

SIMATIC HMI

WinCC V7.0

WinCC ServiceMode

Печатная версия интерактивной справки

Режим WinCC ServiceMode	1
Стандартный проект и проект службы	2
Настройки проекта службы	3
Использование проекта службы и ограничения	4
Функциональность и необходимые условия	5
Настройка режима WinCC ServiceMode	6
Проект службы в среде исполнения	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>Режим WinCC ServiceMode .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Стандартный проект и проект службы.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Настройки проекта службы .....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Использование проекта службы и ограничения .....</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Функциональность и необходимые условия .....</b>	<b>13</b>
5.1	Режим работы проекта службы .....	13
5.2	Требования для запуска проекта службы .....	14
<b>6</b>	<b>Настройка режима WinCC ServiceMode .....</b>	<b>17</b>
6.1	Определение проекта в качестве проекта службы .....	17
<b>7</b>	<b>Проект службы в среде исполнения .....</b>	<b>21</b>
7.1	Проект службы в среде исполнения.....	21
7.2	Запуск проекта службы.....	21
7.3	Вход в систему и выход из нее при запущенном проекте службы .....	22
7.4	Активация интерактивного взаимодействия в целях обслуживания.....	23
	<b>Индекс .....</b>	<b>25</b>



# Режим WinCC ServiceMode

## Содержание

Режим WinCC ServiceMode позволяет использовать среду исполнения WinCC в качестве службы. Среда исполнения WinCC также выполняется как служба, когда на компьютере не зарегистрирован пользователь.

В данной главе содержатся следующие сведения:

- Конфигурации, в которых можно использовать режим WinCC ServiceMode.
- Настройка проекта в качестве проекта службы.
- Запуск проекта службы.



## Стандартный проект и проект службы

### Обзор

Проект WinCC можно настроить в качестве стандартного проекта или проекта службы. Для работы с проектом WinCC в режиме WinCC ServiceMode необходимо настроить его в качестве проекта службы.

### Стандартный проект

Для запуска среды исполнения WinCC пользователь должен зарегистрироваться на компьютере. Допускается использовать интерактивные команды пользователя.

### Проект службы

Среда исполнения WinCC может также выполняться на компьютере, когда интерактивный пользователь не зарегистрирован на компьютере.

Среду исполнения WinCC может также использовать зарегистрированный пользователь; в этом случае допускаются интерактивные команды пользователя.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

##### Система WinCC не запускается во время доступа к системе

Процессы и службы WinCC невозможно изменять в Панели управления и Диспетчере задач. Невозможно осуществлять следующие изменения.

- Изменения свойств
- Доступ вручную:
  - Запуск
  - Выход
  - Остановка
  - Возобновление
  - Повторный запуск
- Изменение приоритета

Между отдельными процессами и службами существуют зависимости.

Не вносите никаких изменений.



## Настройки проекта службы

### Обзор

Среда исполнения WinCC может выполняться в качестве проекта службы на сервере в следующих конфигурациях:

- Сервер WinCC под управлением Windows Server 2003
  - Клиенты под управлением Windows XP
  - Клиенты под управлением Windows Vista
- Сервер WinCC под управлением Windows XP с числом клиентов не более 3
  - Клиенты под управлением Windows XP
  - Клиенты под управлением Windows Vista
- Сервер WinCC WebNavigator или выделенный веб-сервер
  - Клиенты WinCC Web Client
- Сервер DataMonitor или выделенный сервер DataMonitor
  - Клиенты DataMonitor



# Использование проекта службы и ограничения

## Использование

На сервере управление проектом в режиме WinCC ServiceMode осуществляется аналогично управлению проектом службы. Среда исполнения WinCC запускается в качестве службы. Проект службы запускается автоматически или вручную.

## Работа без зарегистрированного пользователя

Проект службы можно запустить, если интерактивный пользователь не зарегистрирован на компьютере. Если интерактивный пользователь не зарегистрирован, интерактивное взаимодействие невозможно.

## Работа с зарегистрированным пользователем

Интерактивное взаимодействие, как правило, не требуется для проектов службы.

Тем не менее интерактивный пользователь может выполнить вход в систему, например, в целях обслуживания. В этом случае пользователь может активировать режим интерактивного взаимодействия проекта службы.

## Автоматический запуск

При автоматическом запуске среда исполнения WinCC запускается автоматически, когда включается сервер и запускается установленный проект. Автоматический запуск может выполняться без зарегистрированного интерактивного пользователя.

