

SIEMENS

SIMATIC HMI

WinCC V7.0

Средство конфигурирования WinCC

Печатная версия интерактивной справки

Введение	1
Требования к системе	2
Установка средства конфигурирования	3
Интерфейс	4
Работа со средством конфигурирования WinCC	5
Диагностика	6
Советы	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.

⚠ ОПАСНО
Означает, что невыполнение надлежащих мер безопасности повлечет за собой смерть или серьезную травму.
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Означает, что невыполнение надлежащих мер безопасности может повлечь за собой смерть или серьезную травму.
⚠ ВНИМАНИЕ!
При наличии символа предупреждения о безопасности это примечание означает, что невыполнение надлежащих мер безопасности может повлечь за собой несерьезные травмы.
ВНИМАНИЕ!
При отсутствии символа предупреждения о безопасности это примечание означает, что невыполнение надлежащих мер безопасности может повлечь за собой материальный ущерб.
ПРИМЕЧАНИЕ
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.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
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

1	Введение	5
2	Требования к системе	7
3	Установка средства конфигурирования	9
4	Интерфейс	11
4.1	Интерфейс	11
4.2	Панель инструментов	12
4.3	Раскрывающееся меню	12
4.4	Всплывающее меню.....	15
4.5	Строка состояния	16
5	Работа со средством конфигурирования WinCC	17
5.1	Работа со средством конфигурирования.....	17
5.2	Создание новой папки проекта	19
5.2.1	Создание новой папки проекта	19
5.2.2	Создание папки проекта без соединения	21
5.2.3	Создание папки проекта с соединением с существующим проектом WinCC.....	22
5.2.4	Создание папки проекта с соединением с новым проектом WinCC.....	24
5.2.5	Создание нового проекта WinCC.....	26
5.3	Рабочие таблицы	28
5.3.1	Рабочие таблицы	28
5.3.2	Работа с листом Project Properties (Свойства проекта).....	30
5.3.3	Менеджер данных	32
5.3.3.1	Менеджер данных	32
5.3.3.2	Работа с листом Data Manager Default Values (Значения менеджера данных по умолчанию).....	33
5.3.3.3	Работа с листом Connections/Groups (Соединения/группы)	35
5.3.3.4	Работа с листом Tags (Теги)	38
5.3.3.5	Работа с листом Structure Tags (Структурные теги)	41
5.3.3.6	Работа с листом Structure Types (Структурные типы)	44
5.3.4	Система регистрации аварийных сигналов	47
5.3.4.1	Система регистрации аварийных сигналов	47
5.3.4.2	Работа с листом Alarm Logging Default Values (Значения системы регистрации аварийных сигналов по умолчанию)	47
5.3.4.3	Работа с листом Message Blocks (Блоки сообщений)	52
5.3.4.4	Работа с листом Message Classes/Message Types (Классы сообщений/типы сообщений)	54
5.3.4.5	Работа с листом Group Messages (Групповые сообщения)	58
5.3.4.6	Работа с листом Single Message (Одиночное сообщение)	60
5.3.4.7	Работа с листом Limit value monitoring (Мониторинг предельного значения)	63
5.3.5	Система архивации тегов.....	67
5.3.5.1	Система архивации тегов.....	67

5.3.5.2	Работа с листом Tag Logging Default Values (Значения системы архивации тегов по умолчанию)	68
5.3.5.3	Работа с листом Times (Время)	72
5.3.5.4	Работа с листом Process Value Archive (Архив значений процесса)	74
5.3.5.5	Работа с листом Compressed Archives (Сжатые архивы)	78
5.3.6	Текстовая библиотека	81
5.3.6.1	Текстовая библиотека	81
5.3.6.2	Работа с листом Texts (Тексты)	81
5.3.7	Работа с листом Write Error (Ошибка записи)	83
5.3.8	Работа с листом Read Error (Ошибка чтения)	84
5.4	Диалоговые окна	85
5.4.1	Диалоговые окна	85
5.4.2	Работа с диалоговым окном тегов	86
5.4.3	Работа с диалоговым окном Archive tag (Тег архива)	89
5.5	Обработка настроенных данных	90
5.5.1	Обработка настроенных данных	90
5.5.2	Запись данных в WinCC	91
5.5.3	Удаление данных из папки проекта и WinCC	95
5.5.4	Копирование данных	98
5.5.5	Вырезание данных	98
5.5.6	Сортировка данных	99
5.5.7	Настройка фильтра	100
5.6	Создание объектов с помощью всплывающего меню, вызванного в таблице тегов	103
5.6.1	Создание объектов с помощью всплывающего меню, вызванного в таблице тегов	103
5.6.2	Создание тегов архивов с помощью таблицы тегов	105
5.6.3	Создание одиночных сообщений с помощью таблицы тегов	107
5.6.4	Создание мониторинга предельного значения с помощью таблицы тегов	111
5.7	Изменение места хранения данных	116
5.7.1	Изменение места хранения данных	116
5.7.2	Перемещение проекта WinCC	117
5.7.3	Перемещение папки проекта	117
6	Диагностика	119
6.1	Диагностика	119
6.2	Столбец ошибок	119
7	Советы	123
7.1	Советы	123
7.2	Пример количественной структуры в средстве конфигурирования	123
7.3	Изменение рабочей таблицы	125
7.4	Ограничение количества строк	126
7.5	Генерирование адресов	126
7.6	Макросы VBA	128
7.7	Специальные символы	128
7.8	Строки адресов для Simatic S7 Protocol Suite	129
7.9	Пакеты	132
	Индекс	133

Введение

Введение

WinCC Configuration Tool (Средство конфигурирования WinCC) позволяет удобно и эффективно настраивать большие объемы данных в WinCC. Microsoft Excel служит в качестве интерфейса пользователя. Благодаря этому пользователи могут создать проект WinCC в Microsoft Excel и воспользоваться преимуществами функций Microsoft Excel.

В этой главе содержится обзор функций WinCC Configuration Tool (Средство конфигурирования WinCC) и описание работы с ним.

Обзор

WinCC Configuration Tool (Средство конфигурирования WinCC) позволяет удобно и эффективно настраивать большие объемы данных в WinCC.

Microsoft Excel служит в качестве интерфейса пользователя. Его табличная структура обеспечивает максимальное удобство в управлении и представлении данных WinCC. Эта программа также предлагает широкий ряд функций редактирования (включая автозаполнение и т.д.). Более того, опытные пользователи могут расширить функции редактирования путем создания программ VBA (макросов).

Средство конфигурирования позволяет создать новый проект WinCC и полностью настроить его с помощью Excel. Кроме того, можно считать существующие проекты WinCC и обработать их в Excel. Для этого используются данные локальной конфигурации. Удаленное считывание данных может осуществляться только с клиентов, не имеющих собственных проектов. Имя компьютера клиента, на котором запущено Configuration Tool (Средство конфигурирования), должно быть указано в проекте на сервере. Должно быть предоставлено право на Configure remote (Удаленная конфигурация).

Настройка осуществляется в рабочей книге Excel специального типа, которая называется папкой проекта WinCC. В ней содержатся разные типы рабочих таблиц, используемых для настройки объектов WinCC определенных типов. Средство конфигурирования позволяет настраивать данные из менеджера данных, системы регистрации аварийных сигналов, системы архивации тегов и текстовой библиотеки.

Примечание

В Configuration Tool (Средство конфигурирования) можно редактировать только связи или теги каналов, которые прилагаются к WinCC.

Требования к системе

Введение

Средство конфигурирования имеет такие же системные требования, как у WinCC и Microsoft Excel. Тем не менее, пользователь может воспользоваться средством конфигурирования без WinCC. Разумеется, в этом случае запись данных в WinCC будет невозможна.

Требования к системе

- Windows XP SP2/Windows Vista
- Microsoft Excel XP, Office 2003
- Internet Explorer 6 или 7

Примечание

Для вывода предупреждающих сообщений о средстве конфигурирования потребуется включить компонент «Помощник» в Excel.

Дополнительные источники информации

Пример количественной структуры в средстве конфигурирования (стр. 143)

Установка средства конфигурирования

WinCC Configuration Tool (Средство конфигурирования WinCC) можно установить двумя способами:

Процедура

1. Во время установки WinCC в диалоговом окне Programs (Программы) выберите WinCC V7.0 complete (WinCC V7.0 полностью).

WinCC устанавливается вместе с SmartTools, WinCC Configuration Tool (Средство конфигурирования WinCC) и WinCC Archive Configuration Tool (Средство конфигурирования архива WinCC).

Запустите WinCC Configuration Tool (Средство конфигурирования WinCC), выбрав SIMATIC > WinCC > Tools.

Альтернативная процедура

WinCC Configuration Tool (Средство конфигурирования WinCC) можно также установить с DVD-диска WinCC.

1. Перейдите в папку InstDataWinCC\setup\Products\ConfigurationTool на DVD-диске WinCC.
2. Дважды щелкните файл setup.exe.
3. Следуйте инструкциям в диалоговых окнах.

После этого установится WinCC Configuration Tool (Средство конфигурирования WinCC).

Интерфейс

4.1 Интерфейс

Введение

В средстве конфигурирования появились новые функции. Теперь в нем есть собственная панель инструментов и пункт в меню системы. В меню Excel также появились новые пункты меню. В следующих главах приводится более подробное описание вышеупомянутых пунктов меню и функций.

Дополнительные источники информации

- Строка состояния (стр. 16)
- Панель инструментов (стр. 12)
- Всплывающее меню (стр. 15)
- Раскрывающееся меню (стр. 12)

4.2 Панель инструментов

Введение

На панели инструментов в средстве конфигурирования находятся следующие элементы.

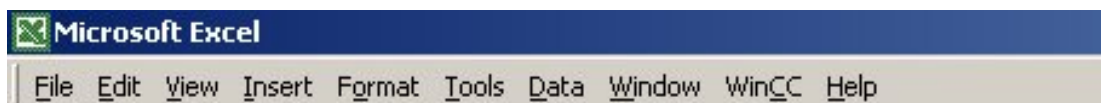


	Create project folder (Создать папку проекта) Запуск мастера New project folder (Новая папка проекта). Этот мастер позволяет настроить новые папки проекта.
	Switching languages (Переключение языков) Открытие диалогового окна Select language (Выбор языка).
	Help (Справка) Открытие интерактивной справки средства конфигурирования.
	Create WinCC project (Создать проект WinCC) Запуск мастера New WinCC project (Новый проект WinCC). С помощью этого мастера можно создать новый проект WinCC с использованием существующей папки проекта. После этого между папкой проекта и новым проектом WinCC устанавливается связь.
	Establish project connection (Установить соединение проекта) Эта функция доступна, только если активная папка проекта уже назначена для проекта WinCC, а сам проект WinCC не запущен.
	Adding tables (Добавление таблиц) Открытие диалогового окна Add table (Добавить таблицу). В этом диалоговом окне можно добавлять новые рабочие таблицы в папку проекта.
	Write to WinCC (Записать в WinCC) Открытие диалогового окна Write (Запись). В этом диалоговом окне можно записать все данные из папки проекта в WinCC.

4.3 Раскрывающееся меню

Введение

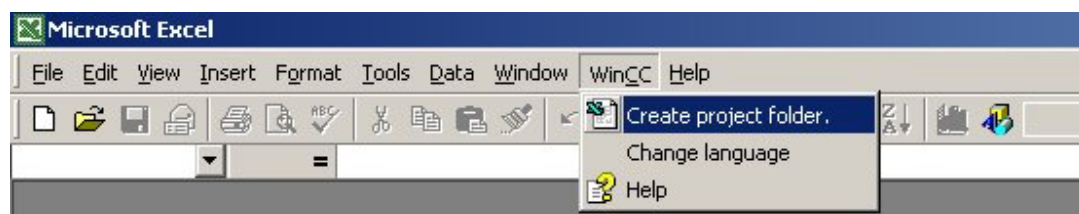
В раскрывающемся меню содержатся пункты, доступные в соответствующих заголовках меню. При установке средства конфигурирования также добавляется отдельный пункт в меню Excel.



Пункты раскрывающегося меню

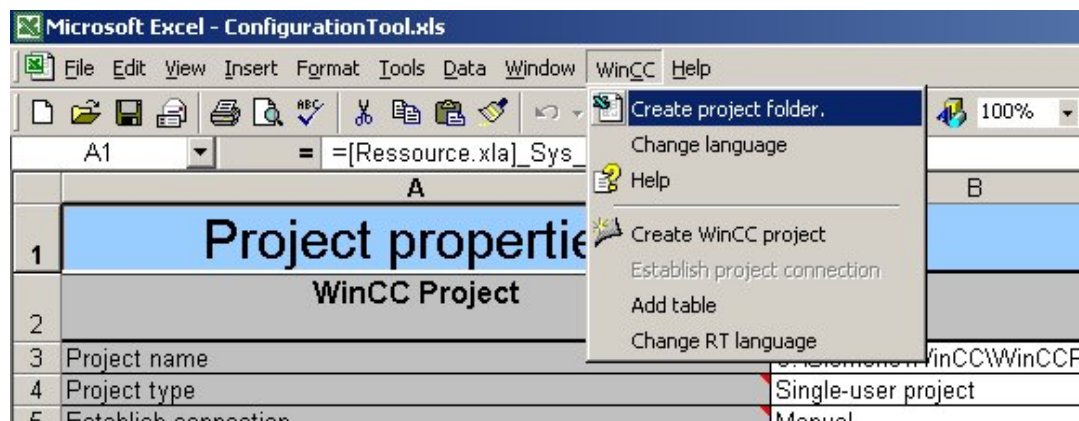
В зависимости от состояния соединения и типа папки проекта в раскрывающемся меню доступны разные пункты.

Нет активных папок проектов



Create project folder (Создать папку проекта)	Запуск мастера New project folder (Новая папка проекта). Этот мастер позволяет настроить новую папку проекта.
Switching languages (Переключени е языков)	Открытие диалогового окна Select language (Выбор языка).
Help (Справка)	Открытие интерактивной справки средства конфигурирования.

Имеется активная папка проекта, связанная с проектом WinCC



Create WinCC project (Создать проект WinCC)	Запуск мастера New WinCC project (Новый проект WinCC). С помощью этого мастера можно создать новый проект WinCC. После этого между папкой проекта и новым проектом WinCC устанавливается связь.
Establish project connection (Установить соединение проекта)	Установление связи между папкой проекта и ассоциированным проектом WinCC.
Adding tables (Добавление таблиц)	Открытие диалогового окна Add table (Добавить таблицу). В этом диалоговом окне можно добавлять новые рабочие таблицы в папку проекта.

Create WinCC project (Создать проект WinCC)	Запуск мастера New WinCC project (Новый проект WinCC). С помощью этого мастера можно создать новый проект WinCC. После этого между папкой проекта и новым проектом WinCC устанавливается связь.
Change RT language (Изменить язык среды исполнения)	Открытие диалогового окна Change RT language (Изменение языка среды исполнения).
Write objects (Записать объекты)	В зависимости от типа активной рабочей таблицы могут быть доступны дополнительные пункты меню. В основном это пункты меню, используемые для записи объектов, которые можно настроить в активной рабочей таблице.

Настройка нескольких языков в средстве конфигурирования

В WinCC Configuration Tool (Средство конфигурирования WinCC) можно изменить язык интерфейса WinCC и язык среды исполнения, как в WinCC.

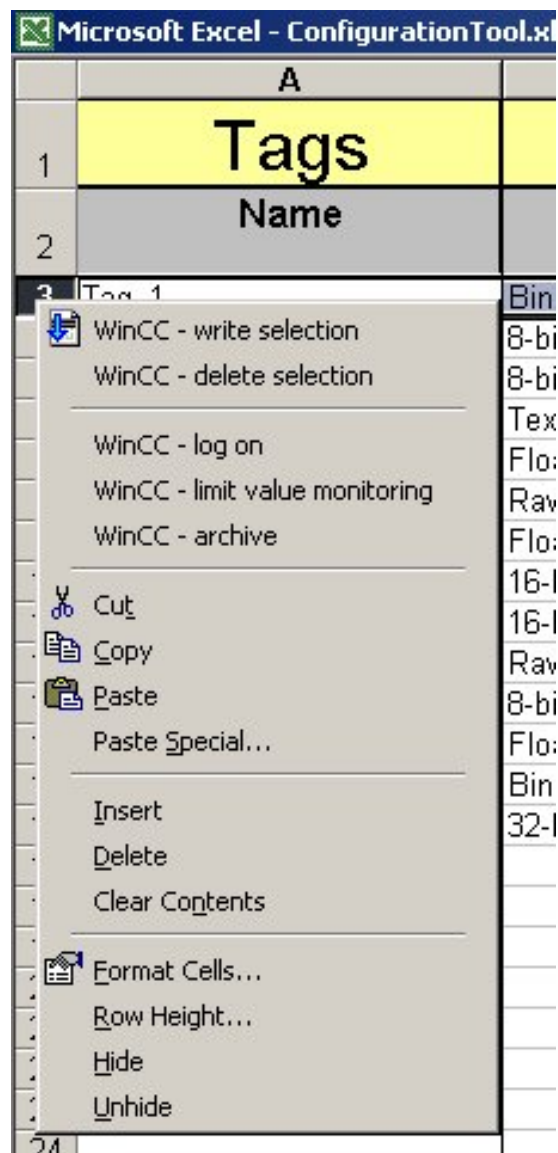
- Чтобы сменить язык интерфейса, выберите пункт меню Change language (Изменить язык).
- Чтобы сменить язык среды исполнения, выберите пункт меню Change RT language (Изменить язык среды исполнения). Этот пункт меню доступен, только если папка проекта связана с проектом WinCC.

Например, пользовательские текстовые блоки и тексты сообщений зависят от языка среды исполнения. При смене языка среды исполнения тексты отображаются на выбранном языке и становятся доступными для расширения.

4.4 Всплывающее меню

Введение

При установке средства конфигурирования во всплывающее меню строки в Excel добавляются два пункта. Всплывающее меню строки доступно, только если выбрана вся строка в рабочей таблице.



WinCC - write selection (WinCC - записать выбранные объекты)	Этот пункт меню доступен только при наличии связи с ассоциированным проектом WinCC. С помощью пункта меню WinCC - write selection (WinCC - записать выбранные объекты) можно записать все выбранные объекты в WinCC. Это единственная команда, позволяющая записывать объекты в WinCC по отдельности.
--	---

WinCC - delete selection (WinCC - удалить выбранные объекты)	Пункт меню WinCC - delete selection (WinCC - удалить выбранные объекты) используется для удаления выбранных объектов из папки проекта и WinCC. Только этот пункт меню позволяет удалять объекты из WinCC по отдельности.
--	--

4.5 Строка состояния

Введение

В строке состояния Excel средства конфигурирования отображается информация, связанная с WinCC. Если в WinCC открыт проект, в строке состояния отображается путь к этому проекту и его имя.

Работа со средством конфигурирования WinCC

5.1 Работа со средством конфигурирования

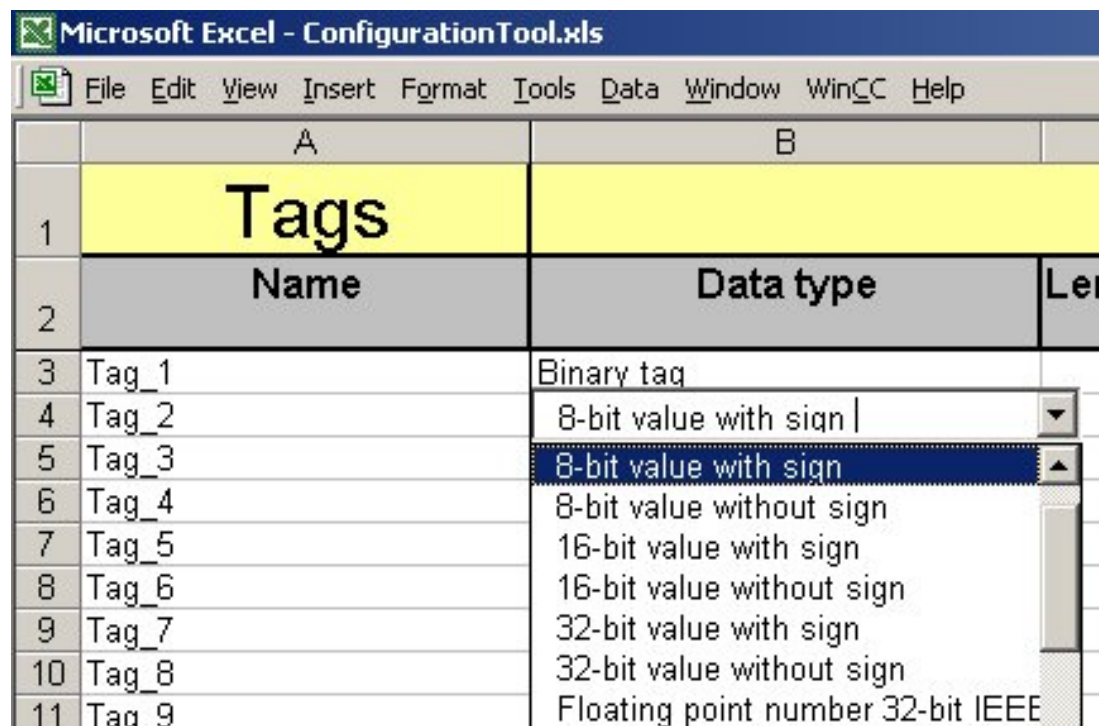
Введение

Обычно все функции Excel доступны для использования без ограничений. Исключение составляют функции сортировки и удаления, так как они используются самим средством конфигурирования.

Средство конфигурирования упрощает задачу ввода данных за счет ряда полезных функций.

Раскрывающиеся списки

Раскрывающиеся списки вызываются двойным нажатием соответствующей строки в таблице. Многие параметры вводятся в виде текста. Благодаря возможности ввода этих параметров с помощью раскрывающихся списков можно обеспечить ввод только допустимых значений.



Автозаполнение

С помощью автозаполнения, стандартной функции Excel, можно эффективно вводить большие количества объектов. Автозаполнение можно использовать в средстве конфигурирования двумя способами. Можно выбрать требуемый метод автозаполнения в таблице свойств проекта.

	A	B	C
1	Project properties		
2	WinCC Project		
3	Project name	C:\Siemens\WinCC\WinCCProjects\Project	
4	Project type	Single-user project	
5	Establish connection	Manual	
6	Connection status	Connected	
7			
8	Data input		
9	Use default values	Yes	
10			
11	Add-in		
12	Max. number of lines	2000	
13			

- Автозаполнение с использованием значений по умолчанию

Автозаполнение с использованием значений по умолчанию имеет следующее преимущество: параметры, автоматически подставляемые средством конфигурирования, можно настроить в соответствующих таблицах значений по умолчанию.

Например, в таблице тегов нужно только выбрать имя тега и тип данных тега. После этого другие параметры автоматически загружаются из таблицы значений по умолчанию. При тщательном выборе значений в таблице значений по умолчанию эта функция поможет сэкономить много времени.

- Автозаполнение без использования значений по умолчанию

Преимущество автозаполнения без использования значений по умолчанию заключается в том, что поля параметров не заполняются автоматически средством конфигурирования. Вместо этого каждое значение в ячейке проверяется и не перезаписывается, если оно является допустимым.

Эта функция используется, например, для копирования объектов целиком.

Примечание

Дополнительную информацию о функции автозаполнения см. в справке Microsoft Excel.

Уникальное имя

Средство конфигурирования проверяет имена объектов на предмет их уникальности. Можно настроить систему так, чтобы при обнаружении уже занятого имени

автоматически создавалось новое уникальное имя. К исходному имени прибавляется порядковый номер.

Если требуется создавать имена объектов с порядковыми номерами, рекомендуется использовать стандартную функцию Excel, предназначенную для этой цели (сначала введите имя, например Тег_1, а затем воспользуйтесь функцией автозаполнения).

Подсказки при вводе данных

Средство конфигурирования проверяет каждый ввод данных. При вводе недопустимых данных они автоматически исправляются. Каждый раз при исправлении недопустимых данных с помощью средства конфигурирования выводится подсказка. Она отображается Помощником Microsoft Office. Подсказку не нужно подтверждать. Она автоматически исчезает при следующем вводе данных.

Примечание

Если Помощник Microsoft Office не установлен, подсказки при вводе данных не отображаются.


5.2 Создание новой папки проекта

5.2.1 Создание новой папки проекта

Введение

Данными конфигурации проекта WinCC можно управлять с помощью папки проекта. В ней содержатся разные типы электронных таблиц, используемых для настройки объектов WinCC определенных типов. Необходимо создать новую папку проекта с помощью панели инструментов или раскрывающегося меню.

Процедура

1. Нажмите кнопку  на панели инструментов. Запуск мастера New project folder (Новая папка проекта).
2. На первой странице мастера доступно 3 параметра:

No connection (Без соединения)

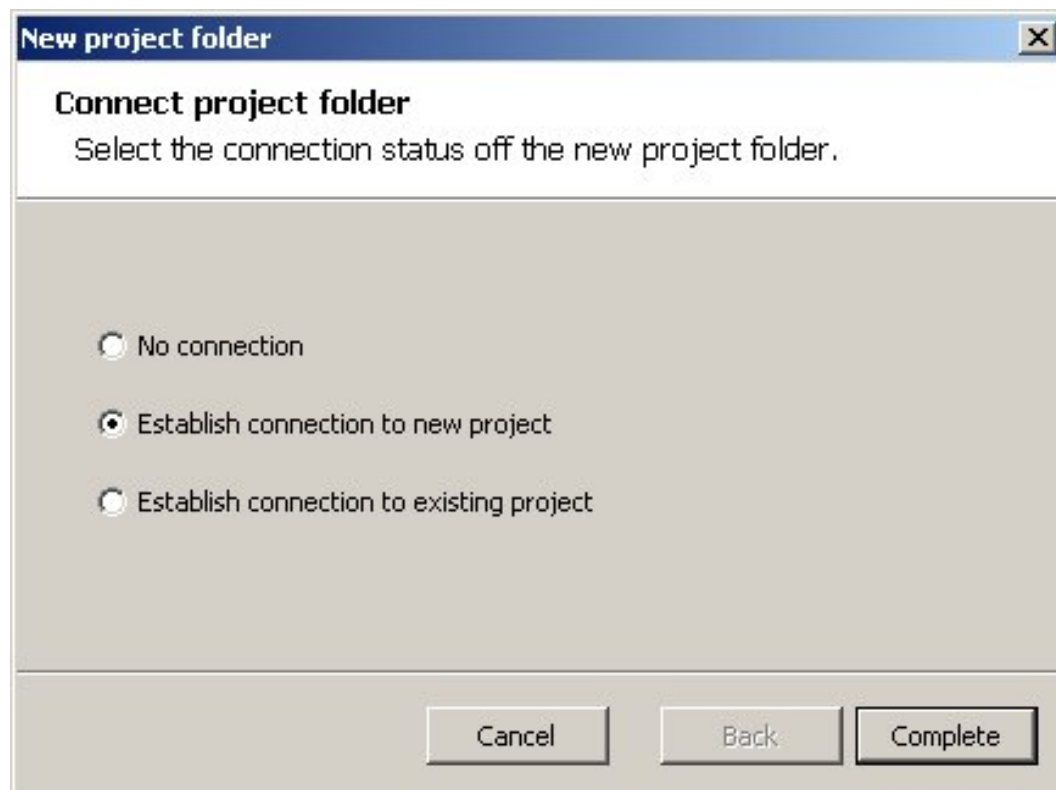
Создается папка проекта, не назначенная для проекта WinCC.

Establish connection to new project (Установить соединение с новым проектом)

Создается новая папка проекта. Создается новый проект WinCC, который затем назначается для папки проекта.

Establish connection to existing project (Установить соединение с существующим проектом)

Создается новая папка проекта. Она назначается для существующего проекта WinCC. После этого считываются данные проекта WinCC.



1. Выберите нужный параметр и нажмите кнопку Complete (Завершить). При выборе параметра Establish connection to new project (Установить соединение с новым проектом) или Establish connection to existing project (Установить соединение с существующим проектом) нажмите кнопку Continue (Продолжить).
2. Порядок этих действий описан в главах ниже.

