индивидуально. Можно определить области, в которые входят страницы. Затем доступ к определенной области может быть разрешен или запрещен для данной группы пользователей. Это дает возможность разделить ответственность за здание между несколькими операторами.																
<b>Доступ к участку</b>	Доступ группы пользователей к сайту можно определить индивидуально путем назначения привилегий доступа. Представленная ниже таблица содержит список привилегий доступа и их описание (от больших к меньшим):																
<table><thead><tr><th>Уровень доступа</th><th>Описание</th></tr></thead><tbody><tr><td>0. Нет доступа</td><td></td></tr><tr><td>1. Внутренний</td><td></td></tr><tr><td>2. Сервисный</td><td>Администрация</td></tr><tr><td>3. Сервисный (стандартный)</td><td>В эту группу входит персонал технической поддержки и квалифицированные техники.</td></tr><tr><td>4. Администрация</td><td>Администрация</td></tr><tr><td>5. Эксперт</td><td>В эту группу входит сервисная служба и обслуживающий персонал. Техники по обслуживанию осуществляют мониторинг и управление всеми функциями контроля.</td></tr><tr><td>6. Стандартный режим</td><td>В эту группу входят операторы установки и обученный персонал. Эти пользователи несут ответственность за установку.</td></tr></tbody></table>		Уровень доступа	Описание	0. Нет доступа		1. Внутренний		2. Сервисный	Администрация	3. Сервисный (стандартный)	В эту группу входит персонал технической поддержки и квалифицированные техники.	4. Администрация	Администрация	5. Эксперт	В эту группу входит сервисная служба и обслуживающий персонал. Техники по обслуживанию осуществляют мониторинг и управление всеми функциями контроля.	6. Стандартный режим	В эту группу входят операторы установки и обученный персонал. Эти пользователи несут ответственность за установку.
Уровень доступа	Описание																
0. Нет доступа																	
1. Внутренний																	
2. Сервисный	Администрация																
3. Сервисный (стандартный)	В эту группу входит персонал технической поддержки и квалифицированные техники.																
4. Администрация	Администрация																
5. Эксперт	В эту группу входит сервисная служба и обслуживающий персонал. Техники по обслуживанию осуществляют мониторинг и управление всеми функциями контроля.																
6. Стандартный режим	В эту группу входят операторы установки и обученный персонал. Эти пользователи несут ответственность за установку.																

	<b>7. Заказчик</b>	В эту группу входят операторы здания и охрана. Они осуществляют управление и, в отдельных случаях, мониторинг установки.
		Каждая привилегия включает в себя все привилегии, которые обладают меньшими уровнями доступа.
<b>Область доступа</b>		Свободно задаваемая область применения (например, диапазон, дисциплина), позволяющая настроить область проектных данных (например, управление светом доступно для электриков и недоступно для инженеров-теплотехников).
<b>Доступ к системе автоматизации</b>		Систему можно настроить так, чтобы использовать различные протоколы (Ethernet, LON, PTP) для доступа к системе автоматизации.

### 3      Общие указания по эксплуатации

#### 3.1    Условные сокращения и стиль

##### Общие положения

Управление Desigo Insight осуществляется при помощи мыши. Поэтому команды клавиш, как правило, не упоминаются.

Если не указано иное, функции мыши и клавиатуры определены в соответствии с установками Windows 7.

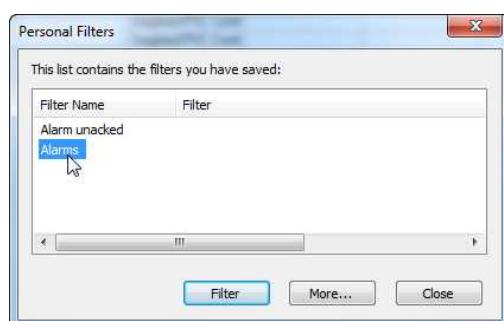
##### Примечание

Всегда необходимо использовать мышь или другой манипулятор. Работа в Desigo Insight только с помощью клавиатуры невозможна.

##### Работа с мышью

Для выбора опций обычно применяется левая кнопка мыши.

Пример:



Если предлагается осуществить выбор или выбрать пункт из списка, это является инструкцией к следующим действиям:

- Выбрать вариант ввода и нажать левую кнопку мыши.  
“Два раза нажать на пункт в списке” означает, что необходимо:
- Выбрать пункт в списке и быстро нажать на левую кнопку мыши дважды.

##### Примечание

Инструкция “Нажать” без дальнейшего описания всегда означает одиночное нажатие на левую кнопку.

Пример:



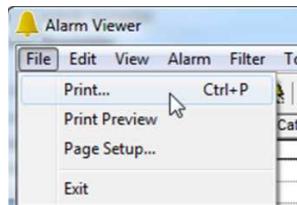
Нажатие левой кнопкой мыши

“Нажмите OK” или “Нажмите на кнопку OK” означает, что необходимо:

1. Указать на (т. е. поместить курсор над) кнопку **OK** и нажать на левую кнопку мыши.

Инструкция “Выберите Файл > Печать...” или “Выберите Печать.... Из меню файл” означает следующее:

1. Указать на **Файл** на панели меню и нажать левой кнопкой.  
Открывается меню.
2. Указать на **Печать** на панели меню и нажать левой кнопкой.  
Выполняется команда или функция.

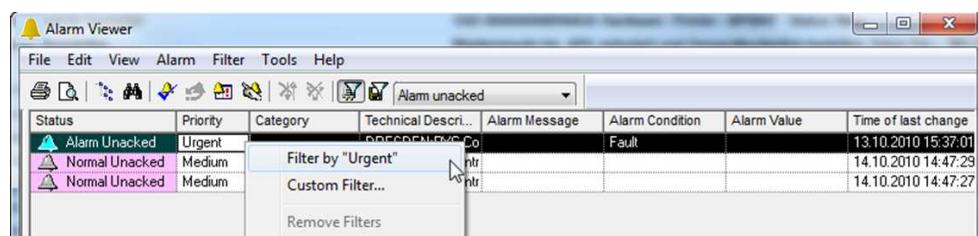


Правая кнопка мыши обычно применяется для вывода контекстных меню (т. е. меню быстрого вывода, относящихся к специфическому пункту или области экрана).

Инструкция "Нажать правой кнопкой" -> "Подтвердить тревогу в столбце" -> "Тревога" и выбрать "Фильтровать по Подтверждению тревоги" означает:

1. Поместить курсор над выбранным пунктом **Принять тревогу** (см. ниже) и нажать правой кнопкой для вывода ассоциированного контекстного меню, затем
2. Нажать левой кнопкой на "Фильтровать по "Неотложности"" в контекстном меню.

Пример:



## Ссылка

Подробнее о работе с мышью в приложении Plant Viewer можно ознакомиться в разделе "Работа с Plant Viewer" настоящего руководства.

## Работа со стандартной клавиатурой

При упоминании названий клавиш клавиатуры, названия будут написаны с первой прописной буквы (например, "клавиша Delete"). В остальных случаях клавиши отображаются заключенными в угловые скобки <...>.

Между клавишами, которые нужно нажимать одновременно, помещается знак плюс.

Пример:

<Alt>+<Ctrl>+<1>        ++        следует нажать все три клавиши одновременно.

## 3.2 Варианты установки Desigo Insight

### Шаг 1: Автоматический вход в Windows

Во время установки необходимы различные модификации для того, чтобы приложение Desigo Insight автоматически перезапускалось после отключения электропитания.

Свяжитесь со службой информационно-технологической поддержки по вопросу соответствующих настроек Windows 7.

Если требуется только автоматический вход пользователя, то перейдите непосредственно к шагу 2.

## Шаг 2:

### Автоматический вход в Desigo Insight



Создайте ярлык Desigo Insight следующим образом:

1. Выберите символ Desigo Insight на рабочем столе.
2. Нажмите правой кнопкой мыши и выберите Копировать.
3. Запустите программу Проводник.
4. Выберите папку  
`C:\Users\“Username”\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\StartMenu\Programs> Autostart.`
5. Нажмите правой кнопкой мыши и выберите Вставить.

#### Примечание

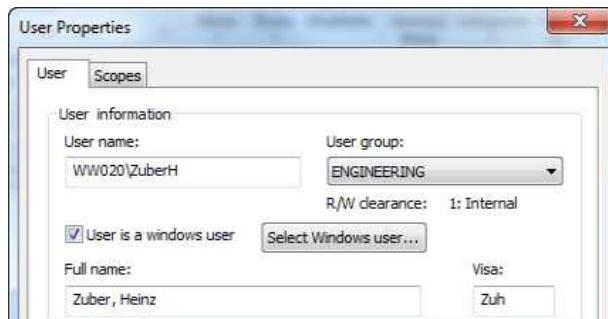
Приложение `Insight.exe` находится в папке  
`Programs\Siemens\Desigo\Insight5.0\Bin` на вашем локальном жестком диске.

## Шаг 3:

### Windows

### Вход пользователя в систему

1. Запустите Desigo Insight.
2. Авторизуйтесь как Администратор.
3. Нажать «Конфигуратор системы» в панели задач Desigo Insight.
4. Создайте пользователя с тем же логином, что и в Windows.

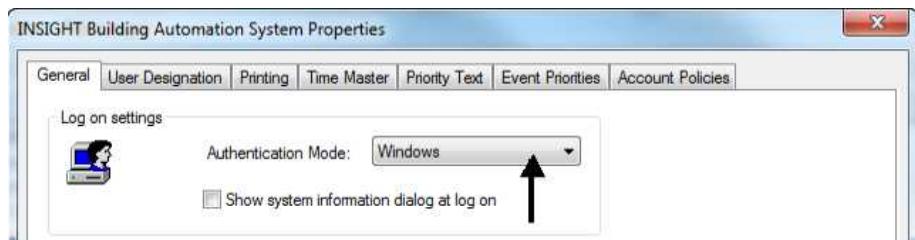


5. Поставьте галочку **Без пароля**.
6. Нажмите **OK > OK**.

## Шаг 4:

### Свойства здания

1. Выберите пункт **Система автоматики и управления зданием Desigo Insight** в конфигураторе.
2. Нажмите правой кнопкой для открытия окна изменения свойств.
3. Выберите **Windows** в поле списка Authentication Mode (Режим авторизации).



## Шаг 5:

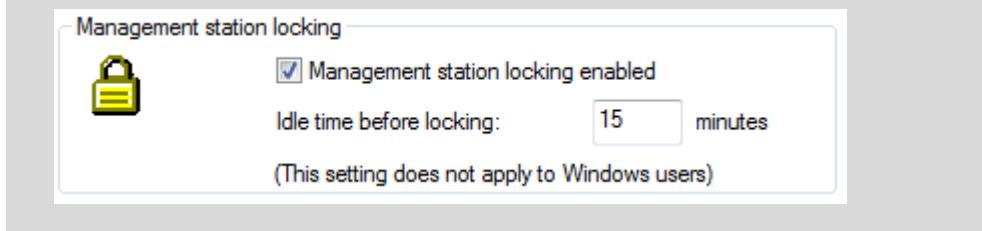
### Свойства сайта

1. В конфигураторе системы выберите подходящую пользовательскую группу, например,
2. Нажмите правой кнопкой **Свойства**.
3. Выберите вкладку **Доступ к сайту**.
4. Поставьте галочку **Разрешается устанавливать соединение и соединитесь при входе**.
5. Выберите вкладку **Программы**.
6. Выберите **Приложение** для просмотра установки и поставьте галочку **Автозапуск программы**

7. Нажать **OK**.
8. Закройте конфигуратор системы и выйдите из Desigo Insight.

#### Примечание

После сбоя питания и автоматического запуска, система доступна для любого пользователя, соответствующего профилю пользователя. Активируйте автоматическую блокировку управления в конфигураторе системы и определите период блокировки (~5 – 15 минут). Настройка расположена в: **Система автоматики зданий Desigo Insight > Станции управления Desigo Insight > вкладка Вход в систему**.



## 3.3 Привилегии пользователя

#### Область применения

К системе Desigo Insight имеют доступ только авторизованные пользователи. Когда Вы вводите имя пользователя и пароль, система проверяет привилегии пользователя для определения, например, возможности запуска программ и доступа к сайтам.

#### Отсутствие доступа

Если пользователю не присвоены необходимые привилегии для выполнения определенной операции, это отображается одним из следующих способов:

- Соответствующая опция меню может быть недоступной для выбора (тусклой).
- Соответствующая опция меню или кнопка может быть невидимой для пользователя.
- Пользователь может получить сообщение о невозможности выполнения операции.

## 3.4 Справка и подсказки

#### Система справки

Система справки в Desigo Insight построена по модели стандартной справки, применяемой в ОС Windows 7.

Справка Desigo Insight содержит следующие элементы:

- Онлайн-справка.
- Контекстная справка (зависит от проекта).
- Инструмент «Подсказка».

#### Вызов онлайн-справки

Для доступа к справке Desigo Insight выполните следующие действия

1. Нажмите на кнопку справки на панели задач Desigo Insight. Откроется онлайн-справка (требуется Acrobat Reader).



2. Выберите соответствующий раздел руководства пользователя или введите термин для поиска.

#### Всплывающие подсказки

Всплывающие подсказки представляют собой простые текстовые ярлыки, дающие краткую информацию о различных элементах

Обычно они появляются автоматически, когда курсор указывает на соответствующий элемент на экране. Они описывают кнопки, символы и т. д.

#### Отображение всплывающих подсказок

Пример:

Поместите указатель мыши над одной из кнопок на панели задач Desigo Insight.



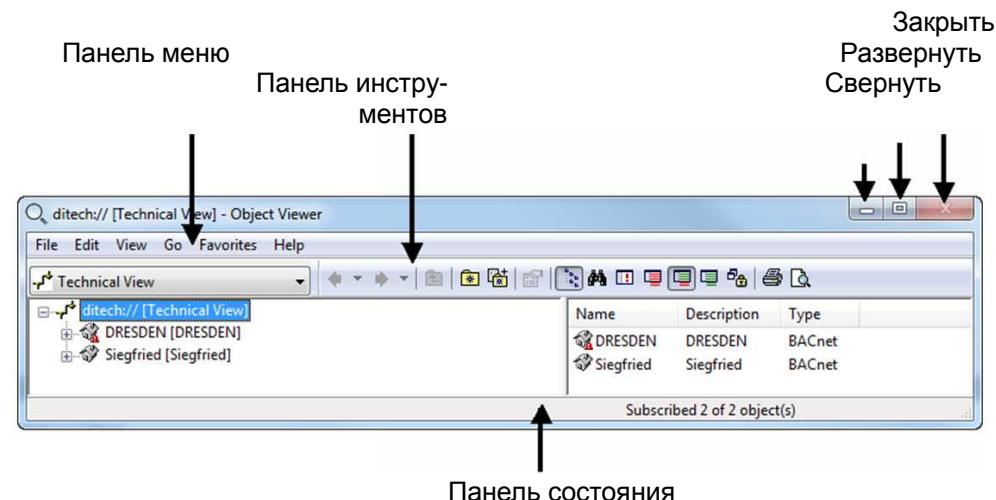
#### Ссылка

Подробнее о специальных применениях всплывающих подсказок в “Работа с приложением для просмотра установки” настоящего руководства.

## 3.5 Работа с окнами Desigo Insight

#### Основные принципы

Окна Desigo Insight организованы по образу окон Microsoft Windows и с ними можно работать таким же образом.



## **Свернуть**

1.  Нажмите **Свернуть** в верхнем правом углу окна.  
Свернутая программа остается открытой, но представлена в виде кнопки на панели задач Windows внизу экрана.
- ИЛИ  
Нажмите правой кнопкой в любом месте основной панели программы и выберите **Свернуть**.

## **Восстановить**

1. Нажмите на кнопку программы на панели задач Windows внизу экрана.  
Свернутая программа развертывается на полный размер экрана.

## **Изменить размер**

1. Поместите курсор на рамке окна. Курсор изменит свой вид с указателя на двустороннюю стрелку.
2. Удерживая нажатой левую кнопку мыши, растяните рамку в одном из направлений, указанных стрелкой.
3. Отпустите кнопку мыши для завершения изменения размера.

## 3.6 Автоматический запуск сторонних приложений в заданное время

### Запуск приложений в заданное время

Можно сконфигурировать систему таким образом, что одно или несколько приложений сторонних производителей будут запущены в заданное время.

Это может быть полезным для таблиц и программ анализа. Вы можете, например, пользоваться программой для работы с таблицами каждое утро в понедельник для проверки показаний часов наработки вентиляторов и насосов.

### Подсказка

Попросите администратора Desigo Insight сконфигурировать приложение так, чтобы оно запускалось автоматически в заданное время.

## 3.7 Навигация между приложениями

### Навигация

Существует три основных метода переключения между различными приложениями Desigo Insight:

От	Действие пользователя	Результат
Панель задач Desigo Insight 	1. Нажмите на кнопку выбранного приложения.	Запуск требуемого приложения Desigo Insight.
Меню Desigo Insight 	1. Выбрать <b>Desigo Insight &gt; Desigo Insight Programs &gt; Plant Viewer</b>	Запуск требуемого приложения программы Desigo Insight.
Панель задач Windows 	1. Нажмите кнопку приложения (это возможно, когда приложение уже работает).	Отображается выбранное приложение Desigo Insight на переднем плане.
Контекстное меню 	1. Нажмите правой кнопкой для вывода контекстного меню. 2. Выбрать Отправить.... 3. Выберите желаемое приложение из списка.	Переключается на приложение (запускает журнал событий, если он еще не работает). Различные приложения обрабатывают "перемещенные" объекты по-разному.

### Подсказка

Сначала проверьте в панели задач Windows, не открыто ли нужное приложение. Если оно открыто, просто нажмите на его кнопку.

### Отправка

Эта функция доступна во всех приоритетных приложениях Desigo Insight. Вы можете применять ее в браузере системы из каталога объектов, например, для прямого перехода в Alarm Viewer от объекта, подающего тревожный сигнал. Находясь в приложении просмотра тревог, Вы можете получить больше информации о тревожном сигнале и подтвердить его или сбросить.

**Пример 1:**  
**Из каталога объектов**  
**в инструмент просмотра тревожных оповещений**

1.  Нажмите на Каталог объектов на панели задач Desigo Insight.
2. Разверните браузер системы до тех пор, пока Вы не увидите все необходимые точки данных. Активные тревоги отображаются красным символом тревоги на соответствующем сайте, устройстве или символе объекта.
3. Нажмите правой кнопкой на символ объекта для вывода контекстного меню.
4. Укажите на **Отправить >**.
5. Нажмите на требуемую программу (в данном случае это просмотр тревог).

Эта операция запускает приложение, если оно еще не открыто. Отображение тревог фильтруется по объектам (другими словами, отображаются тревоги, связанные с объектом).

**Ссылка**

Дополнительная информация по использованию браузера системы приведена в разделе "Работа с браузером системы" настоящего руководства.

**Пример 2:**  
**От инструмента для просмотра тревожных оповещений к средству для комплексного просмотра оборудования и систем зданий**

Вы также можете применить функцию **Отправить**, например, чтобы прямо перейти от объекта, выбранного в инструменте для просмотра тревожных оповещений, к его местоположению в графическом отображении проекта.

1. Откройте **Alarm Viewer** на панели инструментов Desigo Insight.
2. Если в левой части окна не отображается структура дерева, нажмите на кнопку **Браузер системы**. 
3. Разверните дерево, чтобы увидеть соответствующие сайты. Активные тревоги отображаются красным символом тревоги на соответствующем сайте, устройстве или символе объекта.
4. Нажмите правой кнопкой на символ объекта для вывода контекстного меню.
5. Укажите на **Отправить >**.
6. Нажмите на требуемое приложение (в данном случае - просмотр установки).

Эта операция запускает приложение, если оно еще не открыто. Отображается страница просмотра установки, содержащая выбранный объект.

## 3.8 Закрытие приложения

**Перед закрытием**

Перед тем, как завершить приложение, полезно сделать следующее:

- Проверить, что в очереди нет тревог, которые ожидают обработки или реакции.
- Сохранить все данные, необходимые для дальнейшей работы.
- Распечатать все тревоги, отчеты и т. д., которые могут понадобиться в дальнейшей работе.

**Закрыть программу**

1. В меню **Файл** выберите **Выход**.

ИЛИ



Нажмите на кнопку **Завершить** в верхнем правом углу окна программы

## 3.9 Работа с приложениями Designo Insight

### 3.9.1 Персонализация рабочего пространства

Система Designo Insight позволяет персонализировать рабочее пространство под предпочтения и потребности пользователя. Например, Вы можете:

- Переместить, изменить размер или скрыть панели инструментов;
- Расположить панель задач Designo Insight в верхней/нижней части экрана;
- Настроить положение и размер окон;
- Выбрать, отобразить или скрыть панель инструментов и панель состояния.

В Alarm Viewer, Log Viewer и Reaction Processor Вы также можете:

- Определить и сохранить персональные критерии фильтрации
- Определить и сохранить персональные критерии сортировки
- Выбрать столбцы для отображения
- Определить порядок и ширину столбцов
- Отобразить/скрыть горизонтальные и вертикальные границы

### 3.9.2 Общие элементы приложений

#### Общие элементы

Различные приложения Designo Insight разработаны так, чтобы они давали, где это возможно, схожий внешний вид и интерпретацию для облегчения работы. В этом разделе перечислены общие элементы следующих приложений:

- Log Viewer - Журнал событий,
- Alarm Viewer - Средство для просмотра тревожных оповещений,
- Object Viewer - Каталог объектов,
- Trend Viewer - Средство просмотра трендов.

#### Ссылка

Более подробная информация о пользовательском интерфейсе приложения просмотра установки содержится в главе “Работа с приложением для просмотра установки” данного руководства. Маршрутизатор тревог является частью системы управления тревожными сигналами. См. главу “Управление тревожными сигналами” данного руководства.

#### Вид

Окно приложения Designo Insight имеет следующие элементы:

Строка

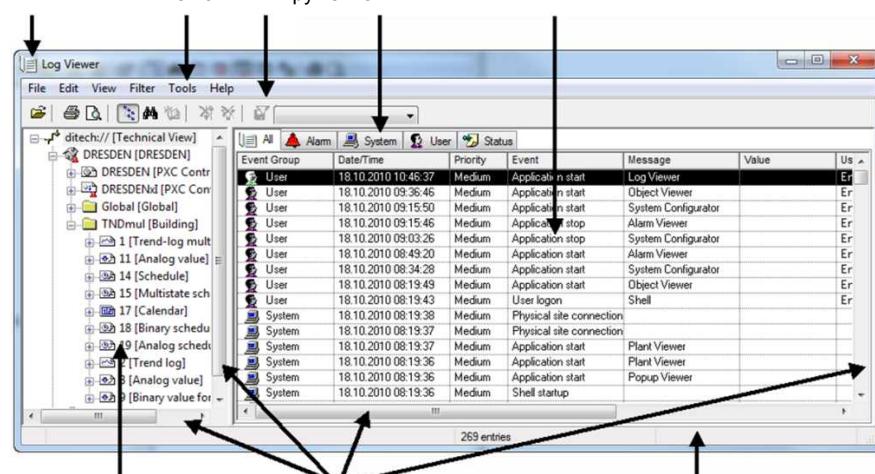
заголовков  
приложения

Панель  
меню

Панель инст-  
рументов

Вкладка

Панель «Содержание»



Откройте панель  
браузера системы.

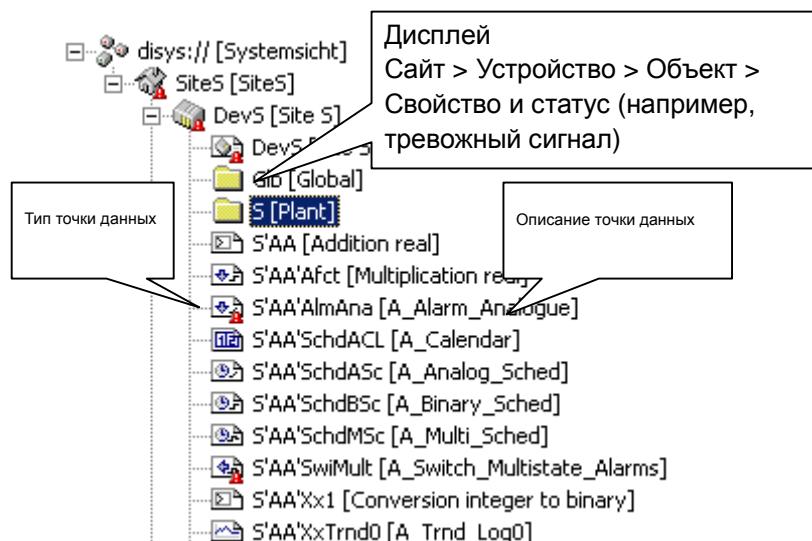
Полосы  
прокрутки

Панель состояния

### 3.9.3 Работа с браузером системы

#### Функция

Браузер системы является идеальным инструментом перемещения через различные уровни вашей системы. Он дает полную информацию об иерархии системы автоматизации и контроля на всех доступных сайтах. Информация отображается в древовидной структуре, которая аналогична используемой в Windows Explorer.



Пример системы в браузере системы

Браузер системы упрощает последовательность работы с протекающими процессами и делает возможным, например:

- Перетаскивание объектов точек данных в окно просмотра динамических данных.
- Фильтрование информации по сайтам, устройствам или объектам в окне тревоги или журнала (см. разделы “Управление тревожными сигналами” и “Регистрация” настоящего руководства).
- Просматривать и изменять значения и свойства объектов.
- Переходить в недельный календарь или календарь исключений в планировщике расписания.

#### Ссылка

Дополнительная информация по применению браузера системы в различных приложениях Desigo Insight содержится в соответствующих разделах по приложениям данного руководства.

#### Отобразить / скрыть браузер системы

1. Нажать кнопки:
  - Log Viewer** - Журнал событий
  - Alarm Viewer** - средство для просмотра тревожных оповещений
2. Нажмите кнопку **Отобразить/скрыть браузер системы** для отображения окна дерева.

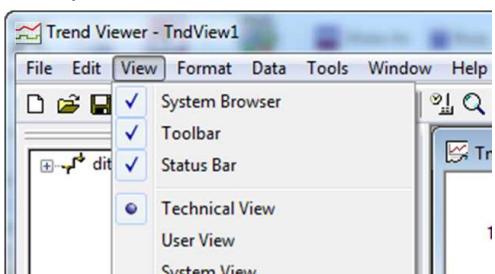
### 3.9.4 Просмотр данных

Так же, как и в случае браузера системы и всех других приложений Design Insight, пользователь может решать, просматривать ли данные с применением технического вида, пользовательского вида или системного вида.

#### Выбрать вид

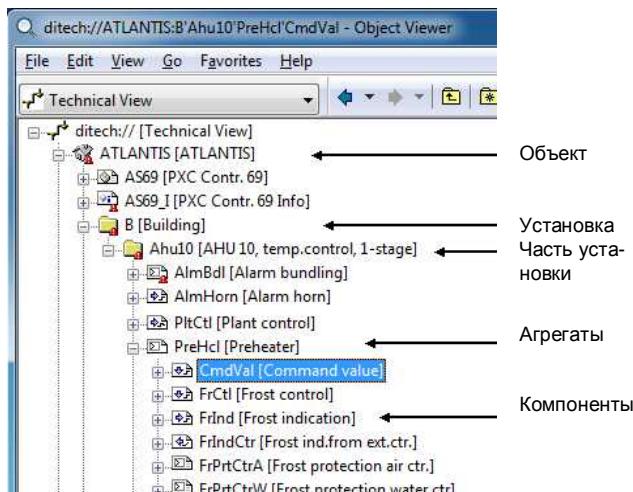
Браузер системы предоставляет две идентичные структуры дерева наподобие Windows Explorer.

1. Выберите меню Вид > Вид.



#### Технический вид

Выбор технического вида дает расширенный вид системы автоматизации и управления. Например, сайт: A'Ahu'FanEh'Cmd.FbVal.

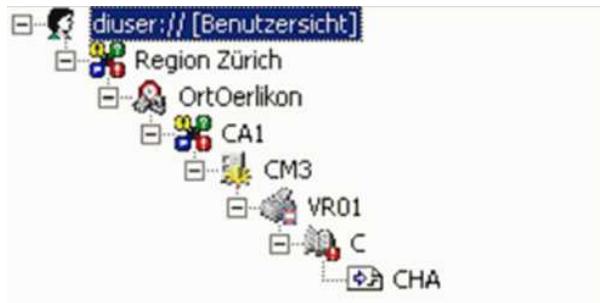


#### Пользовательский вид

Выберите пользовательский вид, чтобы отобразить проект в виде иерархии. Пользовательский вид имеет специфический порядок объектов в проекте, основанный на географическом положении и типе оборудования. Эта иерархическая структура разработана специально для проекта и может быть недоступной в других проектах:

например, Zurich, Oerlikon, CA1, CM3, VR01, C, CHA.

Объект	Иерархия	Пользовательское обозначение	Описание
Независимый сайт	Регион	Цюрих	
	Местоположение	Oerlikon	
Зависимый сайт	Установка	CA1	Кухня
	Функция	CM3	Вентиляционная установка
	Устройство	VR01	Вытяжной вентилятор 1
	Сообщение	C	Команда на включение
	Группа	CHA	OBK



## Примечание

- Пользовательский вид создается индивидуально для каждой системы автоматизации здания. Если он не создан для Вашей установки, то он пуст.
- Desigo Insight поддерживает изменяемые или заданные пользовательские настройки, которые могут быть заданы отдельно для каждого сайта. Для независимой части можно задать только один тип. Проект определяет, какой тип должен быть использован.

### • Заданные

Объект	Длина Мин./Макс.	Длина Мин./Макс.	Длина Мин./Макс.
3/3	4/4	4/4	4/4
	4/4	4/4	4/
			4
			4/
			4
UD1	XXX	YYYY	ZZZ1
UD2	XXX	YYYY	ZZZ2
UD2	XXX	YYYY	ZZZ3

### • Изменяемые

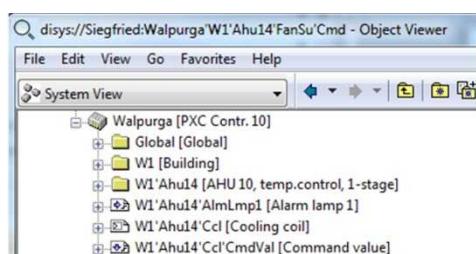
Объект	Длина Мин./Макс.	Длина Мин./Макс.	Длина Мин./Макс.
1-3	:	1-4	- 1-4
UD1	XXX	YYY	- Z1
UD2	XXX	YYY	- ZZ2
UD2	X	YY	- ZZZ3

## Вид системы

Вид системы отображает все объекты проекта в горизонтальной иерархии (**Сайт -> Устройство -> Объект**) Отдельные объекты перечислены в алфавитном порядке в рамках станции автоматизации.

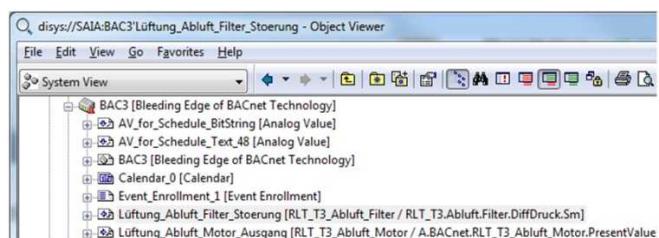
## Вид создан автоматически

Техническое обозначение (технический адрес) определяет вид объектов. Отдельные иерархии разделены разделительными знаками.



Специализированный вид

Названия объектов определяют вид специализированных объектов.



## Символы

Следующие символы используются для обозначения объектов BACnet

### Символ Объекты BACnet

	Вход	Цифровые
		Аналоговые
		Счетчик
	Выход	Цифровые
		Аналоговые
		Комплексные
	Уставка, интервал	Цифровые
		Аналоговые
		Комплексные
	Расписание	Цифровые
		Аналоговые
		Комплексные
	Календарь	
	Тренд	
	Общий аварийный сигнал	
	Счетчик измеренных значений	
	Станция автоматизации	
	Станция автоматизации	Информация о тревожном оповещении
	Станция автоматизации	S7 (Статус)
	Класс уведомления	
	Профиль пользователя	
	Составной, структурный элемент	
	Элемент управления	
	Отображение тревоги возможно для всех объектов	
	Объект, на который приведена ссылка	

## Свойства объекта

### Символ Тип данных Desigo PX

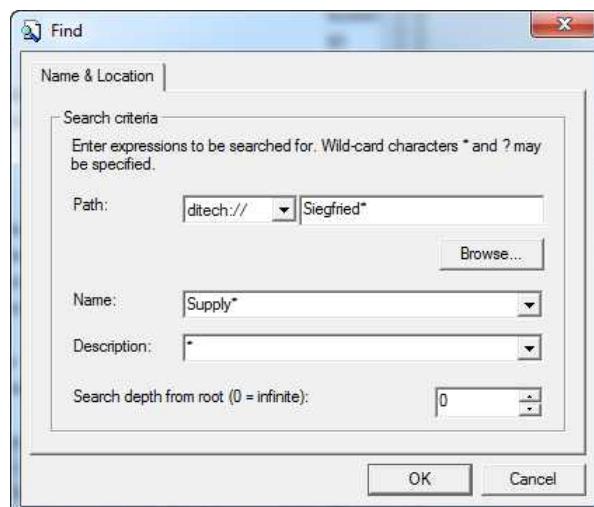
	Реальные данные
	Целочисленные данные
	Комплексные
	Цифровые
	Время
	Дата
	Время и дата
	Битовый поток
	Строка
	Массив, таблица
	Неизвестно
	Адрес ввода-вывода

## Поиск объектов

Если у Вас возникли трудности с поиском определенных папок, сайтов, устройств или объектов в виде всей системы, пользователя или в дереве каталога объектов, то Вы можете воспользоваться функцией «Найти», описанной здесь.

Часто используемые объекты могут быть добавлены в папку Избранное, как описано в этом разделе.

1. Нажмите **Найти** на панели задач.  
ИЛИ  
Нажмите <F3> для отображения функции **Найти**.

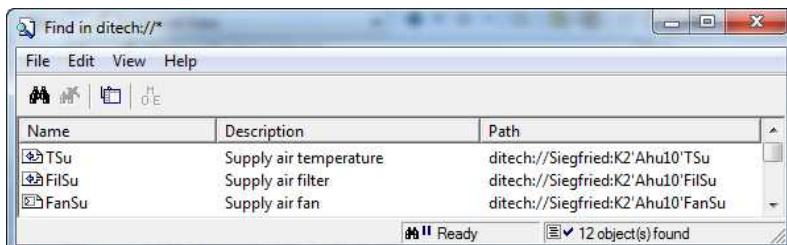


2. Выберите Путь поиска.

Поле списка	Описание
ditech	Технический вид
diuser	Вид пользователя
disys	Вид системы

3. Нажмите **Обзор**.  
Откроется окно **Выберите объект для поиска**.

- Выберите точку начала просмотра.
- Выберите объект площадки или объект устройства.
- Нажмите OK.**
- Введите короткое название в области **Имя** (например, FanSu).
- Введите описание (например, вентилятор приточного воздуха) в поле **Описание**.
- В поле **Найти** иерархию введите количество иерархий.
- Нажмите OK** в поле **Поиск**, чтобы начать поиск. Откроется диалоговое окно **Найти** в <путь>



Все точки данных, соответствующие критериям поиска, перечисляются здесь (по имени и по пути).

- Нажмите правой кнопкой мыши на требуемый объект и выберите соответствующую функцию.**

#### Примечание

Отметьте, что когда критерии поиска текста применяются к виду системы, идентификатор и обозначение элемента интерпретируются как одна единица текста. Другими словами, невозможно вести поиск обозначения объекта (отображаемого в [ ]) независимо от идентификатора объекта. В результате для поиска, например, "AHU10 [датчик приточного воздуха]", требуется специальный символ \* в начале цепочки поиска "\* датчик приточного воздуха".

#### Подсказка

Вы можете использовать результаты поиска следующими способами:

- Перетаскивать в браузер системы объект для нахождения его местоположения;
- Перетаскивать в программу просмотра динамических данных, чтобы начать непосредственную регистрацию;
- Нажать правой кнопкой мыши и выбрать **Отправить...** для перехода к другому приложению Desigo Insight.

#### Специальные символы

В функции поиска разрешены следующие специальные символы:

Специальные символы	Описание
*	Представляет любой символ или группу символов
?	Представляет одиночный символ

Пример:

Строка	Возможный результат поиска
A?A*	ALA; ANA; ALA100; ANA1;
M?*	MA, M500, M, M_ALARM

### 3.9.5 Настройка рабочего пространства для Alarm Viewer и Журнала событий

#### Настройка рабочего пространства

Пользователь может настроить рабочее пространство следующим образом:

- Отобразить/скрыть панель инструментов,
- Отобразить/скрыть строку состояния,
- Отобразить/спрятать браузер системы,
- Отобразить/спрятать столбцы,
- Изменить ширину и порядок столбцов,
- Изменить отображение сетки.

#### Примечание

Перечисленные настройки рабочего пространства сохраняются индивидуально для пользователя и применяются автоматически, когда этот пользователь начинает работу в системе.

#### Панель инструментов

1. В меню **Вид** выберите, показать или скрыть панель инструментов журнала событий.

#### Панель состояния

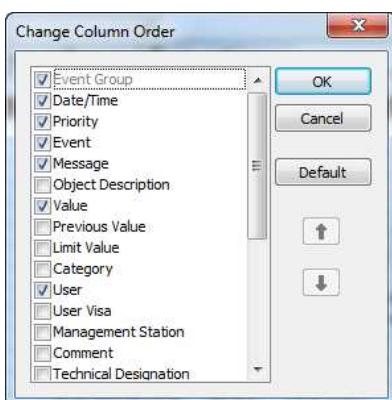
1. В меню **Вид** выберите, показать или скрыть строку состояния.

#### Браузер системы

1. В меню **Вид** выберите **Браузер системы**, чтобы показать или скрыть Браузер  
ИЛИ  
Нажмите "Отобразить/скрыть каталог объектов" на панели инструментов.

#### Определение колонок

1. Нажмите правой кнопкой мыши на заголовок столбца и отметьте «Изменить порядок столбцов».
2. Поставьте или снимите галочки для отображения или скрытия столбцов:



3. Чтобы изменить порядок столбцов, выберите один из показанных (активных) столбцов, и, при помощи кнопок со стрелками, передвигайте его выше или ниже по списку.
4. Нажмите **OK**, чтобы применить новые настройки.

#### Примечание

Столбец **Группа событий** не может быть скрыт. В списке он представлен недоступным для выбора (тусклым).

#### Изменить ширину столбца

Величина ширины столбцов регулируется так же, как в Windows Explorer:

1. Наведите указатель мыши на разделитель столбцов.  
Курсор изменит свой вид с указателя на двухстороннюю стрелку.

- Удерживая нажатой левую кнопку мыши, растяните рамку в одном из направлений, указанных стрелкой.
- Отпустите кнопку мыши для завершения изменения размера.

SiteName	Prio
Canteen Fridge	1
Canteen Heating	1

Вы также можете два раза нажать на разделитель столбцов для автоматического изменения ширины столбца.

#### Примечание

Ширина столбца не может быть равной нулю. Для отображения/скрытия столбцов используйте меню "Порядок столбцов".

#### Настройка сетки

Сетки можно скрыть или показать.

- В меню **Вид** выберите **Показать сетку**.
- Разрешить/запретить показ сетки раздельно для горизонтальных и вертикальных линий.
- Нажмите **OK**, чтобы применить новые настройки.

