

# SIEMENS

## SIMATIC HMI

### WinCC V7.0

### Интеграция WinCC в приложение SIMATIC Manager

Печатная версия интерактивной справки

Интеграция WinCC в приложение SIMATIC Manager	1
Преимущества и необходимые условия интеграции	2
Управление проектами и объектами WinCC в SIMATIC Manager	3
Передача тегов, текстов и отчетов в WinCC	4
Компилирование и загрузка объектов	5
Выбор символов STEP 7	6
Поддержка диагностики	7

## Правила техники безопасности

В этом руководстве содержатся примечания, которые необходимо соблюдать для обеспечения личной безопасности и предотвращения материального ущерба. В этом руководстве примечания, относящиеся к личной безопасности, обозначены символом предупреждения о безопасности; примечания, касающиеся только материального ущерба, не обозначаются символом предупреждения о безопасности. Эти перечисленные ниже примечания различаются по степени опасности.

<b>⚠ ОПАСНО</b>
Означает, что невыполнение надлежащих мер безопасности <b>повлечет</b> за собой смерть или серьезную травму.
<b>⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
Означает, что невыполнение надлежащих мер безопасности <b>может</b> повлечь за собой смерть или серьезную травму.
<b>⚠ ВНИМАНИЕ!</b>
При наличии символа предупреждения о безопасности это примечание означает, что невыполнение надлежащих мер безопасности может повлечь за собой несерьезные травмы.
<b>ВНИМАНИЕ!</b>
При отсутствии символа предупреждения о безопасности это примечание означает, что невыполнение надлежащих мер безопасности может повлечь за собой материальный ущерб.
<b>ПРИМЕЧАНИЕ</b>
Означает, что игнорирование соответствующей информации может привести к нежелательным результатам или последствиям.

При возникновении нескольких степеней опасности используется предупреждение, относящееся к наивысшей степени опасности. Предупреждение, относящееся к возможным травмам, с символом предупреждения о безопасности может также содержать предупреждение о возможном материальном ущербе.

## Квалифицированный персонал

Установка и использование устройства/системы должны осуществляться исключительно в соответствии с настоящей документацией. Ввод устройства/системы в эксплуатацию и их эксплуатацию должен выполнять только **квалифицированный персонал**. В контексте правил техники безопасности настоящей документации под квалифицированным персоналом подразумеваются лица, которым разрешено осуществлять ввод в эксплуатацию, заземление и маркировку устройств, систем и электрических цепей в соответствии с установленными правилами и стандартами по технике безопасности.

## Использование по назначению

Обратите внимание на следующие моменты.

<b>⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>
Это устройство можно использовать только в целях, указанных в каталоге или техническом описании, и только совместно с устройствами либо компонентами сторонних производителей, одобренных или рекомендуемых компанией Siemens. Для обеспечения правильной, надежной эксплуатации продукта требуется надлежащая транспортировка, хранение, расположение и сборка, а также аккуратная эксплуатация и техническое обслуживание.

## Торговые знаки

Все названия, отмеченные знаком ®, являются зарегистрированными торговыми знаками компании Siemens AG. Прочие торговые знаки, упомянутые в настоящем документе, могут быть торговыми знаками соответствующих владельцев. Использование таких торговых знаков третьими лицами в собственных целях может быть нарушением прав этих владельцев.

## Отказ от ответственности

Мы проверили содержимое настоящего документа, чтобы убедиться в том, что оно соответствует описанному в нем оборудованию и программному обеспечению. Поскольку невозможно предусмотреть все изменения, полное соответствие не гарантируется. Тем не менее компания осуществляет проверку информации, представленной в настоящем документе, а также вносит все необходимые исправления в последующие издания.

# Содержание

<b>1</b>	<b>Интеграция WinCC в приложение SIMATIC Manager .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Преимущества и необходимые условия интеграции.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Управление проектами и объектами WinCC в SIMATIC Manager.....</b>	<b>11</b>
3.1	Управление проектами и объектами WinCC в SIMATIC Manager.....	11
3.2	Приложение WinCC.....	14
3.2.1	Приложение WinCC.....	14
3.2.2	Создание приложения WinCC.....	16
3.2.3	Настройка пути к целевому компьютеру .....	18
3.2.4	Выбор резервного компьютера.....	20
3.2.5	Загрузка проекта на целевой компьютер.....	23
3.2.6	Создание ссылки на приложение WinCC.....	24
3.3	Операторская станция OS.....	27
3.3.1	Операторская станция OS.....	27
3.3.2	Создание операторской станции .....	28
3.3.3	Настройка пути к целевому компьютеру .....	28
3.3.4	Загрузка проекта на целевой компьютер.....	31
3.3.5	Настройка ссылки на OS .....	32
3.4	Импорт проекта WinCC с помощью SIMATIC Manager.....	33
3.5	Управление проектами WinCC между проектами и библиотеками STEP 7 .....	34
3.6	Принятие языковых настроек из приложений SIMATIC Manager .....	35
3.7	Работа с объектами WinCC.....	36
3.7.1	Работа с объектами WinCC.....	36
3.7.2	Создание объектов WinCC.....	37
3.7.3	Управление объектами WinCC .....	37
3.7.4	Импорт объектов WinCC.....	39
3.7.5	Установка и мониторинг назначения сервера.....	39
3.7.6	Создание модельных решений проектов или объектов WinCC .....	42
3.8	Открытие проекта WinCC .....	44
3.9	Запуск имитации в STEP 7 .....	45
<b>4</b>	<b>Передача тегов, текстов и отчетов в WinCC.....</b>	<b>47</b>
4.1	Передача тегов, текстов и отчетов в WinCC .....	47
4.2	Компилирование OS .....	48
4.2.1	Компилирование OS .....	48
4.2.2	Компилирование всей операторской станции OS.....	49
4.2.3	Компилирование изменений .....	53
4.2.4	Журнал компиляции.....	57
4.3	Отображение переданных тегов.....	58
4.4	Отображение переданных сообщений и текстов .....	59

4.5	Настройка сообщений в STEP7 .....	61
<b>5</b>	<b>Компилирование и загрузка объектов .....</b>	<b>63</b>
<b>6</b>	<b>Выбор символов STEP 7 .....</b>	<b>67</b>
6.1	Выбор символов STEP 7.....	67
6.2	Диалоговое окно Tag Selection (Выбор тега) .....	68
6.2.1	Диалоговое окно Tag Selection (Выбор тега) .....	68
6.2.2	Отображение символов STEP 7.....	69
6.2.3	Выбор символов STEP 7.....	70
6.2.4	Передача символов STEP 7 .....	72
6.3	Панель тегов.....	75
6.3.1	Панель тегов.....	75
6.3.2	Отображение символов STEP 7.....	76
6.3.3	Выбор символов STEP 7.....	77
<b>7</b>	<b>Поддержка диагностики.....</b>	<b>81</b>
7.1	Поддержка диагностики.....	81
7.2	Переход к сети.....	82
7.2.1	Переход к сети.....	82
7.2.2	Требования к переходу к сети.....	83
7.2.3	Настройка перехода к сети.....	83
7.3	Возврат из сети.....	87
7.4	Переход к аппаратной диагностике .....	88
7.4.1	Переход к аппаратной диагностике .....	88
7.4.2	Необходимые условия для перехода к аппаратной диагностике .....	89
7.4.3	Настройка перехода к аппаратной диагностике.....	90
	<b>Индекс .....</b>	<b>95</b>

# Интеграция WinCC в приложение SIMATIC Manager

# 1

## Содержание

Проекты WinCC могут создаваться и управляться в STEP 7 в рамках полностью интегрированной системы автоматизации. Следствием этого являются взаимодействия между конфигурацией AS и конфигурацией WinCC. Преимущества интеграции WinCC в STEP 7 описываются в этой главе.

В данной главе содержится следующая информация.

- Управление проектами и объектами WinCC в STEP 7
- Передача тегов и текстов в WinCC
- Выбор символов STEP 7

Поддержка диагностики в случае ошибок



# Преимущества и необходимые условия интеграции

# 2

## Введение

Интеграция компонентов автоматизации является одним из наиболее важных аспектов современных систем автоматизации. Как горизонтальная интеграция от получения товаров до производственного процесса и затем перевозки, так и вертикальная интеграция от датчика до уровня бизнеса, ставят целью достигнуть значительного снижения затрат и увеличения производительности.

## Единообразие

Однако такая интеграция возможна только если все устройства и системы, имеющие отношение к автоматизированному решению, единообразно реализовываются на общей технологической основе.

Это относится и к системам мониторинга и управления, применяемых в автоматизированном решении, например, SIMATIC WinCC.

## SIMATIC Manager

Интеграцию можно выполнить только в том случае, если конфигурация компонентов автоматизации и управление ими осуществляются на общей платформе. Доступ к системе управления общими данными намного упрощает конфигурацию и позволяет автоматизировать процессы.

Приложение SIMATIC Manager STEP 7 предоставляет такую платформу, в которую можно также интегрировать и SIMATIC WinCC.

## Преимущества интеграции

Конфигурация SIMATIC WinCC в интегрированной среде обладает следующими преимуществами:

- простая передача тегов и текстов в проект WinCC;
- прямой доступ к символам STEP 7 при конфигурации подключения к процессу;
- единообразная конфигурация сообщений;
- загрузка данных конфигурации в среду исполнения OS;
- поддержка расширенной диагностики.

## Преимущества интеграции для дублированных систем

Интеграция упрощает администрирование главной и резервной станции.

- Вставка и настройка параметров главной и резервной станции.
- Конфигурация главной и резервной станции.
- Полная загрузка главной и резервной станции.

Интеграция дает возможность загрузки изменений в среде исполнения в случае с дублированной системой.

- После первоначальной полной загрузки автоматически включается загрузка изменений.
- Автоматическое утверждение настроек и предварительных условий с подробными сообщениями об ошибке.
- Автоматическая отмена загрузки дублированной системы при возникновении сбоя начальной загрузки на резервной станции.

## Примечания по установке

При желании интегрировать WinCC в STEP 7 необходимо выполнить установку WinCC, а также установку SIMATIC STEP 7. Для новой установки рекомендуется следующая последовательность:

- установка SIMATIC STEP 7;
- установка WinCC, определяемая пользователем.

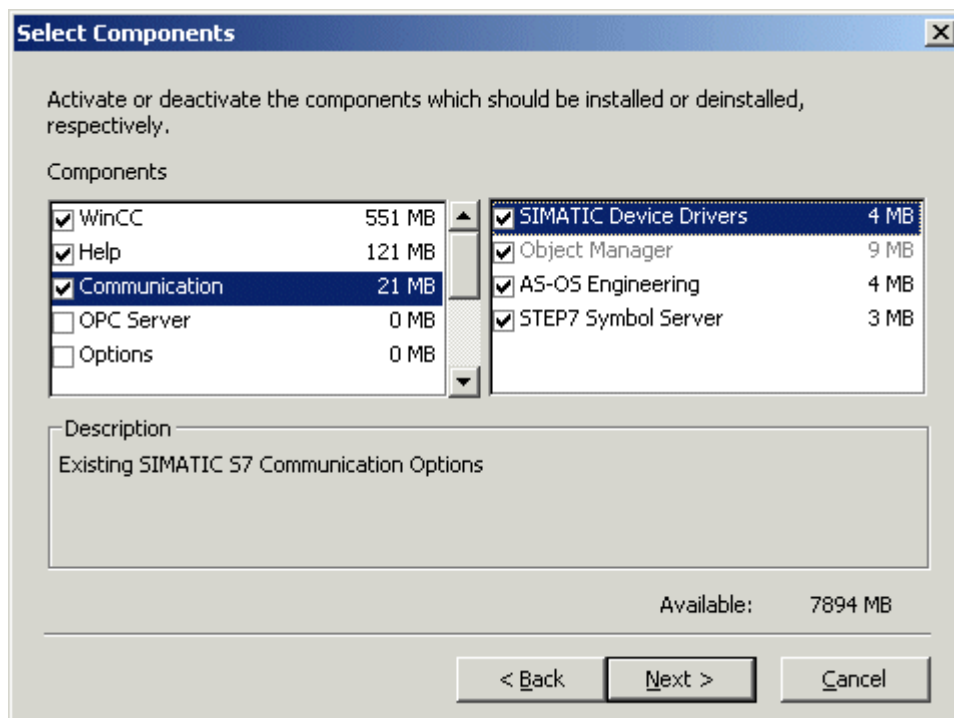
В приведенной последовательности можно установить необходимые компоненты WinCC одновременно. SIMATIC STEP 7 можно установить и позже в любое время. При этом понадобится доустановить отдельные компоненты WinCC.

## Необходимые компоненты программного обеспечения

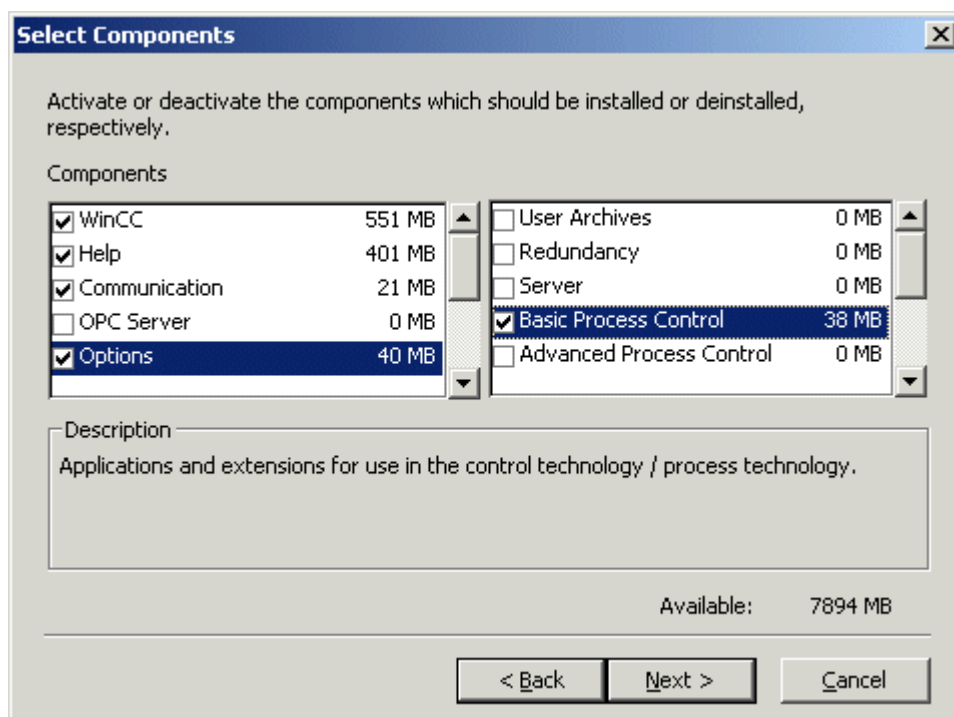
В следующем диалоговом окне отображаются компоненты, которые необходимо включить для интеграции WinCC в STEP 7. Это применяется к следующим компонентам:

- драйвера устройств SIMATIC;
- менеджер объектов;
- проектирование AS-OS;
- сервер символов STEP7.





Кроме того, необходимо выбрать опцию Basic Process Control (Базовые элементы управления процессом).



Для использования устройства считывателя чип-карты необходимо выбрать опцию Chip Card (Чип-карта) во время установки SIMATIC STEP 7 и WinCC.

---

**Примечание**

Для получения информации об установке SIMATIC STEP 7 и WinCC прочитайте примечания в руководстве по установке.

До начала проектирования в WinCC необходимо убедиться в том, что язык, используемый в SIMATIC Manager, также установлен в WinCC.

---

---

**Примечание**

Начиная с версии V6.2, в WinCC осуществляется защита доступа к проектам, применяемая для защиты проектов STEP 7 или PCS7.

Независимо от защиты доступа:

проекты WinCC, интегрированные в проект STEP 7/PCS7, невозможно открыть на ES, в которой установлена только система WinCC. Для этого требуется STEP 7 или NCM PC Edition с компакт-диска SIMATIC NET на ES.

При включении защиты доступа при открытии проекта WinCC необходимо также ввести пароль проекта STEP 7.

---

# Управление проектами и объектами WinCC в SIMATIC Manager

# 3

## 3.1 Управление проектами и объектами WinCC в SIMATIC Manager

### Введение

SIMATIC Manager можно применять для организации и администрирования всех компонентов, принадлежащих системе автоматизации. Доступ к этим компонентам в системе управления общими данными намного упрощает конфигурацию и позволяет автоматизировать процессы.

### Проекты WinCC как приложение WinCC Application или как OS

Проекты WinCC можно создать непосредственно в SIMATIC Manager. В этом случае необходимо различать следующие варианты хранения:

- Проект WinCC как приложение WinCC Application в составе станции ПК.
- Проект WinCC как операторская станция OS.

При создании новых проектов необходимо применять приложение WinCC Application. WinCC Application обладает следующими преимуществами по сравнению с OS.

- Отображение станции ПК и настройка ее параметров могут осуществляться в сетевой конфигурации.
- Интерфейсы и точка доступа операторской станции определяются автоматически.

### Ссылка на OS

Ссылка на OS предоставляет преимущество загрузки единого проекта WinCC, так называемого Basic OS (Основная OS), на несколько целевых систем. Для Basic OS (Основная OS) и для каждой ссылки назначается целевая система.

Basic OS (Основная OS) должна обладать следующими свойствами:

- тип объекта OS в проекте STEP 7;
- тип проекта Single-User (Однопользовательский) или Multi User (Многопользовательский);
- отсутствие резервного партнера.
- ссылка на OS и Basis OS (Основная OS) должны создаваться в подпроекте STEP 7.

По окончании разработки необходимо передать проект в целевую систему Basic OS (Основная OS) наряду со всеми ссылками. Выберите функцию Load Target System (Загрузка целевой системы) для выбранной Basic OS (Основная OS) или ссылки на OS.

Для конфигурации используются объекты "WinCC Appl. Ref." и "OS Ref".

Ссылка на OS не поддерживает ни клиентов с собственным проектом, ни клиентов без проекта.

---

#### **Примечание**

Процесс конфигурации станции ПК описывается в справке STEP 7.

Рекомендуется не хранить и не редактировать проекты STEP 7 с интегрированными проектами WinCC на операторской станции.

При работе в SIMATIC Manager с технологическими представлениями необходимо закрыть все редакторы WinCC.

Проекты WinCC, созданные или управляемые с помощью SIMATIC Manager, не следует копировать с помощью Project Duplicator (Дубликатор проектов).

У многопользовательских проектов есть следующие ограничения.

Не перемещайте любую Basic OS (Основная OS) из подпроекта STEP 7 в другой подпроект STEP 7. При перемещении будут потеряны все ссылки на Basic OS (Основная OS).

---

Интеграция позволяет выполнять некоторые функции в проекте WinCC непосредственно из приложения SIMATIC Manager. К этим функциям относятся:

- открытие проекта WinCC;
- загрузка проекта WinCC на целевой компьютер;
- работа с объектами Pictures (Кадры) и Report Templates (Образцы отчетов) WinCC.

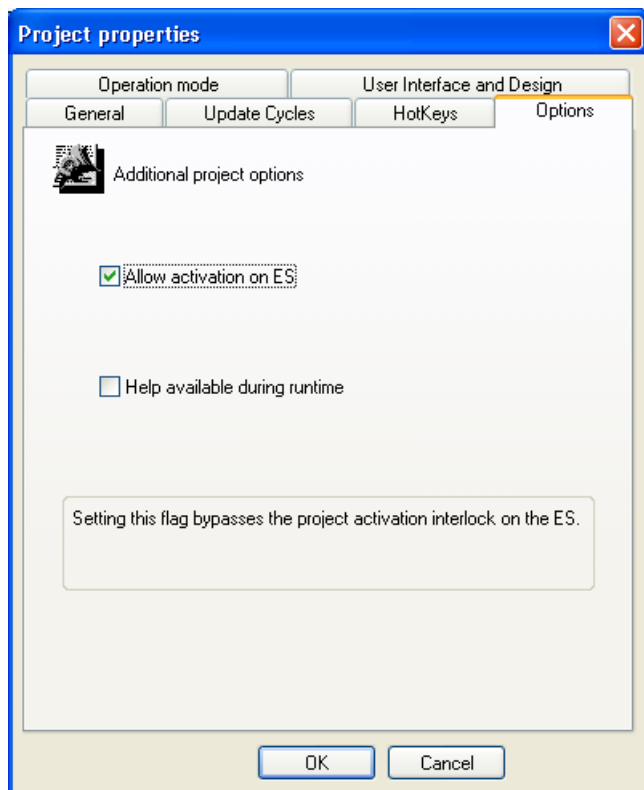
С помощью функции Import OS (Импорт OS) в SIMATIC Manager можно импортировать неинтегрированные проекты WinCC в проект STEP 7.

## Запуск среды исполнения на ES

На запуск среды исполнения с интегрированным проектом WinCC на ES можно повлиять централизованно.

В проводнике WinCC во всплывающем меню выберите пункт Project Properties (Свойства проекта). На вкладке Options (Параметры) установите флажок Allow activation on ES (Разрешить запуск на ES).

Флажок не установлен при вставке нового проекта WinCC.



Проект WinCC можно запустить на ES, если установлен флажок.

## Требования

- Проект WinCC является проектом TIA, т.е. проект WinCC интегрирован в проект STEP 7 или PCS7.
- Сконфигурирован соответствующий целевой путь.

Если проект WinCC не является проектом TIA или конфигурация целевого пути не выполнялась на ES, то установка флажка не влияет на результат. В этом случае проект можно запустить в любое время.

## Параллельное редактирование в SIMATIC Manager

В SIMATIC Manager можно параллельно выполнять несколько задач. SIMATIC Manager можно применять для загрузки целевой системы и одновременного создания нового приложения WinCC в диалоговом окне HW Config (Конфиг. HW). Одновременно можно выполнять редактирование проекта WinCC в проводнике WinCC.

Если в настоящее время невозможно выполнить одну из задач, то будет выдано уведомление в виде сообщения об ошибке. После этого можно запустить отмененное задание позже.

### **Дополнительные источники информации**

Работа с объектами WinCC (стр. 38)

Операторская станция OS (стр. 28)

Приложение WinCC Application (стр. 14)

## **3.2 Приложение WinCC Application**

### **3.2.1 Приложение WinCC Application**

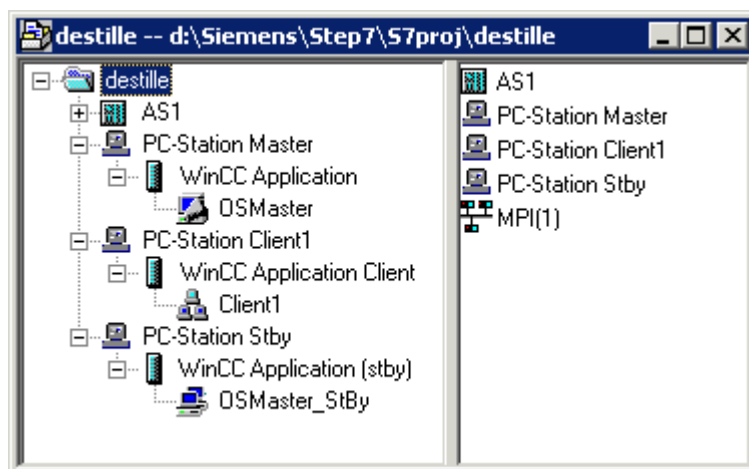
#### **Введение**

В проекте STEP 7 станция ПК SIMATIC представляет ПК, в котором, подобно станции автоматизации AS, содержится программное обеспечение и аппаратные компоненты. Кроме коммуникационных процессоров и устанавливаемых в слот аппаратных или программных ПЛК, эти компоненты также включают компоненты SIMATIC HMI.

При необходимости использовать станцию ПК в качестве операторской станции требуется добавить приложение WinCC Application. Можно выбирать между различными типами проектов.

- Главный сервер в многопользовательском проекте. В станции ПК используется имя WinCC Application.
- Резервный сервер как резервный партнер в многопользовательском проекте. В станции ПК используется имя WinCC Application (Stby).
- Клиент в многопользовательском проекте. В станции ПК используется имя WinCC Application Client.
- Ссылка на так называемую станцию Basic OS (Основная OS). В станции ПК используется имя WinCC Appl. Ref.
- Ссылка на так называемый основной клиент. В станции ПК используется имя WinCC Appl. Client Ref.
- Сервер Central Archive Server (главный сервер или резервный архивный сервер). В станции ПК используется имя WinCC CAS Appl.
- Сервер Central Archive Server (резервный сервер). В станции ПК используется имя WinCC CAS Appl. (stby).
- Connectivity Station или Open\_PCS7\_Station. В станции ПК используется имя SPOSA.

На приведенном ниже снимке экрана изображен пример отображения приложений WinCC в SIMATIC Manager.



---

#### Примечание

При использовании PROFIBUS или промышленного стандарта Ethernet для связи между AS и OS необходимо настроить соответствующее соединение. Только после этого можно воспользоваться преимуществами станции ПК, например, автоматической настройкой имени устройства.

---

### Дополнительные источники информации

- Создание операторской станции (стр. 29)
- Операторская станция OS (стр. 28)
- Создание ссылки на приложение WinCC (стр. 25)
- Загрузка проекта на целевом компьютере (стр. 24)
- Настройка пути к целевому компьютеру (стр. 18)
- Создание приложения WinCC (стр. 15)

## 3.2.2 Создание приложения WinCC

### Введение

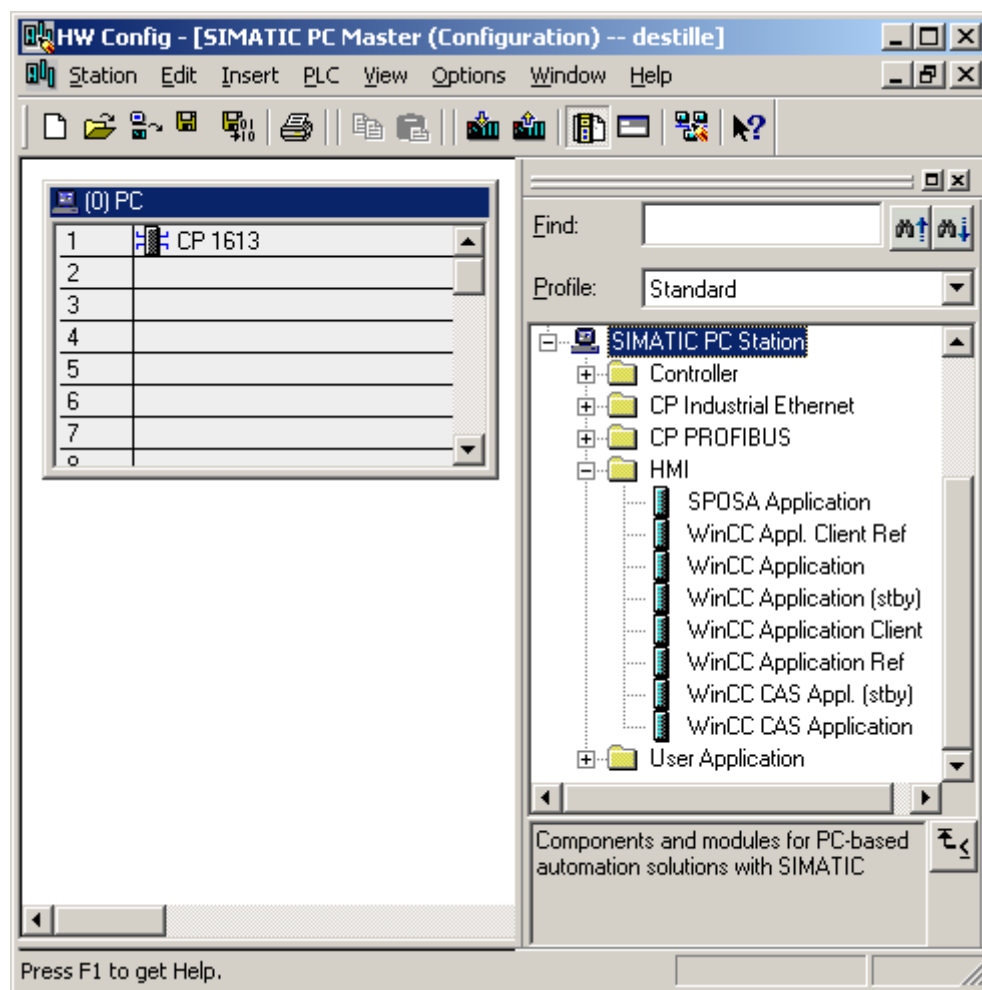
В данном разделе содержится описание создания приложения WinCC в станции ПК.