Дополнительные источники информации


- Создание папки проекта с соединением с существующим проектом WinCC (стр. 22)
- Создание папки проекта с соединением с новым проектом WinCC (стр. 23)
- Создание папки проекта без соединения (стр. 21)

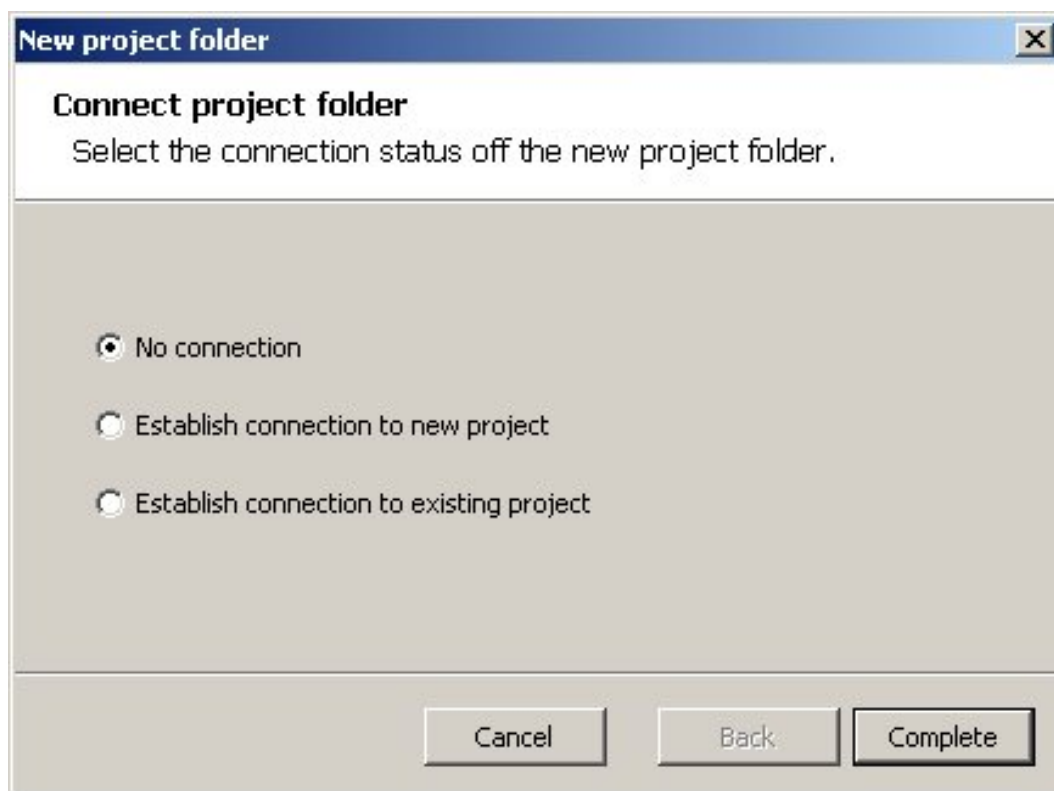
5.2.2 Создание папки проекта без соединения

Введение

Средство конфигурирования позволяет создать папку проекта, не назначенную для проекта WinCC. Папку проекта, не связанную с проектом WinCC, можно настроить без каких-либо ограничений. Однако при этом невозможно записать данные в WinCC. Чтобы записать настроенные данные в WinCC, необходимо создать новый проект WinCC.

Процедура

1. Нажмите кнопку  на панели инструментов. Запуск мастера New project folder (Новая папка проекта).
2. Выберите параметр No connection (Без соединения). Нажмите кнопку Complete (Завершить), чтобы закрыть мастер.



Дополнительные источники информации


Создание нового проекта WinCC (стр. 25)

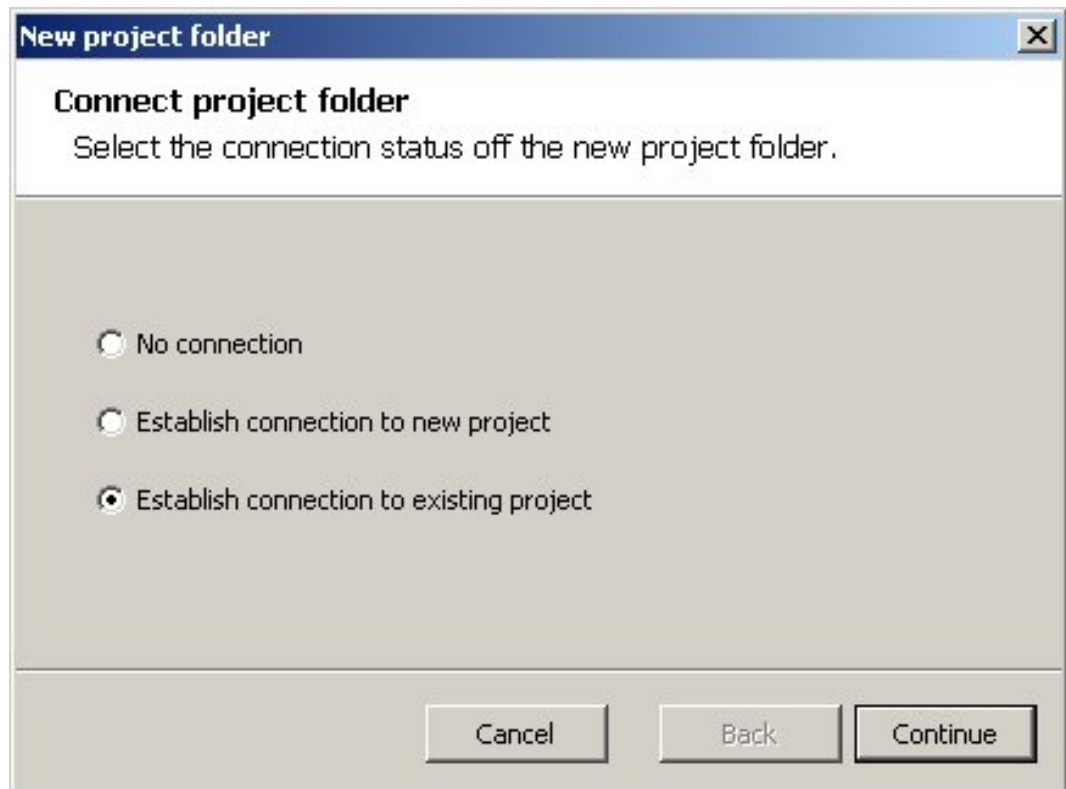
5.2.3 Создание папки проекта с соединением с существующим проектом WinCC

Введение

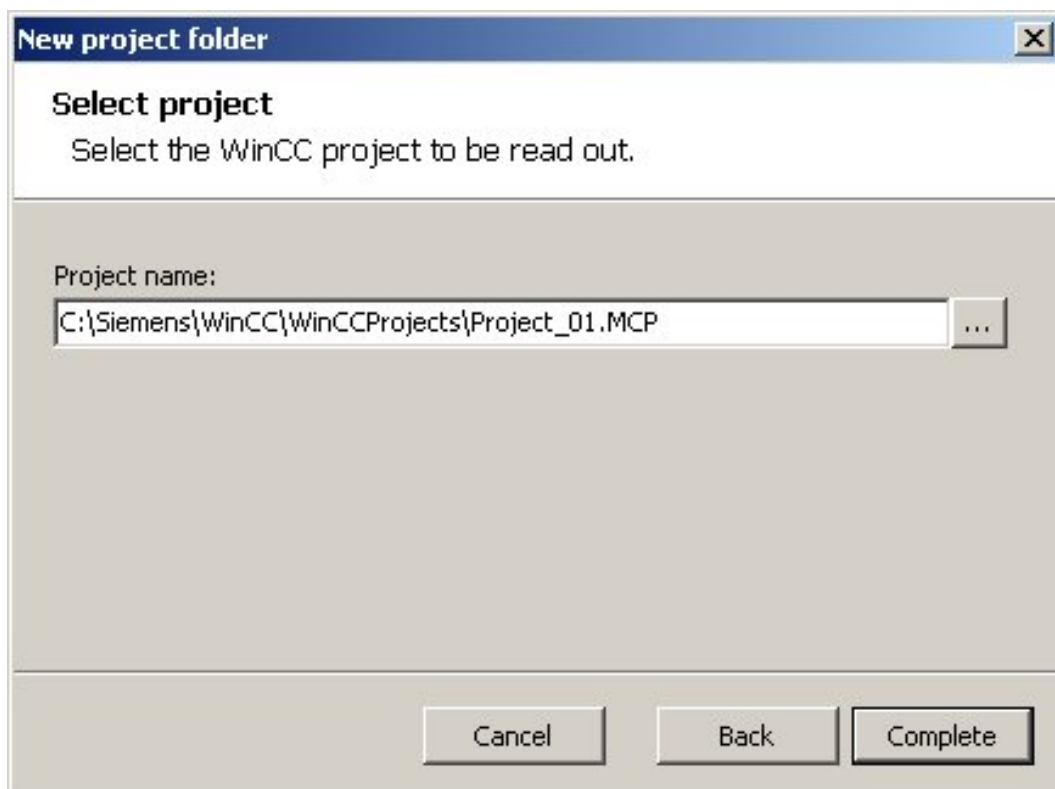
Средство конфигурирования дает возможность создать новую папку проекта и назначить ее для уже существующего проекта WinCC. После этого данные проекта WinCC считываются и добавляются в новую папку проекта.

Процедура

1. Нажмите кнопку  на панели инструментов. Запуск мастера New project folder (Новая папка проекта).
2. Выберите параметр Establish connection to existing project (Установить соединение с существующим проектом). Нажмите кнопку Continue (Продолжить), чтобы перейти на вторую страницу мастера.



1. Выберите требуемый проект WinCC. Нажмите кнопку Complete (Завершить), чтобы закрыть мастер.

**Примечание**


При считывании данных крупных проектов WinCC в программе Microsoft Excel может отобразиться сообщение OLE. Это сообщение автоматически подтверждается средством конфигурирования. Пока отображается сообщение OLE, производительность может быть снижена.

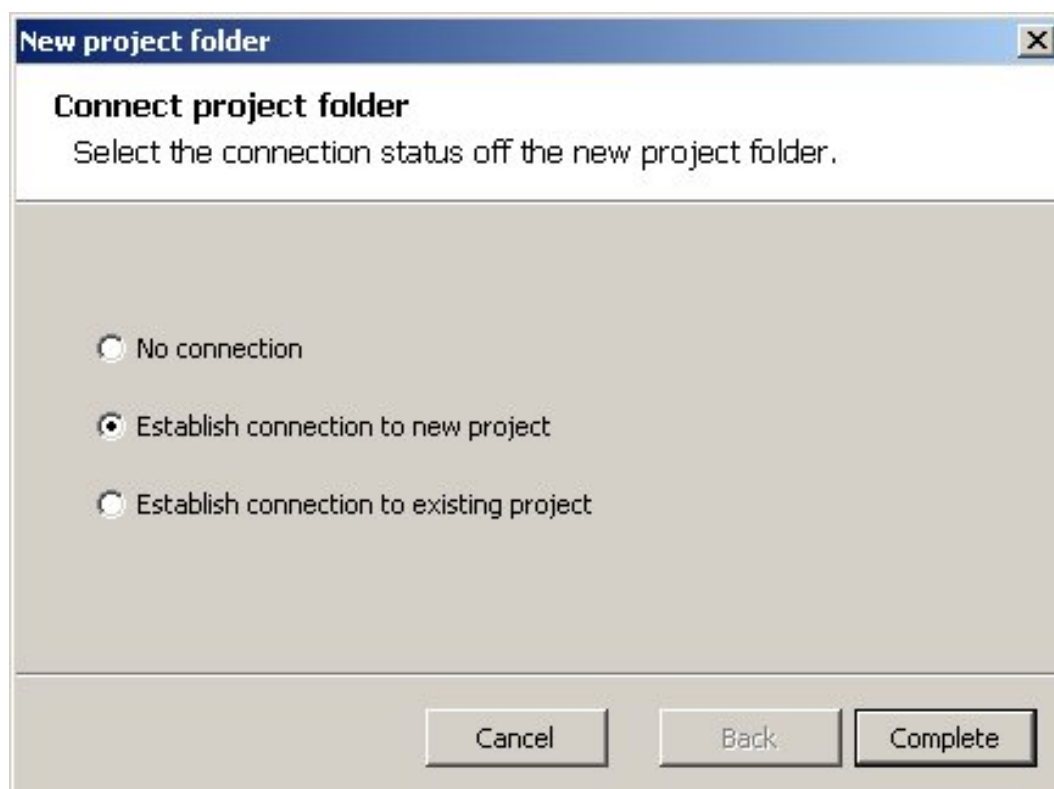
5.2.4 Создание папки проекта с соединением с новым проектом WinCC

Введение

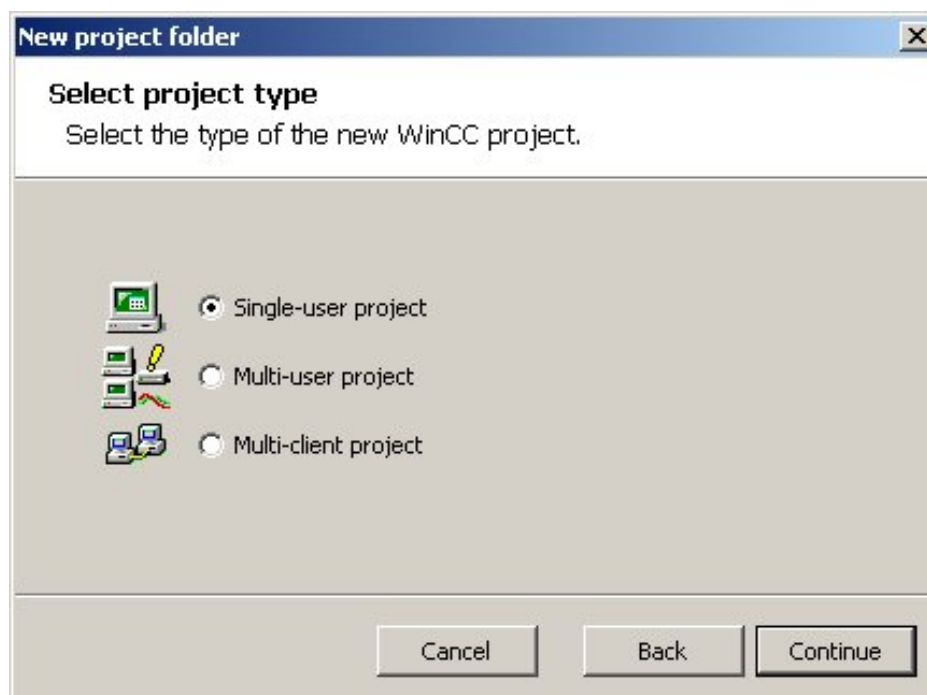
С помощью средства конфигурирования можно создать новую папку проекта и назначить ее для нового проекта WinCC. При этом считываются данные, которые уже доступны в проекте.

Процедура

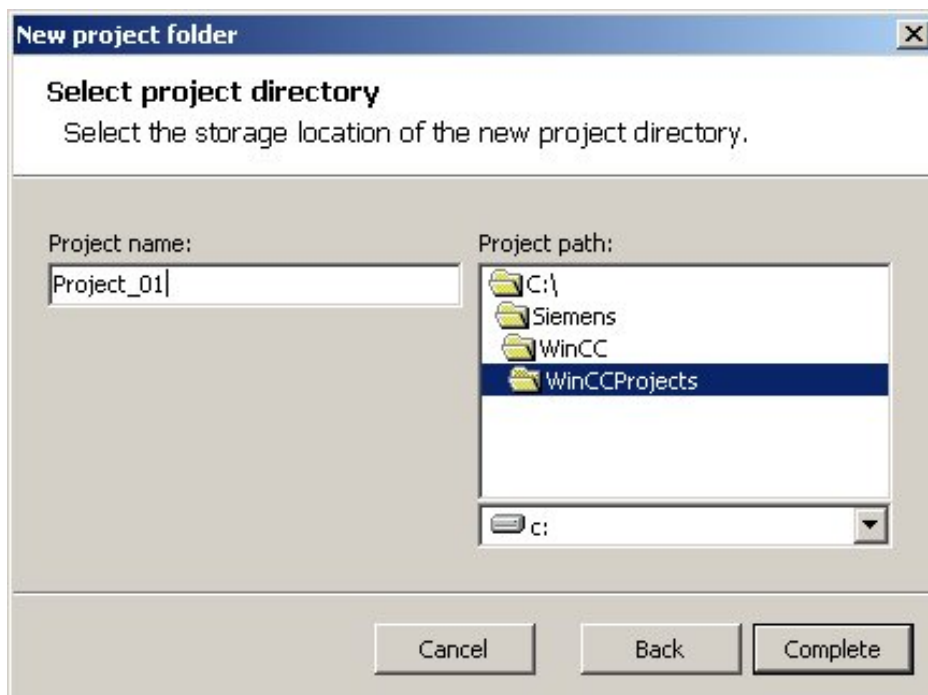
1. Нажмите кнопку  на панели инструментов. Запуск мастера New project folder (Новая папка проекта).
2. Выберите параметр Establish connection to new project (Установить соединение с новым проектом). Нажмите кнопку Continue (Продолжить), чтобы перейти на вторую страницу мастера.



1. Выберите тип нового проекта WinCC. Нажмите кнопку Continue (Продолжить), чтобы перейти на третью страницу мастера.



1. На третьей странице мастера выберите место для сохранения нового проекта WinCC. Введите имя нового проекта WinCC. Укажите также папку, в которой требуется создать папку проекта. Нажмите кнопку Complete (Завершить), чтобы закрыть мастер.




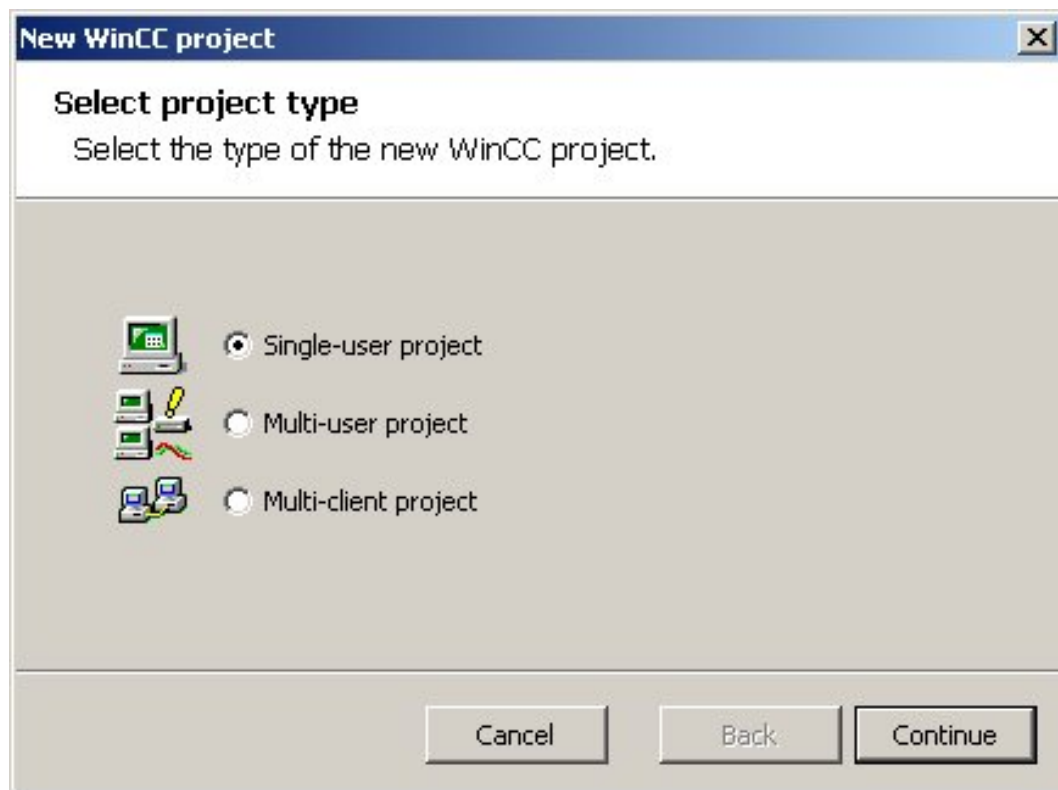
5.2.5 Создание нового проекта WinCC

Введение

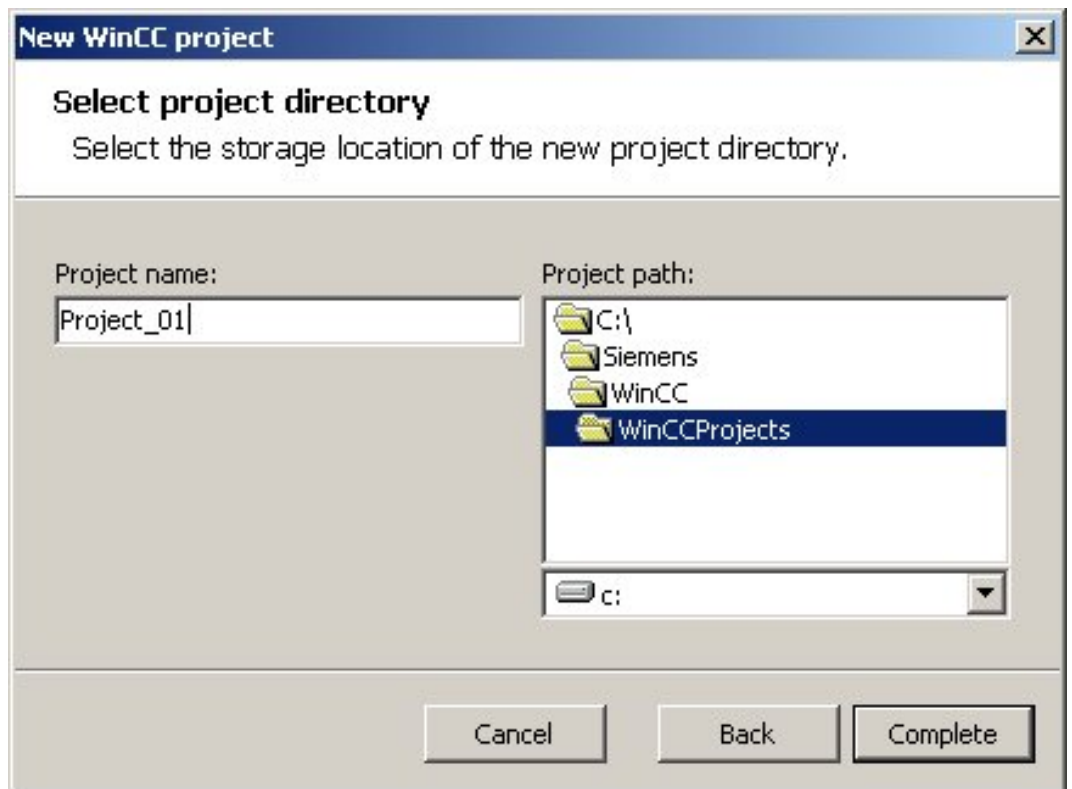
Средство конфигурирования позволяет создать новый проект WinCC для существующей папки проекта. Этот проект WinCC назначается для папки проекта.

Процедура

1. Нажмите кнопку  на панели инструментов. Запуск мастера New project folder (Новая папка проекта).
2. Выберите тип нового проекта WinCC. Нажмите кнопку Continue (Продолжить), чтобы перейти на вторую страницу мастера.



1. На второй странице мастера выберите место для сохранения нового проекта WinCC. Необходимо ввести имя нового проекта WinCC. Укажите также папку, в которой требуется создать папку проекта. Нажмите кнопку Complete (Завершить), чтобы закрыть мастер.



5.3 Рабочие таблицы

5.3.1 Рабочие таблицы

Введение

При создании новой папки проекта создается по одному листу каждого необходимого типа. Пользователи также могут добавлять листы.

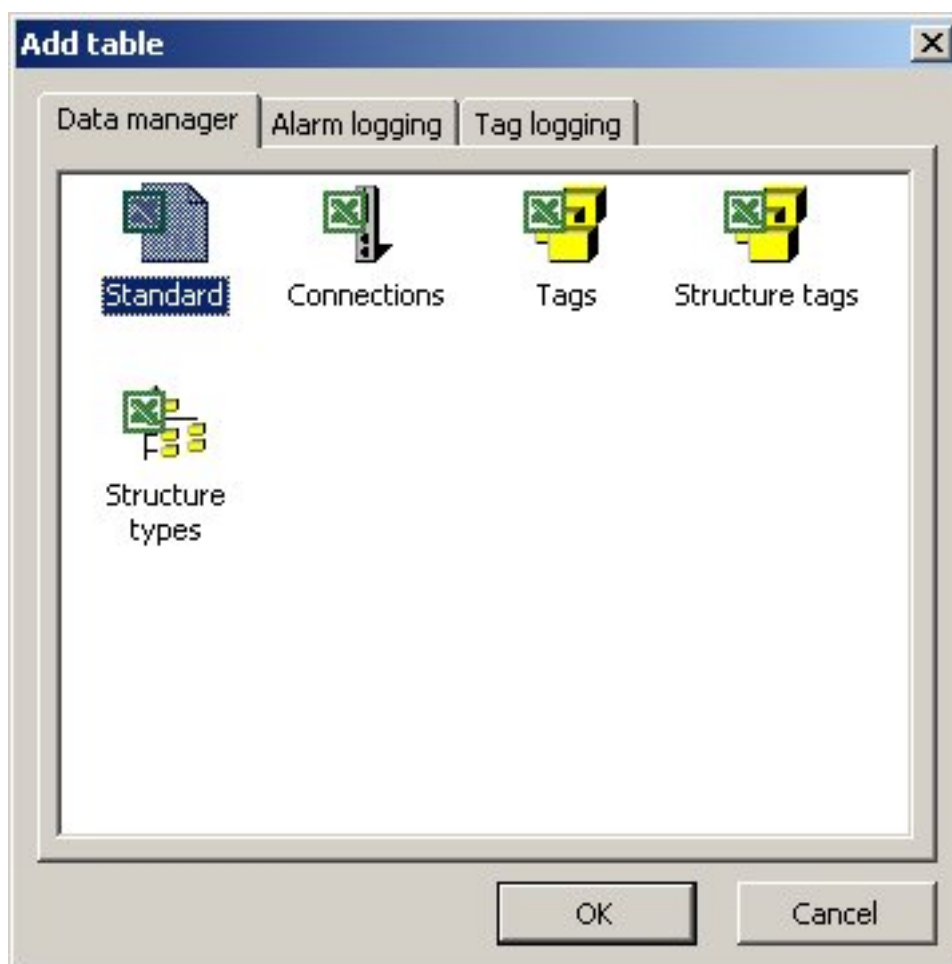
Структура рабочей таблицы

В таблице для каждого объекта, который требуется настроить, назначается по одной строке. Цветные линии – это заголовки, а серые ячейки – это заголовки параметров. Область данных состоит из ячеек, которые находятся под заголовками параметров. Ячейки за пределами области данных можно использовать по своему усмотрению.

Microsoft Excel - ConfigurationTool.xls				
	A	B	C	
1	Tags			
2	Name	Data type	Length	Fo
3	Tag_1	Binary tag	1	
4	Tag_2	8-bit value with sign	1	
5	Tag_3	8-bit value without sign	1	
6	Tag_4	Text tag, 8-bit font	0	
7	Tag_5	Floating point number 32-bit IEEE	4	
8	Tag_6	Raw data type	0	
9	Tag_7	Floating point number 64-bit IEEE	8	Dou
10	Tag_8	16-bit value with sign	2	Sho

Создание нового листа

Откройте диалоговое окно Add table (Добавление таблицы), нажав соответствующую кнопку на панели инструментов, или выберите этот пункт в раскрывающемся меню. В диалоговом окне выберите нужный тип таблицы. Нажмите кнопку ОК, чтобы добавить таблицу в папку проекта.



5.3.2 Работа с листом Project Properties (Свойства проекта)

Введение

На листе Project Properties (Свойства проекта) содержится информация о проекте WinCC. Кроме того, здесь можно настроить параметры, относящиеся ко всему проекту.

Microsoft Excel - ConfigurationTool.xls	
	A B
1	Project properties
2	WinCC Project
3	Project name C:\Siemens\WinCC\WinCCProjects\Proj
4	Project type Single-user project
5	Establish connection Manual
6	Connection status Connected
7	
8	Data input
9	Use default values Yes
10	
11	Add-in
12	Max. number of lines 2000
13	
14	Create message
15	Delete existing messages Yes
16	Display dialog Yes
17	
18	Create limit value monitoring
19	Delete existing limit values Yes
20	Display dialog Yes
21	
22	Create archive tags
23	Delete existing archive tags Yes
24	Display dialog Yes
25	
26	Alarm logging
27	Check bits for use Yes
28	Display request for modification of all identical status texts No
29	Display request for modification of all identical message texts Yes
30	Delete unused texts Yes
31	Delete limit values when deleting your single message No
32	
33	Comments
34	Display comments Yes
35	

WinCC project (Проект WinCC)

Project name (Имя проекта)	Файл подсоединенного проекта WinCC и путь к нему.
Project type (Тип проекта)	Тип проекта.
Establish connection (Установка соединения)	Выберите значение Manual (Вручную) или On opening (При открытии). При выборе Manual (Вручную) нажмите кнопку на панели инструментов или выберите пункт в раскрывающемся меню, чтобы установить соединение с ассоциированным проекту WinCC после открытия папки проекта. При выборе On opening (При открытии) соединение с ассоциированным проектом WinCC устанавливается автоматически при открытии папки проекта.
Connection status (Состояние соединения)	Здесь отображается информация о том, открыт ассоциированный проект WinCC или нет. Данные можно записать в WinCC, только если установлено соединение с проектом.