#### Сброс настроек рабочего пространства

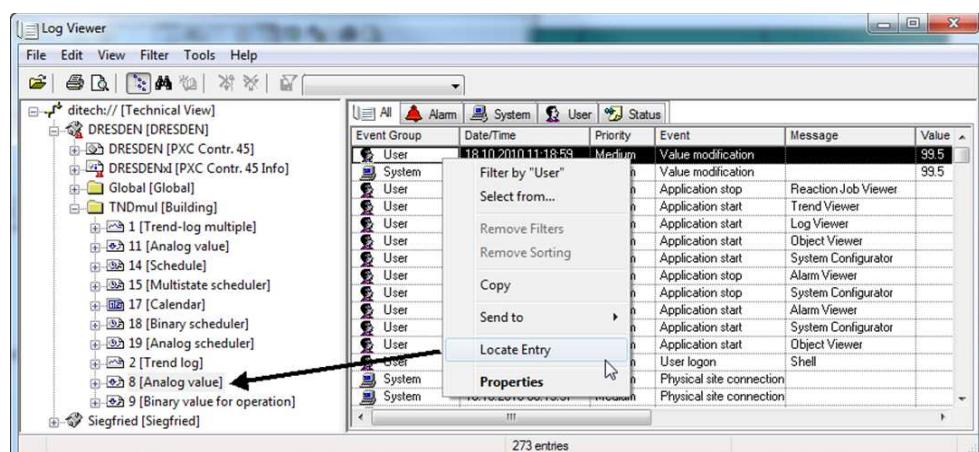
- Выберите **Инструменты > Настройка рабочей зоны** для установки настроек рабочего пространства по умолчанию.

### 3.9.6 Локализация записей журнала в дереве браузера системы

#### Локализация записей

При помощи этой функции можно определить местоположение сайтов, устройств, объектов и свойств объектов, связанных с данной записью в журнале, в дереве браузера системы.

Соответствующий пункт выделен в браузере системы.



#### Поиск записей

- Нажмите правой кнопкой мыши на запись события (в правой части окна) и выберите **Локализовать запись**.
  - Элемент выбран в окне браузера.
- Браузер системы открывается автоматически.

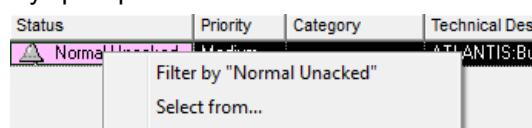
<b>Область применения</b>	В качестве альтернативы функции <b>Локализовать</b> , местоположение записей также можно определить в дереве браузера системы Это инструмент текстового поиска.
	<p>1. Для вызова диалогового окна <b>Найти</b> нажмите <b>&lt;F3&gt;</b>.</p> <p>ИЛИ</p> <p>В меню <b>Правка</b> выберите <b>Найти</b>.</p> <p>ИЛИ</p>  Нажмите "Найти" на панели задач.
<b>Ссылка</b>	Для получения более подробной информации об использовании функции <b>Найти</b> и связанных с ней критериев поиска см. главу "Общие указания по эксплуатации" настоящего руководства.

### 3.9.6.1 Фильтрование списков событий

<b>Вид фильтра</b>	Фильтрование списков дает выборку из полной базы данных. При необходимости список можно отфильтровать по нескольким критериям одновременно.								
<b>Типы фильтров</b>	Существуют три основные опции фильтров:								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Функция</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Фильтровать с помощью ""</td> <td>Выбор пункта в списке событий в качестве критерия фильтрации позволяет отобразить только те события, которые совпадают с критериями отбора (например, только события, введенные в определенный день, только события "Тревога верхнего предела" или только события, относящиеся к "Комната 217" и т. д.).</td> </tr> <tr> <td>Выбрать из...</td> <td>Перечисляются доступные критерии фильтрования, основанные на содержании выбранного столбца. Полученный фильтр является логической схемой ИЛИ комбинацией позиций, выделенных из списка. Обратите внимание, что столбец <b>Дата/Время</b> имеет предустановленные фильтры интервалов времени, такие, как "Текущий день/Неделя/Месяц", "Последний День/Неделя/Месяц" и т. д.</td> </tr> <tr> <td>Пользовательский фильтр</td> <td>Возможно настроить фильтр столбца, используя специальное диалоговое окно, которое меняется в зависимости от типа выбранного столбца.</td> </tr> </tbody> </table>	Функция	Описание	Фильтровать с помощью ""	Выбор пункта в списке событий в качестве критерия фильтрации позволяет отобразить только те события, которые совпадают с критериями отбора (например, только события, введенные в определенный день, только события "Тревога верхнего предела" или только события, относящиеся к "Комната 217" и т. д.).	Выбрать из...	Перечисляются доступные критерии фильтрования, основанные на содержании выбранного столбца. Полученный фильтр является логической схемой ИЛИ комбинацией позиций, выделенных из списка. Обратите внимание, что столбец <b>Дата/Время</b> имеет предустановленные фильтры интервалов времени, такие, как "Текущий день/Неделя/Месяц", "Последний День/Неделя/Месяц" и т. д.	Пользовательский фильтр	Возможно настроить фильтр столбца, используя специальное диалоговое окно, которое меняется в зависимости от типа выбранного столбца.
Функция	Описание								
Фильтровать с помощью ""	Выбор пункта в списке событий в качестве критерия фильтрации позволяет отобразить только те события, которые совпадают с критериями отбора (например, только события, введенные в определенный день, только события "Тревога верхнего предела" или только события, относящиеся к "Комната 217" и т. д.).								
Выбрать из...	Перечисляются доступные критерии фильтрования, основанные на содержании выбранного столбца. Полученный фильтр является логической схемой ИЛИ комбинацией позиций, выделенных из списка. Обратите внимание, что столбец <b>Дата/Время</b> имеет предустановленные фильтры интервалов времени, такие, как "Текущий день/Неделя/Месяц", "Последний День/Неделя/Месяц" и т. д.								
Пользовательский фильтр	Возможно настроить фильтр столбца, используя специальное диалоговое окно, которое меняется в зависимости от типа выбранного столбца.								

<b>Примечание</b>	Вы также можете воспользоваться браузером системы для фильтрования вида. См. описание этой процедуры далее в этом разделе.
-------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Фильтровать с помощью ""</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Поместите курсор на поле, которое будет использовано в качестве критерия фильтрации.</li> <li>Нажмите правой кнопкой для вывода контекстного меню.</li> <li>Выберите команду <b>Фильтровать по ...</b> для фильтрования списка по этому критерию.</li> </ol>
---------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

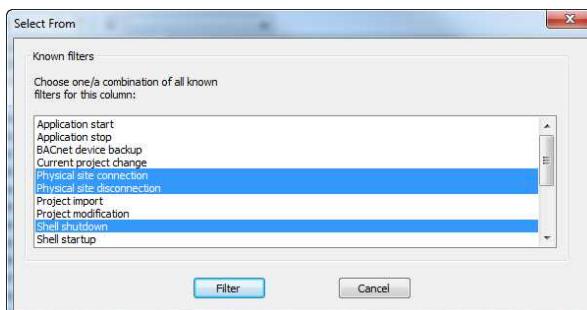


### Подсказка

Повторяйте эту процедуру для каждого столбца до тех пор, пока информация не будет соответствовать потребностям. Также это применимо для выбора фильтра и особого фильтра, назначаемого заказчиком.

#### Фильтр "Выбор из

1. Поместите курсор на поле столбца, в котором необходимо отфильтровать список.
2. Нажмите правой кнопкой для вывода контекстного меню.
3. Нажмите **Выбор из ...** для вывода следующего окна:



1. Нажмите левой кнопкой мыши на пункты, которые необходимо использовать в качестве критериев фильтрации.  
Выберите комбинацию критериев, удерживая нажатыми клавиши или клавишу <Ctrl> или <Shift> при выборе.  
Отфильтрованный вид содержит только результаты, отвечающие выбранным критериям.
2. Нажмите **Фильтровать** для отображения списка.

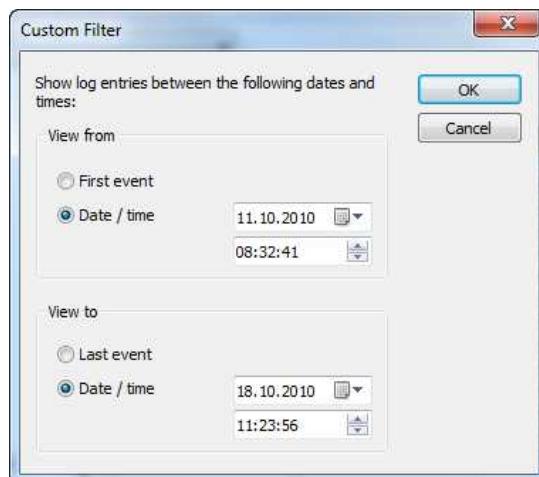
#### Пользовательский фильтр

Эта функция не может быть использована в столбцах **Группа событий** и **Комментарий**.

1. Поместите курсор на поле столбца, в котором необходимо отфильтровать список.
2. Нажмите правой кнопкой для вывода контекстного меню.
3. Выберите **Особый фильтр** для отображения окна, характерного для этого типа записи.
4. Введите или выберите желаемую комбинацию критериев фильтрования.

##### Пример 1:

Окно особого фильтра для столбца 'Дата/Время'.



##### Пример 2:

Окно особого фильтра для текстового столбца.

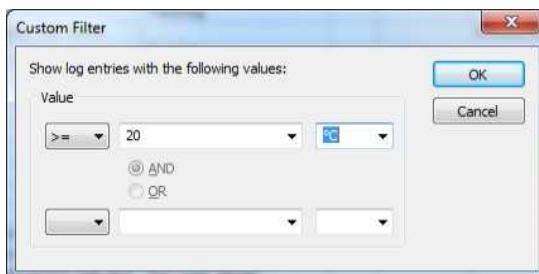


Подсказка

Добавьте символ \* перед словом и после него. Это – единственный способ убедиться в том, что отображаются все записи, отвечающие критериям.

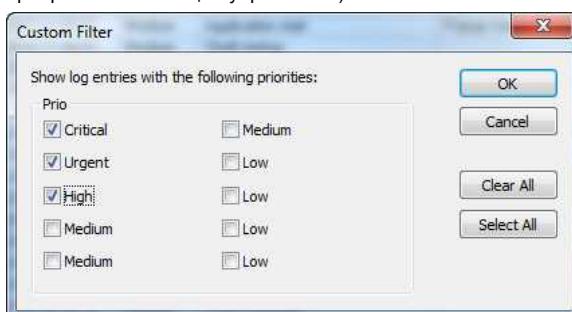
**Пример 3:**

Окно особого фильтра для столбцов размеров и единиц измерений.



**Пример 4:**

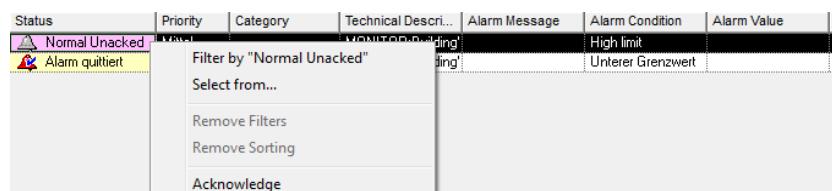
Окно особого фильтра для столбца приоритетов (приоритеты, выбранные здесь, соответствуют приоритетам в станции управления).



5. Нажмите **OK** для начала фильтрации.

Подсказка

Три использованных выше критерия фильтрования для каждого столбца можно найти и открыть из контекстного меню (правая кнопка мыши). Дополнительную информацию о контекстных меню см. также в главе “Управление журналом событий”.



### Фильтр Времени/Даты

При выборе поля ‘Время/Дата’ можно выбрать следующие опции функции **Фильтровать с помощью пользовательского фильтра:**

- Сила тока
  - День 07.05.2004
  - Неделя 03.05.2004 – 09.05.2004
  - Месяц май 2004
- Последний

- День 06.05.2004
- Неделя 26.04.2004 – 02.05.2004
- Месяц Апрель 2004

A screenshot of a Windows application window titled 'Log Viewer'. In the center is a table with columns: Event Group, Date/Time, Priority, Event, and Message. The first row shows a 'User' event at 19.10.2010 11:15:16. A context menu is open over this row, with the option 'Filter by "19.10.2010"' selected. This menu has three branches: 'Day' (selected), 'Week', and 'Month'.

Event Group	Date/Time	Priority	Event	Message
User	19.10.2010 11:15:16	Medium	Application start	Log Viewer
User	19.10.2010 11	Filter by "19.10.2010"		
System	19.10.2010 11	Current		
System	19.10.2010 11	Last		
System	19.10.2010 11	Custom Filter...		
System	19.10.2010 11			

### Индикация статуса фильтра

Символ воронки в заголовке столбца показывает, что список событий отсортирован. Отображение фильтра:

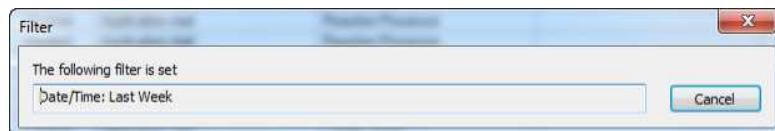
A screenshot of the 'Log Viewer' application showing a filtered event list. The table has columns: Event Group, Date/Time, Priority, Event, and Message. Two arrows point down from the top of the 'Date/Time' and 'Event' columns, indicating they are sorted. The data shows two 'System' events: one at 24.09.2004 and another at 24.09.2004 00:00:01, both with 'Medium' priority and 'Trend data saved' as the event.

Event Group	Date/Time	Priority	Event	Message
System	24.09.2004	Medium	Trend data saved	
System	24.09.2004 00:00:01	Medium	Trend data saved	

Применяемые в этот момент критерии фильтрования также детализированы в строке состояния:



При двойном нажатии на строку состояния появляется вся строка поиска:



### Удалить фильтры

Удаление всех фильтров из списка.

- Нажмите правой кнопкой мыши на список. Выберите **Вид > Удалить фильтр.**  
ИЛИ  
Нажмите **Удалить фильтр** на панели инструментов.
- ИЛИ  
Выберите меню **Вид > Удалить фильтр.**

Удаление одного определенного критерия фильтрования.

- Нажмите правой кнопкой на соответствующий столбец. Выберите **Удалить.**

### 3.9.6.2 Сохранение и применение запросов с фильтрованием

#### Что такое запрос с фильтрованием?

Примененные в текущей задаче фильтры можно сохранить в качестве набора критериев, который обозначается как "запрос с фильтрованием".

Данные запросы затем можно извлечь и применить к списку той же категории.

Как правило, фильтры сохраняются отдельно по пользователям, но если необходимо, любой пользователь может воспользоваться любым существующим фильтром, сохраненным другими пользователями.

#### Сохранение запросов с фильтрованием

- Отфильтруйте список по мере необходимости.

- Выберите **Фильтр > Сохранить**

ИЛИ

Нажмите фильтр на панели инструментов для отображения списка Ваших персональных запросов.

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Введите имя запроса (макс. 20 символов).</li> <li>4. Нажать <b>Сохранить</b>.</li> </ol>
<b>Извлечение запросов с фильтрованием</b>	<p>Извлечение запросов с фильтрованием из меню <b>Фильтр</b> (При этом отображаются все запросы в системе).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перейдите к списку, который нужно отфильтровать.</li> <li>2. В меню <b>Фильтр</b> выберите <b>Предопределенные</b> для отображения списка существующих персональных запросов, связанных с этим списком. Если требуемый запрос отсутствует в списке, нажмите <b>Еще</b> для отображения списка всех</li> <li>3. Дважды нажмите на запрос в списке для выбора или выберите запрос и нажмите <b>Фильтр</b>.</li> </ol>
<b>Извлечение запроса на панели инструментов</b>	<p>(Здесь отображаются только персональные запросы).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Из выпадающего списка на панели инструментов выберите запрос:</li> </ol> 
<b>Примечание</b>	<p>Каждый раз при применении запроса к списку все остальные активные фильтры удаляются (т. е. запросы с фильтрованием нельзя объединять, применяя их поочередно).</p>
<b>Копирование запросов</b>	<p>Глобальные запросы с фильтрованием можно копировать в список персональных запросов.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перейдите к списку, для которого подходит требуемый фильтр.</li> <li>2. Выберите <b>Фильтр &gt; Предопределенные</b> для отображения списка существующих персональных запросов.</li> <li>3. Нажмите <b>Еще</b> для отображения списка всех запросов в системе.</li> <li>4. Выберите запросы, которые необходимо копировать в список персональных запросов.</li> <li>5. Нажмите <b>Копировать</b>.</li> </ol>
<b>Переименование запросов с фильтрованием</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выберите <b>Фильтр &gt; Предопределенные</b> для отображения списка существующих запросов.</li> <li>2. Выберите запрос для переименования и нажмите на него еще раз (медленнее, чем при двойном нажатии) или нажмите правой кнопкой и выберите <b>Переименовать</b>.</li> <li>3. Вы находитесь в режиме редактирования. Отредактируйте имя фильтра.</li> <li>4. Нажмите ввод или на фон диалогового окна для завершения редактирования и принятия нового имени.</li> <li>5. Нажать <b>Закрыть</b>.</li> </ol>
<b>Удаление запросов с фильтрованием</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перейдите к списку, к которому применим удаляемый запрос.</li> <li>2. Выберите <b>Фильтр &gt; Предопределенные</b> для отображения списка существующих персональных запросов.</li> <li>3. Нажмите правой кнопкой на удаляемый запрос и нажмите <b>Удалить</b>.</li> <li>4. После завершения удаления запроса или запросов нажмите <b>Закрыть</b>, нажмите <b>Закрыть</b>, чтобы закрыть окно.</li> </ol>

### 3.9.6.3 Сортировка записей

#### Принципы сортировки

Как правило, каждый столбец может быть отсортирован независимо в восходящем или нисходящем порядке.

По умолчанию, если не применены специальные критерии сортировки, каждый столбец сортируется в нисходящем порядке, при этом столбец 'Дата / Время' имеет высший приоритет. Это состояние по умолчанию никогда не отображается. Сортировка инициируется нажатием на заголовок того столбца, который необходимо отсортировать.

Первый столбец, к которому применена сортировка, имеет самый высокий приоритет в иерархии сортировки. Последний столбец для сортировки имеет самый низкий приоритет в иерархии сортировки.

#### Сортировка записей

1. Нажмите на заголовок соответствующего столбца.  
Нажатие на заголовок столбца в первый раз сортирует столбец в восходящем порядке.
2. Нажмите второй раз для изменения порядка сортировки на нисходящий.
3. Нажмите в третий раз для удаления критерия сортировки относительно этого столбца.

#### Индикация статуса сортировки

Когда сортируется один или более столбцов списка, для индикации того, какие столбцы сортируются и в каком порядке (восходящем или нисходящем), на заголовках соответствующих столбцов отображаются стрелки.

Кроме того, число около каждой стрелки отображает приоритет сортировки для этого столбца.

Event Group	Date/Time	Priority	Event	Message
User	26.07.2012 09:37:24	High	Alarm acknowledge	
User	26.07.2012 09:39:19	High	Alarm acknowledge	
User	26.07.2012 09:57:06	High	Alarm acknowledge	
Alarm	26.07.2012 09:57:15	Medium	Alarm acknowledge	

Если сортируется по меньшей мере один из столбцов в списке, то в строке состояния отображается следующая иконка:



Двойное нажатие на иконку "Сортировка" на панели состояния открывает поле, содержащее полную запись критерия сортировки:



#### Удалить сортировку

1. Нажмайте на соответствующий заголовок столбца до удаления сортировки.
  - При первом нажатии столбец сортируется в восходящем порядке.
  - Второе нажатие в результате дает сортировку в нисходящем порядке.
  - Третье нажатие удаляет сортировку в этом столбце.

#### Удалить сортировку из всех столбцов

1. Выберите **Вид > Удалить сортировку.**  
**ИЛИ**  
Нажмите "Удалить сортировку"
- ИЛИ**  
Нажмите правой кнопкой для вывода контекстного меню и выберите **Удалить сортировку.**

### 3.9.7 Печать из программ

#### Общие положения

- Как правило, печать возможна для всех приложений в Desigo Insight.
- Всем приложениям могут быть присвоены различные принтеры, также в системе могут находиться несколько принтеров, подключенных к станции управления. Это позволяет, например, отправлять графику на цветной принтер и отчеты на лазерный принтер без необходимости изменения установок принтера. Распечатки из различных приложений имеют общий внешний вид (размер, верхний и нижний колонтитулы и др.).

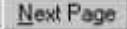
#### Предварительный просмотр перед печатью

-  Кнопка **Предварительный просмотр** на панели инструментов отдельных программ Desigo Insight отображает каждую страницу так, как она будет выглядеть в печатном виде.

#### Работа с предварительным просмотром перед печатью

Когда Вы решили, что именно хотите распечатать (например, отфильтрованный и отсортированный список тревожных сигналов или, возможно, тренд).

-  Нажмите **Предварительный Просмотр** на панели инструментов. В окне **Предварительный просмотр** у вас есть следующие опции:

Текст/кнопка	Функция
	Просматриваемые документы отправляются на печать. Появляется стандартное диалоговое окно <b>Печать</b> Windows, позволяющее выбрать принтер, задать область печати, количество необходимых копий и т. д.
	Просмотр следующей страницы в документе с несколькими страницами.
	Возврат к предыдущей странице в документе с несколькими страницами.
	Одновременно отображается одна страница (опция доступна только для режима «Отобразить две страницы»).
	Одновременно отображаются две страницы документа с несколькими страницами (опция доступна только для режима «Одна страница»).
	Увеличивает вид в два раза. Затем эта кнопка становится неактивной, и вместо нее активной становится кнопка <b>Zoom out</b> ( <b>Уменьшить</b> ).
	Уменьшает вид в два раза. Затем эта кнопка становится неактивной, и вместо нее активной становится кнопка <b>Zoom In</b> ( <b>Увеличить</b> ).
	Закрывает <b>Предварительный просмотр</b> и возвращает к стандартному виду документа.

#### Печать документа

-  Нажмите **Печать** в меню или кнопку на панели инструментов приложения. Появится диалоговое окно **Печать**.
- Убедитесь, что принтер, указанный в диалоговом окне **Принтер**, соответствует желаемому принтеру.  
Если нет, прокрутить список и найти нужный принтер.
- Если необходимо, указать диапазон страниц.
- Указать необходимое количество копий.
- Нажать **OK**.

**Печать моментально-го снимка экрана**

1. Нажмите **<Alt>+<PrtScr>** для копирования выбранного окна экрана.  
ИЛИ  
Нажмите **<PrtScr>** для копирования всего экрана в буфер обмена.
2. Перейдите в программу, поддерживающую электронную обработку тек-ста.
3. Выберите **Правка > Вставить** содержание буфера обмена в документ.

## 4 Запуск Desigo Insight

Обзор главы

В этой главе рассказывается о том, как запустить и завершить Desigo Insight, а также как добавить и удалить пользователя.

### 4.1 Desigo Insight

**Автоматический запуск**

Система Desigo Insight по умолчанию настроена на автоматический запуск при включении компьютера. Изменения для автоматического запуска или на случай сбоя питания описаны в разделе “Варианты установки”.

**Запуск вручную**

1. Два раза нажмите на ярлык Desigo Insight на рабочем столе.  
ИЛИ  
Нажмите **Пуск** на панели инструментов Windows.
2. Выберите Программы и затем укажите Desigo Insight V5 для отображения дальнейшего меню.
3. Нажмите на **Desigo Insight** в этом меню.  
Появляется заставка Desigo Insight, которая показывает, что происходит запуск программы:



**Примечание**

Если какая-либо программа в Desigo Insight сконфигурирована для автоматического запуска при включении, то возможна небольшая задержка, связанная с этим запуском.

**Панель задач**

Процесс запуска завершен, когда на экране появляются стандартные панели инструментов Windows иDesigo Insight.

Панель задач Desigo Insight



**Порядок авторизации**

Если пользователь не прошёл авторизацию, то он не будет иметь доступа к каким-либо функциям Desigo Insight. Выбор любой из кнопок панели задач на этом этапе вызывает диалоговое окно авторизации.

## 4.2 Вход в систему:

### Ручной

- Нажмите на любую кнопку на панели задач Desigo Insight для отображения окна авторизации.

Стандартный



Специальный



- Ведите имя пользователя и пароль. Помните, что при вводе пароль отображается с учетом регистра клавиатуры.

- Нажмите **OK**.

Если система сконфигурирована таким образом, чтобы автоматически подсоединяться к сайту или запускать программу Desigo Insight, то соединение устанавливается и программа запускается только после авторизации.

### Примечание для пользователей Windows

Когда Вы заходите как пользователь Windows, окно авторизации не появляется. Desigo Insight появляется сразу после запуска.

### Примечание

После определенного периода бездействия пользователя, что отмечается на индикаторе времени автоматической отмены, диалоговое окно закрывается.

### Смена пароля

- Нажмите кнопку **Desigo Insight** на панели задач Desigo Insight.
- Выберите **Свойства для отображения окна настроек Desigo Insight**.
- Нажмите **Изменить пароль....**
- В окне **Изменить пароль** введите старый пароль в поле старого пароля:



- Ведите новый пароль в поле **Новый пароль** (мин. 4 и макс. 16 символов).
- Ведите новый пароль еще раз в поле **Подтвердить новый пароль**.
- Нажмите **OK**.

### Примечание

Пароли в Desigo Insight вводятся с учетом регистра клавиатуры. Будьте внимательны с применением дефиса и нижнего подчеркивания и убедитесь, что клавиша <Caps Lock> случайно не нажата.

## Политика паролей

При необходимости возможно применять более строгие правила для выбора пароля. Эта функция определяется в конфигураторе системы и применяется персонально для каждого пользователя. Доступны следующие правила:

- Пароль должен содержать не менее n символов.
- Пароль не может совпадать с n предыдущими паролями.
- Пароль не должен использоваться за последние n дней.
- Пароль должен содержать символы трех категорий из перечисленных ниже четырех:
  - Заглавные буквы A...Z,
  - Стробочные буквы a...z,
  - Цифры 0...9,
  - Специальные символы, такие как !, \$, #, %.

## Действие

После авторизации Desigo Insight проверяет привилегии, связанные с паролем. После авторизации доступны все программы и опции меню, к которым у пользователя есть право доступа.

## Примечание

Если ваша система сконфигурирована на автоматический запуск графического компонента Desigo Insight, то непосредственно под панелью задач Desigo Insight появляется навигационная панель программы просмотра установки.



Более подробная информация содержится в разделе "Работа программы просмотра установки" настоящего руководства.

## 4.3 Настройка панели задач

### Положение

Можно расположить панель задач Desigo Insight в верхней или нижней части экрана.

1. Нажмите кнопку Desigo Insight .
2. Выберите Свойства для отображения окна свойств Desigo Insight.
3. В ниспадающем списке Положение панели задач выберите Верх или Низ.
4. Нажать OK.

### Классический или современный стиль

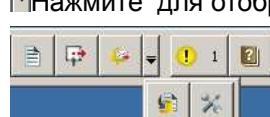
1. Нажмите кнопку Desigo Insight .
2. Выберите Свойства для отображения окна свойств Desigo Insight.
3. В ниспадающем списке Тема выберите Классическая или Современная .



4. Нажать OK.

### Примечание

Размер панели задач уменьшается, если разрешение экрана слишком низкое.  
Нажмите для отображения других приложений.



## 4.4 Отображение информации о системе и версии

### Дисплей

Это специальный индикатор, показывающий, есть ли проблемы с локальной станцией управления. Индикатор всегда виден на панели задач Desigo Insight, даже если ни один пользователь не авторизован.

Индикатор отображает содержимое вкладки Информация о диспетчере.

1. Нажмите кнопку Desigo Insight на панели задач Desigo Insight.
2. Выберите Вид > Системная информация.  
ИЛИ

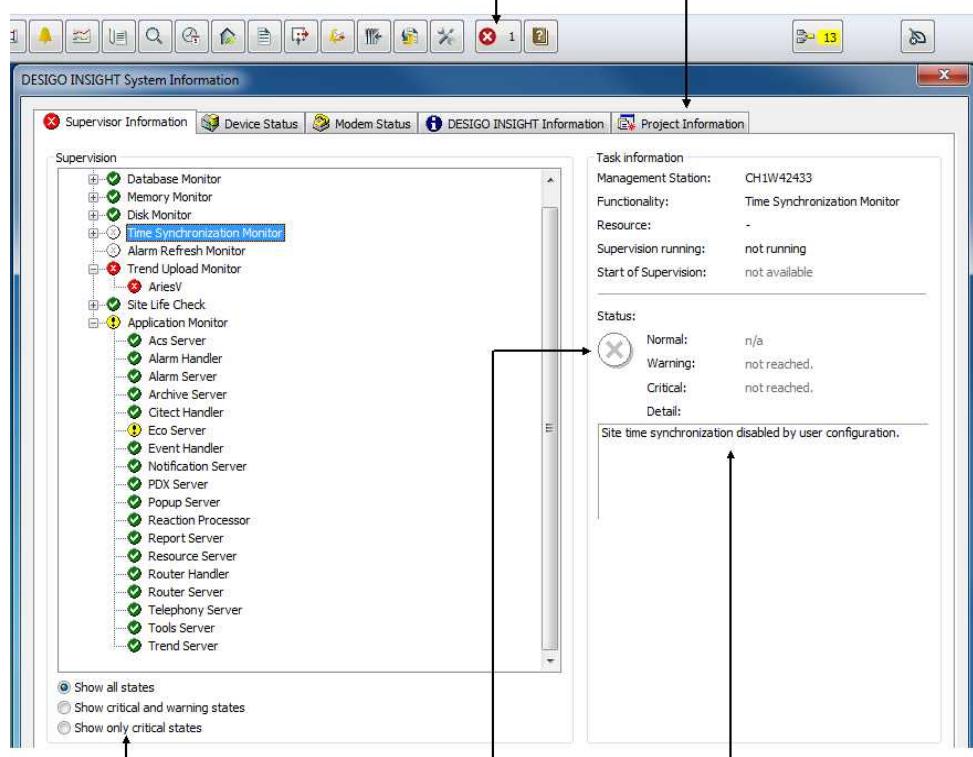
Нажмите кнопку "Системная информация" на панели задач.



Открывающееся окно дает информацию о текущем состоянии вашей системы.

Вкладка	Описание
Информация о диспетчере	Отображает текущее состояние баз данных, количество памяти, временную синхронизацию и приложения Desigo Insight.
Статус устройства	Отображает подключенные станции автоматизации и их состояние.
Статус модема	Отображает подсоединеные модемы и их состояние.
Информация о Desigo Insight	Отображает номера версий для всех приложений Desigo Insight.
Информация о проекте	Основная информация о месте расположения баз данных для вашей станции управления.

1. Откройте окно системной информации



3. Задать фильтр

Дисплей состояния объекта

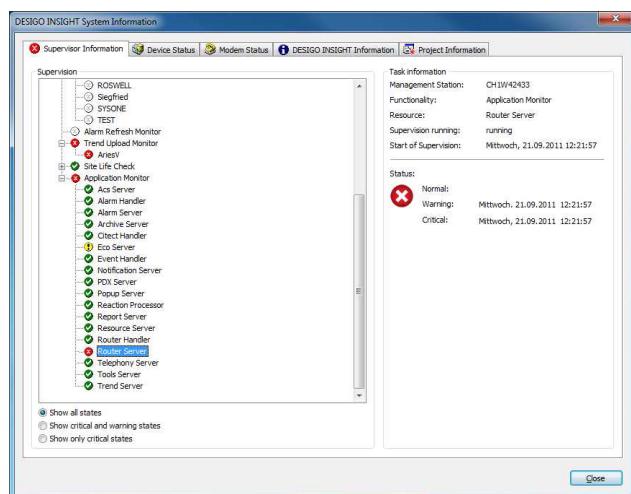
Дополнительная информация в случае отклонений от нормально-го состояния

## Примечание

В зависимости от состояния вашей системы, кнопка системной информации может показывать количество критических или требующих внимания состояний, и может выглядеть, например, так:

## Сброс сообщений с предупреждением

Desigo Insight отображает предупреждения, которые должны быть сброшены, например, при изменении папки во время работы (хранение на сервере). В этом случае сначала необходимо исправить папку и затем подтвердить критическое сообщение в Маршрутизаторе тревог.



1. Нажмите на панели задач Desigo Insight.
2. Выберите **Вид > Статистика...**.  
В окне **Статистика** задач отображаются данные по сообщениям.
3. Нажмите **Сброс**.  
Предупреждающие сообщения сброшены.  
**Желтый:** Драйвер не может определить задачу.  
**Красный:** Задача не выполнена в результате ошибки.

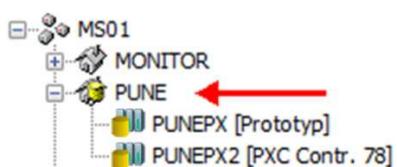
## Отображение информации по версии

1. На панели задач Desigo Insight нажмите **Desigo Insight > О программе Desigo Insight**.  
В окне представлены данные по текущей версии Desigo Insight.
2. Нажать **Закрыть**.

## Обновление данных проекта

Символ отображается, если данные проекта не совпадают с данными системной базы данных Desigo Insight.

1. Нажмите кнопку **Системная информация** на панели задач.
2. Выберите сайт
3. Нажмите **Мастер настройки устройств....**. Откроется мастер настройки устройств с отображением состояния отдельных станций автоматизации.
4. Нажмите **Далее**. Все станции автоматизации с состоянием готовы для загрузки.
5. Нажмите **Запустить**. Запускается процесс загрузки данных и отображается под системной информацией после завершения.
6. Нажать **Закрыть**.



## 4.5 Подключение/отключение сайта вручную

### Определение сайта

Сайт – это независимый (с точки зрения пользователя) и автономный логический объект в рамках автоматики и системы управления здания. Сайт представляет собой средство структурирования и состоит из области, которая независима от местоположения, функционирования и организации.

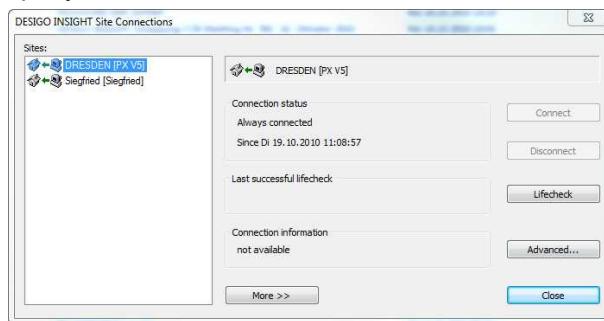
### Ручное соединение

- Нажмите Desigo Insight на панели Desigo Insight и выберите **Подключить/Отключить**.

ИЛИ

Нажмите кнопку "Подключение и отключение сайта". 

- В окне **Подключение и отключение сайта** Desigo Insight нажмите на требуемый сайт:



- Выберите требуемый сайт и нажмите **Подключить** (см. состояние соединений сайта ниже).
- Нажмите **Расширенные** для дополнительного описания соединения и протокола передачи данных.
- Нажмите **Еще** для отображения справочного окна и получения дополнительной информации о подключениях и приложениях.
- Нажмите **Закрыть**, когда соединение с сайтом установлено.

### Примечание

В случае получения сообщения о невозможности установления соединения обратитесь к вашему специалисту по Desigo Insight или в представительство «Сименс», департамент ВТ.

### Состояние соединения сайта

-  Нажмите на панели задач Desigo Insight. Отобразится список активных соединений.

Символ	Описание символа	Детали
	Нет стрелки.	Нет соединения с соответствующим сайтом.
	Зеленая стрелка указывает от станции управления на станцию автоматизации.	Соединение установлено станцией управления, например, вручную пользователем или автоматически.
	Красная стрелка указывает от станции автоматизации на станцию управления.	Этот сайт вызван, но подключиться к нему не удалось.
	Красная стрелка указывает от станции управления на станцию автоматизации.	Сайт подключен для одного приложения.
	Синяя стрелка указывает от станции управления на станцию автоматизации.	Сайт подключен только для проверки соединения.
	Зеленая стрелка с часами.	Превышен разрешенный интервал синхронизации для этого сайта.
	Зеленая стрелка указывает от станции управления на станцию	Нет соединения сайтом, который всегда должен быть подключен.

	автоматизации.	
	Зеленая стрелка указывает от станции управления на станцию автоматизации.	Подключенный сайт имеет устройства, которые отсоединены.

Те же символы используются для отображения возможных вариантов соединения с сайтом в окне **Подключить/Отключить сайт**. Нажмите **Подключить/Отключить сайты** на панели задач Desigo Insight.

**Проверка соединения** Проверка соединения позволяет проверить, обменивается ли данный сайт сообщениями с вашей станцией управления.

1. Нажмите Desigo Insight на панели Desigo Insight и выберите **Подключить/Отключить**.
- ИЛИ
- Нажмите кнопку "**Подключение и отключение сайтов**".
2. Нажмите **Проверка соединения** в окне подключения и отключения сайтов Desigo Insight.
- В окне появится время, в которое проверялось соединение.
3. Нажмите **OK**, чтобы закрыть окно.

**Отключение сайта** Возможно принудительно разорвать соединение с сайтом, когда соединение поддерживается приложением.

1. Нажмите Desigo Insight на панели Desigo Insight и выберите **Подключить/Отключить**.
- ИЛИ
- Нажмите кнопку "**Подключение и отключение сайтов**".
2. Выберите соответствующий сайт.
3. Нажмите **Расширенные** в окне подключения и отключения сайтов Desigo Insight.
4. Выберите соединение.
5. Нажмите **Отключить сайт**.
6. Нажмите **Да**, если Вы действительно хотите разорвать соединение.
7. Нажмите **Закрыть**, когда соответствующий сайт перестанет отображать соединение .

**Операции, доступные после соединения с сайтом** После установления соединения с сайтом доступны следующие операции:

- Управление системой через графику программы просмотра установки;
- Управление тревогами (бросить, принять и т. д.);
- Управление объектами в каталоге объектов;
- Создание и просмотр данных в программе просмотра динамических данных.

**Информация  
на панели задач  
после соединения  
с сайтом**

После установления соединения с сайтом имя пользователя появляется на панели задач для подтверждения его регистрации.