### Требования

- Необходимо создать станцию ПК в проекте STEP 7.

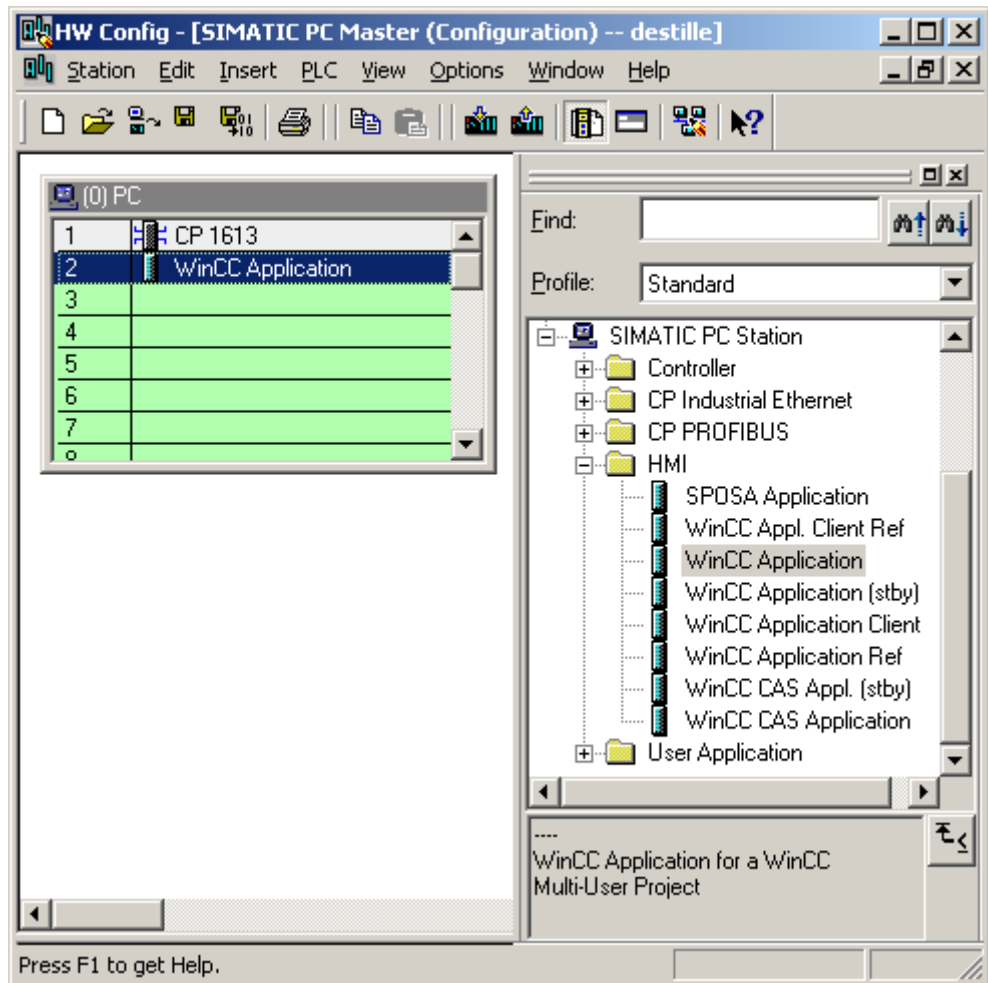
## Процедура

1. Откройте аппаратную конфигурацию для станции ПК. Для этого выберите станцию ПК в окне навигации. Во всплывающем меню выберите пункт Open Object (Открыть объект).  
При этом откроется диалоговое окно HW Config (Конфиг. HW).
2. Выберите объект ПК в содержимом окна.  
Откройте каталог оборудования с помощью пункта меню View (Вид) > Catalogue (Каталог) и перейдите в папку SIMATIC PC Station > HMI.



1. Выберите необходимый тип приложения WinCC и перетащите его на свободное место объекта ПК.





1. Сохраните и закройте конфигурацию оборудования.

При сохранении только что созданного приложения WinCC Application создается подчиненная станция OS.

### **Дополнительные источники информации**

Создание операторской станции (стр. 29)

Операторская станция OS (стр. 28)

Загрузка проекта на целевом компьютере (стр. 24)

Выбор резервного компьютера (стр. 21)

Настройка пути к целевому компьютеру (стр. 18)

Приложение WinCC (стр. 14)

### 3.2.3 Настройка пути к целевому компьютеру

#### Введение

Чтобы загрузить проект WinCC, необходимо установить путь к целевому компьютеру в свойствах объектов.

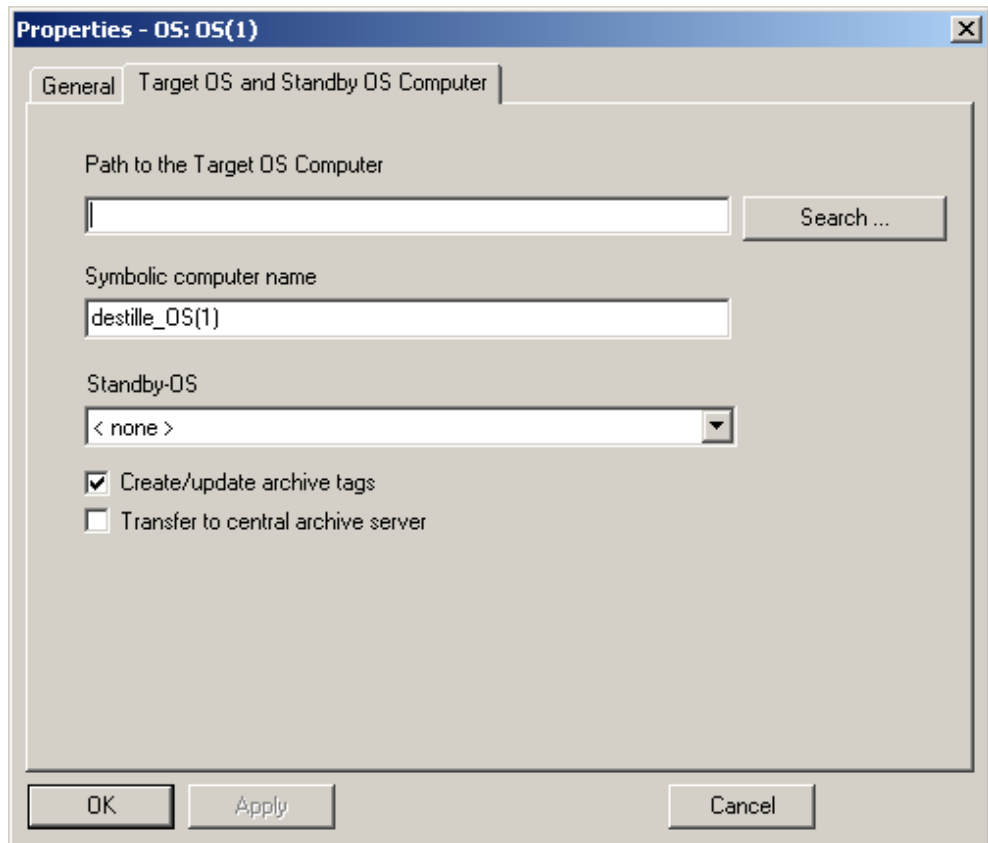
Приведенное ниже описание относится к OS в приложении WinCC Application. Для других типов OS структура диалогового окна может отличаться.

#### Требования

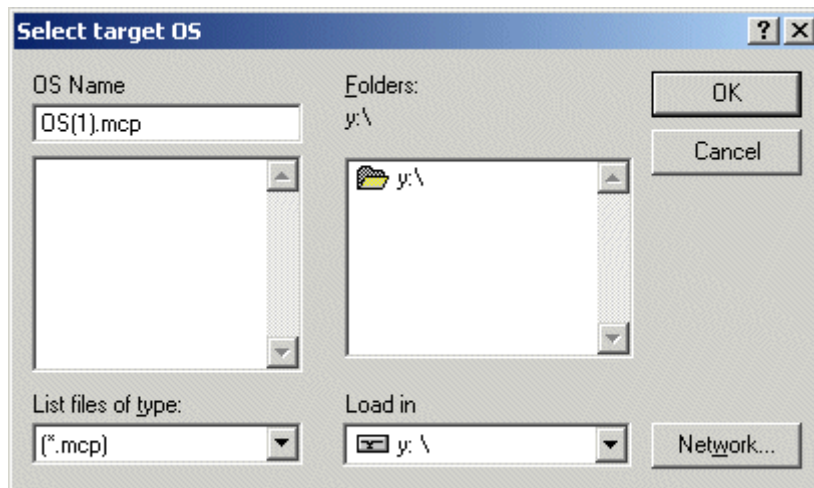
- OS создается как объект приложения WinCC Application.

#### Процедура

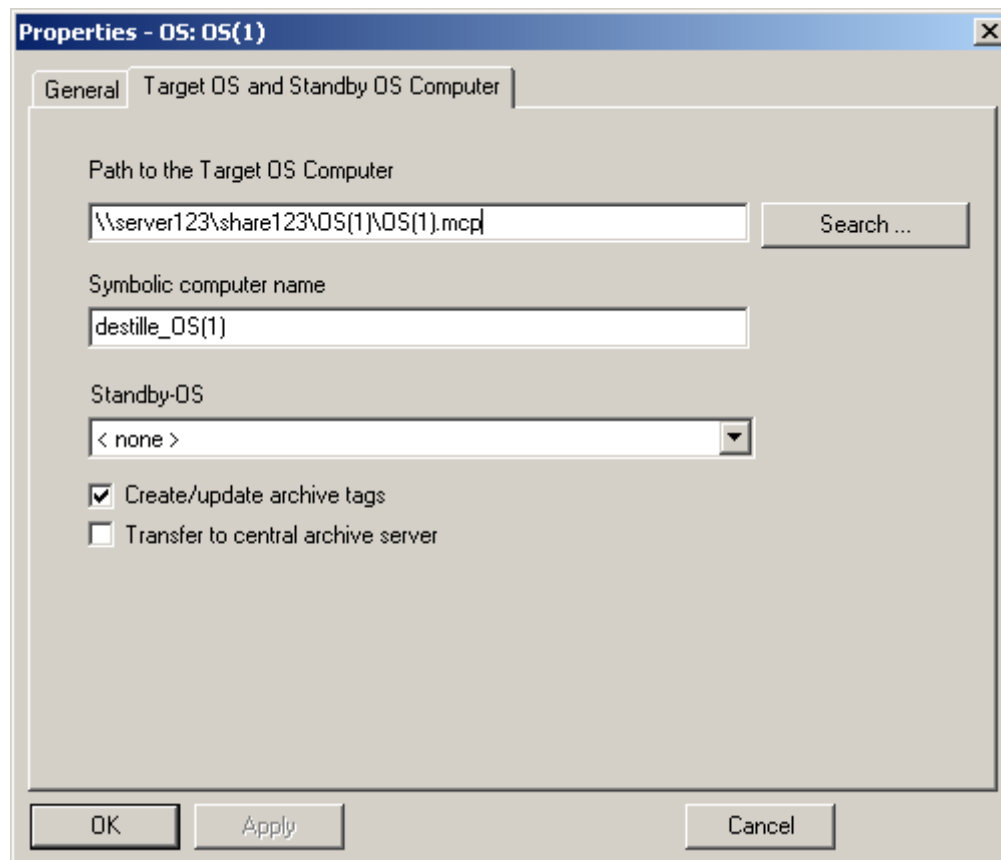
1. Выберите проект WinCC и во всплывающем меню откройте Object Properties (Свойства объектов).
2. Для конфигурации станции OS типа OS перейдите на вкладку Target OS and Standby OS (Целевая и резервная станции OS).  
Для конфигурации станции OS типа OS (Клиент) перейдите на вкладку Target OS (Целевая OS).  
Приведенные ниже данные относятся к станции OS типа OS, созданного в приложении WinCC Application.  
Можно напрямую ввести путь к целевому компьютеру как к сетевому каталогу в формате \\<Имя\_компьютера>\<Enable>. После ввода нажмите кнопку Apply (Применить). Будут дополнены каталог проекта WinCC и файл проекта.  
Кроме того, можно открыть диалоговое окно выбора, нажав кнопку Browse (Обзор).  
Если путь вводился напрямую, то перейдите к этапу 4.



1. Нажмите кнопку Browse... (Обзор...). В диалоговом окне Select Target OS (Выбор целевой OS) выберите сетевой диск и необходимую папку. Нажмите Open (Открыть).



1. Проверьте путь к целевому компьютеру и затем закройте диалоговое окно Properties (Свойства).



---

#### Примечание

Функция Generating/Updating Archive Tags (Создание/Обновление архивных тегов) может использоваться только совместно с PCS7. Дополнительную информацию об этой функции можно найти в руководстве по конфигурации «Система управления процессом PCS7, операторская станция» документации PCS7.

---

#### Дополнительные источники информации

- Создание операторской станции (стр. 29)
- Операторская станция OS (стр. 28)
- Загрузка проекта на целевом компьютере (стр. 24)
- Выбор резервного компьютера (стр. 21)
- Создание приложения WinCC (стр. 15)

### 3.2.4 Выбор резервного компьютера

#### Введение

При конфигурации резервной системы главный и резервный серверы должны быть подключены друг к другу. Подключение устанавливается в свойствах объектов для главного сервера.

---

#### Примечание

Проект WinCC на резервном сервере является копией проекта WinCC на главном сервере. Оба проекта должны быть одинаковыми для обеспечения правильной синхронизации данных в среде исполнения. По этой причине прямую конфигурацию резервного проекта невозможно выполнить в SIMATIC Manager.

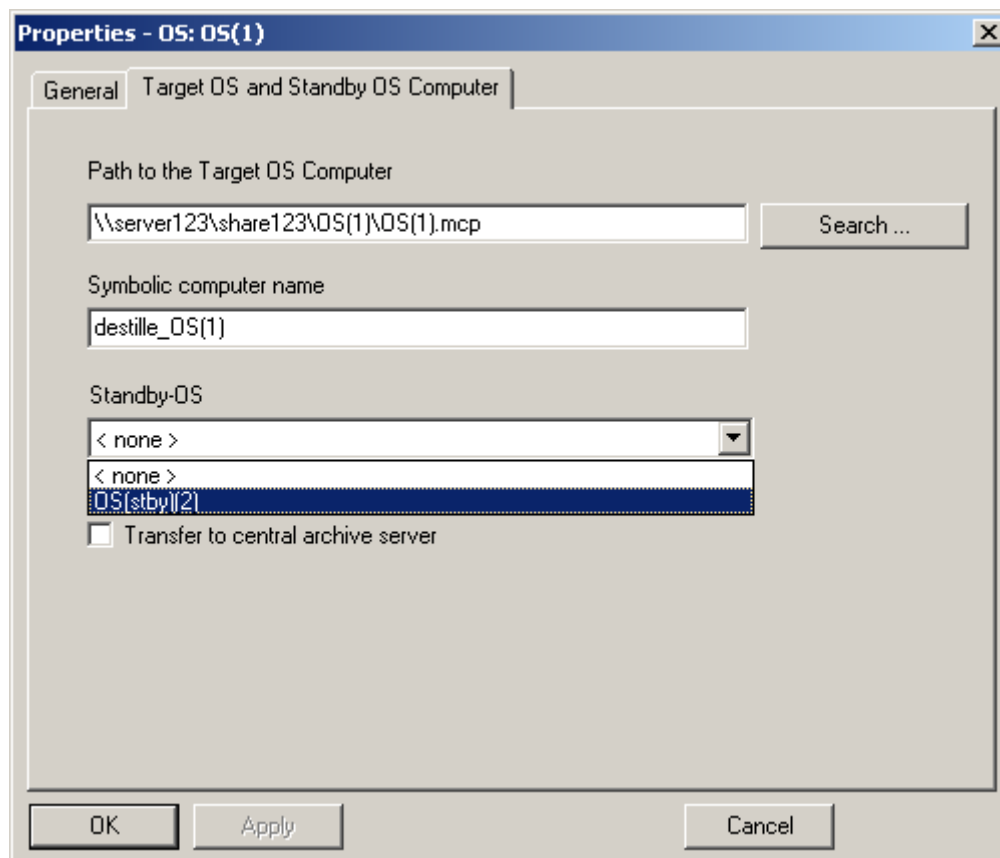
---

#### Требования

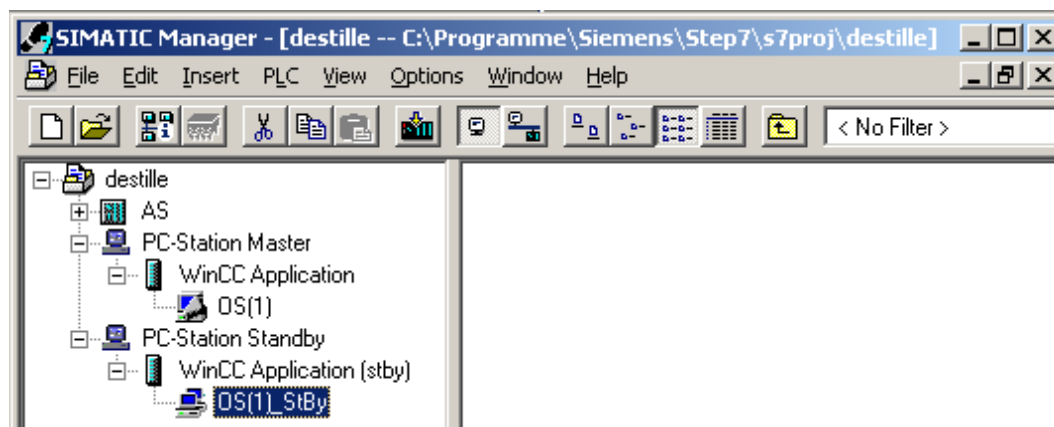
- Необходимо создать главный сервер как приложение WinCC Application.
- Необходимо создать резервный сервер WinCC Application (Stby).

## Процедура

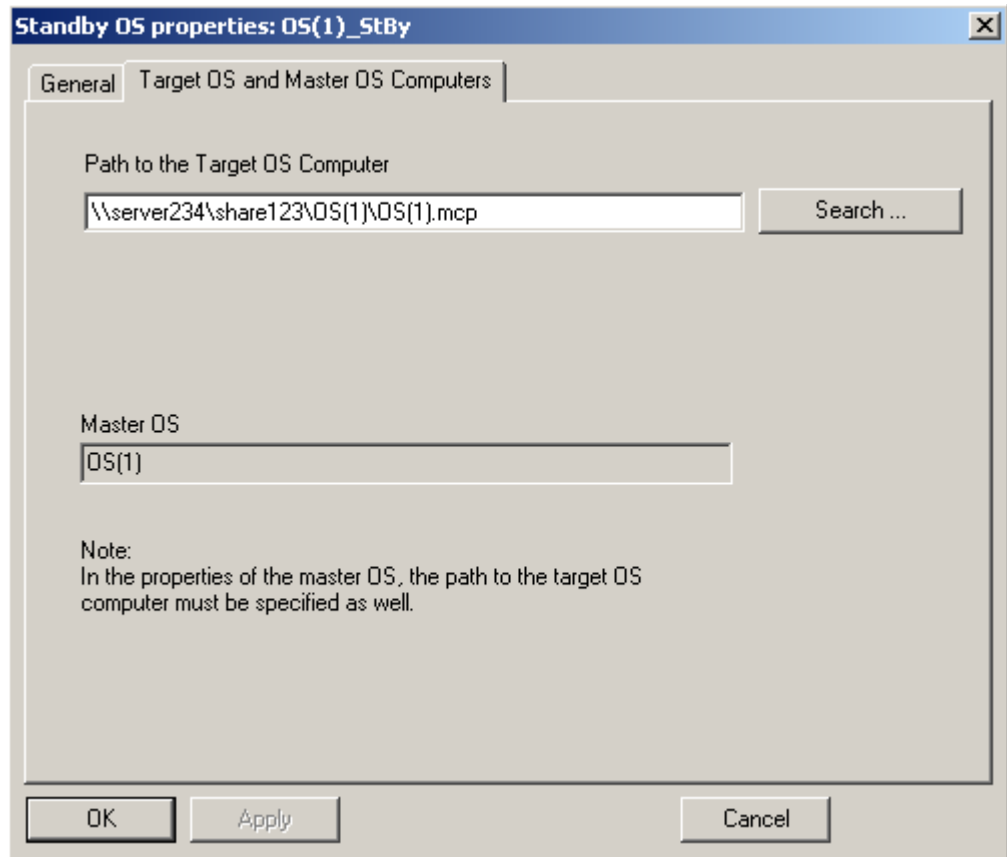
1. Выберите главный проект и во всплывающем меню откройте Object Properties (Свойства объектов).
2. Перейдите на вкладку Target OS and Standby OS Computer (Компьютер целевой и резервной OS).
3. Выберите резервную OS и закройте диалоговое окно, нажав OK.



1. Проверьте имя назначенной резервной станции OS в SIMATIC Manager. Оно должно состоять из имени главной станции OS с добавлением «\_StBy».



1. Обратите внимание, что путь к целевому компьютеру необходимо также указать в свойствах резервной станции OS. Проверьте назначение главной станции OS в свойствах резервной OS. В поле для главной станции OS должно отображаться имя главной OS.



---

#### Примечание

В проекте главной OS система устанавливает настройки резервирования по умолчанию. Изменение настроек производится в проекте главной OS. Для этого воспользуйтесь редактором Redundancy (Резервирование). Рекомендуется задавать эти настройки на станции разработки. В этом случае не требуется конфигурация на целевых компьютерах.

---

#### Дополнительные источники информации

- Создание операторской станции (стр. 29)
- Операторская станция OS (стр. 28)
- Загрузка проекта на целевом компьютере (стр. 24)
- Создание приложения WinCC (стр. 15)

## 3.2.5 Загрузка проекта на целевой компьютер

### Введение

По завершении конфигурации необходимо загрузить проект WinCC на целевой компьютер. Для этого воспользуйтесь функцией Load Target System (Загрузка целевой системы) SIMATIC Manager.

В случае резервированной системы станции главный и резервный сервер будут загружаться по очереди. Резервный сервер загружается вместе с копией проекта WinCC главного сервера. Оба проекта должны быть одинаковыми для обеспечения правильной синхронизации данных в среде исполнения. По этой причине прямую конфигурацию резервного проекта невозможно выполнить в SIMATIC Manager.

### Требования

- Необходимо задать путь к целевому компьютеру.
- Необходимо указать путь к главному и резервному серверам для резервной системы.

### Процедура

1. Выберите проект WinCC в приложении WinCC Application.
2. Запустите функцию Target System (Целевая система) > Load (Загрузить) с помощью контекстного меню.
3. В диалоговом окне выберите вариант загрузки с помощью параметров Entire WinCC Project (Весь проект WinCC) или Modifications (Изменения).  
При следующих условиях доступным является только параметр Entire WinCC Project (Весь проект WinCC):
  - при первичной загрузке проекта на целевую систему;
  - в результате конфигураций в проекте WinCC, повлекших за собой потерю возможности загрузки изменений;
  - если на резервном сервере еще не загружен проект WinCC главного сервера.

---

### Примечание

Не открывайте проект на целевом компьютере, пока не завершится операция загрузки.

---

### Дополнительные источники информации

- Создание приложения WinCC (стр. 15)
- Создание операторской станции (стр. 29)
- Операторская станция OS (стр. 28)
- Выбор резервного компьютера (стр. 21)
- Настройка пути к целевому компьютеру (стр. 18)
- Приложение WinCC (стр. 14)



## 3.2.6 Создание ссылки на приложение WinCC Application

### Введение

Использование ссылок OS предоставляет преимущество загрузки одного проекта WinCC, так называемого Basic OS (Основная OS), на несколько целевых систем. Объекты WinCC Appl. Ref и OS Ref. используются для конфигурации.

Кроме приложения WinCC Application и его станции OS, для каждой дополнительной целевой системы требуются ссылки на приложение и на OS. Конфигурация осуществляется в несколько этапов.

1. Создание ссылки на приложения.
2. Конфигурация ссылки на OS.

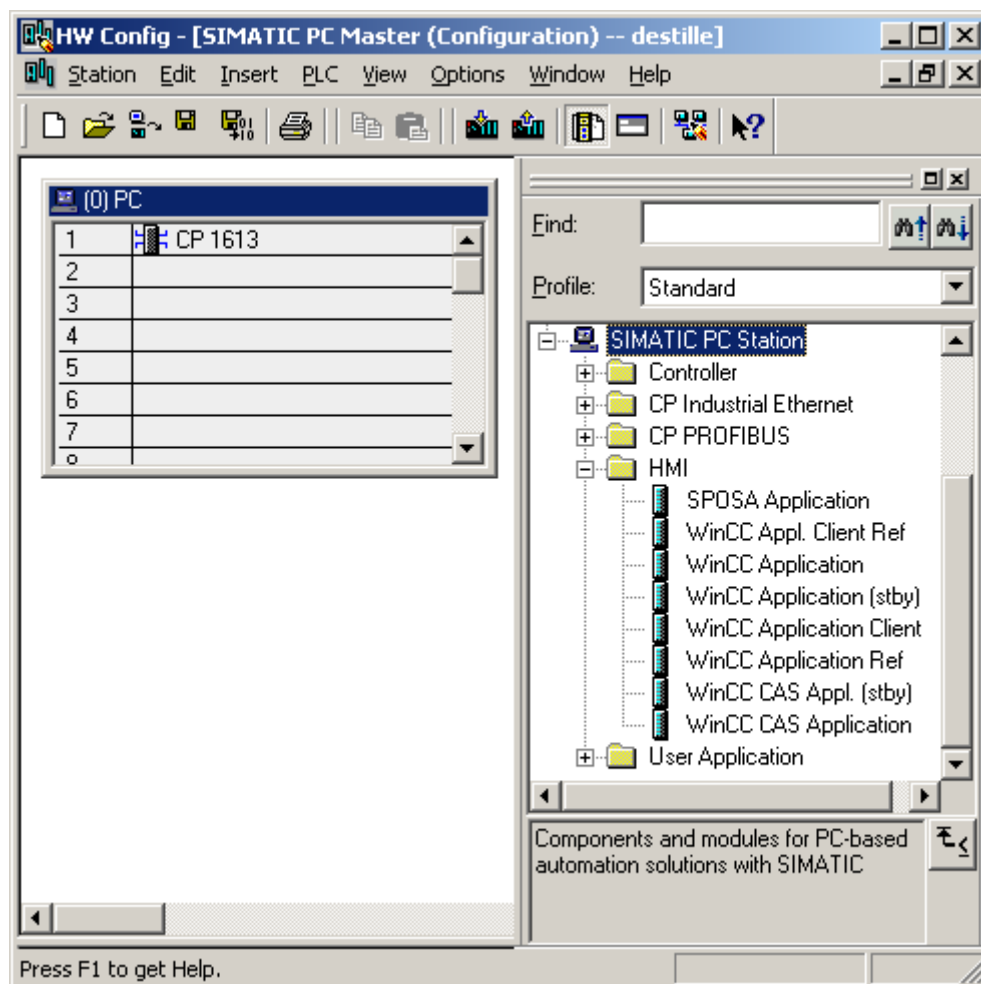
В данном разделе содержится описание создания ссылки на приложение WinCC в станции ПК.