Data input (Ввод данных)

Use default values (Использовать значения по умолчанию)	Здесь можно включить или отключить использование значений по умолчанию. Если этот параметр включен, значения по умолчанию из таблицы значений по умолчанию используются во время настройки. Если он отключен, значения по умолчанию не используются. При использовании значений по умолчанию существенно улучшается производительность.
---	---

Add-In (Надстройка)

Maximum number of lines (Максимальное количество строк)	Этот параметр используется для определения количества строк, по достижении которого создается новый лист при считывании данных. Если ограничить количество строк, производительность возрастает, так как программе Excel требуется значительно больше времени на создание новых данных, используя определенное количество строк.
---	---

Create Messages (Создание сообщений)

Deleting existing messages (Удаление существующих сообщений)	Укажите, следует ли удалять уже существующие сообщения, когда для выбранных тегов генерируются сообщения с помощью таблицы тегов.
Display dialog (Отображать диалоговое окно)	Укажите, следует ли использовать диалоговое окно для генерирования сообщений с помощью таблицы тегов. Если этот параметр отключен, используются параметры, настроенные на листе Alarm Logging Default Values (Значения системы регистрации аварийных сигналов по умолчанию).

Creating limit value monitoring (Создание мониторинга предельного значения)

Delete existing limit values (Удалять существующие предельные значения)	Укажите, следует ли удалять существующие предельные значения для выбранных тегов, когда предельные значения генерируются на основе таблицы тегов.
Display dialog (Отображать диалоговое окно)	Укажите, следует ли использовать диалоговое окно для создания предельных значений на основе таблицы тегов. Если этот параметр отключен, используются параметры, настроенные на листе Alarm Logging Default Values (Значения системы регистрации аварийных сигналов по умолчанию).

Creating archive tags (Создание тегов архивов)

Delete existing archive tags (Удалять существующие теги архивов)	Укажите, следует ли удалять существующие теги архивов для выбранных тегов, когда теги архивов создаются с помощью таблицы тегов.
Display dialog (Отображать диалоговое окно)	Укажите, следует ли использовать диалоговое окно для создания тегов архивов с помощью таблицы тегов. Если отключить отображение диалогового окна, оно откроется только один раз. В диалоговом окне укажите архив значений процесса в качестве архива по умолчанию. Установите флажок Retain settings (Сохранять настройки), чтобы диалоговое окно больше не открывалось. При этом будут использоваться настройки на листе Tag Logging Default Values (Значения системы архивации тегов по умолчанию).

Система регистрации аварийных сигналов

Check bits for use (Проверять биты на пригодность для использования)	Укажите, следует ли средству конфигурирования WinCC проверять комбинацию битов тегов в системе регистрации аварийных сигналов.
Prompt to display request for modification of all status texts used (Отображать запрос на изменение всех используемых текстов состояний)	Этот параметр определяет, будет ли отображаться запрос на изменение всех идентичных текстов состояний после изменения текста состояния в категории сообщения.
Prompt to display request for modification of all message texts used (Отображать запрос на изменение всех используемых текстов сообщений)	Этот параметр определяет, будет ли отображаться запрос на изменение всех идентичных текстов сообщений после изменения текста сообщения.
Delete unused texts (Удалять неиспользуемые тексты)	Этот параметр определяет, будут ли неиспользуемые тексты автоматически удаляться из текстовой библиотеки при удалении объектов из системы регистрации аварийных сигналов.
Delete limit values when deleting your single message (Удалять предельные значения при удалении одиночного сообщения)	Этот параметр определяет, будут ли удаляться предельные значения при удалении настроенных одиночных сообщений или будет задан номер сообщения по умолчанию.

Comments (Комментарии)

Display comments (Отображать комментарии)	Укажите, следует ли отображать комментарии на листе Project Properties (Свойства проекта).
---	--

5.3.3 Менеджер данных

5.3.3.1 Менеджер данных

Введение

Соединения, теги, структурные теги и структурные типы можно настроить на листах менеджера данных. Можно также определить значения по умолчанию для тегов на листе Data Manager Default Values (Значения менеджера данных по умолчанию). Процедура настройки данных в менеджере данных описана в следующих главах.

Дополнительные источники информации

Работа с листом Connections/Groups (Соединения/группы) (стр. 37)

Работа с листом Structure Tags (Структурные теги) (стр. 43)

Работа с листом Structure Types (Структурные типы) (стр. 47)

Работа с листом Tags (Теги) (стр. 40)

Работа с листом Data Manager Default Values (Значения менеджера данных по умолчанию) (стр. 34)

5.3.3.2 Работа с листом Data Manager Default Values (Значения менеджера данных по умолчанию)

Введение

Средство конфигурирования позволяет предварительно назначать значения по умолчанию для параметров создаваемых объектов. Эти значения по умолчанию можно определить на листе Data Manager Default Values (Значения менеджера данных по умолчанию).

Настройки на этом листе также используются для элементов структурных типов.

Процедура

Для типов данных, которые можно задать для тегов, доступно по одной строке. Настройте параметры для соответствующего типа данных в этой строке.


A		B
1	Default values	Data manager
2	Tags	
3	Data type	Length
4	Binary tag	1
5	8-bit value with sign	1
6	8-bit value without sign	1
7	16-bit value with sign	2
8	16-bit value without sign	2
9	32-bit value with sign	4
10	32-bit value without sign	4
11	Floating point number 32-bit IEEE	4
12	Floating point number 64-bit IEEE	8
13	Text tag, 8-bit font	0
14	Text tag, 16-bit font	0
15	Text reference	4
16	Raw data type	0

Отключение значений по умолчанию






Использование значений по умолчанию можно отключить на листе Project Properties (Свойства проекта). Если значения по умолчанию отключены, все параметры только что созданного объекта проверяются на предмет допустимости и при необходимости исправляются (например, пустые строки). Однако это приводит к снижению производительности при создании объектов. Поэтому функция использования значений по умолчанию включена изначально.





Структура таблицы

В следующей таблице приводятся все параметры, которые необходимо настроить для тегов на листе Data Manager Default Values (Значения менеджера данных по

умолчанию). Параметры с раскрывающимися списками обозначены значком .

Столбец	Краткое описание
Data type (Тип данных)	Все типы данных, доступные для тега. Этот столбец имеет защиту от записи.
Length (Длина)	Длина тегов в WinCC в байтах. Это значение недоступно для изменения для большинства типов данных.

Столбец	Краткое описание
 Type Conversion (Преобразование типов)	Преобразование типов тега. Этот параметр можно настроить только для внешних тегов. Не для всех типов данных можно настроить функции преобразования типов.
 Connection (Соединение)	Соединение тега.
 Group (Группа)	Группа тега. Этот параметр является необязательным.
Address (Адрес)	Адрес тега. Этот параметр можно настроить только для внешних тегов. Структура адреса зависит от коммуникационного драйвера, заданного для соединения. Чтобы просмотреть структуру адреса, см. теги в столбце параметров в проводнике WinCC. В настоящее время адрес не проверяется на допустимость. Поэтому любые введенные данные считаются допустимыми.
 Update (Обновление)	Обновление тега. Этот параметр доступен только для внутренних тегов. Можно установить значение for entire project (для всего проекта) или local computer related (для локального компьютера).
 Linear scaling yes/no (Линейное масштабирование вкл./выкл.)	Укажите, следует ли использовать линейное масштабирование. Линейное масштабирование можно включить только для внешних тегов. Не все типы данных поддерживают линейное масштабирование.
Linear scaling process from (Линейное масштабирование процесса от)	Диапазон масштабирования процесса (исходное масштабирование).
Linear scaling process to (Линейное масштабирование процесса до)	Диапазон масштабирования процесса (исходное масштабирование).
Linear scaling tag from (Линейное масштабирование тега от)	Диапазон масштабирования тега (масштабированное представление).
Linear scaling tag to (Линейное масштабирование тега до)	Диапазон масштабирования тега (масштабированное представление).
Upper limit (Верхняя уставка)	Верхнее предельное значение тега.
Lower limit (Нижняя уставка)	Нижнее предельное значение тега.

Столбец	Краткое описание
Start value (Начальное значение)	Начальное значение тега.
Substitute value (Подстановочное значение)	Подстановочное значение тега. Подстановочные значения можно указывать только для внешних тегов.
 Upper limit substitute value (Подстановочное значение при нарушении верхней уставки)	Подстановочное значение, используемое в том случае, если фактическое значение выше верхней уставки.
 Lower limit substitute value (Подстановочное значение при нарушении нижней уставки)	Подстановочное значение, используемое в том случае, если фактическое значение ниже нижней уставки.
 Substitute start value (Подстановочное начальное значение)	Начальное значение заменяется подстановочным.
 Error substitute value (Подстановочное значение при ошибке)	Подстановочное значение, которое используется в случае ошибки соединения.
Tag synchronization (Синхронизация тегов)	При изменении одного из тегов на одном из резервных серверов осуществляется сравнение внутренних тегов на компьютерах-партнерах.

Дополнительные источники информации

Работа с листом Project Properties (Свойства проекта) (стр. 30)

5.3.3.3 Работа с листом Connections/Groups (Соединения/группы)

Введение

Лист соединений используется для настройки объектов WinCC двух разных типов. Эта настройка затрагивает как само соединение, так и назначенные для него группы. Логическая связь между соединениями и группами определяется положением соответствующего объекта в таблице.

Microsoft Excel - ConfigurationTool.xls						
	A	B	C	D	E	L
1	Connections	Groups				
2	Name		Communication driver	Channel un	Parameters	Error text
3		Name				Error text
4	Internal tags		Internal tags	Internal tags		OK
5		Group_1				OK
6		Group_2				OK
7	ext_Connection_1		SIMATIC S7 Protocol Suite	MPI		OK
8		ext_Group_1				OK
9		ext_Group_2				OK

Процедура

Соединения

Чтобы создать новое соединение, необходимо назначить для него имя. Таким образом, соединение становится допустимым объектом, и его можно записать в WinCC. Для параметров соединения устанавливаются значения по умолчанию. Значения по умолчанию недоступны для изменения.

Группы

Группы можно добавлять только в существующие соединения. Чтобы настроить группу, необходимо назначить для нее только одно имя.

Запись

Группы всегда автоматически записываются в WinCC вместе с ассоциированным соединением. Чтобы записать группы, необходимо записать ассоциированное соединение.

Удаление


При удалении соединения все подчиненные группы также удаляются. Вместе с ними удаляются все теги соединения. Соединение Internal tags (Внутренние теги) невозможно удалить. При удалении группы все теги в группе также удаляются.



Примечание

Данные удаляются из папки проекта и WinCC без возможности восстановления. Операцию удаления данных невозможно откатить.

Структура таблицы

В следующей таблице приводятся все параметры, которые необходимо настроить для соединений на листе Connections/Groups (Соединения/группы). Параметры с

раскрывающимися списками обозначены значком .

Столбец	Краткое описание
Name (Имя)	Имя соединения. Имя должно быть уникальным.
 Communication driver (Коммуникационный драйвер)	Коммуникационный драйвер соединения.
 Channel unit (Канальный блок)	Канальный блок соединения.
Parameters (Параметры)	Строка параметров соединения. Структура строки параметров зависит от выбранного коммуникационного драйвера. В настоящее время строка параметров не проверяется на допустимость. Поэтому любые введенные данные считаются допустимыми.
Error text (Текст ошибки)	Краткое описание ошибки, которая произошла при записи в WinCC. Для объектов без ошибок назначается текст ошибки "OK".

В следующей таблице приводятся все параметры, которые необходимо настроить для групп на листе Connections/Groups (Соединения/группы).

Столбец	Краткое описание
Name (Имя)	Имя группы. Имя должно быть уникальным.
Error text (Текст ошибки)	Краткое описание ошибки, которая произошла при записи в WinCC. Для объектов без ошибок назначается текст ошибки "OK".

5.3.3.4 Работа с листом Tags (Теги)

Введение

Необходимые теги можно настроить на листе Tags (Теги). При настройке структурных тегов в таблице тегов автоматически создаются элементы экземпляров их структур.

	A	B	C	
1	Tags			
2	Name	Data type	Length	Fo
3	Tag_1	Binary tag	1	
4	Tag_2	8-bit value with sign	1	
5	Tag_3	8-bit value without sign	1	
6	Tag_4	Text tag, 8-bit font	0	
7	Tag_5	Floating point number 32-bit IEEE	4	
8	Tag_6	Raw data type	0	
9	Tag_7	Floating point number 64-bit IEEE	8	Dou
10	Tag_8	16-bit value with sign	2	Sho

Процедура

Чтобы создать новый тег, необходимо назначить для него имя. Однако тег с назначенным именем не является допустимым объектом, и он недоступен для записи в WinCC.

Если имя тега не было указано, другие параметры тега невозможно настроить. После назначения имени тега можно изменить только тип данных. Тег становится допустимым объектом только после назначения типа данных.

Если включено заполнение с использованием значений по умолчанию, другим параметрам архива тега присваиваются значения, определенные в таблице значений по умолчанию.

Запись

Как только тег становится допустимым объектом, его можно записать в WinCC. Элементы экземпляров структур невозможно записать с помощью таблицы тегов. Они автоматически записываются вместе с ассоциированными структурными тегами.

Удаление

При удалении тега все настройки мониторинга предельного значения для этого тега также удаляются. Для других объектов удаляются перекрестные ссылки на тег.

Примечание

Данные удаляются из папки проекта и WinCC без возможности восстановления. Операцию удаления данных невозможно откатить.





Специальные функции




Средство конфигурирования позволяет настраивать одиночные сообщения, мониторинг предельного значения и теги архивов с помощью таблицы тегов. Во всплывающем меню строки в таблице тегов содержится ряд команд выбора. Процедура создания объектов с помощью всплывающего меню таблицы тегов описана в следующих главах.




Структура таблицы

В следующей таблице приводятся все параметры, которые необходимо настроить для тегов на листе Tags (Теги). Параметры с раскрывающимися списками обозначены

значком .

Столбец	Краткое описание
Name (Имя)	Имя тега. Имя должно быть уникальным. Имя может не соответствовать имени существующего структурного тега.
 Data type (Тип данных)	Все типы данных, доступные для тега.
Length (Длина)	Длина тегов в WinCC в байтах. Это значение недоступно для изменения для большинства типов данных.
 Type Conversion (Преобразование типов)	Преобразование типов тега. Этот параметр можно настроить только для внешних тегов. Не для всех типов данных можно настроить функции преобразования формата.
 Connection (Соединение)	Соединение тега.
 Group (Группа)	Группа тега. Этот параметр является необязательным.

Столбец	Краткое описание
Address (Адрес)	Адрес тега. Этот параметр можно настроить только для внешних тегов. Структура адреса зависит от коммуникационного драйвера, заданного для соединения. Чтобы просмотреть структуру адреса, см. теги в столбце параметров в проводнике WinCC. В настоящее время адрес не проверяется на допустимость. Поэтому любые введенные данные считаются допустимыми.
 Update (Обновление)	Обновление тега. Этот параметр доступен только для внутренних тегов. Можно установить значение for entire project (для всего проекта) или local computer related (для локального компьютера).
 Linear scaling yes/no (Линейное масштабирование вкл./выкл.)	Укажите, следует ли использовать линейное масштабирование. Линейное масштабирование можно включить только для внешних тегов. Не все типы данных поддерживают линейное масштабирование.
Linear scaling process from (Линейное масштабирование процесса от)	Диапазон масштабирования процесса (исходное масштабирование).
Linear scaling process to (Линейное масштабирование процесса до)	Диапазон масштабирования процесса (исходное масштабирование).
Linear scaling tag from (Линейное масштабирование тега от)	Диапазон масштабирования тега (масштабированное представление).
Linear scaling tag to (Линейное масштабирование тега до)	Диапазон масштабирования тега (масштабированное представление).
Upper limit (Верхняя уставка)	Верхнее предельное значение тега.
Lower limit (Нижняя уставка)	Нижнее предельное значение тега.
Start value (Начальное значение)	Начальное значение тега.
Substitute value (Подстановочное значение)	Подстановочное значение тега. Подстановочные значения можно указывать только для внешних тегов.
 Upper limit substitute value (Подстановочное значение при нарушении верхней уставки)	Подстановочное значение, используемое в том случае, если фактическое значение выше верхней уставки.

Столбец	Краткое описание
 <p>Lower limit substitute value (Подстановочное значение при нарушении нижней уставки)</p>	Подстановочное значение, используемое в том случае, если фактическое значение ниже нижней уставки.
 <p>Substitute start value (Подстановочное начальное значение)</p>	Начальное значение заменяется подстановочным.
 <p>Error substitute value (Подстановочное значение при ошибке)</p>	Подстановочное значение, которое используется в случае ошибки соединения.
Tag synchronization (Синхронизация тегов)	При изменении одного из тегов на одном из резервных серверов осуществляется сравнение внутренних тегов на компьютерах-партнерах.
Error text (Текст ошибки)	Краткое описание ошибки, которая произошла при записи в WinCC. Для объектов без ошибок назначается текст ошибки "OK".

Примечание

При создании внешних тегов в системе управления тегами WinCC с помощью средства отображения из STEP7 ассоциацию соединения не следует изменять с помощью WinCC Configuration Tool (Средство конфигурирования WinCC).

Дополнительные источники информации

Создание тегов архивов с помощью таблицы тегов (стр. 121)

Создание мониторинга предельного значения с помощью таблицы тегов (стр. 128)

Создание одиночных сообщений с помощью таблицы тегов (стр. 124)

Строки адресов для Simatic S7 Protocol Suite (стр. 149)

5.3.3.5 Работа с листом Structure Tags (Структурные теги)**Введение**

Необходимые структурные теги можно настроить на листе Structure Tags (Структурные теги). Для этого в папке проекта необходимо заранее настроить хотя бы один структурный тип.

Microsoft Excel - ConfigurationTool.xls							
	A	B	C	D	E	F	R
1	Structure tag						
2	Name	structure type	Connection	Group	Address	Update	Error text
3	StructureTag_1	StructureType_1	Internal tags			For entire project	OK
4	StructureTag_2	StructureType_2	Internal tags			For entire project	OK

Процедура

Чтобы создать новый структурный тег, необходимо назначить для него имя. Однако структурный тег с назначенным именем не является допустимым объектом, и он недоступен для записи в WinCC.

Если имя структурного тега не было назначено, другие параметры структурного тега невозможно настроить. После назначения имени тега можно изменить только тип данных. Структурный тег становится допустимым объектом только после назначения типа данных.

После определения структурного типа в таблице тегов автоматически создаются элементы экземпляров структур, необходимые для структурного тега. После изменения структурного тега элементы экземпляра его структуры автоматически обновляются. Это также относится к самому структурному типу.

При добавлении новых элементов структуры или изменении типов данных элементов структуры необходимо ввести адреса всех структурных тегов этого типа.

Элементы экземпляра структуры

При создании структурных тегов в таблице тегов автоматически создаются элементы экземпляров их структур. Элементы экземпляра структуры отличаются от обычных тегов тем, что большинство их параметров защищено от записи. Для настройки доступны только адрес, обновление, верхняя и нижняя уставки, а также начальное и подстановочное значения.

Примечание

В следующих каналах SIMATIC адреса элементов экземпляров структур автоматически создаются на основе начального адреса структурных тегов:

- SIMATIC S7 Protocol Suite
- SIMATIC S5 Ethernet Layer 4
- SIMATIC S5 Ethernet TF;
- SIMATIC S5 PMC Ethernet;
- SIMATIC TI Ethernet Layer 4
- SIMATIC S5 PMC Profibus;
- SIMATIC S5 Serial 3964R
- SIMATIC S5 Programmers Port AS511

Запись

При попытке записать в WinCC структурный тег, чей структурный тип не существует в WinCC или чьи параметры не обновлены в WinCC, выводится запрос на запись структурного типа вместе с тегом. Если ответить на запрос отрицательно, выбранные структурные теги не записываются в WinCC.

Элементы экземпляра структуры также автоматически записываются в WinCC.

Удаление


При удалении структурного тега также удаляются все ассоциированные элементы экземпляра структуры.





Примечание

Данные удаляются из папки проекта и WinCC без возможности восстановления. Операцию удаления данных невозможно откатить.

Структура таблицы

В следующей таблице приводятся все параметры, которые необходимо настроить на листе Structure Tags (Структурные теги). Параметры с раскрывающимися списками

обозначены значком .

Столбец	Краткое описание
Name (Имя)	Имя структурного тега. Имя должно быть уникальным. Имя может не соответствовать имени существующего тега.
 Structure type (Структурный тип)	Структурный тип структурного тега.
 Connection (Соединение)	Соединение структурного тега.
 Group (Группа)	Группа структурного тега. Этот параметр является необязательным.
Address (Адрес)	Адрес структурного тега. Адреса можно указывать только для внешних структурных тегов. Структура адреса зависит от коммуникационного драйвера, заданного для соединения. Чтобы просмотреть структуру адреса, см. теги в столбце параметров в проводнике WinCC. В настоящее время адрес не проверяется на допустимость. Поэтому любые введенные данные считаются допустимыми.
 Update (Обновление)	Обновление структурного тега. Этот параметр можно настроить только для внутренних структурных тегов. Можно установить значение for entire project (для всего проекта) или local computer related (для локального компьютера).
Error text (Текст ошибки)	Краткое описание ошибки, которая произошла при записи в WinCC. Для объектов без ошибок назначается текст ошибки «ОК».

Дополнительные источники информации

Строки адресов для Simatic S7 Protocol Suite (стр. 149)

5.3.3.6 Работа с листом Structure Types (Структурные типы)

Введение

Таблица структурных типов используется для настройки объектов WinCC двух разных типов, а именно самого структурного типа и ассоциированных с ним элементов. Логическая связь между структурным типом и его элементом определяется положением соответствующего объекта в таблице.

	A	B	C
1	Structure types	Structure type elements	
2	Name		Communication driv
3		Name	Data type
4	StructureType_1		
5		Element_1	8-bit value without sign
6		Element_2	Floating point number 32-bit
7	StructureType_2		
8		Element_3	Binary tag
9		Element_4	32-bit value with sign

Процедура

Структурные типы

Чтобы создать новый структурный тип, необходимо назначить для него имя. Таким образом, тип становится допустимым объектом, доступным для записи в WinCC. Остальные параметры структурного типа являются необязательными.

Изменение структурных типов

При изменении структурных типов, которые использовались для вставки одного или нескольких структурных тегов, необходимо заново ввести адрес в электронной таблице Structure tags (Структурные теги).

Элементы структурного типа

Элементы структурного типа можно настроить, только если структурный тип уже существует. Чтобы создать новый элемент структурного типа, необходимо назначить для него имя. Однако элемент структурного типа с назначенным именем не является допустимым объектом. Элемент структурного типа становится допустимым объектом только после назначения типа данных.

Пока не назначено имя элемента структурного типа, другие параметры элемента недоступны для настройки. После назначения имени для элемента структурного типа можно изменить только тип данных. Элемент структурного типа становится допустимым объектом только после определения типа данных.

Если включено заполнение с использованием значений по умолчанию, другим параметрам элемента структурного типа присваиваются значения, определенные для тегов в таблице значений по умолчанию.

Запись

Элементы структурного типа недоступны для записи в WinCC по отдельности. В WinCC можно записать только структурный тип целиком. Неважно, что выбрано в данный момент: структурный тип вместе со всеми его элементами или только лишь структурный тип. В WinCC всегда записывается весь структурный тип со всеми его элементами.

Удаление

При удалении структурного типа удаляются все ассоциированные с ним элементы, структурные теги и элементы экземпляров структуры. При удалении элемента структурного типа удаляются все ассоциированные с ним элементы экземпляра структуры. Удаление элемента экземпляра структуры из WinCC осуществляется при следующей записи структурного типа.



Примечание

Данные удаляются из папки проекта и WinCC без возможности восстановления. Операцию удаления данных невозможно откатить.


Структура таблицы





В следующей таблице приводятся все параметры, которые необходимо настроить для структурных типов на листе Structure Types/Structure Type Elements (Структурные типы/элементы структурных типов). Параметры с раскрывающимися списками

обозначены значком .

Столбец	Краткое описание
Name (Имя)	Имя структурного типа.
 Communication driver (Коммуникационный драйвер)	Коммуникационный драйвер канального блока, который будет использоваться для форматирования. Этот параметр является необязательным.
 Channel unit (Канальный блок)	Канальный блок, чьи форматы будут использоваться. Эти параметры доступны для настройки, только если выбран коммуникационный драйвер.

В следующей таблице приводятся все параметры, которые необходимо настроить для элементов структурных типов на листе Structure Types/Structure Type Elements (Структурные типы/элементы структурных типов). Параметры с раскрывающимися

списками обозначены значком .

Столбец	Краткое описание
Name (Имя)	Имя элемента структурного типа. Это имя должно быть уникальным в пределах структурного типа.
 Data type (Тип данных)	Тип данных тега.
Length (Длина)	Длина тега в процессе в байтах. Для большинства типов данных длина зависит от преобразования формата и недоступна для изменения.
Offset (Смещение)	Смещение адреса элемента экземпляра структуры к адресу, заданному для структурного тега (начальный адрес).
Offset bit (Бит смещения)	Бит смещения элемента структурного типа заданного начального адреса структурного тега.
 Format adaptation (Преобразование формата)	Преобразование формата тега. Этот параметр доступен для настройки только для элементов внешних структурных типов. Не для всех типов данных можно настроить функции преобразования формата.
 External tag (Внешний тег)	Укажите, каким должен быть элемент структурного типа: внешним или внутренним.
 Linear scaling yes/no (Линейное масштабирование вкл./выкл.)	Укажите, следует ли использовать линейное масштабирование. Линейное масштабирование можно включить только для внешних тегов. Не все типы данных поддерживают линейное масштабирование.
Linear scaling process from (Линейное масштабирование процесса от)	Диапазон масштабирования процесса (исходное масштабирование).
Linear scaling process to (Линейное масштабирование процесса до)	Диапазон масштабирования процесса (исходное масштабирование).

Столбец	Краткое описание
Linear scaling tag from (Линейное масштабирование тега от)	Диапазон масштабирования тега (масштабированное представление).
Linear scaling tag to (Линейное масштабирование тега до)	Диапазон масштабирования тега (масштабированное представление).
Error text (Текст ошибки)	Краткое описание ошибки, которая произошла при записи в WinCC. Для объектов без ошибок назначается текст ошибки «ОК».

5.3.4 Система регистрации аварийных сигналов

5.3.4.1 Система регистрации аварийных сигналов

Введение

Листы системы регистрации аварийных сигналов используются для настройки блоков, классов, групп сообщений, одиночных сообщений, а также мониторинга предельных значений. Более того, на листе Alarm Logging Default Values (Значения системы регистрации аварийных сигналов по умолчанию) можно определить значения по умолчанию для отдельных сообщений и мониторинга предельного значения. Процедура настройки данных в системе регистрации аварийных сигналов описана в следующих главах.

Дополнительные источники информации

Работа с листом Limit value monitoring (Мониторинг предельного значения) (стр. 71)

Работа с листом Single Message (Одиночное сообщение) (стр. 67)

Работа с листом Group Messages (Групповые сообщения) (стр. 65)

Работа с листом Message Classes/Message Types (Классы сообщений/типы сообщений) (стр. 60)

Работа с листом Message Blocks (Блоки сообщений) (стр. 57)

Работа с листом Alarm Logging Default Values (Значения системы регистрации аварийных сигналов по умолчанию) (стр. 51)

5.3.4.2 Работа с листом Alarm Logging Default Values (Значения системы регистрации аварийных сигналов по умолчанию)

Введение

Средство конфигурирования позволяет предварительно назначать значения по умолчанию для параметров создаваемых объектов. Эти значения по умолчанию можно определить на листе Alarm Logging Default Values (Значения системы регистрации аварийных сигналов по умолчанию).

Процедура

В системе регистрации аварийных сигналов можно установить значения по умолчанию для одиночных сообщений, диалогового окна Generate single messages (Создание одиночных сообщений), мониторинга предельного значения и диалогового окна Generate limit values (Создание предельных значений).

A		B	
1	Default values	Alarm logging	
2	Single messages		
3	Number	Class	
4	Number	Error	Alarm
5			
6			
7	Generate messages		
8	Bit 0	Bit 1	
9	Yes	No	No
10			
11			
12	Limit value monitoring	Limit value	
13	Tag		A me
14		Limit value	Limit
15	Tag		
16		Limit value	
17			
18	Generate limit values		
19	Limit value	Limit value indirect from tag	
20		0	Upper limit

Отключение значений по умолчанию

Использование значений по умолчанию можно отключить на листе Project Properties (Свойства проекта). Если значения по умолчанию отключены, все параметры только что созданного объекта проверяются на предмет допустимости и при необходимости исправляются (например, пустые строки). Однако это приводит к снижению производительности при создании объектов. Поэтому функция использования значений по умолчанию включена изначально.