## Запуск вручную

При запуске вручную пользователь должен выполнить вход на сервер и запустить проект. При выходе пользователя из системы сервера среда исполнения WinCC продолжает работать.

## Вход пользователя в систему и выход из нее

Когда проект службы активен, интерактивные пользователи могут выполнять вход в систему сервера и выход из нее в любое время.

## Ограничения

На проект службы распространяются следующие ограничения.

## **Сценарии**

Поскольку интерактивный пользователь, как правило, не зарегистрирован в проектах службы, в результате использования сценариев С и VB возникают проблемы в следующих случаях:

- При необходимости взаимодействий, например, входные команды.
- При отображении окон сообщений.

## **Дополнительные программы или задачи**

При использовании проекта службы невозможно добавлять дополнительные программы и задачи в список запуска.

## **Невыпущенные компоненты**

Доступ OPC по Connectivity Station не доступен для проекта службы.

## **Диагностическая информация для проекта службы**

Как правило, пользователь не регистрируется на сервере, если проект службы запущен. WinCC не может отображать диагностическую информацию на сервере. Следовательно, WinCC передает диагностическую информацию клиентам. Дополнительную информацию по этой теме см. в справочной системе WinCC в разделе «Работа с WinCC» > «Работа с проектами» > «Приложение» > «Окно диагностики и информация о лицензии WinCC».

## Функциональность и необходимые условия

### 5.1 Режим работы проекта службы

#### Введение

В этой главе описан режим работы проекта службы WinCC.

#### Стандартный проект

Запуск стандартного проекта осуществляется следующим образом:

- Пользователь регистрируется в системе.
- Пользователь запускает среду исполнения WinCC или она запускается автоматически.

Среда исполнения WinCC продолжает работать, пока не будет выполнено одно из следующих условий:

- Пользователь завершает работу среды исполнения WinCC.
- Пользователь выходит из системы.

В этом случае система завершает работу среды исполнения WinCC.

#### Проект службы

При использовании проекта службы среда исполнения WinCC запускается в качестве службы. В зависимости от настройки эти службы запускаются в указанные ниже моменты:

- Автоматический запуск после загрузки операционной системы.
- После входа пользователя в систему и запуска среды исполнения WinCC.

WinCC продолжает работать, даже если пользователь снова выйдет из системы.

Доступ к данным среды исполнения WinCC по-прежнему возможен.

Зарегистрированный пользователь может при необходимости включить управление средой исполнения.

На изображенной ниже схеме показаны состояния между запуском сервера и автоматическим запуском среды исполнения с проектом службы.

## 5.2 Требования для запуска проекта службы

### Требования

Интерактивное управление, как правило, не требуется для проектов службы.

### Сценарии

Поскольку интерактивный пользователь, как правило, не зарегистрирован в проектах службы, в результате использования сценариев C и VB возникают проблемы в следующих случаях:

- При необходимости взаимодействий, например, входные команды.
- При отображении окон сообщений.

### Проект службы в распределенном сценарии WinCC

Необходимо настроить специального пользователя Windows для проекта службы. Пользователь Windows, настроенный для проекта службы, должен входить в группу пользователей SIMATIC HMI.

Можно использовать локального пользователя Windows или пользователя домена Windows. Соблюдайте следующие условия, касающиеся многопользовательской системы WinCC и распределенных систем со связью между серверами:

- Локальный пользователь Windows

Пользователь должен входить в локальную группу пользователей SIMATIC HMI на всех компьютерах в сети. Пароль для этого пользователя должен быть одинаковым на всех компьютерах.

- Пользователь домена Windows

Пользователь должен отвечать следующим условиям:

- Пользователь входит в локальную группу пользователей SIMATIC HMI на всех компьютерах.
- Пользователь входит в группу, которая, в свою очередь, входит в локальную группу пользователей SIMATIC HMI.

---

#### **Примечание**

Предварительные условия для непрерывной работы проекта службы WinCC заключаются в том, что пароль настроенного пользователя невозможно изменить и он не имеет срока действия.