Также на панели задач Desigo Insight видны следующие изменения:

Кнопки	Детали	Ед. измерения
	Красные часы на времени показывают, что время сайта и время станции управления не синхронизированы и что разница во времени превышает заданный максимум.	Это не критичная проблема, но Вы должны связаться с администратором системы или местным представительством «Сименс» для консультации.
14 21 14	Белый Желтый Красный Число сайтов для данного уровня доступа Устройство не в сети Произошла внезапная ошибка	Отображается список видимых сайтов и их свойства.
 1 1 	Индикатор системных событий показывает состояние системы.	Нажмите на индикатор системных событий для открытия окна с системной информацией Desigo Insight.
	Данные проекта на станции автоматизации новее, чем в базе данных Desigo Insight.	Нажмите на системное событие и используйте мастер настройки устройств для обновления с использованием данных станции автоматизации.
2	Индикатор тревоги справа на панели задач показывает число тревог высокого уровня, если такие имеются. Отображаются только те тревоги, которые соответствуют данному уровню доступа. (Отображаются только те тревоги, у которых задан приоритет.)	Откройте Alarm Viewer (см. ниже “Запуск программ вручную”) или нажмите на индикатор тревоги для запуска Alarm Viewer с уже настроенными фильтрами. При этом удаляются все всплывающие окна тревог высокого уровня. Более подробная информация содержится в разделе “Управление тревожными сигналами”.
	Отображает экономическую эффективность установки. 	Проверьте установку, если лист не зеленый. Запустите средство Eco Viewer на дисплее с фильтром.
	Отображается только если звуковой сигнал тревоги присвоен тревоге и несколько тревог приходят одновременно.	Отсутствует, блокирует только длинные звуковые аварийные сигналы.
09:46:44	Древо показывает, что был изменен уровень доступа при входе в систему.	Нажмите на этот символ для обновления данных.
1	Отображение и переход к пожарной тревоге	Откройте Alarm Viewer (см. ниже “Запуск программ вручную”).
	Пожарная тревога	
	Предварительный сигнал	
	Неисправность	
	Отключение	
	Отклонение	
	Тест	
	Восстановление	
	Режим оператора	

## 4.6 Системное время

### Обзор

"Системное время" – это время в вашей системе автоматизации и управления зданием. Под этим временем подразумевается время станции автоматизации РХ и время станции управления. Ваша система имеет несколько так называемых "часов реального времени". Как правило, одни часы доступны на станции управления и одни - на станции автоматизации РХ. Существуют следующие варианты синхронизации времени:

**Вариант 1:** Время станции автоматизации РХ синхронизируется со временем станции управления.

**Вариант 2:** Время станции управления синхронизируется со временем станции автоматизации РХ.

**Вариант 3:** Синхронизация отсутствует.

Первый вариант наиболее распространен. Вариант 3 может быть использован, если станция управления и станция автоматизации находятся в разных часовых поясах. В таких случаях необходимо различать время станции управления и время станции автоматизации.

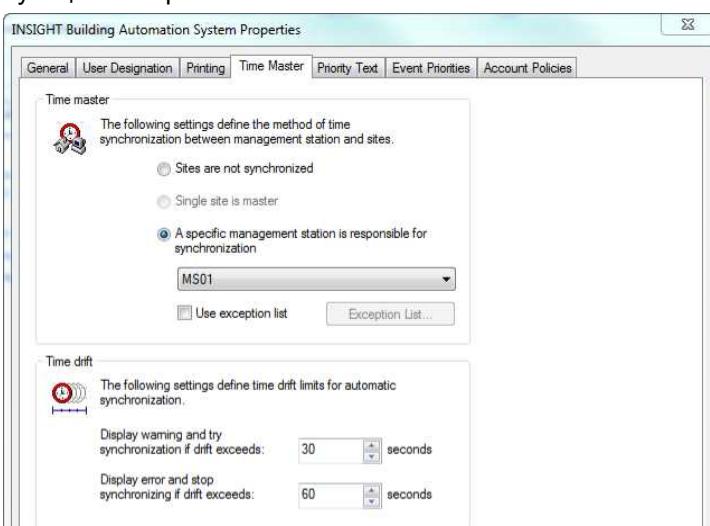
Время станции автоматизации РХ обычно называется "временем сайта".

Для варианта 1 и 3, станции автоматизации РХ синхронизируются с одной главной станцией автоматизации РХ. Если на главной станции происходит сбой, то вместо нее используется резервная станция, пока работа главной не будет восстановлена.

### Определение главной станции

Задать время главной станции можно в конфигураторе системы.

- Нажмите "Конфигуратор системы" .
- Нажмите правой кнопкой на систему автоматики и управления зданием Desigo Insight.
- Выберите вкладку **Мастер настройки времени** и задайте соответствующие настройки.



### Синхронизация

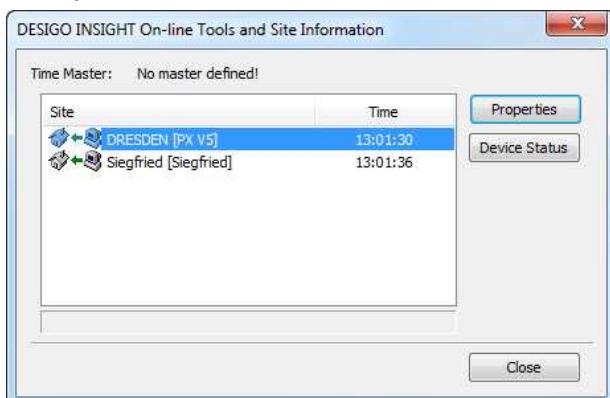
После завершения конфигурации синхронизация со станцией управления происходит при установлении соединения с сайтом. Если есть разница между временем станции управления и временем сайта, которая превышает заданный диапазон (например, 1 минуту), то появляется красный индикатор, сигнализирующий о "недопустимом значении", и время синхронизируется.  Если разница попадает в более широкий интервал, например, 1 час, будет отображен тот же красный индикатор, но при этом время не синхронизируется (это сделано для предотвращения непреднамеренной синхронизации между различными часовыми поясами).

## Проверка / Изменение

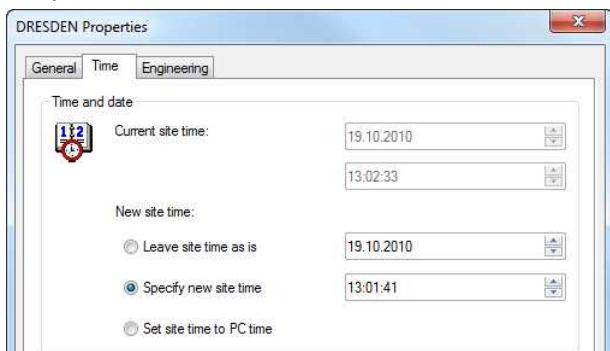
Если системное время задано неправильно и время сайта автоматически синхронизируется со временем станции управления, необходимо проверить время станции управления. Оно отображается в правом нижнем углу панели Windows. Двойное нажатие по нему позволит настроить время при помощи стандартной операции Windows. После этого обычно достаточно установить соединение с сайтом.

В случае, когда время сайта не синхронизировано со временем станции управления, возможно настроить время сайта следующим образом:

1. Нажмите **Подключенные сайты** или  на панели задач Desigo Insight.
2. Выберите сайт и нажмите **Свойства**.



3. Выберите вкладку **Время** и задайте дату и время. Откроется окно ... **Свойства**.



4. Выберите необходимый тип для функции **Задать время нового сайта**.
5. Нажать **OK**.

## Примечание

Возможно, ваша система была сконфигурирована для автоматической синхронизации времени станции управления со временем сайта.

Если Вы выполнили описанную выше процедуру и она не помогла, т. е. время сайта возвращается к исходному значению, это означает, что время сайта синхронизируется станцией управления. Чтобы изменить его, Вы должны изменить время станции управления в Windows.

## Переход на летнее время

Переход на летнее время происходит автоматически. Эта функция выполняется автоматически станцией управления через операционную систему Windows, и, при необходимости, автономно через станцию автоматизации РХ. Там, где имеется более одной станции управления Desigo Insight, одна из них может быть сконфигурирована как главная по времени (см. вариант 2 выше).

## Примечание

После изменения установки времени проверьте время в Reaction Processor, например, если используются короткие интервалы (< 1 часа) или время определяется с учетом перехода на летнее/зимнее время.

## UTC

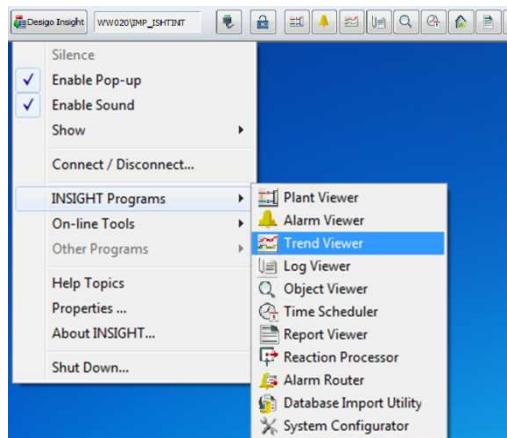
UTC (универсальное скоординированное время) – это мировое стандартное время, эквивалентное GMT (среднее время по гринвичскому меридиану). UTC может быть использовано в станциях автоматизации РХ с тем преимуществом, что при этом нет необходимости менять время на летнее, и, следовательно, динамические данные и данные базы событий не претерпевают изменений, связанных с выпадением интервалов при сжатии времени. Недостаток состоит в том, что операторы предпочитают работать с использованием “местного времени”. Уточните у Вашего местного представителя «Сименс», используется ли эта опция в вашей системе Desigo.

## 4.7 Запуск программ вручную

### Запуск вручную

Программы Desigo Insight можно запустить вручную следующим образом:

1. Нажмите кнопку **Desigo Insight** на панели задач Desigo Insight.
2. Укажите на программы Desigo Insight
3. Выберите требуемую программу Desigo Insight.



ИЛИ

Нажмите на кнопку соответствующей программы на панели задач.

### Панель задач

Символы	Имя программы
	Plant Viewer – Средство для комплексного просмотра оборудования и систем зданий
	Alarm Viewer – Средство просмотра тревожных оповещений
	Trend Viewer – Средство просмотра трендов
	Log Viewer – Журнал событий
	Каталог проверки базы данных
	Object Viewer – Каталог объектов
	Plанировщик времени
	Report Viewer – Средство просмотра отчетов
	Reaction Processor – Обработчик событий

	Маршрутизатор тревог
	Конфигуратор системы
	Средство импорта базы данных
	Eco Viewer
	Импорт базы данных (для ранних версий подсистем)
	RS Access

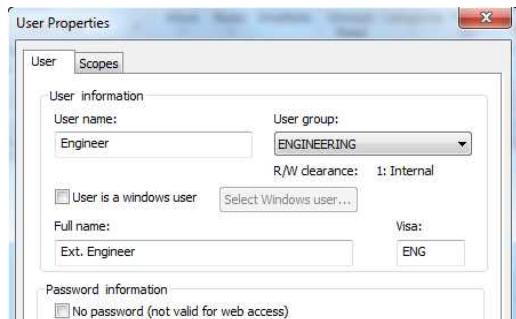
Примечание	Вы видите кнопки только тех приложений Desigo Insight, к которым у Вас есть права доступа.
Подсказка	Вы можете использовать всплывающие подсказки для проверки того, какая кнопка с какой программой связана (для вывода описания кнопки наведите на неё курсор мыши).

## 4.8 Создание и удаление пользователя

Зачем создавать пользователя?	Учетная запись должна быть создана для каждого пользователя Desigo Insight, чтобы обеспечить идентификацию действий в Desigo Insight, например, при подтверждении тревожного сигнала. Пользователь добавляется к той или иной пользовательской группе в зависимости от его обязанностей (внутри группы все пользователи имеют одинаковые права доступа).
Важно	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Создать дополнительного пользователя в группе "Администраторы" можно только если данная группа поддерживает двух пользователей.</li> <li>- Создать группу "Диспетчеры" с правами, идентичными правам администратора и позволяющими присваивать права администратора пользователям.</li> </ul>
Примечание	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вы можете добавлять или удалять только пользователей в той же или в нижележащих пользовательских группах.</li> <li>• Пользователь может являться членом только одной пользовательской группы. Поэтому каждому пользователю должно быть присвоено свое индивидуальное имя.</li> <li>• При создании пользователя графика повторно компилируется. Это происходит непосредственно после сохранения нового пользователя и может занять несколько минут в зависимости от размера проекта. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Необходимо подождать, пока будут скомпилированы данные по каждому пользователю при последовательной обработке нескольких пользователей.</li> <li>ИЛИ</li> <li>• Нажмите <b>Отмена</b> (Примечание: Диалоговое окно расположено в фоне конфигуратора системы); графика должна быть скомпилирована вручную с помощью компилирующей программы Citect после создания всех новых пользователей.</li> </ul> </li> </ul>
Создать пользователя	<p>Создание нового пользователя в конфигураторе системы.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите "Конфигуратор системы". </li> <li>2. Нажмите правой кнопкой на пользовательскую группу, к которой присвоен данный пользователь.</li> </ol>



3. Выберите **Добавить пользователя**.  
Откроется окно **Свойства пользователя**.



4. Введите **Имя пользователя**.

Выбранное имя пользователя служит именем для входа в Desigo Insight.

- **Пользователь Desigo Insight:** Выберите имя пользователя.
- **Пользователь Desigo Insight и Windows:** Имя пользователя идентично имени в учетной записи пользователя Windows.

User name:  
WW020\ZuberH

- **Пользователь Windows:** Имя пользователя идентично пользователю Windows и устанавливается следующим образом.

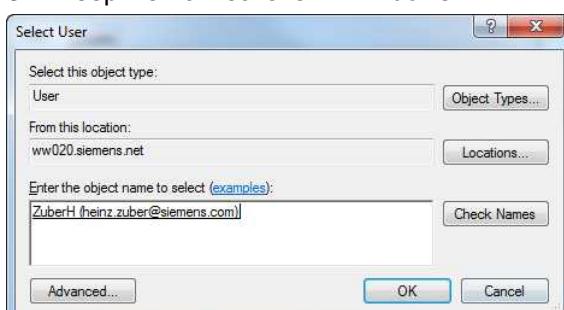
1. Нажмите **Пользователь является пользователем Windows**.

User is a windows user

2. Нажмите **Выбрать пользователя Windows**.

Select Windows user...

3. Выберите пользователя Windows.



4. Нажать **OK**. Имя пользователя определено.

5. Задать другие свойства пользователя.

Имя пользователя	Имя пользователя отображается на станциях управления для идентификации пользователя.
Пользовательская группа	Пользователь принимает все свойства этой группы.
Полное имя	Полное имя отображается в свойствах пользователя, и информация о состоянии отображается на панели задач.
Виза	Эта подпись служит для входа в систему автоматизации.
Пароль	Введение пароля (время действия 0 дней = неограниченное время действия пароля).
Время действия учетной записи истекает.	Возможность создать учетную запись пользователя с ограничением по времени.
Политика паролей	Активируется политика паролей. (Конфигурация в Системе автоматики и управления зданиями Desigo Insight >> Свойства

	>> Политика учетных записей).
Политика блокировки	Активируется политика блокировки. (Конфигурация в Системе автоматики и управления зданиями Desigo Insight >> Свойства >> Политика учетных записей).
Разрешить доступ через Web	Если это проект Desigo WEB, то пользователь может работать через Web.

6. Нажмите вкладку **Области применения**.
7. Определите пользовательский вид. См. раздел Области применения.
8. Нажать **OK**. Новый пользователь создан.

#### Примечание

См. документ "Установка и конфигурация" для получения более подробной информации о пользователях и группах пользователей:  
 8.1.1 Конфигурирование основных свойств проекта и другое.  
 12.2.3 Вход в систему.

#### Копирование пользователя

Вы можете скопировать пользователя в конфигураторе системы.

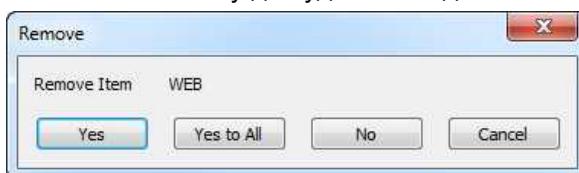
1. Нажмите "**Конфигуратор системы**".
2. Нажмите правой кнопкой на существующего пользователя, которого нужно скопировать.
3. Выберите **Копировать пользователя**.
4. Введите имя нового пользователя и сконфигурируйте свойства, как описано ниже.

#### Удаление пользователя

Вы можете удалить пользователя в конфигураторе системы.

Нажмите "**Конфигуратор системы**".

1. Нажмите правой кнопкой на пользователя, которого нужно удалить. Вы можете выбрать несколько папок, удерживая клавишу <Control> и нажав левой кнопкой мыши на соответствующие папки.
2. Выберите **Удалить**.
3. Нажмите на кнопку для удаления одного или нескольких пользователей.



Да	Удаление выделенного пользователя.
Да для всех	Удаление всех предварительно выбранных пользователей без подтверждения.
Нет	Пропустить выделенного пользователя и отобразить следующего.
Отмена	Выход из окна без дальнейшего удаления пользователей.

1. Нажмите **Отмена**, чтобы закрыть окно.

#### Подсказка

Перед удалением пользователя, начните с удаления его привилегий.

## 4.9 Блокировка

#### Прекращение сеанса

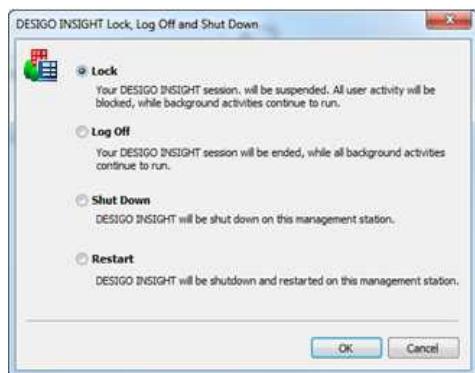
Сеанс Desigo Insight может быть блокирован для предотвращения несанкционированных действий со стороны пользователя. В этом случае система продолжает функционирование.

1. Нажмите кнопку **Desigo Insight** и выберите **Завершить**.

ИЛИ

Нажмите кнопку **Блок/Сеанс/Завершить** на панели задач Desigo Insight.

2. Выберите пункт **Блок** в окне Desigo Insight **Блок, Сеанс, Завершить**:



3. Нажать **OK**.

На панели задач отображается состояние блокировки.



## Автоматическая блокировка

После истечения заранее заданного периода бездействия пользователя (определяется в конфигураторе системы, по умолчанию – 15 минут), работа в Desigo Insight блокируется автоматически для предотвращения несанкционированного доступа к системе.

## Примечание для пользователей Windows

Desigo Insight не блокирует учетную запись пользователя Windows автоматически. В этом случае, рабочий стол может быть заблокирован через Windows. Для этого выберите **Свойства экрана > Заставка**. Desigo Insight продолжает функционировать, если пользователь не вышел, но рабочий стол заблокирован через Windows.

## Снятие блокировки

Для снятия блокировки нужно войти в систему.

1. Нажмите на любую кнопку на панели задач Desigo Insight. Откроется окно **Снятия блокировки**.



2. Введите пароль.
3. Нажать **OK**.

## 4.10 Завершение сеанса

### Шаги перед завершением сеанса

Если Вы готовы завершить сеанс Desigo Insight:

- Закройте все открытые приложения, и
- Отсоединитесь от всех подключенных сайтов.

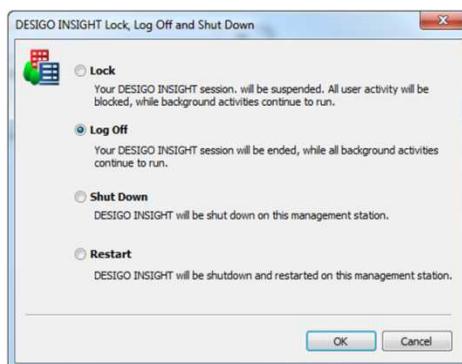
### Завершение сеанса

1. Нажмите кнопку **Desigo Insight** и выберите **Завершить**.

ИЛИ

 Нажмите кнопку **Блок/Сеанс/Завершить** на панели задач Desigo Insight.

2. Выберите пункт **Завершить** в окне Desigo Insight **Блок, Сеанс, Завершить**.



3. Нажать **OK**. В базу данных журнала вводится последний пользователь, вошедший в систему.

### Примечание

После завершения сеанса все фоновые операции Desigo Insight (например, анализ динамических данных онлайн) продолжаются, соединение автоматически поддерживается в режиме ожидания пользователя. Действия пользователя возможны только после авторизации. Если в систему войдет пользователь из другой пользовательской группы, это вызовет завершение таких операций, как анализ динамических данных онлайн, которые зависят от прав доступа пользователя.

### Не для пользователей Windows

Блокировка учетной записи пользователя Windows не может завершить сеанс Desigo Insight. Это единственный способ обеспечить авторизацию пользователя.

## 4.11 Завершение работы Desigo Insight

### Завершение работы Desigo Insight

1. Нажмите кнопку **Desigo Insight** и выберите **Завершить**.

ИЛИ

 Нажмите кнопку **Блок/Сеанс/Завершить** на панели задач Desigo Insight.

2. Выберите пункт **Завершить** в окне Desigo Insight - **Блок, Сеанс, Завершить**.

3. Нажать **OK**.

### Примечание

Права вошедшего в систему пользователя (например, Администратора) сохраняются, когда конфигуратор системы все еще открыт в течение загрузки или завершения сеанса Desigo Insight. Права предыдущего пользователя (на-

пример, Администратора) в конфигураторе системы все еще активны, если Вы снова зашли в Desigo Insight под именем пользователя с правами меньшего уровня. Выход и загрузка конфигуратора системы всегда зависит от оболочки Desigo Insight, поскольку конфигуратор системы является самостоятельным приложением, т. е. оно может быть запущено без предварительного запуска оболочки Desigo Insight.

#### Примечание

Выбранный пункт **Завершить** закрывает Desigo Insight на станции управления и отсоединяет все сайты. Такие действия, как анализ динамических данных онлайн, прекращаются ([данные теряются](#)). Для того чтобы обеспечить непрерывный мониторинг сайта, по крайней мере, одна станция Desigo Insight или сервер Desigo Insight должны работать.

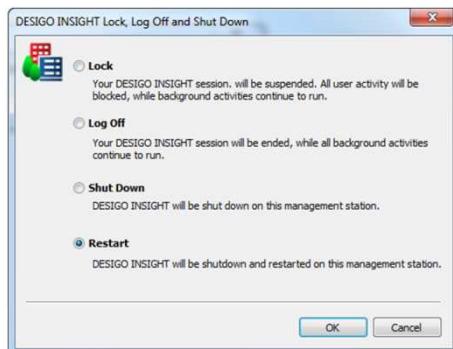
#### Для пользователей Windows

Пользователь, одновременно являющийся пользователем Windows, может завершить работу через панель задач **Пуск -> Выключение и отключить ПК**.

## 4.12 Перезагрузка Desigo Insight

### Перезагрузка

- Нажмите кнопку **Desigo Insight** и выберите **Перезагрузка**.  
Откроется окно Desigo Insight **Блок/Сеанс/Завершить**.



- Выберите **Перезагрузка**.
- Нажать **OK**. Desigo Insight закрывается и перезагружается.
- Войдите под своим именем пользователя.

### Примечание

При выборе **Перезагрузка**, Desigo Insight завершит работу на станции управления. Все подключенные сайты будут отключены. Такие действия, как анализ динамических данных онлайн, прекращаются (даные обычно теряются). Выберите **Перезагрузка** после внесения изменений в конфигураторе системы, которые требуют перезагрузки.

## 4.13 Сервер терминала Desigo Insight

### Общие положения

Работа с сервером терминала Desigo Insight немного отличается от работы со станцией управления. Приложениями можно пользоваться согласно правам доступа пользователя Desigo Insight.



### Примечание

Для работы с терминалом сервером требуются соответствующие лицензии Microsoft и Desigo Insight. Если эти лицензии уже используются другими пользователями, то отобразится сообщение об ошибке.

#### 4.13.1 Подключение к серверу терминала

Компьютер (сконфигурированный), находящийся в сети, может иметь доступ к серверу терминала Desigo Insight.

1. Выберите **Пуск > Все программы > Стандартные > Связь > Подключение к удаленному рабочему столу.**
2. Откроется окно подключения к удаленному рабочему столу.



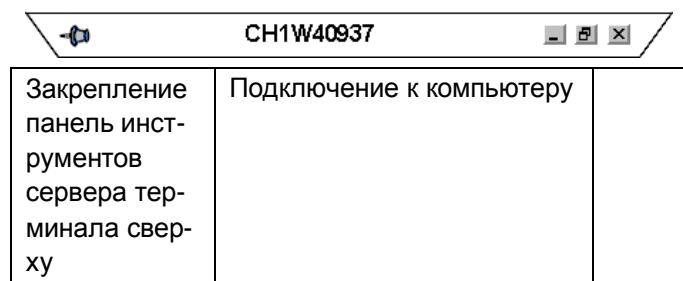
3. Введите имя компьютера, который является сервером терминала (например, chstaw0290).
4. Нажмите **Подключить.**
5. Откроется окно для входа в Windows.



6. Введите все необходимые данные:
  - **Имя пользователя** – индивидуальное имя пользователя в компьютере сервера терминала,
  - **Пароль**: Индивидуальный пароль.
  - **Вход под именем**: Имя компьютера в сети.
7. Нажать **OK**. Соединение с сервером терминала открыто и начался сеанс.

Успешное соединение

Если соединение прошло успешно, то панель инструментов сервера терминала отображается в верхней части экрана.



Ошибка соединения

Если соединение с сервером терминала не может быть установлено, то появляется следующее сообщение об ошибке.



### 4.13.2 Запуск Desigo Insight (удаленный рабочий стол)

#### Desigo Insight

1. **Выберите Пуск > Все программы > Desigo Insight Vx.x > Desigo Insight.**

Запускается Desigo Insight (появляется заставка и панель задач Insight)

2. **Нажмите кнопку на панели задач Desigo Insight.**

Откроется окно **Авторизация - Оболочка**.

3. Введите имя пользователя и пароль.

Помните, что при вводе пароль отображается с учетом регистра клавиатуры.

4. Нажать **OK**.

#### Подключение сайта

1. Нажмите кнопку "**Подключить/Отключить сайты**".

2. Выберите сайт, к которому Вы хотите подключиться (дополнительно).

#### Поддержка соединения при уже подключенном пользователе

Если другой пользователь сервера терминала уже подключен к этому сайту, Вы гарантированно сможете обеспечить соединение, выбрав **Сохранить соединение**. Это дает гарантию того, что с пользователем ничего не случится, и Вы останетесь на связи, когда другой пользователь попытается отсоединиться.

1. Нажмите **Подключить** и затем **Закрыть**.

### 4.13.3 Сервис Desigo Insight

#### Общие положения

Сервис Desigo Insight работает в фоновом режиме после запуска сервера Desigo Insight. Этот сервис отвечает за такие задачи, как маршрутизация требов, если нет пользователя, активно использующего Desigo Insight.

#### Изменения с Конфигуратором системы.

Если после проделанных изменений система стала работать нестабильно, попробуйте остановить и перезапустить сервис Desigo Insight. нажмите на иконку для остановки и перезапуска сервиса

#### Внимание

Используйте эту функцию только в том случае, если Вы столкнулись с функциональными проблемами или технический специалист «Сименс» порекомендовал это сделать.

#### Сообщение о состоянии

Следующая таблица показывает сообщения о состоянии сервиса Desigo Insight на панели задач Windows.

Символ	Состояние	Ед. измерения
	Сервис работает	Отсутствуют
	Сервис работает Информация о Desigo	Проверьте системную информацию

	Insight	
	Сервис работает Информация о Desigo Insight	Проверьте системную информацию в Desigo Insight
	Сервис остановлен	Данные не могут быть отредактированы или отправлены.
	Сервис запущен или остановлен	Если статус не меняется в течение 60 секунд, свяжитесь с технической поддержкой

#### 4.13.4 Отключение от сервера терминала

Отключение от сервера терминала происходит следующим образом.

##### Завершение работы Desigo Insight

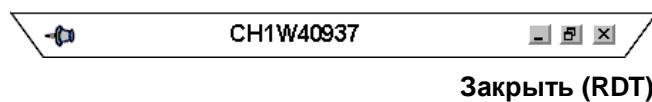
1.  Нажмите "Выйти и завершить" на панели задач Desigo Insight.
2. Выберите Завершить.
3. Нажать OK.

##### Отключение от сервера терминала

1. Выберите Пуск > Выход из системы.  
Откроется окно Выход из Windows.
2. Выберите Выход. Это делается для отключения от сервера терминала, закрытия сеанса и освобождения лицензии.

##### Примечание

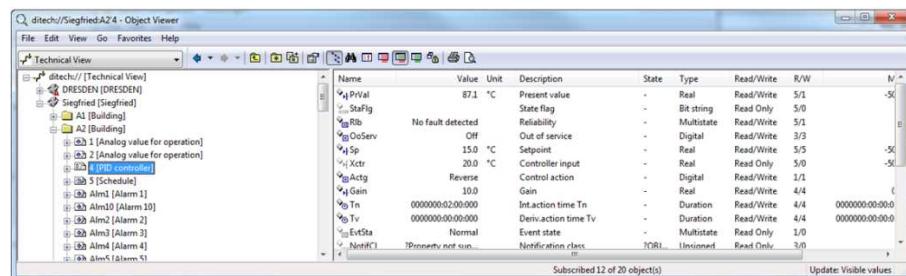
После нажатия Закрыть (RDT) на панели задач терминал сервера, соединение разорвется, но сеанс останется открытым и лицензия будет еще занята.



# 5 Работа с Каталогом объектов

## Обзор главы

В этой главе предоставлена вся информация, которая необходима пользователю для работы с каталогом объектов (точки данных системы отображаются в браузере) и связанной с ним системой.



## Что такое каталог объектов?

Каталог объектов позволяет отображать детальную информацию о системе автоматизации и диспетчеризации здания, включая информацию об индивидуальных объектах с точками данных, и отображает их величины, единицы измерения, максимальный и минимальный пределы. В зависимости от прав пользователя, просмотр объектов и работа с ними могут быть ограниченными.

Вы можете использовать каталог объектов для:

- Простой и быстрой навигации по системе,
- Определения точек данных (объектов) и тревог в любом месте системы,
- Отображения детальной информации о точках данных,
- Отображения информации в режиме реального времени,
- Изменения вручную аналоговых, цифровых точек данных или точек данных с несколькими состояниями,
- Изменения свойств объектов,
- Навигации из выбранного объекта прямо к его соответствующему местоположению в другой программе (например, программе просмотра установки).

## Описание приложения Object Viewer

Обозначение	Функция
Online View	Списковое окно отображает выбранный вид объектов. Открывает ниспадающий список для выбора вида в браузере системы. Доступно только при открытом браузере системы.
Назад	Выбирает ранее выбранный объект в браузере системы (обратная последовательность). Отображает список из 20 ранее выбранных объектов (обратная последовательность).
Вперед	Выбирает ранее выбранный объект в браузере системы (прямая последовательность). Отображает список из 20 ранее выбранных объектов (прямая последовательность).
Следующий верхний уровень	Выбирает наложенный объект в браузере системы в отношении текущего выбранного объекта.
Открыть Избранное	Отображает список выбранных объектов (максимум 20 записей)
Добавить в Избранное	Открывает диалоговое окно для добавления выбранного объекта в список выбранных объектов.
Свойства	Открывает диалоговое окно, содержащее свойства

		выбранного объекта.
	Браузер системы Показать / Скрыть	Скрытие браузера системы. Отображает браузер системы.
	Найти	Открывает диалоговое окно для ввода критериев поиска для поиска объектов в браузере системы.
	Обновить	Обновляет все объекты. Обновление вручную требуется в следующих случаях: - Атрибут объекта был изменен вручную. - Был подключен новый сайт.
	Отменить обновление значений	Значения объекта не обновлены. Обновление вручную недоступно (т. е. Вид меню > Вид обновить).
	Обновить видимые значения	Обновляются значения только отображенного объекта.
	Обновить все значения	Обновляются все значения объекта.
	Всегда поверх остальных окон	Отображает окно каталога объектов поверх остальных окон.
	Печать	Печать таблицы объектов.
	Предварительный просмотр перед печатью	Отображение всех страниц.

#### Панель меню

Файл	
	Свойства
	Настройка страницы
	Предварительный просмотр перед печатью
	Печать
	Экспортировать...
	Выход

Редактировать	
	Копировать
	Вставить выбор
	Копировать тег Citect.
	Копировать ссылку имени
	Найти

Вид	
	Браузер системы

Панель инструментов	Отображает или прячет панель инструментов.
Панель состояния	Отображает или прячет панель состояния.
Технический вид	Отображение объектов в структуре технических обозначений (TD).
Вид пользователя.	Отображает данные (объекты) структуры пользовательских обозначений.
Вид системы	Отображение объектов в структуре обозначений системы.
Вид онлайн	Считывает все объекты ВАСнет в сети. Данные могут быть импортированы в базу данных с помощью мастера настройки устройств (см. СМ110591 Раздел 10 «Импорт данных проекта ВАСнет»).
Всегда поверх остальных окон	Отображает окно каталога объектов поверх остальных окон.
Обновить вид	Обновляет все объекты. Обновление вручную требуется в следующих случаях: Атрибут объекта был изменен вручную. Был подключен новый сайт.
Опции...	Открывает диалоговое окно настроек дисплея (окно приложения, панель инструментов, строка состояния).
Действует режим обновления	Определяет, какие свойства объекта регулярно обновляются (т. е. в таблице объектов или под свойствами). Отображается в строке состояния. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Обновление <i>Отменено</i>. Значения объекта не обновлены. Обновление вручную недоступно (т. е. Вид меню &gt; Вид обновить).</li> <li>○ Обновление <i>Видимые значения</i>. Обновляются значения только отображенного объекта.</li> <li>○ Обновление <i>Все значения</i>. Обновляются все значения объекта.</li> </ul>

Перейти	
На один уровень выше	Выбирает наложенный объект в браузере системы в отношении текущего выбранного объекта.
Назад	Выбирает ранее выбранный объект в браузере системы (обратная последовательность).
Вперед	Выбирает ранее выбранный объект в браузере системы (прямая последовательность).

Избранное	
Добавить в избранное...	Открывает диалоговое окно для добавления выбранного объекта в список избранных объектов.
Организовать «Избранное...»	Открывает диалоговое окно для переименования или удаления записей в списке избранных объектов.
Избранное	Отображает список избранных объектов (максимум 20 записей)

## Контекстные меню

Нажмите правой кнопкой мыши на пустой заголовок таблицы или вне таблицы (например, ниже последней строки)

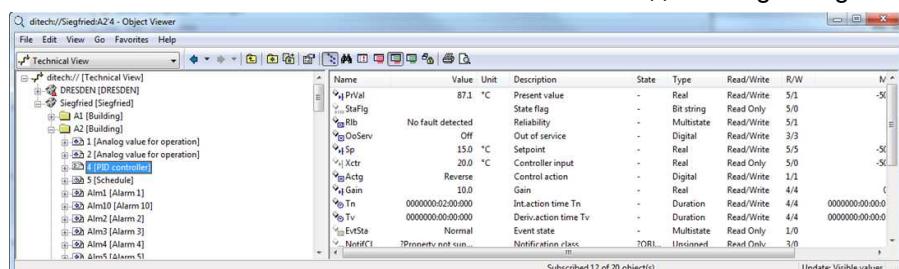
Контекстное меню	Описание
На один уровень выше	Выбирает наложенный объект в браузере системы в отношении текущего выбранного объекта.
Обновление	Обновляет все объекты.
Оптимизировать ширину столбца	Ограничивает ширину столбца для отображения всего столбца в окне.
Показать сетку	Открывает диалоговое окно, чтобы показать или скрыть линии сетки в таблице объектов.

Нажмите на таблицу правой кнопкой

Контекстное меню	Описание
Открыть	Открывает следующую нижнюю иерархию.
Значение	Открывает диалоговое окно, содержащее свойства выбранного объекта.
Разрешить ручной режим	Разрешает ввод записей вручную.
Отправка	Показывает объект напрямую в выбранной программе Insight.
Копировать	Копирует ссылку браузера системы выбранного объекта в буфер обмена.
Копировать тег Citect	Копирует тег Citect выбранного объекта в буфер обмена.
Копировать ссылку имени	Копирует ссылку имени выбранного объекта в буфер обмена.
Свойства	Открывает диалоговое окно, содержащее свойства выбранного объекта.

## Запуск каталога объектов

1. Нажмите на Каталог объектов на панели задач Desigo Insight.



Браузер системы показывает структуру системы автоматизации в виде деревовидной структуры. Объекты сгруппированы по папкам.

Окно Содержание предназначено для детального обзора элементов выбранных в левой части окна браузера системы.

2. Выберите вид для объектов:

- Технический вид
- Вид системы
- Вид пользователя.
- Вид онлайн

## Подсказка

Вид окна может быть оптимизирован в соответствии с вашими требованиями (см. Изменение размера окон приложений Windows).

## Вид онлайн



При выборе **Вида онлайн**, вся сеть сканируется на предмет обнаружения объектов ВАСnet и станций управления.

## Примечание

Отображение и обработка объекта в Виде онлайн возможны только если функции **Использовать вид онлайн** и **Изменить значение** активированы в **Пользовательские группы > [Пользовательская группа] > вкладка Доступ к объекту**. Измененные значения в **Виде онлайн** не регистрируются в базе данных.

Символ	Описание
	Выбран режим онлайн
	Отображает IP-сеть с присвоенными сетевыми именами.
	<p>Сайт импортирован. Минимум одна станция автоматизации импортирована. Однако в этот раз добавление дополнительных станций автоматизации невозможно.</p> <p>В управляющей программе отображается иконка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Станция автоматизации не обновлена, и импорт данных может быть осуществлен по мере надобности. Если Вы используете <b>Области применения</b>: После импорта данных потребуется обновить <b>Области применения</b>, чтобы импортированные данные отобразились в других видах.</li> <li> Станция автоматизации обновлена и не требует импорта данных.</li> </ul>
	Соответствующий уровень иерархии сканируется онлайн на предмет обнаружения скрытых объектов.
	Сайт не импортирован. Станция автоматизации не импортирована.
	Отображает станции управления, соответствующие заданному определению. Станции управления импортируются во время сканирования на первый обнаруженный сайт (не обязательно является первым в алфавитном списке).

- Управление и мониторинг объектов онлайн аналогично импорту данных с помощью мастера настройки устройств.  
Примечание: Объекты, не получившие текстовую ссылку через метаданные, отображают только один идентификационный номер.
- Импорт данных онлайн описан в документе СМ110591 Раздел 11.3.4 «Импорт данных онлайн».

## Обновление значений

Обновление состояний объектов и значений в каталоге объектов.

Однако в следующих случаях требуется обновление вручную:

- После редактирования свойств объектов вручную, например, описаний для пользователя,
- После соединения с сайтом.

1. В каталоге объектов выберите **Вид > Обновить**.

ИЛИ



Нажмите "Обновить" на панели инструментов каталога объектов.

ИЛИ

В каталоге объектов нажмите .

## **Поверх остальных окон**

Вы можете расположить каталог объектов открытым поверх других программ, что позволит перетаскивать несколько объектов, например, в просмотр динамических данных. Для этого необходимо:

1. Выбрать **Вид > Всегда поверх остальных окон.**

ИЛИ

 Нажать **Всегда поверх остальных окон** на панели инструментов просмотра объектов.

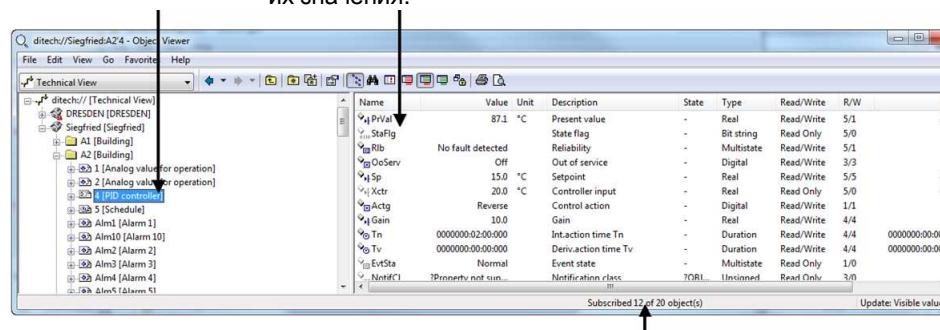
Она служит для включения и выключения данного режима.