Структура таблицы


Одиночные сообщения

В следующей таблице приводятся все параметры, которые необходимо настроить для одиночных сообщений на листе Alarm Logging Default Values (Значения системы регистрации аварийных сигналов по умолчанию). Параметры с раскрывающимися


списками обозначены значком .


Столбец	Краткое описание
Number (Номер)	Этот параметр имеет защиту от записи.
 Class (Класс)	Класс одиночного сообщения.
 Type (Тип)	Тип одиночного сообщения.
 Group (Группа)	Групповое сообщение одиночного сообщения. Этот параметр является необязательным.
Priority (Приоритет)	Приоритет одиночного сообщения.
 Message tag (Тег сообщения)	Тег одиночного сообщения. В качестве тега сообщения можно использовать только определенные типы данных. Этот параметр является необязательным.
Message bit (Бит сообщения)	Бит одиночного сообщения. Если задан тег сообщения, необходимо также указать бит сообщения.
 Status tag (Тег состояния)	Тег состояния одиночного сообщения. В качестве тегов состояния можно использовать только определенные типы данных. Этот параметр является необязательным.
Status bit (Бит состояния)	Бит состояния одиночного сообщения. Если задан тег состояния, необходимо также указать бит состояния.
 Acknowledgement tag (Тег квитирования)	Тег квитирования одиночного сообщения. В качестве тегов квитирования можно использовать только определенные типы данных. Этот параметр является необязательным.
Acknowledgement bit (Бит квитирования)	Бит квитирования одиночного сообщения. Если задан тег квитирования, необходимо также указать бит квитирования.
PLC number (Номер ПЛК)	Номер ПЛК одиночного сообщения.

Столбец	Краткое описание
CPU number (Номер ЦПУ)	Номер ЦПУ одиночного сообщения.
Message text1 to message text10 (От текста сообщения 1 до текста сообщения 10)	Тексты одиночного сообщения. Текст сообщения можно ввести, только если включен соответствующий блок сообщений.
Process value tag 1 to process value tag 10 (От тега значения процесса 1 до тега значения процесса 10)	Теги значения процесса одиночного сообщения. Тег значения процесса можно задать, только если включен соответствующий блок значений процесса.
Info text (Информационный текст)	Информационный текст одиночного сообщения.
 Requires individual acknowledgement (Требуется отдельное квитирование)	Укажите, следует ли квитировать одиночное сообщение отдельно.
 Controls central signaling device (Управление центральным сигнальным устройством)	Укажите, должно ли одиночное сообщение инициировать сигнальное устройство.
 Will be archived (Подлежит архивации)	Укажите, следует ли архивировать одиночное сообщение.
 Is created on a negative edge (Создается по спаду сигнала)	Укажите, следует ли инициировать одиночное сообщение при спаде сигнала.
 Triggers an action (Запускает макрос)	Укажите, следует ли инициировать стандартную функцию GMsgFunction.
Loop in alarm function (Функция показа контекста)	Имя функции, которая должна инициироваться одиночным сообщением.
Loop in alarm parameters (Параметры показа контекста)	Передача параметра функции показа контекста.


Столбец	Краткое описание
 Format Dll (Dll формата)	Библиотека DLL формата, которая адаптирует поступающие срочные блоки необработанных данных под требования системы регистрации аварийных сигналов WinCC.

Создание сообщений


В следующей таблице приводятся все параметры, которые необходимо настроить на листе Alarm Logging Default Values (Значения системы регистрации аварийных сигналов по умолчанию) для диалогового окна Generate messages (Создание сообщений). Параметры с раскрывающимися списками обозначены значком .

Столбец	Краткое описание
 Bit 0 to bit 31 (От 0 бита до 31 бита)	Укажите, следует ли создавать сообщение для этого бита.
Raw data quantity (Объем необработанных данных)	Укажите количество сообщений, которые следует создать для одного тега необработанных данных.

Мониторинг предельного значения/предельное значение





В следующей таблице приводятся все параметры, которые необходимо настроить для мониторинга предельного значения на листе Alarm Logging Default Values (Значения системы регистрации аварийных сигналов по умолчанию). Параметры с раскрывающимися списками обозначены значком .

Столбец	Краткое описание
Tag (Тег)	Этот параметр имеет защиту от записи.
One message for all limit values (Одно сообщение для всех предельных значений)	Для всех предельных значений будет использоваться одиночное сообщение.
Delay time (Время задержки)	Укажите период времени, в течение которого значение должно находиться выше или ниже верхней или нижней уставки соответственно, прежде чем инициируется одиночное сообщение.

Столбец	Краткое описание
 Delay unit (Единица времени для задержки)	Единица времени для измерения задержки.

В следующей таблице приводятся все параметры, которые необходимо настроить для предельных значений на листе Alarm Logging Default Values (Значения системы регистрации аварийных сигналов по умолчанию). Параметры с раскрывающимися


списками обозначены значком .

Столбец	Краткое описание
Limit value (Предельное значение)	Этот параметр имеет защиту от записи.
Limit value indirectly from tag (Предельное значение косвенно из тега)	Этот параметр имеет защиту от записи.
 Limit (Предел)	Укажите, какой уставкой должно быть предельное значение: верхней или нижней.
Message number (Номер сообщения)	Одиночное сообщение, которое будет инициировано. Если для параметра One message for all limit values (Одно сообщение для всех предельных значений) задан мониторинг предельного значения, здесь невозможно ввести номер сообщения.
 Suppress message for quality codes other than "GOOD" (Подавлять сообщение, если код качества отличается от "GOOD")	Укажите, следует ли подавлять сообщения из тегов, чьи коды качества не являются «GOOD».
 Hysteresis (Гистерезис)	Укажите тип гистерезиса: абсолютный или относительный (в процентах).
Hysteresis value (Значение гистерезиса)	Значение гистерезиса. Значение 0 означает, что гистерезис не используется.
 Hysteresis effective from (Гистерезис действует с)	Укажите время включения гистерезиса.

Создание предельных значений

В следующей таблице приводятся все параметры, которые необходимо настроить на листе Alarm Logging Default Values (Значения системы регистрации аварийных сигналов по умолчанию) для диалогового окна Generate limit values (Создание предельных значений). Параметры с раскрывающимися списками обозначены значком



Столбец	Краткое описание
Limit value (Предельное значение)	Предельное значение тега.
 Limit value indirectly from tag (Предельное значение косвенно из тега)	Тег, из которого будет косвенно извлечено предельное значение.
Limit (Предел)	Укажите, какой уставкой должно быть предельное значение: верхней или нижней.

5.3.4.3 Работа с листом Message Blocks (Блоки сообщений)

Введение

На листе Message Blocks (Блоки сообщений) можно включать и отключать системные блоки, пользовательские текстовые блоки и блоки значений процесса.

Microsoft Excel - ConfigurationTool.xls							
	A	B	C	D	E	F	
1	Message blocks						
2	Apply	Name	Block type	Length	Flash	Alignment	Font
3	Yes	Date	System bloc	0	No	Left	Day
4	Yes	Time	System bloc	0	No	Left	Hou
5	No	Duration	System bloc	0	No	Left	Hou
6	No	Daylight Savir	System bloc	1	No	Left	
7	No	Status	System bloc	1	No	Left	
8	No	Acknowledge	System bloc	1	No	Left	
9	No	Number	System bloc	3	No	Left	Wit
10	No	Class	System bloc	8	No	Left	
11	No	Type	System bloc	2	No	Left	
12	No	Controller/CP	System bloc	2	No	Left	

Процедура

Чтобы включить блок сообщений, установите для параметра в столбце Use (Использовать) значение Yes (Да). Не все параметры блоков сообщений доступны для настройки. При отключении блока сообщений удаляются все настройки параметров в таблице одиночных сообщений для данного блока сообщений.

При включении пользовательского текстового блока или блока значений процесса добавляется новый столбец в таблице одиночных сообщений. Имя блока сообщений вводится в качестве заголовка.

После этого блоки сообщений добавлять нельзя.

Запись

Так как все доступные блоки сообщений уже существуют, блоки сообщений можно сразу записать в WinCC.



Удаление




Блоки сообщений невозможно удалить в средстве конфигурирования, их можно только отключить.

Структура таблицы

В следующей таблице содержатся все параметры, которые необходимо настроить для блоков сообщений. Параметры с раскрывающимися списками обозначены значком



Столбец	Краткое описание
 Use (Использование)	Укажите, следует ли использовать блок сообщений.
Name (Имя)	Имя блока сообщений.
Block type (Тип блока)	Тип блока сообщений. Этот параметр служит только в справочных целях и защищен от записи.
Length (Длина)	Длина блока сообщений. Этот параметр может быть недоступен для настройки для некоторых блоков сообщений.
 Flashing (Мигание)	Укажите, должно ли мигать сообщение, отображаемое в окне сообщений.

Столбец	Краткое описание
 Alignment (Выравнивание)	Укажите, следует ли выравнивать текст, отображаемый в окне сообщений.
 Format1 (Формат1)	Представление в окне сообщения Format1 (Формат1) определяется блоком сообщений и доступен для выбора только для определенных блоков сообщений.
 Format2 (Формат2)	Представление в окне сообщения Format2 (Формат2) определяется блоком сообщений и доступен для выбора только для определенных блоков сообщений.
Error text (Текст ошибки)	Краткое описание ошибки, которая произошла при записи в WinCC. Для объектов без ошибок назначается текст ошибки «ОК».

5.3.4.4 Работа с листом Message Classes/Message Types (Классы сообщений/типы сообщений)

Введение

На листе Message Classes/Message Types (Классы сообщений/типы сообщений) можно настроить объекты WinCC двух разных типов, а именно классы сообщений и типы сообщений, которые подчинены классам сообщений. Логическая связь между классами и типами сообщений определяется положением соответствующего объекта в таблице.

Microsoft Excel - ConfigurationTool.xls			
	A	B	C
1	Message categories	Message types	
2	Name		Acknowledgem
3		Name	Message arrived
4	Error		Yes
5		Alarm	Arrived
6		Warning	Arrived
7		Failure	Arrived
8	System, requires acknowledgement		Yes
9		Process control system	Arrived
10		System messages	Arrived
11	System, without acknowledgement		No
12		Process control system1	Arrived
13		Operator input messages	Arrived
14			
15			

Процедура

Классы сообщений

Чтобы создать новый класс сообщений, необходимо назначить для него имя. Для остальных параметров устанавливаются значения по умолчанию. После ввода имени класс сообщения определяется как допустимый объект и становится доступным для записи в WinCC. Имя класса сообщений должно быть уникальным, и оно не может совпадать с именем типа сообщений или группового сообщения.

Можно создать не больше 16 пользовательских классов сообщений, каждый из которых включает в себя 16 типов сообщений. Кроме того, в системе изначально предусмотрено два системных класса сообщений, каждый из которых содержит по два типа сообщений. Настройка этих классов ограничена.

Типы сообщений

Чтобы создать новый тип сообщений, должен быть доступен класс сообщений. Для нового типа сообщений необходимо назначить имя. Для остальных параметров устанавливаются значения по умолчанию. Необходимо определить расцветку типов сообщений с помощью стандартной функции форматирования ячеек Excel.

Примечание

Параметры групповых сообщений, которые автоматически создаются в WinCC для каждого класса и типа сообщений, отличаются тем, что они уже существуют и представлены на листе.

Запись

Типы сообщений недоступны для записи в WinCC по отдельности. Чтобы записать типы сообщений в WinCC, необходимо записать класс сообщений высшего уровня. Типы сообщений высшего уровня автоматически записываются вместе с классами сообщений.

Удаление


При удалении класса сообщений вместе с ним удаляются все ассоциированные типы сообщений. Системные классы сообщений недоступны для удаления. Типы сообщений нельзя удалять из таблицы по отдельности. Чтобы удалить типы сообщений из WinCC, ассоциированный класс сообщений должен быть записан в WinCC.








Одиночные сообщения, принадлежащие типу или классу сообщений, также удаляются при выполнении удаления.




Примечание

Данные удаляются из папки проекта и WinCC без возможности восстановления. Операцию удаления данных невозможно откатить.

Структура таблицы


В следующей таблице приводятся все параметры, которые необходимо настроить для классов сообщений на листе Message Classes/Message Types (Классы сообщений/типы сообщений). Параметры с раскрывающимися списками обозначены значком .

Столбец	Краткое описание
Name (Имя)	Имя класса сообщений. Имя должно быть уникальным.
 Acknowledgement came in (Квитирование входящих)	Укажите, следует ли квитировать входящие сообщения.
 Acknowledgement went out (Квитирование для исходящих)	Укажите, следует ли квитировать исходящие сообщения.
 Flashing (Мигание)	Укажите, должны ли мигать сообщения, находящиеся в очереди.
 Only first value flashing (Мигание только первого значения)	Укажите, должно ли мигать только первое сообщение данного класса, находящееся в очереди.
 Message without status "went out" (Сообщение без состояния "Ушло")	Укажите, следует ли архивировать только сообщения с состоянием Came In (Пришло).
 Acknowledge central signaling device (Квитирование центрального сигнального устройства)	Укажите, следует ли квитировать сигнальное устройство с помощью отдельной кнопки квитирования или путем отдельного квитирования.
 Central signaling tag (Тег центрального сигнального устройства)	Тег, с помощью которого инициируется сигнальное устройство.
Status text arrived (Текст состояния "пришло")	Текст для состояния Came In (Пришло). Текст может содержать не больше 63 символов.




Столбец	Краткое описание
Status text departed (Текст состояния "ушло")	Текст для состояния Went Out (Ушло). Текст может содержать не больше 63 символов.
Status text acknowledged (Текст состояния "квитировано")	Текст для состояния Acknowledged (Квитировано). Текст может содержать не больше 63 символов.
Status text arrived and departed (Текст состояния "пришло и ушло")	Текст для состояния Arrived And Departed (Пришло и ушло). Текст может содержать не больше 63 символов.
 Group message status tag (Тег состояния группового сообщения)	Тег состояния группового сообщения класса сообщений. Этот параметр является необязательным.
Group message status bit (Бит состояния группового сообщения)	Бит состояния группового сообщения класса сообщений. Используются два бита тега. Если задан тег состояния, необходимо также указать бит состояния.
 Group message lock tag (Тег блокировки группового сообщения)	Тег блокировки группового сообщения класса сообщений. Этот параметр является необязательным.
Group message blocking bit (Бит блокировки группового сообщения)	Бит блокировки группового сообщения класса сообщений. Если задан тег блокировки, необходимо также указать бит блокировки.
 Group message acknowledgement tag (Тег квитирования группового сообщения)	Тег квитирования группового сообщения класса сообщений. Этот параметр является необязательным.
Group message acknowledgement bit (Бит квитирования группового сообщения)	Бит квитирования группового сообщения класса сообщений. Если задан тег квитирования, необходимо также указать бит квитирования.
Error text (Текст ошибки)	Краткое описание ошибки, которая произошла при записи в WinCC. Для объектов без ошибок назначается текст ошибки «ОК».

В следующей таблице приводятся все параметры, которые необходимо настроить для типов сообщений на листе

Message Classes/Message Types (Классы сообщений/типы сообщений). Параметры с

раскрывающимися списками обозначены значком .

Столбец	Краткое описание
Name (Имя)	Имя типа сообщений. Имя должно быть уникальным.

Столбец	Краткое описание
Message arrived coloration (Расцветка пришедших сообщений)	Цвета текста и фона сообщений с состоянием Message Arrived (Сообщение пришло).
Message departed coloration (Расцветка ушедших сообщений)	Цвета текста и фона сообщений с состоянием Message Departed (Сообщение ушло).
Message acknowledged coloration (Расцветка квитированных сообщений)	Цвета текста и фона сообщений с состоянием Message Acknowledged (Сообщение квитировано).
 Group message status tag (Тег состояния группового сообщения)	Тег состояния группового сообщения типа сообщений. Этот параметр является необязательным.
Group message status bit (Бит состояния группового сообщения)	Бит состояния группового сообщения типа сообщений. Используются два бита тега. Если задан тег состояния, необходимо также указать бит состояния.
 Group message blocking tag (Тег блокировки группового сообщения)	Тег блокировки группового сообщения типа сообщений. Этот параметр является необязательным.
Group message blocking bit (Бит блокировки группового сообщения)	Бит блокировки группового сообщения типа сообщений. Если задан тег блокировки, необходимо также указать бит блокировки.
 Group message acknowledgement tag (Тег квитирования группового сообщения)	Тег квитирования группового сообщения типа сообщений. Этот параметр является необязательным.
Group message acknowledgement bit (Бит квитирования группового сообщения)	Бит квитирования группового сообщения типа сообщений. Если задан тег квитирования, необходимо также указать бит квитирования.
Error text (Текст ошибки)	Краткое описание ошибки, которая произошла при записи в WinCC. Для объектов без ошибок назначается текст ошибки «ОК».

5.3.4.5 Работа с листом Group Messages (Групповые сообщения)

Введение

На листе Group Messages (Групповые сообщения) можно настроить групповые сообщения всех шести возможных уровней.

	A	B	C
1	Group messages		
2	Name level 1	Name level 2	Name level 3
3	Group_1		
4		Group_1_1	
5		Group_1_2	
6			Group_1_2_1
7	Group_2		
8		Group_2_1	
9			

Процедура

Чтобы создать новое групповое сообщение, необходимо назначить для него имя. После ввода имени групповое сообщение определяется как допустимый объект и становится доступным для записи в WinCC. Имя группового сообщения должно быть уникальным.

Групповые сообщения имеют иерархическую структуру. Это значит, что групповые сообщения первого уровня настраиваются первыми, т.е. перед настройкой групповых сообщений второго уровня. Чтобы настроить групповые сообщения третьего уровня, необходимо заранее настроить групповые сообщения второго уровня и т.д.

Запись

В WinCC можно записывать только групповые сообщения первого уровня. Все существующие подгруппы автоматически записываются в WinCC вместе с ними.

Удаление

Групповые сообщения всех уровней доступны для удаления. При этом автоматически удаляются все подгруппы.

Одиночные сообщения, для которых задано удаляемое групповое сообщение, не удаляются. Удаляются только ссылки на групповое сообщение.




Примечание

Данные удаляются из папки проекта и WinCC без возможности восстановления. Операцию удаления данных невозможно откатить.

Структура таблицы

В следующей таблице содержатся все параметры, которые необходимо настроить для групповых сообщений. Параметры с раскрывающимися списками обозначены значком



Столбец	Краткое описание
Name of layer 1 to layer 6 (Имена слоев 1-6)	Имя группового сообщения.
 Status tag (Тег состояния)	Тег состояния группового сообщения. Этот параметр является необязательным.
Status bit (Бит состояния)	Бит состояния группового сообщения. Используются два бита тега. Если задан тег состояния, необходимо также указать бит состояния.
 Lock tag (Тег блокировки)	Тег блокировки группового сообщения. Этот параметр является необязательным.
Lock bit (Бит блокировки)	Бит блокировки группового сообщения. Если задан тег блокировки, необходимо также указать бит блокировки.
 Acknowledgement tag (Тег квитирования)	Тег квитирования группового сообщения. Этот параметр является необязательным.
Acknowledgement bit (Бит квитирования)	Бит квитирования группового сообщения. Если задан тег квитирования, необходимо также указать бит квитирования.
Hide tag (Тег скрытия)	Тег скрытия настроенного группового сообщения служит для автоматического скрытия одиночных сообщений, включенных в это групповое сообщение.
Error text (Текст ошибки)	Краткое описание ошибки, которая произошла при записи в WinCC. Для объектов без ошибок назначается текст ошибки «ОК».

5.3.4.6 Работа с листом Single Message (Одиночное сообщение)

Введение

Необходимые одиночные сообщения можно настроить на листе Single Message (Одиночное сообщение). Число параметров, доступных для настройки, различается в зависимости от количества блоков сообщений, которые были включены или отключены. Одиночные сообщения можно также создавать с помощью таблицы тегов.

Microsoft Excel - Mappe2						
	A	B	C	D	E	F
1	Single messages					
2	Number	Class	Type	Group	Priority	Message
3		1	Error	Alarm		0
4		2	Error	Alarm		0 Tag_9
5		3	Error	Alarm		0 Tag_9
6		4	Error	Alarm		0 Tag_9
7		5	Error	Alarm		0 Tag_9
8		6	Error	Alarm		0 Tag_10

Процедура

Чтобы создать одиночное сообщение, необходимо назначить для него имя. Если включено заполнение с использованием значений по умолчанию, другим параметрам одиночного сообщения присваиваются значения, определенные в таблице значений по умолчанию. В противном случае для остальных параметров устанавливаются предварительно заданные значения.

После ввода номера одиночное сообщение определяется как допустимый объект и становится доступным для записи в WinCC.

Одиночные сообщения можно также создавать с помощью таблицы тегов. Порядок этих действий описан в главах ниже.

Запись

Как только одиночное сообщение определяется как допустимый объект, его можно записать в WinCC. Заданные тексты сообщений также записываются в WinCC. Очень важно заранее записать в WinCC теги, используемые в таблице одиночных сообщений.

Удаление

При удалении одиночного сообщения также удаляются все ненужные тексты сообщения. Эту настройку можно изменить в таблице свойств проекта. Предельные значения также обрабатываются в соответствии с настройками в таблице свойств проекта (удалите или укажите номер сообщения по умолчанию).





Примечание







Данные удаляются из папки проекта и WinCC без возможности восстановления. Операцию удаления данных невозможно откатить.

Структура таблицы

В следующей таблице содержатся все параметры, которые необходимо настроить для одиночных сообщений. Параметры с раскрывающимися списками обозначены значком



Столбец	Краткое описание
Number (Номер)	Номер одиночного сообщения.
 Class (Класс)	Класс одиночного сообщения.
 Type (Тип)	Тип одиночного сообщения.
 Group (Группа)	Групповое сообщение одиночного сообщения. Этот параметр является необязательным.
Priority (Приоритет)	Приоритет одиночного сообщения.
 Message tag (Тег сообщения)	Тег одиночного сообщения. В качестве тега сообщения можно использовать только определенные типы данных. Этот параметр является необязательным.
Message bit (Бит сообщения)	Бит одиночного сообщения. Если задан тег сообщения, необходимо также указать бит сообщения.
 Status tag (Тег состояния)	Тег состояния одиночного сообщения. В качестве тегов состояния можно использовать только определенные типы данных. Этот параметр является необязательным.
Status bit (Бит состояния)	Бит состояния одиночного сообщения. Если задан тег состояния, необходимо также указать бит состояния.
 Acknowledgement tag (Тег квитирования)	Тег квитирования одиночного сообщения. В качестве тегов квитирования можно использовать только определенные типы данных. Этот параметр является необязательным.
Acknowledgement bit (Бит квитирования)	Бит квитирования одиночного сообщения. Если задан тег квитирования, необходимо также указать бит квитирования.
PLC number (Номер ПЛК)	Номер ПЛК одиночного сообщения.
CPU number (Номер ЦПУ)	Номер ЦПУ одиночного сообщения.
Message text1 to message text10 (От текста сообщения 1 до текста сообщения 10)	Тексты одиночного сообщения. Текст сообщения можно ввести, только если включен соответствующий блок сообщений.

Столбец	Краткое описание
Process value tag 1 to process value tag 10 (От тега значения процесса 1 до тега значения процесса 10)	Теги значения процесса одиночного сообщения. Тег значения процесса можно задать, только если включен соответствующий блок значений процесса.
Info text (Информационный текст)	Информационный текст одиночного сообщения.
 is single acknowledgment only (только одиночное квитирование)	Укажите, следует ли квитировать одиночное сообщение отдельно.
 controls the central signaling device (управляет центральным сигнальным устройством)	Укажите, должно ли одиночное сообщение инициировать сигнальное устройство.
 Will be archived (Подлежит архивации)	Укажите, следует ли архивировать одиночное сообщение.
 Is created on a negative edge (Создается по спаду сигнала)	Укажите, следует ли инициировать одиночное сообщение при спаде сигнала.
 Triggers an action (Запускает макрос)	Укажите, следует ли инициировать стандартную функцию GMsgFunction.
Loop in alarm function (Функция показа контекста)	Имя функции, которая должна инициироваться одиночным сообщением.
Loop in alarm parameters (Параметры показа контекста)	Передача параметра в функцию показа контекста.
 Format Dll (Dll формата)	Библиотека DLL формата, которая адаптирует поступающие срочные блоки необработанных данных под требования системы регистрации аварийных сигналов WinCC.
Hide mask (Маска скрытия)	Укажите состояния системы для скрытия одиночного сообщения с помощью маски скрытия.
Error text (Текст ошибки)	Краткое описание ошибки, которая произошла при записи в WinCC. Для объектов без ошибок назначается текст ошибки «OK».

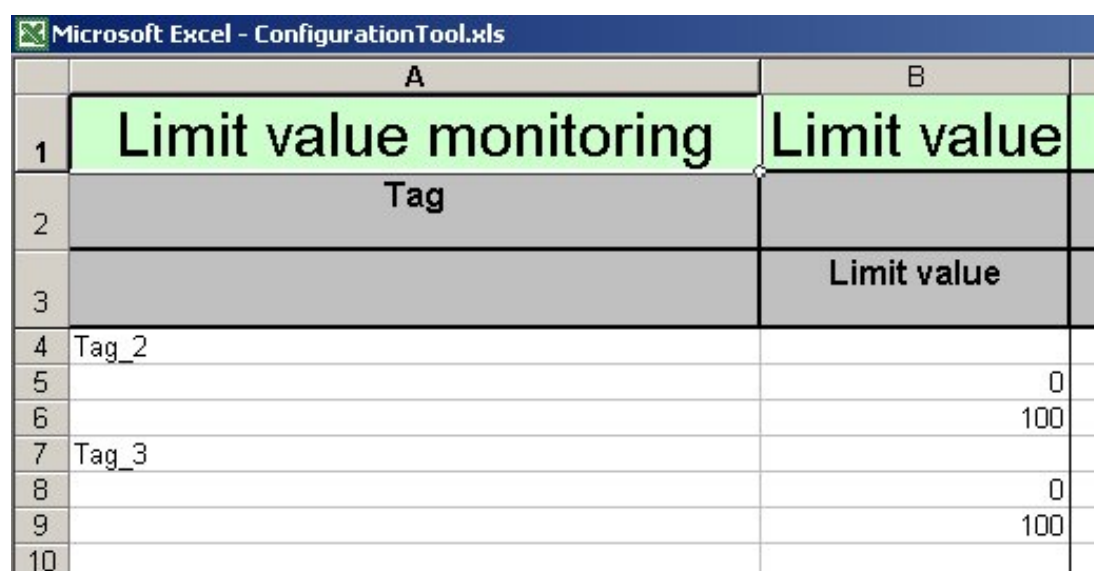
Дополнительные источники информации

Создание одиночных сообщений с помощью таблицы тегов (стр. 124)

5.3.4.7 Работа с листом Limit value monitoring (Мониторинг предельного значения)

Введение

Лист Limit value monitoring (Мониторинг предельного значения) служит для настройки объектов WinCC двух разных типов, а именно мониторинга предельного значения и подчиненных предельных значений. Логическая связь между мониторингом предельного значения и самим предельным значением определяется положением соответствующего объекта в таблице.



	A	B
1	Limit value monitoring	Limit value
2	Tag	
3		Limit value
4	Tag_2	
5		0
6		100
7	Tag_3	
8		0
9		100
10		

Процедура

Мониторинг предельного значения

Чтобы создать мониторинг предельного значения, необходимо указать тег. После определения тега мониторинг предельного значения становится допустимым объектом, доступным для записи в WinCC. Для параметров мониторинга предельного значения устанавливаются значения по умолчанию. Значения по умолчанию можно определить на листе Alarm Logging Default Values (Значения системы регистрации аварийных сигналов по умолчанию).

Предельные значения

Предельные значения можно добавлять только в существующие настройки мониторинга предельного значения. Чтобы создать предельное значение, необходимо ввести предельное значение или тег, из которого можно косвенно передать

предельное значение. При этом предельное значение определяется как допустимый объект и становится доступным для записи в WinCC. Для параметров предельного значения устанавливаются значения по умолчанию. Значения по умолчанию можно определить на листе Alarm Logging Default Values (Значения системы регистрации аварийных сигналов по умолчанию).

Запись

Предельные значения автоматически записываются вместе с мониторингом предельного значения высшего уровня. Предельные значения недоступны для записи в WinCC по отдельности.

Примечание

В WinCC необходимо включить функцию мониторинга предельного значения в редакторе Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) путем выбора Tools (Сервис) - Add-ins (Надстройка).