### Требования

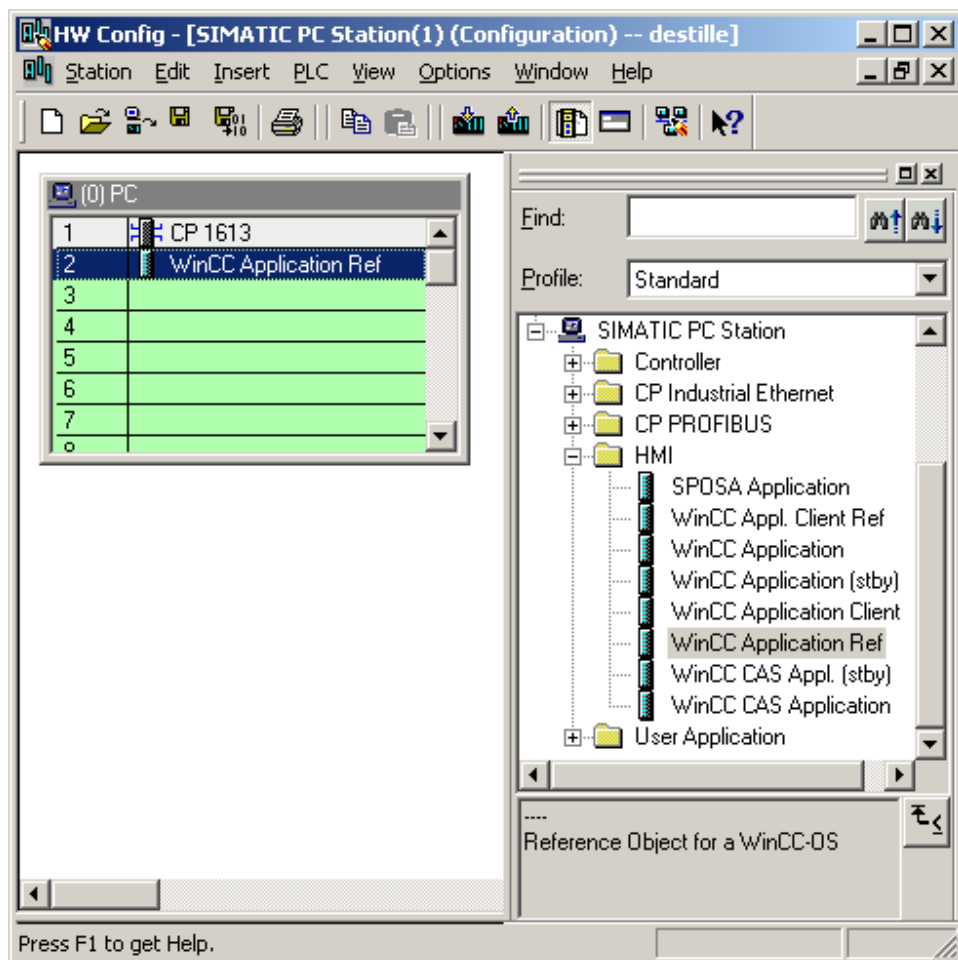
- Необходимо создать станцию ПК в проекте STEP 7.
- Basic OS (Основная OS) представляет собой OS однопользовательского или многопользовательского проекта и не имеет резервного сервера-партнера.

## Процедура

1. Откройте конфигурацию оборудования для станции ПК. Для этого выберите станцию ПК в окне навигации. Во всплывающем меню выберите пункт Open Object (Открыть объект). При этом откроется диалоговое окно HW Config (Конфиг. HW).
2. Выберите объект ПК в содержимом окна.  
Откройте каталог оборудования с помощью пункта меню View (Вид) > Catalogue (Каталог) и перейдите в папку SIMATIC PC Station > HMI.



1. Выберите тип приложения WinCC Appl. Ref и перетащите объект в свободный участок ПК в проекте ПК.



1. Сохраните и закройте конфигурацию оборудования.
2. В окне навигации SIMATIC Manager отобразится только что созданный объект WinCC Appl. Ref(n).

Для завершения конфигурации ссылки на OS необходим настроенный объект OS Ref.  
Для получения дополнительной информации см. главу «Настройка ссылки на OS».

---

#### Примечание

Таким же образом можно настроить ссылку на клиента приложения WinCC. В этом случае тип соответствующего проекта – Client (Клиент).

---

#### Дополнительные источники информации

Настройка ссылки на OS (стр. 33)

Управление проектами и объектами WinCC в SIMATIC Manager (стр. 11)

## 3.3 Операторская станция OS

### 3.3.1 Операторская станция OS

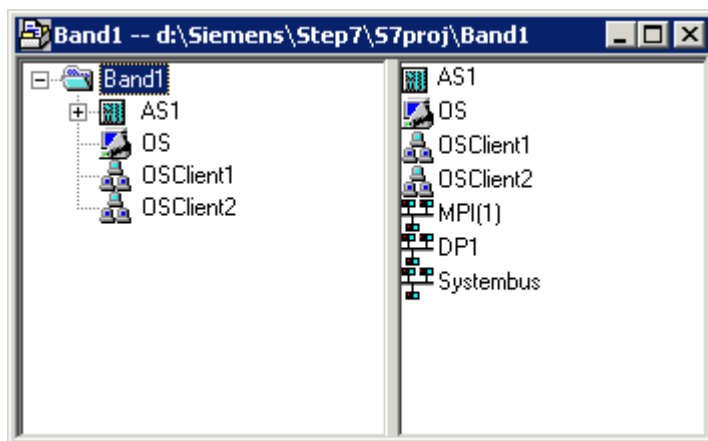
#### Введение

OS представляет собой проект WinCC в SIMATIC Manager. В отличие от приложения WinCC Application, OS не интегрируется в fggfhfnye. конфигурацию целевого компьютера. Это означает, что необходимо будет выполнить дополнительную конфигурацию на целевом компьютере, например задать имя устройства.

Можно создать два разных типа проекта:

- многопользовательский проект;
- проект клиента.

Приведенный ниже рисунок иллюстрирует представление операторской станции в SIMATIC Manager.



---

#### Примечание

Для получения дополнительной информации о преимуществах приложения WinCC Application см. раздел «Приложение WinCC Application».

---

#### Дополнительные источники информации

- Настройка ссылки на OS (стр. 33)
- Создание операторской станции (стр. 29)
- Загрузка проекта на целевом компьютере (стр. 32)
- Выбор резервного компьютера (стр. 21)
- Создание приложения WinCC (стр. 15)
- Приложение WinCC (стр. 14)
- Настройка пути к целевому компьютеру (стр. 29)

### 3.3.2 Создание операторской станции

#### Введение

В данном разделе содержится описание создания операторской станции в SIMATIC Manager.

#### Требования

- Необходимо открыть проект STEP 7 с помощью SIMATIC Manager.

#### Процедура

1. Откройте окно навигации и выберите проект или библиотеку для вставки OS.
2. Во всплывающем меню выберите пункт Insert New Object (Вставить новый объект). Теперь можно выбрать либо OS (для сервера), либо OS (клиент).

#### Дополнительные источники информации

Загрузка проекта на целевой компьютер (стр. 32)

Создание приложения WinCC (стр. 15)

Настройка пути к целевому компьютеру (стр. 29)

### 3.3.3 Настройка пути к целевому компьютеру

#### Введение

Чтобы загрузить проект WinCC, необходимо установить путь к целевому компьютеру в свойствах объектов.

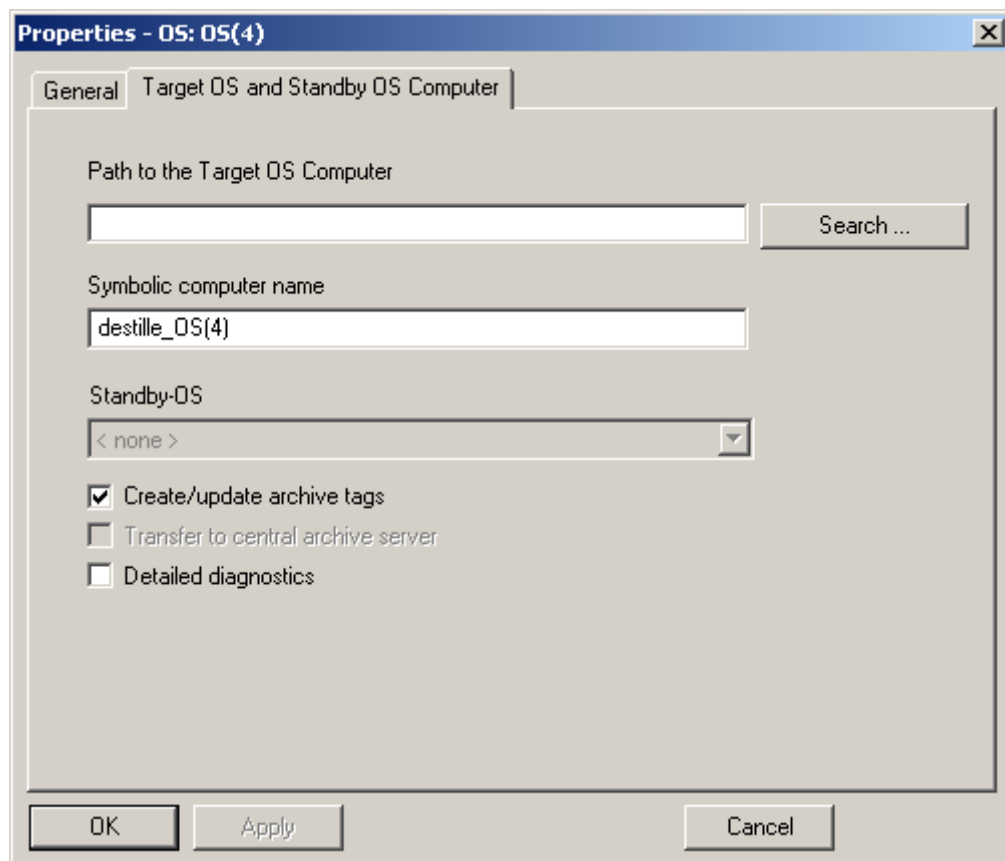
#### Требования

- OS вставляется как объект приложения WinCC или как OS (клиент) непосредственно в проект S7.

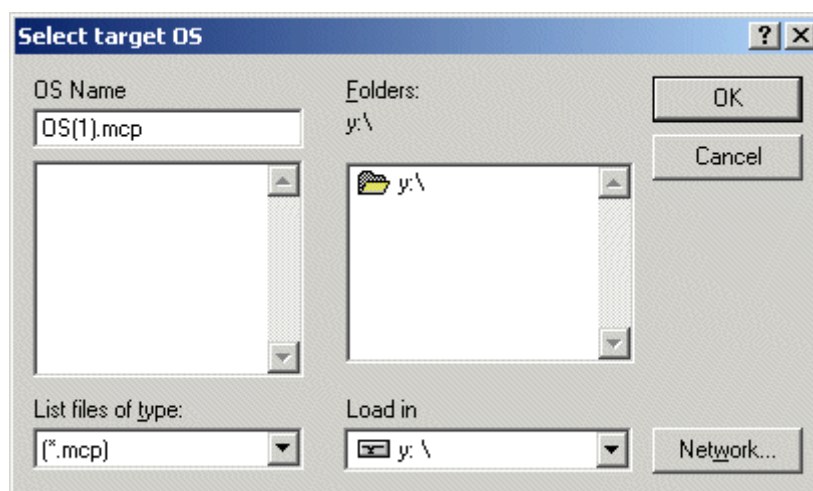
#### Процедура

1. Выберите OS и во всплывающем меню откройте Object Properties (Свойства объектов).
2. Для конфигурации станции OS в приложении WinCC Application перейдите на вкладку Target OS and Standby OS (Целевая и резервная станции OS). Для конфигурации станции OS типа OS (Клиент) перейдите на вкладку Target OS (Целевая OS).  
Приведенные ниже рисунки относятся к OS в приложении WinCC Application. Можно напрямую ввести путь к целевому компьютеру как к сетевому каталогу в формате \\<Имя\_компьютера>\<Enable>. После ввода нажмите кнопку Apply (Применить). Будут дополнены каталог проекта WinCC и файл проекта.

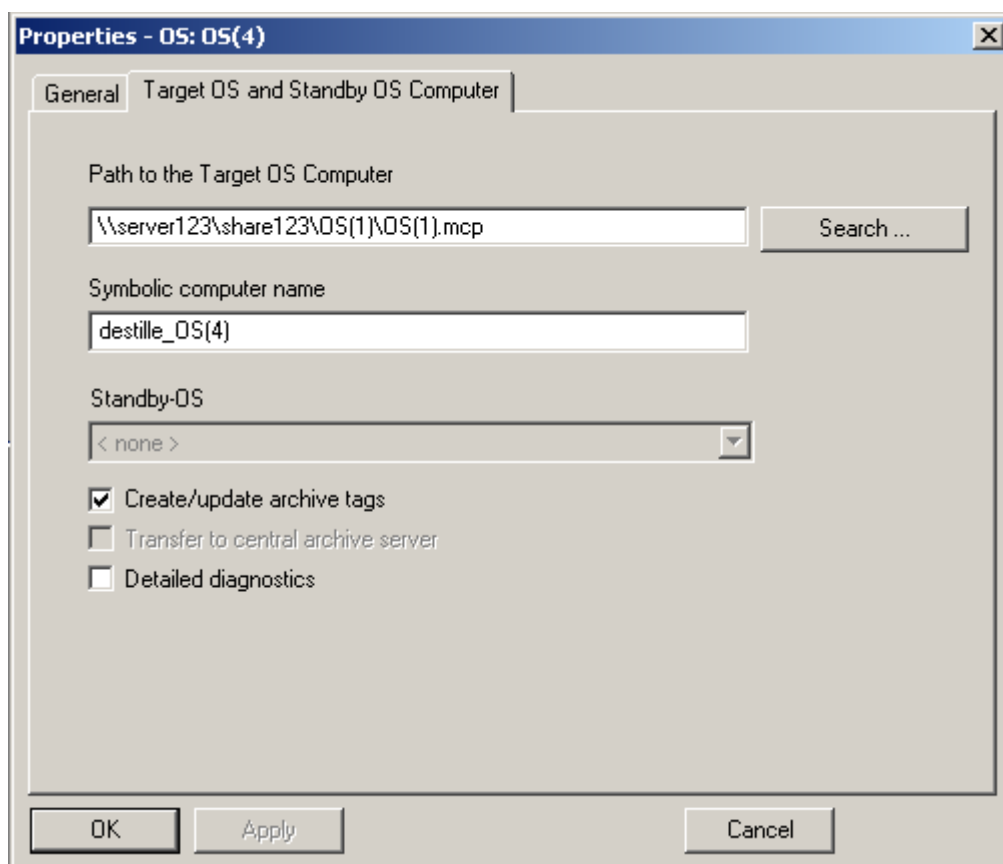
Кроме того, можно открыть диалоговое окно выбора, нажав кнопку Browse (Обзор). Если путь вводился напрямую, то перейдите к этапу 4.



1. Для выбора пути через диалоговое окно выбора нажмите кнопку Browse... (Обзор...). В диалоговом окне Select Target OS (Выбор целевой OS) выберите сетевой диск и необходимую папку. Нажмите Open (Открыть).



1. Проверьте путь к целевому компьютеру и затем закройте диалоговое окно Properties (Свойства).



---

#### **Примечание**

Функция Generating/Updating Archive Tags (Создание/Обновление архивных тегов) может использоваться только совместно с PCS7. Дополнительную информацию об этой функции можно найти в руководстве по конфигурации «Система управления процессом PCS7, операторская станция» документации PCS7.

---

#### **Дополнительные источники информации**

Создание приложения WinCC (стр. 15)

Загрузка проекта на целевой компьютер (стр. 32)

Создание операторской станции (стр. 29)

### 3.3.4 Загрузка проекта на целевой компьютер

#### Введение

По завершении конфигурации необходимо загрузить проект WinCC на целевой компьютер. Для этого воспользуйтесь функцией Load Target System (Загрузка целевой системы) SIMATIC Manager.

---

#### Примечание

Если STEP 7 и проект WinCC находятся на операторской станции, не надо загружать проект WinCC.

---

#### Требования

- Необходимо задать путь к целевому компьютеру.

#### Процедура

1. Выберите OS.
2. Активируйте функцию Target System (Целевая система) > Load (Загрузить) с помощью контекстного меню.
3. В диалоговом окне выберите вариант загрузки Entire WinCC Project (Весь проект WinCC) или Modifications (Изменения).

Только вариант Complete WinCC Project (Весь проект WinCC) доступен при следующих условиях:

- при первичной загрузке проекта на целевую систему;
- при конфигурациях в проекте WinCC, которые могут привести к потере возможности загрузки изменений.

---

#### Примечание

Не открывайте проект на целевом компьютере, пока не завершится операция загрузки.

---

#### Дополнительные источники информации

Создание операторской станции (стр. 29)

Выбор резервного компьютера (стр. 21)

Создание приложения WinCC (стр. 15)

Настройка пути к целевому компьютеру (стр. 29)



### 3.3.5 Настройка ссылки на OS

#### Введение

Использование ссылок на OS предоставляет преимущество загрузки одного проекта WinCC, так называемого Basic OS (Основная OS), на несколько целевых систем. Для конфигурации используются объекты WinCC Appl. Ref и OS Ref..

Кроме приложения WinCC и его OS, каждой дополнительной целевой системе требуется ссылка на приложение и OS. Конфигурация осуществляется в несколько этапов.

1. Создание ссылки на приложение.
2. Конфигурация ссылки на OS. Необходимо создать ссылку на OS в подпроекте STEP7 Basic OS (Основная OS).

В данном разделе содержится описание конфигурации ссылки на OS. Ссылка на приложение WinCC Appl. Ref (Ссылка приложения WinCC) для Basic OS (Основная OS) создана ранее. Для получения дополнительной информации см. главу «Создание ссылки на приложение WinCC».

После обработки необходимо загрузить проект в целевую систему Basic OS (Основная OS) наряду со всеми ссылками. Выберите функцию Load Target System (Загрузка целевой системы) для выбранной Basic OS (Основная OS) или ссылки на OS.

#### Требования

- Необходимо создать станцию ПК в проекте STEP 7.
- Basic OS (Основная OS) представляет собой OS типа однопользовательского или многопользовательского проекта и не имеет резервного сервера-партнера.
- Ссылка на приложение WinCC Appl. Ref (Ссылка приложения WinCC) для Basic OS (Основная OS) была создана.

#### Процедура

1. В окне навигации SIMATIC Manager перейдите к необходимому объекту WinCC Appl. Ref(n) (Ссылка приложения WinCC). Выберите подчиненный объект OS Ref. (Ссылка OS).
2. Во всплывающем меню объекта выберите пункт Object properties (Свойства объектов). Откроется диалоговое окно Properties – OS Reference (Свойства – ссылка OS).
3. Перейдите на вкладку OS Ref: Options for OS Reference Objects (Ссылка OS: параметры для ссылки OS).
4. Выберите Basic OS (Основная OS) для этого объекта ссылки в поле Basic OS (Основная OS). Имя связанной станции Basic OS (Основная OS) применяется к имени объекта ссылки OS в формате <имя\_основной\_os>\_Ref(n). Введите путь к связанной OS в поле Path to Target OS Computer (Путь к компьютеру целевой OS). Кроме того, можно открыть диалоговое окно выбора, нажав кнопку «...» и выбрать путь в этом диалоговом окне.
5. Закройте диалоговое окно, нажав кнопку ОК.

Теперь необходимо загрузить проект Basic OS (Основная OS) связанной станции OS с помощью функции Load Target System (Загрузка целевой системы).

При выполнении изменений в проекте WinCC Basic OS (Основная OS) необходимо передать эти же изменения целевой системе Basic OS (Основная OS) и каждой целевой системе ссылок.

---

#### **Примечание**

У многопользовательских проектов есть следующие ограничения.

Не перемещайте Basic OS (Основная OS) из подпроекта STEP 7 в другой подпроект STEP 7. При перемещении будут потеряны все ссылки на Basic OS (Основная OS).

---

### **Дополнительные источники информации**

Создание ссылки на приложение WinCC (стр. 25)

Загрузка проекта на целевой компьютер (стр. 24)

Управление проектами и объектами WinCC в SIMATIC Manager (стр. 11)

## **3.4 Импорт проекта WinCC с помощью SIMATIC Manager**

### **Введение**

SIMATIC Manager можно использовать для импорта ранее независимого проекта WinCC в проект STEP 7.

### **Требования**

- Импортируемый проект WinCC должен быть закрыт.
- На компьютере, используемом для импорта в проект STEP 7, отсутствуют открытые проекты WinCC.

### **Процедура**

1. В SIMATIC Manager откройте проект STEP 7, в который необходимо импортировать проект WinCC.
2. В меню Tools (Сервис) выберите Import OS .... (Импорт OS). Откроется диалоговое окно Import OS (Импорт OS).
3. . 3 Нажмите кнопку ... для выбора пути проекта WinCC, который хотите импортировать в диалоговом окне выбора. Выбранный путь отобразится в поле OS для импорта.

Если в имени проекта WinCC более 24 символов без учета расширения имени файла или оно не уникально в проекте STEP 7, появляется сообщение. В этом случае можно задать другое имя.

4. Начните импорт, нажав кнопку Import OS (Импорт OS). После успешного завершения импорта появляется сообщение. Выйдите из диалогового окна, нажав кнопку Exit (Выход).

В случае ошибок во время импорта появляется сообщение об ошибке, и соответствующие ошибки записываются в журнал регистрации import.log. Журнал

регистрации хранится в папке WinCCOM в каталоге импортированного проекта WinCC.

Во время импорта для проекта WinCC, импортируемого в SIMATIC Manager, создается станция ПК с подчиненным приложением WinCC. Импортируемый проект WinCC создается как подчиненный объект OS с именем, заданным при импорте.

В импортируемом проекте WinCC выполняются следующие действия.

- Удаляются существующие пакеты.
- Задается имя компьютера.
- Отключается включенное резервирование.

#### **Дополнительные источники информации**

Создание операторской станции (стр. 29)

Загрузка проекта на целевой компьютер (стр. 24)

Выбор резервного компьютера (стр. 21)

Создание приложения WinCC (стр. 15)

Настройка пути к целевому компьютеру (стр. 29)

## **3.5 Управление проектами WinCC между проектами и библиотеками STEP 7**

### **Введение**

В проектах WinCC с помощью приложений SIMATIC Manager можно выполнять следующие действия:

- копирование или перемещение проекта WinCC в рамках проекта STEP 7;
- копирование или перемещение проекта WinCC между проектами STEP 7;
- копирование или перемещение проекта WinCC из проекта STEP 7 в библиотеку;
- копирование или перемещение проекта WinCC из библиотеки в проект STEP 7;
- переименование проекта WinCC;
- удаление проекта WinCC.

### **Требования**

- Необходимо создать проект WinCC в проекте STEP 7.

### **Сору (Копировать)**

1. Откройте проект STEP 7, в который необходимо скопировать проект WinCC, с помощью пункта меню File (Файл) > Open (Открыть).
2. Выберите проект WinCC для копирования и перетащите его на проект STEP 7, выбранный как пункт назначения.

### **Перемещение**

1. Откройте проект STEP 7, в которой необходимо переместить проект WinCC, с помощью пункта меню File (Файл) > Open (Открыть).
2. Выберите проект WinCC для перемещения и перетащите его на проект STEP 7, выбранный в качестве пункта назначения, удерживая при этом нажатой клавишу Shift.

## Переименование

1. Выберите проект WinCC.
2. Во всплывающем меню выберите пункт Rename (Сменить имя) и введите новое имя.

## Удаление

1. Выберите проект WinCC для удаления.
2. Во всплывающем меню выберите пункт Delete (Удалить) и подтвердите предупреждение, нажав Yes (Да).

---

### Примечание

Таким же образом проект WinCC можно копировать в пределах проекта STEP 7 или между проектом STEP 7 и библиотекой. При открытом проекте WinCC такие действия как Rename (Переименование), Move (Перемещение) и Delete (Удаление) не выполняются.

---

## 3.6 Принятие языковых настроек из приложения SIMATIC Manager

### Введение

Если проект WinCC открыт в SIMATIC Manager, то проводник WinCC примет настройку текущего языка из SIMATIC Manager. Языковые настройки SIMATIC Manager применяются только к языковой настройке CS (Configuration System – среда конфигурирования).

### Поведение

Существует три сценария при открытии проекта WinCC.

Сценарий	Поведение
Текущий язык SIMATIC Manager был также установлен в WinCC.	При запуске проводника WinCC или одного из редакторов (графический дизайнер, загрузка изменений либо аналогичные) загружается язык, установленный в SIMATIC Manager. Это также происходит при открытии проекта, например, с помощью ProAgent.
Текущий язык SIMATIC Manager не был установлен в WinCC.	При запуске проводника WinCC или одного из редакторов (графический дизайнер, загрузка изменений либо аналогичные) загружается язык, сохраненный по умолчанию. Это также происходит при открытии проекта, например, с помощью ProAgent.
В проекте WinCC был недавно выбран язык, который не установлен в SIMATIC Manager.	При запуске проводника WinCC или одного из редакторов (графический дизайнер, динамическая загрузка изменений либо аналогичные) настройка языка сохраняется. В этом случае настройка текущего языка SIMATIC Manager не влияет на настройку языка проводников WinCC или соответствующего редактора.

Настройку языка можно изменить в любое время, когда открыт проводник WinCC. Если редактор закрыт и перезапускается, настройка текущего языка в SIMATIC Manager загружается снова.

## Дополнительные источники информации

Открытие проекта WinCC (стр. 47)

## 3.7 Работа с объектами WinCC

### 3.7.1 Работа с объектами WinCC

#### Введение

Кроме проекта WinCC, связанные объекты WinCC также отображаются в SIMATIC Manager. Эти объекты являются кадрами и образцами отчетов проекта.

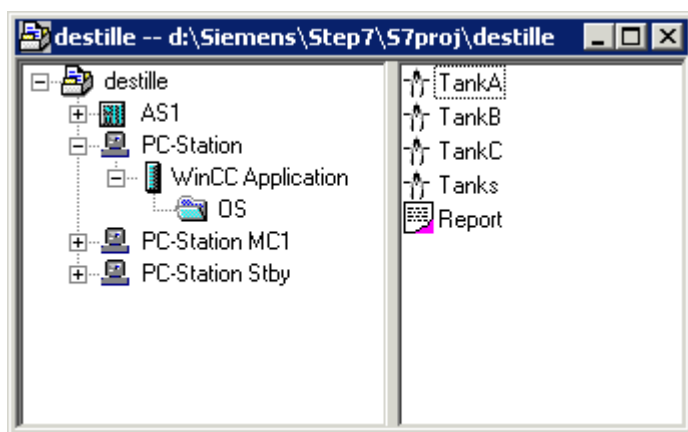
При создании кадров и образцов отчетов с помощью графического дизайнера и дизайнера отчетов они не отображаются автоматически в SIMATIC Manager. Их необходимо импортировать в первую очередь.

Кадры и образцы отчетов также можно создать с помощью SIMATIC Manager. Эти объекты являются изначально пустыми и могут быть обработаны в дальнейшем с помощью графического дизайнера и дизайнера отчетов.

SIMATIC Manager также содержит функции для управления этими объектами, например копирования, перемещения и удаления.

Кроме того, SIMATIC Manager содержит функции для управления модельными решениями объектов WinCC в библиотеках.

Приведенный ниже рисунок иллюстрирует отображение объектов WinCC в SIMATIC Manager.



## Дополнительные источники информации

Импорт объектов WinCC (стр. 41)

Управление объектами WinCC (стр. 39)

## 3.7.2 Создание объектов WinCC

### Введение

В SIMATIC Manager можно создавать кадры объектов WinCC и образцы отчетов, не открывая проект WinCC. Изначально в этих объектах отсутствует содержание. Однако их можно в дальнейшем обработать с помощью графического дизайнера и дизайнера отчетов.

### Требования

- Необходимо создать приложение WinCC или OS в SIMATIC Manager.

### Процедура

1. Выберите проект WinCC в приложении WinCC или OS.
2. Во всплывающем меню выберите пункт Insert New Object (Вставить новый объект). Теперь можно создать либо кадр, либо образец отчета.

### Дополнительные источники информации

Импорт объектов WinCC (стр. 41)

Управление объектами WinCC (стр. 39)

Работа с объектами WinCC (стр. 38)

## 3.7.3 Управление объектами WinCC

### Введение

SIMATIC Manager можно использовать для копирования, перемещения, переименования и удаления кадров и образцов отчетов. Можно копировать и перемещать объекты между проектами WinCC, созданными либо в том же проекте STEP 7, либо в других проектах STEP 7 или библиотеках.