## 5.1 Отображение детальной информации о точках данных в каталоге объектов

### Выбор точки данных

- При необходимости, откройте браузер системы нажатием кнопки **Показать/Скрыть браузер системы** на панели инструментов каталога объектов.
- Раскройте древо браузера системы для отображения необходимого объекта. Если у Вас возникают трудности в поиске необходимого объекта, воспользуйтесь функцией **Найти**, как описано выше.
- Нажмите на объект в окне браузера системы для отображения подробной информации о нем в части окна каталога объектов.

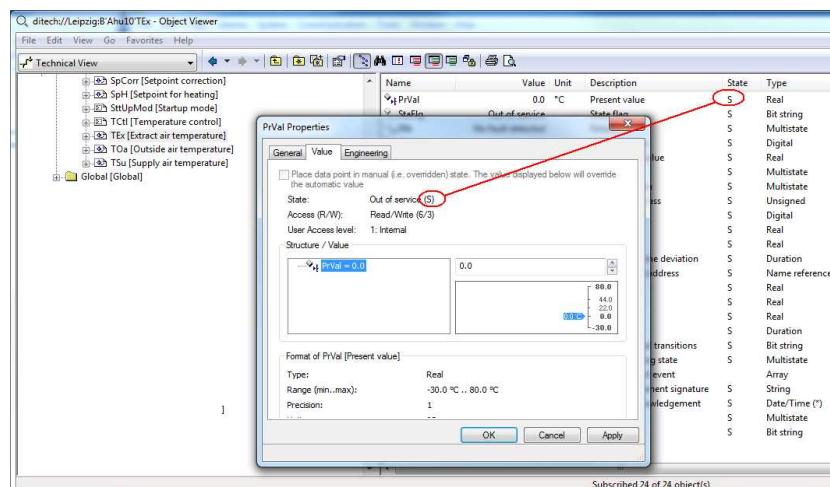
**Выделенный объект** Атрибут(ы) выбранного объекта со всей имеющейся информацией в базе данных системы и их значения.



Панель состояния с дополнительной информацией о выделенном объекте.

### Отображение состояний объекта

Атрибуты объекта показывают текущее состояние при помощи сокращений (например, ZY). Нажмите два раза на строку атрибута, чтобы открыть окно свойств. В этом окне состояние описывается обычным текстом с соответствующими сокращениями.



Состояние	Толкование	Пример
A	Тревоги	Превышено предельное значение.
D	Период задержки активен.	Перезапуск насоса активен.
F	Ошибка соединения модуля ввода/вывода.	Используется неподходящий модуль ввода/вывода.
O	Переписать объект вручную.	PXM10 / PXM20 или Desigo Insight имеют заданное значение.

Q	Значение по умолчанию активно	Ввод не подключен.
R	Тревога еще не сброшена.	
S	Ручное управление модулем вывода.	Значение установлено на выходе вручную(программно переписать значение нельзя).
	Ручное управление модулем ввода.	Значение по умолчанию для приложений программы.
U	Тревога не подтверждена.	
V	Значение объекта переписано	Объект соединен с вводом
W	Объект переопределен внешним устройством.	Щит управления отключен.
X	Тревога отключена	Объект отключен через EnEvt.
Y	Объект переопределен по функции безопасности.	Пожарная тревога активирована.
Z	Значение объекта переписано системой.	Вентилятор может включиться только после того, как заслонка открывается.

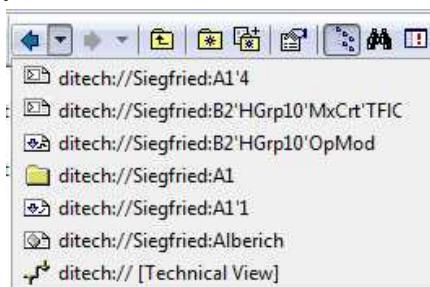
## История событий

Каталог объектов хранит историю выбора последних 20 объектов. К ранее выбранным объектам можно перейти двумя способами при помощи опции История в каталоге объектов.

### Переход по истории событий вперед и назад:

- Нажмите кнопки **Назад** и **Вперед** на панели задач для навигации по 20 записям в истории событий.  
ИЛИ  
Выберите **Назад** или **Вперед** в меню **Переход**, или
- Нажмите **<Alt + Left arrow>** или **<Alt + Right arrow>** для перехода назад и вперед по записям.
- Выберите запись из списка:  
Вы можете посмотреть список событий до и после вашего текущего положения:
- Нажмите кнопку с ниспадающим окном рядом с кнопками **Назад** или **Вперед** на панели инструментов. Вы можете выбрать запись из отображенного списка.

Прокрутка используется для предварительного просмотра событий до текущего состояния.



## Работа с папкой Избранное

Для упрощения навигации по часто используемым объектам, Вы можете добавлять их в папку **Избранное**.

Затем Вы можете перейти из каталога объектов к одному из этих объектов следующим образом:

- Выберите меню **Избранное** в каталоге объектов, чтобы сохранить ваши избранные объекты.  
ИЛИ



**Нажмите Избранное** на панели задач.

2. Из представленного списка выберите ссылку для нужного объекта.

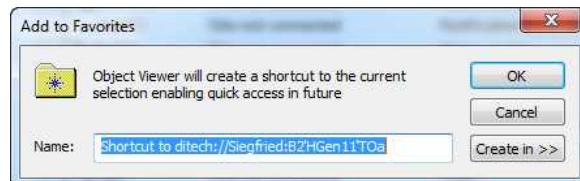


#### Добавить в Избранное

Вы можете добавить объект в папку **Избранное** следующим образом:

1. Найдите нужный объект в древе каталога объектов и выберите его.
2. Выберите **Избранное** в меню и **Добавить в Избранное**.
- ИЛИ
3. Нажмите **Добавить в Избранное** на панели задач.

3. Введите название ссылки.

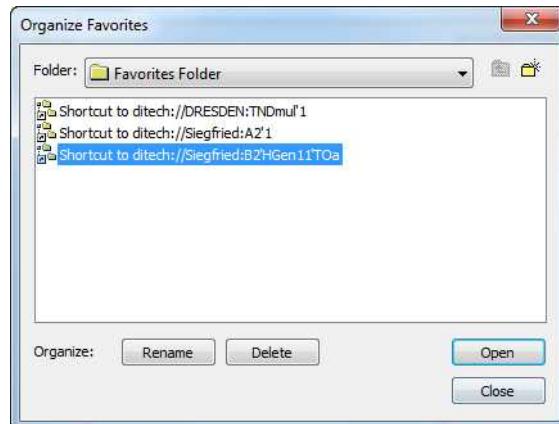


4. Нажать **OK**.

#### Переименование или удаление избранных объектов

Ссылки в папке **Избранное** можно переименовывать или удалять следующим образом:

1. Нажмите **Избранное** на панели задач каталога объектов.
- ИЛИ
- Выберите **Избранное > Структура Избранного**.
2. В окне **Структура Избранного** выберите ссылки для удаления или переименования:



3. Нажмите **Переименовать** для изменения имени.
- ИЛИ
- Нажмите **Удалить** для удаления этих данных.
4. Нажмите **Закрыть**, чтобы закрыть окно **Структура Избранного**.

## 5.2 Изменение значений и свойств в каталоге объектов

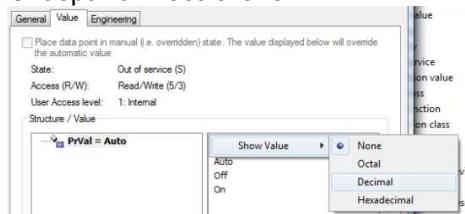
Прежде, чем начать эту процедуру, убедитесь в том, что подключение к сайту установлено. (Вы можете проверить это через индикатор соединения на панели инструментов Desigo Insight или при помощи кнопки **Подключить/Отключить** в меню Desigo Insight.)

1. Откройте браузер системы.  
(См. "Показать/скрыть браузер системы" выше в данном разделе.)
2. Выберите нужный объект. Разверните браузер системы по мере необходимости. Элемент будет отображен в окне содержимого.

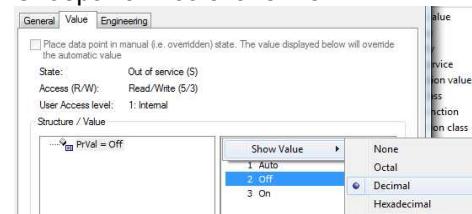
### Примечание

Путем нажатия **Имя** в диалоговом окне вкладки **Значение** Вы можете отображать соответствующее логическое значение для бинарных точек данных и данных с несколькими состояниями.

#### Отображать без значения



#### Отображать со значением



### Примечание

Не все пользователи имеют право переписывать или редактировать значения или свойства объекта. В данном случае связанные опции скрыты.

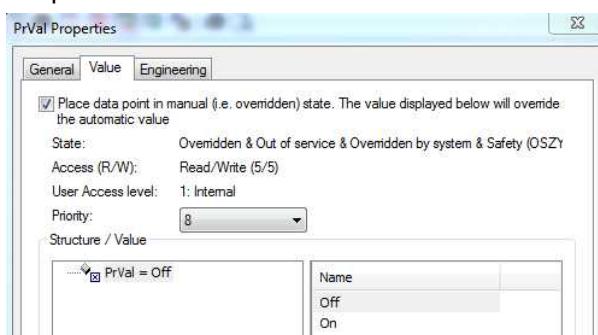
### Примечание

Объекты в каталоге объектов можно только редактировать, но не удалять, поскольку отображенные объекты разработаны на основе вычислительного устройства. Это применяется к:

- Точкам данных
- Календарям
- Классам уведомления
- Группам пользователей

### 5.2.1 Изменение значений выводов

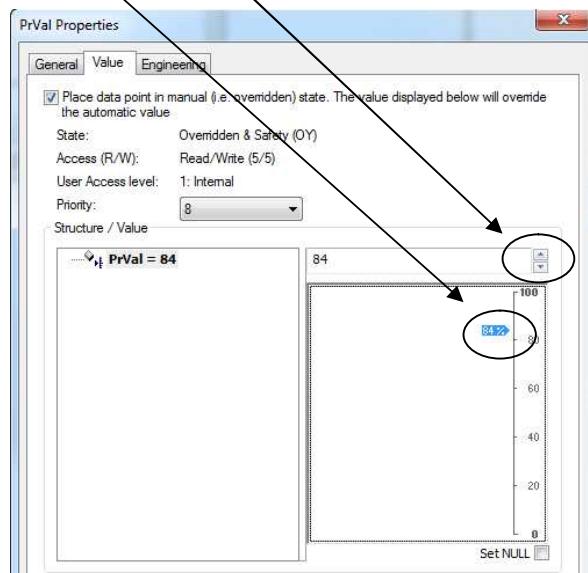
1. Дважды нажмите на атрибут **PrVal** в окне.  
Откроется окно **Свойства**:



2. Поставьте галочку **Установить значение точки вручную** (т. е. переписать). **Аналоговые значения**:

Значение или состояние меняется при помощи:

- Кнопки кольцевого списка
- Указателя

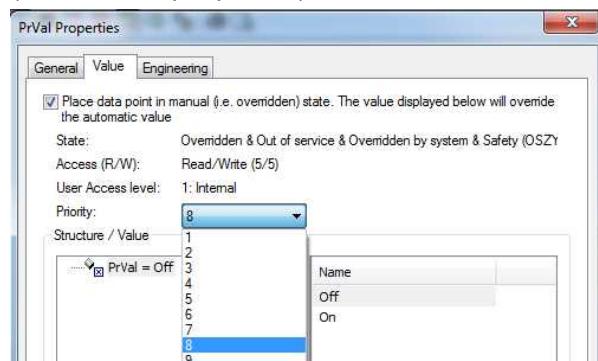


#### Цифровые значения или значения с несколькими состояниями:

Значение меняется посредством выбора состояния.



3. Выберите приоритет, который Вы хотите использовать при записи выходного значения. Стандартный приоритет для Desigo Insight составляет 8 (см. запись приоритета).



#### ⚠ Внимание

Чем ниже приоритет записи, тем больше мер безопасности DESIGO PX можно обойти. Это может привести к травмированию персонала или материальному ущербу вследствие ненадлежащего использования!

4. Нажмите **Применить** или **OK**. После этого полевое устройство примет новое значение.

#### Примечание

Изменение значений вручную означает, что значение останется действительным до тех пор, пока не произойдет следующее:

- Значение будет переписано с более высоким приоритетом.
- Значение будет переписано с таким же приоритетом.
- Значение обнулено (см. "Активация выводов").

## 5.2.2 Активация выводов

После устранения сбоя установленное значение должно снова быть активировано.

1. Дважды нажмите на атрибут **PrVal** в окне.
2. Выберите приоритет, который Вы хотите использовать при записи значения выхода.
3. Поставьте галочку **Обнулить**.
4. Нажмите **Применить** или **OK**.

Подсказка

Вы можете посмотреть список текущих приоритетов ВАСнет, выбрав свойства массива **PrioArr**.

Structure / Value																																			
<pre>└--&gt; PrioArr = Array[16]     └--&gt; Life safety, manual = Record     └--&gt; Life safety, automatic = Record     └--&gt; Priority 3 = Record     └--&gt; Critical equipment ctl, manual = Record     └--&gt; Critical equipment ctl,automatic = Record     └--&gt; Minimum on/off time = Record     └--&gt; Manual operation, switch = Record     └--&gt; Manual operation, operator unit = Record     └--&gt; Priority 9 = Record     └--&gt; Priority 10 = Record     └--&gt; Priority 11 = Record     └--&gt; Priority 12 = Record     └--&gt; Priority 13 = Record     └--&gt; Specific command control = Record     └--&gt; Program control = Record     └--&gt; System control = Record</pre>	<table border="1"><thead><tr><th>Name</th><th>Value</th></tr></thead><tbody><tr><td>Life safety, manual</td><td>(Yes, Off)</td></tr><tr><td>Life safety, automatic</td><td>(No, &lt;NULL&gt;)</td></tr><tr><td>Priority 3</td><td>(No, &lt;NULL&gt;)</td></tr><tr><td>Critical equipment ctl, manual</td><td>(No, &lt;NULL&gt;)</td></tr><tr><td>Critical equipment ctl, automatic</td><td>(No, &lt;NULL&gt;)</td></tr><tr><td>Minimum on/off time</td><td>(No, &lt;NULL&gt;)</td></tr><tr><td>Manual operation, switch</td><td>(No, &lt;NULL&gt;)</td></tr><tr><td>Manual operation, operator unit</td><td>(No, &lt;NULL&gt;)</td></tr><tr><td>Priority 9</td><td>(No, &lt;NULL&gt;)</td></tr><tr><td>Priority 10</td><td>(No, &lt;NULL&gt;)</td></tr><tr><td>Priority 11</td><td>(No, &lt;NULL&gt;)</td></tr><tr><td>Priority 12</td><td>(No, &lt;NULL&gt;)</td></tr><tr><td>Priority 13</td><td>(No, &lt;NULL&gt;)</td></tr><tr><td>Specific command control</td><td>(No, &lt;NULL&gt;)</td></tr><tr><td>Program control</td><td>(No, &lt;NULL&gt;)</td></tr><tr><td>System control</td><td>(No, &lt;NULL&gt;)</td></tr></tbody></table>	Name	Value	Life safety, manual	(Yes, Off)	Life safety, automatic	(No, <NULL>)	Priority 3	(No, <NULL>)	Critical equipment ctl, manual	(No, <NULL>)	Critical equipment ctl, automatic	(No, <NULL>)	Minimum on/off time	(No, <NULL>)	Manual operation, switch	(No, <NULL>)	Manual operation, operator unit	(No, <NULL>)	Priority 9	(No, <NULL>)	Priority 10	(No, <NULL>)	Priority 11	(No, <NULL>)	Priority 12	(No, <NULL>)	Priority 13	(No, <NULL>)	Specific command control	(No, <NULL>)	Program control	(No, <NULL>)	System control	(No, <NULL>)
Name	Value																																		
Life safety, manual	(Yes, Off)																																		
Life safety, automatic	(No, <NULL>)																																		
Priority 3	(No, <NULL>)																																		
Critical equipment ctl, manual	(No, <NULL>)																																		
Critical equipment ctl, automatic	(No, <NULL>)																																		
Minimum on/off time	(No, <NULL>)																																		
Manual operation, switch	(No, <NULL>)																																		
Manual operation, operator unit	(No, <NULL>)																																		
Priority 9	(No, <NULL>)																																		
Priority 10	(No, <NULL>)																																		
Priority 11	(No, <NULL>)																																		
Priority 12	(No, <NULL>)																																		
Priority 13	(No, <NULL>)																																		
Specific command control	(No, <NULL>)																																		
Program control	(No, <NULL>)																																		
System control	(No, <NULL>)																																		

### Настройки для: Описание

Да, Откл.	Значение активно, Значение= Откл.
Да, Вкл.	Значение активно, Значение= Вкл.
Нет, <NULL>	Этот приоритет не рассматривается.

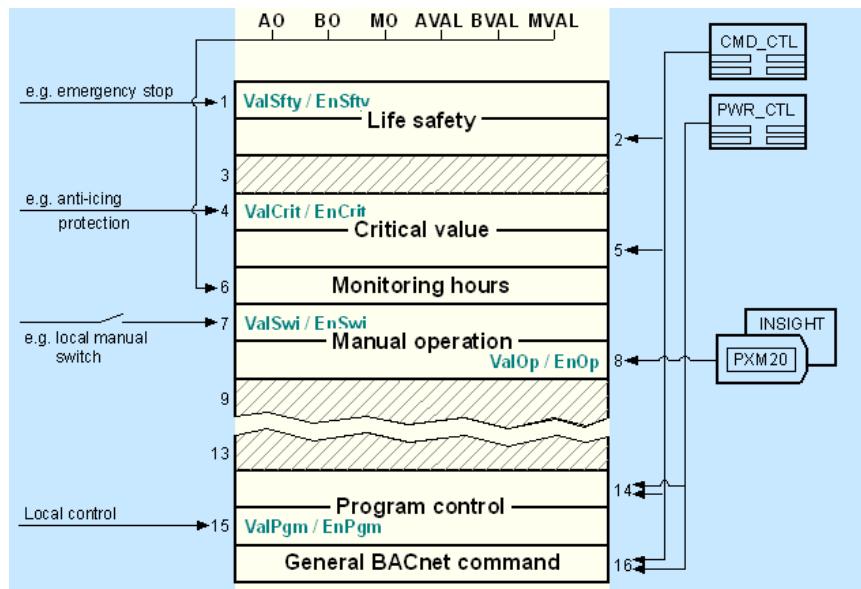
Приоритеты записи  
ВАСнет

Отдельные приоритеты имеют предустановленные значения.

В массиве [PrioArr] два смежных приоритета содержатся для защиты от сотрудников, установки, ручного управления и работы с установкой.

- Высокие приоритеты (уменьшение нумерации) из приоритетных пар предназначены для локального управления и наблюдения (приоритеты 1, 4, 7, 15).
- Низкие приоритеты (увеличение нумерации) из приоритетных пар предназначены для совмещенного управления и наблюдения (приоритеты 2, 5, 8, 16).
- Приоритет 6 предназначен для обеспечения включения и выключения с задержками, а также для строгого контроля времени включения и выключения.

Это гарантирует, что локальные команды получают больший приоритет (например, критическое отключение установки), чем функции безопасности более высокой части установки.



Более подробная информация о приоритетах команд BACnet содержится в документе CM110664, гл. 24.

### 5.2.3 Изменение значений вводов

- Нажмите два раза на атрибут **OoServ** (нерабочий режим) в области окна. Откроется окно **Свойства**.
- Выберите **Вкл.**.
- Нажать **OK**.
- Нажмите два раза на атрибут **PrVal** (нерабочий режим) в области окна.
- Выберите значение. Выберите **Вкл.** для цифровых вводов. Выберите соответствующее значение для аналоговых вводов.
- Нажмите **Применить** или **OK**. После этого полевое устройство примет новое значение.

#### Переписать параметр

- Нажмите два раза на требуемый атрибут в области окна. Откроется окно **Свойства**.
- Выберите состояние. ИЛИ Введите соответствующее значение параметра.
- Нажмите **Применить** или **OK**. После этого полевое устройство примет новое значение.

#### Измените требуемый комментарий

Введите текст в область комментария для проектов, которые обязательно должны быть изменены, после изменения значения. Изменение значения вступит в силу только после нажатия **Сохранить комментарий**.

#### Примечание

Не все пользователи имеют право переписывать или редактировать значения или свойства. В таких случаях соответствующие области будут скрыты.

#### Примечание

Каталог объектов позволяет только изменять, но не удалять объекты, так как изображенные объекты являются частью программы. Это применяется к:

- Точкам данных,
- Календарю,
- Классам уведомления,
- Группам пользователей.

## 5.2.4 Редактирование класса уведомления

### Общие положения

Класс уведомления определяется с помощью класса тревожного сообщения и категорий обработки тревожных сообщений ( $\text{AlmCl} + \text{AlmFnct} = \text{NotifCl}$ ). Вы можете редактировать свойства каталога объектов, если Вы хотите редактировать класс уведомления. Требование: Вы должны иметь соответствующие права для редактирования определенных свойств.

См. СМ110592 Раздел 2.2.2 «Система тревог и автоматизации Desigo PX».

## 5.2.5 Измените требуемый комментарий

После изменения значения в область комментариев проекта необходимо ввести соответствующий текст. Изменение значения активируется только после подтверждения и сохранения комментария. Данная функция используется только для станций автоматизации Desigo PX.

## 5.2.6 Изменение пользовательского текста

Во время установки подсистемы Desigo Insight, такая информация, как единицы измерения, точность отображаемого значения и минимальный/максимальный предел каждого объекта в системе автоматизации импортируется в базу данных системы Desigo Insight. Эти свойства определяют формат отображаемой информации в каталоге объектов и программе просмотра установки.

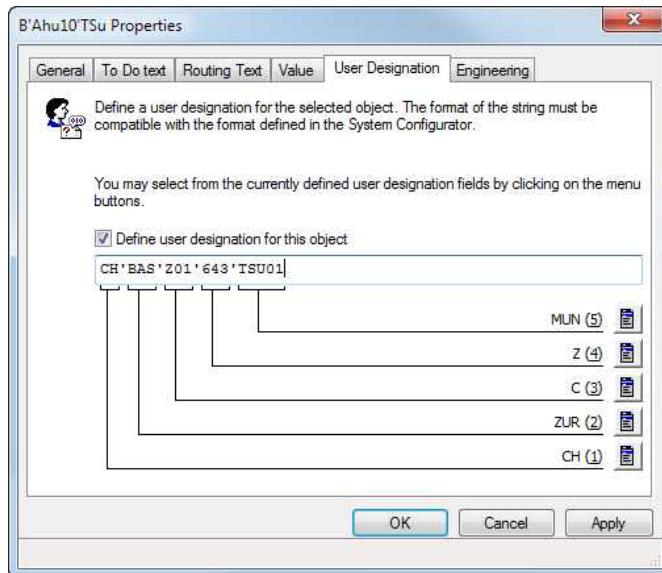
В зависимости от проекта, Вы также можете обнаружить, что описания объектов так же импортируются из подсистемы в базу данных системы. Пользовательские определения могут быть изменены в каталоге объектов. Однако при этом необходимо соблюдать осторожность (см. далее).

### Внимание

При изменении значений или текстов в каталоге объектов соответствующие изменения вносятся в базу данных станции управления, но не в системах автоматизации. В результате, информация станции управления уже не согласуется с информацией системы автоматизации и управления. Необходимо выполнить импорт базы данных для устранения рассогласования. Также возможно, что информация, измененная вручную в каталоге объектов, может быть перезаписана и поэтому может быть утрачена во время следующего импорта базы данных.

Выполняйте данные шаги только в том случае, если Вы полностью уверены во всех последствиях и обсудили процедуру с инженером «Сименс» (см. предыдущее предупреждение).

1. Откройте браузер системы.  
(См. "Показать/скрыть браузер системы" выше в данном разделе.)
2. Нажмите правой кнопкой на нужный объект и выберите **Свойства**.



3. Выберите вкладку **Определение пользователя**.
4. Выберите **Дать определение пользователя для данного объекта**.
5. Введите определение пользователя для этого объекта в область, которая содержит заранее установленную пользователем структуру.  
Для этого Вы можете либо впечатать всю информацию, либо выбрать существующий текст из списка при помощи кнопки, соответствующий каждому блоку.
6. Нажмите **OK**, чтобы сохранить новое пользовательское определение в базе данных системы.

## 5.3 Текстовые инструкции по созданию тревог

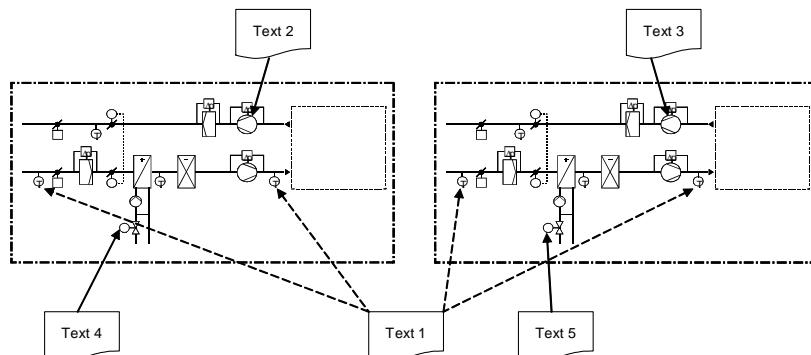
### Зачем нужны инструкции?

Данные инструкции предоставляют пользователю дополнительную информацию по событиям (тревогам) или объектам на установке пользователя. Информативные инструкции могут помочь пользователю устранить сбой быстрее, с меньшими издержками и меньшим стрессом, или может ознакомить с необходимыми мерами по устранению сбоя.

Поскольку тексты могут быть очень специфичными, то определения было бы логично создать самому пользователю (оператору).

### Создание концепции

Перед созданием инструкций важно подумать о том, какие события могут повторяться во время работы установки. Если один и тот же текст можно присвоить к нескольким объектам, это значительно экономит время и усилия.

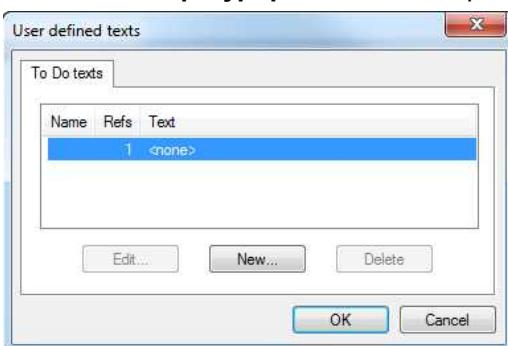


Текст	Поставщик	Описание	Тип
1	Siemens	Датчики	QAM22
2	ABB	Вентилятор	
3	ABB	Вентилятор	
4	Siemens	Клапан	MXF461..
5	Siemens	Клапан	M3P..FY

## Выбор объекта

Инструкции могут быть созданы только для объектов, видимых в каталоге объектов, например, для датчика температуры.

- Нажмите правой кнопкой на нужный объект в браузере системы. **Выбрать Свойства....**
- Нажмите на вкладку **Создать текст.**
- Нажмите **Конфигурировать....** Отобразятся пользовательские тексты.



## Создание текста

Данные тексты устанавливаются для всех сайтов, чтобы не определять тексты заново для каждого сайта в рамках проекта.

- Нажмите **Новый** для вывода редактора текста.



- Выберите индивидуальное название в области **Имя**, например, «пожарная тревога» (макс. 20 символов) и опишите надлежащие меры в большом текстовом поле.
- Нажмите **OK > OK** для сохранения данных.  
**ИЛИ**  
Нажмите **OK > Новый** для определения новой записи.

## Примечание

Инструкции могут создавать или изменять только пользователи с соответствующими правами.

## Создание гиперссылки

Вы можете создать гиперссылку для места хранения данных, чтобы не устанавливать все данные на локальном компьютере.

## Примечание

Гиперссылки для поставщика могут меняться. Адаптация гиперссылок является обязательной (см. редактирование текста).

Следующие методы позволяют создавать гиперссылки в инструкциях:

Синтаксис:	Описание
Mailto:xx.xx@siemens.com	Открывает диалоговое окно почты.

<a href="http://www.siemens.com">http://www.siemens.com</a>	Открывает веб-сайт.
<File://c:\myfile.txt>	Открывает файл
<Ftp://C:\myfdpfile.txt>	Загружает файл из fdp.

## Примечание

Гиперссылки на папки с пробелами в пути должны определяться с помощью <>, например,  
<file://c:\My folder\Info.txt>

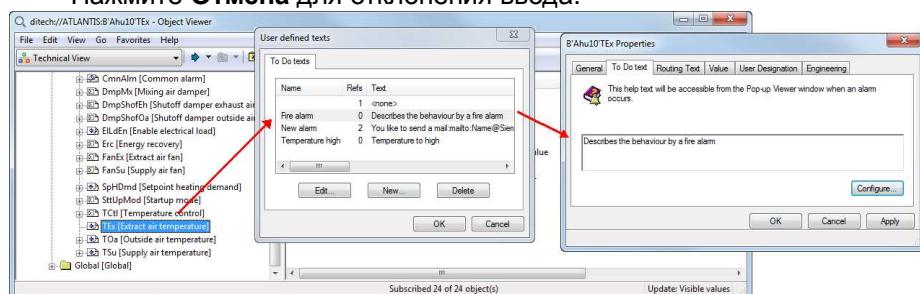
## Редактирование текста

- Нажмите **Редактировать** для открытия текстового редактора пользователя.
- Измените текст в поле **Имя** или в большом текстовом поле окна редактора.
- Нажмите **OK > OK** для сохранения данных.
- ИЛИ
- Нажмите **OK > Редактировать** для изменения следующей записи.

## Присвоение текста

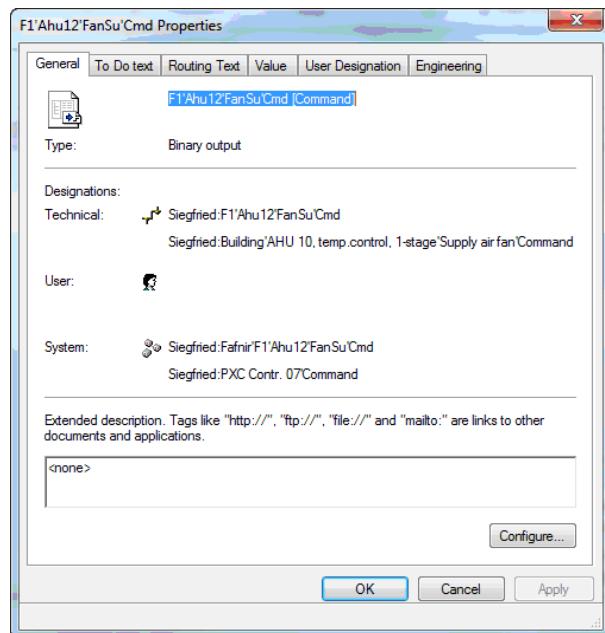
Соответствующий текст может быть присвоен к каждой точке данных, видимой в структуре объекта.

- Выберите текст, который Вы хотите присвоить к объекту.
- Нажать **OK**. Текст применен в диалоговом окне.
- Нажмите **OK** или **Применить** для сохранения данных.  
ИЛИ  
Нажмите **Отмена** для отклонения ввода.



## Текст общего характера

Соответствующий дополнительный текст может быть присвоен к каждой точке данных, видимой в структуре объекта. Ввод и присвоение осуществляются так же, как и в случае обычной текстовой информации. Однако общий текст виден только в каталоге объектов и должен использоваться только с обычным текстом, не связанным напрямую с тревогой, например, ссылкой на техническое описание.



# 6 Работа с графикой

Обзор главы

В этой разделе предоставлена вся информация, которая необходима пользователю для работы с графикой(программа просмотра установки) и соответствующей установкой.

Запуск программы просмотра установки

1.  Нажмите Просмотр установки на панели задач Desigo Insight.

Примечание

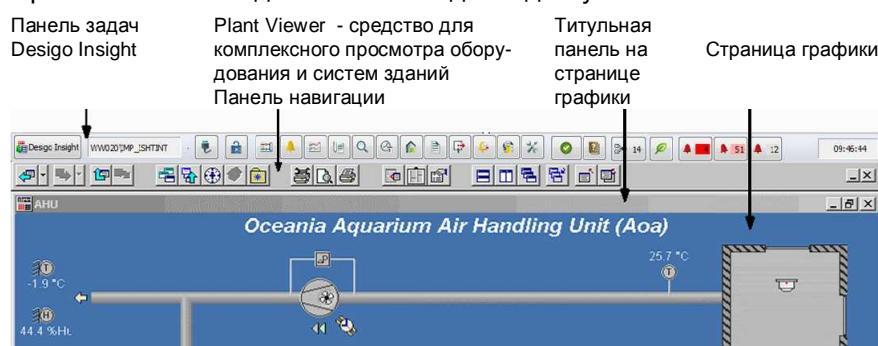
Ваша система может быть сконфигурирована таким образом, чтобы программа просмотра установки запускалась автоматически при запуске Desigo Insight.

## 6.1 Разметка экрана в просмотре установки

Экран просмотра установки состоит из следующих основных областей:::

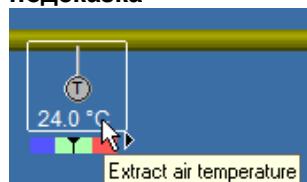
- Панель навигации
- Графическая(ие) страница(ы)

При этом панель задач Windows видна и доступна



## 6.2 Справка в просмотре установки

Всплывающая подсказка



Если всплывающие подсказки были разработаны для вашей системы, они появляются автоматически при наведении курсора на определенный элемент графической страницы.

Они представляют собой краткие текстовые ярлыки, описывающие, например, функцию иконки или кнопки. В программе просмотра установки Вы можете задать тип текстового ярлыка, который хотите видеть при наведении на графический объект.

Кроме отображения указанного текста подсказки, Вы можете выбрать подсказку из трех дополнительных опций:

- Без дополнительного текста,
- Дополнительное техническое обозначение,
- Дополнительное системное обозначение,
- Дополнительное пользовательское обозначение.

Отобразить всплывающую подсказку

1. Нажмите правой кнопкой на панель навигации просмотра установки. Выберите Всплывающие подсказки.



2. Из показанных вариантов можно выбрать “Техническое обозначение”, “Системное обозначение”, “Пользовательское обозначение” или “Ничего”.

Выбрать	Для...
Техническое обозначение	... текстовый ярлык на основе иерархии объектов BACnet. (например, Сайт: A'Aoa'FanEh'Cmd.FbVal)
Системное обозначение	... текстовый ярлык, показывающий системный адрес объекта. Например, Сайт: AS10'Vnt10'Fan'Cmd.
Пользовательское обозначение	... текстовый ярлык, описывающий, например: здание, этаж, тип установки, номер установки, тип точки данных и номер и т. д. Например, Siemens'AS01'BZW5'Ahu1'Fan.

3. Наведите курсор над объектом на графической странице для отображения всплывающей подсказки. (На кнопку мыши нажимать не нужно.)

## 6.3 Панель навигации и контекстные меню

### Панель навигации

На панели навигации предусмотрены следующие кнопки:



### Функции

Функции страницы:

Кнопки	Функция
	Последняя страница Открывается предыдущая графическая страница (обратная последовательность).
	Вперед Открывается предыдущая графическая страница (обратная последовательность).
	История Отображается лист с шестью последними графическими страницами.
	Страница вниз Открывается предыдущая (расположенная внизу) графическая страница в иерархии вашей системы.
	Страница вверх Открывается предыдущая (исходная) графическая страница в иерархии вашей системы. Если графическая страница находится в корне браузера страниц, т. е. исходной страницы нет, то иконка будет недоступна для выбора.

	Следующая страница	Открывается следующая графическая страница в последовательности, определенной для вашей системы (этот элемент должен быть предварительно задан: не каждая графическая страница имеет определенную "следующую страницу").
	Выбрать страницу	Открывается списковое окно, из которого Вы можете выбрать и открыть графическую страницу. При соответствующей настройке, графические страницы могут быть показаны в виде иерархической структуры. Вы можете выбирать, открывать ли выбранную графическую страницу дополнительно или вместо уже открытой графической страницы, в зависимости от ваших пользовательских прав.
	Верхняя страница	Открывается "Верхняя" графическая страница, т. е. заставка вашей системы. (Это может быть, например, фото здания или план строительного комплекса).
	Страница обзора системы	Открывается графическая страница "Обзор системы" (топология), при наличии таковой.
	Текущая страница обзора	Открывает "текущую страницу обзора" определенной графической страницы. В данном контексте это означает, что различные графические страницы открываются в зависимости от запрашиваемых локаций.
	Избранные страницы	Список максимум из 20 сохраненных графических страниц.

Специальные функции:

Кнопки	Функция
	Настройка страницы
	Предварительный просмотр перед печатью
	Печать
	Снимок страницы
	Описание страницы
	Параметры страницы

## Ссылка

Информация по печати в Desigo Insight содержится в:

- "Печать", раздел "Общее руководство" настоящего руководства
- "Печать из просмотра установки" в данном разделе

Управление несколькими окнами при помощи кнопок на панели навигации программы просмотра установки:

Кнопки	Функция
	Сверху вниз Упорядочивает все открытые графические страницы на экране.
	Расположение слева направо Графические страницы могут быть расположены “мозаикой” (горизонтально или вертикально) или “каскадом” (с наложением)
	Каскад
	Выбрать окно Выберите одно окно из списка открытых окон и переведите его на первый план.
	Закрыть окно Закрывает активное окно
	Закрыть все окна Закрывает все открытые окна
	Справка Справка по проекту (доступна не во всех проектах)

#### Подсказка

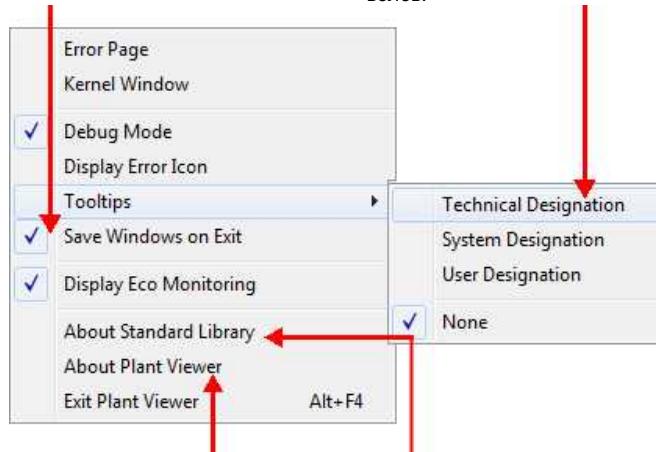
Все функции навигации так же содержатся в контекстном меню страницы. Для отображения контекстного меню страницы нажмите правой кнопкой на задний фон страницы.

#### Контекстные меню системы

Для вывода контекстного меню системы нажмите правой кнопкой в любом месте на панели навигации (но не на кнопку).

Появляется контекстное меню системы, как показано ниже:

Сохранение настроек рабочего пространства при выходе из программы  
Определение дополнительной информации по всплывающим подсказкам графических символов.



Отображение информации о версии программы просмотра установки.

Отображение информации о стандартах графики.

#### Контекстные меню страницы

Для отображения контекстного меню страницы нажмите правой кнопкой на задний фон графической страницы.

Back	F5
History Back	▶
Forward	F6
History Forward	▶
Page Up	
Next Page	F7
Select Page...	Alt+P
Top Page	Home
System Overview Page	Home
Current Location Page	
Favorite Pages	▶
Find Tag...	Ctrl+F
Page Setup...	
Print Preview	
Print	Ctrl+P
Page Data Snapshot	
Page Description	
Page Properties	
<input checked="" type="checkbox"/> Show Navigation Bar	Ctrl+N

Команды навигации в контекстном меню страницы имеют те же функции, что и соответствующие кнопки на панели навигации программы просмотра установки (см. описание выше).