Удаление

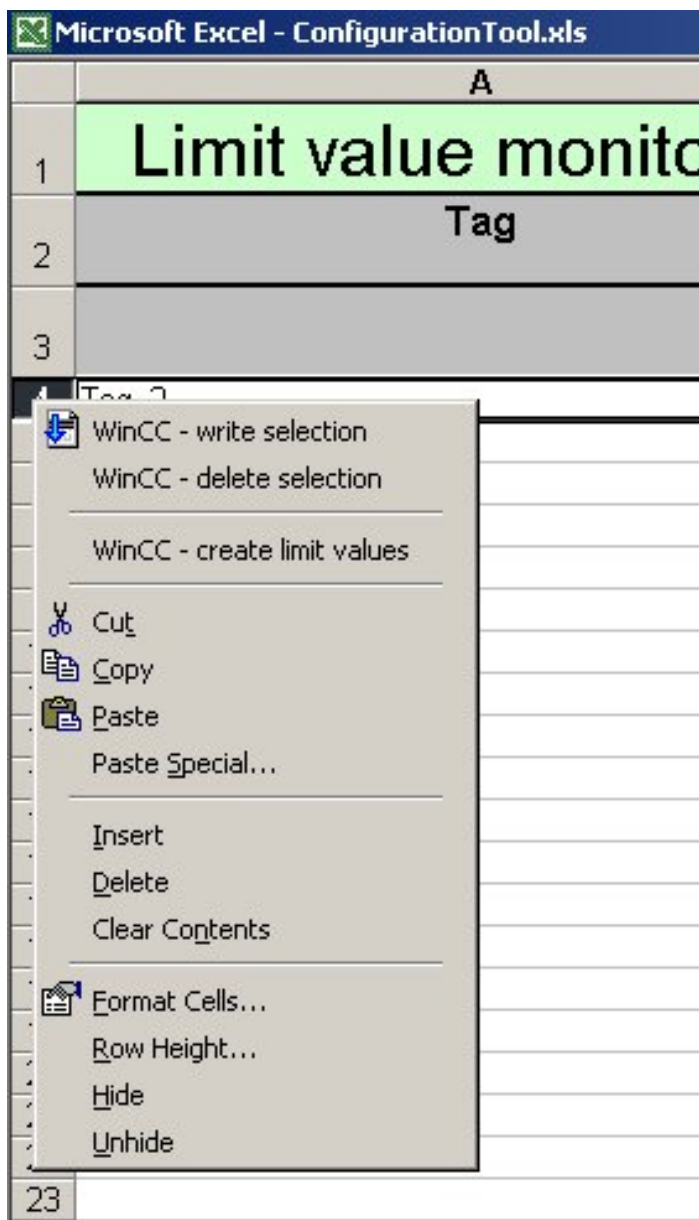
При удалении настройки мониторинга предельного значения также удаляются все подчиненные предельные значения. Предельные значения можно также удалять по отдельности.

Примечание

Данные удаляются из папки проекта и WinCC без возможности восстановления. Операцию удаления данных невозможно откатить.

С помощью всплывающего меню таблицы тегов можно создать мониторинг предельного значения вместе с предельными значениями. Порядок этих действий описан в главах ниже.

Предельные значения для существующего мониторинга предельного значения можно создать на листе Limit Value Monitoring/Limit Values (Мониторинг предельного значения/предельные значения). Для этого выберите мониторинг предельного значения, в который требуется добавить предельные значения. Во всплывающем меню на листе выберите пункт WinCC - create limit values (WinCC - создать предельные значения).





Отображается диалоговое окно Limit value monitoring (Мониторинг предельного значения). Последующая процедура описана в главе ниже, начиная с пункта 3.

Структура таблицы



В следующей таблице приводятся все параметры, которые необходимо настроить для мониторинга предельного значения на листе Limit Value Monitoring/Limit Values (Мониторинг предельного значения/предельные значения). Параметры с




раскрывающимися списками обозначены значком .

Столбец	Краткое описание
 Tag (Тег)	Тег, который требуется отслеживать.
One message for all limit values (Одно сообщение для всех предельных значений)	Одиночное сообщение, которое будет использоваться для всех предельных значений. Если введен номер сообщения, для отдельных предельных значений невозможно ввести другие одиночные сообщения.
Delay time (Время задержки)	Укажите период времени, в течение которого значение должно находиться выше или ниже верхней или нижней уставки соответственно, прежде чем инициируется одиночное сообщение. Значение 0 означает, что задержка отсутствует. Совокупное время задержки не может превышать 24 часа.
 Delay unit (Единица времени для задержки)	Единица времени для измерения задержки.
Error text (Текст ошибки)	Краткое описание ошибки, которая произошла при записи в WinCC. Для объектов без ошибок назначается текст ошибки «ОК».

В следующей таблице приводятся все параметры, которые необходимо настроить для предельных значений на листе Limit Value Monitoring/Limit Values (Мониторинг предельного значения/предельные значения). Параметры с раскрывающимися

списками обозначены значком .

Столбец	Краткое описание
Limit value (Предельное значение)	Предельное значение тега. Его можно задать, только если предельное значение не будет передаваться косвенно из тега.
 Limit value indirectly from tag (Предельное значение косвенно из тега)	Предельное значение тега, чье предельное значение подвергается мониторингу, передается косвенно из другого тега.
 Limit (Предел)	Укажите, какой уставкой должно быть предельное значение: верхней или нижней.

Столбец	Краткое описание
Message number (Номер сообщения)	Одиночное сообщение, которое будет инициировано.
 Suppress message for quality codes other than "GOOD" (Подавлять сообщение, если код качества отличается от "GOOD")	Укажите, следует ли подавлять сообщения из тегов, чьи коды качества не являются «GOOD».
 Hysteresis (Гистерезис)	Укажите тип гистерезиса: абсолютный или относительный (в процентах).
Hysteresis value (Значение гистерезиса)	Значение гистерезиса. Значение 0 означает, что гистерезис не используется.
 Hysteresis effective from (Гистерезис действует с)	Укажите время включения гистерезиса.
Error text (Текст ошибки)	Краткое описание ошибки, которая произошла при записи в WinCC. Для объектов без ошибок назначается текст ошибки «OK».

Дополнительные источники информации

Создание мониторинга предельного значения с помощью таблицы тегов (стр. 128)

5.3.5 Система архивации тегов

5.3.5.1 Система архивации тегов

Введение

На листах Tag Logging (Архивация тегов) можно настроить время, архивы значений процесса и сжатые архивы. Кроме того, лист Tag Logging Default Values (Значения системы архивации тегов по умолчанию) можно использовать для определения значений по умолчанию для архивов значений процесса и сжатых архивов. Процедура настройки данных в системе архивации тегов описана в следующих главах.

Дополнительные источники информации

Работа с листом Compressed Archives (Сжатые архивы) (стр. 89)

Работа с листом Process Value Archive (Архив значений процесса) (стр. 85)

Работа с листом Times (Время) (стр. 82)

Работа с листом Tag Logging Default Values (Значения системы архивации тегов по умолчанию) (стр. 77)

5.3.5.2 Работа с листом Tag Logging Default Values (Значения системы архивации тегов по умолчанию)

Введение

Средство конфигурирования позволяет предварительно назначать значения по умолчанию для параметров создаваемых объектов. Эти значения по умолчанию можно определить на листе Tag Logging Default Values (Значения системы архивации тегов по умолчанию).

Процедура

Функцию архивации тегов можно использовать для определения значений по умолчанию для архивов значений процесса, тегов архивов значений процесса, сжатых архивов и тегов сжатых архивов.


	A	B	
1	Default values	Tag Logging	
2	Process value archives	Archive tag	
3	Archive name		
4		Tag	Ar
5	Process value archive		
6		Binary tag	Arch
7		Analog tag	Arch
8		Process controlled tag	Arch
9			
10			
11	Compressing archives	Archive tag	
12	Archive name		
13		Source archive	Sc
14	Archive name		
15		Source archive	Sc

Отключение значений по умолчанию




Использование значений по умолчанию можно отключить на листе Project Properties (Свойства проекта). Если значения по умолчанию отключены, все параметры только что созданного объекта проверяются на предмет допустимости и при необходимости исправляются (например, пустые строки). Однако это приводит к снижению производительности при создании объектов. Поэтому функция использования значений по умолчанию включена изначально.

Структура таблицы

В следующих таблицах содержатся параметры, которые необходимо настроить на







данном листе. Параметры с раскрывающимися списками обозначены значком .




Архивы значений процесса


Столбец	Краткое описание
Archive name (Имя архива)	Этот параметр имеет защиту от записи.
 Archive type (Тип архива)	Этот параметр имеет защиту от записи.
Comment (Комментарий)	Любой комментарий.
 Archiving at system start (Архивация при запуске системы)	Укажите, следует ли запускать архивацию при запуске системы.
Start/enable action (Запустить/включить макрос)	Макрос, вызываемый при запуске или включении архивации.
Size (Размер)	Размер архива в записях данных.
 Memory location (Размещение данных архива)	Этот параметр можно настроить только для циклических архивов. Укажите, следует ли хранить архив в основной памяти или на жестком диске.

Теги архива значений процесса




Столбец	Краткое описание
Tag (Тег)	Этот параметр имеет защиту от записи.
Archive tag name (Имя тега архива)	Этот параметр имеет защиту от записи.

Столбец	Краткое описание
Archive tag type (Тип тега архива)	Этот параметр имеет защиту от записи.
Comments (Комментарии)	Любой комментарий.
 Archiving at system start (Архивация при запуске системы)	Укажите, следует ли запускать архивацию при запуске системы.
 Supplying tags (Подстановка тегов)	Укажите, как следует подставлять теги: автоматически или вручную.
 Acquisition type (Тип сбора)	Тип сбора данных.
 Acquisition cycle (Цикл сбора)	Цикл, используемый для сбора данных.
 Archiving cycle (Цикл архивирования)	Временная база, необходимая циклу для архивирования и отображения данных. Цикл архивирования является произведением временной базы и коэффициента цикла архивирования. Это значение должно быть целым кратным значению цикла сбора.
Archiving cycle factor (Коэффициент цикла архивирования)	Коэффициент цикла архивирования. Цикл архивирования является произведением временной базы и коэффициента цикла архивирования. Это значение должно быть целым кратным значению цикла сбора.
Also write in tag (Записывать также в тег)	Тег, в который будет передаваться последнее архивированное значение.
 Editing (Редактирование)	Обработка собранных данных. Все параметры доступны в случае циклического выборочного архивирования и непрерывного циклического архивирования. При нециклическом архивировании и архивировании после каждого изменения доступно только текущее значение.
Action for processing (Макрос для обработки)	Макрос, с помощью которого будут обрабатываться данные. Этот параметр доступен для настройки, только если для обработки выбран макрос.
Unit (Единицы)	Единица времени указанного значения.
Relevant long term (Долгосрочная релевантность)	Укажите, следует ли записывать тег архива в архив на центральном сервере архивов (WinCC CAS).



Столбец	Краткое описание
 <p>Archiving on change (Архивирование по изменению)</p>	Укажите, следует ли архивировать тег только после изменения.
 <p>Hysteresis (Гистерезис)</p>	Укажите тип гистерезиса: абсолютный или относительный (в процентах).
<p>Hysteresis value (Значение гистерезиса)</p>	Значение гистерезиса. Значение 0 означает, что гистерезис не используется.
 <p>Archiving on (Архивирование при)</p>	Иницируется для дискретных тегов архива значений процесса. Этот параметр защищен от записи для аналоговых тегов и тегов, управляемых процессом.
 <p>Save on error (Сохранять при ошибке)</p>	Укажите, следует ли архивировать последнее или подстановочное значение после ошибки.
<p>Number of values leader (Число значений перед архивированием)</p>	Число значений, которое учитывается перед архивированием. Этот параметр доступен для настройки только для циклического выборочного архивирования.
<p>Number of values trailer (Число значений после архивирования)</p>	Число значений, которое учитывается после архивирования. Этот параметр доступен для настройки только для циклического выборочного архивирования.
<p>Representation limit, lower limit (Предел представления, нижняя уставка)</p>	Нижняя уставка диапазона значений тега. Значение 0 означает отсутствие уставки.
<p>Representation limit, upper limit (Предел представления, верхняя уставка)</p>	Верхняя уставка диапазона значений тега. Значение 0 означает отсутствие уставки.
<p>Start event (Событие запуска)</p>	Имя функции, которая запускает архивирование.
<p>Start tag (Тег запуска)</p>	Дискретный тег.
<p>Stop event (Событие останова)</p>	Имя функции, которая останавливает архивирование.
<p>Stop tag (Тег останова)</p>	Дискретный тег.
<p>Relevant long term (Долгосрочная релевантность)</p>	Здесь можно указать, следует ли записывать тег архива в архив на центральном сервере архивов (WinCC CAS).
<p>Archive after segment change (Архивировать после изменения сегмента)</p>	Укажите, следует ли архивировать нециклические теги архивов во время изменения сегмента.

Столбец	Краткое описание
 Standardizing DLL (DLL стандартизации)	Программа преобразования, ассоциированная с тегом. Она определяется производителем AS.

Сжатые архивы

Столбец	Краткое описание
Archive name (Имя архива)	Этот параметр имеет защиту от записи.
Comments (Комментарии)	Любой комментарий.
 Archiving at system start (Архивация при запуске системы)	Укажите, следует ли запускать архивацию при запуске системы.
Start/enable action (Запустить/включить макрос)	Макрос, вызываемый при запуске или включении архивации.
 Processing method (Метод обработки)	Метод, с помощью которого обрабатывается исходные архив или тег сжатого архива.
 Compression time period (Период сжатия)	Период времени, необходимого для сжатия архива. Период сжатия должен составлять хотя бы минуту.

Теги сжатого архива

Столбец	Краткое описание
Source archive (Исходные архив)	Этот параметр имеет защиту от записи.
Source tag (Исходный тег)	Этот параметр имеет защиту от записи.
Archive tag name (Имя тега архива)	Этот параметр имеет защиту от записи.
Comments (Комментарии)	Любой комментарий.
 Archiving at system start (Архивация при запуске системы)	Укажите, следует ли запускать архивацию при запуске системы.
 Editing (Редактирование)	Метод обработки значений, собранных во время цикла архивирования.
Unit (Единицы)	Единица тега, который подлежит архивированию.

Столбец	Краткое описание
Relevant long term (Долгосрочная релевантность)	Укажите, следует ли записывать тег архива в архив на центральном сервере архивов (WinCC CAS).

5.3.5.3 Работа с листом Times (Время)

Введение

Циклы времени, необходимые для архивов, можно настроить на листе Times (Время). При создании новой папки проекта или нового проекта WinCC по умолчанию доступны пять значений времени. Их можно изменять и удалять.

Microsoft Excel - ConfigurationTool.xls					
	A	B	C	D	
1	Times				
2	Name	Basis	Factor	Trigger at system start	
3	500 ms	500 ms	1	No	
4	1 second	1 second	1	No	
5	1 minute	1 minute	1	No	
6	1 hour	1 hour	1	No	
7	1 day	1 day	1	No	
8					

Процедура

Чтобы создать новое значение времени, для него необходимо назначить имя. Для остальных параметров устанавливаются предварительно заданные значения. После ввода имени значение времени определяется как допустимый объект и становится доступным для записи в WinCC.

Запись

Как только значение времени становится допустимым объектом, его можно записать в WinCC. При записи значения времени в WinCC все измененные системные объекты архивов также записываются в WinCC.

Удаление

Можно удалять только значения времени, не используемые ни в одном из архивов.




Примечание

Данные удаляются из папки проекта и WinCC без возможности восстановления.
Операцию удаления данных невозможно откатить.

Структура таблицы

В следующей таблице содержатся все параметры, которые необходимо настроить для значений времени. Параметры с раскрывающимися списками обозначены значком



Столбец	Краткое описание
Name (Имя)	Имя значения времени.
 Base (База)	Временная база. Время цикла получается в результате произведения базы и коэффициента.
Factor (Коэффициент)	Коэффициент, на который множится база. Время цикла получается в результате произведения базы и коэффициента.
 Trigger at system start (Инициировать при запуске системы)	Укажите, следует ли инициировать цикл при запуске системы.
 Trigger at start point (Инициировать в точке запуска)	Укажите, следует ли инициировать цикл в точке запуска.
Start point month (Месяц точки запуска)	Месяц для точки запуска можно указать, только если для параметра Trigger at start point (Инициировать в точке запуска) установлено значение Yes (Да), и время цикла составляет хотя бы один час.
Start point day (День точки запуска)	День для точки запуска можно указать, только если для параметра Trigger at start point (Инициировать в точке запуска) установлено значение Yes (Да), и время цикла составляет хотя бы один час.
Start point hour (Час точки запуска)	Час для точки запуска можно указать, только если для параметра Trigger at start point (Инициировать в точке запуска) установлено значение Yes (Да), и время цикла составляет хотя бы одну минуту.
Start point minute (Минута точки запуска)	Минуту для точки запуска можно указать, только если для параметра Trigger at start point (Инициировать в точке запуска) установлено значение Yes (Да).
Start point second (Секунда точки запуска)	Секунду для точки запуска можно указать, только если для параметра Trigger at start point (Инициировать в точке запуска) установлено значение Yes (Да).
Error text (Текст ошибки)	Краткое описание ошибки, которая произошла при записи в WinCC. Для объектов без ошибок назначается текст ошибки "ОК".

5.3.5.4 Работа с листом Process Value Archive (Архив значений процесса)

Введение

Таблица архивов значений процесса используется для настройки объектов WinCC двух разных типов, а именно архива значений процесса и ассоциированных с ним тегов архива значений процесса. Логическая связь между архивом и тегом определяется положением соответствующего объекта в таблице.

	A	B	C
1	Process value archives	Archive tag	
2	Archive name		
3		Tag	Archive ta
4	ProcessValueArchive_1		
5		Tag_1	Tag_1
6		Tag_2	Tag_2
7		Tag_3	Tag_3
8			

Процедура

Архивы значений процесса

Чтобы создать новый архив значений процесса, необходимо назначить для него имя. После ввода имени архив определяется как допустимый объект и становится доступным для записи в WinCC. Если включено заполнение с использованием значений по умолчанию, другим параметрам архива присваиваются значения, определенные в таблице значений по умолчанию.

Теги архива значений процесса

Чтобы создать новый тег архива значений процесса, необходимо ввести существующий тег в столбце Tag (Тег). Чтобы ввести тег в столбце Tag (Тег), воспользуйтесь диалоговым окном выбора тегов, которое можно открыть, дважды нажав соответствующую ячейку. После ввода тега архива значений процесса он определяется как допустимый объект и становится доступным для записи в WinCC.

Если включено заполнение с использованием значений по умолчанию, другим параметрам тега архива значений процесса присваиваются значения, определенные в таблице значений по умолчанию.

Примечание

Архивы значений процесса и теги архивов значений процесса можно также настроить с помощью таблицы тегов. Процедура настройки данных в таблице тегов описана в следующей главе.

Запись

При записи архива значений процесса или тега архива значений процесса в WinCC все измененные объекты функции архивации тегов также автоматически записываются в WinCC.

Удаление

При удалении архива значений процесса также удаляются все его подчиненные теги. Кроме того, удаляются все теги сжатого архива, заданные с помощью архива значений процесса или тега архива значений процесса.

Примечание

Данные удаляются из папки проекта и WinCC без возможности восстановления. Операцию удаления данных невозможно откатить.




Структура таблицы

В следующих таблицах содержатся параметры, которые необходимо настроить на







данном листе. Параметры с раскрывающимися списками обозначены значком








Архивы значений процесса

Столбец	Краткое описание
Archive name (Имя архива)	Имя архива значений процесса. Имя должно быть уникальным.
 Archive type (Тип архива)	Этот параметр имеет защиту от записи.
Comment (Комментарий)	Любой комментарий.
 Archiving at system start (Архивация при запуске системы)	Укажите, следует ли запускать архивацию при запуске системы.
Start/enable action (Запустить/включить макрос)	Макрос, вызываемый при запуске или включении архивации.
Size (Размер)	Размер архива в записях данных.
 Memory location (Размещение данных архива)	Этот параметр можно настроить только для циклических архивов. Укажите, следует ли хранить архив в основной памяти или на жестком диске.

Теги архива значений процесса

Столбец	Краткое описание
Tag (Тег)	Тег, который подлежит архивированию.
Archive tag name (Имя тега архива)	Имя тега архива значений процесса. Имя должно быть уникальным.
Archive tag type (Тип тега архива)	Этот параметр имеет защиту от записи.
Comments (Комментарии)	Любой комментарий.
 Archiving at system start (Архивация при запуске системы)	Укажите, следует ли запускать архивацию при запуске системы.
 Supplying tags (Подстановка тегов)	Укажите, как следует подставлять теги: автоматически или вручную.
 Acquisition type (Тип сбора)	Тип сбора данных.
 Acquisition cycle (Цикл сбора)	Цикл, используемый для сбора данных.
 Archiving cycle (Цикл архивирования)	Временная база, необходимая циклу для архивирования и отображения данных. Цикл архивирования является произведением временной базы и коэффициента цикла архивирования. Это значение должно быть целым кратным значению цикла сбора.
Archiving cycle factor (Коэффициент цикла архивирования)	Коэффициент цикла архивирования. Цикл архивирования является произведением временной базы и коэффициента цикла архивирования. Это значение должно быть целым кратным значению цикла сбора.
Also write in tag (Записывать также в тег)	Тег, в который будет передаваться последнее архивированное значение.
 Editing (Редактирование)	Обработка собранных данных. Все параметры доступны в случае циклического выборочного архивирования и непрерывного циклического архивирования. При нециклическом архивировании и архивировании после каждого изменения доступно только текущее значение.
Action for processing (Макрос для обработки)	Макрос, с помощью которого будут обрабатываться данные. Этот параметр доступен для настройки, только если для обработки выбран макрос.
Unit (Единицы)	Единица времени указанного значения.

Столбец	Краткое описание
 <p>Archiving on change (Архивирование по изменению)</p>	Укажите, следует ли архивировать тег только после изменения.
 <p>Hysteresis (Гистерезис)</p>	Укажите тип гистерезиса: абсолютный или относительный (в процентах).
<p>Hysteresis value (Значение гистерезиса)</p>	Значение гистерезиса. Значение 0 означает, что гистерезис не используется.
 <p>Archiving on (Архивирование при)</p>	Иницируется для дискретных тегов архива значений процесса. Этот параметр защищен от записи для аналоговых тегов и тегов, управляемых процессом.
 <p>Save on error (Сохранять при ошибке)</p>	Укажите, следует ли архивировать последнее или подстановочное значение после ошибки.
<p>Number of values leader (Число значений перед архивированием)</p>	Число значений, которое учитывается перед архивированием. Этот параметр доступен для настройки только для циклического выборочного архивирования.
<p>Number of values trailer (Число значений после архивирования)</p>	Число значений, которое учитывается после архивирования. Этот параметр доступен для настройки только для циклического выборочного архивирования.
<p>Representation limit, lower limit (Предел представления, нижняя уставка)</p>	Нижняя уставка диапазона значений тега. Значение 0 означает отсутствие уставки.
<p>Representation limit, upper limit (Предел представления, верхняя уставка)</p>	Верхняя уставка диапазона значений тега. Значение 0 означает отсутствие уставки.
<p>Start event (Событие запуска)</p>	Имя функции, которая запускает архивирование.
<p>Start tag (Тег запуска)</p>	Дискретный тег.
<p>Stop event (Событие останова)</p>	Имя функции, которая останавливает архивирование.
<p>Stop tag (Тег останова)</p>	Дискретный тег.
<p>Relevant long term (Долгосрочная релевантность)</p>	Здесь можно указать, следует ли записывать тег архива в архив на центральном сервере архивов (WinCC CAS).
<p>Archive after segment change (Архивировать после изменения сегмента)</p>	Укажите, следует ли архивировать нециклические теги архивов во время изменения сегмента.
<p>Error text (Текст ошибки)</p>	Здесь можно ввести текст ошибки.

Столбец	Краткое описание
 Standardizing DLL (DLL стандартизации)	Программа преобразования, ассоциированная с тегом. Она определяется производителем AS.

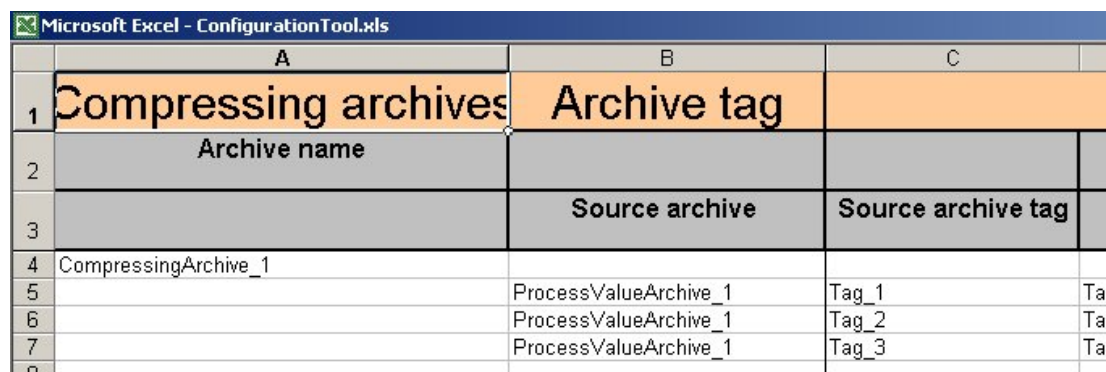
Дополнительные источники информации

Создание тегов архивов с помощью таблицы тегов (стр. 121)

5.3.5.5 Работа с листом Compressed Archives (Сжатые архивы)

Введение

Таблица сжатых архивов используется для настройки объектов WinCC двух разных типов, а именно сжатого архива и ассоциированных с ним тегов сжатого архива. Логическая связь между архивом и тегом определяется положением соответствующего объекта в таблице.



	A	B	C	
1	Compressing archives	Archive tag		
2	Archive name			
3		Source archive	Source archive tag	
4	CompressingArchive_1			
5		ProcessValueArchive_1	Tag_1	Ta
6		ProcessValueArchive_1	Tag_2	Ta
7		ProcessValueArchive_1	Tag_3	Ta
8				

Процедура

Сжатые архивы

Чтобы создать новый сжатый архив, необходимо назначить для него имя. После ввода имени архив определяется как допустимый объект и становится доступным для записи в WinCC.

Если включено заполнение с использованием значений по умолчанию, другим параметрам архива присваиваются значения, определенные в таблице значений по умолчанию.

Теги сжатого архива

Чтобы создать новый тег сжатого архива, необходимо указать исходные архив. Откройте диалоговое окно Archive tag selection (Выбор тега архива), дважды щелкнув столбец Source archive (Исходный архив). В этом диалоговом окне выберите теги архива значений процесса, который требуется сжать.

Если включено заполнение с использованием значений по умолчанию, другим параметрам тега сжатого архива присваиваются значения, определенные в таблице значений по умолчанию.

Запись

При записи сжатого архива или тега сжатого архива в WinCC все измененные объекты функции архивации тегов также автоматически записываются в WinCC.

Удаление

При удалении сжатого архива также удаляются все его подчиненные теги.

Примечание


Данные удаляются из папки проекта и WinCC без возможности восстановления. Операцию удаления данных невозможно откатить.



Структура таблицы

В следующих таблицах содержатся параметры, которые необходимо настроить на



данном листе. Параметры с раскрывающимися списками обозначены значком 

Сжатые архивы

Столбец	Краткое описание
Archive name (Имя архива)	Имя сжатого архива.
Comments (Комментарии)	Любой комментарий.
 Archiving at system start (Архивация при запуске системы)	Укажите, следует ли запускать архивацию при запуске системы.
Start/enable action (Запустить/включить макрос)	Макрос, вызываемый при запуске или включении архивации.

Столбец	Краткое описание
 Processing method (Метод обработки)	Метод, с помощью которого обрабатывается исходные архив или тег сжатого архива.
 Compression time period (Период сжатия)	Период времени, необходимого для сжатия архива. Период сжатия должен составлять хотя бы минуту.

Теги сжатого архива

Столбец	Краткое описание
Source archive (Исходные архив)	Исходные архив, в котором содержится исходный тег.
Source tag (Исходный тег)	Тег архива значений процесса, который требуется сжать.
Archive tag name (Имя тега архива)	Имя тега сжатого архива.
Comments (Комментарии)	Любой комментарий.
 Archiving at system start (Архивация при запуске системы)	Укажите, следует ли запускать архивацию при запуске системы.
 Editing (Редактирование)	Метод обработки значений, собранных во время цикла архивирования.
Unit (Единицы)	Единица тега, который подлежит архивированию.
Relevant long term (Долгосрочная релевантность)	Укажите, следует ли записывать тег архива в архив на центральном сервере архивов (WinCC CAS).
Error text (Текст ошибки)	Здесь можно ввести текст ошибки.

5.3.6 Текстовая библиотека

5.3.6.1 Текстовая библиотека

Введение

С помощью текстовой библиотеки можно редактировать тексты, которые используются различными модулями в среде исполнения.

5.3.6.2 Работа с листом Texts (Тексты)

Введение

Лист Texts (Тексты) используется для управления текстовой библиотекой. По умолчанию доступны немецкий, английский, французский, итальянский и испанский языки. Тексты и языки можно добавлять и удалять.