Настроенная динамика также копируется при копировании и перемещении объектов в другие проекты WinCC. Подключение к процессу теряется, когда используемые теги отсутствуют в целевом проекте. Можно скомпилировать список несуществующих тегов с помощью CrossReference Editor (Редактор перекрестных ссылок). Это позволит также привязать подключения к процессу.

Копирование и перемещение используются для копирования определенных разделов образцового проекта. Копируйте кадры, не содержащие динамики или с динамикой с прототипами, в целевой проект и там выполняйте подключение к процессу.

---

**Примечание**

Имена кадров и образцов отчетов должны быть уникальными в проекте WinCC.

---

**Копирование**

1. Выберите объект WinCC.
2. Перетащите объект на проект WinCC, выбранный пунктом назначения. Когда при копировании объекта между двумя проектами WinCC в разных проектах STEP 7 объект с таким же именем уже существует, существующий объект переписывается только после подтверждения.

**Перемещение**

1. Выберите объект WinCC.
2. Перетащите объект на проект WinCC, выбранный пунктом назначения, удерживая при этом нажатой клавишу Shift. Когда при перемещении объекта между двумя проектами WinCC в разных проектах STEP 7 объект с таким же именем уже существует, существующий объект переписывается только после подтверждения.

**Переименование**

1. Выберите объект WinCC.
2. Во всплывающем меню выберите пункт Rename (Сменить имя) и введите новое имя.

**Удаление**

1. Выберите объект WinCC.
2. Во всплывающем меню выберите пункт Delete (Удалить) и подтвердите предупреждение, нажав Yes (Да).

---

**Примечание**

При открытии объекта с помощью графического дизайнера или дизайнера отчетов функции Rename (Переименовать), Move (Переместить) и Delete (Удалить) недоступны.

При создании объектов WinCC в SIMATIC Manager их невозможно переименовывать или удалять в проводнике WinCC. Это также относится к объектам WinCC, созданным в WinCC и импортированным в SIMATIC Manager с помощью функции Import WinCC objects (Импорт объектов WinCC). При таком импорте объект WinCC заменяется объектом TIA.

При копировании такого объекта TIA с помощью графического дизайнера или дизайнера отчетов создается его копия в виде объекта WinCC. Эту копию можно переименовывать или скопировать как объект WinCC.

---



---

#### **Примечание**

При переименовании экрана в проводнике WinCC используйте имя кадра только один раз. Программное обеспечение не выполняет проверку на наличие кадра с таким именем. Использование одинаковых имен кадров может повлечь за собой конфликты во время доступа с помощью VBA или во время динамизации.

---

#### **Дополнительные источники информации**

Импорт объектов WinCC (стр. 41)

Создание объектов WinCC (стр. 39)

Работа с объектами WinCC (стр. 38)

### **3.7.4 Импорт объектов WinCC**

#### **Введение**

Кадры и образцы отчетов можно создавать с помощью редакторов графического дизайнера или дизайнера отчетов. Однако эти объекты WinCC не отображаются в SIMATIC Manager автоматически. Представление в SIMATIC Manager можно обновить с помощью функции Import WinCC Objects (Импорт объектов WinCC).

#### **Требования**

- Необходимо создать кадры и образцы отчетов с помощью соответствующих редакторов.

#### **Процедура**

1. Выберите проект WinCC в приложении WinCC или OS.
2. Во всплывающем меню выберите пункт Import WinCC Objects (Импорт объектов WinCC). Кадры и образцы отчетов отобразятся в SIMATIC Manager.

#### **Дополнительные источники информации**

Управление объектами WinCC (стр. 39)

Создание объектов WinCC (стр. 39)

Работа с объектами WinCC (стр. 38)

### 3.7.5 Установка и мониторинг назначения сервера

#### Введение

С помощью SIMATIC Manager можно назначить различные серверы OS для выбранной станции OS. Выбранная станция OS может быть клиентом OS, сервером OS или сервером Central Archive Server.

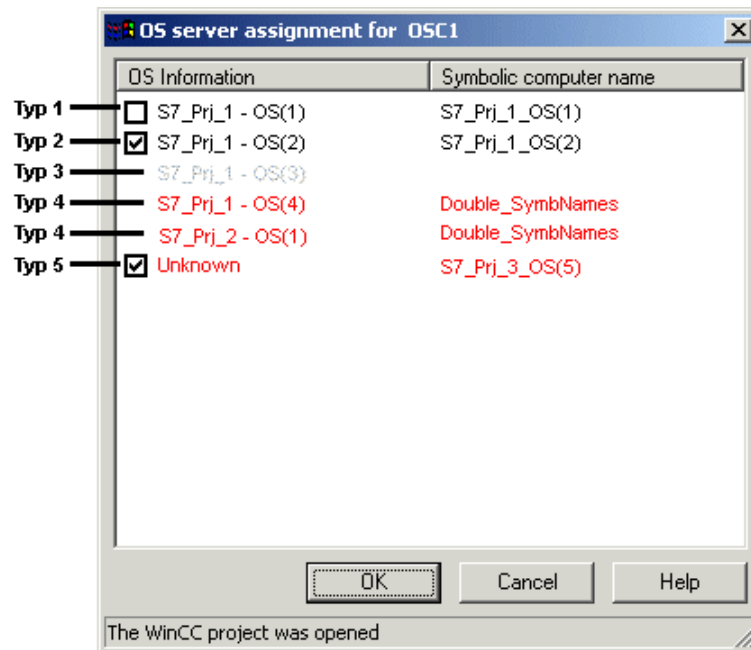
Выбрав объект OS, в диалоговом окне Assignment OS Server for <OS> (Назначение сервера OS для <OS>) отобразится список доступных серверов в этом проекте. Существующий архивный сервер также вносится в список.

Если в проекте OS содержатся пакеты серверов, неизвестных проекту S7 или мультипроекту, то список расширится за счет необнаруженных серверов. В этом случае в столбце OS Information (Данные OS) содержится запись Unknown (Неизвестный).

## Диалоговое окно OS Server Assignment for <OS> (Назначение сервера OS для <OS>)

Откройте диалоговое окно OS Server Assignment for <OS> (Назначение сервера OS для <OS>), выбрав OS в SIMATIC Manager. Во всплывающем меню выберите пункт Assign OS Server... (Назначить сервер OS...).

Кроме того, можно открыть диалоговое окно в SIMATIC Manager в меню Tools (Сервис) с помощью пункта OS > Assign OS Server... (Назначить сервер OS).



В диалоговом окне отобразятся все доступные серверы OS, принадлежащие проекту S7 и мультипроекту соответственно. В список могут быть добавлены записи, в которых содержатся данные OS Unknown (Неизвестный). Следующие объекты OS не отображаются:

- выбранная станция OS, для которой открывалось диалоговое окно;
- резервный сервер OS;
- клиенты;
- OS однопользовательского проекта;
- ссылки OS;
- ссылки клиента.

В записи может содержаться следующая информация.

- Флажок, чтобы установить или снять назначение выбранного проекта OS. Наличие или отсутствие назначения отображается при открытии диалогового окна.
- Информация OS, состоящая из имени проекта S7 и описания объекта OS.
- Символическое имя компьютера.

Для установки назначения установите флажок объекта OS и закройте диалоговое окно, нажав OK. Таким образом, пакет импортируется в OS для всех заново выбранных объектов OS.

Для удаления существующего назначения снимите флажок объекта OS и закройте диалоговое окно, нажав ОК. Таким образом, соответствующий пакет удаляется из OS для всех удаленных объектов OS.

### Значение цветов в списке записей

Используя цвет записи, пользователь получает информацию по каждому объекту OS.

Тип	Цвет	Дополнительная информация	Значение информации
1	Черный	Флажок не установлен	Можно установить назначение сервера. У сервера есть экспортированный пакет.
2	Черный	Флажок установлен	Установлено назначение сервера. Для OS имеется загруженный пакет.
3	Серый	Отсутствие флажка	Нельзя установить назначение сервера. Причина: у сервера отсутствует экспортированный пакет.
4	Красный	Отсутствие флажка Вводится информация OS и символическое имя компьютера.	Нельзя установить назначение сервера. Причина. У экспортированного пакета сервера отсутствует уникальное имя. Это объясняется несколькими причинами. <ul style="list-style-type: none"> <li>• В проекте уже содержится сервер с таким же символическим именем компьютера.</li> <li>• В объекте OS содержится импортированный пакет с таким же символическим именем компьютера.</li> </ul>
5	Красный	Флажок установлен В данных OS содержится запись Unkown (Безымянный) и символическое имя компьютера было введено.	Сервер, назначенный в импортируемом пакете выбранного объекта OS, невозможно найти в проекте S7 и мультипроекте соответственно. Причина: сервер OS больше не принадлежит мультипроекту или пакет был удален. В этом случае необходимо снять флажок для этой записи и выйти из диалогового окна OS Server Assignment for <OS> (Назначение сервера OS для <OS>), нажав ОК. Таким образом, удаляется импортированный пакет, который невозможно назначить.

---

### Примечание

После выполнения следующих действий в проекте S7 необходимо проверить назначение сервера OS в диалоговом окне OS Server Assignment for <OS> (Назначение сервера OS для <OS>):

- загрузка проекта S7 из архива с помощью пункта Dearchiving (Пазархивировать);
- сохранение проекта S7 с помощью пункта Save As... (Сохранить как...);
- извлечение проекта S7 с помощью пункта Delete for Editing (Удалить для редактирования);
- возвращение проекта S7 с помощью пункта Picking up after Editing (Возвращение после редактирования);
- копирование проекта S7 проводником Windows;
- перемещение проекта S7 проводником Windows.

Если красные записи тип 5 появляются в списке в диалоговом окне OS Server Assignment for <OS> (Назначение сервера OS для <OS>), выполните следующие действия.

1. Восстановите все пакеты, запустив мастер компиляций Compiling Multiple OS (Компилирование многопользовательских OS) с минимальным набором функций. Для этого установите флажок Changes Only (Только изменения) и отключите другие параметры, такие как Tags (Теги), Messages (Сообщения) и SFC (SFC). Если красная запись имеет отношение к серверу Central Archive Server, необходимо дополнительно инициировать создание данных сервера.
  2. Для всех объектов OS откройте диалоговое окно OS Server Assignment for <OS> (Назначение сервера OS для <OS>) и проверьте наличие возможных записей об ошибках Unknown (Неизвестный).
  3. В таких случаях записывайте символическое имя компьютера.
  4. Удалите записи Unknown (Безымянный), сняв соответствующие флажки и закрыв диалоговое окно с помощью кнопки ОК.
  5. Откройте диалоговое окно и ищите символическое имя компьютера, записанное в пункте 3. Назначьте эти компьютеры выбранным объектам OS, установив соответствующий флажок и закрыв диалоговое окно с помощью кнопки ОК.
- 

## 3.7.6 Создание модельных решений проектов или объектов WinCC

### Введение

С помощью SIMATIC Manager можно копировать или перемещать целые проекты WinCC в библиотеку. Эти проекты WinCC потом можно редактировать в библиотеке. Созданные таким образом модельные решения служат в качестве образцов для нескольких целей в проектах WinCC. Процессы копирования или перемещения в библиотеку или из нее ведут себя также, как между двумя проектами Step 7.

Отдельные экраны и образцы отчетов можно скопировать или переместить из проекта WinCC в OS в рамках библиотеки и использовать их в качестве модельных образцов.

### Требования

- Копирование и перемещение отдельных экранов и образцов отчетов. OS устанавливается в библиотеке как пункт назначения.

- Копирование или перемещение проектов WinCC.  
Исходный проект не запущен.
- 

#### **Примечание**

При копировании или перемещении проектов WinCC, экранов и образцов отчетов в библиотеку или из нее, могут возникнуть конфликты имен. Это значит, что в библиотеке или проекте STEP 7 уже содержится объект WinCC с таким именем. Для предотвращения перезаписи целевого объекта вставленному объекту присваивается новое имя. К имени объекта приписывается последовательное числовое значение, например, Picture1 (Изображение1) становится Picture1(1) (Изображение1(1)).

---

### **Копирование проекта или объекта WinCC в библиотеку**

1. Откройте SIMATIC Manager.
2. Откройте используемый проект STEP 7 в качестве исходного с помощью пунктов меню File (Файл) > Open (Открыть).
3. Откройте библиотеку, в которую необходимо скопировать модельное решение, с помощью пунктов меню File (Файл) > Open (Открыть).
4. Выберите OS, экран или образец отчета для копирования в проект STEP 7. Перетащите объект на целевую библиотеку или OS в библиотеке.

### **Перемещение проекта или объекта WinCC в библиотеку**

1. Откройте SIMATIC Manager.
2. Откройте используемый проект STEP 7 в качестве исходного с помощью пунктов меню File (Файл) > Open (Открыть).
3. Откройте библиотеку, в которую необходимо скопировать модельное решение, с помощью пунктов меню File (Файл) > Open (Открыть).
4. Выберите OS, экран или образец отчета для копирования в проект STEP 7. Перетащите объект на целевую библиотеку или OS в библиотеке, при этом клавиша Shift должна быть нажата.

### **Копирование проекта или объекта WinCC из библиотеки**

1. Откройте SIMATIC Manager.
2. Откройте библиотеку, из которой необходимо скопировать модельное решение, с помощью пунктов меню File (Файл) > Open (Открыть).
3. Откройте проект STEP 7, в который необходимо скопировать модельное решение, с помощью пунктов меню File (Файл) > Open (Открыть).
4. Выберите OS, экран или образец отчета для копирования в библиотеку. Перетащите объект на проект S7 или OS, которые выбраны в качестве целевых.

### **Перемещение проекта или объекта WinCC из библиотеки**

1. Откройте SIMATIC Manager.
2. Откройте библиотеку, из которой необходимо скопировать модельное решение, с помощью пунктов меню File (Файл) > Open (Открыть).

3. Откройте проект STEP 7, в который необходимо скопировать модельное решение, с помощью пунктов меню File (Файл) > Open (Открыть).
4. Выберите OS, экран или образец отчета для копирования в библиотеку. Перетащите объект на проект S7 или OS, которые выбраны в качестве целевых.

### Переименование проекта или объекта WinCC в библиотеке

1. Откройте SIMATIC Manager.
2. Выберите OS, экран или образец отчета для переименования.
3. Во всплывающем меню выберите пункт Rename (Сменить имя) и введите новое имя.

### Удаление проекта или объекта WinCC в библиотеке

1. Откройте SIMATIC Manager.
2. Выберите OS, экран или образец отчета для удаления.
3. Во всплывающем меню выберите пункт Delete (Удалить) и подтвердите предупреждение, нажав Yes (Да).

## 3.8 Открытие проекта WinCC

### Введение

WinCC можно запустить напрямую из SIMATIC Manager и затем открыть проект WinCC.

### Требования

- Необходимо создать проект WinCC в SIMATIC Manager.

### Процедура

1. Выберите проект WinCC в приложении WinCC или OS.
2. В контекстном меню выберите пункт Open Object (Открыть объект).

---

#### Примечание

Начиная с версии V6.2, в WinCC осуществляется защита доступа к проектам, применяемая для защиты проектов STEP 7 или PCS7.

Независимо от защиты доступа:

проекты WinCC, интегрированные в проект STEP 7/PCS7, невозможно открыть с помощью ES, на которой установлена только система WinCC. Для этого требуется STEP 7 или NCM PC Edition с компакт-диска SIMATIC NET на ES.

При включении защиты доступа к проектам для проекта WinCC необходимо также ввести пароль проекта STEP 7 при открытии проекта.

---

## Дополнительные источники информации

Создание приложения WinCC (стр. 15)

Приложение WinCC (стр. 14)

## 3.9 Запуск имитации в STEP 7

### Введение

При помощи функции Start OS Simulation (Запуск имитации OS) создается временная копия выбранного проекта на локальном компьютере. Данная копия проекта запускается в среде исполнения.

Временная копия всегда создается локально. В этом случае в существующей структуре каталогов создается новый каталог OS\_Simulation параллельно уже открытому проекту STEP 7.

Если выбранный проект находится на другом компьютере, временная копия все равно создается на локальном компьютере. В этом случае каталог OS\_Simulation указывается в пути установки STEP 7 под именем S7Proj.

Данная функция необходима для тестирования изменений, сделанных в проекте WinCC или STEP 7.

---

### Примечание

В случае с соединениями, сконфигурированными на обеих сторонах, важно убедиться, что у соединения между локальным компьютером и AS, а также между целевым компьютером и AS одинаковое имя. Если это не так, соединение между локальным компьютером и AS не установится.

---

Во время имитации связь с другими компьютерами ограничивается. Например, недоступны следующие функции:

- связь между серверами;
- связь клиент-сервер;
- резервирование;
- связь с сервером Central Archive Server.

### Процедура

1. Выберите проект WinCC в приложении WinCC или OS.
2. В контекстном меню выберите пункт Start OS Simulation (Запуск имитации OS).

---

### Примечание

Если проект WinCC уже находится в среде исполнения, невозможно выполнить функцию Start OS Simulation (Запуск имитации OS). Создается соответствующее сообщение.

---







## Передача тегов, текстов и отчетов в WinCC

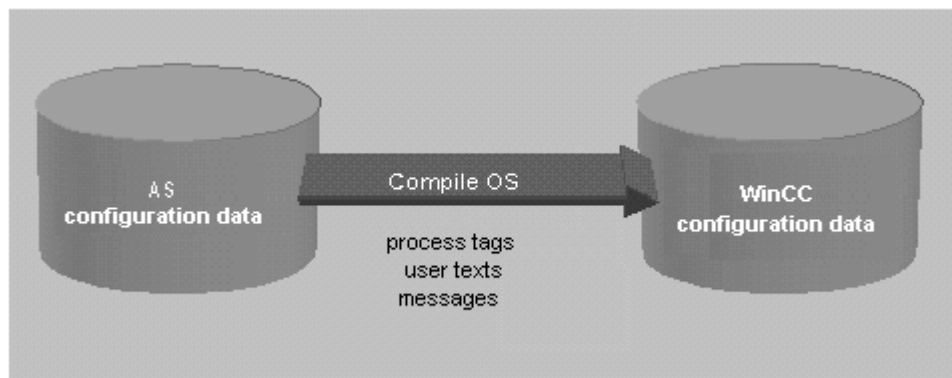
### 4.1 Передача тегов, текстов и отчетов в WinCC

#### Введение

В данной главе содержится описание функции Compile OS (Компилирование OS), описание данных конфигурации, на которые влияет операция передачи данных, и способа сохранения этих данных в проекте WinCC. Раздел знакомит пользователя с диалоговыми окнами и процедурами, связанными с операцией передачи.

Нужно передать данные конфигурации AS, имеющие отношение к управлению и мониторингу, в данные WinCC, чтобы они были доступны пользователю во время конфигурации WinCC и в среде исполнения. Для этого воспользуйтесь функцией Compile OS (Компилирование OS).

Во время операции передачи теги процесса сохраняются в системе управления тегами, тексты пользователя в текстовой библиотеке, а сообщения в системе регистрации аварийных сигналов проекта WinCC.



#### Дополнительные источники информации

Журнал компиляции (стр. 61)

Компилирование изменений (стр. 57)

Компилирование всей операторской станции OS (стр. 53)

Компилирование OS (стр. 52)

## 4.2 Компилирование OS

### 4.2.1 Компилирование OS

#### Введение

Функция Compile OS (Компилирование OS) используется для создания структур и данных в проекте WinCC, необходимых для управления и мониторинга.

#### Примечание

Можно компилировать одну или несколько станций OS. Для компилирования одной станции OS используйте мастер Compile OS (Компилирование OS). Для компилирования нескольких станций OS используйте мастер Compile Multiple OS (Компилирование нескольких OS).

Оба мастера отличаются только числом компилируемых OS. Следовательно, указания для мастера Compile OS (Компилирование OS) применяются для мастера Compile Multiple OS (Компилирование нескольких OS).

#### Варианты компилирования

У функции Compile OS (Компилирование OS) есть три режима компилирования.

- Режим Entire OS with memory reset (Вся OS со сбросом состояния памяти) является режимом по умолчанию. Все данные AS в операторской станции стираются, а данные программ S7, выбранных для компилирования, передаются заново.
- Режим Entire OS (Вся OS) применяется, если при использовании нескольких назначенных программ S7 не все из них были выбраны для компилирования. В этом режиме уже переданные данные программ S7, не выбранные для компилирования, сохраняются в операторской станции.
- Режим Changes (Изменения) необходимо использовать при незначительных изменениях в программе S7. При выполнении изменений в структурном теге, где один элемент используется как тег сообщений, нельзя динамически загрузить изменения для сообщений.

#### Функции

При выполнении функции Compile OS (Компилирование OS) осуществляются следующие действия:

- создание драйвера связи SIMATIC S7 PROTOCOL SUITE;
- создание элементов WinCC, например, промышленный Ethernet, PROFIBUS и т.д.;
- создание логического соединения для каждой программы S7;
- создание тегов необработанных данных для системы сообщений и архивирования;
- создание типов структур для типов компонентов, передаваемых в WinCC и для блоков глобальных данных;
- создание тегов процессов в системе управления тегами;

- создание сообщений;
- передача текстов сообщений и текстов пользователя.

### Когда необходимо выполнять компилирование?

Компилирование OS необходимо выполнять:

- до запуска среды исполнения WinCC в первый раз;
- после добавления новых экземпляров компонентов или изменения имен компонентов;
- после изменения операторских текстов и текстов элементов;
- после изменения атрибутов управления и мониторинга экземпляра;
- после изменения текстов сообщений или текстов пользователя.

---

#### Примечание

Дополнительную информацию см. в справке STEP 7 и справке мастера Compile OS (Компилирование OS).

---

### Дополнительные источники информации

Журнал компиляции (стр. 61)

Компилирование изменений (стр. 57)

Компилирование всей операторской станции OS (стр. 53)

## 4.2.2 Компилирование всей операторской станции OS

### Введение

Компилирование данных конфигурации выполняется с помощью мастера Compile OS (Компилирование OS). Компилирование всей станции OS можно выполнить в двух различных режимах компиляции.

- Режим Entire OS with memory reset (Вся OS со сбросом памяти) является режимом по умолчанию. Все данные AS в операторской станции стираются, а данные для программ S7, выбранных для компилирования, передаются заново.
- Режим Entire OS (Вся OS) применяется, если при использовании нескольких назначенных программам S7 не все из них были выбраны для компилирования. В этом режиме уже переданные данные программ S7, не выбранные для компилирования, сохраняются в операторской станции.

### Запуск мастера Compile OS (Компилирование OS)

Мастер Compile OS (Компилирование OS) в SIMATIC Manager можно запустить разными способами.

- Для компилирования данных конфигурации определенной операторской станции сначала выберите OS и запустите мастер с помощью пункта меню Edit (Правка) >

Compile (Компилировать). Кроме того, в всплывающем меню OS можно также выбрать пункт Compile (Компилировать).

- Для компиляции данных конфигурации нескольких или всех операторских станций запустите мастер из пункта меню Options (Параметры) > Compile Multiple OS (Компилирование нескольких OS) > Start... (Пуск...).

---

#### Примечание

Обратите внимание, что при компиляции всей станции OS динамическая загрузка изменений будет невозможна.

Для получения дополнительной информации по Compile OS (Компилирование OS) см. справку STEP 7 и справку мастера Compile OS (Компилирование OS).

---

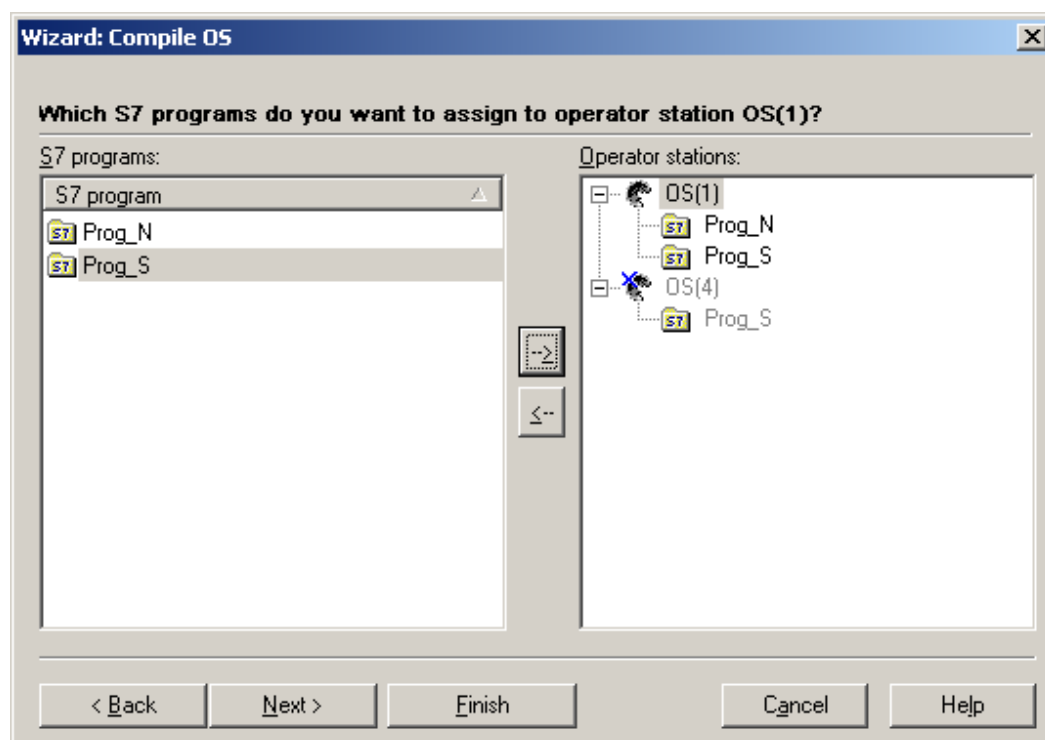
## Требования

- Необходимо создать проект WinCC.

## Процедура

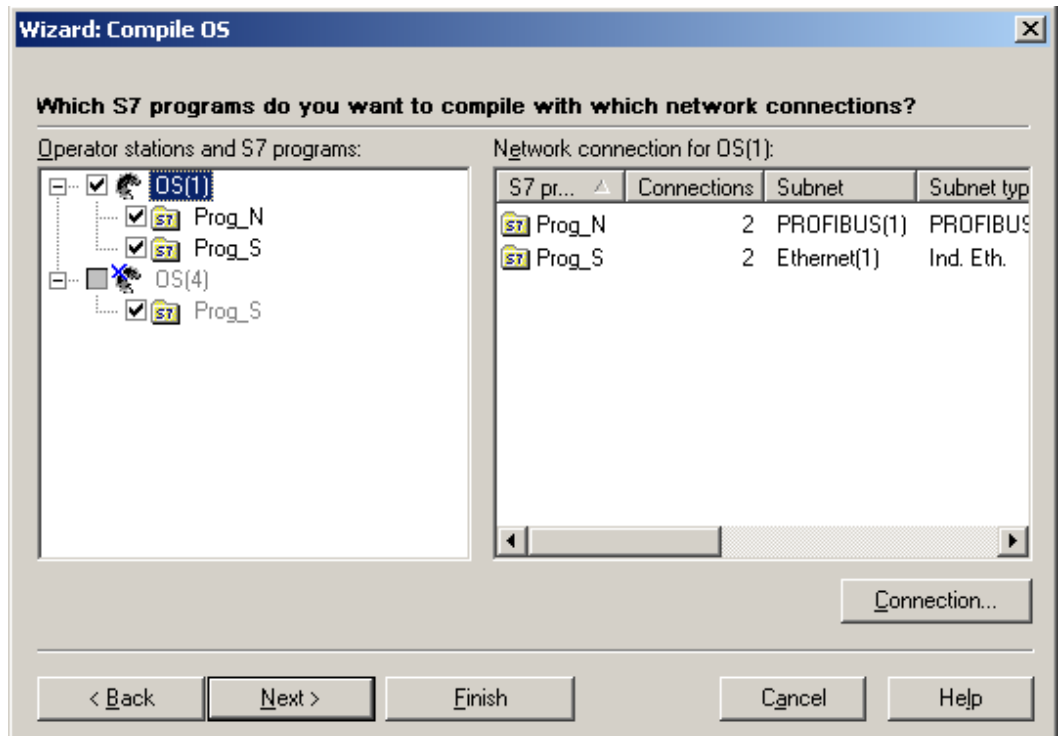
Компилирование отдельной операторской станции описывается в этой процедуре. Компилирование нескольких операторских станций выполняется также.