## 6.4 Отобразить/скрыть панель навигации

---

### Отобразить / Скрыть

При запуске программы просмотра установки навигационная панель отображается автоматически, но она может быть скрыта и выводится следующим образом:

1. Нажмите правой кнопкой на заднем фоне страницы (но не на символ).
2. Выберите **Показать панель навигации**.

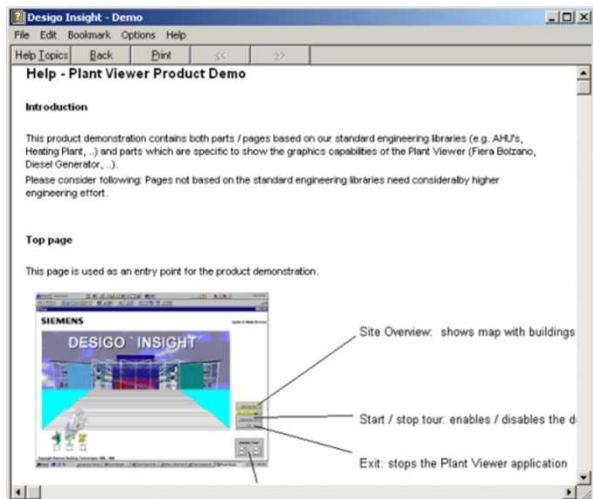
### Подсказка

Комбинация клавиш: Нажмите <Ctrl+N>, чтобы показать или скрыть панель навигации.

### Справка по проекту

Справка по проекту позволяет определять специальные процессы, например, логику работы в случае тревожного сообщения.

1.  Нажмите на панели задач программы просмотра установки.
2. Выберите нужную информацию



#### Примечание

Справка по проекту не входит в стандартный комплект поставки, и ее нужно заказывать отдельно по мере необходимости.

## 6.5 Открытие графических страниц

#### Способы навигации

Вы можете перемещаться между графическими страницами тремя основными способами:

- При помощи кнопок на панели навигации
- При помощи контекстного меню страницы
- При помощи созданных на странице кнопок и объектов. Данный последний метод описывается в пункте “Работа с графикой” далее в этом разделе.

#### Примечание

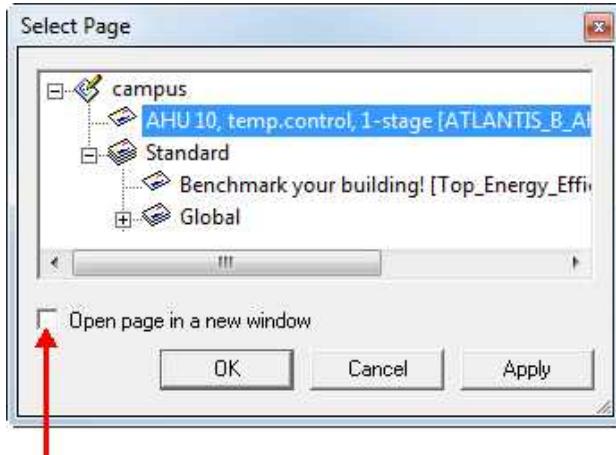
Как правило, общее число окон, которые могут быть одновременно открыты в программе просмотра установки, ограничивается десятью. Дважды нажмите на имя страницы или выберите ее и нажмите **OK**, чтобы открыть графическую страницу и закрыть диалоговое окно **Выбрать страницу**.

#### Открыть графическую страницу

Чтобы открыть графическую страницу:



1. Нажмите **Выбрать страницу** на панели навигации, чтобы открыть окно **Выбрать страницу**.
2. Нажмите **+** для раскрытия древовидной структуры.  
Дважды нажмите на имя страницы.  
**ИЛИ**  
Выберите имя страницы и нажмите **OK** (диалоговое окно закроется).  
**ИЛИ**  
Нажмите **Применить** для открытия графической страницы без закрытия диалогового окна.



Если галочка поставлена, Вы можете оставить ранее открытую страницу и отобразить выбранную страницу в новом окне.

#### Подсказка

Комбинация клавиш: нажмите <Alt+P> на клавиатуре для отображения списка **Выбор страницы**.

#### Навигация между страницами

Используйте кнопки на панели навигации, как описано выше, под заголовком **“Панель навигации”**

#### Добавить в Избранное

Часто используемые графические страницы можно добавить в список “Избранное”. Этот список доступен через панели навигации. Чтобы добавить в список графическую страницу:

1. Откройте графическую страницу **“Избранное”** (т. е. ту, к которой Вы планируете часто возвращаться).
-  2. Нажмите **Избранное** на панели навигации.
3. Нажмите **Добавить в Избранное**, чтобы добавить выбранную графическую страницу в список. Имя графической страницы появится в списке сразу же после того, как Вы нажмете на кнопку **Избранное**.

#### Примечание

В список **Избранного** можно внести максимум графических 20 страниц.

#### Открыть Избранное

-  1. Нажмите “Избранное” на панели навигации для отображения ниспадающего меню.
2. Нажмите <Alt+5> для открытия страницы № 5.

#### Подсказка

Вы получаете прямой доступ к первым 10 графическим страницам при нажатии комбинации клавиш <Alt+“номер избранного”>

Пример:

Нажмите <Alt+5> для открытия страницы № 5.

Для доступа к страницам 10 – 19 нажмите на кнопку **Избранное** на панели навигации программы просмотра установки.

#### Удаление из избранного

Для удаления графической страницы из **Избранного** следует повторить указанные выше шаги 1 и 2, но нажать **Удалить из Избранного** в качестве шага 3.

## 6.6 Компоненты графической страницы

### Определение

Графическая страница появляется в главной области экрана программы просмотра установки и по существу состоит из следующего:

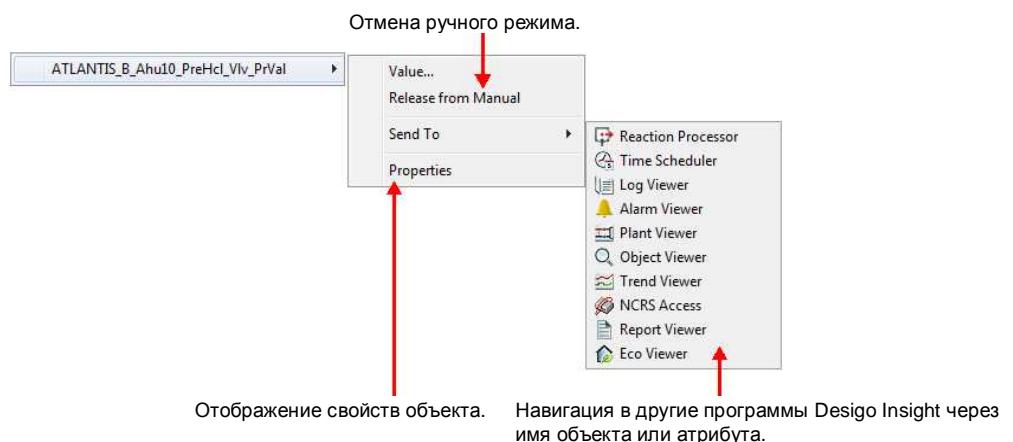
Графический компонент	Связан с объектом	Определение	Возможное действие пользователя
Фон	Нет	Фон графической страницы, состоящий из заливки цветом или, возможно, фото здания, или графического изображения плана этажа. Фон является статичным и не связан с какими-либо объектами.	Нажатие правой кнопкой по фону графической страницы выводит контекстное меню.
Символы	Нет	Символы не связаны с какими-либо объектами. Они ведут себя так же, как статический фон графической страницы.	Нажатие правой кнопкой выводит контекстное меню.
Джини	Да	Символы, связанные с одним или более объектами.	Нажатие правой кнопкой выводит контекстное меню объекта.
Программный джини с супер-джини	Да	Это подкласс джини. Их можно идентифицировать по белой рамке, которая появляется при прохождении курсора над ними.	Нажатие правой кнопкой выводит контекстное меню объекта. Нажатие левой кнопкой открывает супер-джини.
Кнопки	Иногда	Видимые или невидимые кнопки (или области), которые откликаются при нажатии, например, открытие графической страницы, начало работы объекта, открытие другой программы или выполнение определенной функции. Их можно идентифицировать по белой рамке, которая появляется при прохождении курсора над ними.	Левое нажатие выполняет заданное действие

### Джини



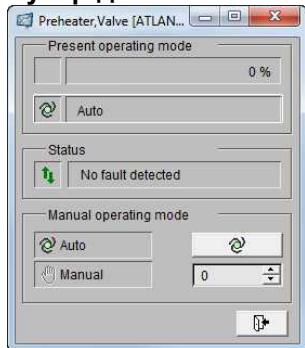
Наведите курсор мыши на символ и нажмите правой кнопкой.

Если откроется контекстное меню компонента, это означает, что этот символ связан с объектом ссылкой. Компоненты такого типа называются джини.

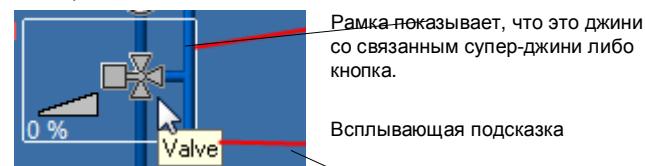


Пример контекстного меню компонента, вызванного правым нажатием на джини.

## Супер-джини



Двигайте курсор мыши по графической странице. По мере того, как курсор проходит через активные компоненты, супер-джини и все кнопки обозначаются обведенными прямоугольниками. (Цвет прямоугольника по умолчанию белый.)



Левое нажатие внутри белой рамки приводит к следующему:

На кнопку:

- Нажатие левой кнопкой выполняет предназначеннное для нее действие
- На джини со связанным супер-джини:
- Нажатие левой кнопкой открывает супер-джини (небольшое всплывающее окно)

## 6.7 Принципы управления графикой

### Использование мыши

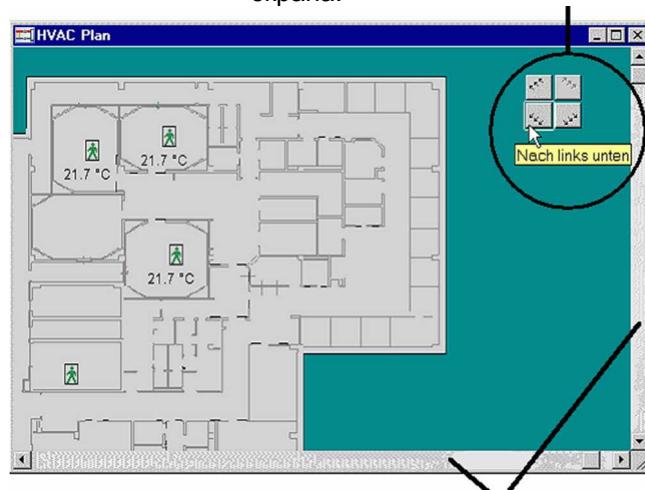
Вследствие значимости контекстных меню в программе просмотра установки важно взять на заметку следующие положения для использования мыши на графической странице:

Действие	Результат
Правый клик по активному символу выводит контекстное меню объекта.	Например, открывается супер-джини или выполняется действие кнопки.
Нажатие на правую кнопку мыши	Отображается контекстное меню. Контекст определяется положением мыши перед правым нажатием. Правый клик на навигационную панель выводит контекстное меню системы. Правый клик на статичный фон и символ: выводится контекстное меню страницы Правый клик на джини: выводится контекстное меню объекта. Правый клик на джини: выводится контекстное меню объекта.

### Навигация по страницам, превышающим экран по размеру

Пользуйтесь либо прокруткой, либо созданными кнопками для навигации внутри больших графических страниц.

Пример созданных кнопок для навигации между четырьмя четвертьми графической страницы, чей размер больше размера экрана.



Полосы прокрутки

### Сохранение рабочего пространства при выходе

Вы можете сохранить рабочее пространство (окна останутся открытыми) при выходе из Plant Viewer. Это можно выполнить следующим образом:

1. Нажмите правой кнопкой мыши на панели навигации перед закрытием просмотра установки для отображения контекстного меню системы.
2. В контекстном меню системы необходимо поставить галочку “Сохранение окон при выходе”

## Комбинации клавиш

В программе просмотра установки по умолчанию применяются следующие сочетания клавиш:

Клавиши	Функция
F1	Запустить справку по проекту (если она доступна для вашего проекта)
Alt+F4	Закрыть программу просмотра установки
Alt+P	Открыть меню выбора страницы
Home	Открыть верхнюю страницу
Alt+0..9	Открыть страницу из Избранного 0..9
Ctrl+N	Показать/скрыть панель навигации программы просмотра установки.
Ctrl+P	Печать страницы из активного окна
Ctrl+F	Найти тег
F5	Назад
F6	Вперед
F7	Следующая страница

## 6.8 Добавление комментариев к страницам

### Область применения

Предусмотрено добавление комментариев к каждой графической странице. Эту особенность можно использовать, например, для детального описания установки и оборудования, добавления инструкций или информации о расположении, добавления информации о поставщике. Текст сохраняется в индивидуальном файле для каждой графической страницы.

### Отображение или добавление комментариев

Для добавления или отображения комментариев, как описано выше в разделе "Область применения", выполните следующие действия:

1. Выберите требуемую графическую страницу.
2.  Нажмите "Описание страницы" на панели навигации программы просмотра установки. Откроется текстовый редактор.
3. Нажмите Да для создания нового файла.
4. Теперь Вы можете ввести или изменить комментарии для графических страниц.
5. Нажмите Файл > Сохранить или Сохранить как и введите соответствующее имя файла.
6. Нажать Сохранить.
7. Выйдите из текстового редактора.

## 6.9 Индикация состояний в программе просмотра установки

### Джини с тревожными символами

Ниже приведен пример индикации тревоги в программе просмотра установки, в данном случае – тревожный сигнал о необходимости обслуживания:



Тревожный звонок

Часы с ключом указывают на совершившееся событие, требующее обслуживания.

## Тревожные символы

Следующие тревожные состояния могут быть отображены:

Состояние тревоги.	Дисплей	Символ
В состоянии тревоги (расширенная тревога)	Качающийся красный тревожный колокольчик	
В состоянии тревоги	Красный тревожный колокольчик	
Подтверждение тревоги	Красный колокольчик, отмеченный галочкой	
Не сброшенная тревога	Серый колокольчик, отмеченный галочкой	
Нормальное состояние, но без сброса (расширенная тревога)	Серый колокольчик, отмеченный крестом	

## События во время работы и обслуживания

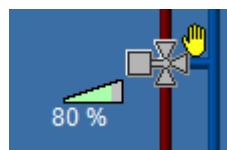
Для событий во время работы или обслуживания отображаются часы с символом ключа:

Символ обслуживания:



## Индикация ручного режима

Состояние ручного режима отображается при помощи символа желтой руки:



Например, клапан установлен вручную на 20%

## Индикация сбоев

Потеря связи или неисправности автоматики, которые не позволяют корректно отображать значения в программе просмотра установки, отображаются с помощью специальных символов вместо значений:

Символ	Описание	Указанное состояние	Действие пользователя
#COM	Помехи связи	Ошибка подключения между станцией управления и станцией автоматизации	Проверьте соединение со станцией автоматизации
?	Красный вопросительный знак	Ошибка станции автоматизации	Проверьте соединение станции автоматизации с периферией
#ASS	Помехи #ASS в супер-джинни	Ошибка подключения между станцией управления и станцией автоматизации	Проверьте соединение со станцией автоматизации Проверьте работу функции Cicode

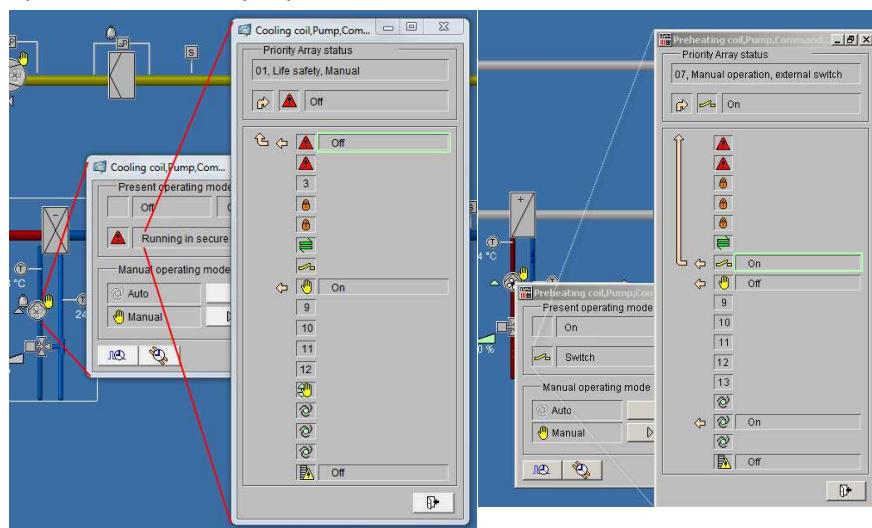
## Состояние процесса

Следующие состояния работы установки или состояния объекта отображаются при помощи супер-джинни:

Символ	Состояние процесса	Описание
	Безопасность	Нельзя переключить объект из соображений безопасности
	Блокировка	Блокировка зависимого объекта, например, заслонка должна быть открыта до включения вентилятора.

	Задержка	Задержка активна, например, сначала должны открыться заслонки
	Ручное переключение.	Переключатель пульта переведен в ручной режим
	Вмешательство вручную	Вмешательство оператора в работу РХМ20 или Desigo Insight
	Переходный режим	Объект находится в режиме перехода, например, со ступени 1 на ступень 2
	Значение по умолчанию	Используется значение по умолчанию
	Автоматически	Объект в нормальном состоянии

Список очередности может быть изображен графически для выходных объектов в виде дополнительной схемы, где показано текущее состояние всех приоритетов и какой приоритет может стать активным в дальнейшем.



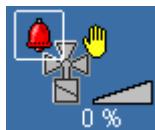
## 6.10 Управление тревогами в программе просмотра установки

Тревоги могут быть подтверждены или сброшены в супер-джини.

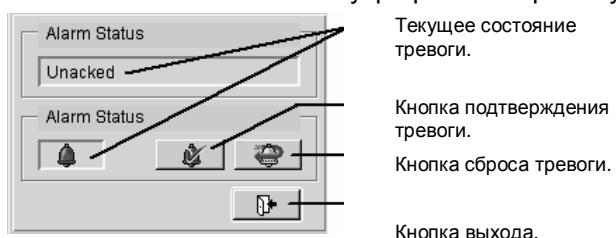
### Простой объект

Простые объекты с только одной физической точкой данных, например, клапан, заслонка, могут быть подтверждены напрямую.

- Наведите курсор мыши на колокольчик.



- Нажатие левой кнопкой внутри рамки откроет супер-джини.



- Для подтверждения и сброса тревог используйте кнопки.

4. Выход из супер-джини.

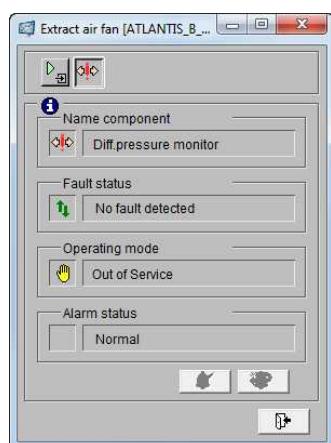
#### Иерархический объект

Иерархические объекты имеют более одной физической точки данных, например, вентилятор, насос могут быть подтверждены через расширенную тревогу супер-джини

1. Наведите курсор мыши на колокольчик.



Нажатие левой кнопкой внутри рамки откроет супер-джини.



Выбор точки данных.

Описание точки данных.

Аппаратное состояние.

Состояние процесса.

Подтверждение тревоги. Сброс тревоги.

Кнопка выхода.

2. Нажмите для отображения информации о точке данных.
3. Для подтверждения и сброса тревог используйте кнопки.
4. Выход из супер-джини.

## 6.11 Изменение объекта и значений свойств в просмотре установки

#### Типы операций

Программа просмотра установки позволяет изменять значения через графический интерфейс. Операции можно разделить на следующие категории:

- Изменение значений и состояний через супер-джини.
- Изменение значений и состояний напрямую в графической странице при помощи стандартных кнопок.

Стандартные кнопки, используемые для управления различными типами компонентов, в основном, одни и те же и для супер-джини и графических страниц. Они описаны ниже. Возможно, в вашем проекте будут предусмотрены дополнительные кнопки или другие элементы.

#### Право доступа

В зависимости от прав доступа, Вы можете просматривать значения или изменять их. Программа Desigo Insight разработана так, что в случае недостаточного уровня прав доступа, кнопки становятся недоступными для выбора, а супер-джини отображает меньше информации.

## Измените требуемый комментарий

Введите текст в область комментария для проектов, которые обязательно должны быть изменены, после изменения значения. Изменение значения вступит в силу только после нажатия **OK**.



### Пример установки

Доступ с записью



Пример кнопок

Доступ с записью



Доступ без записи



Доступ без записи



### Право доступа

Право доступа	Счетчики	Аналоговые значения	Цифровые значения или значения с несколькими состояниями:
Низкое			
Среднее			
Высокое			

### Элементы управления

Тип объекта	Стандартные кнопки для работы	Описание	Процесс
Цифровое значение		Кнопка ВКЛ. (зеленая)	Нажмите для включения оборудования
		Кнопка ВЫКЛ. (серая)	Нажмите для выключения оборудования
		Кнопка АВТО	Нажмите для установки автоматического режима

		Кнопка Ручной режим	Нажмите для установки ручного режима
		Опция	Нажмите для переключения состояния
		Галочка	Нажмите для переключения состояния
Значение с несколькими состояниями		Кнопки для нескольких состояний	Нажмите для установки соответствующей ступени
		Кнопки для нескольких состояний	Нажмите для установки соответствующего режима работы комнатного контроллера
Аналоговые значения		Кнопка Ручной режим со списковым окном	Нажмите для установки нужного режима работы
		Кнопки кольцевого списка	Используйте стрелки для установки нового значения или, если это возможно, редактируйте напрямую в поле
		ключ бегунка	Установите новое значение при помощи ползунка

### Изменение значений в Супер-джини

1. Нажмите на джини, чтобы открыть супер-джини.
2. Используйте одну из стандартных кнопок, описанных ниже, для изменения значений.  
В случае аналоговых значений, введенное значение должно подтверждаться нажатием клавиши ввода.
3. Проверьте, что новое значение было вписано в поле и передано из него, ичто статус точки изменился на ручной.
4. Нажмите кнопку, чтобы перенастроить статус на автоматический .
5. Закройте супер-джини.

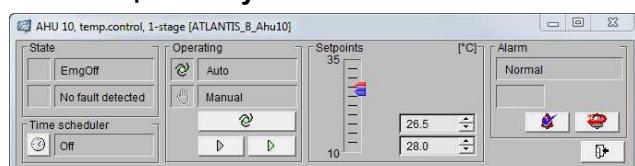
### Управление установками

Компонент управления установкой – наиболее легкий путь взаимодействия с установкой. При помощи него можно выполнять следующие действия:

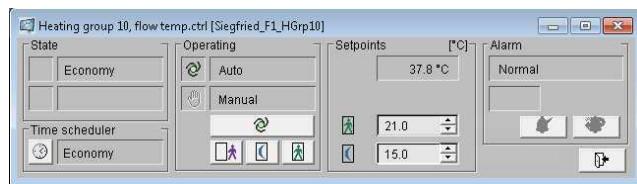
- Вкл./Выкл. установку.
- Отрегулировать уставку.
- Переход к расписанию.
- Переход к последовательности управления.
- Подтверждение / сброс тревог.

Ниже представлены примеры того, как может выглядеть этот компонент для пользователя.

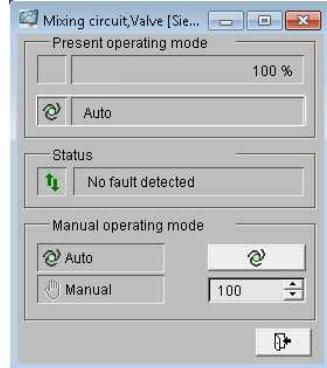
#### Вентиляционная установка



#### Отопительная группа



### Управление клапаном



Название окна и объектов

Текущее рабочее состояние

Текущее состояние объекта

Кнопка для переключения объекта в автоматический режим.

Кнопки прокрутки для изменения значений вручную.

Кнопка выхода из страницы супер-джини.

Пример: супер-джини для клапана.

## 6.12 Отображение свойств символов, джини и графических страниц

### Свойства символов

Свойства, доступные для символов и джини:

- Имя объекта
- Тип объекта
- Описание объекта
- Системное обозначение объекта
- Пользовательское обозначение объекта
- Пользовательская структура обозначения

Следующие свойства (в зависимости от типа объекта) доступны только, если есть связанный объект можно записать в:

- Значение объекта (может быть изменено пользователем при наличии соответствующих прав доступа)
- Диапазон, единица измерения и точность (может быть изменено пользователем при наличии соответствующих прав доступа)

### Внимание

**Следует помнить, что редактирование диапазона значений (мин./макс. значение) объекта может вызвать проблемы в уже настроенных графических страницах!**

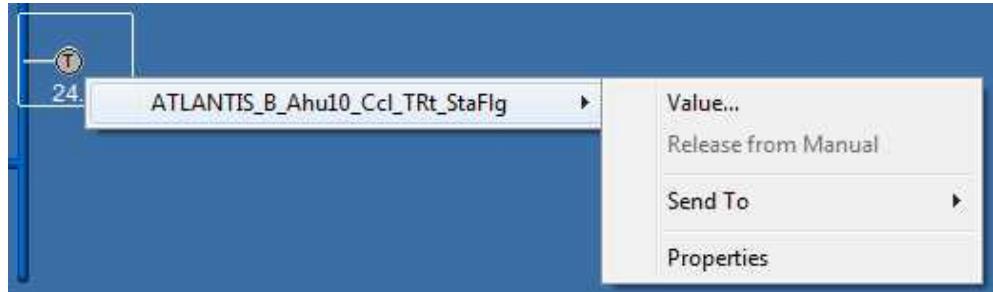
### Ссылка

Более подробная информация об общих правилах изменения свойств объектов, содержится в пункте

“Изменение значений и свойств в каталоге объектов” раздела “Общее руководство” настоящего руководства.

### Отображение свойств

1. Нажмите правой кнопкой мыши на джини. Отобразятся связанные объекты.
2. Выберите имя объекта или свойства.



Если указано более одного имени объекта или свойства, связанных с символом, отобразится список.

3. Выбрать Свойства.
1. Нажмите правой кнопкой на фон страницы. Откроется контекстное меню.
2. Выберите Свойства страницы.

#### Свойства графической страницы:

Доступны следующие свойства графической страницы:

- «Вкладка Общие»
  - Имя страницы.
  - Заголовок страницы.
  - Описание
  - Предыдущая страница.
  - Область.
  - Время выборки.
  - Время сканирования.
- Вкладка События:
  - Размер страницы Команды страницы (при открытии, закрытии и отображении)
- Вкладка Окно:
  - Заголовок окна
  - Окно верхнего уровня
  - Порожденное(ые) окно(а)
  - Режим окна
  - Позиция окна
  - Размер окна

## 6.13 Перечень свойств объектов для графической страницы

#### Локализация данных о странице

Вы можете отобразить перечень объектов и их свойства на графической странице.

1. Откройте соответствующую графическую страницу.
2. Нажмите **Снимок страницы** на панели навигации.  
ИЛИ  
Нажмите правой кнопкой на фон страницы. Откроется контекстное меню. Выберите **Снимок страницы**.
3. Соответствующий отчет отображается в текстовом редакторе.

Digital Tag		
	Value	Comment
\$Site_A_Ao_Ao1.DT#9	#NOT CONNECTED	
\$Site_A_Ao_Ao1.DT#10	#NO ACCESS	
\$Site_A_Ao_Ercmp_Error	#NOT CONNECTED	
\$Site_A_Ao_Ercmp_Error	#NOT CONNECTED	
\$Site_A_Ao_EvtCC_Cmd_Pv#1	#NOT CONNECTED	
\$Site_A_Ao_EvtCC_Cmd_Pv#2	#NOT CONNECTED	
\$Site_A_Ao_FanEN_Maint	#NOT CONNECTED	
\$Site_A_Ao_FanEN_Maint	#NOT CONNECTED	
\$Site_A_Ao_FanSU_Maint	#NOT CONNECTED	
\$Site_A_Ao_HCPW_PPA_UrFault	#NOT CONNECTED	
\$Site_A_Ao_HCPW_PPA_UrFault	#NO ACCESS	

4. Выберите **Файл > Сохранить как** для сохранения текстового файла.

#### Примечание

В случае супер-джини необходимо установить соответствующий фокус. Перечень данных от супер-джини и графической страницы не может быть отображен на одном снимке.

## 6.14 Печать из программы просмотра установки

#### Настройка печати

Вы можете распечатать графическую страницу с текущей информацией.

Вы можете сконфигурировать параметры печати специально для программы просмотра установки:

- Выбор принтера и его свойств
- Размер бумаги и ее положение



1. Нажмите **Параметры печати** на панели навигации.

ИЛИ

Нажмите правой кнопкой на фон страницы. Откроется контекстное меню. Выберите **Параметры печати**.

- Задайте параметры печати.
- Нажать **OK**.

#### Предварительный просмотр

Предварительный просмотр позволяет увидеть результат печати на экране.



1. Нажмите "Просмотр печати" на панели навигации.

ИЛИ

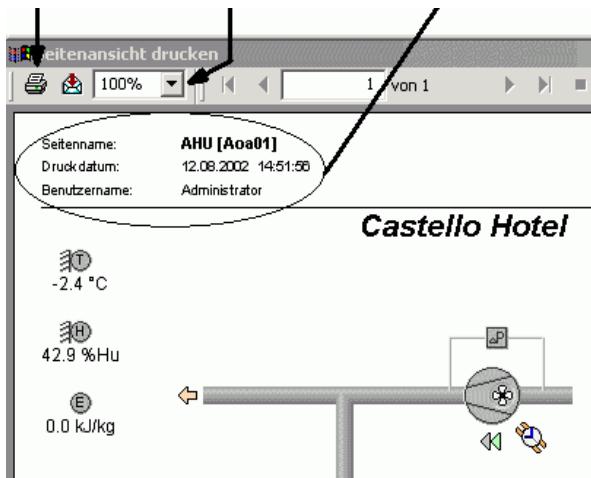
Нажмите правой кнопкой на фон страницы. Откроется контекстное меню. Выберите **Просмотр печати**.

- Проверьте отображенную страницу, по необходимости применяя прокрутку, увеличение и уменьшение масштаба.

Печать этой страницы на выбранном принтере  
(Параметры страницы)

Переключить масштабирование

Автозаголовок (для печати).



3. Нажмите **Выход** на титульной панели окна, чтобы закрыть окно предварительного просмотра.

#### Примечание

Если Вы готовы перейти к печати, можете начать **Печать** прямо из просмотра, нажав кнопку на панели инструментов.



#### Печать графической страницы

Печать текущей графической страницы

1. (опция): проверьте настройки, вызвав окно предварительного просмотра (см. выше).
2. Нажмите **Печать** на панели навигации.  
ИЛИ  
Нажмите правой кнопкой на фон страницы. Откроется контекстное меню. Выберите **Печать**.
3. Печатается графическая страница с заголовком, как было показано в меню **Просмотр печати**.

#### Подсказка

Чтобы распечатать непосредственно снимок экрана, нажмите <Alt+PrintScrn> для текущего активного окна или <PrintScrn> для скриншота всего экрана. Эти команды позволяют скопировать скриншот экрана в буфер обмена.

При входе в предварительный просмотр автоматически генерируется скриншот и сохраняется в буфере обмена. Это позволяет вставлять его в другую программу без каких-либо трудностей. (Ограничение: изображение не должно превышать стандартные размеры.)

## 6.15 Навигация в другие программы Desigo Insight через объект или имя атрибута (Отправить...)

### Навигация

Вы можете перейти к другим программам Desigo Insight из программы просмотра установки через имя объекта или свойства выбранного символа.

Например, эту функцию можно использовать:

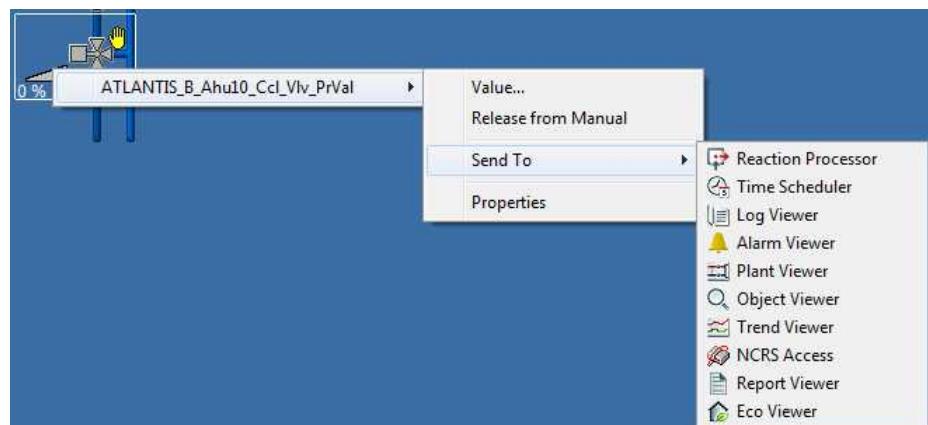
1. Для открытия Alarm Viewer непосредственно с графической страницы программы просмотра установки, в которой появилось тревожное сообщение, автоматически, фильтруя список тревожных сообщений по соответствующему имени объекта или свойства.

ИЛИ

Открытия программы просмотра динамических данных и автоматически запустить анализ динамических данных онлайн для соответствующего объекта.

Переход производится следующим образом:

1. В программе просмотра установки нажмите правой кнопкой на джини и выберите нужный объект (по имени объекта или свойства).
2. Укажите **Отправить >** и выберите требуемую программу из списка.



## 6.16 Выход из просмотра установки

### Выйти из программы просмотра установки

Выход из программы просмотра установки Desigo Insight осуществляется следующим образом:

Нажмите правой кнопкой на панель навигации программы просмотра установки (но не на кнопку). Выберите **Выход из просмотра установки**.

ИЛИ

Нажмите на кнопку **Выход** в правом углу панели навигации программы просмотра установки.

ИЛИ

Нажмите левой кнопкой на фон панели навигации программы просмотра установки и нажмите **<Alt+F4>**.

Расположение открытых графических страниц может автоматически сохраняться при выходе из программы просмотра установки. Они вновь отображаются в том же положении после повторного открытия программы просмотра установки.

1. Нажмите правой кнопкой на панель навигации программы просмотра установки (но не на кнопку).
2. Выберите **Сохранение окна при выходе**.

### Сохранить конфигурацию рабочего пространства

## 7 Управление тревогами

### Обзор главы

В этом разделе описано, как работает система тревог Desigo Insight и как ее использовать.

### 7.1 Принципы управления тревогами

#### Что представляет собой систему тревог

Система Desigo управляет установками системы автоматизации и управления зданиями. Время от времени происходят события (например, сбои), о которых важно знать оператору и которые требуют вмешательства. Система тревог обрабатывает и выдает соответствующий отчет (например, на принтер или пейджер) относительно таких событий.

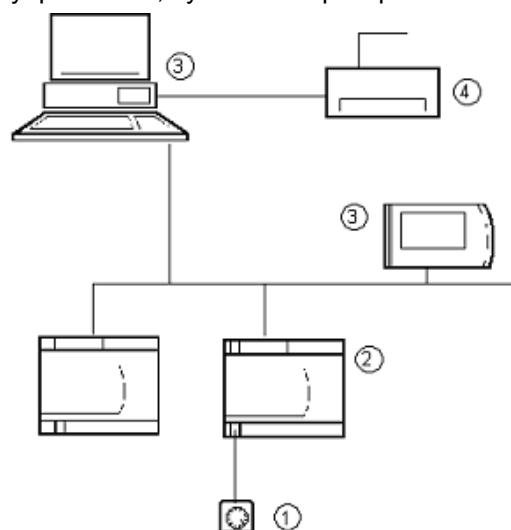
Desigo автоматически реагирует на сбой (например, вентиляционная установка автоматически блокируется во время пожарной тревоги).

Тревожный сигнал генерируется в случае отклонения регулируемого параметра (например, при засорившемся фильтре генерируется только простой тревожный сигнал).

В обоих случаях система переходит в аварийное состояние и генерирует соответствующий тревожный сигнал. Система возвращается в норму после устранения причины тревоги и после ее сброса пользователем.

#### Оборудование, входящее в систему Desigo

На рисунке показана типовая схема реакции системы Desigo на тревожное событие. Обратите внимание на функции, которые выполняются станцией управления, пультом оператора PXM10 / PXM20 и получателем.



1	Физическое событие.
2	Автоматизированный объект в станциях автоматизации изменяет состояние и отправляет тревожное сообщение.
3	Станция управления принимает тревожный сигнал и отсылает его получателю. Новое состояние отображается в Alarm Viewer.
4	Принтер (получатель тревожного сигнала) распечатывает тревожное сообщение.

#### Тревожные сообщения и состояния

Необходимо различать два понятия: Тревожное сообщение – это то, что отсылается получателю, например, принтеру.

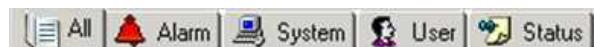
Тревожное состояние – это состояние, которое принимает объект, когда измеренная переменная находится за пределами нормального диапазона.

## Тревоги и события

В действительности тревоги являются особым типом событий Desigo Insight. Существуют четыре типа событий:

1. События тревоги
2. Системные события.
3. Пользовательские события
4. Статусные события

Событием является все, что случается внутри системы Desigo. Они подразделяются по указанным выше категориям на основе своих характеристик. Все события могут быть переданы одному или более получателям. Всем им присваивается уровень приоритета, т. е. уровень важности. Все события регистрируются, и их можно просмотреть в Журнале событий .

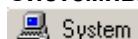


### События тревоги



Обычно тревожные события являются предупреждениями, но иногда они носят информационный характер. Они также отличаются от других событий, поскольку для них предназначен отдельный Alarm Viewer, позволяющий проверять текущее состояние объекта тревоги. Под объектом тревоги мы имеем в виду источник тревоги, которым обычно является элемент ПО станции автоматизации РХ. Кроме того, действия пользователя “Подтвердить” и “Сбросить” могут быть применимы только к объектам тревоги.

### Системные события.



Системные события имеют отношение только к деятельности программы Desigo Insight, работающей на станции управления: сюда не входят станции автоматизации РХ. Типичными системными событиями являются “Запуск приложения” (запуск приложения Desigo Insight), “Ошибка соединения” и “Маршрутизация данных”.

### Пользовательские события



Пользовательские события – это действия, которые пользователь предпринимал в системе Desigo при помощи станции управления. Типичные пользовательские события: “Подтверждение тревоги”, “Блокировка всплывающих окон” и “Установка времени”.

### Статусные события



Статусные события имеют отношение к изменениям в станциях автоматизации РХ, например, переход от “Стоп” к “Пуск”, и сообщения систем сторонних производителей.

### Обработка тревожных сигналов

Станции автоматизации РХ программируются так, чтобы следить за состоянием системы и тревожными состояниями. Для каждого объекта в программе предусмотрен свой элемент, который проверяет состояние объекта (например, для каждого противопожарного контакта). Мы называем этот элемент программы “объектом тревоги”. Когда контакт сигнализирует о тревоге, объект тревоги переходит в тревожное состояние.