	A	B	C	D	
1	Texts				
2	Text ID	German (Germany)	English (United States)	French (France)	It
3	1	Störung	Error	Incident	Distu
4	2	System, quittierpflichtig	System, requires acknowledgem	Système, acquittement	Siste
5	3	System, ohne Quittierung	System, without acknowledgeme	Système, sans acquitter	Siste
6	4	Alarm	Alarm	Alarme	Allarr
7	5	Warnung	Warning	Avertissement	Awis
8	6	Fehler	Failure	Erreur	Error
9	7	Leittechnik	Process control system	Système de contrôle-cor	Siste
10	8	Systemmeldungen	System messages	Alarmes système	Segn
11	9	Bedienmeldungen	Operator input messages	Alarmes de conduite	Segn
12	10	+	+	+	+

Процедура

На листе Texts (Тексты) можно редактировать существующие тексты и добавлять новые.

Новые тексты можно добавлять двумя способами. Можно ввести новый текст, назначив новый идентификатор текста. Новый текст можно также создать, добавив запись в любом столбце текста. В этом случае идентификатор текста назначается автоматически, и его невозможно изменить.

Тексты сообщений можно вводить непосредственно на соответствующих листах, которые автоматически создаются в текстовой библиотеке.

Запись

Текст можно записать в WinCC сразу после его ввода. При записи в WinCC листа, на котором содержатся тексты сообщений, также записывается текстовая библиотека.

Удаление

Имена блоков сообщений, имена классов сообщения и имена типов сообщений недоступны для удаления. При удалении текста сообщения или текста состояния он также удаляется в месте использования. Тексты, не используемые в системе сообщений, невозможно удалить.

Примечание

Данные удаляются из папки проекта и WinCC без возможности восстановления. Операцию удаления данных невозможно откатить.

Специальные функции

Чтобы добавить язык в текстовую библиотеку, выберите Add RT language (Добавить язык среды исполнения) в меню WinCC. Открывается диалоговое окно Select language (Выбор языка). В нем перечислены все доступные языки. Выберите язык, который требуется добавить, и нажмите ОК, чтобы закрыть диалоговое окно. Выбранный язык добавится в новый столбец.



Структура таблицы

Столбец	Краткое описание
Text ID (Идентификатор текста)	Идентификатор текста. Идентификатор текста можно изменить при условии, что текст еще не был записан в WinCC.
Languages (Языки)	Список всех введенных текстов. Количество столбцов языков определяется количеством заданных языков.
Error text (Текст ошибки)	Краткое описание ошибки, которая произошла при записи в WinCC. Для объектов без ошибок назначается текст ошибки «OK».

5.3.7 Работа с листом Write Error (Ошибка записи)

Введение

На этом листе перечислены все неисправные объекты, которые содержатся в папке проекта.

Microsoft Excel - ConfigurationTool.xls								
File Edit View Insert Format Tools Data Window WinCC Help								
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Fault list							
2	Object name	Table type	Error text					
3		2 Single message	The set message tag does not yet exist!					
4		3 Single message	The set message tag does not yet exist!					
5		4 Single message	The set message tag does not yet exist!					
6		5 Single message	The set message tag does not yet exist!					
7		6 Single message	The set message tag does not yet exist!					
8	Tag_7	Tag table	The set connection does not yet exist!					

Процедура

При возникновении ошибки во время записи объекта список ошибок добавляется в папку проекта.

В первом столбце в списке ошибок содержится имя объекта, в котором произошла ошибка. Во втором столбце содержится тип таблицы, а не ее имя. В третьем столбце содержится краткое описание возникшей ошибки.

Дважды щелкните запись в списке ошибок, чтобы напрямую получить доступ к неисправному объекту.

Структура таблицы

Столбец	Краткое описание
Object name (Имя объекта)	Имя объекта, в котором произошла ошибка.
Table type (Тип таблицы)	Тип таблицы, в которой произошла ошибка.
Error text (Текст ошибки)	Краткое описание ошибки.

Дополнительные источники информации

Столбец ошибок (стр. 137)

5.3.8 Работа с листом Read Error (Ошибка чтения)

Введение

На этом листе перечислены все неисправные объекты, обнаруженные во время считывания данных из WinCC.

Microsoft Excel - Book3					
	A	B	C	D	E
1	Fault list	Reading error			
2	Type	Table type	Error text	PARAM1	PARAM2
3	Warning	Single message table	The set messa	2	Default_Clk
4	Warning	Single message table	The set messa	3	Default_Clk
5	Warning	Single message table	The set messa	4	Default_Clk
6	Warning	Single message table	The set messa	5	Default_Clk
7	Warning	Single message table	The set messa	6	Default_Clk
8	Warning	Single message table	The set messa	7	Default_Clk

Процедура

При возникновении ошибки во время считывания объекта список ошибок добавляется только в папку проекта.

В первом столбце списка ошибок указан тип ошибки. Система выводит предупреждения и сообщения об ошибке. В случае предупреждения объект заносится в список, и неверный параметр исправляется. В случае ошибки объект не заносится в таблицу, так как ошибку невозможно устранить.

Во втором столбце содержится тип таблицы, а не ее имя. В третьем столбце содержится краткое описание возникшей ошибки.

В других столбцах содержатся данные объекта, в котором произошла ошибка чтения.

Структура таблицы

Столбец	Краткое описание
Type (Тип)	Тип ошибки.
Table type (Тип таблицы)	Тип таблицы, в которой произошла ошибка.
Error text (Текст ошибки)	Краткое описание ошибки.
Param 1 to Param 89 (Параметры 1 - 89)	Все параметры неисправного объекта.

5.4 Диалоговые окна

5.4.1 Диалоговые окна

Введение

Обзор диалоговых окон средства конфигурирования. Диалоговые окна средства конфигурирования подробно описаны в следующих главах.

Дополнительные источники информации

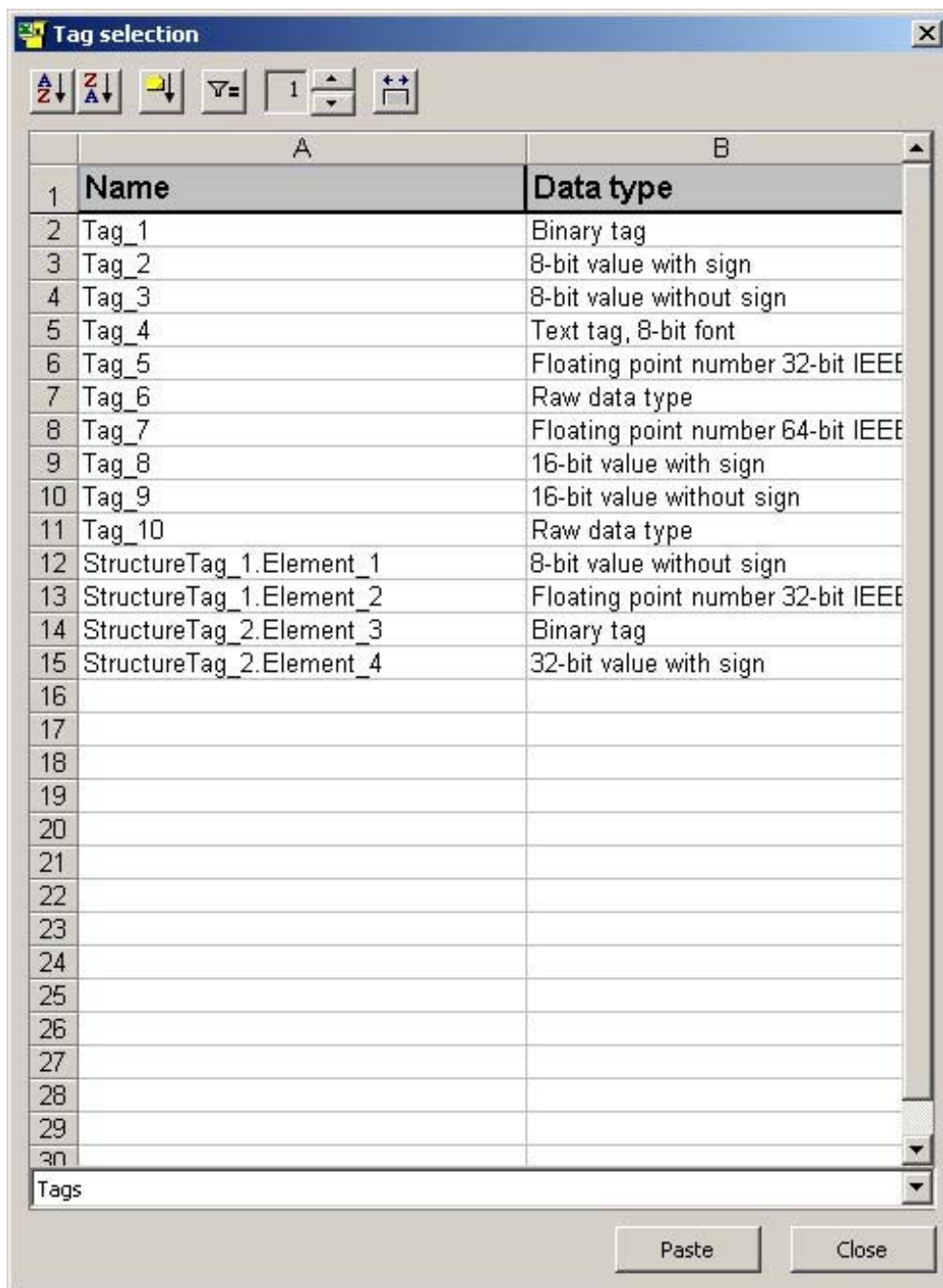
Работа с диалоговым окном Archive tag (Тег архива) (стр. 104)

Работа с диалоговым окном тегов (стр. 99)

5.4.2 Работа с диалоговым окном тегов


Введение

В средстве конфигурирования предусмотрено диалоговое окно тегов, в котором можно вводить теги. Рекомендуется всегда использовать диалоговое окно тегов. Во-первых, в нем можно убедиться в том, что тег действительно существует, а, во-вторых, в диалоговом окне тегов можно ввести несколько тегов за раз. В нижней части диалогового окна находится раскрывающийся список, где можно выбрать таблицу тегов, в которую будут вставлены теги.

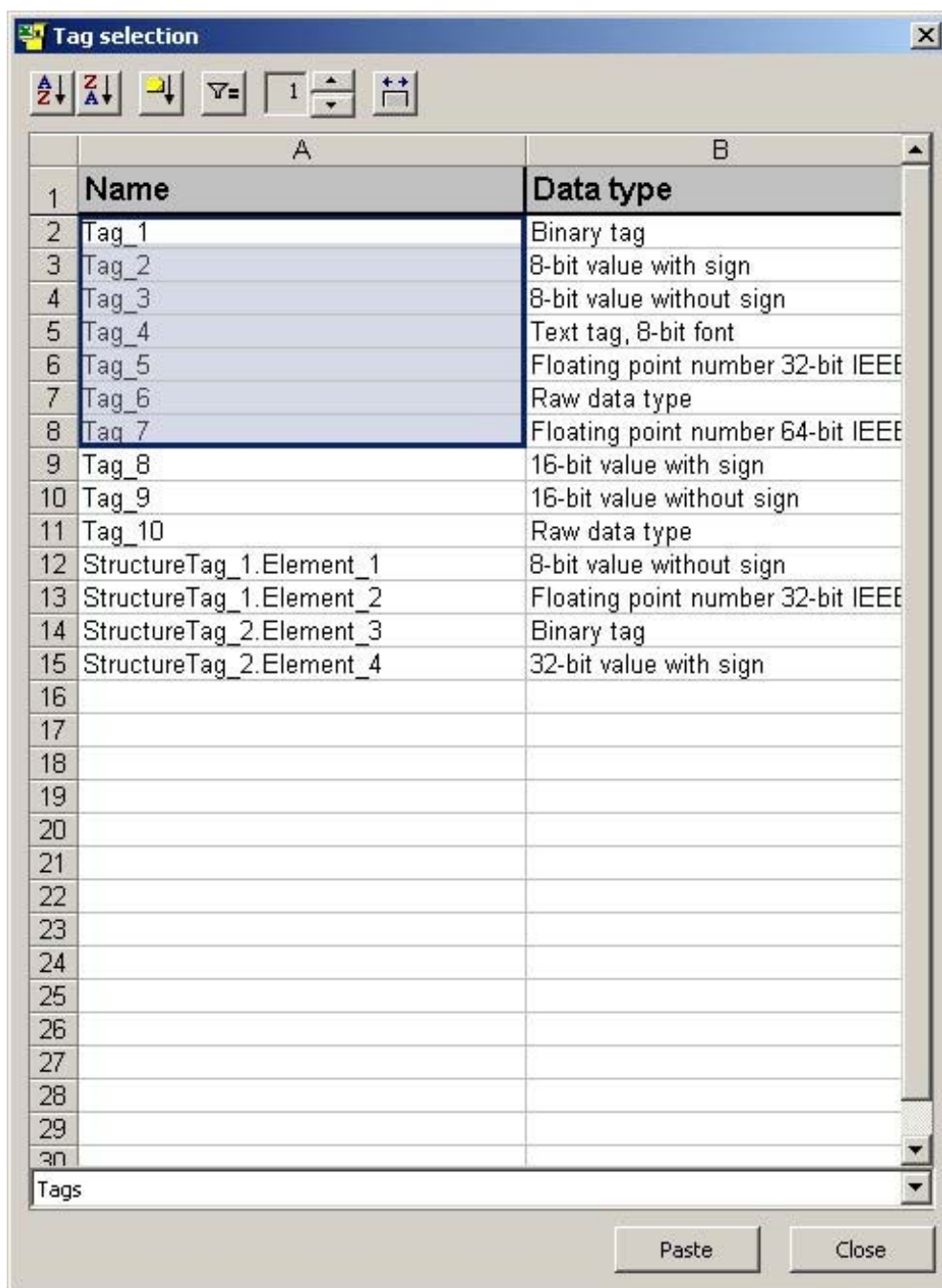


Работа с диалоговым окном тегов архивов


Откройте диалоговое окно тегов, дважды щелкнув столбец в средстве конфигурирования, в котором требуется ввести теги. Выберите теги, которые

требуется вставить. В раскрывающемся списке  выберите, как часто требуется вставлять тег. Нажмите кнопку Paste (Вставить), чтобы вставить теги.

В диалоговом окне тегов также можно вставлять по несколько разных тегов за раз. Для этого выберите теги, которые требуется вставить.




Нажмите кнопку Paste (Вставить) для вставки выбранных тегов столько раз, сколько

выбрано в списке .

Кнопки в диалоговом окне тегов архивов

- Сортировка тегов по имени



С помощью кнопок  отсортируйте теги по имени в алфавитном порядке (в восходящем или нисходящем порядке).


- Сортировка тегов по типу данных



С помощью кнопки  отсортируйте теги по типу данных в нисходящем порядке.

- Применение фильтра




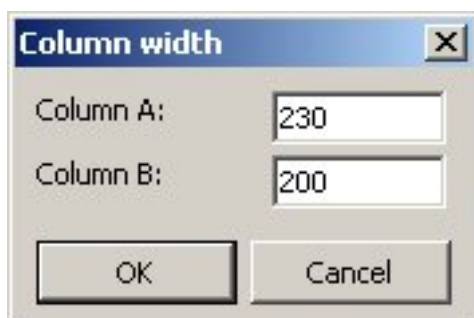
С помощью кнопки  определите фильтр для столбцов Name (Имя) и Data type (Тип данных). Выберите фильтр в добавленных раскрывающихся списках.

Чтобы сбросить фильтры, нажмите кнопку  еще раз.

- Настройка ширины столбцов в диалоговом окне



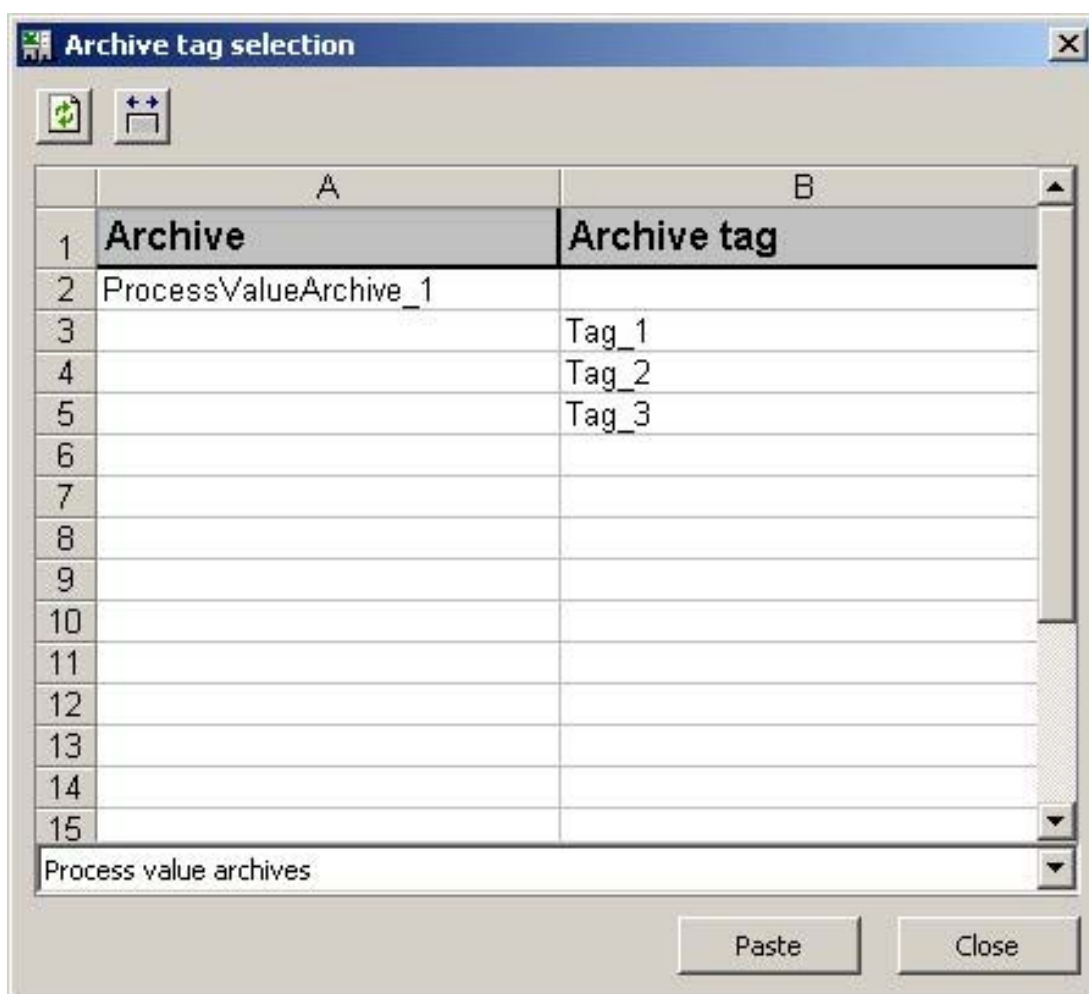
Нажмите кнопку , чтобы открыть диалоговое окно Column width (Ширина столбца). В этом диалоговом окне можно изменить ширину двух столбцов.



5.4.3 Работа с диалоговым окном Archive tag (Тег архива)

Введение

В средстве конфигурирования имеется диалоговое окно Archive tag (Тег архива), в котором можно вводить теги архивов значений процесса в таблице сжатых архивов. Рекомендуется всегда использовать диалоговое окно Archive tag (Тег архива). Во-первых, в нем можно убедиться в том, что тег архива действительно существует, а, во-вторых, в диалоговом окне Archive tag (Тег архива) можно ввести несколько тегов за раз. В нижней части диалогового окна находится раскрывающийся список, где можно выбрать таблицу значений процесса, в которую будут вставлены теги.



Работа с диалоговым окном тегов


Откройте диалоговое окно Archive tag (Тег архива), дважды щелкнув столбец в средстве конфигурирования, в котором требуется ввести теги. Выберите теги, которые требуется вставить. Нажмите кнопку Paste (Вставить), чтобы вставить теги.

В диалоговом окне Archive tag (Тег архива) также можно вставлять по несколько разных тегов за раз. Для этого выберите теги, которые требуется вставить.

Кнопки в диалоговом окне тегов архивов


- Обновление отображающейся информации

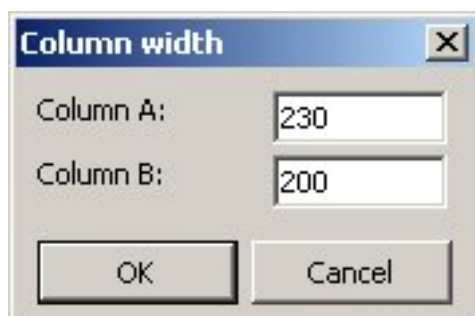


Нажмите кнопку , чтобы обновить вид в диалоговом окне Archive tag (Тег архива).

- Настройка ширины столбцов в диалоговом окне



Нажмите кнопку , чтобы открыть диалоговое окно Column width (Ширина столбца). В этом диалоговом окне можно изменить ширину двух столбцов.



5.5 Обработка настроенных данных

5.5.1 Обработка настроенных данных

Введение

Обычно все функции Excel доступны для использования без ограничений. Однако при обработке настроенных данных в средстве конфигурирования следует учесть некоторые моменты. Эти моменты подробно описаны в следующих главах.

Дополнительные источники информации

Сортировка данных (стр. 115)

Настройка фильтра (стр. 116)

Вырезание данных (стр. 114)

Копирование данных (стр. 114)

Удаление данных из папки проекта и WinCC (стр. 110)

Удаление данных из папки проекта и WinCC (стр. 106)

5.5.2 Запись данных в WinCC


Введение

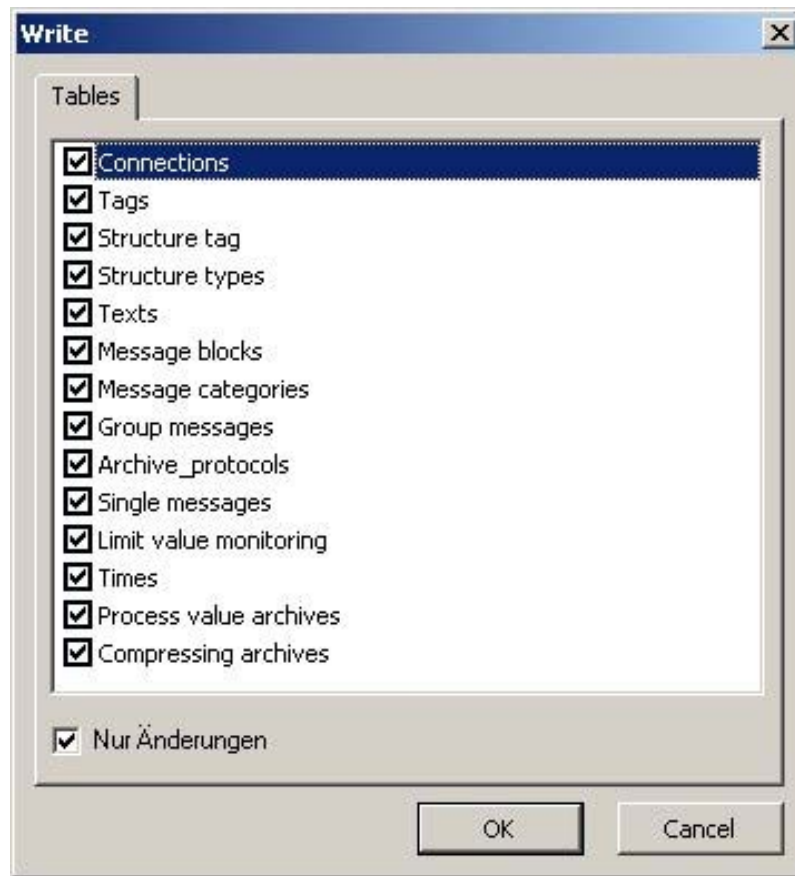
Чтобы записать данные в WinCC, должно быть установлено соединение с соответствующим проектом WinCC. Данные можно записать в WinCC следующими способами.

Примечание

Если данные в проекте WinCC и папке проекта не совпадают после записи, возможно, причина кроется в проблеме с обновлением в проводнике WinCC. Чтобы обновить отображающуюся информацию, закройте проект WinCC и снова откройте его.

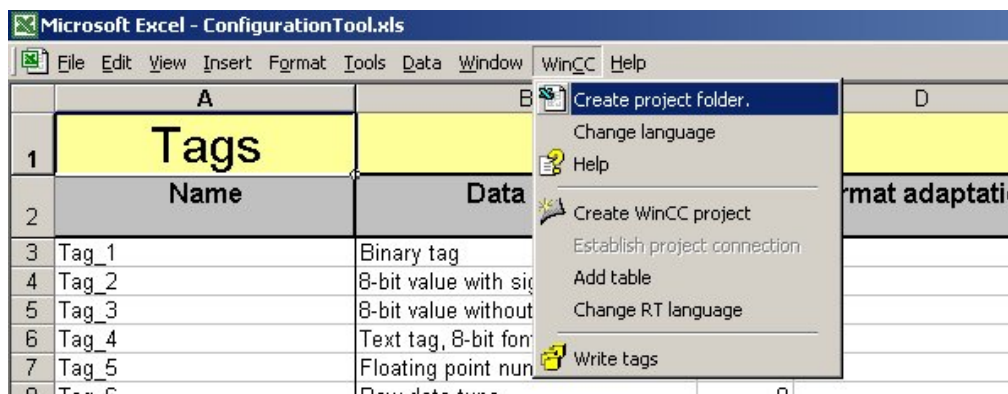
Запись в WinCC с помощью панели инструментов

1. Нажмите кнопку  на панели инструментов. Открывается диалоговое окно Write (Запись).
2. В этом диалоговом окне выберите листы, которые содержат данные, подлежащие записи в WinCC.
3. Установите флажок Only changes (Только изменения), чтобы записать в WinCC только измененные объекты. Если флажок не установлен, в WinCC записываются все объекты.
4. Нажмите ОК, чтобы записать данные рабочих таблиц в WinCC.

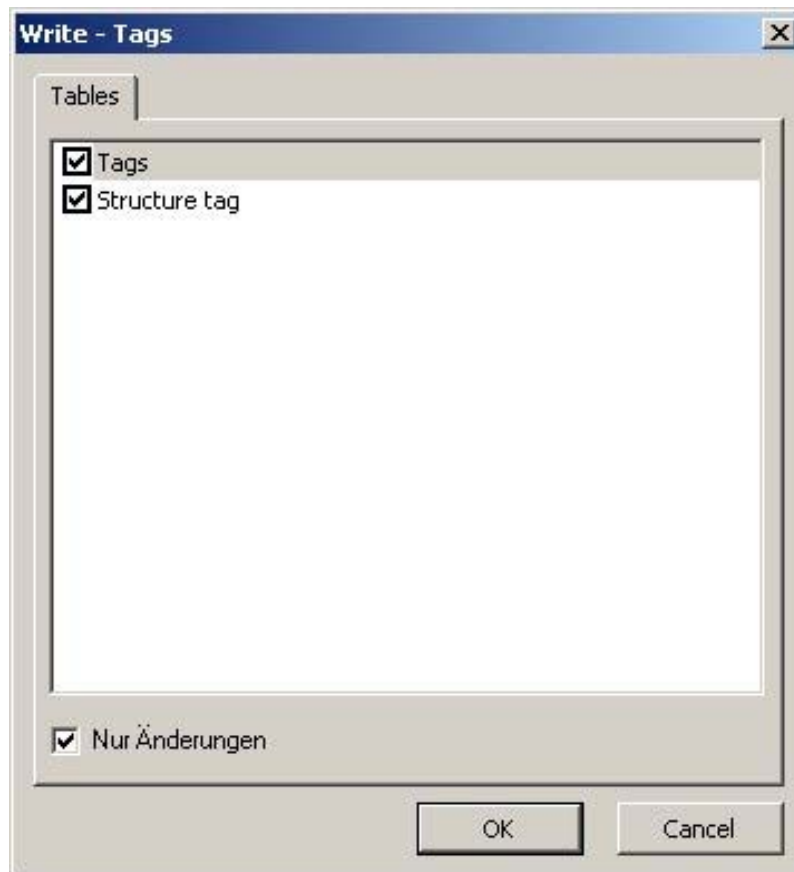


Запись в WinCC с помощью раскрывающегося меню

1. Выберите раскрывающееся меню WinCC.
2. В меню, которое зависит от таблицы, активной в папке проекта, содержится команда записи объектов. Выберите команду Write tags (Записать теги), чтобы открыть диалоговое окно Write (Запись).



1. В этом диалоговом окне выберите листы, которые содержат данные, подлежащие записи в WinCC. Примите во внимание, что доступны только таблицы, чей тип совпадает с типом активной таблицы.