1. Выберите OS и затем во всплывающем меню выберите пункт Compile (Компилирование) или пункт меню Edit (Правка) > Compile (Компилировать).
2. Выберите соответствующую программу S7 в списке программ S7 (слева) и затем перетащите программу S7 (удерживая нажатой левую кнопку мыши) на нужную операторскую станцию в списке операторских станций (справа). Нажмите кнопку Next (Далее).

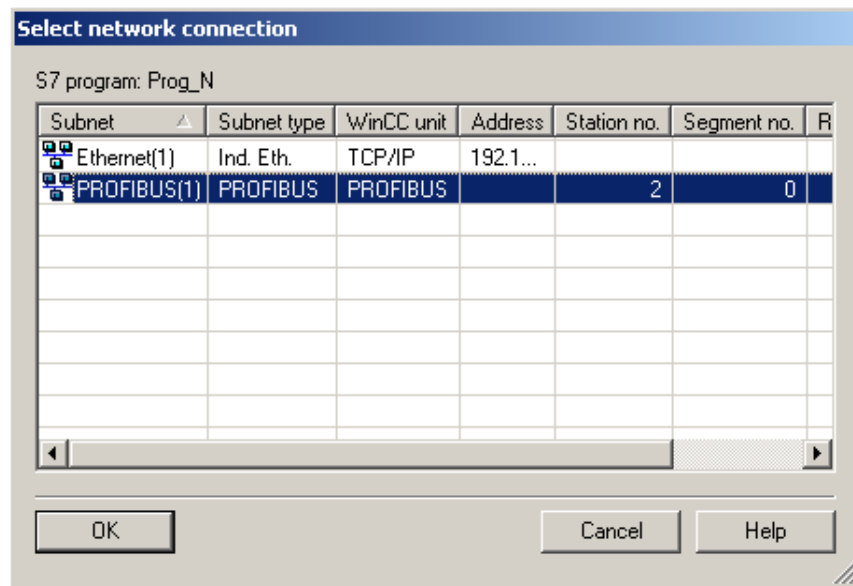


Эта страница отображается, только если в проекте находится более одной операторской станции или программы S7. В противном случае назначение выполняется автоматически.

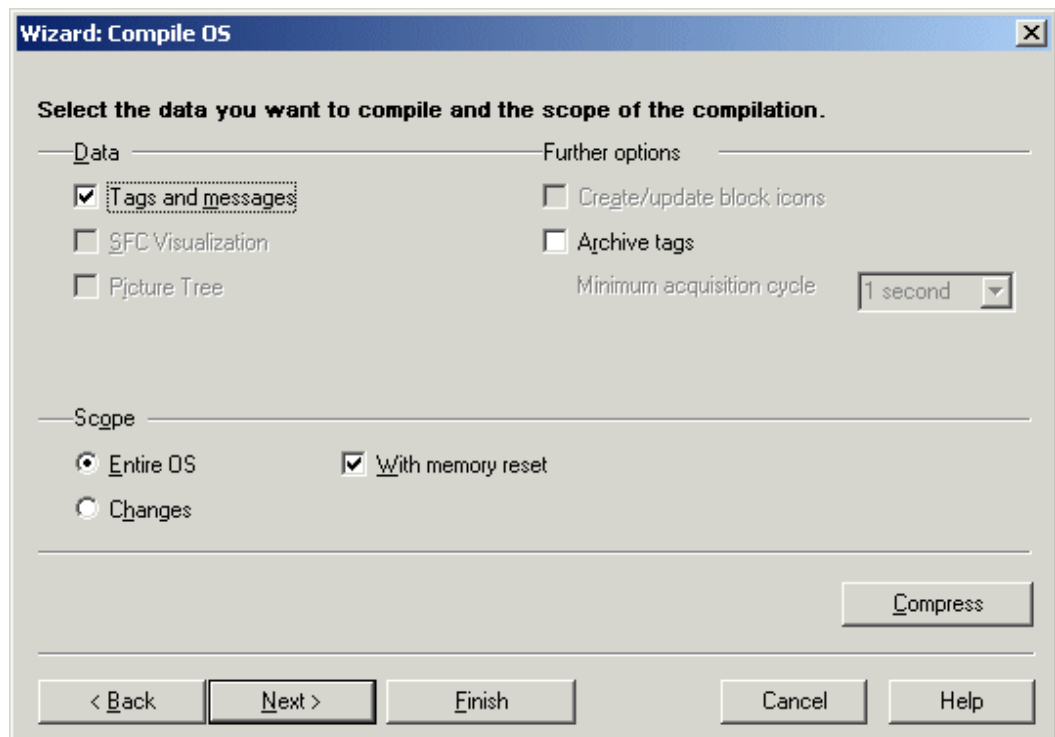
1. С помощью флажка выберите программы S7 для передачи. Данные передаются только для выбранных программ S7.



1. Выберите применяемые сетевые соединения. При выборе операторской станции в левом поле соответствующие программы S7 вместе с настроенными сетевыми соединениями заносятся в список в правом поле. Для изменения сетевого соединения выберите программу S7 и нажмите кнопку Connection... (Подключение...). Выберите необходимое сетевое соединение. Нажмите ОК и затем Next (Далее).



1. Выберите режим компиляции Entire OS (Вся OS). Для удаления всех данных AS в операторской станции выберите режим With memory reset (Со сбросом памяти). Нажмите кнопку Next (Далее).





1. Проверьте параметры компиляции и нажмите Compile (Компилировать).
2. По окончании процедуры компилирования может появиться сообщение о произошедших ошибках и предупреждениях. В этом случае проверьте отчет о компилировании.

---

#### **Примечание**

Не работайте в проекте во время компилирования.

Параметром Archive Tags (Архивирование тегов) можно пользоваться только совместно с PCS7. Дополнительную информацию об этой функции можно найти в руководстве по конфигурации «Система управления процессом PCS7, операторская станция» документации PCS7.

---

### **Дополнительные источники информации**

Журнал компиляции (стр. 61)

Компилирование изменений (стр. 57)

Компилирование OS (стр. 52)

## **4.2.3 Компилирование изменений**

### **Введение**

Компилировать изменения следует только если проводились незначительные изменения программ S7. В отличие от компилирования всей станции OS, при компилировании изменений возможна динамическая загрузка изменений.

### **Запуск мастера Compile OS (Компилирование OS)**

Мастер Compile OS (Компилирование OS) в SIMATIC Manager можно запустить разными способами.

- Для компилирования данных конфигурации определенной операторской станции сначала выберите OS и запустите мастер с помощью пункта меню Edit (Правка) > Compile (Компилировать). Кроме того, во всплывающем меню OS можно также выбрать пункт Compile (Компилировать).
- Для компилирования данных конфигурации нескольких или всех операторских станций запустите мастер из пункта меню Options (Параметры) > Compile Multiple OS (Компилирование нескольких OS) > Start... (Пуск...).

Для получения дополнительной информации по Compile OS (Компилирование OS) см. справку STEP 7 и справку мастера Compile OS (Компилирование OS).

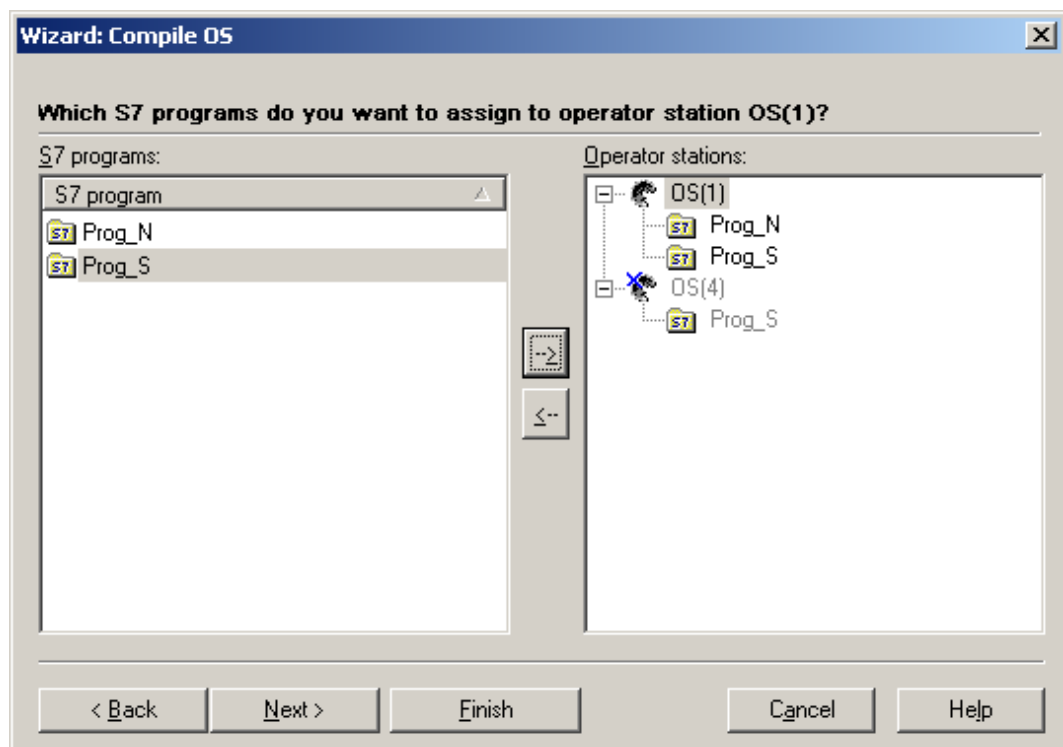
## Требования

- Необходимо сконфигурировать операторскую станцию.
- Измененные данные для управления и мониторинга должны находиться в конфигурации AS.
- Необходимо выполнить первоначальную полную компиляцию или скрытую компиляцию (с выбором соединения).
- При выполнении изменений в структурном теге, где один элемент используется как тег сообщений, нельзя динамически загрузить изменения для сообщений.

## Процедура

Компилирование отдельной операторской станции описывается в этой процедуре. Компилирование нескольких операторских станций выполняется также.

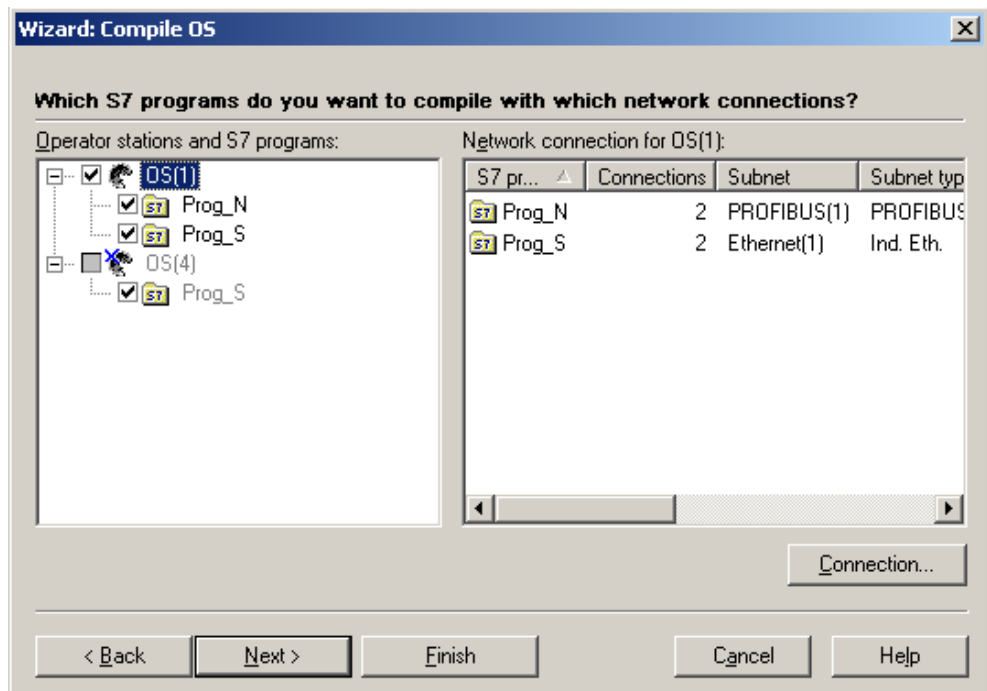
1. Выберите OS и затем во всплывающем меню выберите пункт **Compile** (Компилирование) или пункт меню **Edit (Правка) > Compile** (Компилировать).
2. При отсутствии изменений нажмите **Next (Далее)**.  
Если необходимо выполнить изменения, выберите соответствующую программу S7 в списке программ S7 (слева) и затем перетащите программу S7 (удерживая нажатой левую кнопку мыши) на нужную операторскую станцию в списке операторских станций (справа). Нажмите кнопку **Next (Далее)**.



Эта страница отображается, только если в проекте находится более одной операторской станции или программы S7. В противном случае назначение выполняется автоматически.

1. При отсутствии изменений нажмите **Connection (Подключение)**.

2. При наличии изменений установите флажки для выбора программ S7, которые необходимо передать. Данные передаются только для выбранных программ S7. Нажмите Connection (Подключение).



1. При отсутствии изменений нажмите Cancel (Отмена).
2. Если необходимо выполнить изменения выберите сетевые соединения. При выборе операторской станции в левом поле соответствующие программы S7 вместе с настроенными сетевыми соединениями заносятся в список в правом поле. Для изменения сетевого соединения выберите программу S7 и нажмите кнопку Connection... (Подключение...). Выберите необходимое сетевое соединение. Нажмите OK и затем Next (Далее).



---

**Примечание**

Не работайте в проекте во время компилирования.

Параметром Archive Tags (Архивирование тегов) можно пользоваться только совместно с PCS7. Дополнительную информацию об этой функции можно найти в руководстве по конфигурации «Система управления процессом PCS7, операторская станция» документации PCS7.

---

**Дополнительные источники информации**

Журнал компиляции (стр. 61)

Компилирование всей операторской станции OS (стр. 53)

Компилирование OS (стр. 52)

**4.2.4 Журнал компиляции****Введение**

Во время компиляции создаются протоколы, обеспечивающие следующую информацию:

- соединения AS-OS;
- имена тегов;
- назначение сообщений;
- ошибки и предупреждения, произошедшие во время компиляции.

**Журнал компиляции**

В журнале компиляций содержатся записи по всем объектам.

После компиляции OS с помощью мастера Compile OS (Компилирование OS) откройте журнал компиляции, выбрав пункт меню Options (Опции) > OS > Display compilation log... (Отобразить журнал компиляции...) непосредственно в приложении SIMATIC Manager. Кроме того, можно открыть журнал компиляции transfer.log в папке проекта WinCC с помощью редактора текстов.

После компиляции нескольких станций OS с помощью мастера Compile Multiple OS (Компилирование нескольких OS) откройте журнал компиляции, выбрав пункт меню Options (Опции) > мастер Compile Multiple OS (Компилирование нескольких OS) > Open Log... (Открыть журнал...) непосредственно в приложении SIMATIC Manager. Кроме того, можно открыть журнал компиляции transfer.log в папке проекта STEP7 с помощью редактора текстов.

**Дополнительные источники информации**

Компилирование изменений (стр. 57)

Компилирование всей операторской станции OS (стр. 53)

Компилирование OS (стр. 52)

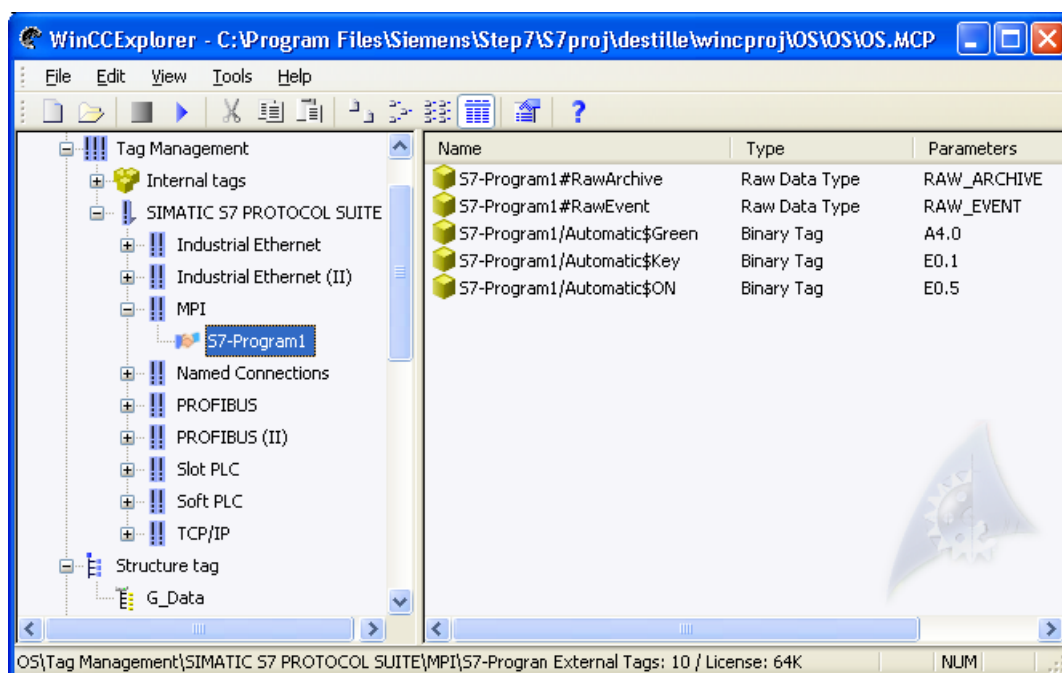
## 4.3 Отображение переданных тегов

### Введение

Итог работы функции Compile OS (Компилирование OS) можно проверить в проекте WinCC.

### Процедура

1. Откройте Tag Management (Управление тегами) и затем перейдите к настраиваемому устройству WinCC.
2. Откройте логическое подключение устройства. Отобразятся все скомпилированные теги процессов.



### Примечание

В Tag Management (Управление тегами) все скомпилированные теги можно узнать по структуре их имени. Оно состоит из имени программы S7, за которым следует «/».

Скомпилированные теги защищены от записи и их нельзя удалить из Tag Management (Управление тегами). Это можно выполнить только с помощью мастера Compile OS (Компилирование OS).

В диалоговом окне Which S7 Programs Do You Want to Transfer with Which Network Connections? (Какие программы S7 необходимо передать и с помощью каких сетевых соединений?) необходимо отключить программы S7, теги которых будут удалены WinCC. Для этого снимите флажок перед именем программы. Выберите параметр Entire OS With Reset (Вся OS со сбросом памяти) для режима компиляции. Во время последующей операции компилирования удаляются все теги, соединения и сообщения, не созданные в WinCC.

### Дополнительные источники информации

Отображение переданных сообщений и текстов (стр. 64)

Журнал компиляции (стр. 61)

Компилирование изменений (стр. 57)

Компилирование всей операторской станции OS (стр. 53)

Компилирование OS (стр. 52)

## 4.4 Отображение переданных сообщений и текстов

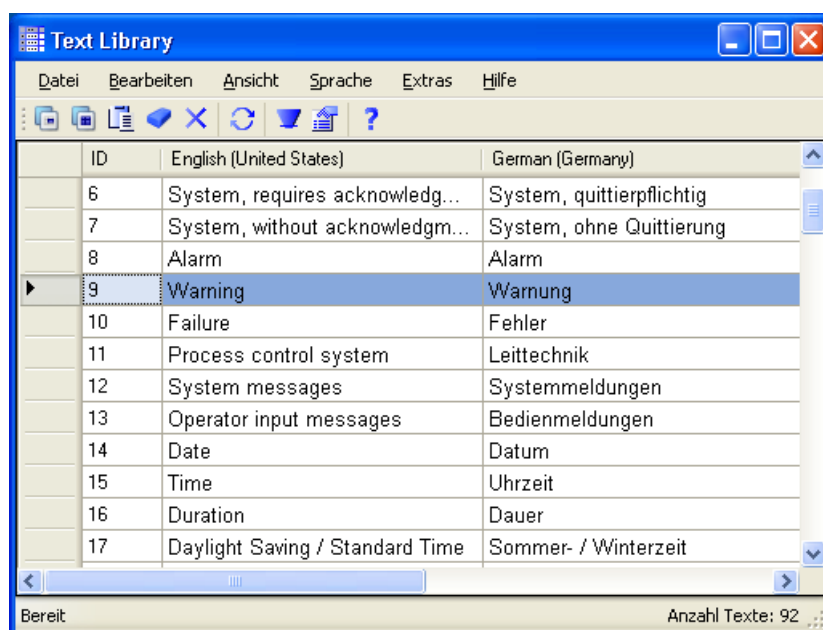
### Введение

Итог работы функции Compile OS (Компилирование OS) можно проверить в WinCC.

Блоки текста пользователя и тексты сообщений хранятся в текстовой библиотеке, а сообщения хранятся в системе Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов).

### Тексты пользователя и тексты сообщений

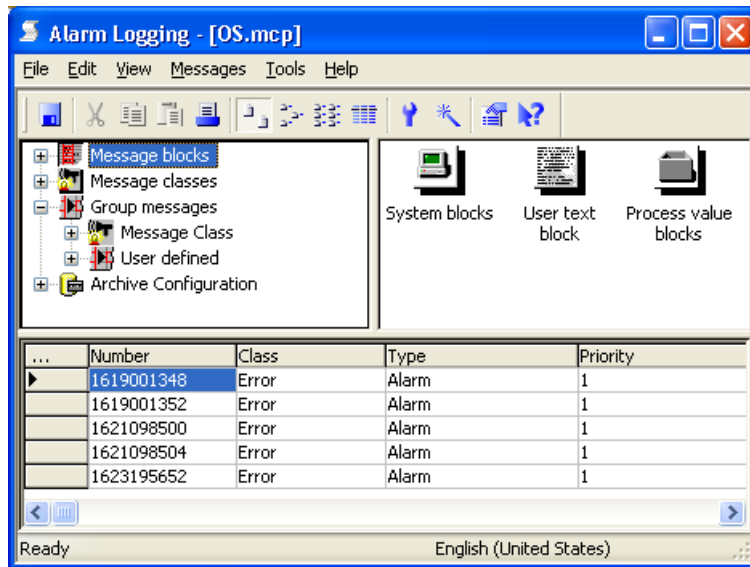
1. Выберите редактор Text Library (Текстовая библиотека) в проводнике WinCC.
2. В контекстном меню выберите пункт Open (Открыть).





## Алармы

1. Выберите редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) в проводнике WinCC.
2. В контекстном меню выберите пункт Open (Открыть). Переданные сообщения можно узнать по числу, состоящему из 10 цифр.



## Дополнительные источники информации

- Отображение переданных тегов (стр. 62)
- Журнал компиляции (стр. 61)
- Компилирование изменений (стр. 57)
- Компилирование всей операторской станции OS (стр. 53)
- Компилирование OS (стр. 52)

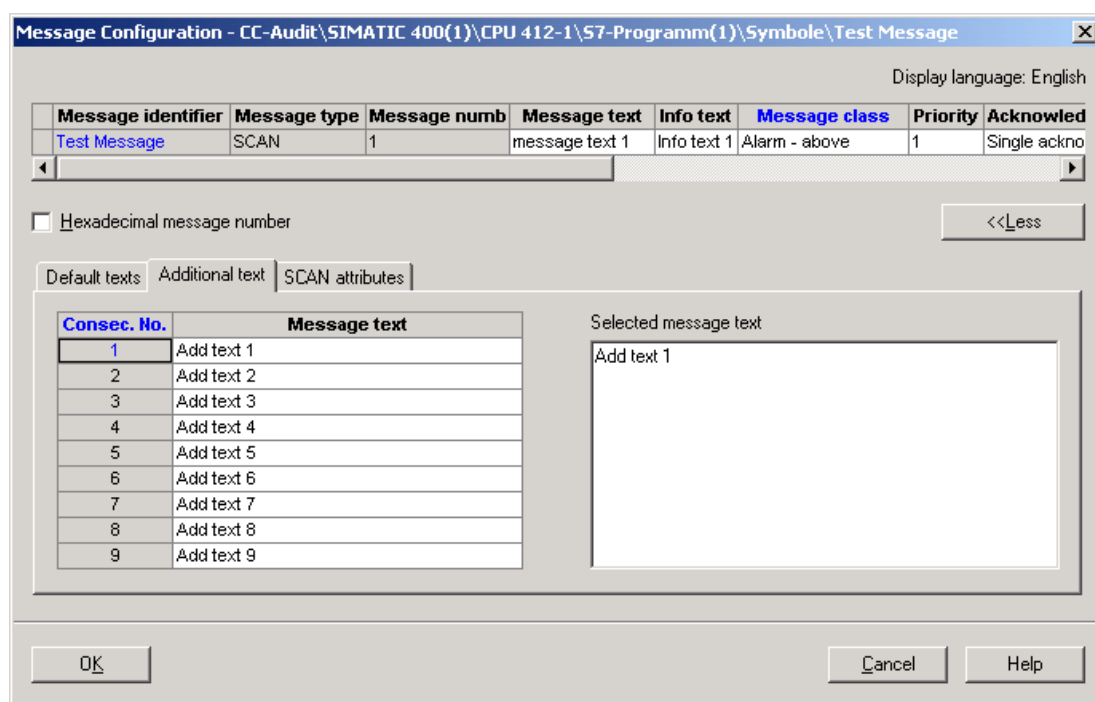
## 4.5 Конфигурация сообщений в STEP7

### Введение

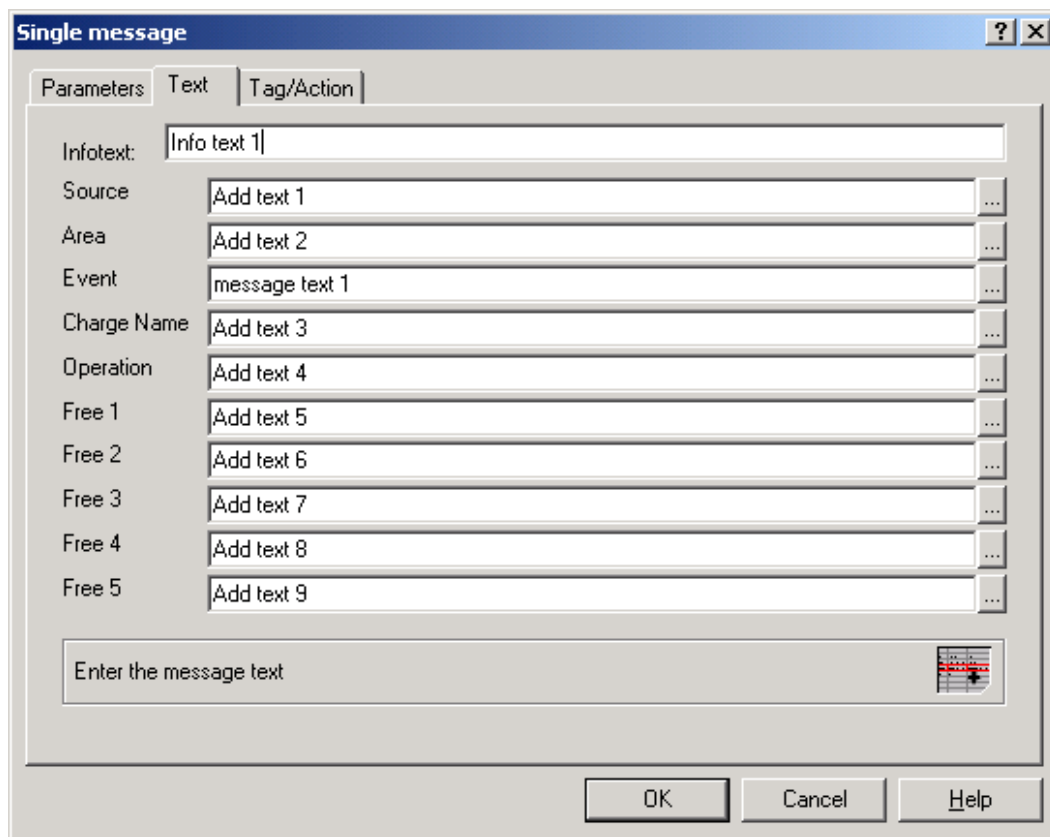
Для обеспечения целостной конфигурации сообщений необходимо обратить внимание на два момента при создании текстов сообщений в STEP7, чтобы гарантировать правильное поведение в WinCC.