Данные объекты тревоги всегда отображаются в Alarm Viewer в ненормальном состоянии, а также в списке Alarm Viewer. Они не отображаются в Alarm Viewer в нормальном состоянии. Из обеих точек можно увидеть непосредственное состояние ненормального объекта тревоги и, в соответствии с заданными параметрами объекта тревоги, взаимодействовать с ним.

Под взаимодействием мы понимаем:

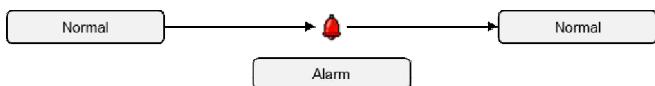
- Подтверждение тревоги (состояния)

- Сброс тревоги (возвращение в нормальное состояние)

Все действия с тревогами вносятся в базу данных, и потом их можно посмотреть в Журнале событий

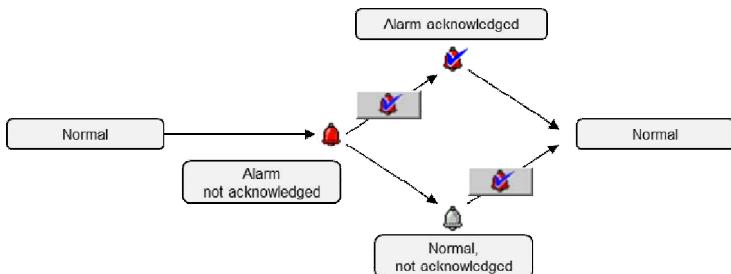
### **Простая тревога**

Простые тревоги (или объекты тревоги) не требуют вашего подтверждения или сброса, они возвращаются в нормальное состояние, когда наблюдаемое состояние (например, засоренный фильтр) возвращается в норму.



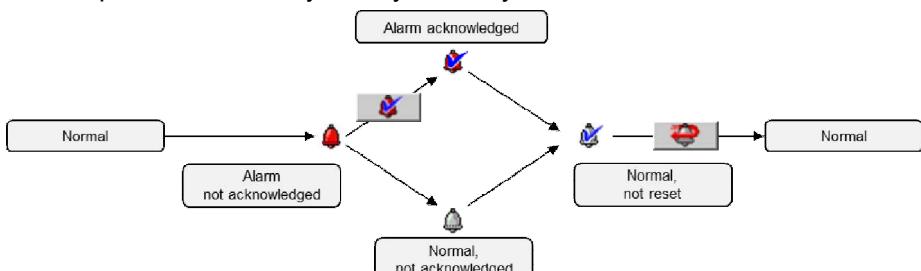
### **Базовая тревога**

Более важные тревоги (например, отсутствие воды) должны быть подтверждены. После устранения тревожного состояния, установка вновь разблокируется после подтверждения.



### **Расширенная тревога**

В случае расширенных тревог (например, контроль скорости), сброс возвращает установку в норму. Это происходит при условии, что наблюдаемая величина вернулась в допустимый диапазон. Идея заключается в том, что важные тревоги не пропускаются, когда тревожное состояние исправлено. Нужно сделать сброс и заново запустить установку.



В целях наблюдения за работой пользователей в Журнале событий можно посмотреть, кто и когда принимал меры по Базовым или Расширенным тревогам.



### **Внимание**

Сброс и подтверждение Базовой или Расширенной тревоги с помощью PXM10 / PXM20 / Desigo WEB не регистрируется в базе данных Desigo Insight. Поэтому позже проверить действия пользователя невозможно. Не используйте эти устройства в проектах, где предусмотрена отчетность.

### **Приоритеты тревог**

Предусмотрено 10 приоритетов тревог (в порядке важности), нумеруемых от 0 до 9, где 0 – самый высокий приоритет. Как правило, мне не использую все уровни Desigo Insight. К каждому приоритету присваивается текстовое описание, что облегчает понимание тревожного сообщения, которое появляется на станции управления Desigo Insight.

### **Классификация событий**

В этой версии DESIGO INSIGHT классификация не используется для объектов РХ. Однако она используется для сторонних связанных систем SCADA (не Siemens).

## Приоритет событий

Подобно тревогам, другие 3 типа событий также имеют приоритет: то же текстовое описание приоритета (например, "Высокий", "Низкий" и т. д.) используется для всех четырех типов. Также подобно тревогам, "Категории" не используются в отношении других событий.

## Приложения тревожных оповещений

Некоторые приложения используются станцией управления Desigo Insight для управления тревогами:

- Панель задач (оболочка Desigo Insight)  
Показывает сводку по всем тревогам сайта
- Alarm Viewer - средство для просмотра тревожных оповещений  
Показывает состояние всех объектов тревоги в ненормальном состоянии.
- Log Viewer - Журнал событий  
Отображает перечень всех тревожных сообщений.
- Маршрутизатор тревог  
Используется для определения получателя тревожных сообщений.
- Всплывающее сообщение  
Любое событие может вызывать всплывающее окно.
- Plant Viewer - средство для комплексного просмотра оборудования и систем зданий  
Программа просмотра установки Отображает текущие тревоги во всплывающем окне.

Другие 3 типа событий (пользовательские, системные, статусные) используются не во всем вышеуказанном перечне приложений, и после прохождения авторизации будут видны через Журнал событий и Маршрутизатор тревог.

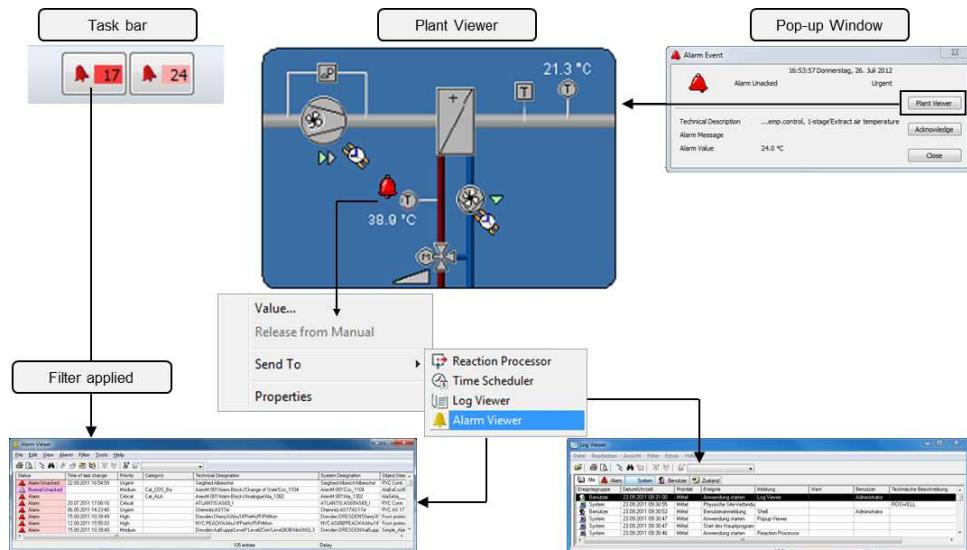
- Системная информация  
Информационная система для мониторинга состояния ПО станции управления. Информация отображается только через само информационное приложение.

## Блокировка тревог

Тревоги могут блокироваться для проведения работ по пуско-наладке и обслуживанию, чтобы предотвратить отправку сообщений. Обычно блокировка задается с помощью переключателя на панели для соответствующей установки. Изменение состояния переключателя поддерживается в базе данных. Вы можете документировать блокированные тревоги с помощью средства просмотра отчетов.

## Навигация между приложениями

Вы можете переходить между различными приложениями Desigo Insight используя функцию **Отправить...** следующим образом:

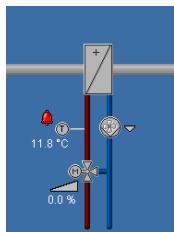


Обратите внимание, что если Вы воспользуетесь иконкой на панели задач, чтобы перейти в Alarm Viewer, будет применен фильтр. При использовании функции **Отправить..**, выберите нужный объект и нажмите правой кнопкой для вывода списка опций.

## 7.2 Приложения DESIGO INSIGHT для управления тревогами

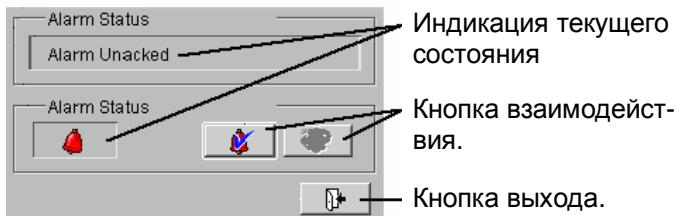
**Plant Viewer - средство для комплексного просмотра оборудования и систем зданий**

Программа просмотра установки дает информацию о локации тревоги, показывает состояние ближайших установок, а также позволяет ее обрабатывать. Сама тревога может быть выбрана с помощью иконки, например:



Стандартное тревожное окно

Вы можете нажать на изображение колокольчика для отображения стандартного окна взаимодействия:



Используя это окно, Вы сможете сбрасывать и подтверждать тревоги. Соответствующие кнопки доступны только тогда, когда данное действие возможно. Процесс подтверждения и сброса точно такой же, как и в других приложениях Insight и на панели оператора PXM10 / PXM20.

Разница между появляющимися иконками следующая:

Символ	Описание	Причина тревоги	Вмешательство пользователя
	Тревоги	Существует причина тревоги.	Отсутствуют
	Подтверждение тревоги	Существует причина тревоги.	Подтверждение тревоги
	Подтверждение тревоги, без сброса.	Причина тревоги больше не существует.	Подтверждение тревоги
	Неподтвержденные тревоги без сброса.	Причина тревоги больше не существует.	Отсутствуют
Больше не отображается		Причина тревоги больше не существует.	Обнуление тревоги

Вы можете подтверждать или сбрасывать тревогу согласно следующему способу, разработанному нами, например, для незначительных тревог сброс обычно считается необязательным. Кроме того, Вы можете только сбросить тревогу, если значение объекта вернулось в норму. Эти особенности обеспе-

чижаются автоматически: отображаются только кнопки для правильной обработки тревог:

	Подтвердить
	Сбросить

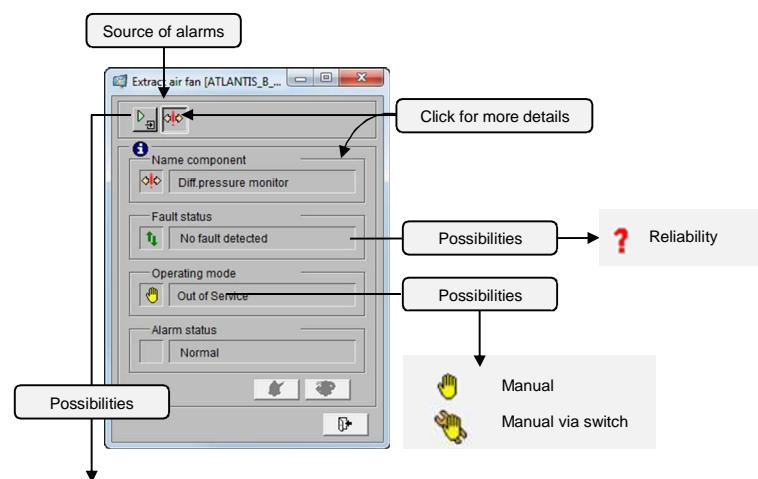
#### Примечание

Любая обработка тревоги в приложениях Desigo Insight вносится в базу, и потом ее можно будет отобразить в Журнале событий.

#### Пользовательский интерфейс расширенной тревоги

В некоторых случаях может быть более одного сигнала тревоги, относящегося к одному элементу установки, например, вентилятору. В таких случаях нажатие на колокольчик приводит к появлению расширенного интерфейса. Помните, что отображаться интерфейс будет согласно с правами пользователя; пользователь с правами более низкого уровня будет видеть меньшую часть того, что показано ниже.

Нижняя часть приведенного интерфейса точно такая же, как и для окна стандартной обработки тревоги.



	Нет потока.		Действующая команда – возврат.
	Команда обхода.		Электрическая перегрузка.
	Обход – возврат.		Ошибка при регулировании скорости.
	Проверка переключения.		Нет перепада давления.
	Ручное переключение.		

Иконка Надежность означает, что источник сигнала стал ненадежным, возможна незамкнутая цепь. Рабочий режим предупреждает о том, было ли значение переписано.

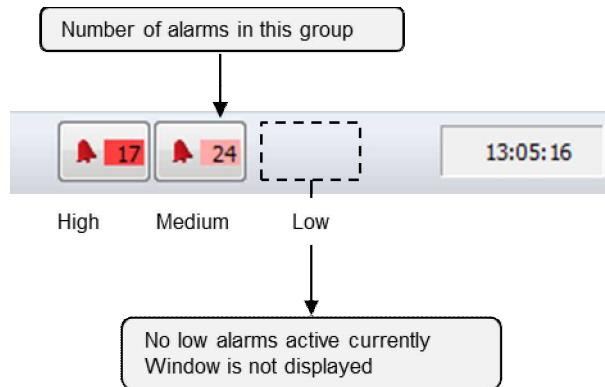
#### Отображение тревог на панели задач

Они отображаются в правом верхнем углу на панели задач Desigo Insight. Как было описано в разделе навигации, Вы можете нажать на один из трех колокольчиков для открытия Alarm Viewer. Отображение выбранного символа фильтруется согласно приоритету тревоги.

Тревоги группируются на панели задач по приоритетам “Высокий-средний-низкий”. Приоритеты тревог (см. введение) обычно подразделяются на:

Приоритет	Панель задач группы	Тревожный звонок
0...2	Высокое	
3...6	Среднее	
7...9	Низкое	

Состояние не подтверждено  
Состояние не подтверждено  
Состояние нормальное, не  
сбрасывается или обычно не  
подтверждается



Цифра рядом с колокольчиком на панели задач показывает общее число тревог, состояния которых отклоняется от нормы, в пределах группы на панели задач. Сам колокольчик показывает состояние “худшего случая”, например, тревога неподтвержденная – хуже, чем подтвержденная, что, в свою очередь, хуже, чем тревога в нормальном состоянии, но не сброшенная или не подтвержденная. Последнее состояние достаточно необычно, т. к. объединяет состояния тревоги в Норме – без подтверждения и в Норме – без сброса. Если в пределах группы на панели задач нет состояний, отличных от нормы, колокольчик не отображается.

#### Alarm Viewer - средство для просмотра тревожных оповещений

Alarm Viewer отображает тревожные объекты вашей системы Desigo, чьи состояния отклоняются от нормы. Вы можете подтвердить и сбросить тревоги здесь по одной или группами (см. раздел “Использование Alarm Viewer для подтверждения и сброса тревог”).

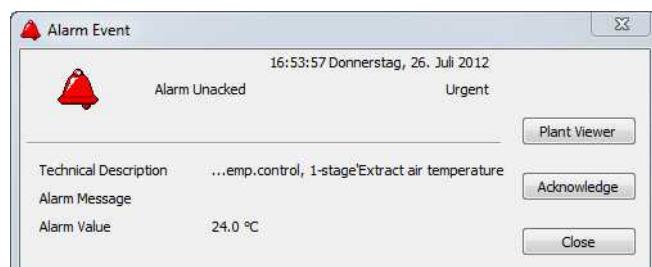
Alarm Viewer имеет дело с состояниями тревоги, а не с тревожными сообщениями: о последнем см. ниже.

#### Журнал событий – Раздел «тревоги»

Здесь отображаются все тревожные сообщения, полученные станцией управления, но не состояния тревоги: последнее отображается в Alarm Viewer. Здесь Вы не можете подтвердить или сбросить тревоги.

#### Всплывающее окно

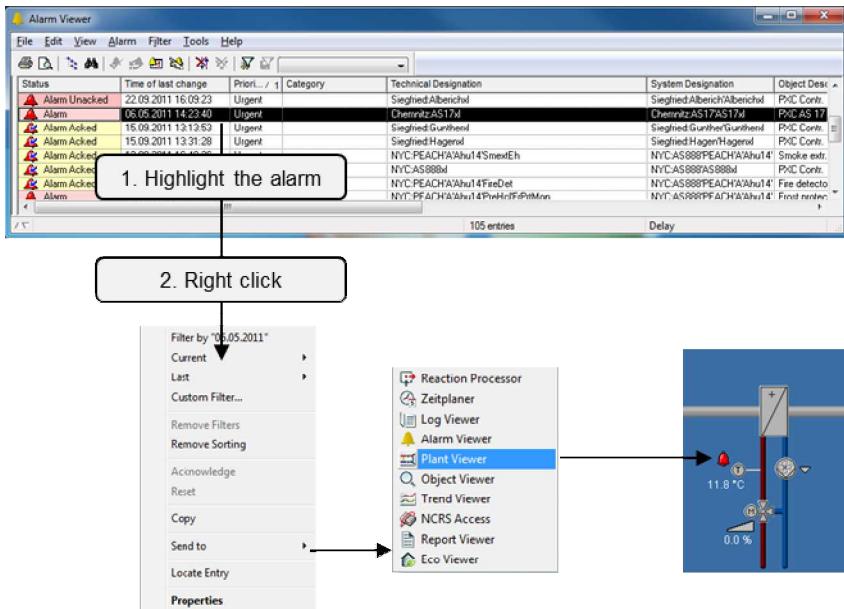
Всплывающее окно отображает объект тревоги. Когда происходит тревога, Вы можете подтвердить ее получение или сразу перейти в программу просмотра установки.



<b>Примечание</b>	При использовании области применения, всплывающее окно отображает только присвоенные тревоги.
<b>Маршрутизатор тревог</b>	<p>Маршрутизатор тревог Desigo Insight пересыпает сообщения о всех событиях, включая тревожные сообщения, на устройства, называемые получателями. Для Desigo Insight можно сконфигурировать следующие получатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Принтеры</li> <li>• Факсы</li> <li>• Получатели электронной почты.</li> <li>• Пейджеры.</li> <li>• Файл</li> <li>• Всплывающее окно станции управления</li> </ul> <p>Маршрутизация сообщений о событиях может быть индивидуально настроена по следующим параметрам:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Приоритет тревоги.</li> <li>• Время суток.</li> <li>• Наличие получателей тревожных сообщений.</li> </ul> <p>Необходимо создать группы событий (группы маршрутизации): именно они соединяются с получателями с помощью Маршрутизатора тревог.</p>
	<b>7.3 Что произойдет, когда произойдет тревога</b>
	<p>Когда произойдет тревога, Вы будете информированы через получателя, например, через всплывающее окно (см. диаграмму "Оборудование, входящее в систему Desigo"). Автоматическое управление (например, отключение установки) может иметь место только на уровне станции автоматизации РХ.</p>
<b>Что Вы должны делать дальше</b>	<p>Мы рекомендуем принять следующие меры:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подтвердите тревогу.</li> <li>2. Обратитесь к инструкции, чтобы принять необходимые меры.</li> <li>3. Обязательно проверьте соответствующую установку на объекте.</li> <li>4. Проверьте, есть ли другие тревоги, и проверьте соответствующую установку.</li> <li>5. Устраните причину тревоги.</li> <li>6. Выполните необходимую обработку (брос объектов тревоги).</li> </ol> <p>Следующий рисунок демонстрирует один пример принципов организации работы и то, как переходить между различными приложениями Desigo Insight, связанными с тревожными оповещениями. Конечно, если Вы уже опытный пользователь Desigo Insight, используйте свой собственный порядок перехода между программами.</p>
<b>Проверка установки</b>	Программа просмотра установки – наиболее легкий метод для проверки тревог, т. е. около соответствующих объектов будет отображаться колокольчик.
Всплывающее окно	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нажмите Просмотр установки во всплывающем окне для прямого перехода в Программу просмотра установки.</li> </ol>

Alarm Viewer - средство для просмотра тревожных оповещений

- Нажмите правой кнопкой на тревогу в Alarm Viewer и Отправить > Просмотр установки в контекстном меню.



Log Viewer - Журнал событий

- Нажмите правой кнопкой на тревогу в Журнале событий и Отправить > Просмотр установки в контекстном меню.

**Проверьте, происходили ли другие тревоги**

Удобнее всего это сделать через Alarm Viewer. Запустите Alarm Viewer и упорядочите столбец “время тревоги” так, чтобы были видны самые последние тревоги. Вы можете сразу перейти в Просмотр установки путем нажатия правой кнопкой на тревогу и с помощью функции Отправить.... Как вариант, Вы можете отобразить тревоги в Журнале событий, во вкладке, Тревоги. Самые последние тревоги в списке отображаются вверху. Вы также можете сразу перейти в Просмотр установки путем нажатия правой кнопкой на тревогу и с помощью функции Отправить.

**Устранение причины тревоги**

Устранение зависит от типа тревоги. Необходимо выбрать требуемые меры по устранению (создать инструкции для персонала). Пока не будет устранена причина тревоги, Вы не сможете удалить тревогу (при помощи сброса) из Alarm Viewer.

**Подтверждение и сброс объектов тревог**

Вы можете подтвердить и сбросить тревоги при помощи:

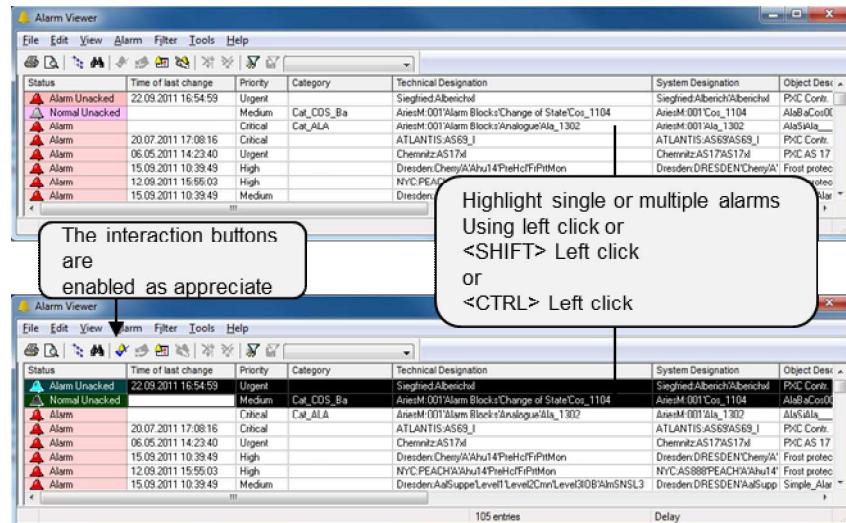
- Plant Viewer - средство для комплексного просмотра оборудования и систем зданий
- Alarm Viewer - средство для просмотра тревожных оповещений
- всплывающего окна (только подтверждение)

Преимущество использования Программы просмотра установки для обработки тревог в том, что она схематично показывает источник тревоги и его воздействие непосредственно на установку. Недостаток в том, что Вы не имеете обзора всех тревог установки и обрабатываете тревоги по одной. Противоположное верно для Alarm Viewer, который не имеет графических схем, но допускает групповую обработку тревог.

## Подтверждение / сброс тревог.

Воспользуйтесь стандартным или расширенным интерфейсом окон, как описано в разделе выше.

Вы можете обрабатывать тревоги по одной или группами:



Если Вы выделите несколько строк, и иконки обработки тревоги отобразятся как обычно, то их можно обработать вместе. Если обе кнопки затемнены, то эти тревоги нельзя обработать вместе. Выбирайте тревоги, которые имеют одинаковые состояния, чтобы подтверждение или сброс группами были возможными.

Тревожные состояния отображаются с характерным символом и текстом. Данные символы описаны в разделе, посвященном Программе просмотра установки.

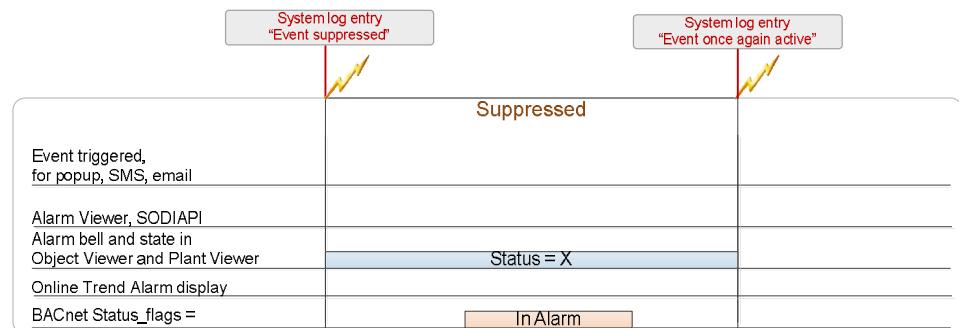
## Подтверждение тревог через всплывающее окно

Вы можете подтвердить тревогу прямо во всплывающем окне при помощи кнопки Подтвердить. Сброс через всплывающее окно невозможен.

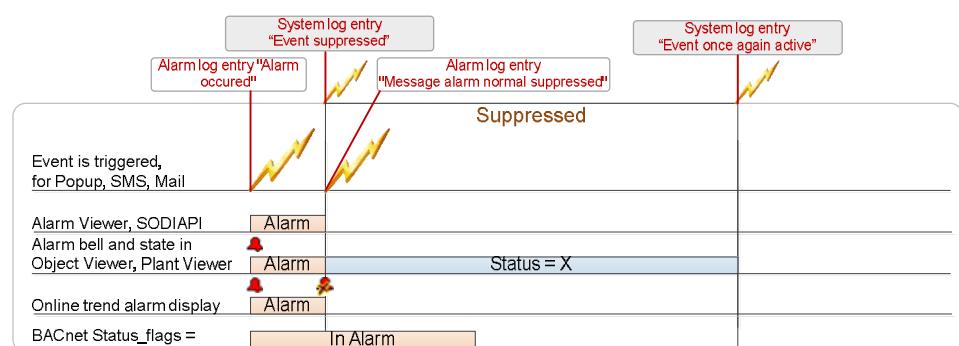
### 7.3.1 Блокировка тревог

Тревоги могут быть временно блокированы для проведения работ по пусконаладке и обслуживанию. Такие блокированные тревоги не отправляют тревожные сообщения получателям. Сообщения относительно отложенных тревог могут отправляться в зависимости от блокированных тревог.

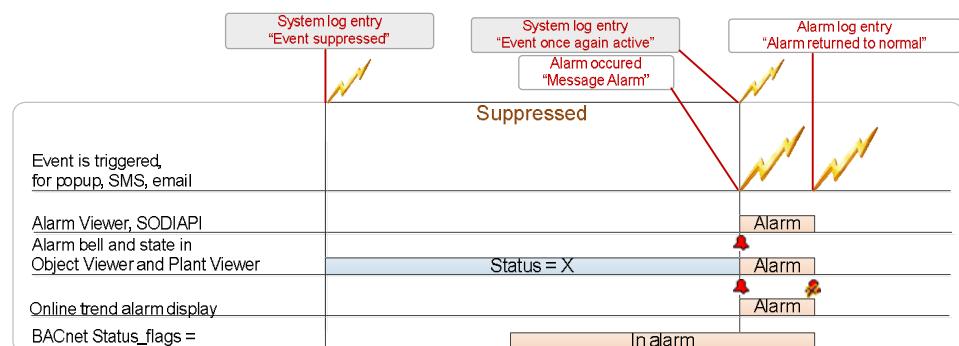
#### Случай 1



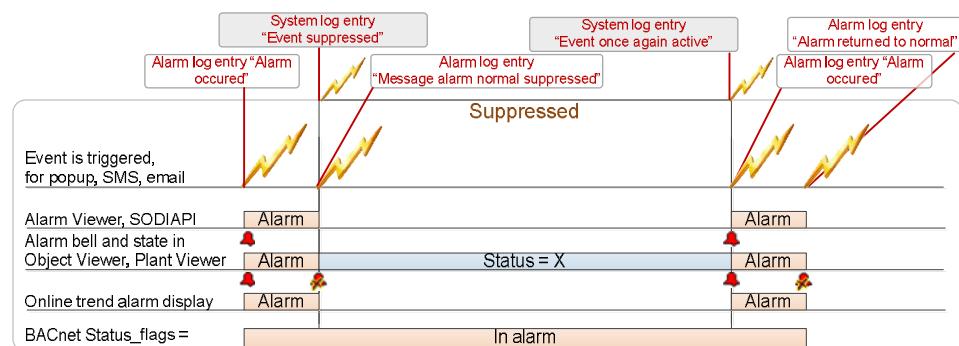
#### Случай 2



#### Случай 3



#### Случай 4

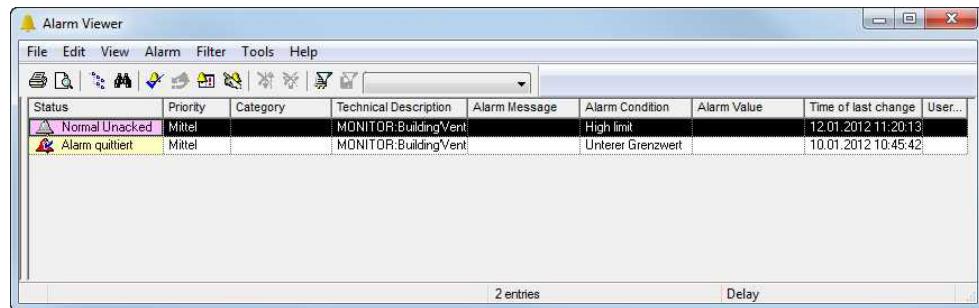


#### Примечание

Вы можете создать отчет в Alarm Viewer для объектов со статусом “Блокированная тревога”.

## 7.4 Alarm Viewer: Общие указания по эксплуатации

Alarm Viewer отображает список объектов тревог, состояния которых отличаются от нормы. Здесь Вы можете подтвердить и сбросить тревоги. Внешний вид Alarm Viewer:



Отображаемую таблицу тревог в Alarm Viewer можно изменять. Эти операции включают:

- Сортировку столбцов
- Фильтрацию отображаемых данных
- Выбор столбцов, которые должны отображаться в таблице

Эти операции подробно описаны в соответствующем разделе настоящего Руководства пользователя.

Панель инструментов	Описание	Функция
	Печать	Печать активного документа.
	Предварительный просмотр перед печатью	Отображение всех страниц.
	Отобразить / скрыть браузер системы	Скрытие браузера системы. Отображает браузер системы.
	Найти	Нахождение объектов, соответствующих указанным характеристиками.
	Подтвердить тревогу	Подтверждает выбранную(ые) тревогу(и).
	Сбросить тревогу	Сбрасывает выбранную(ые) тревогу(и).
	Обновить тревоги со всех сайтов	Считывает актуальные тревоги со всех подключенных сайтов. Настройки фильтра и сортировки сохраняются.
	Текст инструкции	Отображает справочный текст относительно выбранной тревоги.
	Удалить сортировку	Заново отображает таблицу тревог со стандартными настройками (столбец "Состояние" сортируется в по возрастанию; сортировки по иконкам нет).
	Удалить фильтры	Отображает таблицу тревог без определенных пользователем фильтров. НО: Фильтры для подключенных сайтов остаются в силе.
	Фильтровать подключенные сайты	Показывает все тревоги, Фильтр только для подключенных сайтов.

	Сохранить фильтр как запрос	Сохранение фильтров в виде запроса.
	Выбрать фильтр	Выбирает предопределенный фильтр (при наличии). Открывает диалоговое окно предопределенных фильтров как запрос. Фильтрует таблицу тревог с помощью выбранного фильтра.

## Панель меню

Файл		
	Печать	Печать активного документа.
	Предварительный просмотр перед печатью	Отображение всех страниц.
	Настройка страницы	Открытие диалогового окна для настройки печати.
	Выход	Выход из программы Insight Alarm Viewer.

Редактировать		
	Найти	Нахождение объектов, соответствующих указанным характеристиками.

Вид		
	Браузер системы	Отображает/прячет панель браузера системы.
	Панель инструментов	Отображает или прячет панель инструментов.
	Панель состояния	Отображает или прячет панель состояния.
	Технический вид	Отображение объектов в структуре технических обозначений (TD).
	Вид пользователя.	Отображает данные (объекты) структуры пользовательских обозначений
	Вид системы	Отображение объектов в структуре обозначений системы.
	Удалить фильтры	Отображает таблицу тревог без определенных пользователем фильтров. НО: Фильтры для подключенных сайтов остаются в силе.
	Удалить сортировку	Заново отображает таблицу тревог со стандартными настройками (столбец "Состояние" сортируется в по возрастанию; сортировки по иконкам нет).
	Показать линии сетки	Отображает текущий вид линий сетки.

Тревоги		
	Подтвердить	Подтверждает выбранную(ые) тревогу(и).
	Сбросить	Сбрасывает выбранную(ые) тревогу(и).
	Обновить	Считывает актуальные тревоги со всех подключенных

тревоги	сайтов. Настройки фильтра и сортировки сохраняются.
Инструкция...	Отображает справочный текст относительно выбранной тревоги.
Свойства	Отображает свойства выбранной тревоги.

### Фильтр

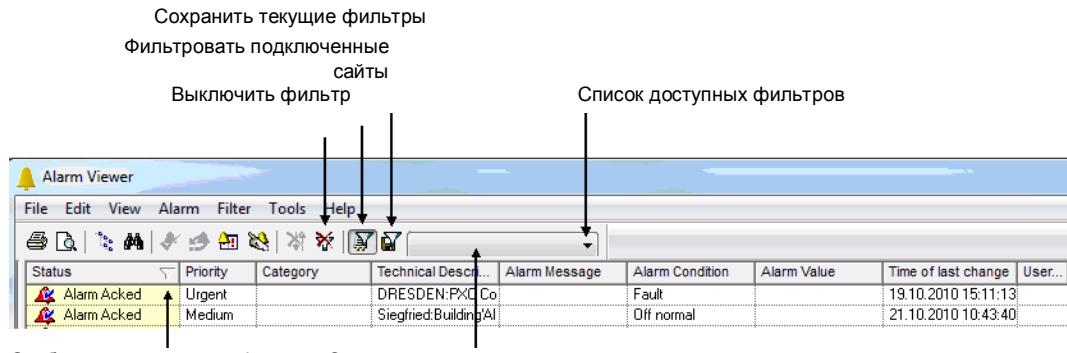
Подключенные сайты	Фильтр только для подключенных сайтов.
Сохранить...	Сохранение фильтров в виде запроса.
Заданные заранее...	Отображение заранее заданных фильтров в виде запроса. Фильтрует таблицу тревог с помощью выбранного фильтра.

### Инструменты

Кастомизированное рабочее пространство...	Открытие диалогового окна для изменения отображения и последовательности колонок таблицы.
-------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

## Фильтр

Вы можете фильтровать таблицу Alarm Viewer с помощью общих методов, описанных в соответствующем разделе.



Отображение активного фильтра Сохранить активные фильтры (при наличии)

Фильтр также является активным, если Вы переходите с панели задач Designo Insight.

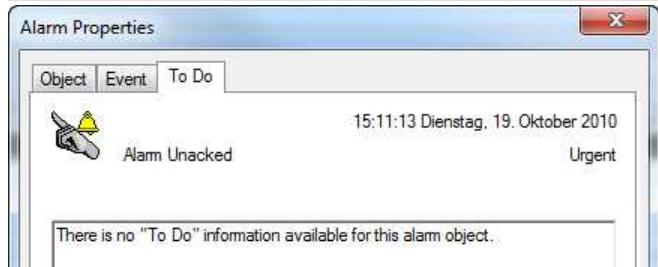
Примеры фильтров, которые могут быть полезны:

- Все тревоги имеют определенный приоритет
- Все тревоги этим утром в 0800
- Все тревоги относящиеся, например, к котельной установке

Текст "Инструкции" относительно тревоги

Это произвольное текстовое сообщение, которое можно прикрепить к объекту тревоги для помощи в ситуации. Пример приведен ниже:





Редактировать текст  
Инструкции.

Это можно сделать только в Каталоге объектов. Создавать и изменять инструкции, как описано в разделе “Каталог объектов”, могут только пользователи с правами доступа высокого уровня.

Обновить Alarm Viewer

В большой системе Desigo может быть несколько сотен объектов тревоги. По этой причине в Alarm Viewer нет постоянного опроса всех точек данных на наличие тревог, и система реагирует на события по мере их наступления. Мы называем это механизмом COV (изменение значения). Вы можете проверить актуальность информации в Alarm Viewer нажатием на иконку Обновить:



Новых данных нет.



Новые данные. Нажмите здесь для обновления.

Примечание

Похожий механизм обновления применяется в Журнале событий.

## 7.5 Настройка системы управления тревожными сигналами

### Общие положения

Вы можете сами, исходя из вашего опыта, сконфигурировать то, как будет реагировать система Desigo Insight на тревогу. Вы можете установить, какие тревоги будут отправлены и куда, например, отправление SMS дежурному с 17:00 в пятницу до 8:00 в понедельник.

Свойства, которые можно отредактировать:

- Маршрутизация событий и сообщений (включая тревожные)
- Внешний вид и звуковое сопровождение всплывающих окон
- Диапазон, который используется для аналоговых тревог
- Текст, соответствующий каждому приоритету тревоги
- Группы пользователей, которые будут использовать колокольчики, сигнализирующие тревогу, на панели задач Desigo Insight
- Какие события станции управления будут вноситься в Журнал событий
- Приоритет системных и пользовательских событий

### Примечание

Для изменения объектов тревог в станции автоматизации RX требуются специальные средства.

## 7.6 Маршрутизация тревожных сообщений на внешние устройства

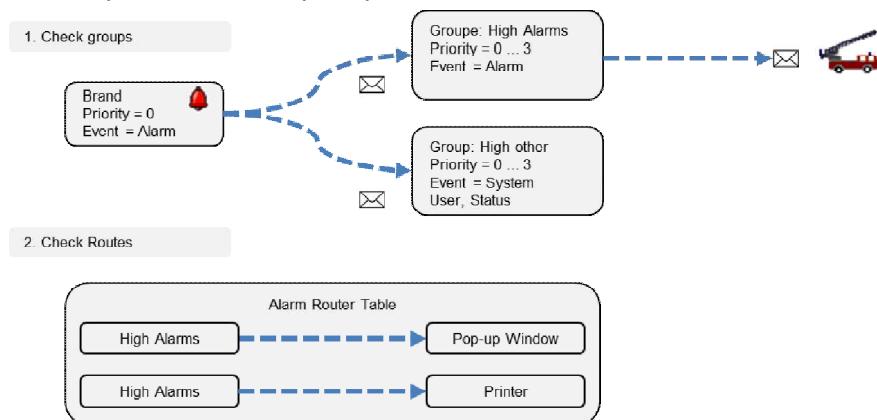
### Обзор

Маршрутизация тревоги определяет пункт назначения тревожного сообщения. Конечное устройство называется получателем тревоги. Оно не зависит от дисплея аварийных состояний. Все станции управления вашей системы Desigo Insight отображают тревоги в Alarm Viewer независимо от того, куда направляются тревожные сообщения.

Хотя мы говорим здесь о “тревогах”, принципы в равной степени применимы к событиям всех типов: тревогам, системным, пользовательским и статусным событиям.