1. Выполните действия, описанные в подразделе «Запись в WinCC с помощью панели инструментов».

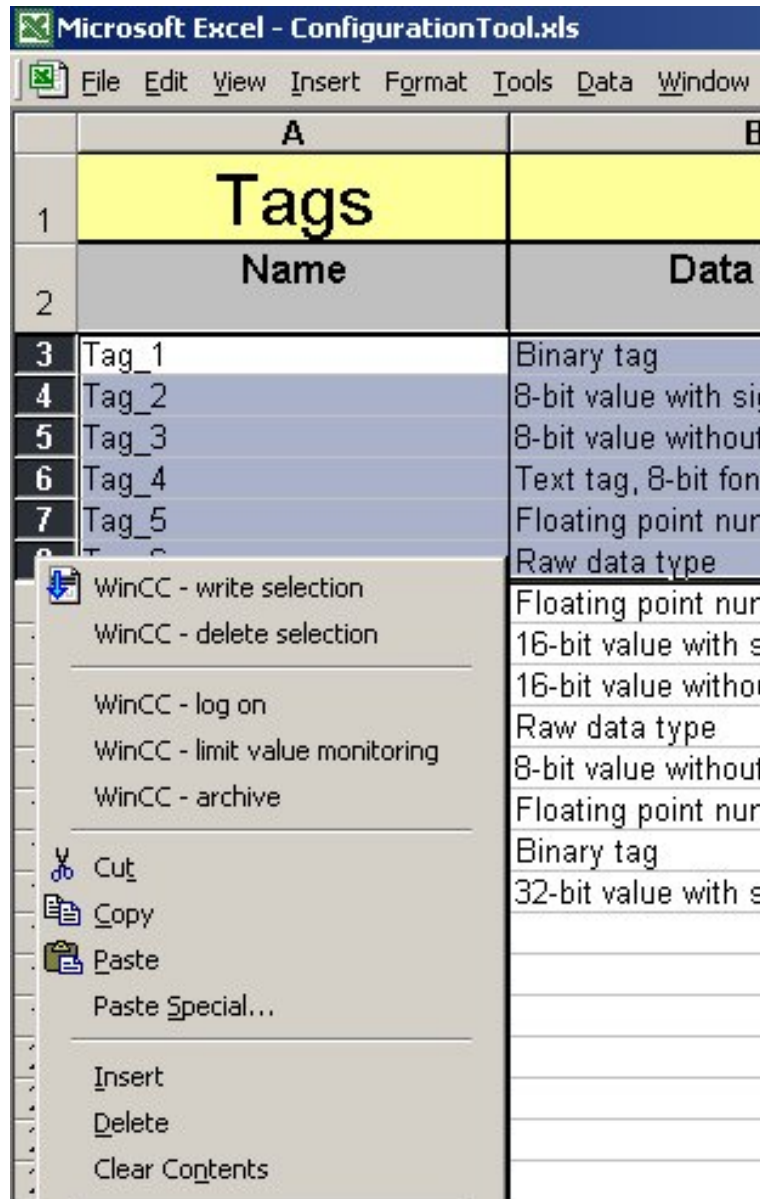
Запись в WinCC с помощью всплывающего меню

1. Выберите объект, который требуется записать. Всегда необходимо выбирать строку целиком.

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - ConfigurationTool.xls". The menu bar includes File, Edit, View, Insert, Format, Tools, Data, Window, WinCC, and Help. The spreadsheet has columns A, B, C, and D. Row 1 is a yellow header with the word "Tags" in column A. Row 2 is a grey header with "Name" in column A, "Data type" in column B, "Length" in column C, and "Form" in column D. Rows 3 through 9 contain data for tags Tag_1 through Tag_7.

	A	B	C	D
1	Tags			
2	Name	Data type	Length	Form
3	Tag_1	Binary tag	1	
4	Tag_2	8-bit value with sign	1	
5	Tag_3	8-bit value without sign	1	
6	Tag_4	Text tag, 8-bit font	0	
7	Tag_5	Floating point number 32-bit IEEE	4	
8	Tag_6	Raw data type	0	
9	Tag_7	Floating point number 64-bit IEEE	8	Double

1. Откройте всплывающее меню строки, нажав правую кнопку мыши, и выберите WinCC - write selection (WinCC - записать выбранные объекты). Все выбранные объекты записываются в WinCC. При использовании всплывающего меню в WinCC записываются только измененные объекты.



5.5.3 Удаление данных из папки проекта и WinCC

Введение

Строки, столбцы и ячейки в областях данных объектов WinCC недоступны для удаления. Для удаления объектов WinCC выберите пункт WinCC - delete selection (WinCC - удалить выбранные объекты) во всплывающем меню. При удалении листов

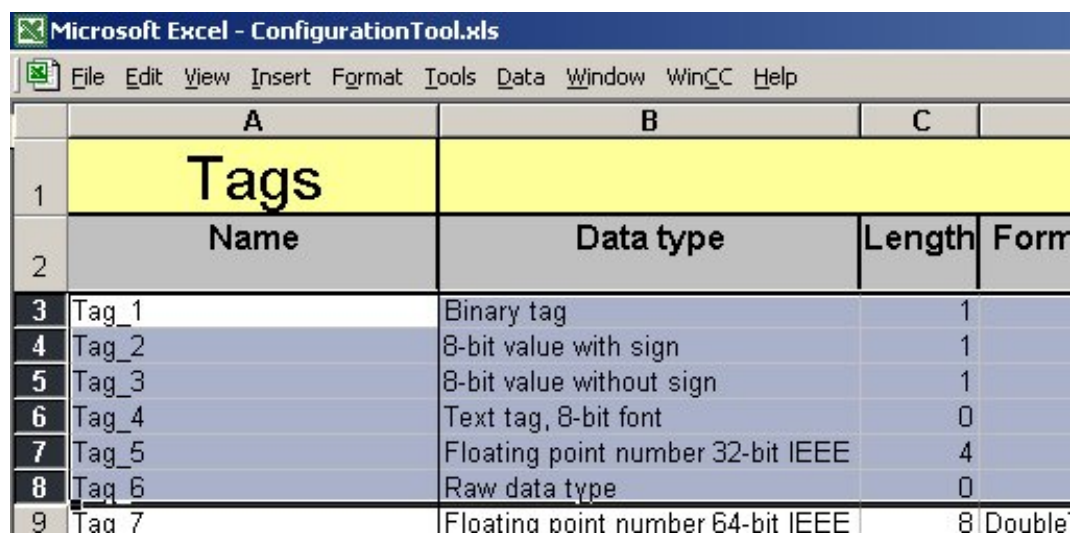
целиком также удаляются все настроенные на них объекты WinCC. Учтите, что не все листы доступны для удаления.

Примечание

Если данные в проекте WinCC и папке проекта не совпадают после записи, возможно, причина кроется в проблеме с обновлением в проводнике WinCC. Чтобы обновить отображающуюся информацию, закройте проект WinCC и снова откройте его.

Удаление с помощью всплывающего меню

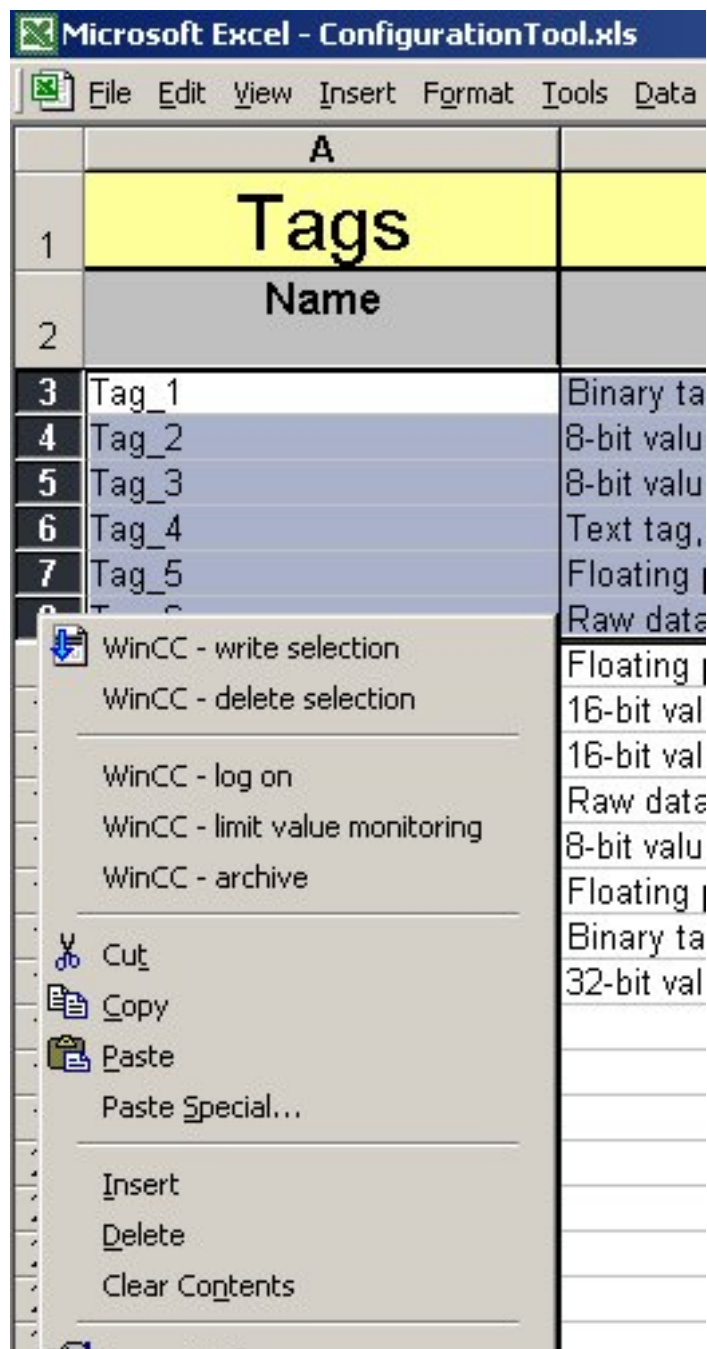
1. Выберите объект, который требуется удалить. Всегда необходимо выбирать строку целиком.



The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - ConfigurationTool.xls". The menu bar includes File, Edit, View, Insert, Format, Tools, Data, Window, WinCC, and Help. The spreadsheet has columns A, B, C, and D. Row 1 is a header row with "Tags" in column A. Row 2 is a sub-header row with "Name", "Data type", "Length", and "Form". Rows 3 through 9 contain data for tags Tag_1 through Tag_7. Row 3 is highlighted in blue, indicating it is selected.

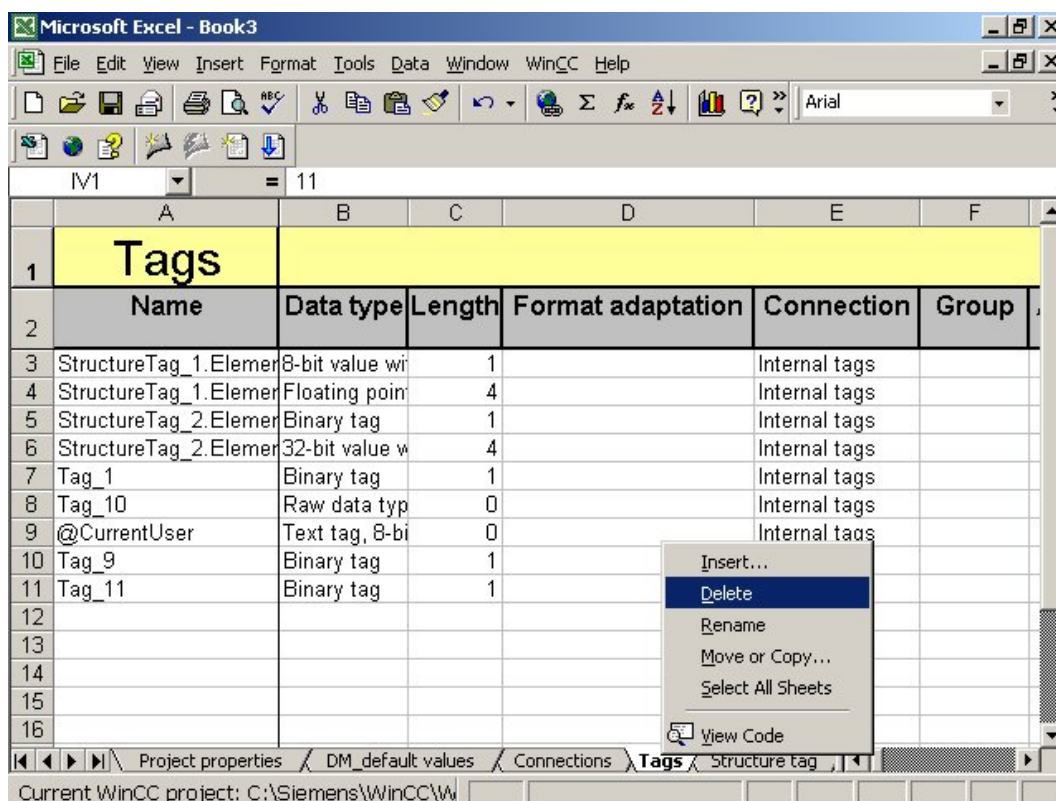
	A	B	C	D
1	Tags			
2	Name	Data type	Length	Form
3	Tag_1	Binary tag	1	
4	Tag_2	8-bit value with sign	1	
5	Tag_3	8-bit value without sign	1	
6	Tag_4	Text tag, 8-bit font	0	
7	Tag_5	Floating point number 32-bit IEEE	4	
8	Tag_6	Raw data type	0	
9	Tag_7	Floating point number 64-bit IEEE	8	Double

1. Откройте всплывающее меню строки, нажав правую кнопку мыши, и выберите WinCC - delete selection (WinCC - удалить выбранные объекты). Все выбранные объекты удаляются.



Удаление рабочей таблицы

1. Откройте всплывающее меню листа с помощью правой кнопки мыши и выберите Delete (Удалить). Лист удаляется вместе с настроенными на нем данными.



Удаление при отсутствии соединения с WinCC

Для удаления объектов необязательно устанавливать соединение с назначенным проектом WinCC. При следующей установке соединения с назначенным проектом WinCC данные сравниваются, и все объекты, удаленные из папки проекта, удаляются из WinCC.

Удаление при наличии соединения с WinCC

Объекты, удаляемые из папки проекта, также удаляются из WinCC при условии, что они существуют в проекте WinCC. Примите во внимание, что удаленные данные не подлежат восстановлению.

5.5.4 Копирование данных

Введение

В Excel можно копировать данные с помощью всплывающих меню, раскрывающегося меню, команды панели инструментов или сочетания клавиш. В средстве конфигурирования данные можно копировать и вставлять без ограничений. Вставляемые данные проверяются и при необходимости исправляются. Чтобы скопировать объект WinCC целиком, выполните действия ниже.

Копирование объектов WinCC

1. Перейдите на лист Project Properties (Свойства проекта) и установите для параметра Use Default Values (Использовать значения по умолчанию) значение No (Нет).
2. Скопируйте строки объектов целиком.
3. Вставьте скопированные объекты в таблицу такого же типа. Теги, например, можно вставлять только в таблицу тегов.
4. Средство конфигурирования проверяет вставленные данные. Так как должно использоваться уникальное имя, Помощник Microsoft Office выводит запрос на создание уникального имени. Подтвердите выбор, нажав ОК.

Примечание

Если имена уже были указаны перед копированием объектов WinCC, для копирования доступны только параметры объектов.

5.5.5 Вырезание данных

Введение

В Excel любые данные можно вырезать и вставить в любом месте. Однако такая возможность не предусмотрена в средстве конфигурирования. Чтобы вырезать данные в средстве конфигурирования WinCC, необходимо выбирать объекты целиком. Данные можно вырезать и вставлять только на листах одного типа. Для использования доступны все функции вырезания данных Excel.

Вырезание

1. Выберите объекты, которые требуется вырезать. Необходимо выбрать строку целиком или все параметры объекта.
2. Вырежьте данные.

Вставка

1. Выберите область, в которой требуется вставить вырезанные данные, или первую ячейку в качестве начальной точки для вставки данных. При выборе области

размер области вырезанных данных должен совпадать с размером области вставляемых данных.

2. Вставьте данные.

5.5.6 Сортировка данных

Введение

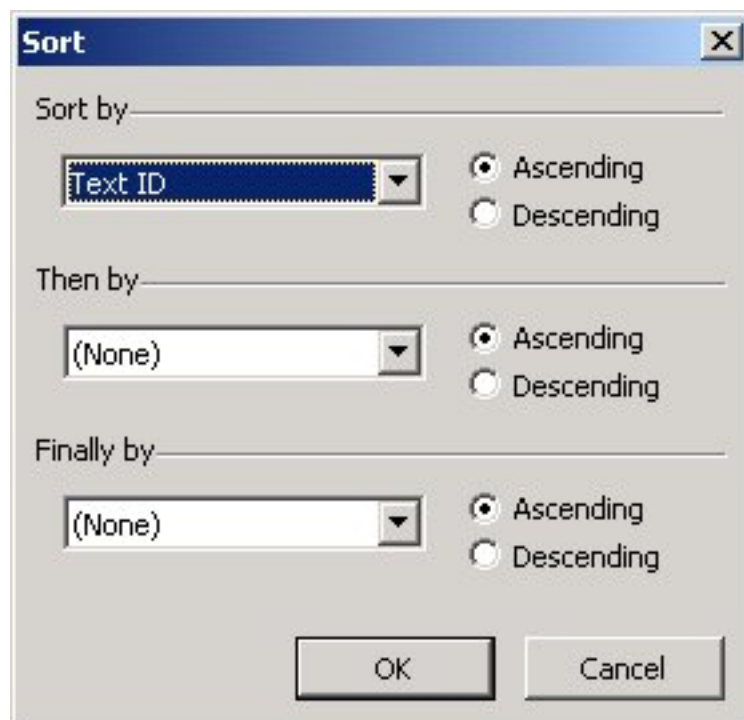
Средство конфигурирования WinCC позволяет сортировать данные в папке проекта по столбцам. Это можно сделать двумя способами.

Сортировка с помощью двойного щелчка

1. Чтобы отсортировать данные в средстве конфигурирования WinCC в восходящем или нисходящем порядке, просто дважды щелкните заголовок параметра. При этом данные на листе сортируются в соответствии с этим столбцом.

Сортировка с помощью меню

1. Выберите пункт Sort (Сортировать) в меню управления Data (Данные). Откроется диалоговое окно Sort (Сортировка).
2. В диалоговом окне Sort (Сортировка) можно указать не больше трех столбцов для сортировки в восходящем или нисходящем порядке. Нажмите кнопку ОК, чтобы подтвердить порядок сортировки.



5.5.7 Настройка фильтра

Введение

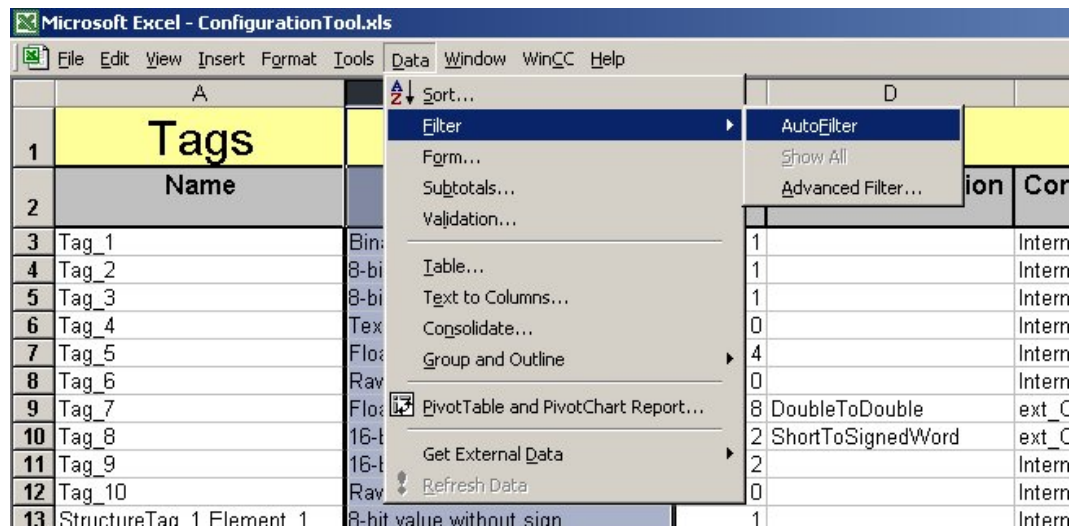
Фильтры являются стандартными функциями Excel. Они позволяют более эффективно организовывать данные в таблице. При работе с таблицей тегов можно, например, установить фильтр в столбце Data type (Тип данных), чтобы отобразить только теги одного типа данных.

Примечание

Если при использовании фильтра попробовать записать данные в WinCC или удалить их с помощью всплывающего меню, будут записаны или удалены только отображающиеся данные.

Настройка фильтров

1. Выделите весь столбец Data type (Тип данных) на листе Tags (Теги).
2. Выберите пункт Filter (Фильтр) в меню Data (Данные). Выберите подпункт Auto Filter (Автоматический фильтр). К столбцу Data type (Тип данных) применяется фильтр.



1. Раскрывающийся список, прикрепленный к верхней ячейке в столбце Data type (Тип данных), означает, что фильтр установлен. В этом списке можно выбрать фильтр, который требуется установить, например Raw data type (Тип необработанных данных).

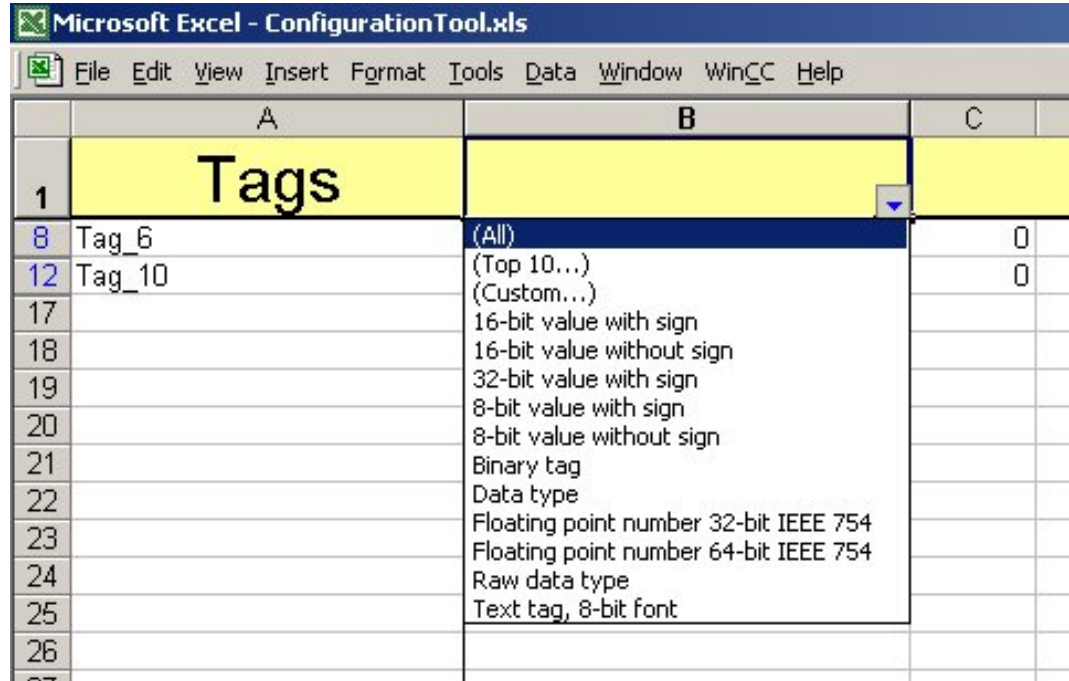
	A	B	C	D	
1	Tags				
2	Name	(All) (Top 10...) (Custom...)	Length	Format adaptation	Cor
3	Tag_1	16-bit value with sign	1		Intern
4	Tag_2	16-bit value without sign	1		Intern
5	Tag_3	32-bit value with sign	1		Intern
6	Tag_4	8-bit value with sign	0		Intern
7	Tag_5	8-bit value without sign	0		Intern
8	Tag_6	Binary tag	4		Intern
9	Tag_7	Data type	0		Intern
9	Tag_7	Floating point number 32-bit IEEE 754	8	DoubleToDouble	ext_C
9	Tag_7	Floating point number 64-bit IEEE 754	8	DoubleToDouble	ext_C
10	Tag_8	Raw data type	2	ShortToSignedWord	ext_C
11	Tag_9	Text tag, 8-bit font	2		Intern
12	Tag_10	Raw data type	0		Intern
13	StructureTag_1 Element 1	8-bit value without sign	1		Intern

1. В таблице отображаются только теги типа данных Raw data type (Тип необработанных данных).

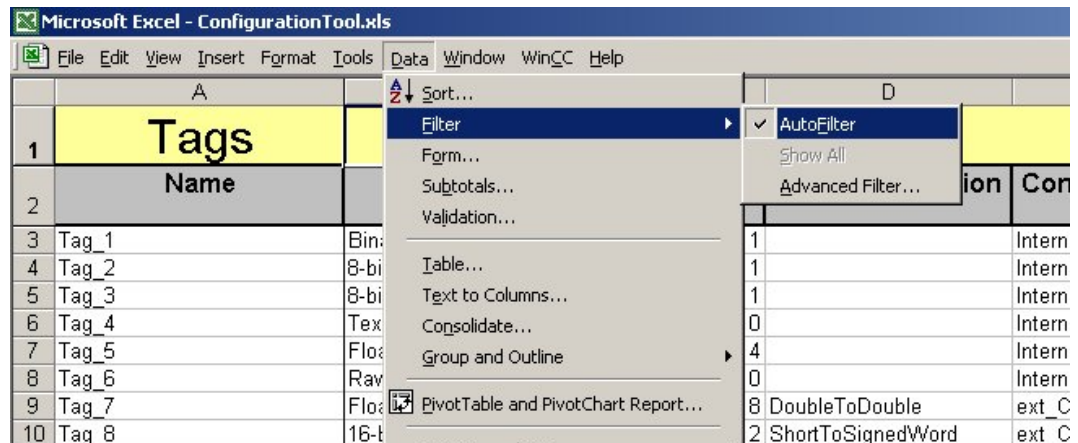
	A	B	C
1	Tags		
8	Tag_6	Raw data type	0
12	Tag_10	Raw data type	0
17			
18			

Сброс фильтров

1. В раскрывающемся списке фильтра выберите пункт All (Все). На листе отображаются все теги.



1. Чтобы удалить ненужный фильтр, нажмите меню Data (Данные). Выберите пункт Filter (Фильтр). Выберите подпункт Auto Filter (Автоматический фильтр). Фильтр удаляется.

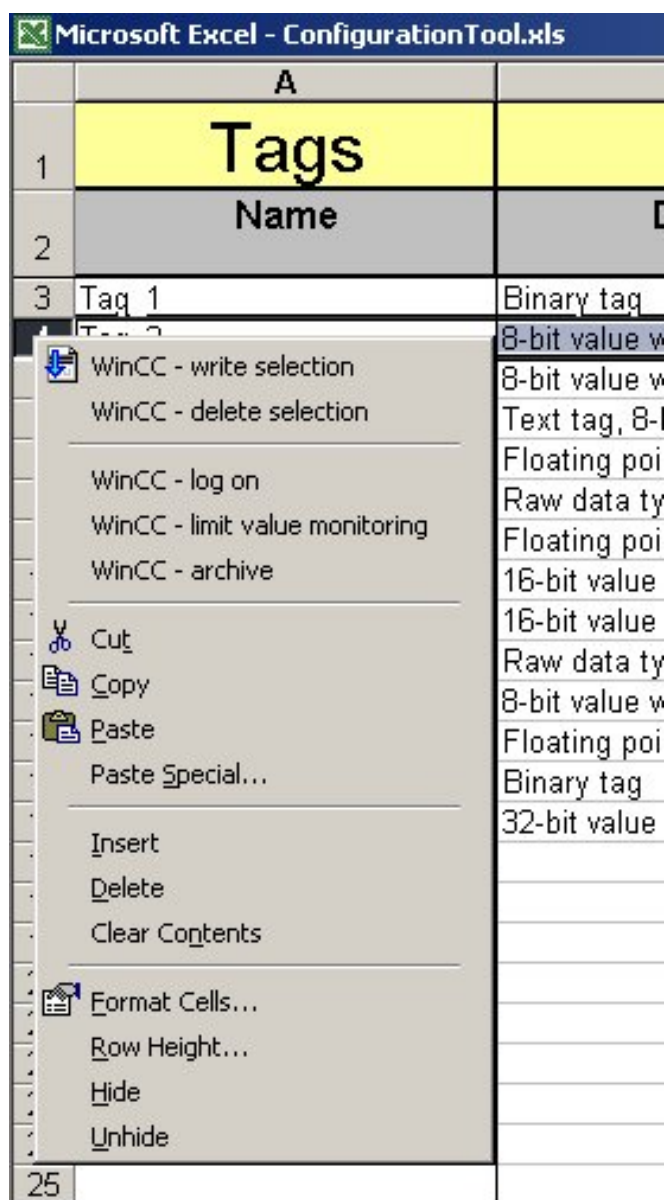


5.6 Создание объектов с помощью всплывающего меню, вызванного в таблице тегов

5.6.1 Создание объектов с помощью всплывающего меню, вызванного в таблице тегов

Введение

Средство конфигурирования WinCC позволяет создавать объекты с помощью таблицы тегов. Создание объектов осуществляется с помощью всплывающего меню строки в таблице тегов. Это меню позволяет легко создавать одиночные сообщения, процессы мониторинга предельного значения и теги архивов. Порядок этих действий описан в главах ниже.