### Назначение текстовых сообщений в соответствии с функцией Compile OS (Компилирование OS).

В следующем примере представляется конфигурация текстов сообщений в редакторе сообщений STEP7.



Стандартные тексты Message Text (Текст сообщения) и Info Text (Текст данных), а также дополнительные тексты назначаются следующим пользовательским текстовым блокам отдельного сообщения после компилирования OS в системе регистрации аварийных сигналов WinCC.

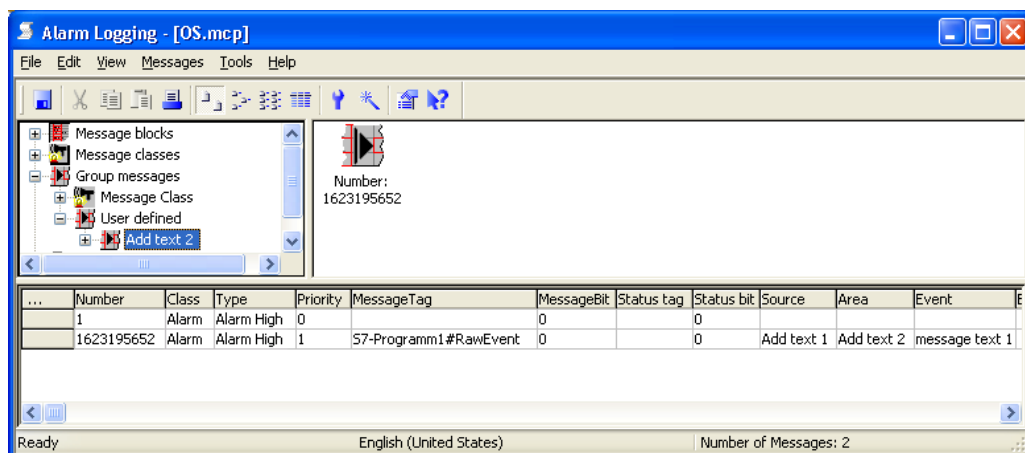


### Примечание

Функция Compile OS (Компилирование OS) позволяет создавать сообщения, класс и тип которых отсутствуют в проекте WinCC. Это можно исправить, запустив редактор проекта OS.

### Создание группового сообщения в соответствии с функцией Compile OS (Компилирование OS)

При введении дополнительного текста 2 в редактор сообщений STEP7 групповое сообщение, определенное пользователем, создается с помощью функции Compile OS (Компилирование OS) в системе регистрации аварийных сигналов.

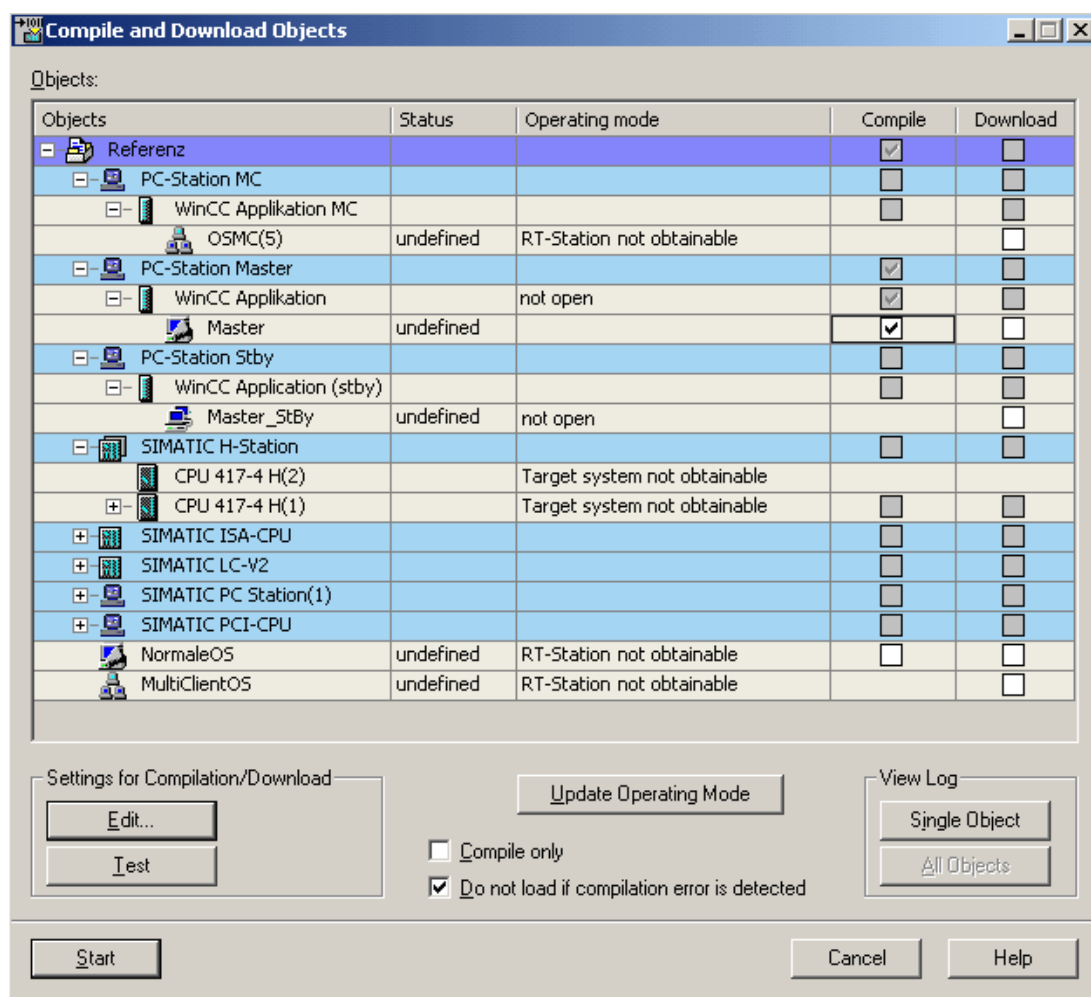




## Компилирование и загрузка объектов

### Введение

Объекты можно компилировать и загружать в одно действие. Для этого в SIMATIC Manager используется диалоговое окно Compile and Load Object (Компилирование и загрузка объекта). Дополнительную информацию по этой теме см. в справке STEP 7 и справке по компилированию и загрузке объектов.



### Таблица объектов

Здесь задаются объекты для компилирования и загрузки в целевую систему.

## Столбец объектов

Отображаются объекты.

## Столбец состояния

Здесь отображается состояние объекта.

Существуют следующие состояния.

- undetermined (Неопределено): не удается определить состояние.
- modified (Изменено): объект был изменен. Необходимо повторно компилировать объект и загрузить на систему.
- compiled (Компилировано): объект уже скомпилирован, но не выполнена загрузка на систему.
- loaded (Загружено): выполнено компилирование и загрузка объекта на систему.

## Столбец рабочего состояния

Здесь отображается рабочее состояние объекта.

## Столбец компилирование/загрузка

Здесь определяются объекты для компилирования и загрузки в систему. Только флажки с белым фоном можно установить или снять. После выбора флажка столбец загрузки в таблице объектов исчезает.

## Настройки для компилирования/загрузки

### Кнопка Edit (Редактировать)

При помощи кнопки Edit (Редактировать) открываются Settings (Настройки): Диалоговое окно Compile OS (Компилирование OS). Диалоговое окно можно использовать для изменения настроек компилирования и загрузки выбранного объекта.

Для получения дополнительной информации о компилировании и загрузке см. разделы «Компилирование OS» и «Загрузка проекта на целевой компьютер» соответственно.

### Флажок Compile Only (Только компилирование)

Если этот флажок установлен, то столбец Load (Загрузка) в таблице Objects (Объекты) будет скрыт. Объекты только компилируются.

### Флажок Do Not Load upon Compilation Error (Не выполнять загрузку при ошибке компилирования)

Если установлен этот флажок, то объект не будет загружаться в систему в случае ошибки компилирования.

## **Отображение журнала**

### **Кнопка Single Object (Один объект)**

Служит для открытия журнала для определенного объекта.

### **Кнопка Overall (Общие)**

Служит для открытия общего журнала. В общем журнале содержатся записи обо всех объектах.

### **Кнопка Start (Пуск)**

Запуск операций компиляции и загрузки.

---

#### **Примечание**

Не работайте в проекте во время компиляции и загрузки.

---

## **Дополнительные источники информации**

Компилирование OS (стр. 52)

Загрузка проекта на целевой компьютер (стр. 32)





## Выбор символов STEP 7

### 6.1 Выбор символов STEP 7

#### Введение

Во время конфигурации WinCC пользователь привязывает объекты WinCC, например, поля I/O или архивные теги к тегам, используемым в среде исполнения для обеспечения объектов текущими значениями процесса.

Для связи с процессом существует возможность выбора между двумя группами тегов. Теги WinCC и символы STEP 7.

#### Теги WinCC

Сюда входят внутренние и внешние теги.

#### STEP 7 Symbols

Эти символы представляют собой все входы, выходы и флаги, которые содержатся в списке символов, а также блоки глобальных данных назначенных программ S7.

Получить прямой доступ к символам STEP 7 можно с помощью:

- диалогового окна выбора тегов;
- панель тегов графического дизайнера.

В отличие от внешних тегов WinCC получить доступ к символам STEP 7 можно без предварительного выполнения функции Compile OS (Компилирование OS) и выбора атрибута управления и мониторинга. Во время подключения тега выполняется скрытая компиляция, и символ передается в менеджер тегов проекта WinCC.

#### Дополнительные источники информации

Панель тегов (стр. 80)

Диалоговое окно Tag Selection (Выбор тега) (стр. 74)

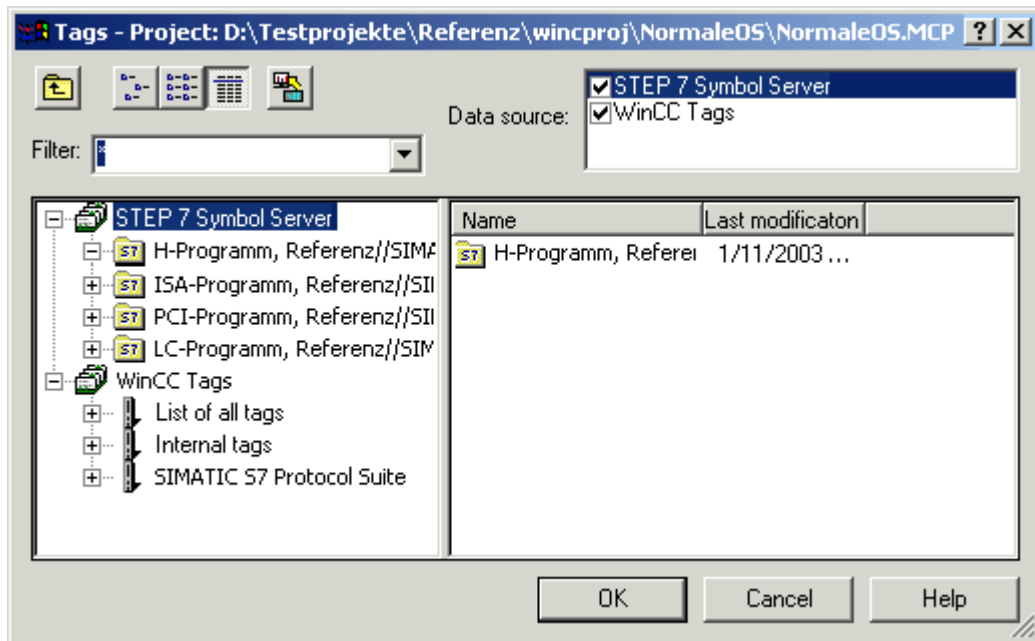
## 6.2 Диалоговое окно Tag Selection (Выбор тега)

### 6.2.1 Диалоговое окно Tag Selection (Выбор тега)

#### Введение

Диалоговое окно выбора тегов позволяет отображать теги или символы из различных источников данных в окне выбора и соединять эти теги или символы, например, с объектами кадров графического дизайнера. Данные для отображения определяются в области источника данных.

Диалоговое окно выбора тегов автоматически открывается при необходимости выбора тега во время конфигурации.



#### Дополнительные источники информации

Панель тегов (стр. 80)

Передача символов STEP 7 (стр. 78)

Выбор символов STEP 7 (стр. 76)

Отображение символов STEP 7 (стр. 75)

## 6.2.2 Отображение символов STEP 7

### Введение

При установке флажка STEP 7 Symbol Server (Сервер символов STEP 7) в окне данных отображается список всех символов STEP 7, допускающих передачу. Эти символы представляют собой входы, выходы и флаги, которые содержатся в списке символов STEP 7, а также глобальные блоки данных.

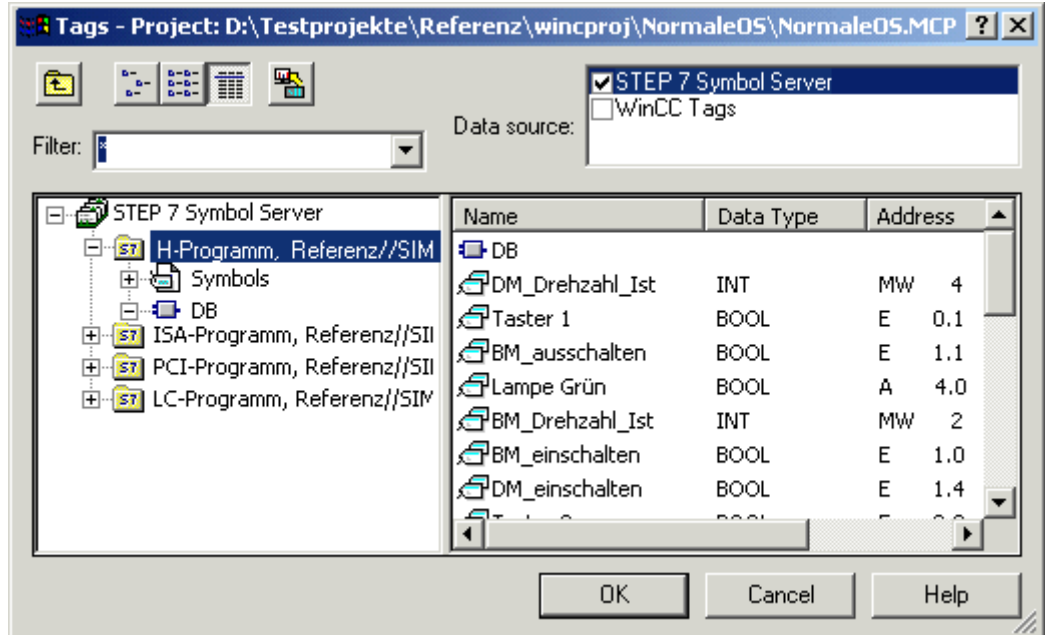
В диалоговом окне выбора тегов есть фильтр тегов. В поле можно использовать заполнители «\*» и «?» для специфицирования условия поиска имени тега. Для поиска имени могут использоваться только буквенно-цифровые символы. Выйдите из поля с помощью клавиши Tab или Enter. Отобразятся только те теги, которые совпадают с заданным критерием поиска.

### Требования

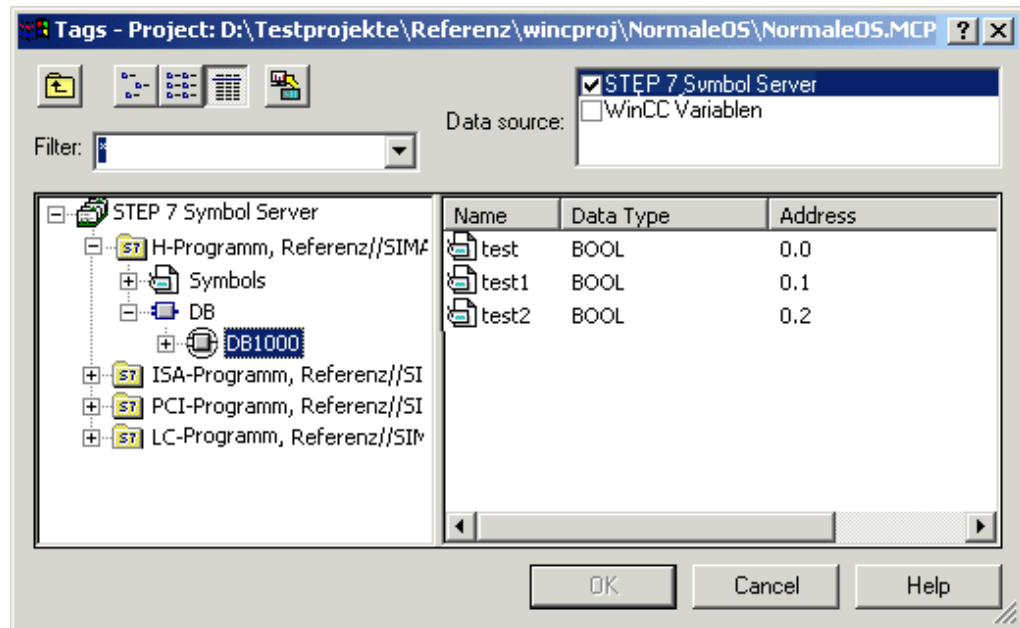
- Необходимо открыть диалоговое окно выбора тегов.

### Процедура

1. Установите флажок STEP 7 Symbol Server (Сервер символов STEP 7).
2. Откройте папку STEP 7 Symbol Server (Сервер символов STEP 7) в окне навигации.
3. Откройте и выберите необходимую программу S7. Отобразятся глобальные блоки данных и все символы в списке символов.



1. Откройте и выберите блок глобальных данных для отображения его содержимого.



---

#### Примечание

Отображаются и могут передаваться только следующие типы данных блока глобальных данных: BOOL, BYTE, WORD, DWORD, INT, DINT, REAL, CHAR и STRING.

---

#### Дополнительные источники информации

- Панель тегов (стр. 80)
- Передача символов STEP 7 (стр. 78)
- Выбор символов STEP 7 (стр. 76)
- Диалоговое окно Tag Selection (Выбор тега) (стр. 74)

### 6.2.3 Выбор символов STEP 7

#### Введение

В диалоговом окне выбора тегов можно выбрать символы STEP 7 напрямую для целей подключения к процессу. После этого выбранный символ маркируется в STEP 7 атрибутом "управление и мониторинг" и передается в Tag Management (Управление тегами) WinCC путем неявного запуска функции Compile OS (Компилирование OS).

---

#### Примечание

При выборе символа глобального блока данных все элементы, помеченные атрибутом "управление и мониторинг" данного блока неявно передаются в Tag Management (Управление тегами) WinCC.

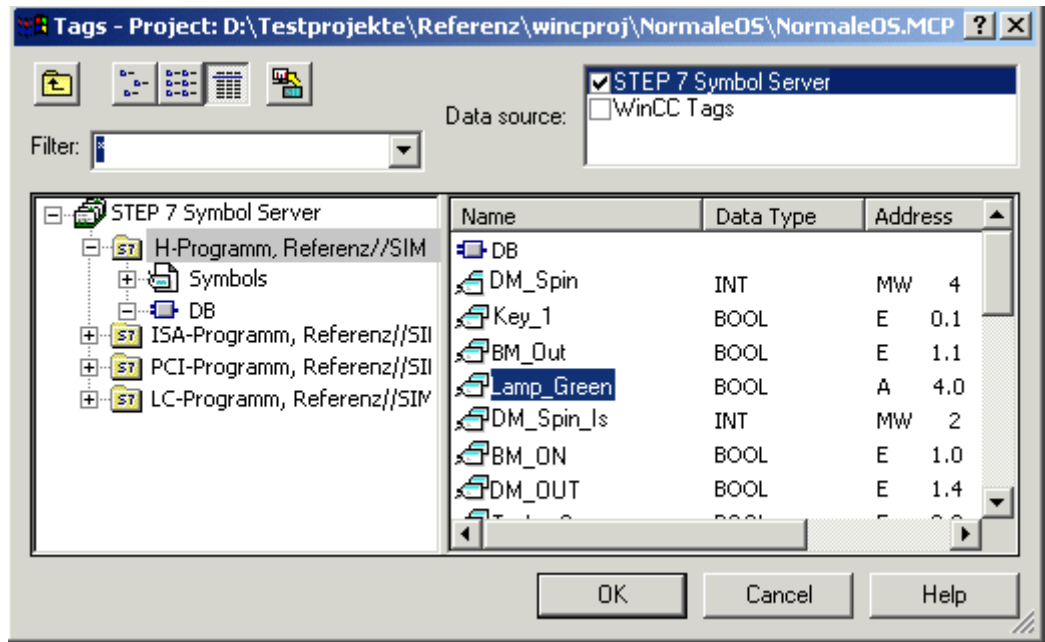
---

## Требования

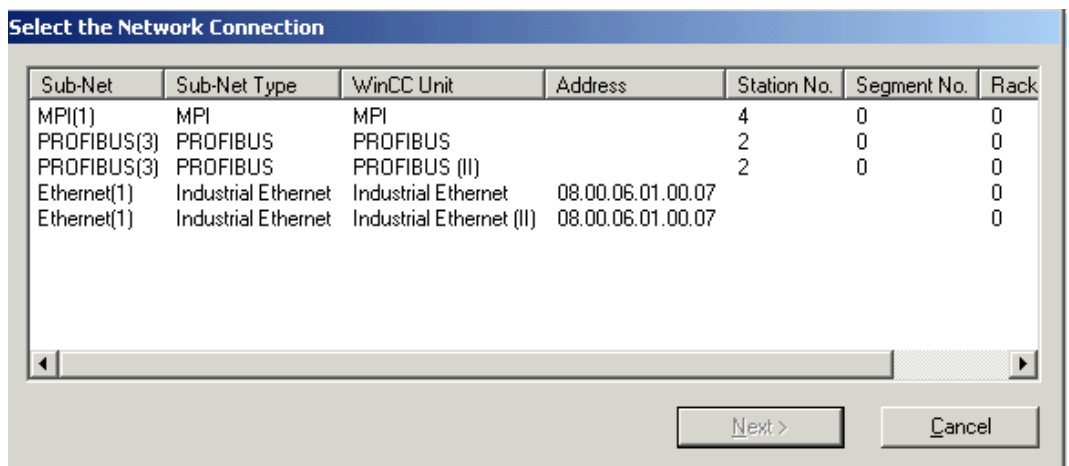
- Символы STEP 7 должны отображаться.

## Процедура

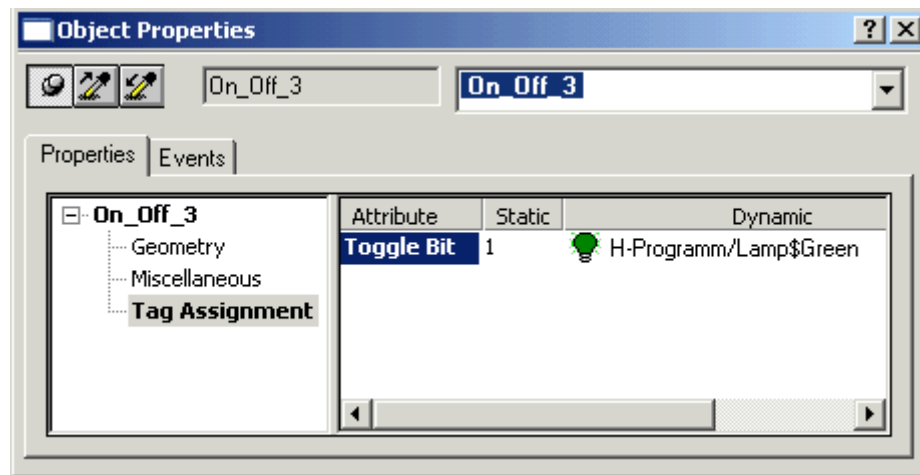
1. Выберите необходимый символ.
2. Выберите символ в диалоговом окне Select Tag (Выбор тега) и нажмите ОК, чтобы закрыть диалоговое окно Tag Selection (Выбор тегов).



1. Если функция Compile OS (Компилирование OS) или скрытая передача еще не выполнялись, требуется выбрать необходимый каналный блок (только один раз), через который должна устанавливаться связь с AS. В этом случае выбирается необходимое сетевое соединение.



1. Проверьте созданную динамику в Object Properties (Свойства объектов).



### Дополнительные источники информации

Передача символов STEP 7 (стр. 78)

Отображение символов STEP 7 (стр. 75)

Диалоговое окно Tag Selection (Выбор тега) (стр. 74)

## 6.2.4 Передача символов STEP 7

### Введение

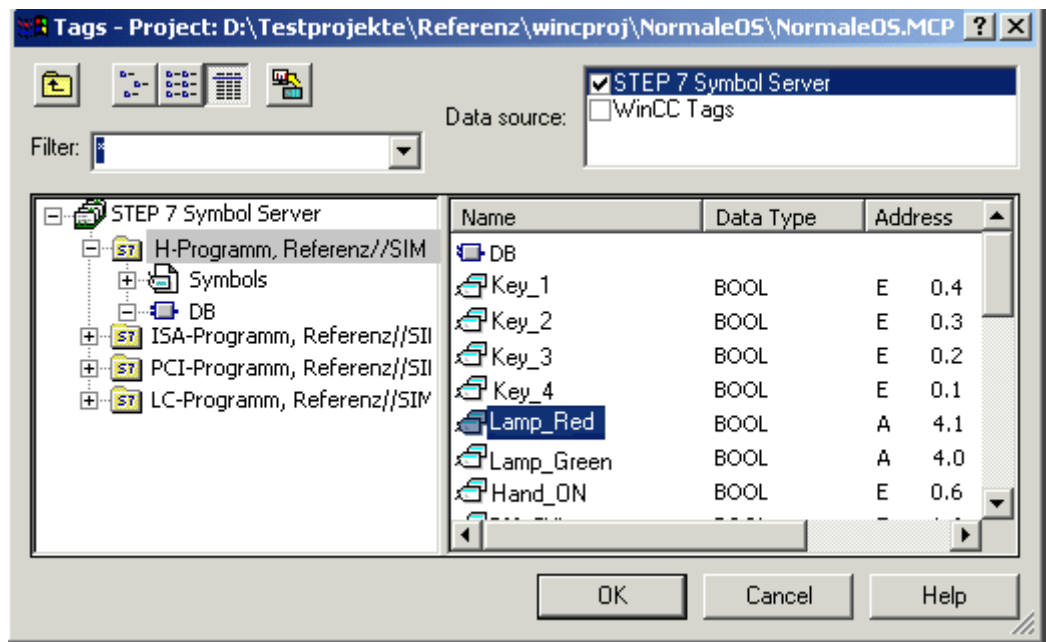
В диалоговом окне выбора тегов можно передать символы STEP 7 в Tag Management (Управление тегами) без выполнения прямого подключения к процессу.

### Требования

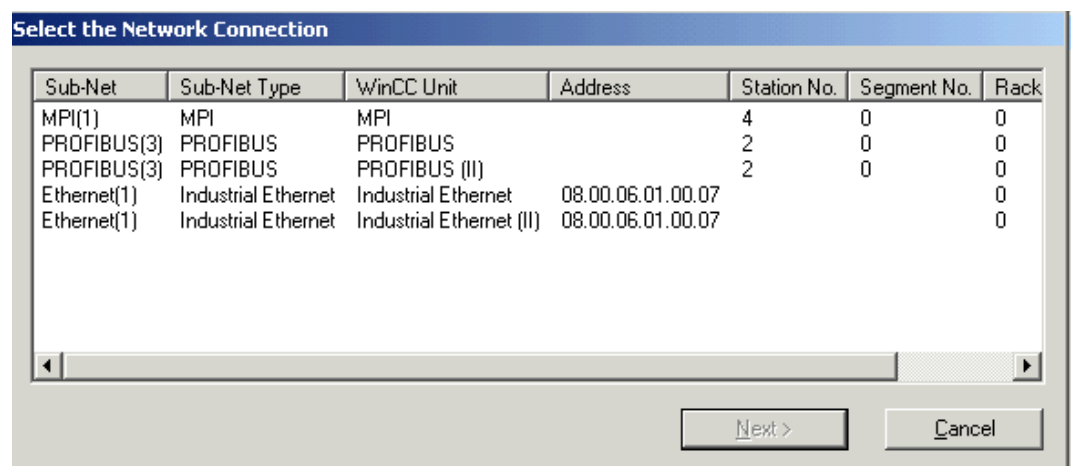
- Символы STEP 7 должны отображаться.