### Пример маршрутизации

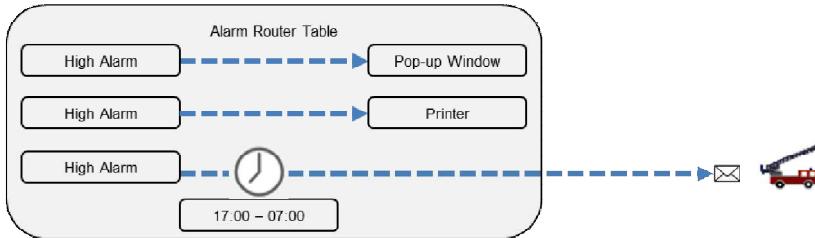
Здесь приведены два примера:



Здесь мы наблюдаем простейший случай маршрутизации. Тревожное сообщение приходит на станцию управления. Основные атрибуты тревоги проверяются всеми возможными группами маршрутизации. Если есть совпадения, эти группы становятся активными в таблице Маршрутизации тревог. В нашем примере активирована одна группа. Затем идет обращение к таблице маршрутизации, и получатели получают тревожное сообщение.

В следующем примере в таблицу маршрутизации добавлено расписание. Стадия исходных “Контрольных групп” совпадает. Активные группы затем проверяют расписание и в заданное время отправляют тревогу на устройство, которое является получателем.

3. Scheduled routing



## Конфигурация маршрутизатора

Маршрутизатор тревог настраивается при помощи Конфигуратора Системы и Маршрутизатора тревог

Конфигуратор системы в этом случае используется для:

- Создания, изменения и удаления групп Маршрутизации тревог
- Добавления, изменения и удаления получателей тревожных сигналов
- Настройки того, какая станция управления будет регистрировать сообщения определенных типов

Маршрутизатор тревог используется для:

- Разрешения и запрещения маршрутизации тревог к получателям
- Настройки определенного времени для маршрутизации тревог
- Настройки всплывающих окон тревог

Тревожные сообщения всегда направляются на панель оператора РХМ10 / РХМ20. Эта функция не изменяется.

Все сообщения о событиях, включая тревожные сообщения, направляются исходя из групп маршрутизации.

Пример:

Вы можете создать группу “Критические состояния”, которая содержит все тревоги приоритета 0. Затем эта группа может отправлять тревоги получателю(ям), если это необходимо. Вы не сможете отправлять события получателям, не относящимся к этой группе.

## Конфигурирование маршрутизации сообщений о событиях

Следующие инструкции относятся к событиям всех типов, не только к тревогам. Для маршрутизации события необходимо:

1. Создать группу маршрутизации (в Конфигураторе системы).
2. Создать получателя (в Конфигураторе системы).
3. Связать группу и получателя (в Маршрутизаторе тревог). Пунктами 1 и/или 2 можно пренебречь, если элементы уже существуют.

## 7.7 Настройка тревог с помощью конфигуратора системы

### Создайте группу маршрутизации событий

Группы сообщений о событиях (включая группы маршрутизации тревог) создаются через Конфигуратор Группы создаются по следующим параметрам:

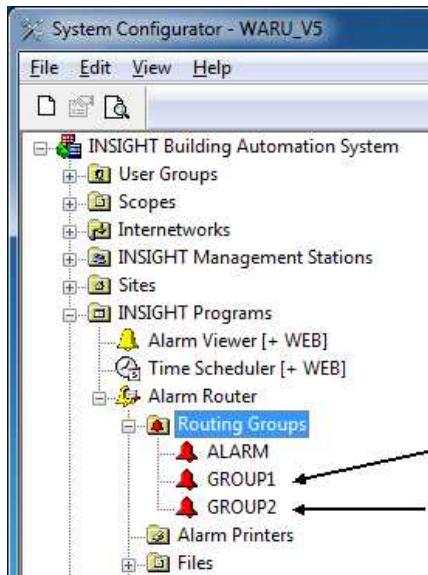
- Типом события (Тревожное, Системное, Пользовательское или Статусное);
- Приоритет событий;
- Объект.

Откройте **Конфигуратор системы** и выполните следующие действия. 

1. Нажмите правой кнопкой на папку "**Группы маршрутизации**".
2. Выбрать **Добавить....**

ИЛИ

Нажмите правой кнопкой на существующую группу и выберите **Копировать**.



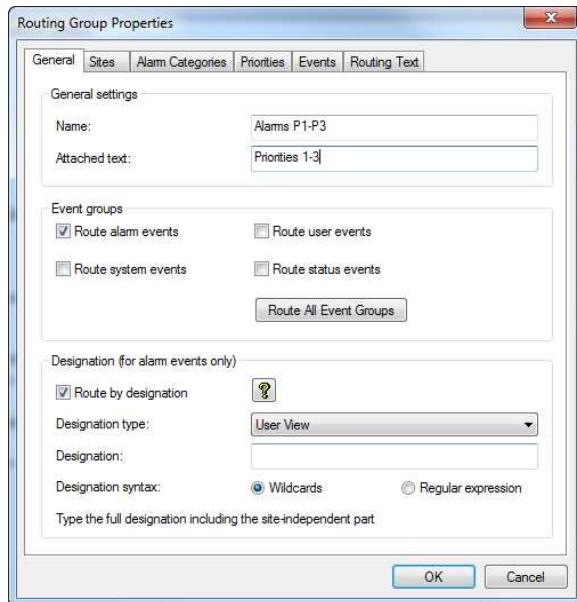
Нажмите правой кнопкой и выберите **Добавить**

ИЛИ

Нажмите правой кнопкой и выберите **Копировать**

### Общие положения

1. Выберите вкладку **Общее**.
2. В области **Основные параметры** введите название группы в поле **Имя**.  
Добавленный текст – это дополнительная текстовая строка, которая может быть отображена или напечатана вместе с тревожным сообщением.
3. Выберите опции для маршрутизации в поле **Группы событий**.
4. Вы также можете выбрать область **Обозначение**. Поставьте галочку **Маршрутизировать по обозначению**, если Вы хотите создать дополнительные подзаголовки для групп маршрутизации.



**Маршрутизация по обозначению**

**Маршрутизация по обозначению** – это группирование или классификация тревог при помощи цепочки обозначения объекта в качестве критерия маршрутизации.

#### Настройка маршрутизации по обозначению

После активирования **Маршрутизации по обозначению** нужно принять два решения.

- **Тип обозначения:** Выбор вида (технический вид, вид пользователя, вид системы) нужен для маршрутизации тревог при помощи цепочки обозначения.
- **Синтаксис пользователя** (специальные символы или регулярное выражение). Эти опции определяют, какой критерий применить к цепочке. Более легкий способ, специальные символы, применяется следующим образом:

#### Специальные символы (глобальные символы)

Вот несколько примеров:

? Соответствует любому отдельному символу.

Период Соответствует цепочке знаков.



Эта группа маршрутизации должна передавать все важные события из заданной части установки (в этом случае, из вытяжного вентилятора).

Глобальные символы позволяют пользователю маршрутизировать события всех объектов, которые частично соответствуют описанию Ahu'FanEx.

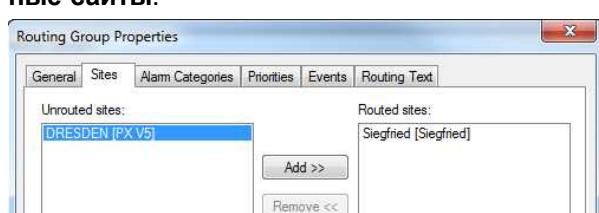
### Пользовательский синтаксис “регулярное выражение”

Более сложные цепочки можно создать при помощи синтаксиса Регулярное выражение. Действительный синтаксис выглядит следующим образом:

.	Соответствует любому отдельному символу.
x y	Соответствует либо x, либо y
[xyz]	Набор символов. Соответствует какому-либо из символов, перечисленных в скобках.
[^xyz]	Отрицательный набор символов. Соответствует какому-либо из символов, кроме перечисленных в скобках.
[a-z]	Диапазон символов. Соответствует какому-либо из символов из данного диапазона.
[^a-z]	Отрицательный диапазон символов. Соответствует какому-либо из символов, кроме перечисленных в данном диапазоне.
\	Выделить следующий символ.
^	Совпадение по первой части цепочки символов.
\$	Совпадение по последней части цепочки символов.
*	Совпадение предыдущих символов или частичного выражения 0 или нескольких раз.
+	Совпадение предыдущих символов или частичного выражения 0 или нескольких раз.
?	Совпадение предыдущих символов или частичного выражения 0 или один раз.
{n}	Полное совпадение n раз ( $n > 0$ ).
{n,}	Полное совпадение не менее n раз ( $n > 0$ ).
{n,m}	Совпадение не менее n и не более m раз ( $n \leq m, n > 0$ )
\d	Совпадение с числом. Совпадает с [0-9].
D	Совпадение символом, не с числом. Совпадает с [^0-9].
S	Совпадение с пробелами (клавиша пробела, клавиша tab, регистр команд и т. д.).
\S	Совпадение с символами, кроме пробела.
W	Совпадение с любыми символами, образующими часть слова, включая подчеркивание.
\W	Совпадает с [A-Za-z0-9_].
	Совпадение с любыми символами, не образующими часть Совпадает с [^A-Za-z0-9_].

#### Участки

1. Выберите вкладку **Сайты**.
2. Выберите сайты в выпадающем окне **Немаршрутизованный сайт** и нажмите **Добавить >>**. Выбранные сайты отобразятся в выпадающем окне **Маршрутизованные сайты**.

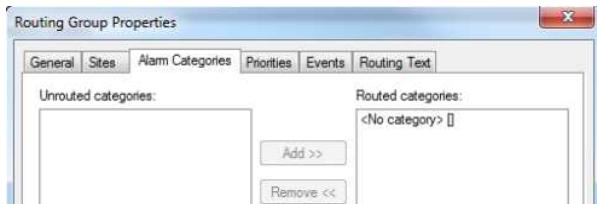


Удалить

Вы можете удалить сайты при помощи кнопки << Удалить >> в выпадающем окне Маршрутизированные сайты.

Категории тревог.

1. Выберите вкладку Категории тревог.
  2. Выберите категории в области Немаршрутизированные категории и нажмите Добавить >>.
- Выбранные категории отобразятся в области Маршрутизированные категории.



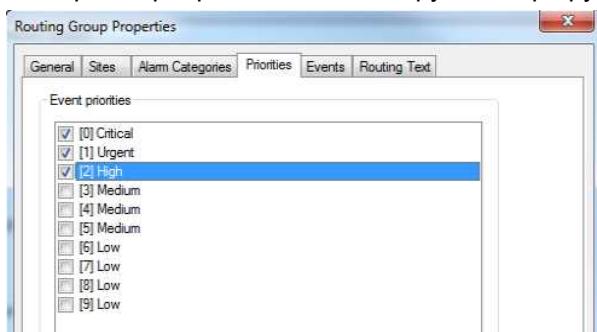
В случае систем SCADA существуют записи, которые Вы можете использовать в качестве критерия для вашей группы маршрутизации.

Удалить

Вы можете удалить категории при помощи кнопки << Удалить >> в выпадающем окне Маршрутизированные сайты.

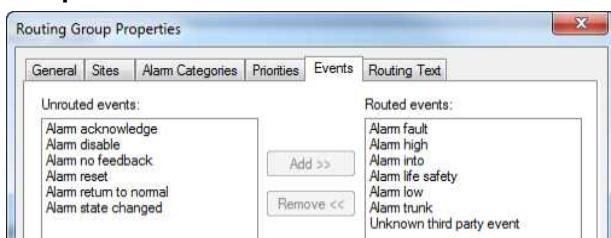
Приоритеты

1. Выберите вкладку Приоритеты.
2. Выберите приоритеты для этой группы маршрутизации.



События

1. Выберите вкладку События.
  2. Выберите события и нажмите Добавить>>.
- Выбранные события отобразятся в области Маршрутизированные категории.



(См. Главу 15, Приложение)

3. Нажмите OK для сохранения данных.

Удалить

Вы можете удалить события при помощи кнопки << Удалить >> в выпадающем окне Маршрутизированные события.

Текст маршрутизации

Маршрутизация по тексту проводится в три этапа:

- I. Определение в Конфигураторе системы.
- II. Определение в Каталоге объектов.

### III. Присвоить в Каталоге объектов.

Определение в Конфигураторе системы.

1. Выберите вкладку **События**.
2. Нажмите **Новый** и введите соответствующий текст маршрутизации, например, проникновение.
3. Нажмите левой кнопкой для выхода.
4. Нажмите **Добавить....**



5. Нажмите OK.

#### Примечание

При формировании подгрупп маршрутизации (например, проникновение, проникновение в подвале, проникновение на цокольном этаже), то маршрутологован будет только тот текст, который Вы выбрали. Маршрутология не поддерживает специальные символы. Таким образом, если Вы выберете только проникновение, то только этот текст дойдет до получателя.

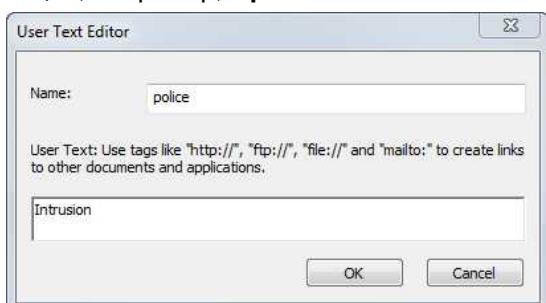
#### Пример:

Текст маршрутизации	Выбранные	Маршрутология
Проникновение	Да	Да
Проникновение в подвале	Нет	Нет
Проникновение на цокольном этаже	Нет	Нет

#### Определение в Каталоге объектов:

🔍 Откройте Каталог объектов и выполните следующие действия.

1. Нажмите + для раскрытия браузера.
2. Нажмите правой кнопкой и выберите **Свойства**, чтобы открыть диалоговое окно **Свойства**.
3. Выберите вкладку **Маршрутация по тексту** и нажмите **Конфигурировать... > Новый....**
4. Введите имя, например, **Полиция**, и соответствующий текст маршрутизации, например, **Проникновение**.



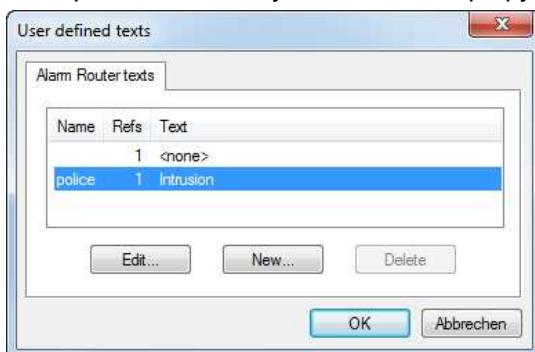
5. Нажмите **OK > OK > OK**.

#### Присвоение в Каталоге объектов.

Присвоение необходимо повторить для всех точек данных, которые маршрутизируются по тексту.

1. Выберите следующую точку данных в браузере.

2. Нажмите правой кнопкой и выберите **Свойства**, чтобы открыть диалоговое окно **Свойства**.
3. Выберите вкладку **Маршрутизация по тексту** и нажмите **Конфигурировать....**
4. Выберите соответствующий текст маршрутизации.



5. Нажмите **OK > OK**.

В строке отображается число, которое показывает, сколько раз текст присваивался к точкам данных.

#### **Важно:**

Маршрутизация по тексту выполняется через списковое окно **Маршрутизация по тексту** в Конфигураторе системы и **Текстовую таблицу** в Каталоге объектов.

Маршрутизация происходит между **Текстовой таблицей** в Каталоге объектов и точкой данных. Затем убедитесь в том, что каждый текст маршрутизации используется по крайней мере один раз!

#### Примечание

Вы можете удалить текст, когда используется значение = 0.

#### **Удаление группы маршрутизации**

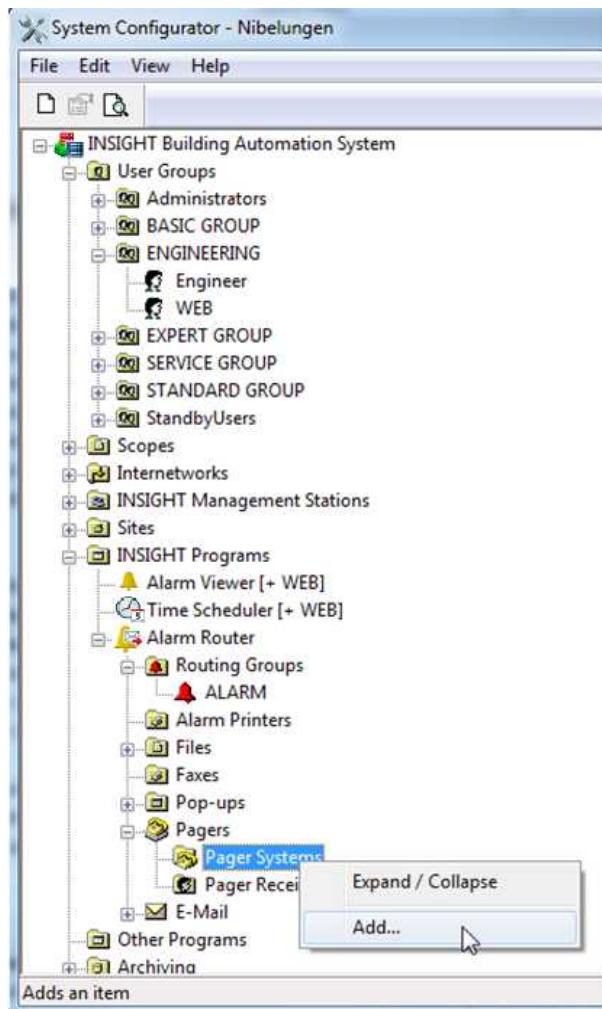
1. Нажмите правой кнопкой на группу маршрутизации, которую нужно убрать, и выберите **Удалить**.
2. Нажмите **Да**.

Вы можете удалить группу только тогда, когда удалены все ссылки на нее в Маршрутизаторе тревог.

#### **Обзор получателей тревог**

Доступны следующие получатели тревог:

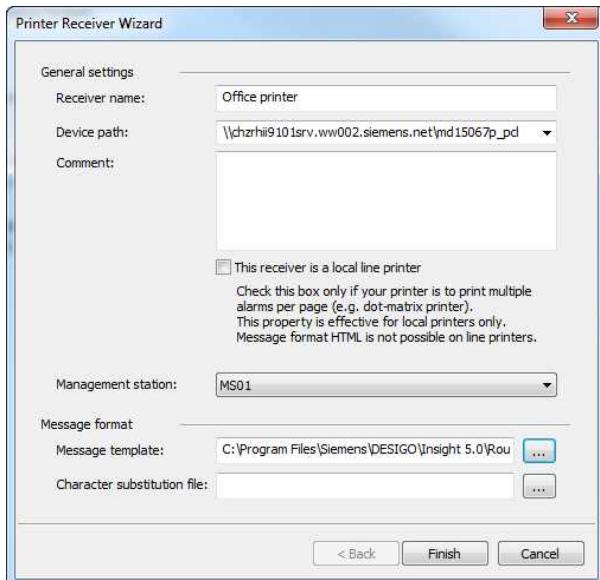
- Принтеры,
- Факсы,
- Получатель электронной почты,
- Файл,
- Пейджер,
- Всплывающее окно станции управления,



1. Откройте Конфигуратор системы панели задач Desigo Insight.
2. Нажмите + для раскрытия браузера.
3. Правый клик и Добавить для открытия ассистента.
4. Создайте систему тревог.
5. Создайте получателя тревог.
6. Свяжите группу маршрутизации с получателем при помощи Маршрутизатора тревог

#### **Добавление нового принтера тревог**

1. Откройте Конфигуратор системы панели задач Desigo Insight.
2. Откройте Программы Desigo Insight > Маршрутизатор тревог > Принтер тревог путем нажатия +.
3. Нажмите правой кнопкой на папку Принтеры тревог и выберите Добавить.  
Откроется Мастер настройки принтера.  
ИЛИ  
Нажмите правой кнопкой на существующий принтер и выберите Копировать.
4. Определите принтер.



Имя получателя	Имя принтера (появляется на распечатке)
Путь устройства	Выберите принтер тревог
Комментарий	Определяемый пользователем текст (появляется при распечатке)
...принтер, печатающий построчно	Эту галочку нужно поставить, если принтер тревоги печатает построчно. (Удаленный принтер не может быть сконфигурирован как принтер, печатающий построчно)
Станция управления	Станция управления, которая пересыпает тревогу на принтер.
Шаблон сообщения	Путь файла для шаблона сообщения. Шаблон сообщения определяет содержание и формат тревожно-го сообщения. Имя стандартного шаблона – "RdxPrtEx.Txt". (Инструкцию для определения нового шаблона, см. в разделе о работе с почтой "Изменение внешнего вида сообщений").
Файл подстановки	Путь файла для назначения файла замены (подстановки). Файл подстановки заменяет один символ ASCII другим символом (например, ае вместо ä). Файлы подстановки требуются для принтеров тревог (например, принтеров, печатающих построчно), которые не могут печатать специальные символы. (Шаблон: sample.sub)

5. Нажмите **Готово**. Новый принтер тревог появляется в списке.
6. Для использования нового принтера тревоги, Вы должны связать с ним группу маршрутизации при помощи Маршрутизатора тревог.

## Примечания

Перед добавлением нового принтера тревог в Конфигуратор системы, Вы должны сначала установить принтер в Windows (Пуск > Настройки > Новые принтеры).

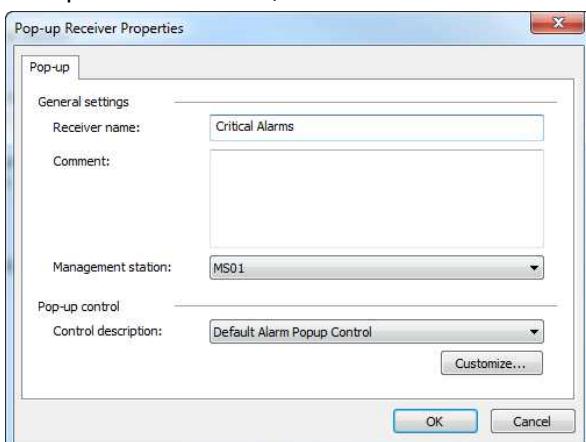
Принтер тревог, печатающий построчно, выводят тревоги строчка за строчкой, пока не напечатает всю страницу.

(Принтер тревог, печатающий построчно, напротив, печатает тревожные сообщения строчка за строчкой, пока не напечатает всю страницу.) В случае удаленного принтера тревог, мы советуем создать специальную группу маршрутизации, чтобы направлять на него только срочные тревоги.

Принтерами, печатающими построчно (например, матричными) можно управлять только напрямую со станции управления. Во многих случаях может потребоваться файл подстановки.

## Создание нового всплывающего окна

1. Откройте Программы Desigo Insight > Маршрутизатор тревог > Всплывающие окна путем нажатия +.
2. Нажмите правой кнопкой на папку **Всплывающие окна** и выберите **Добавить**.  
Откроется окно **Свойства всплывающих окон**.  
**ИЛИ**  
Нажмите правой кнопкой на существующее всплывающее окно и выберите **Копировать**.
3. Выберите всплывающее окно.



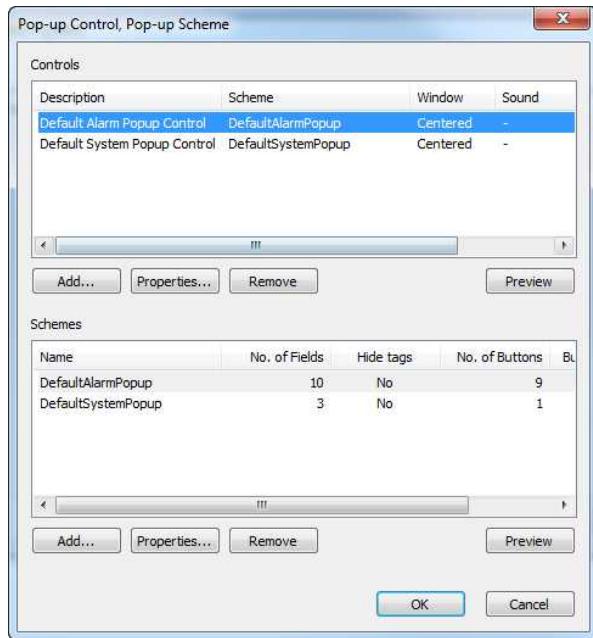
Имя получателя	Имя всплывающего окна, например, "Критические тревоги".
Комментарий	Свободный текст.
Станция управления	Место отображения всплывающего окна.
Описание управления	Определяет схему всплывающего окна (см. следующий раздел).

4. Нажмите **Готово**. Новое всплывающее окно появляется в списке.
5. После этого Вы должны использовать Маршрутизатор тревог для настройки связи между группой событий и новым получателем, см. раздел "Связь между группой событий и новым получателем".

## Внешний вид и звуко-вое сопровождение всплывающих окон

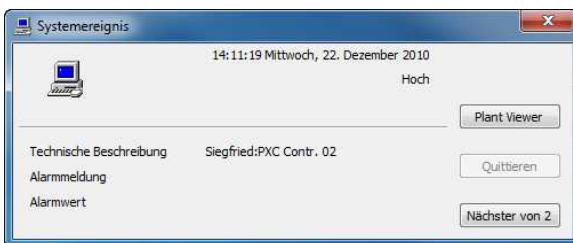
Вы можете настроить содержание и тип отображения всплывающего окна.

1. Откройте Программы Desigo Insight > Маршрутизатор тревог > Всплывающие окна путем нажатия +.
2. Нажмите правой кнопкой на соответствующее всплывающее окно и выберите **Свойства**.  
Откроется окно **Свойства всплывающих окон**.
3. Нажмите **Подогнать**. Откроются окна **Управление всплывающими окнами** и **Схема всплывающего окна**.



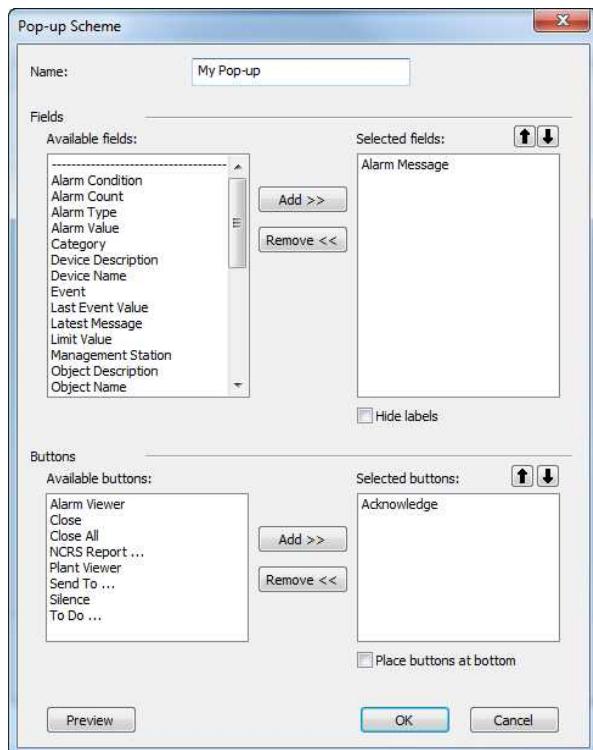
Определение схемы

Схема определяет содержание всплывающего окна. Две схемы определены по умолчанию.



Пример системы

- Нажмите **Добавить** в столбце **Схема** для создания новой схемы ИЛИ Нажмите **Свойства** для изменения выбранной схемы.



2. Введите четкое определение схемы всплывающего окна в поле **Имя**.
3. Выберите нужное содержимое в списке **Доступные поля**.  
Доступные поля используют то же описание, что и в Alarm Viewer и Журнале событий (вкладка **Тревога**).
4. Нажать **Добавить >>**.
5. Нажмите для изменения последовательности отображения.
6. Нажмите **Скрыть ярлыки** для отображения только значений.
7. Определите отображаемые кнопки тем же путем.
8. Нажмите **Предварительный просмотр** для проверки внешнего вида всплывающего окна.
9. Нажмите **OK** для выхода из предварительного просмотра.
10. Нажмите **OK** для сохранения схемы.
11. Нажмите **OK** для сохранения всплывающего окна.

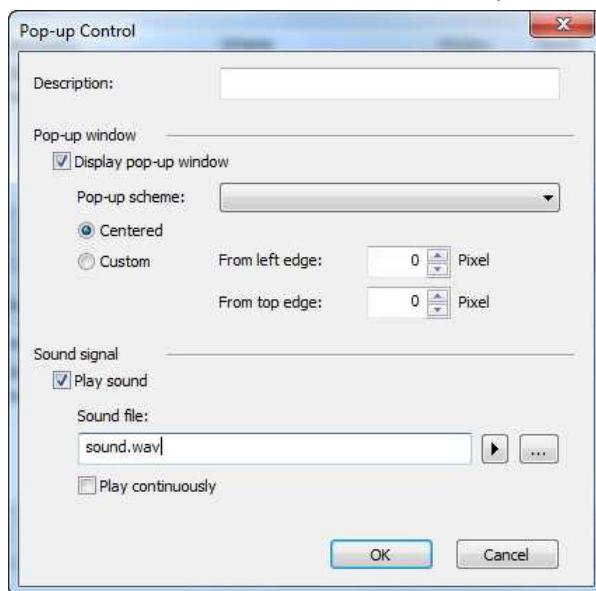
#### Примечание

Если Вы изменили уже существующую схему всплывающего окна, необходимо выполнить перезагрузку Desigo Insight. Если Вы создали новую схему, необходимо присвоить хотя бы одну группу тревог для того, чтобы увидеть схему в действии (см. ниже).

#### Управление

Управление определяет действия всплывающего окна.

1. Нажмите Добавить в столбце Управление для создания новой схемы.  
**ИЛИ**  
Нажмите Свойства для изменения выбранной схемы.



2. Введите четкое определение управления всплывающего окна в поле Описание.
3. Поставьте галочку Отобразить всплывающее окно.
4. Из списка Схема всплывающего окна выберите нужную схему.
5. Выберите опцию По центру или Задать для определения положения окна на экране.
6. Опция: Нажмите Воспроизвести звук и выберите файл WAV. Этот файл WAV проигрывается, как только появляется всплывающее окно.  
Звук воспроизводится до тех пор, пока тревога не будет подтверждена, если Вы поставите галочку Непрерывное воспроизведение.
7. Нажмите OK для сохранения элемента управления.
8. Нажмите OK для сохранения всплывающего окна.

## Кнопки во всплывающем окне

Следующая таблица описывает кнопки, доступные для тревожных всплывающих окон. Они различаются в зависимости от конфигурации всплывающего окна:

Кнопки	Действие
Plant Viewer - средство для комплексного просмотра оборудования и систем зданий	Открывается соответствующая страница в Программе просмотра установки. Всплывающее окно остается поверх остальных окон.
Alarm Viewer - средство для просмотра тревожных оповещений	Открывается Alarm Viewer (отфильтровывает тревоги всех всплывающих окон от текущих тревог) и используется для сброса всплывающих окон актуальных тревог.
Тишина	Отключение звука, сопровождающего тревогу. Тревога остается отключенной до тех пор, пока не случится новая тревога или системное событие.
Отчет	Только для контроллеров INTEGRAL.
Подсказка...	Отображает подсказку "Справка..." для текущей тревоги в отдельном окне.
Подтвердить	Тревога может быть подтверждена, если сайт не перегружен, и тревогу необходимо подтвердить.
Следующий дисплей	Если существует хотя бы одно окно с сообщением, то отображается кнопка Следующий дисплей для перехода к следующему всплывающему окну.
Закрыть	Закрыть – закрывает тревожное всплывающее окно, когда больше нет сообщения или
Закрыть все	

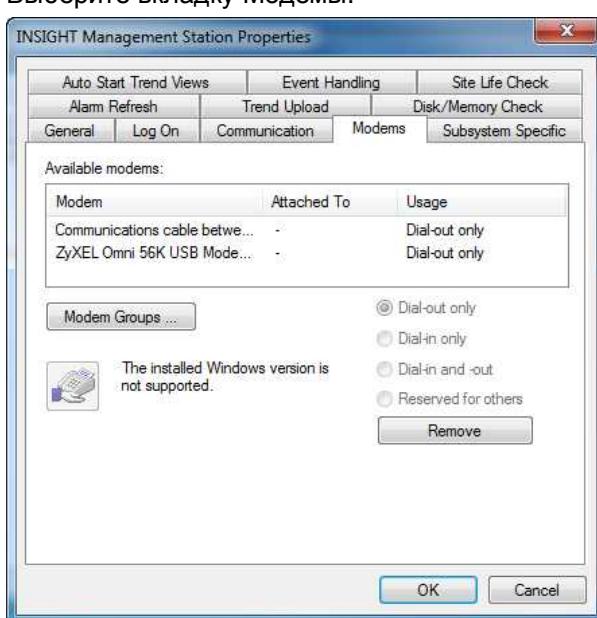
## Маршрутизация тревог на пейджер

Пейджер в качестве получателя так же настраивается в Конфигураторе системы:

1. Определите “группу модема”
2. Определите систему пейджера
3. Определите получателя для этой системы
4. Сконфигурируйте их в Маршрутизаторе тревог

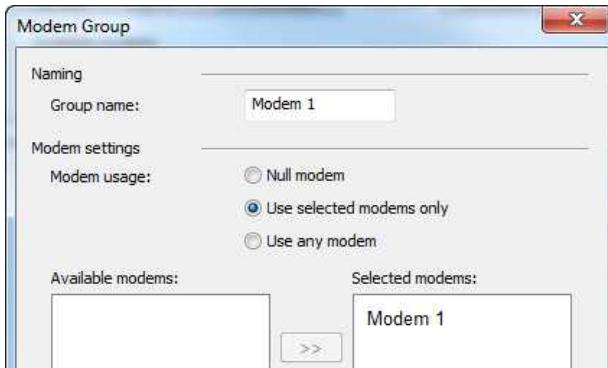
## Определение группы модема

1. Откройте Конфигуратор системы панели задач Desigo Insight.
2. Откройте станцию управления Desigo Insight путем нажатия на +.
3. Нажмите правой кнопкой <Computer Name> для соответствующей станции управления и выберите Свойства
4. Выберите вкладку Модемы.



5. Выберите соответствующий модем из списка "Доступные модемы".

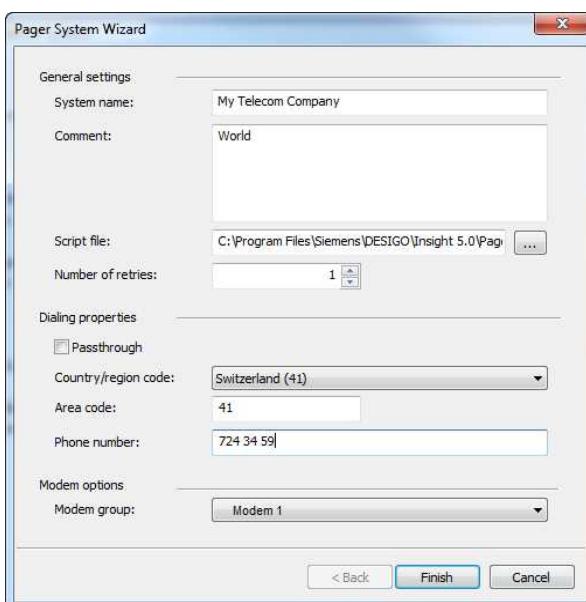
6. Выберите Удаленный доступ и отключение.
7. Нажмите Группы модемов.
8. Нажать Добавить....
9. Введите имя группы в поле Имя группы.
10. Нажмите Применять только выбранные модемы в диалоговом окне Настройки модема.
11. Выберите модем из списка Доступные модемы.



12. Опция: Выберите модем в списке Выбранные модемы и нажмите Специальные настройки. Вы можете дополнительно изменить конфигурацию.  
Настройки в Desigo Insight замещают настройки Windows (но эти настройки не видны в Windows). Нажмите Применить настройки по умолчанию для применения стандартных настроек Windows.
13. Нажмите OK (несколько раз) для сохранения группы модемов.

#### Определение пейджера

1. Откройте Конфигуратор системы панели задач Desigo Insight.
2. Откройте Программы Desigo Insight > Маршрутизатор тревог > Пейджеры > Системы пейджеров путем нажатия +.
3. Нажмите правой кнопкой на папку Системы пейджеров и выберите Добавить.



4. Конфигурация системы пейджеров.

Имя системы	Поставщик услуг, например, Swisscom (применимо только к Desigo Insight).
Комментарий	Описание
Файл сценария	Файл конфигурации от поставщика услуг.
Макс. количество по-	Количество попыток отправки сообщения.

второв	
Передача	Галочка поставлена: Применяются настройки от поставщика услуг (не забудьте убрать 0 для внутренних установок). Галочка не поставлена: Свойства набора можно ввести в явной форме.
Код страны/региона Код зоны Номера телефона	Требуется ввод данных, если галочка «Передача» не поставлена.
Группа модемов	Выберите соответствующую группу модемов (см. инструкцию по выбору группы модемов).

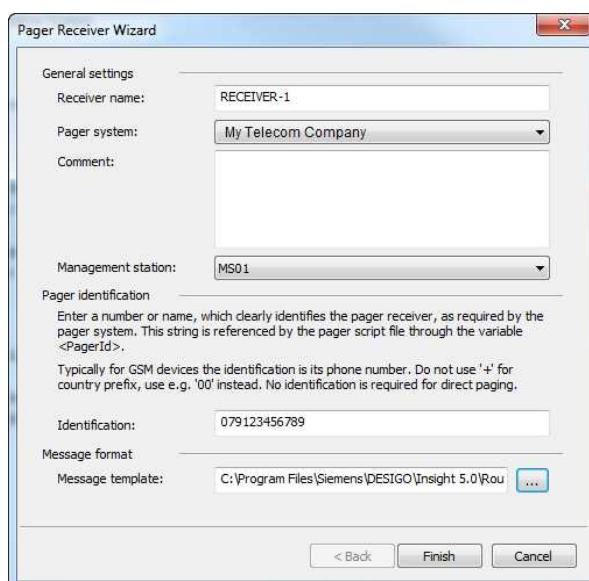
5. Нажмите Готово для сохранения данных.

Примечание

Доступно несколько файлов сценария, адаптированных для разных поставщиков услуг (D1, D2 и E-Plus). Возможно редактирование этих файлов через текстовый редактор, но информации, приведенной в этом руководстве, для этого недостаточно. В случае необходимости обратитесь в представительство «Сименс».

Определение получателя пейджера

1. Откройте Конфигуратор системы панели задач Desigo Insight.
2. Откройте Программы Desigo Insight > Маршрутизатор тревог > Пейджер > Получатель пейджера путем нажатия +.
3. Нажмите правой кнопкой на папку Получателя пейджера и выберите Добавить.



4. Конфигурация получателя пейджера.

Имя получателя	Имя, например, мой компьютер (применимо только к Desigo Insight).
Система пейджеров	Конфигурация системы пейджеров.
Комментарий	Описание
Станция управления	Соответствующая станция управления.
Идентификация	Идентификатор пейджера зависит от поставщика услуг; это может быть, например, номер мобильного телефона, куда поставщик услуг будет передавать SMS сообщение.
Шаблон сообщения	Соответствующий файл конфигурации (см. шаблоны сообщений).

5. Нажмите Готово для сохранения данных.

## Шаблон сообщения

Шаблон сообщения определяет содержимое сообщения. Справочные файлы находятся: (*Installation drive*)\Programfiles\Siemens\Desigo\Insight 4.0\Router\Pager.txt

Вы можете редактировать файл при помощи текстового редактора, но не можете изменять его системное имя.