Для этого включите следующие параметры при настройке пользователя:

- "Запретить смену пароля пользователем"
  - "Срок действия пароля не ограничен"
-

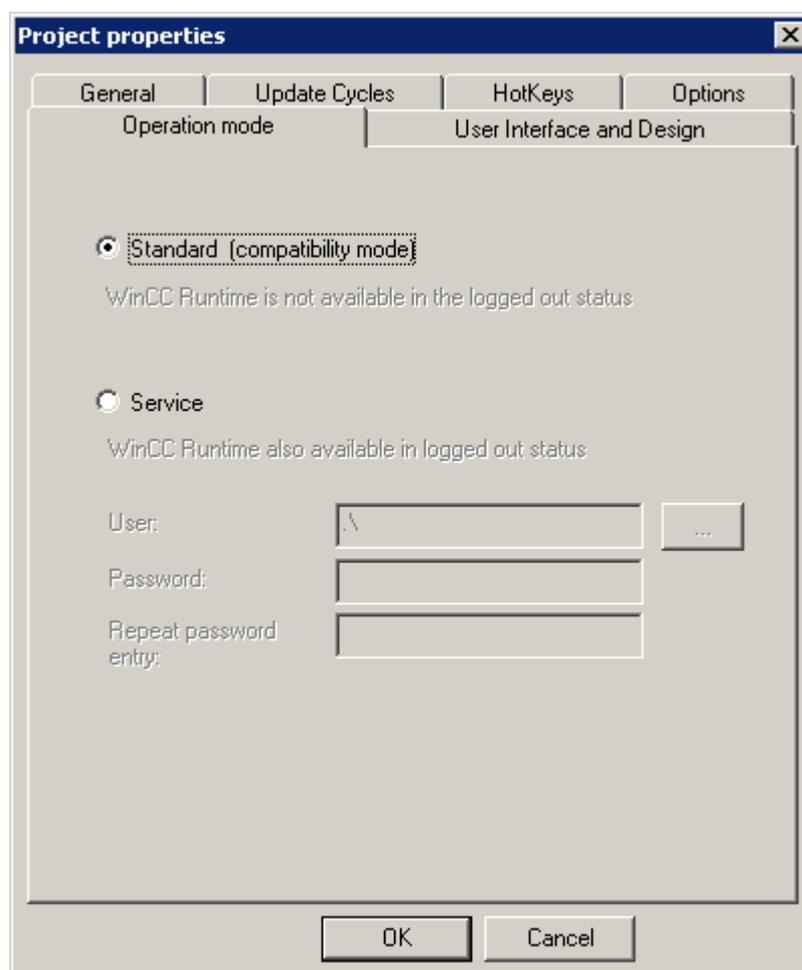


## Настройка режима WinCC ServiceMode

### 6.1 Определение проекта в качестве проекта службы

#### Введение

В свойствах проекта укажите, должен ли проект выполняться как стандартный проект или как проект службы.



## Процедура — определение проекта службы

1. Щелкните имя проекта в окне навигации в проводнике WinCC и во всплывающем меню выберите команду Properties (Свойства).

Откроется диалоговое окно Project Properties (Свойства проекта)

2. Перейдите на вкладку Operating mode (Рабочий режим).
3. Включите параметр Service (Служба).

WinCC отобразит сообщение о том, что требуется перезагрузить проект для его преобразования.

4. Укажите в поле User (Пользователь) пользователя, от имени которого будет запускаться проект службы WinCC.

Для получения дополнительной информации о необходимых свойствах этого пользователя см. раздел « ».

5. Введите соответствующий пароль в поле Password (Пароль).
6. Подтвердите пароль в поле Password (Пароль).
7. Подтвердите записи, нажав ОК.
8. Перезагрузите проект.

## Настройка автозапуска

WinCC может запустить необходимый проект при загрузке компьютера. Укажите проект в средстве AutoStart Configuration (Настройка автозапуска).

---

### Примечание

#### Требуются права администратора

Для настройки функции автозапуска требуются права администратора.

---

## Процедура — настройка автозапуска

1. В меню "Пуск" в ОС Windows выберите SIMATIC > WinCC, а затем команду Autostart (Автозапуск).

Откроется диалоговое окно AutoStart Configuration (Настройка автозапуска).

2. Выберите необходимый проект, нажав кнопку  рядом с полем Project (Проект).

В поле указываются файл проекта и полный путь к проекту.

3. Если требуется открыть проект в среде исполнения, установите флажок Activate project at startup (Запускать проект при загрузке).

4. Нажмите кнопку Activate Autostart (Включить автозапуск).

При следующей загрузке компьютера система WinCC запустится автоматически и выбранный проект откроется.

## Преобразование проекта службы в стандартный проект

Если необходимо преобразовать проект службы в стандартный проект, установите флажок Standard (Стандартный) на вкладке Operating mode (Рабочий режим).