## Процедура

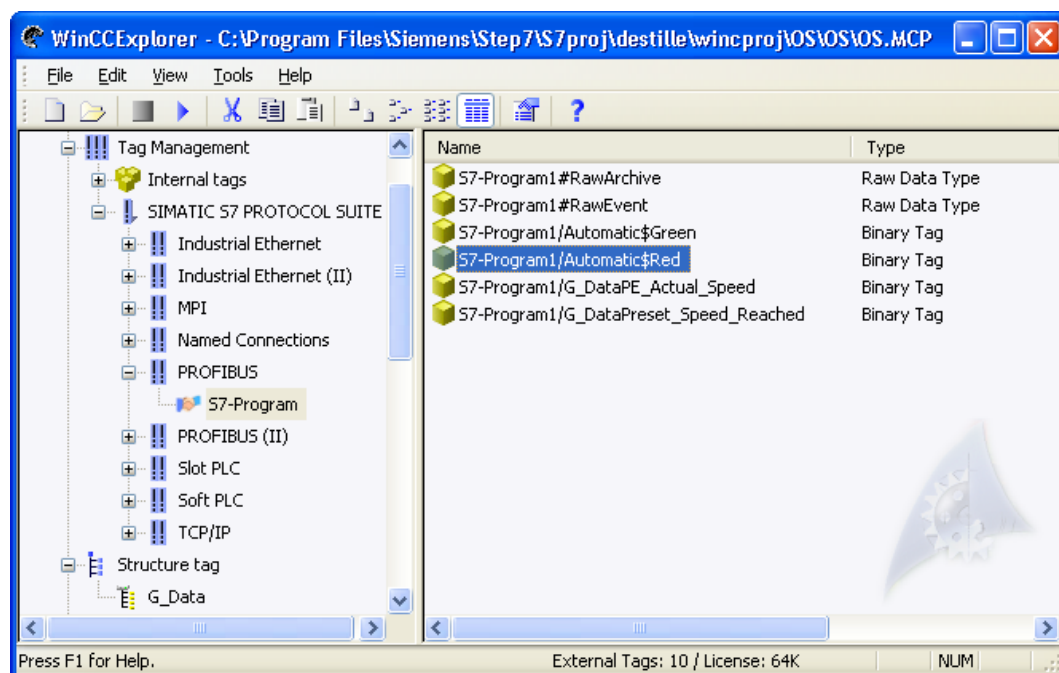
1. Выберите необходимые символы. Можно выбрать несколько символов одновременно с помощью клавиш CTRL или SHIFT и нажатием мыши.
2. Нажмите кнопку Transfer Data (Передача данных).



1. Если функция Compile OS (Компилирование OS) или скрытая передача еще не выполнялись, требуется выбрать необходимый каналный блок (только один раз), через который должна устанавливаться связь с AS. В этом случае выбирается необходимое сетевое соединение.



1. Проверьте результаты передачи в Tag Management (Управление тегами).



## Дополнительные источники информации

Панель тегов (стр. 80)

Выбор символов STEP 7 (стр. 76)

Отображение символов STEP 7 (стр. 75)

Диалоговое окно Tag Selection (Выбор тега) (стр. 74)

## 6.3 Панель тегов

### 6.3.1 Панель тегов

#### Введение

При помощи панели тегов можно напрямую соединить теги с атрибутами объекта и, таким образом, динамизировать атрибуты. Панель тегов является частью графического дизайнера и по компоновке похожа на диалоговое окно выбора тегов.

В отличие от диалогового окна Tag Selection (Выбор тегов), панель тегов остается открытой после операции назначения, что позволяет тегу быть соединенным с атрибутом объекта посредством простого перетаскивания и опускания.

Существует два места, куда можно перетащить тег.

- на объект в изображении (см. ниже для типов объектов);



- на атрибут во вкладке Properties (Свойства) диалогового окна Object Properties (Свойства объектов).

### Опускание на объект в изображении

При опускании тега на графический объект не указывается атрибут для динамизации. Следовательно, применяются следующие правила.

Атрибут, который требуется динамизировать, указывается в том случае, если объекты имеют упрощенное диалоговое окно настройки. В таблице показываються объекты и динамизированные атрибуты.

Object	Атрибут
I/O Field (Поле ввода-вывода)	Output value (Выходное значение)
Bar (Гистограмма)	Process driver connection (Подключение драйвера процесса)
Status display (Индикатор состояния)	Current status (Текущее состояние)
Text list (Текстовый список)	Output value (Выходное значение)
Check box (Флажок)	Selected fields (Выбранные поля)
Кнопка выбора	Selected fields (Выбранные поля)
Объект ползунка	Process driver connection (Подключение драйвера процесса)

Используемый цикл обновления является циклом по умолчанию, установленном во вкладке Default Object Settings (Настойки объекта по умолчанию) диалогового окна Settings (Настройки). Откройте диалоговое окно Settings (Настройки) в меню Extras (Дополнительно) ->Settings... (Настройки...).

Нельзя опускать теги на стандартные объекты, например, окружности и линии.

### Опускание на атрибут

Опустите тег на атрибут во вкладке Properties (Свойства) диалогового окна Object Properties (Свойства объектов). Этот атрибут динамизируется тегом.

## Дополнительные источники информации

- Передача символов STEP 7 (стр. 78)
- Выбор символов STEP 7 (стр. 83)
- Отображение символов STEP 7 (стр. 82)
- Диалоговое окно Tag Selection (Выбор тега) (стр. 74)

## 6.3.2 Отображение символов STEP 7

### Введение

Панель тегов является частью графического дизайнера. В отличие от диалогового окна выбора тегов, панель тегов остается открытой после операции назначения.

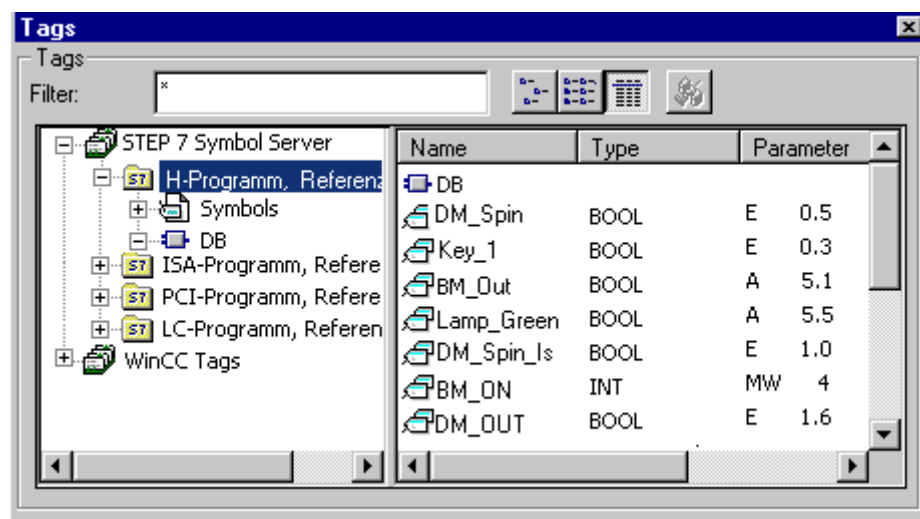
В диалоговом окне выбора тегов есть фильтр тегов. В поле можно использовать заполнители £\*£ и £?£ для специфицирования условия поиска имени тега. Для поиска имени могут использоваться только буквенно-цифровые символы. Выйдите из поля с помощью клавиши Tab или Enter. Отобразятся только те теги, которые совпадают с заданным критерием поиска.

### Требования

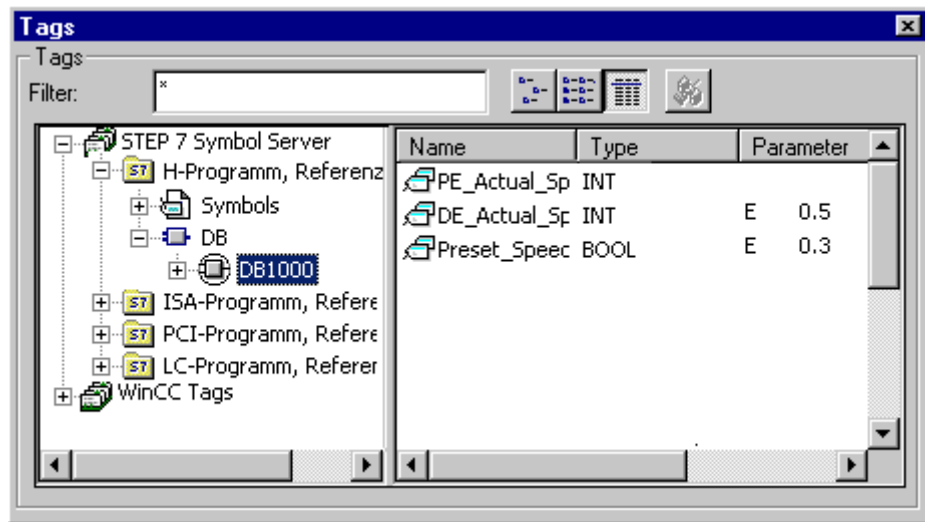
- Графический дизайнер должен быть открыт.

### Процедура

- Откройте список панелей инструментов, выбрав его в меню View (Вид) >Toolbars (Панели инструментов). Выберите Tags(теги) и подтвердите свой выбор, нажав OK.
- Нажмите на значке плюс перед иконкой FDLCP5412/A2 иконки S7. Выберите каталог DB. Отобразятся блоки глобальных данных.



- Откройте и выберите блок глобальных данных для отображения его содержимого.



### Дополнительные источники информации

- Панель тегов (стр. 80)
- Передача символов STEP 7 (стр. 78)
- Выбор символов STEP 7 (стр. 83)
- Диалоговое окно Tag Selection (Выбор тега) (стр. 74)

### 6.3.3 Выбор символов STEP 7

#### Введение

Выполнить подключение к процессу можно просто перетаскив символ STEP 7 на объект или атрибут объекта.

После этого выбранный символ маркируется в STEP 7 атрибутом "управление и мониторинг" и передается в Tag Management (Управление тегами) WinCC путем скрытого запуска функции Compile OS (Компилирование OS).

---

#### Примечание

При выборе символа блока глобальных данных все элементы данного блока, помеченные атрибутом "управление и мониторинг", неявно передаются в Tag Management (Управление тегами) WinCC.

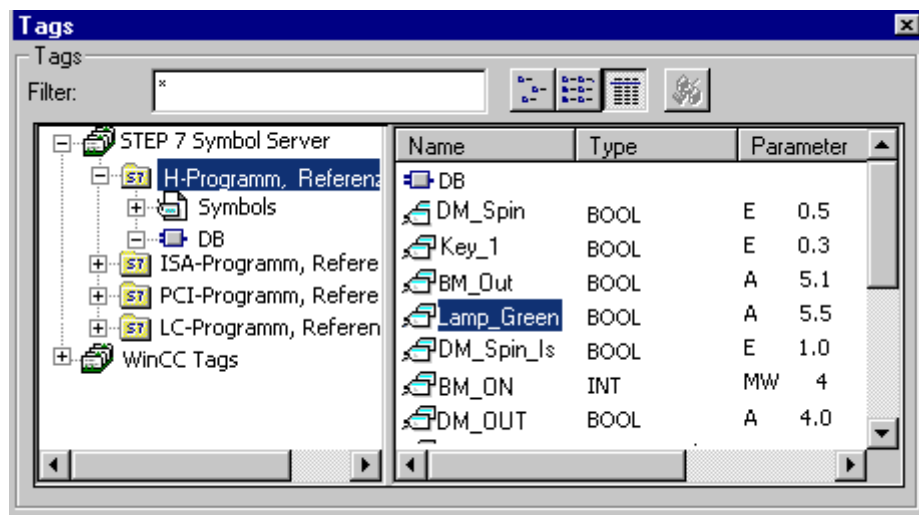
---

#### Требования

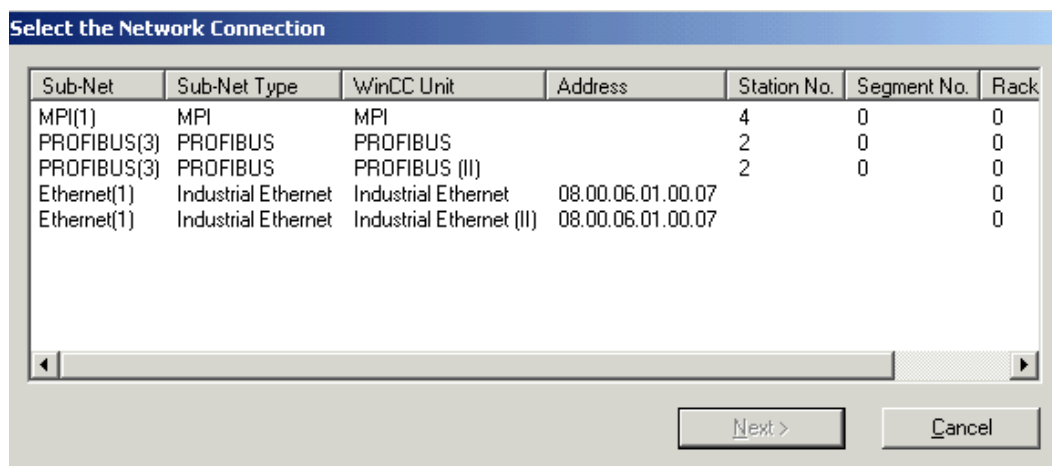
- Панель тегов должна быть открыта.
- Символы STEP 7 должны отображаться.

## Процедура

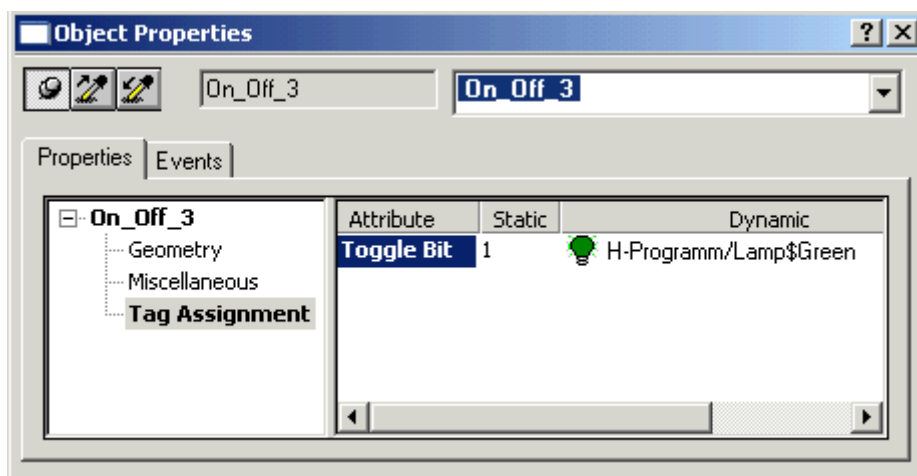
1. Выберите необходимый символ.
2. Перетащите символ на необходимый объект или атрибут объекта.



1. Если функция Compile OS (Компилирование OS) или скрытая передача еще не выполнялись, требуется выбрать необходимый каналный блок (только один раз), через который должна устанавливаться связь с AS. В этом случае выбирается необходимое сетевое соединение.



1. Проверьте созданную динамику в Object Properties (Свойства объектов).



### Дополнительные источники информации

- Панель тегов (стр. 80)
- Передача символов STEP 7 (стр. 78)
- Отображение символов STEP 7 (стр. 82)
- Диалоговое окно Tag Selection (Выбор тега) (стр. 74)



## Поддержка диагностики

### 7.1 Поддержка диагностики

#### Введение

С помощью функций перехода к сети и перехода к диагностике оборудования можно напрямую перейти из среды исполнения WinCC в STEP 7. Это позволяет быстро и легко выявлять ошибки.

Можно настроить следующие переходы.

- Переход к сети в редактор программы LAD/FBD/STL STEP 7. Переход к сети выполняется с проверкой уровня доступа оператора или без нее.
- Возврат из сети из редактора программы STEP 7 в кадр, где используется тег процесса, принадлежащий символу.
- Переход к функции обнаружения ошибок оборудования Hardware Diagnosis STEP 7 соответствующего AS. Переход можно выполнить с проверкой прав доступа или без нее.

#### Дополнительные источники информации

Настройка перехода записи к диагностике оборудования (стр. 96)

Необходимые условия для перехода к диагностике оборудования (стр. 95)

Переход к диагностике оборудования (стр. 94)

Настройка перехода к сети (стр. 89)

Требования к переходу к сети (стр. 88)

Переход к сети (стр. 88)

Возврат из сети (стр. 92)

## 7.2 Переход к сети

### 7.2.1 Переход к сети

#### Введение

С помощью перехода к сети можно перейти непосредственно из среды исполнения WinCC в соответствующий редактор программы LAD/FBD/STL STEP 7, в котором будет выделен символ STEP 7, относящийся к тегу процесса. Это позволяет быстро и легко выявлять ошибки.

Переход к сети можно настроить с проверкой прав оператора или без нее.

#### Проверка разрешения оператора

Для полного доступа к редактору программы STEP 7 необходимо зарегистрироваться в системе и иметь права для перехода к сети в среде исполнения. При отсутствии таких прав пользователю предоставляется доступ только для чтения блоков в редакторе программы.

#### Отсутствие проверки разрешения оператора

Пользователь получает доступ для чтения и записи всех блоков в редакторе программы.

#### Дополнительные источники информации

Настройка перехода к сети (стр. 89)

Настройка перехода к диагностике оборудования (стр. 96)

Необходимые условия для перехода к диагностике оборудования (стр. 95)

Переход к диагностике оборудования (стр. 94)

Требования к переходу к сети (стр. 88)

Возврат из сети (стр. 92)

### 7.2.2 Требования к переходу к сети

#### Введение

Во время конфигурации важно помнить, что переход к сети возможен только в определенных условиях.

#### Требования.

- Необходимо выполнить функцию Compile OS (Компилирование OS).



- Необходимо создать список перекрестных ссылок в программе S7.
- При необходимости настроить разрешение оператора с назначенным уровнем доступа, этот уровень должен быть создан с помощью User Administrator (администратора пользователя).
- Поскольку переход к сети выполняется с использованием тега процесса, этот тег процесса должен существовать в соединении S7, созданном с помощью функции Compile OS (Компилирование OS). Символы STEP 7 можно неявно компилировать в диалоговом окне выбора тегов.

### Дополнительные источники информации

Настройка перехода к диагностике оборудования (стр. 96)

Необходимые условия для перехода к диагностике оборудования (стр. 95)

Переход к диагностике оборудования (стр. 94)

Настройка перехода к сети (стр. 89)

Переход к сети (стр. 88)

Возврат из сети (стр. 92)

## 7.2.3 Настройка перехода к сети

### Введение

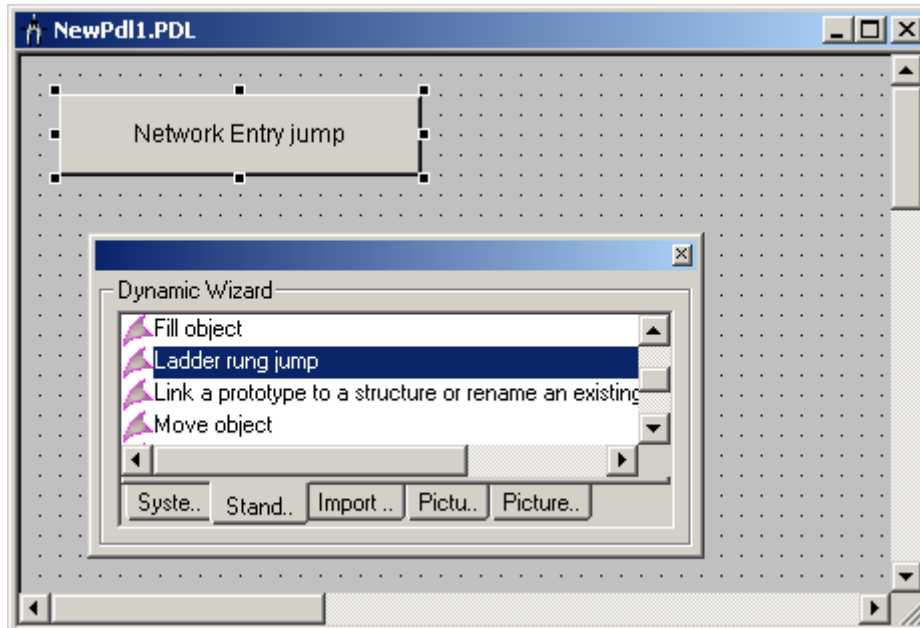
В WinCC используйте мастер динамики (Dynamic Wizard) для конфигурации перехода к сети в объекте, созданном в графическом дизайнере.

### Требования

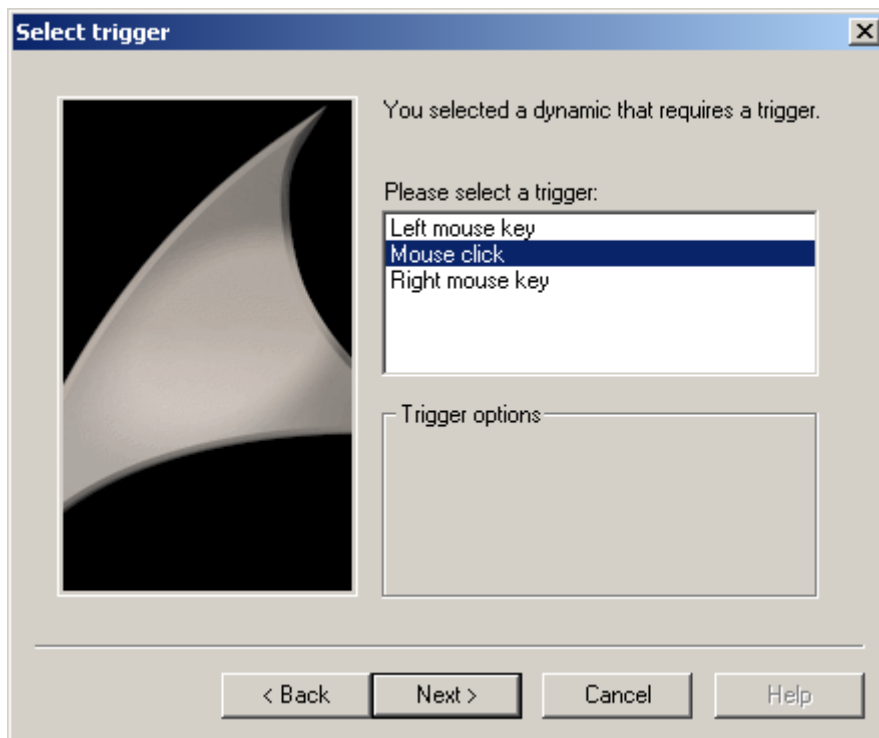
- См. «Требования к переходу записи сети».

### Процедура

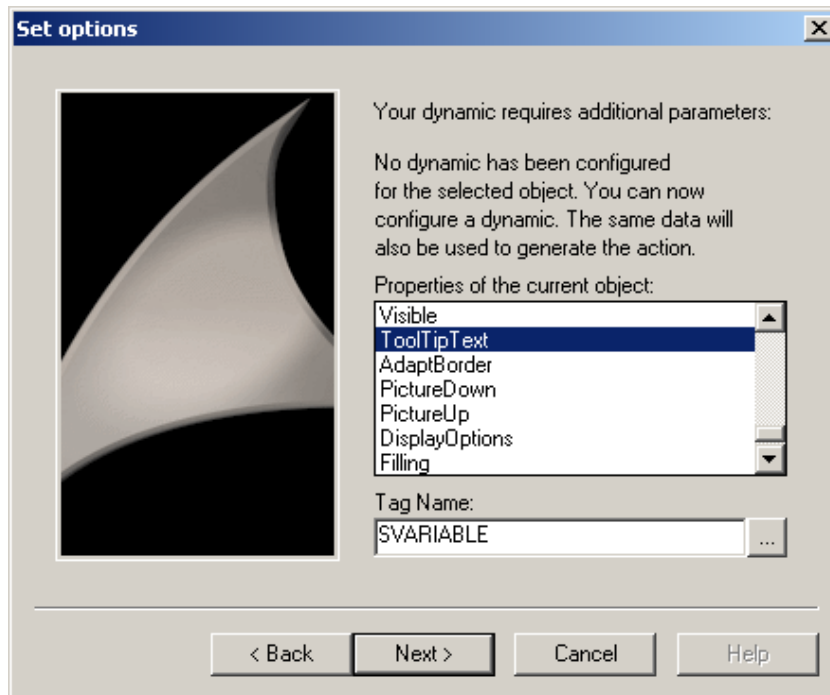
1. Вставьте графический объект, например, «кнопку» в кадр.
2. Выберите объект.
3. Запустите мастер динамики, выбрав его в меню View (Вид) > Toolbars (Панели инструментов).
4. Откройте мастер Network Entry Jump (Переход к сети) двойным нажатием на вкладке Standard Dynamics (Стандартная динамика).



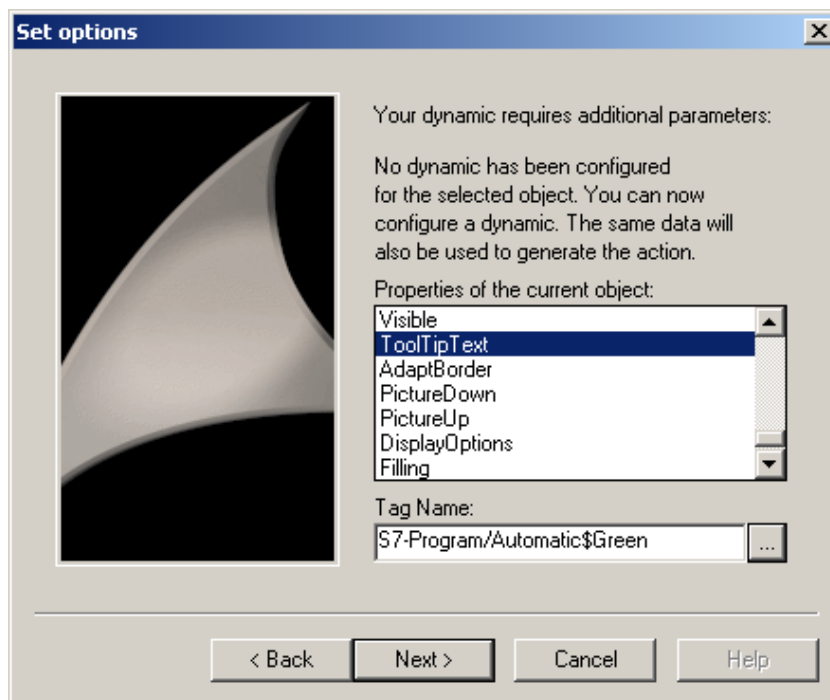
1. Мастер позволяет выполнить все необходимые этапы конфигурации. Выберите триггер, при котором будет выполняться переход к сети. Затем нажмите Continue (Продолжить).