Имя системы	Текст описания
{ReceiverName}	Имя получателя
{ReceiverComment}	Комментарий получателя
{SiteName}	Имя сайта
{DeviceName}	Имя устройства
{Category}	Категория
{EventText}	Текст события
{UserName}	Имя пользователя
{PrioText}	Текст приоритета
{ObjectName}	Имя объекта
Значение	Значение
{UnitText}	Текст блока
{SystemDesignation}	Системное обозначение
{UserDesignation}	Пользовательское обозначение
{EventMessage}	Сообщение о событии
{ToDoText}	Инструкция

## Примечание

В зависимости от системы пейджера и SMS, можно передавать только ограниченное число символов. Таким образом, пошлите пробное сообщение для того, чтобы проверить, все ли знаки могут быть переданы. Если это необходимо, Вы можете исключить некоторую информацию (например, какое-нибудь системное имя) из сообщения.

## Маршрутизация тревог для получателя электронной почты

Ваша станция управления Desigo Insight маршрутизирует тревожные сообщения и/или сообщения о событиях на электронную почту. Почтовая служба должна поддерживать транспортный протокол SMTP (Simple Mail Transport Protocol). Процедура маршрутизации такая же, как и для других получателей:

1. Создайте группу маршрутизации событий
2. Определите систему получателя электронной почты
3. Определите получателей электронной почты
4. Добавьте получателей и свяжите их с группой маршрутизации в Маршрутизаторе тревог.

Маршрутизация сообщения может зависеть от:

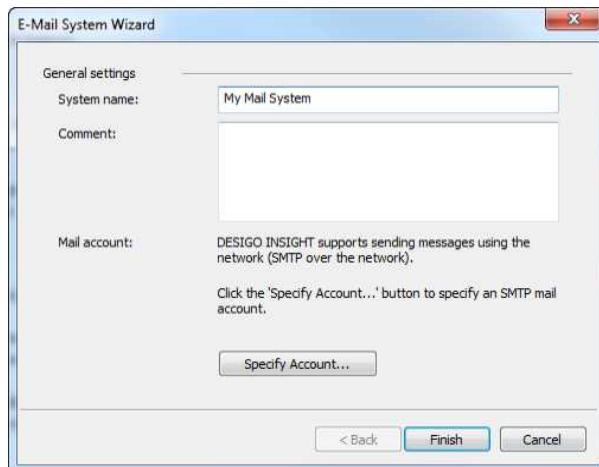
- Типа события (при определении группы маршрутизации)
- Приоритета события (при определении группы маршрутизации)
- Времени суток (через Расписание в Маршрутизаторе тревог)

Подробная информация о сервере SMTP необходима для полной конфигурации получателя. Так же для этого требуются определенные права. Вы можете использовать свои или попросить вашего администратора, чтобы он сконфигурировал их специально для вашей системы Desigo Insight.

## Определение получателя электронной почты

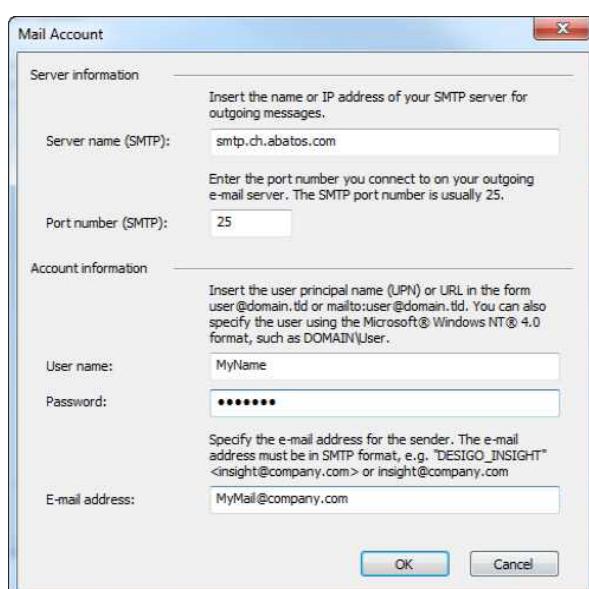
1.  Откройте Конфигуратор системы панели задач Desigo Insight.
2. Откройте Программы Desigo Insight > Электронная почта > Системы электронной почты путем нажатия +.

3. Нажмите правой кнопкой на папку Система электронной почты и выберите Добавить.



4. Сконфигурируйте систему получателя электронной почты.

Имя системы	Имя, например, my_e-mail (применимо только к Desigo Insight).
Комментарий	Описание
Адрес электронной почты	<b>Использовать запись по умолчанию:</b> Учетная запись по умолчанию часто устанавливается на рабочую станцию, где используется такое приложение, как Microsoft Outlook Express.  <b>Указать учетную запись...:</b> Учетная запись конфигурируется в следующем окне.
5. Опция: Нажмите Указать учетную запись.	



Введите следующее: если Вы не уверены, свяжитесь с вашим администратором электронной почты.

Имя сервера	Сервер должен поддерживать протокол SMTP.
Номер порта	Это относится к номеру порта TCP/IP, обычно – 25.
Имя пользователя и пароль	Существующее имя пользователя для сервера SMTP. Если Вы уже используете электронную почту с SMTP, то у вас уже должна быть такая учетная запись.
Адрес электронной почты	Он относится к учетной записи в качестве “отправителя”: но такой формат может быть фиктивным. Причина в том, что данный отправитель не получает ответа.

## Подсказка

Как определить имя сервера:

- Откройте командную строку MS Windows (появится окно DOS в Windows)
- **Введите NSLOOKUP.**
- Введите SMTP.

```
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

P:\>nslookup
Default Server: chzug021001.ww020.siemens.net
Address: 139.16.66.1

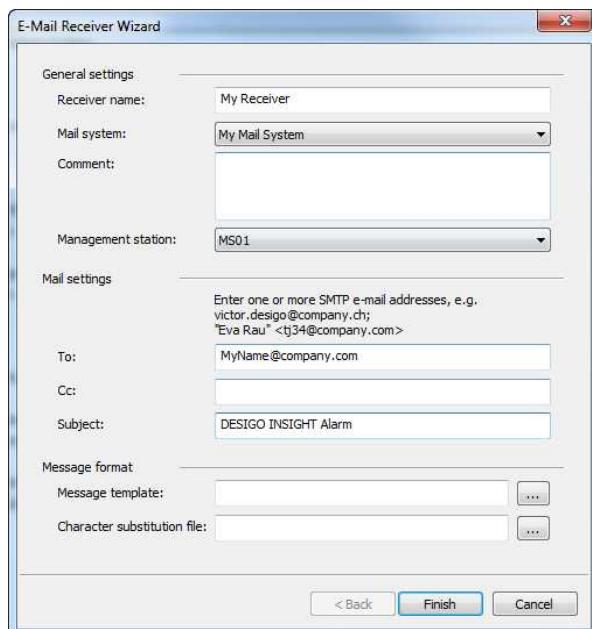
> smtp
Server: chzug021001.ww020.siemens.net
Address: 139.16.66.1

Name: smtp.ww020.siemens.net
Address: 139.16.66.68
```

6. Нажмите Готово для сохранения данных.

Определите получателей электронной почты

1. Откройте Конфигуратор системы панели задач Desigo Insight.
2. Откройте Программы Desigo Insight > Электронная почта > Получатель электронной почты путем нажатия +.
3. Нажмите правой кнопкой на папку Получатель электронной почты и выберите Добавить.



4. Сконфигурируйте получателя электронной почты.

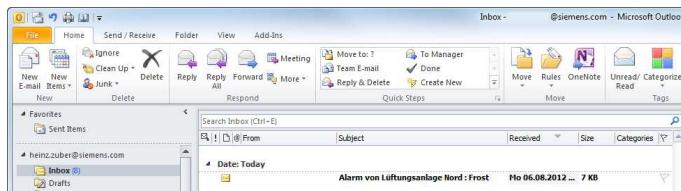
Имя получателя	Это не имя SMTP получателя, а скорее кодированное обозначение, которое используется только в Desigo Insight.
Система электронной почты	Выберите систему, которую Вы создали ранее.
Комментарий	Описание можно добавить здесь; никак не связан с на передачей сообщения.
к	Это должен быть адрес получателя в ранее показанном формате.
Копия	Это обычная опция "Копировать", которая позволяет послать сообщение еще кому-нибудь, например, 2 людям одновременно.
Субъект	Строка темы, которая обычно появляется в заголовке электронного письма.
Шаблон сообщения	Два стандартных формата представлены в Desigo Insight. Они описаны ниже.
Файл подстановки	Дополнительно Вы можете заменять символы ASCII на другие.

5. Нажмите Готово для сохранения данных.

Вместо **Добавить**, Вы можете использовать функцию **Копировать** в контекстном меню (нажатие правой кнопкой).

Появление письма в вашем почтовом ящике

В зависимости от вашей почтовой службы, приход письма выглядит следующим образом (в примере используется Microsoft Outlook):



В поле От указан отправитель письма, который указывался в окне **Учетная запись** (см. выше). Тема относится к определению "Получатель электронной почты", также см. выше. Штамп с датой и временем соответствует времени получения данного письма, но не времени, когда произошло событие.

Открыв почту, обнаружим следующее:

### Тревожное сообщение

	ApolloP	
22.08.2002 07:41:37	XxAla'XxC101'XxPer'XxMVal'XxMV001	In Alarm
Text Priorität 3	AS101	2 Stufe 1
	Apollo:AS101' XxAla'XxC101'XxPer'XxMVal'XxMV001	
	Alarming \Controller 101 \Leistung \Gruppe Mehrzustandswert\Meerzustandswert 001	

### Изменение внешнего вида сообщения

Внешний вид сообщения, передаваемого по почте, зависит от "шаблона сообщения", который был указан при настройке раздела получателей электронной почты. Справочные файлы находятся: (*Installation drive*)\Programfiles\Siemens\Desigo\Insight 4.0\Router

Например, рассмотрим файл RdxPrnEx.TXT:

### Тревожное сообщение

```
{ReceiverName}  
{ReceiverComment}
```

	{SiteName}	
{TimeStamp%d/%m/%Y}	{DeviceName} {Category}	{EventText}
{EventText}	{ObjectName}	Значение {UnitText}
{PrioText}	{SystemDesignation}	
	{UserDesignation}	
	{ToDoText}	

Вы можете редактировать шаблон сообщения при помощи любого текстового редактора, например Microsoft Word (в формате текста или HTML). Форматирование (выравнивание, шрифт, размер шрифта, цвет и т. д.) полностью передается, если ваша почтовая служба поддерживает форматирование. Выражения в фигурных скобках "{}" являются переменными, и их нельзя редактировать. Для отображения полного списка всех переменных откройте файл Sample.TXT или Sample.HTM в этой же директории. Кроме того, приводится краткое описание переменных. Так же можно вставить картинку (например, логотип), указав ссылкой ее полный путь.

### Отправка сообщения нескольким получателям

Если необходимо передать сообщение нескольким получателям, в том числе на SMTP сервер, создайте соответствующее число записей в Маршрутизаторе тревог (не используйте функцию "Копия" в настройках **Получателя** электронной почты), также нужно сделать задержку между отправкой сообщения разным получателям:

Routing Table (Management Station MS01)							
Routing Group	Receivers / Schedule	Enable	Priority	Repetition	Delay	Comment	
ALARM	POP-UP-ALARM	<input checked="" type="checkbox"/>	High	none	none		
ALARM	PRINTER-1 next me	<input checked="" type="checkbox"/>	Low	none	00:05:00		

Время задержки можно задать в Таблице маршрутизации .

### Устранение проблем

Журнал событий содержит информацию и об успешной, и о неудачной отправке сообщения от станции управления Desigo Insight на сервер SMTP:

Event Group	Date/Time	Priority	Event	Message	Object Des.
User	22.10.2010 13:26:08	Medium	Application start	Log Viewer	
User	22.10.2010 13:25:51	Medium	User message dispatch	User message sent to receiver PRINTER-1 next me.	
User	22.10.2010 13:23:41	Medium	System configuration modification	Routing group ALARM with schedule Weekend deleted.	

В случае возникновения проблем, это необходимо проверить в первую очередь.

#### Добавить новый факс

Преимущество факса как получателя в том, что Desigo Insight может отправлять сообщения в любое время суток, и для их принятия не нужно участие человека. Пока подключена телефонная линия, факс будет работать.

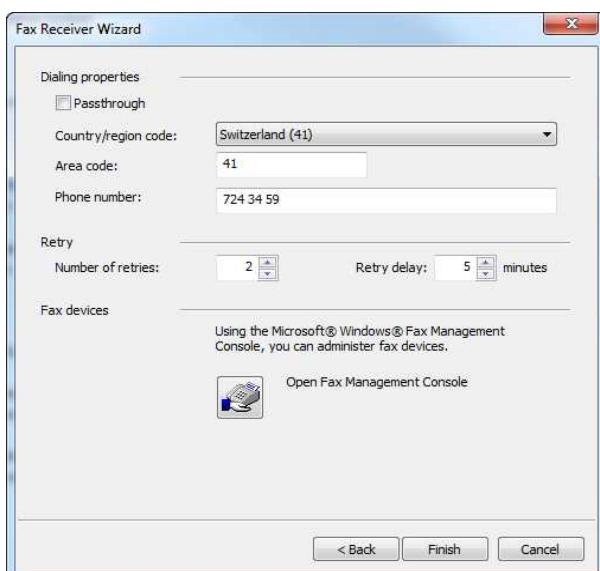
Для добавления нового факса, сначала проверьте, что Служба факсов Windows установлена. На рабочем столе нажмите **Пуск > Настройки > Панель управления**. Нажмите **Установка и удаление программ > Установка/удаление компонентов Windows** и установите **Службы факсов**, если это необходимо.

1. **Нажмите Пуск > > Панель управления.**
2. **Нажмите Устройства и звук > Добавить устройства и, при необходимости, установите Службы факсов.**

1.  Откройте **Конфигуратор системы** панели задач Desigo Insight.
2. Откройте **Программы Desigo Insight > Маршрутизатор тревог > Факс путем нажатия +.**
3. Нажмите правой кнопкой на папку **Факс** и выберите **Добавить**.
4. Нажмите на вкладку **Получатель факса**.
5. Сконфигурируйте получателя факса.

Имя получателя	Имя, например, my_fax (применимо только к Desigo Insight).
Комментарий	Описание
Станция управления	Соответствующая станция управления.
Шаблон сообщения	Соответствующий файл конфигурации (см. шаблоны сообщений).
Файл подстановки	Соответствующий файл реализации.

6. **Нажмите Далее.**



7. **Настройки**

Транзитный режим

Галочка поставлена:

	Применяются настройки от поставщика услуг (не забудьте убрать 0 для внутренних установок). Галочка не поставлена: Свойства набора можно ввести в явной форме.
Код страны/региона Код зоны Номер телефона	Требуется ввод данных, если галочка «Передача» не поставлена.
Число повторов	Количество попыток отправки сообщения. Время задержки между отдельными попытками.

8. Нажать .  Откроется диалоговое окно Windows Факс и сканер.



9. Выберите Инструменты > Информация об отправителе. Введите информацию для сопроводительной записки.

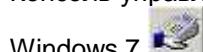


10. Нажмите OK для сохранения данных.

11. Нажмите Новый факс и следуйте указаниям мастера настройки факса Windows 7.

12. Завершите установку.

Консоль управления факсом представляет собой сервисную программу



Windows 7.  Для изменения настроек факса нажмите и в Консоли факса выберите

#### Примечание

Шаблон сообщения определяет содержание и формат тревожного сообщения. (Чтобы узнать, как редактируется шаблон сообщения, см. “Изменение внешнего вида сообщения” в разделе по маршрутизации почты). Программа Microsoft Fax генерирует строку перед тревожным сообщением. Тревожные сообщение отпечатывается с верхним и нижним колонтитулом из Internet Explorer, который можно изменить при помощи меню Файл > Настройка страницы.

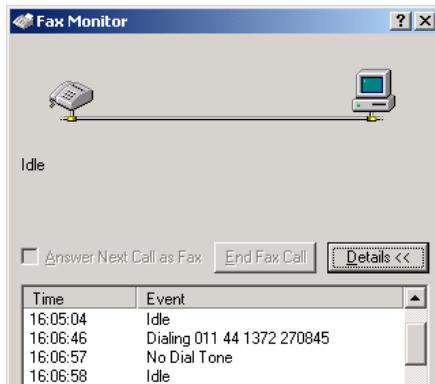
#### Поиск неисправности при передаче сообщения по факсу

Вы можете отправить тестовую страницу для проверки функциональности факса.

1.  Откройте Конфигуратор системы панели задач Desigo Insight.

2. Откройте **Программы Desigo Insight > Маршрутизатор тревог > Факс > Имя факса** путем нажатия
3. Нажмите правой кнопкой на папку **Факс** и выберите **Свойства**.
4. Нажмите **Отправить текстовую страницу** для передачи текста по факсу.

Во время передачи факса отобразится небольшое окно Windows.



В этом примере показан процесс набора определенного номера. Вы можете завершить вызов в любое время при помощи соответствующей кнопки.

#### **Добавить новый получатель файлов**

В целях контроля или для расширения функциональных возможностей (не является составной частью поставляемой системы) тревога может быть маршрутизирована в файл.

1. Откройте **Конфигуратор системы** панели задач Desigo Insight.
2. Откройте **Программы Desigo Insight > Маршрутизатор тревог** путем нажатия +.
3. Нажмите правой кнопкой на папку **Файл** и выберите **Добавить**.
4. Сконфигурируйте получателя файлов.

Имя получателя	Имя, например, my_file (применимо только к Desigo Insight).
Комментарий	Описание
Путь к файлу	Расположение файла.
Макс количество файлов	Галочка поставлена: Ограничение на число файлов, которые могут быть созданы.
Значение сообщения в качестве префикса	Галочка поставлена: Введенный текст добавляется перед именем файла.
Расширение файла по умолчанию	Введенный текст добавляется к имени файла.
Добавить в файл	Запись добавляется в тот же файл.
Добавить метку времени	Дата и время добавляются к имени файла. Пример: Rdx2004_06_01_15_10_26.txt
Станция управления	Соответствующая станция управления.
Шаблон сообщения	Соответствующий файл конфигурации (справочный)
Файл подстановки	Соответствующий файл реализации.

5. Нажмите Готово для сохранения данных.

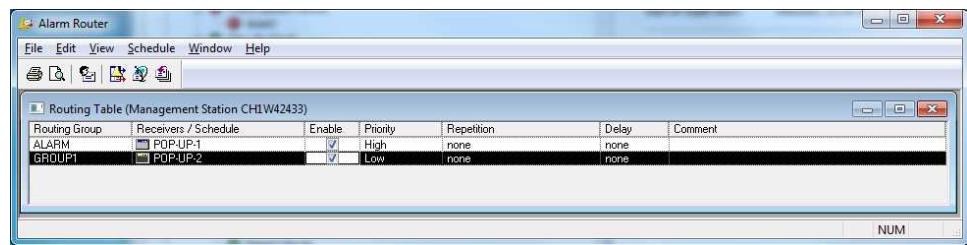
## **7.8 Маршрутизация тревог с помощью маршрутизатора**

#### **Дисплей Маршрутизатора тревог**

Здесь мы показываем, как выглядит Маршрутизатор тревог с таблицей маршрутизации. В частности мы видим, что группа "Все тревоги" маршрутизирует-

ся на принтер (“PRINTER-1”) и на всплывающие окна (“POP-UP-1”). Так же видно, что обе записи активированы.

Можно отдельно посмотреть таблицы “Получатель” и “Актуальные задания” при помощи нажатия соответствующих кнопок на панели инструментов.



### 7.8.1 Функции Маршрутизатора тревог

#### Панель инструментов

Обозначение	Функция
	Печать таблицы в активном окне.
	Отображение всех страниц.
	Отправка пользовательского сообщения получателю.
	Открывает таблицу маршрутизации для выбранной станции управления.
	Открывает таблицу получателей.
	Открывает таблицу актуальных заданий.

#### Таблица маршрутиза- ции

Routing Table (Management Station MS01)						
Routing Group	Receivers / Schedule	Enable	Priority	Repetition	Delay	Comment
ALARM	POP-UP-ALARM	<input checked="" type="checkbox"/>	High	none	none	

В таблице маршрутизации отображаются настройки отдельных групп маршрутизации относительно отправки сообщений о событиях. На каждую станцию предусмотрена одна таблица.

Таблица колонку	Описание
Группа мар- шрутизации	Группа маршрутизации определяет, сообщения о каких событиях должны быть отправлены. Группа маршрутизации определяется в конфигураторе системы.
Получатель / Расписание	Получатель определяет, где и как генерируются сообщения о событиях. Получатель определяется в конфигураторе системы (например, всплывающее окно). Расписание определяет множественных получателей, которые активируются
Активировать	Активация определяет, вступает ли в силу маршрутизация.
Приоритет	
Повторение	Повторение определяет, когда и как часто сообщения о событиях повторно передаются получателю.
Задержка	Задержка определяет, когда и как долго сообщения о

	событиях задерживаются при передаче получателю.
Комментарий	Поле для текста.

### Таблица получателя

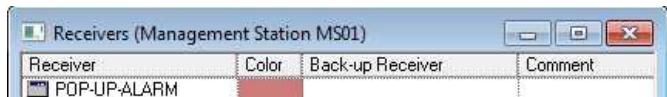


Таблица получателя показывает возможных получателей сообщений о событиях.

Таблица колонку	Описание
Получатель	Получатель определяет локацию и формат для сообщений о событиях. Получатель определяется в конфигураторе системы (например, всплывающий получатель).
Цвет	Цвет используется при отображении получателя в расписании. Изменить цвет: Нажмите правой клавишей в поле таблицы.
Резервный получатель	Резервный получатель используется, когда обычный получатель не может получить адресацию. Изменить резервный: Нажмите правой клавишей в поле таблицы.
Комментарий	Поле для текста.

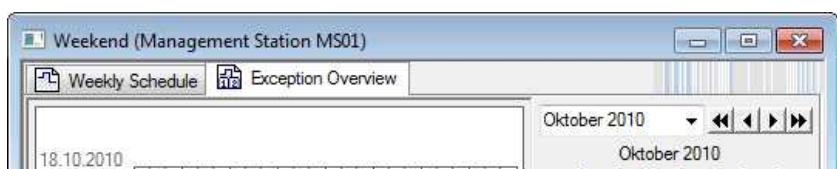
### Таблица заданий



Таблица активных заданий отображает все отправленные задания.

Таблица колонку	Описание
Номер зада- ния	Непрерывный номер (присваивается системой).
Время	Время задания.
Получатель	Получатель рассылки.
Приоритет	
Состояние	Состояние рассылки, например, актуальная.

### Расписание



Расписание определяет, какие получатели активны в определенное время. Запись появляется в программе планировки Insight.

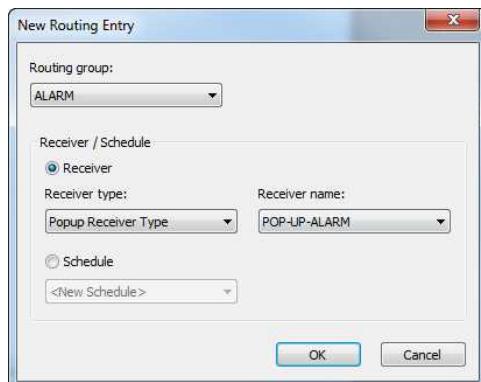
## 7.8.2 Редактирование групп маршрутизации

### Маршрутизация новой группы на нового получателя

В данном случае группа маршрутизации существует, и был создан новый получатель, например, новый принтер тревог или всплывающее окно тревог.

1. Откройте Маршрутизатор тревог на панели задач Desigo Insight.
2. Выберите **Редактировать > Ввести....**
3. Выберите требуемую группу маршрутизации.

4. Выберите опцию **Получатель**.



5. Выберите целевой **Тип получателя** и **Имя**.

6. Нажать **OK**. Запись появляется в таблице маршрутизации.

Routing Table (Management Station MS01)							
Routing Group	Receivers / Schedule	Enable	Priority	Repetition	Delay	Comme	
ALARM	POP-UP-ALARM	<input checked="" type="checkbox"/>	High	none	none		
ALARM	POP-UP-ALARM	<input checked="" type="checkbox"/>	Low	none	none		
ALARM	Weekend	<input checked="" type="checkbox"/>	Low	none	none		

### Маршрутизация сообщений о событиях согласно расписанию

Обычно сообщения о событиях (включая тревоги) маршрутизируются получателю постоянно, пока маршрутизация не отключена.

Как вариант, маршрутизация может быть выполнена в соответствии с расписанием таким образом, что, например, в нерабочее время тревоги маршрутизируются на принтер охраны, а в рабочее – на принтер в помещении системы автоматизации управления зданий.

Расписание, используемое здесь, отличается от программы планировки в Desigo Insight, описанной в отдельном разделе. Она может быть использована для любого получателя, не только для принтера.

Порядок действий:

1. Создать группу маршрутизации.
2. Создать получателя.
3. Создать расписание в Маршрутизаторе тревог.
4. Присвоить расписание к получателю.

Приведём порядок действий на следующем примере.

- На принтер охраны требуется отправлять тревоги высокого приоритета с 1900 до 0800.
- Во время рождественских каникул тревога в виде исключения направляется по электронной почте.

### Создание группы маршрутизации Создание Получателя тревог

Здесь действует процедура, описанная ранее.

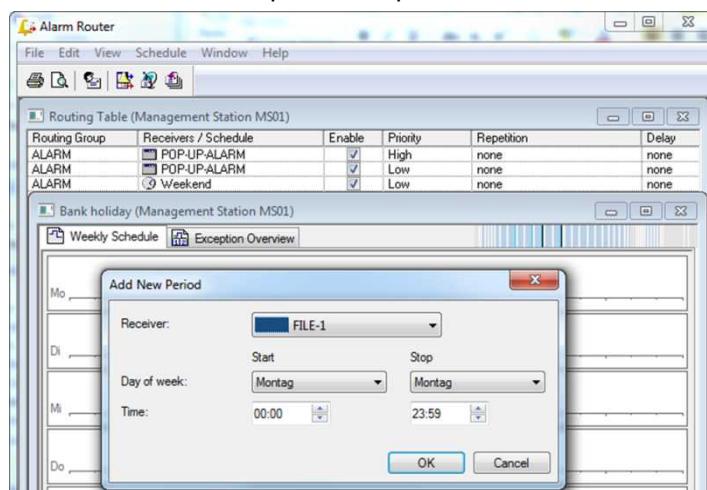
Следуйте данной процедуре.

### Создание расписаний и исключений

1. Откройте Маршрутизатор тревог на панели задач Desigo Insight.
2. Выберите **Расписание > Новое расписание...**
3. Выберите Расписание и нажмите OK.



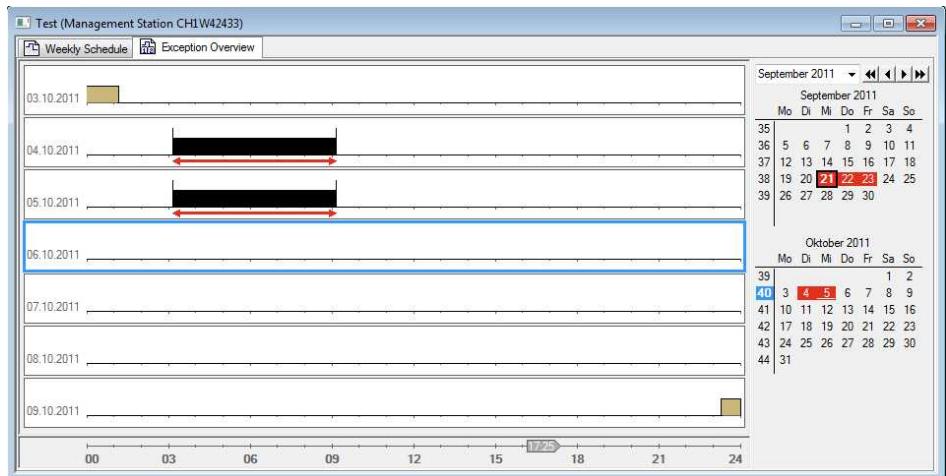
4. Определите Имя расписания, например, выходные, и нажмите OK.
5. Выбрать вкладку Недельное расписание.
6. Нажмите правой кнопкой на нужный день. Выберите Добавить период.
7. Сконфигурируйте период:
  - Определите получателя данных.
  - Укажите день и время начала.
  - Укажите день и время завершения.



8. Нажать OK.
9. Нажмите и затем Да для сохранения расписания.

#### Создайте исключение

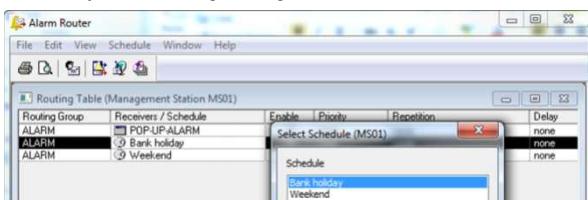
1. Выберите вкладку Обзор исключений.
2. Нажмите правой кнопкой на соответствующую дату. Выберите Добавить период.
3. Сконфигурируйте период:
  - Определение нового получателя.
  - Определение даты начала.
  - Определение даты завершения.
4. Нажать OK. Исключения отмечаются цветом в календаре и обзоре.



5. Нажмите и затем Да для сохранения расписания.

Присвоить расписание к группе тревог

1. Откройте **Маршрутизатор тревог** на панели задач Desigo Insight.
2. Выберите соответствующий ряд.
3. Нажмите правой кнопкой в столбце **Получатель / Расписание**.  
Выберите **Выбрать расписание....**



4. Выберите **Выбрать группу маршрутизации....**
5. Выберите требуемую группу маршрутизации.
6. Нажать **OK**. Измененные данные сохранены.

### Маршрутизация сообщений о событиях для альтернативных устройств по интервалам времени.

Если Вы желаете, чтобы тревоги переключались между 2 и более устройств, создайте новое расписание как указано выше или откройте существующее с помощью элемента меню **Расписание** > открыть **Расписание...** Затем добавьте периоды для всей недели:



Пример:

Получатель 1 с понедельника по пятницу с 7:00 до 18:00

Получатель 2 с понедельника по пятницу с 18:00 до 7:00

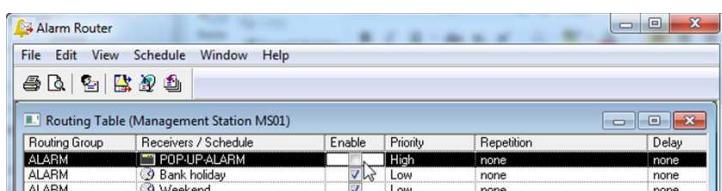
Получатель 3 с пятницы 18:00 до понедельника 7:00

Данный принцип может быть применен к любому количеству получателей или временных периодов, но мы рекомендуем создавать простые схемы.

### Отключение маршрутизации для получателя

Тревоги для группы маршрутизатора могут быть блокированы и не направлены соответствующему получателю.

1. Откройте **Маршрутизатор тревог** на панели задач Desigo Insight.
2. Для отключения маршрутизации определенной группы, просто уберите галочку **Разрешить**.



Сообщения будут потеряны, если они придут в момент, когда получатель отключен.

Когда получатель отключен, новые сообщения будут сохраняться в буфере обмена и начнут отправляться тогда, когда получатель будет включен.

## Конфигурирование функции повторения

Функция "Повторение" в Маршрутизаторе тревог применяется в основном для пейджеров и SMS. Она применяется для того, чтобы убедиться в доставке новой тревоги до получателя без сбоев. Чтобы убедиться в том, что повторно отправляются только новые тревоги, а не подтверждения или сбросы, нужно выполнить следующие действия:

- Создать разные группы маршрутизации для данных функций.
- Только следующие события должны входить в данную группу маршрутизации:
  - Тревога, высокий приоритет
  - Тревога
  - Alarm Low
  - Alarm NoFeedback
  - Линия сигнализации
  - Неисправность сигнализации

### Назначение функции «Разрешить повтор тревоги»:

События, указанные в группе маршрутизации, повторяются согласно заданным интервалам.

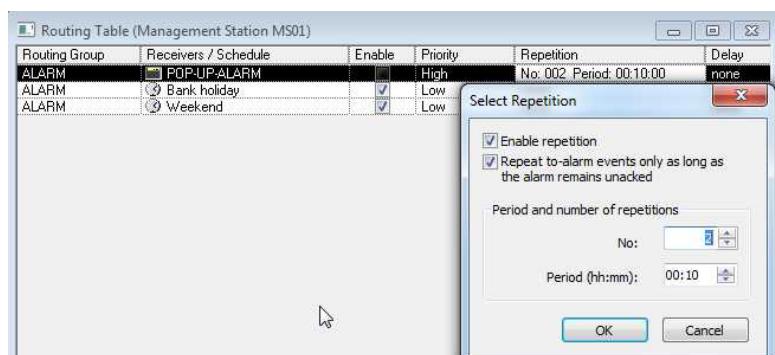
### Функция «Повторять сообщения о тревогах только до их подтверждения»:

События повторяются в том случае, если тревога сохраняет статус «Неподтвержденная». Повторений не будет в следующих случаях:

- Тревога "активна", но подтверждена.
- Тревога больше не существует (простая тревога).
- Тревога больше не существует, и была подтверждена (основная и расширенная тревоги).

Если оставшиеся тревожные события (тревога подтверждена, тревога сброшена, тревога запрещена, возвращение в нормальное состояние и неизвестные события других производителей) также должны быть отправлены, для этой цели необходимо создать отдельную группу маршрутизации.

1. Выберите соответствующий ряд.
2. Нажмите правой кнопкой на столбец **Повторение**.
3. Выберите **Разрешить повтор**.



4. Поставьте галочку **Разрешить повтор**.
5. Поставьте галочку **Повторить для тревожных событий только если тревога остается неподтвержденной**.

6. Сконфигурируйте параметры повторного вызова.

№	Количество повторных вызовов, например, когда линия занята или не доступна. Только когда тревога активна.
Период [чч:мм]	Время задержки между отдельными попытками.

7. Нажать **OK**.

Конфигурирование задержки

Функция "Задержка" в Маршрутизаторе тревог применяется в основном для пейджеров и SMS. Ее назначение состоит в том, чтобы активировать новую тревогу перед отправкой на пейджер/SMS. Чтобы задержка относилась только к новым входящим тревогам, но не к подтверждениям или сбросам, нужно выполнить следующие действия:

- Создать разные группы маршрутизации для данных функций. Только следующие события должны входить в данную группу маршрутизации:
  - Тревога, высокий приоритет
  - Тревога
  - Alarm Low
  - Alarm NoFeedback
  - Линия сигнализации
  - Неисправность сигнализации

**Функция «Разрешить задержку»:**

Отправка событий, перечисленных в группе маршрутизации, задерживается на заданный период времени.

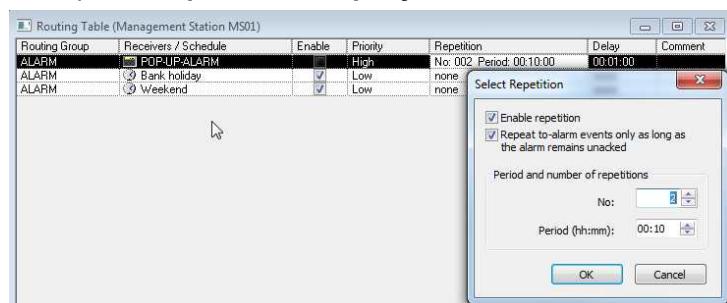
**Функция «После задержки направлять тревожные события только в случае, если тревога не подтверждена»:**

События передаются после задержки в том случае, если тревога остается «неподтвержденной». Она не передается, если во время текущей задержки:

- Тревога "активна", но подтверждена.
- Тревога больше не существует (простая тревога).
- Тревога больше не существует, и была подтверждена (основная и расширенная тревоги).

Если оставшиеся тревожные события (тревога подтверждена, тревога сброшена, тревога запрещена, возвращение в нормальное состояние и неизвестные события других производителей) также должны быть отправлены, для этой цели необходимо создать отдельную группу маршрутизации.

- Выберите соответствующий ряд.
- Нажмите правой кнопкой на столбец **Задержка**.
- Выберите **Разрешить задержку**.



- Поставьте галочку **Разрешить задержку**.

5. Поставьте галочку После задержки, чтобы направлять тревожные события только в случае, если тревога не подтверждена.

6. Сконфигурируйте задержку.

Период [чч:мм]	Время задержки при маршрутизации тревоги получателю.
----------------	------------------------------------------------------

7. Нажать **OK**.

#### Проверка пейджера

Описано ниже в разделе "Маршрутизация тревожных сообщений".

#### Создание резервного получателя

В случае, если получатель недоступен (факс не подключен к линии, пейджер недоступен и т. д.), можно создать резервного получателя. Этот получатель принимает сообщения от заданной группы маршрутизации, если изначально связанный с ней получатель недоступен.

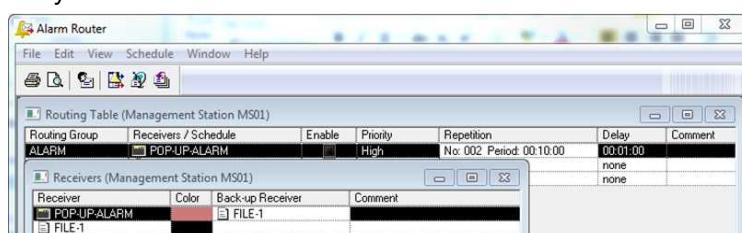
Этот принцип не подходит для резервирования удаленных или локальных принтеров; сообщения для принтеров передаются в Windows, которая затем будет устранять все ошибки принтеров.

Для создания резервного получателя сперва нужно выполнить стандартную процедуру в Конфигураторе системы (см. выше).

1. Откройте **Маршрутизатор тревог** на панели задач Desigo Insight.
2. Выберите **Вид > Получатель**.

ИЛИ

1. Нажмите **Показать получателей** для отображения существующих получателей.

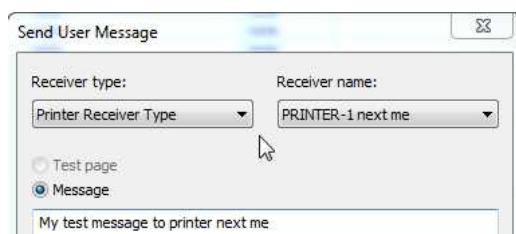


3. Нажмите правой кнопкой на столбец **Резервный получатель** соответствующего получателя. Выберите **Редактировать резервного получателя...**
4. Выберите тип и имя получателя.
5. Нажать **OK**.

#### Проверка маршрутизации тревожных сообщений

Так же бывает полезным проверить, как работает маршрутизация тревог, без реальной тревоги. Это можно сделать с помощью функции "Пользовательское сообщение".

1. Откройте **Маршрутизатор тревог** на панели задач Desigo Insight.
2. Выберите **Файл > Отправить пользовательское сообщение....**



3. Выберите тип и имя получателя.
4. Выберите **Сообщение**.
5. Введите сообщение в текстовое поле.

6. Нажмите **Отправить**. Пользовательское сообщение отправлено.

Тестовое сообщение должно быть принято получателем. Если этого не произошло, смотрите ошибки в Журнале событий.

#### **Удаление поставленных в очередь задач**

Если задачи по тревогам не могут быть направлены получателям, они остаются в очереди до тех пор, пока не будут отправлены или удалены вручную.

1.  Нажмите на панели задач Desigo Insight для запуска Маршрутизатора тревог.
2. Выберите **Вид > Показать задания**. 
3. Нажмите правой кнопкой на таблицу **Открыть задания**.
4. Выберите один из нижеследующих пунктов:  
Удалить все задания  
Удалить выбранные задания  
Удалить все задания для выбранного получателя.  
Удалить все задания для выбранного получателя.  
Удаление запросов с фильтрацией