## Преобразование стандартного проекта в проект службы

Если необходимо преобразовать стандартный проект в проект службы, установите флажок Service (Служба) на вкладке Operating mode (Рабочий режим).

<b>ПРИМЕЧАНИЕ</b>
<b>Преобразование стандартного проекта в проект службы возможно не всегда</b> На проект службы распространяются ограничения. Обратите внимание на следующие моменты при выполнении преобразования. Для получения дополнительной информации см. «».

---

### Примечание

После преобразования проекта службы в стандартный проект и наоборот необходимо повторно настроить функцию автозапуска.

---



## Проект службы в среде исполнения

### 7.1 Проект службы в среде исполнения

#### Введение

WinCC создает значок значок SIMATIC WinCC  в области уведомлений на панели задач. Выполните следующие функции с помощью контекстного меню этого значка:

- Start Graphics Runtime (Запустить графическую среду исполнения)
- Exit Graphics Runtime (Выйти из графической среды исполнения)
- Activate a project (Запустить проект)
- Deactivate a project (Остановить проект)
- Open diagnostics window (Открыть окно диагностики)

Дополнительную информацию по этой теме см. в справочной системе WinCC в главе «Работа с WinCC» > «Работа с проектами» > «Приложение» > «Состояние и управление WinCC с помощью области уведомления в панели задач».

### 7.2 Запуск проекта службы

#### Требования

Проект необходимо сохранить в качестве проекта службы. Дополнительные требования см. в разделе « ».

#### Процедура — автоматический запуск проекта службы в служебном режиме

Если для проекта надлежащим образом настроен автозапуск с помощью средства Autostart Configuration (Настройка автозапуска), выполняются следующие действия:

- Проект запускается автоматически при загрузке сервера.

Команды со стороны пользователя не требуются.

#### Результат — автоматический запуск проекта в режиме WinCC ServiceMode

Проект запущен. Пользователь не зарегистрирован на сервере.

## Процедура — запуск проекта в режиме WinCC ServiceMode вручную

Указанная ниже процедура подразумевает, что для проекта не настроен автоматический запуск.

1. Запустите сервер.
2. Выполните вход на сервер.
3. Откройте проект.
4. Выберите команду в контекстном меню Activate project (Запустить проект) значка  в области уведомления в панели задач. Кроме того, можно запустить проект с помощью проводника WinCC.

## Результат — запуск проекта в режиме WinCC ServiceMode вручную

Проект запущен. WinCC отображает значок .

Чтобы обеспечить работу среды исполнения WinCC после выхода из системы сервера, осуществляйте выход только из проводника WinCC. Для этого выберите команду Exit WinCC Explorer (Выйти из проводника WinCC) в диалоговом окне Exit WinCC Explorer (Завершение работы проводника WinCC). Среда исполнения WinCC при этом продолжит работу.

## 7.3 Вход в систему и выход из нее при запущенном проекте службы

### Введение

Можно выполнить вход на сервер и выйти из него снова, пока проект WinCC открыт в среде исполнения, чтобы выполнить необходимую работу на сервере.

ПРИМЕЧАНИЕ
Если установлены обновления, для которых требуется перезагрузка, среда исполнения WinCC завершает работу.

### Требования

Проект службы запущен. Пользователь не зарегистрирован на сервере.

### Процедура

1. Выполните вход в систему сервера.
2. Выполните необходимые действия.
3. Выйдите из системы сервера.

### Результаты

Выполнен вход в систему сервера и выход из нее. Среда исполнения WinCC продолжает работать.

## 7.4 Активация интерактивного взаимодействия в целях обслуживания

### Введение

Пользователь может активировать режим интерактивного взаимодействия, когда проект службы WinCC запущен в среде исполнения.

### Требования

Проект службы запущен. Режим интерактивного взаимодействия не активирован.

Вход в систему выполнен от имени пользователя, который входит в группу SIMATIC HMI.

### Процедура — активация интерактивного взаимодействия

1. Выполните вход в систему сервера.
2. Выберите команду Start Graphics Runtime (Запустить графическую среду исполнения) из всплывающего меню значка  в области уведомлений на панели задач.

Система WinCC активирует режим интерактивного взаимодействия. Можно осуществлять управление проектом WinCC.

### Процедура — завершение интерактивного взаимодействия

1. Выберите команду End Graphics Runtime (Остановить графическую среду исполнения) из всплывающего меню значка  в области уведомлений на панели задач.

Система WinCC завершит работу графической среды исполнения.

2. При необходимости выполните выход из системы.



**Индекс**

**INDEX**