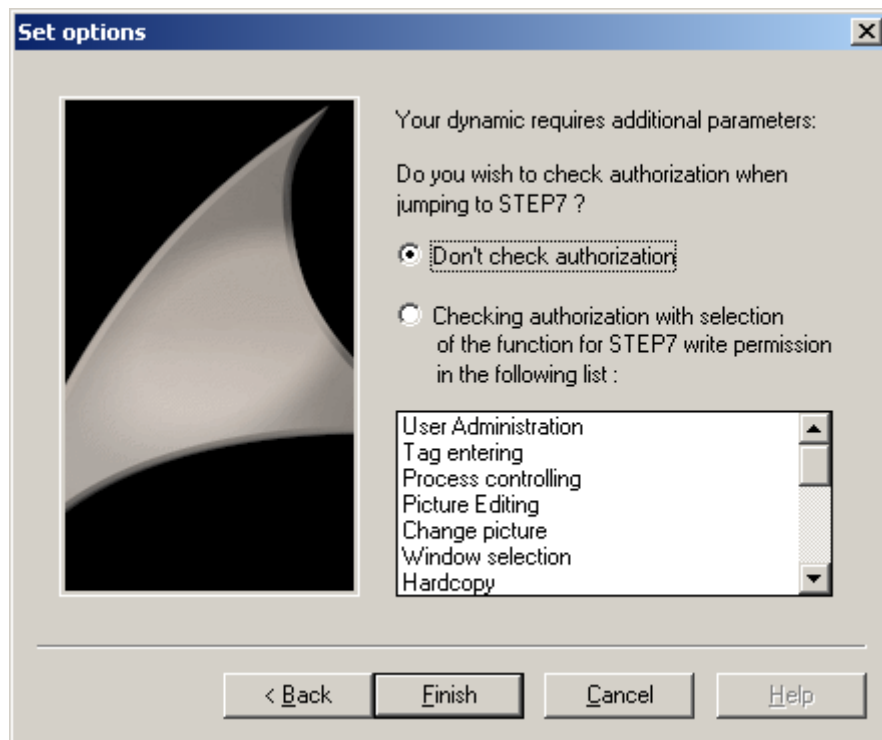
1. Выберите атрибут объекта, например, ToolTipText. Этот атрибут соединяется с тегом, выбранным на следующем этапе.



1. Теперь определите тег, для которого применяется переход к сети. Нажмите кнопку выбора, чтобы открыть диалоговое окно выбора тегов. Выберите тег и затем закройте диалоговое окно, нажав ОК. Затем нажмите Continue (Продолжить).



1. Определите, требуется ли проверять наличие разрешения на запись при выполнении перехода к сети. Для выполнения проверки необходимо установить уровень доступа. Затем нажмите Continue (Продолжить).



1. Отобразится общее представление выбранных параметров. Проверьте параметры и нажмите Finish (Готово).

Если потом в среде исполнения выбирается только что настроенная кнопка, открывается редактор программы LAD/FBD/STL STEP 7 и отображается место использования выбранного тега.

### Дополнительные источники информации

- Настройка перехода к диагностике оборудования (стр. 96)
- Необходимые условия для перехода к диагностике оборудования (стр. 95)
- Переход к диагностике оборудования (стр. 94)
- Требования к переходу к сети (стр. 88)
- Переход к сети (стр. 88)
- Возврат из сети (стр. 92)

## 7.3 Возврат из сети

### Введение

С помощью перехода возврата из сети можно перейти от символа STEP 7 к месту использования связанных тегов WinCC. Связь символов STEP 7 с тегами WinCC устанавливается с помощью списка перекрестных ссылок WinCC.

## Правило конфигурации

При конфигурации кадров WinCC и окон кадров, где использовались теги STEP 7, обратите внимание на следующее.

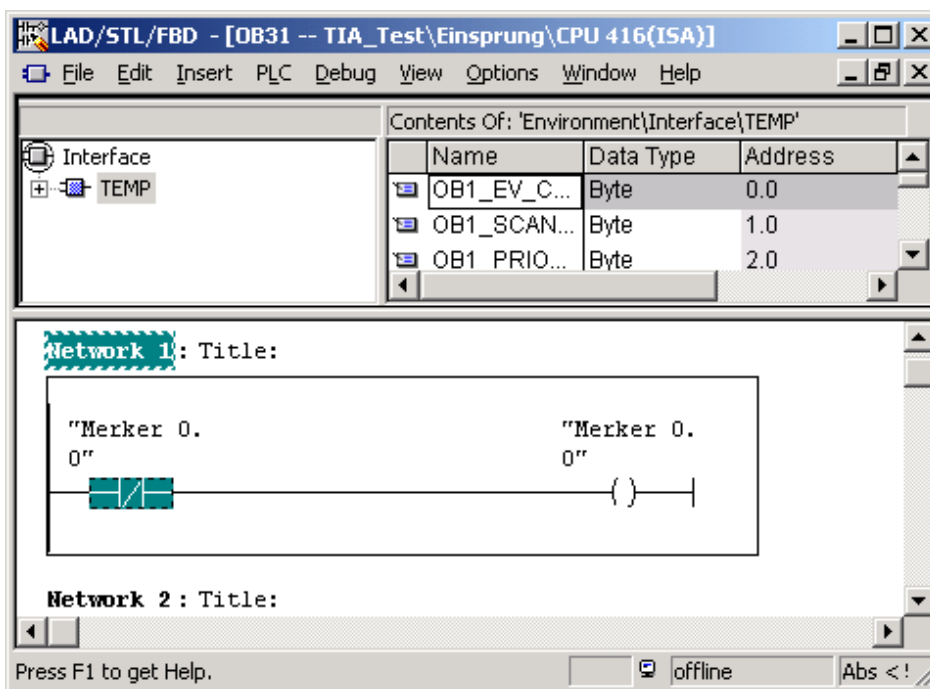
- Рекомендуется использовать только основные кадры для всего проекта WinCC.
- При использовании окон кадров необходимо удостовериться, что все вызовы перехода к сети и все возможные назначения возврата настроены на одном уровне кадра, т.е. в основных кадрах либо в окнах кадров в основных кадрах или в окнах кадров в окнах кадров. Возможными адресами возврата считаются все кадры, где используются теги, также используемые в STEP 7.

## Требования

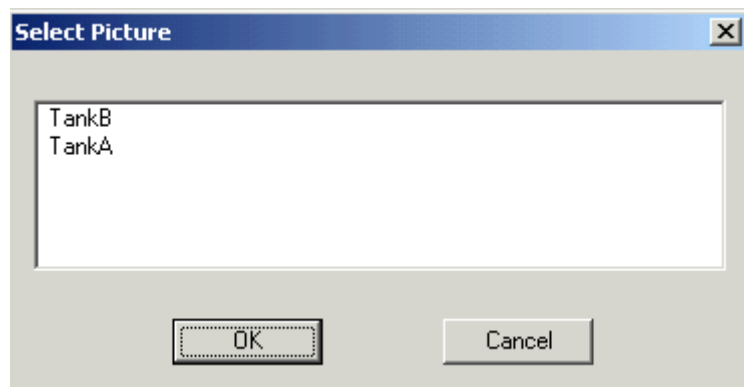
- Кадрами WinCC и окнами кадров должно соблюдаться правило конфигурации.
- Необходимо выполнить переход к сети.
- Список перекрестных ссылок проекта WinCC должен быть актуальным.

## Процедура

1. Выберите необходимый символ в редакторе программы LAD/FBD/STL.



1. В контекстном меню выберите пункт Show Picture (Показать кадр).
2. Если символ используется только в одном кадре, он открывается и отображается в среде исполнения.  
Если символ используется в нескольких кадрах, можно выбрать необходимый кадр с помощью списка выбора.



Если выбранный символ не используется ни в одном кадре, текущий кадр можно просмотреть в среде исполнения.

### **Дополнительные источники информации**

- Настройка перехода к сети (стр. 89)
- Настройка перехода к диагностике оборудования (стр. 96)
- Необходимые условия для перехода к диагностике оборудования (стр. 95)
- Переход к диагностике оборудования (стр. 94)
- Требования к переходу к сети (стр. 88)
- Переход к сети (стр. 88)

## **7.4 Переход к диагностике оборудования**

### **7.4.1 Переход к диагностике оборудования**

#### **Введение**

Переход к диагностике оборудования позволяет перейти непосредственно из среды исполнения WinCC в функцию Hardware Diagnostics (Диагностика оборудования) STEP 7 связанной AS. Это позволяет быстро и легко выявлять ошибки.

Переход к диагностике оборудования можно настроить с проверкой прав оператора или без нее.

#### **С проверкой прав оператора**

Для полного доступа к диагностике оборудования STEP 7 необходимо зарегистрироваться в системе и иметь разрешение для перехода в среде исполнения. При отсутствии разрешения возможен доступ только для чтения.

## Отсутствие проверки прав оператора

Пользователь получает полный доступ к диагностике оборудования.

## Дополнительные источники информации

Настройка перехода к диагностике оборудования (стр. 96)

Необходимые условия для перехода к диагностике оборудования (стр. 95)

Настройка перехода к сети (стр. 89)

Требования к переходу к сети (стр. 88)

Переход к сети (стр. 88)

Возврат из сети (стр. 92)

## 7.4.2 Необходимые условия для перехода к диагностике оборудования

### Введение

Во время конфигурации важно помнить, что переход к диагностике оборудования возможен только в определенных условиях.

### Требования.

- Необходимо выполнить функцию Compile OS (Компилирование OS).
- При необходимости настроить разрешение оператора с назначенным уровнем доступа, этот уровень должен быть создан с помощью администратора пользователя.
- Необходимо определить параметры соединения для AS с помощью тега процесса. Следовательно, тег процесса должен существовать в соединении S7, созданном во время операции Compile OS (Компилирование OS). Символы STEP 7 можно неявно компилировать в диалоговом окне выбора тегов.

## Дополнительные источники информации

Требования к переходу к сети (стр. 88)

Настройка перехода к диагностике оборудования (стр. 96)

Переход к диагностике оборудования (стр. 94)

Настройка перехода к сети (стр. 89)

Переход к сети (стр. 88)

Возврат из сети (стр. 92)

## 7.4.3 Настройка перехода к диагностике оборудования

### Введение

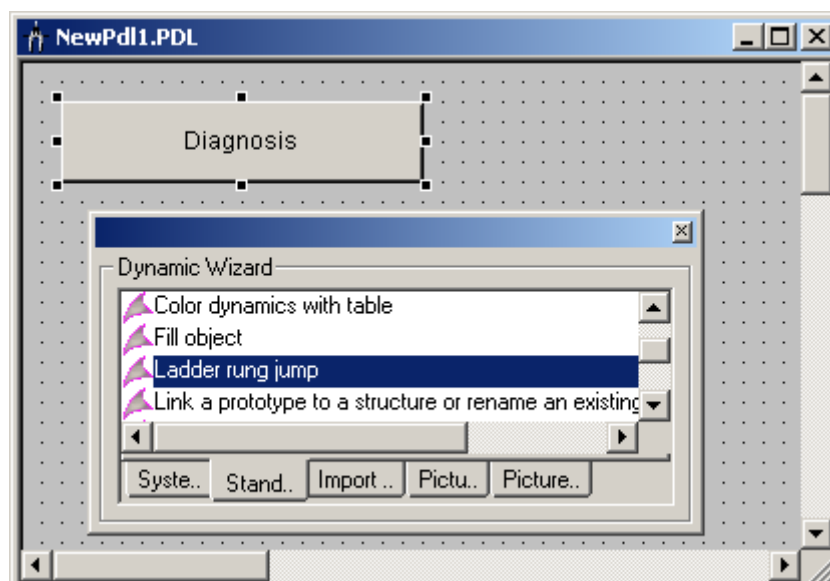
Переход к диагностике оборудования можно настроить в объекте, созданном в графическом дизайнера. Если отдельный мастер для перехода к диагностике оборудования недоступен, поэтому нужно использовать и изменить мастер Network Entry Jump (Переход к сети).

### Требования

- См. "Требования для перехода к диагностике оборудования".

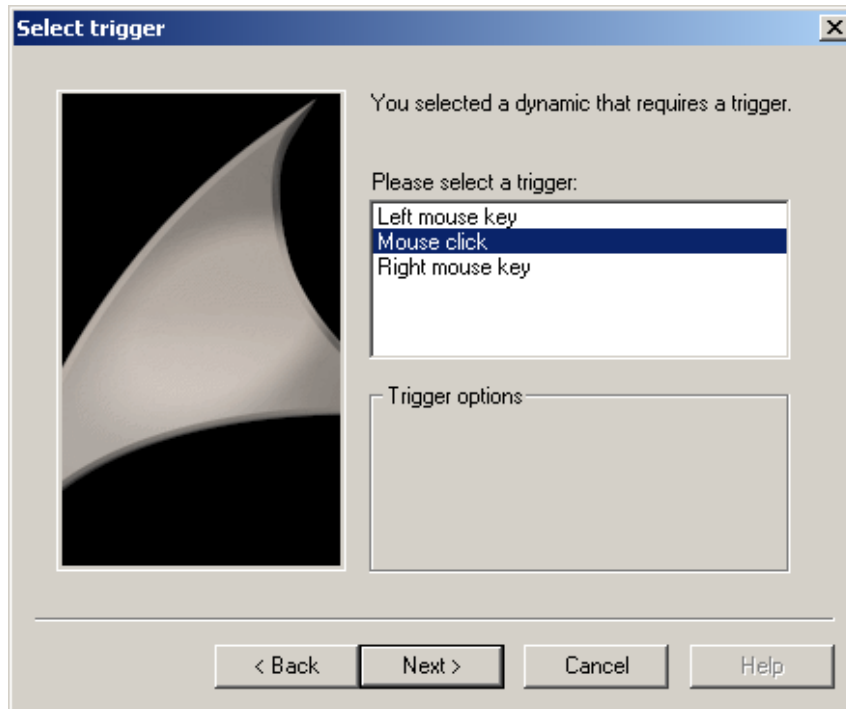
### Процедура

1. Вставьте графический объект, например, «кнопку» в кадр.
2. Выберите объект.
3. Запустите мастер динамики, выбрав его в меню View (Вид) >Toolbars (Панели инструментов).
4. Откройте мастер Network Entry Jump (Переход к сети) двойным нажатием на вкладке Standard Dynamics (Стандартная динамика).

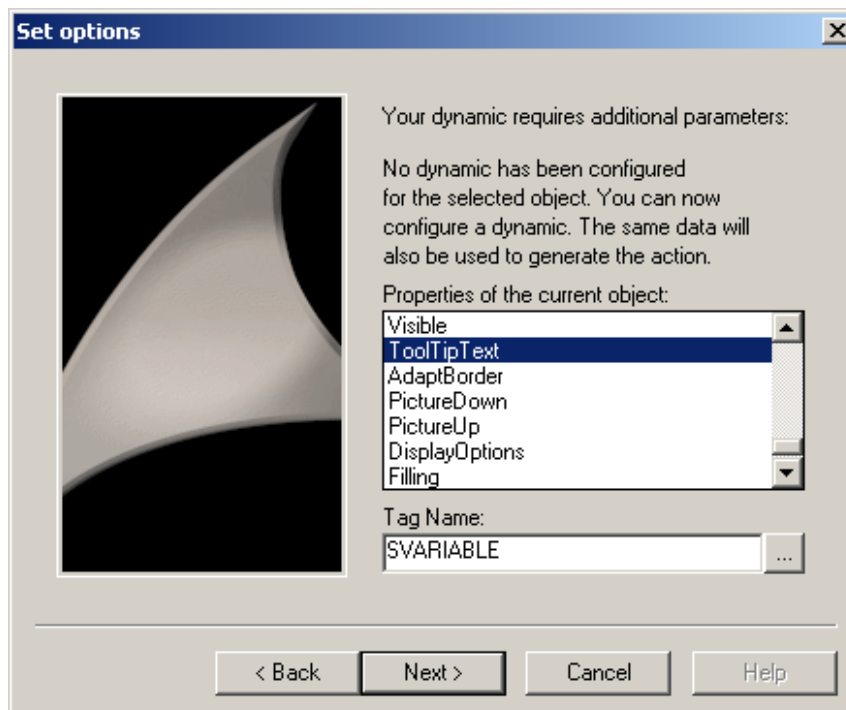




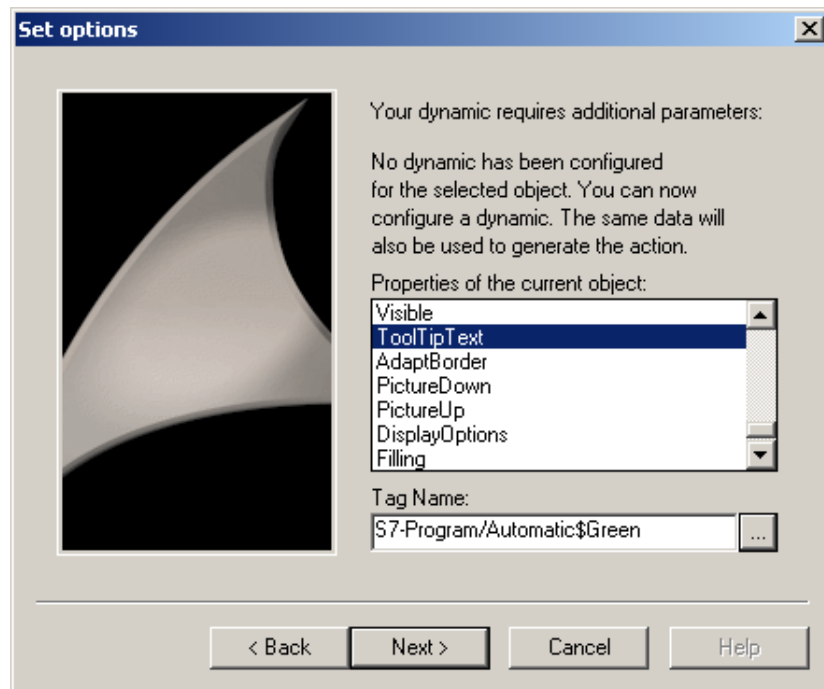
1. Мастер позволяет выполнить все необходимые этапы конфигурации. Выберите триггер, при котором будет выполняться переход записи сети. Затем нажмите Continue (Продолжить).



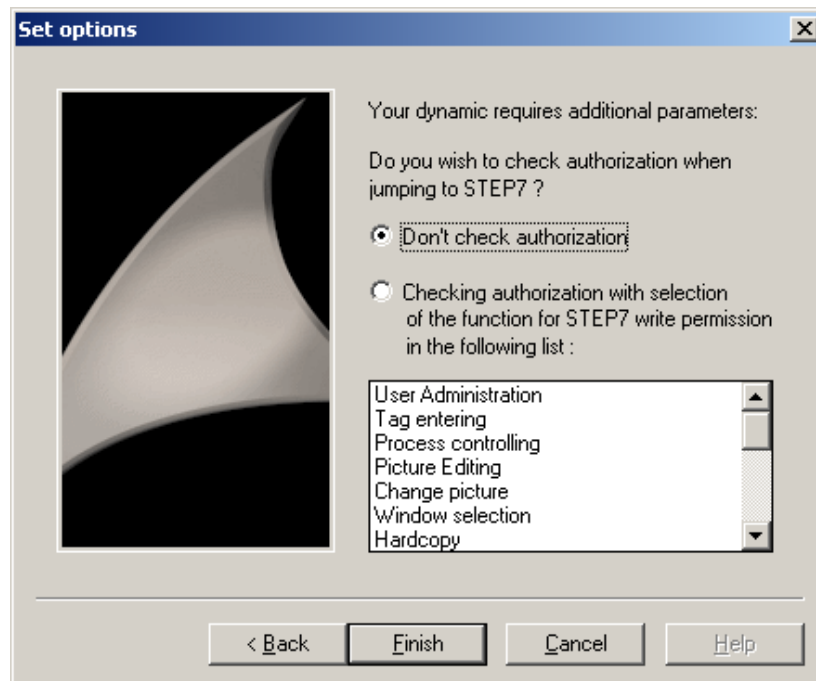
1. Выберите атрибут объекта, например, ToolTipText (Текст подсказок). Этот атрибут соединяется с тегом, выбранным на следующем этапе.



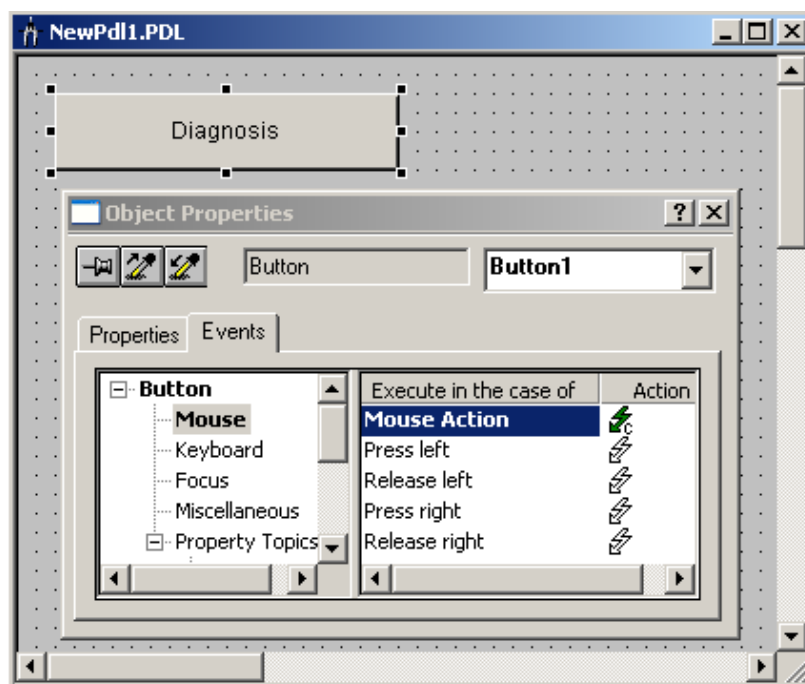
1. Определите тег, через который будет выполняться переход. Нажмите кнопку выбора, чтобы открыть диалоговое окно выбора тегов. Выберите тег и затем закройте диалоговое окно, нажав ОК. Затем нажмите Continue (Продолжить).



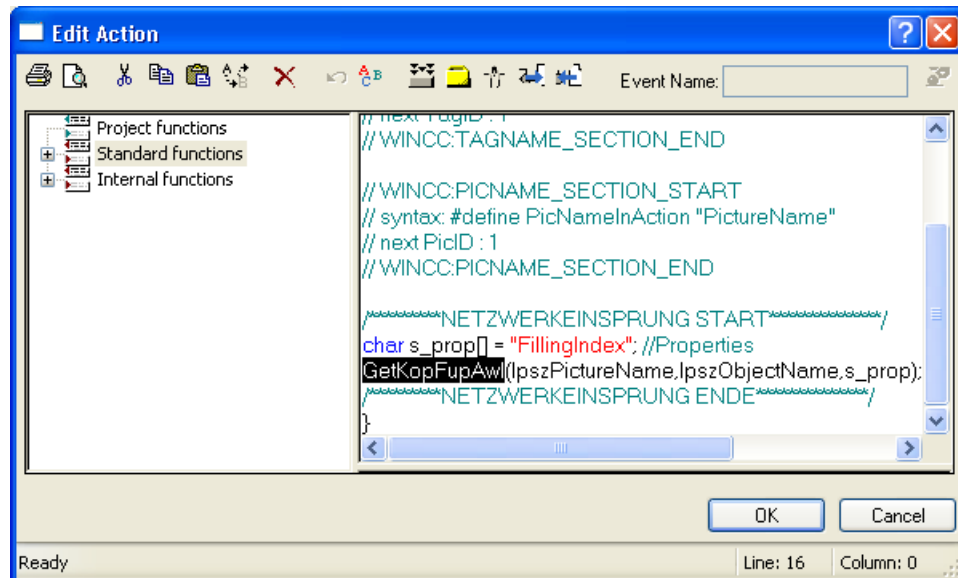
1. Определите, требуется ли проверять разрешение на запись STEP 7 при переходе к сети. Для выполнения проверки необходимо установить уровень доступа. Затем нажмите Continue (Продолжить).



1. Отобразится общее представление выбранных параметров. Проверьте параметры и нажмите Finish (Готово).
2. Во время настройки перехода создается сценарий, выполняющий переход. Необходимо переписать этот сценарий для перехода к диагностике оборудования. Для этого откройте всплывающее меню используемых объектов и выберите пункт Properties (Свойства), чтобы открыть диалоговое окно Object Properties (Свойства объектов).
3. Откройте вкладку Event (Событие) и перейдите к Button (Кнопка) > Mouse (Мышь) > Mouse Action (Действие мыши).



1. Дважды щелкните символ в столбце Action (Действие). Откроется редактор и отобразится сценарий.



1. Замените запись GetKopFupAwl на HWDiag.
2. Закройте диалоговое окно и выполните компилирование сценария.

Для возврата в WinCC после перехода к диагностике оборудования закройте программу диагностики оборудования или нажмите сочетание клавиш <ALT>+<TAB>.

### Дополнительные источники информации

- Необходимые условия для перехода к диагностике оборудования (стр. 95)
- Переход к диагностике оборудования (стр. 94)
- Настройка перехода к сети (стр. 89)
- Требования к переходу к сети (стр. 88)
- Переход к сети (стр. 88)
- Возврат из сети (стр. 92)

# Индекс

## C

Compilation  
  Display Log, 57  
Configuring OS reference, 24, 32

## D

Data source, 68, 75  
Diagnosis, 82, 87, 88  
Diagnostic support, 81, 82, 87, 88  
Diagnostics, 81  
Dynamic Wizard Editor, 83

## E

Editor, 35  
  Changing language settings, 35  
  Opening, 35  
Entry jump, 82, 88

## F

Filter, 69, 76

## G

Gear ratio, 48  
  Entire OS, 49  
  Revisions, 53

## H

Hardware diagnostics, 81, 88, 89, 90  
  Configuring, 90  
  Entry jump, 88  
  Requirement, 89

## I

Integration, 7

Notes on installation, 7  
Required software components, 7

## L

Library, 42  
Log, 57  
  Showing, 57

## N

Network entry jump, 82, 83  
  Configuring, 83  
  Requirement, 83  
Network return, 87

## O

Operator authorization, 82, 88  
Operator privilege, 83, 90  
Operator station  
  Creating, 28  
Operator Station, 27  
OS, 27  
  Compiling, 48  
  Creating, 28  
  OS properties, 18, 28  
  StandBy-OS properties, 20  
OS properties, 18, 28  
OS ref.WinCC application  
  ObjektWinCC appl. Ref.WinCC application:creating  
  reference, 24, 32  
OS simulation, 45  
  Starting, 45

## P

Package, 39  
  Assigning OS server, 39  
PC station, 14, 16, 24, 32  
Picture, 36, 42  
  Copy, 37  
  Copying to library, 42

- Creating, 37
- Creating model solutions, 42
- Delete, 37
- Deleting in library, 42
- Importing, 39
- Moving, 37
- Moving to library, 42
- Rename, 37
- Renaming in library, 42

Project, 35

- Opening, 35

## R

Report, 36

- Copy, 37
- Creating, 37
- Delete, 37
- Importing, 39
- Moving, 37
- Rename, 37

Report template, 42

- Copying to library, 42
- Creating model solutions, 42
- Deleting in library, 42
- Moving to library, 42
- Renaming in library, 42

Return, 87

## S

Server data, 39

- Assigning OS server, 39

SIMATIC Manager, 7, 11, 14, 27, 33, 35, 36, 44, 45

- Adopting language settings, 35

Simulation, 45

- SIMATIC Manager, 45
- Starting, 45

Standby computer, 20

- Selecting, 20

StandBy-OS properties, 20

STEP 7, 61

- Message configuration, 61

STEP 7 symbol, 68

STEP 7 symbols, 75

- Selecting, 70, 77
- Showing, 76
- Transferring, 72
- window, 69

STEP 7 Symbols, 67

STEP7 message configuration, 61

## T

Tag, 68, 75

- Transferring, 47

Tag bar, 75, 76, 77

Tag filter, 69, 76

Tag selection dialog, 68, 69, 70, 72

Target computer, 18, 23, 28, 31

- Load project, 23, 31
- Setting path, 18, 28

Target system, 23, 31

- Loading, 23, 31

Text, 47

- Displaying transferred text, 59
- Transferring, 47

Transfer, 72

- STEP 7 symbols, 72

## V

Variable

- Displaying transferred tags, 58

## W

WinCC application, 14

- create, 16

WinCC object, 11, 36, 42

- Copy, 37
- Copying to library, 42
- Creating, 37
- Creating model solutions, 42
- Delete, 37
- Deleting in library, 42
- Importing, 39
- Moving, 37
- Moving to library, 42
- Rename, 37
- Renaming in library, 42

WinCC project, 11, 14, 27, 35, 42

- Copying to library, 42
- create, 16
- Creating, 28
- Creating model solutions, 42
- Deleting in library, 42
- Importing to the SIMATIC Manager, 33
- Loading, 23, 31
- Moving to library, 42
- opening, 44
- Opening, 35
- Renaming in library, 42