Дополнительные источники информации

Создание тегов архивов с помощью таблицы тегов (стр. 121)

Создание мониторинга предельного значения с помощью таблицы тегов (стр. 128)

Создание одиночных сообщений с помощью таблицы тегов (стр. 124)

5.6.2 Создание тегов архивов с помощью таблицы тегов

Введение

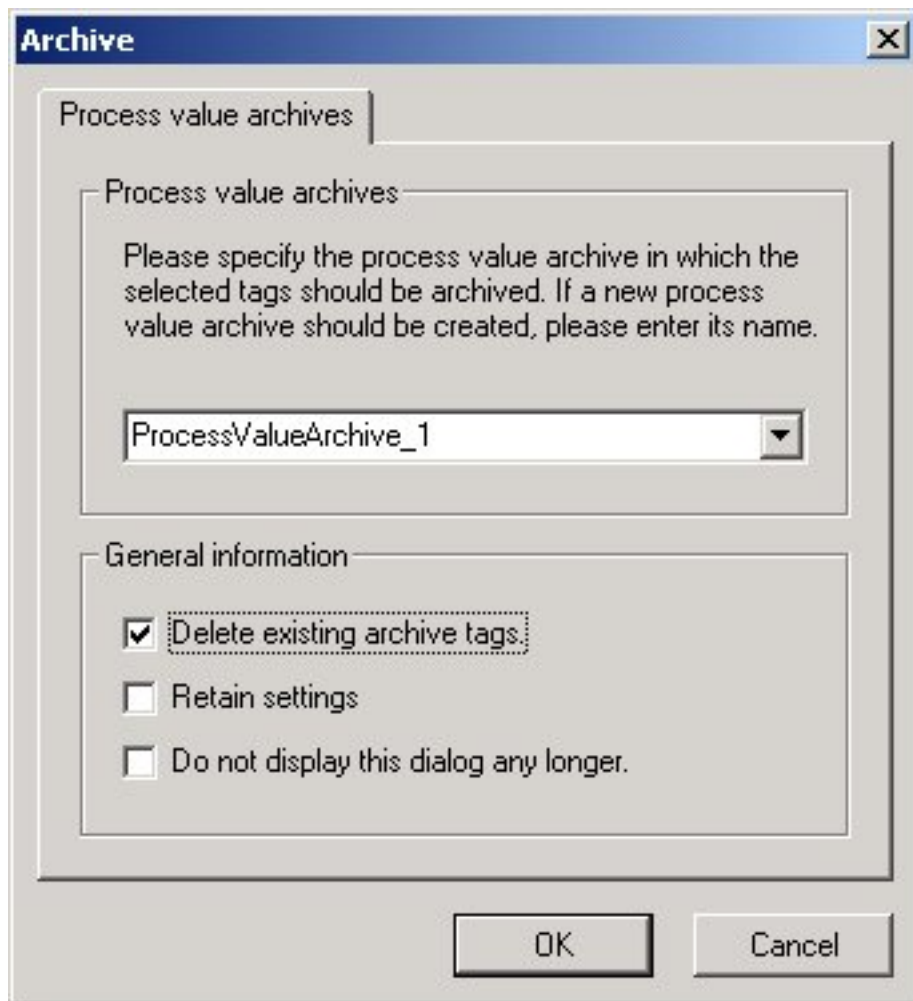
Средство конфигурирования WinCC дает возможность архивировать теги с помощью таблицы тегов. Это осуществляется с помощью всплывающего меню таблицы тегов.

Процедура

1. Выберите все теги, которые требуется архивировать.
2. Откройте всплывающее меню строки и выберите WinCC - archive (WinCC - архивировать). Откроется диалоговое окно Archive (Архивация).

	A	B	C	F
1	Tags			
2	Name	Data type	Length	F
3	Tag_1	Binary tag	1	
4	Tag_2	8-bit value with sign	1	
5	Tag_3	8-bit value without sign	1	
6	Tag_4	Text tag, 8-bit font	0	
7	Tag_5	Floating point number 32-bit IEEE	4	
8	Tag_6	Raw data type	0	
9	Tag_7	Floating point number 64-bit IEEE	8	De
10	Tag_8	16-bit value with sign	2	St
11	Tag_9	16-bit value without sign	2	
		Raw data type	0	
		8-bit value without sign	1	
		Floating point number 32-bit IEEE	4	
		Binary tag	1	
		32-bit value with sign	4	

1. В диалоговом окне Archive (Архивация) можно выбрать архив значений процесса, который будет использован для архивирования с помощью раскрывающегося списка. Если требуется создать новый архив значений процесса, введите имя архива значений процесса в раскрывающемся списке. Нажмите ОК, чтобы настроить теги архива.



1. В таблице архивов значений процесса создаются соответствующие теги архива значений процесса.

Microsoft Excel - ConfigurationTool.xls			
	A	B	C
1	Process value archives	Archive tag	
2	Archive name		
3		Tag	Archive t
4	ProcessValueArchive_1		
5		Tag_1	Tag_1
6		Tag_2	Tag_2
7		Tag_3	Tag_3
8			
9			

5.6.3 Создание одиночных сообщений с помощью таблицы тегов

Введение

Средство конфигурирования WinCC позволяет создавать одиночные сообщения с помощью таблицы тегов. Это осуществляется с помощью всплывающего меню таблицы тегов.

Примечание

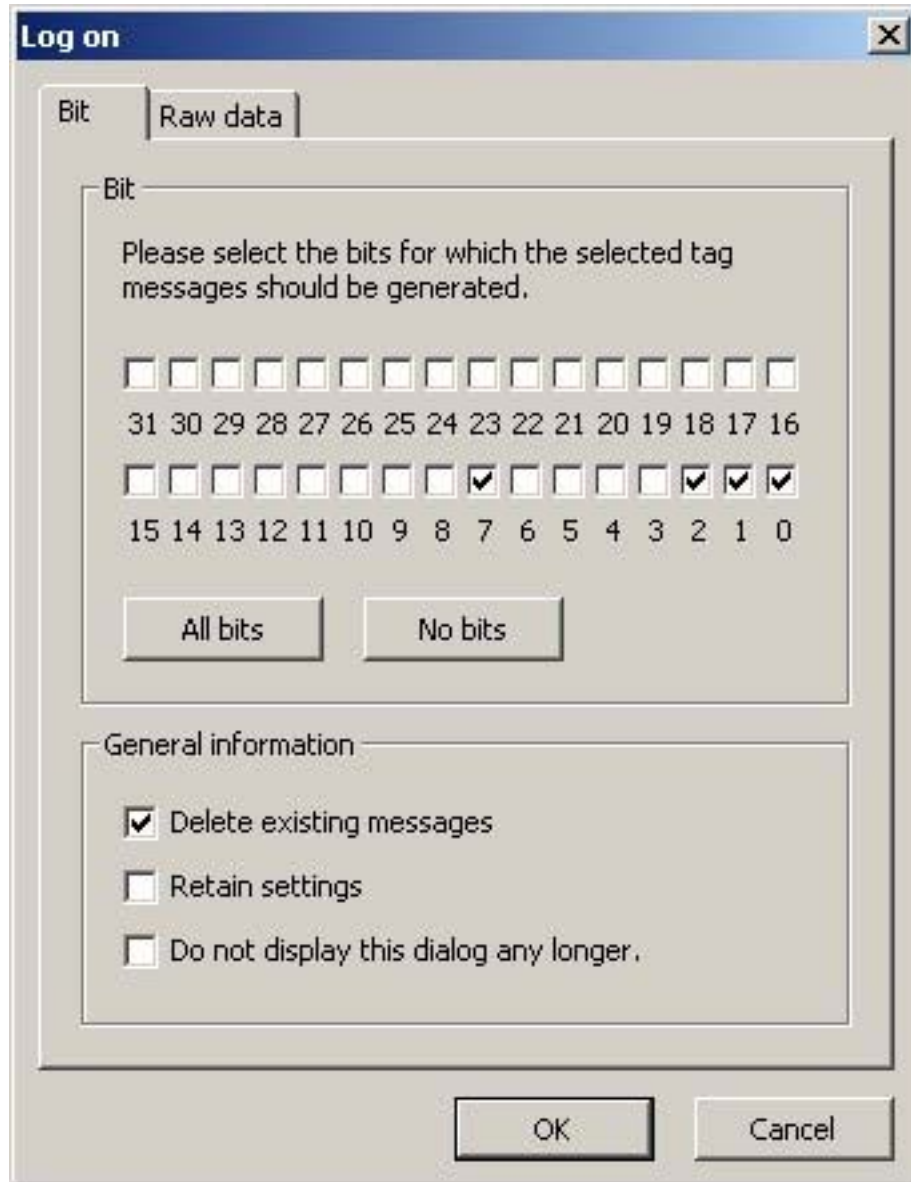
Настройки в диалоговых окнах можно задать на листе Alarm Logging Default Values (Значения системы регистрации аварийных сигналов по умолчанию).

Процедура

1. Выберите все теги, для которых требуется создать сообщения.
2. Откройте всплывающее меню строки и выберите WinCC - log on (WinCC - войти в систему). Откроется диалоговое окно Log on (Вход в систему).

	A	B	
1	Tags		
2	Name	Data type	Len
3	Tag_1	Binary tag	
4	Tag_2	8-bit value with sign	
5	Tag_3	8-bit value without sign	
6	Tag_4	Text tag, 8-bit font	
7	Tag_5	Floating point number 32-bit IEEE	
8	Tag_6	Raw data type	
9	Tag_7	Floating point number 64-bit IEEE	
10	Tag_8	16-bit value with sign	
11	Tag_9	16-bit value without sign	
12	Tag_10	Raw data type	
13		8-bit value without sign	
14		Floating point number 32-bit IEEE	
15		Binary tag	
16		32-bit value with sign	

1. В диалоговом окне Log on (Вход в систему) выберите биты тегов, для которых требуется создать одиночные сообщения. Установите флажок Delete existing messages (Удалить существующие сообщения), если требуется удалить все существующие сообщения тегов и создать новые. Если этот флажок не установлен, существующие одиночные сообщения сохраняются, и создаются только те сообщения, которые еще не существуют.

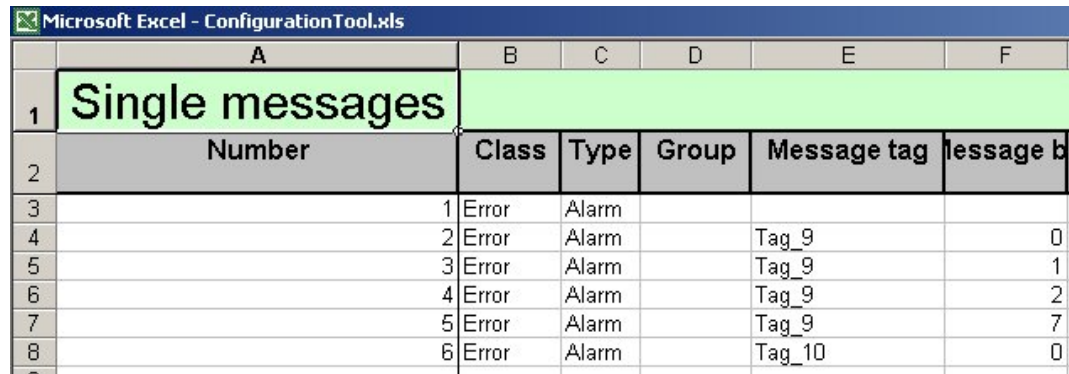


1. Для тегов необработанных данных введите количество одиночных сообщений, которые требуется создать.



Нажмите ОК, чтобы создать сообщения.

1. В таблице одиночных сообщений создаются соответствующие сообщения.



	A	B	C	D	E	F
1	Single messages					
2	Number	Class	Type	Group	Message tag	Message b
3		1	Error	Alarm		
4		2	Error	Alarm	Tag_9	0
5		3	Error	Alarm	Tag_9	1
6		4	Error	Alarm	Tag_9	2
7		5	Error	Alarm	Tag_9	7
8		6	Error	Alarm	Tag_10	0

5.6.4 Создание мониторинга предельного значения с помощью таблицы тегов

Введение

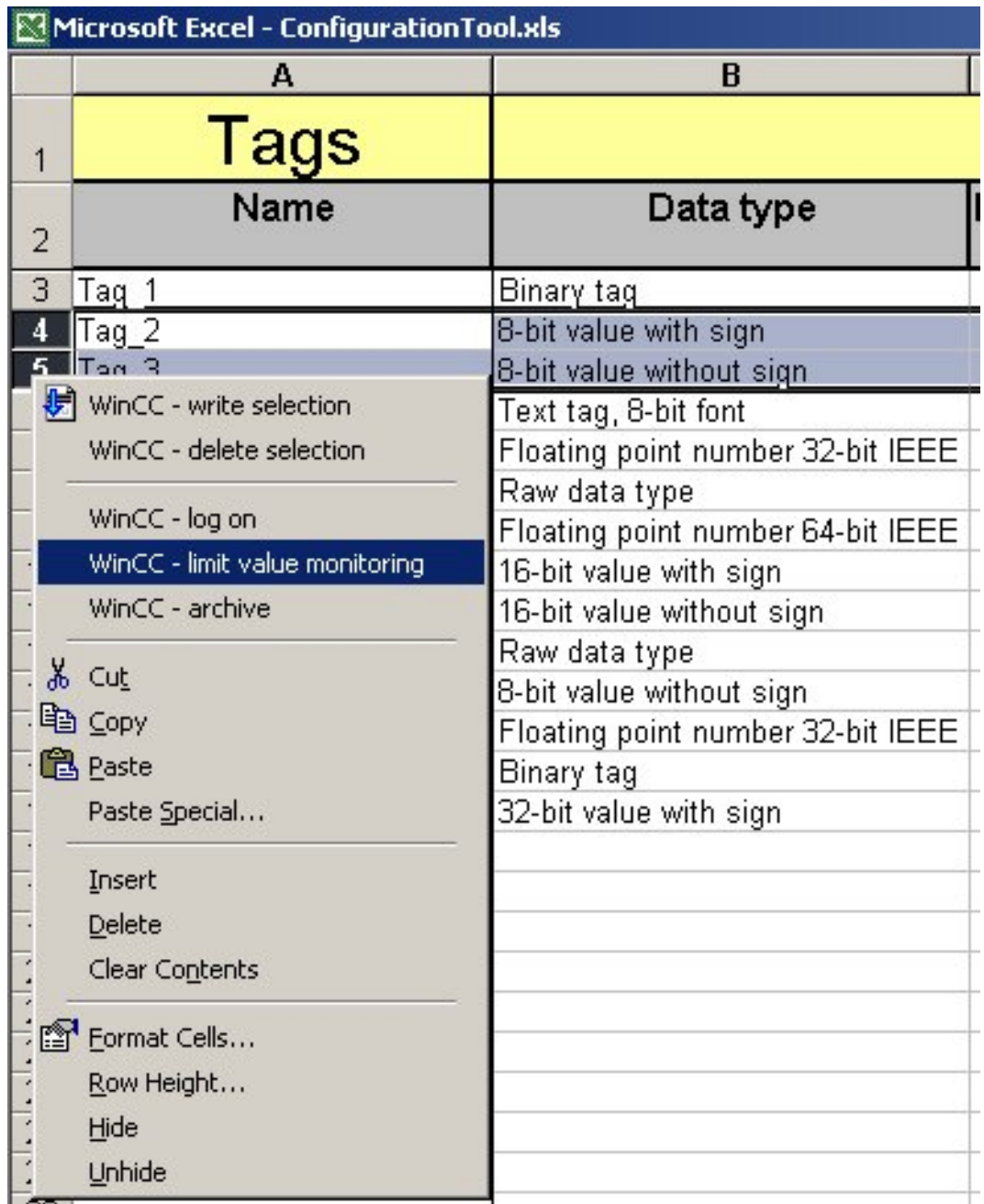
Средство конфигурирования WinCC позволяет создавать мониторинг предельного значения с помощью таблицы тегов. Это осуществляется с помощью всплывающего меню таблицы тегов.

Примечание

Настройки в диалоговых окнах можно задать на листе Alarm Logging Default Values (Значения системы регистрации аварийных сигналов по умолчанию).

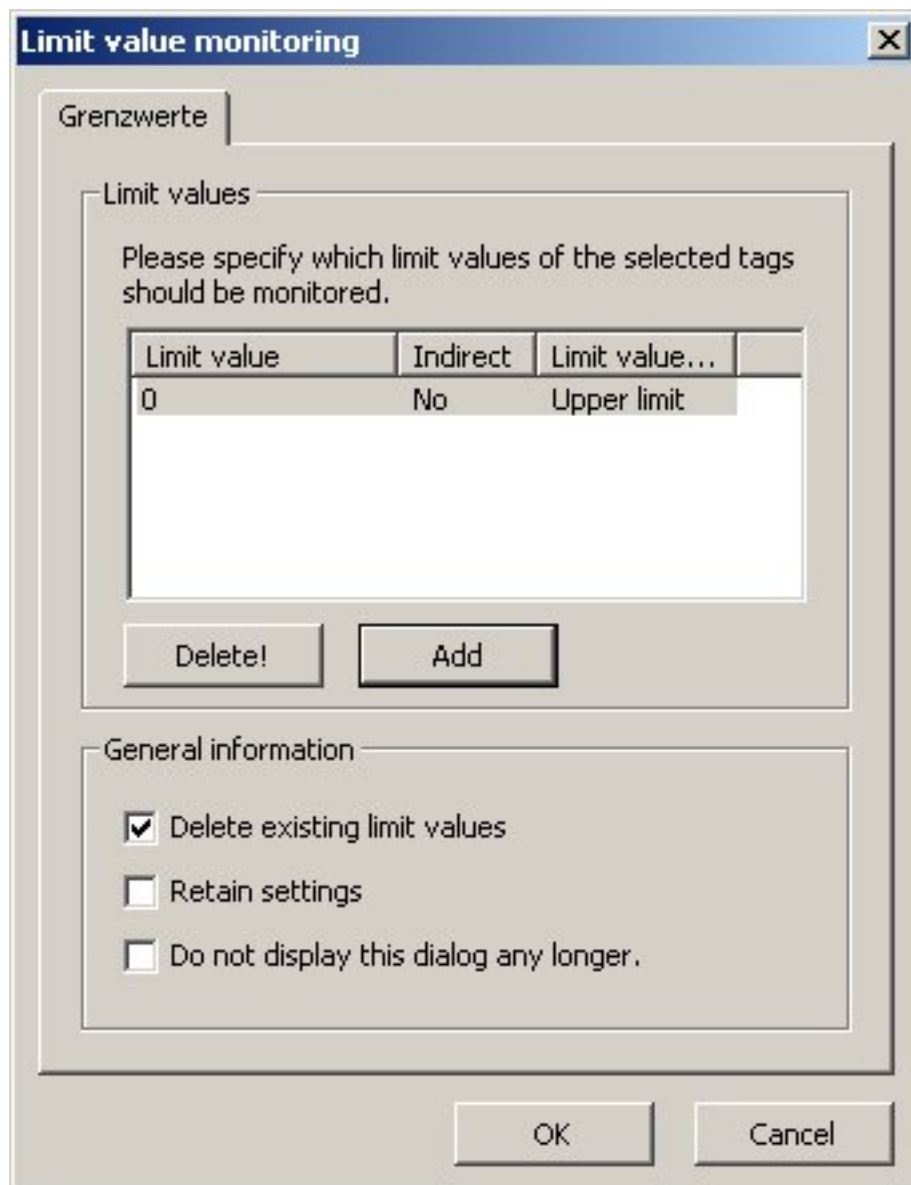
Процедура

1. Выберите теги, для которых требуется создать мониторинг предельного значения.
2. Откройте всплывающее меню строки в таблице тегов и выберите WinCC - limit value monitoring (WinCC - мониторинг предельного значения). Отображается диалоговое окно Limit value monitoring (Мониторинг предельного значения).

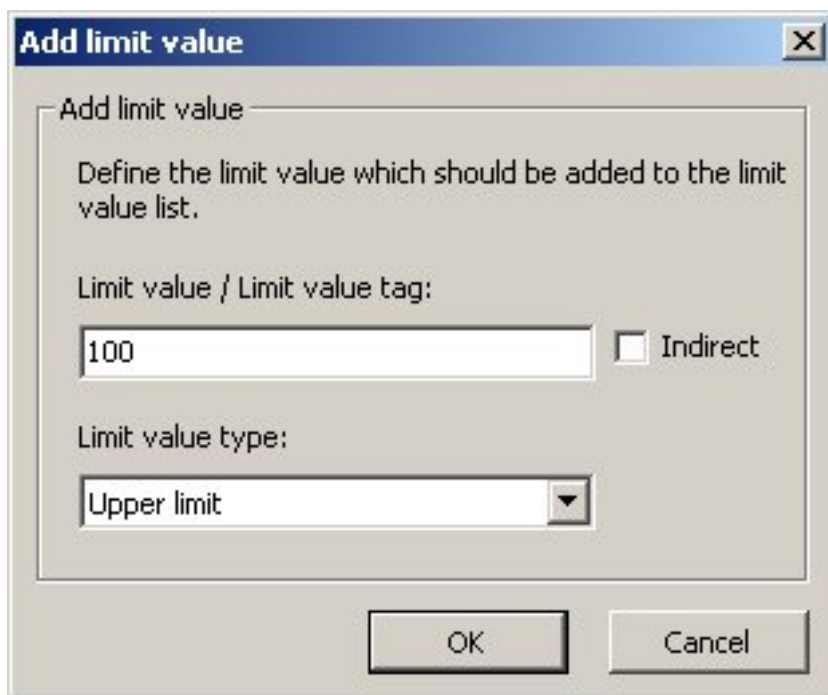


1. Предельные значения, существующие в таблице значений по умолчанию, уже введены в диалоговом окне Limit value monitoring (Мониторинг предельного значения). Нажмите кнопку Add (Добавить), чтобы добавить дополнительные

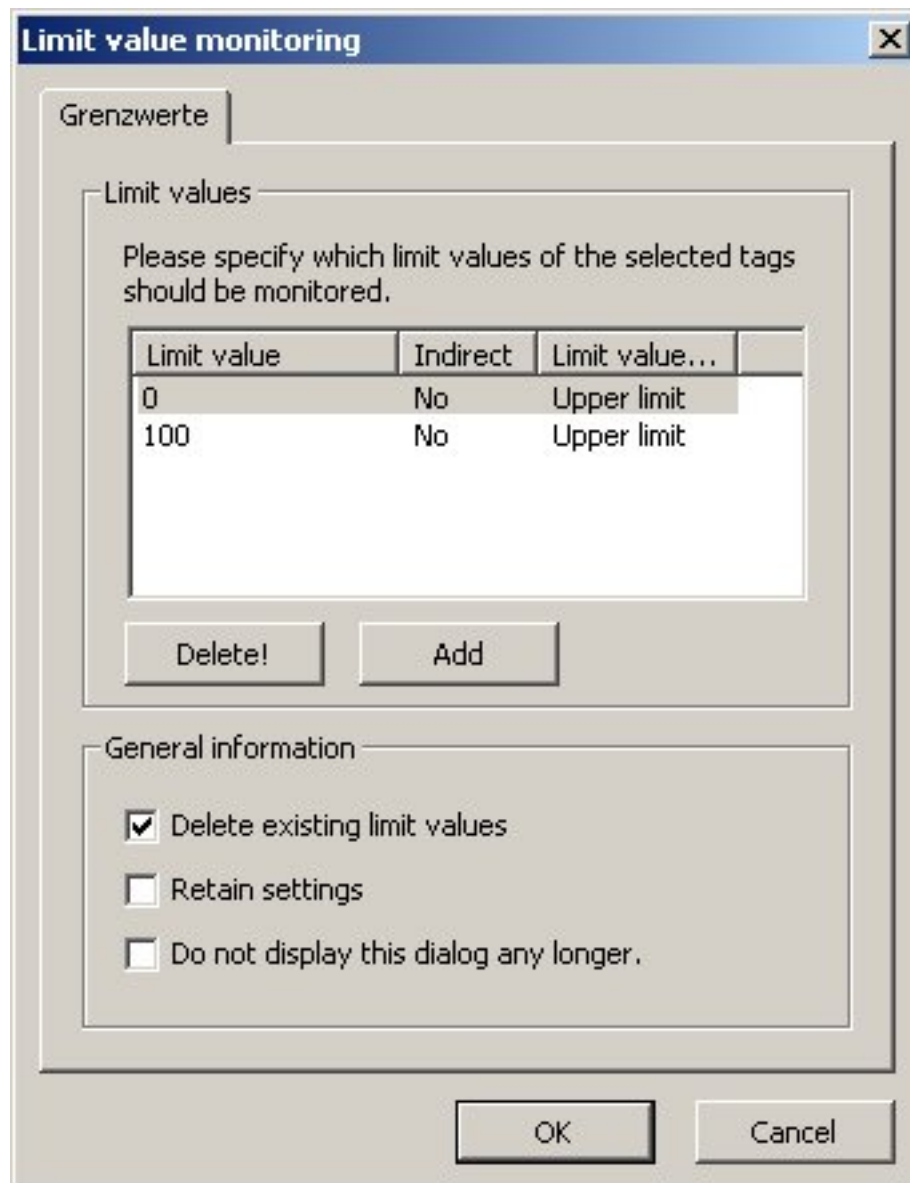
предельные значения для тегов. Отображается диалоговое окно Add limit value (Добавление предельного значения).



1. В диалоговом окне Add limit value (Добавление предельного значения) можно ввести предельное значение. Убедитесь, что новое предельное значение находится в фактических пределах, определенных тегом. Если требуется считать предельное значение косвенно из тега, установите флажок Indirect (Косвенно) и введите имя существующего тега вместо предельного значения. В раскрывающемся списке Limit (Предел) выберите тип предельного значения: верхняя или нижняя уставка. В диалоговом окне Limit value monitoring (Мониторинг предельного значения) нажмите ОК, чтобы принять предельное значение.



1. Установите флажок Delete existing limit values (Удалить существующие предельные значения), если требуется удалить все предельные значения, которые уже существуют для выбранного тега. Нажмите ОК, чтобы создать предельные значения.



1. Предельные значения для тегов создаются на листе Limit value monitoring/Limit (Мониторинг предельного значения/предел).

	A	B	
1	Limit value monitoring	Limit value	
2	Tag		A
3		Limit value	L
4	Tag_2		
5		0	
6		100	
7	Tag_3		
8		0	
9		100	
10			

5.7 Изменение места хранения данных

5.7.1 Изменение места хранения данных

Введение

Средство конфигурирования позволяет изменить место хранения данных. Можно, например, переместить папку проекта на другой компьютер или изменить место хранения проекта WinCC.

Дополнительные источники информации

Перемещение проекта WinCC (стр. 134)

Перемещение папки проекта (стр. 134)

5.7.2 Перемещение проекта WinCC

Введение

Можно без проблем переместить проект WinCC, соединенный с папкой проекта, в другое место хранения. Для этого необходимо только установить новое соединение проекта.

Процедура

1. Закройте проект WinCC и переместите его в требуемое местоположение. Откройте папку проекта, соединенную с проектом. С помощью раскрывающегося меню или панели инструментов установите новое соединение проекта.
2. Отображается Помощник Excel для Project connection (Соединение проекта). Подтвердите запрос, нажав Yes (Да), чтобы записать новый путь проекта WinCC в папку проекта.
3. Откроется диалоговое окно Open (Открыть). Выберите проект WinCC и нажмите Open (Открыть), чтобы закрыть диалоговое окно. Устанавливается соединение проекта.

5.7.3 Перемещение папки проекта

Введение

Средство конфигурирования позволяет переместить папку проекта на другой компьютер. Благодаря этой возможности можно переместить папку проекта на другой компьютер для последующей обработки.

Процедура

1. Сохраните существующую папку проекта и переместите ее на другой компьютер.
2. Откройте папку проекта на другом компьютере. Отображается Помощник Excel. Нажмите No (Нет) в запросе.
3. Средство конфигурирования выводит запрос на обновление ссылок. Нажмите Yes (Да), чтобы обновить ссылки на папку проекта на другом компьютере.

Диагностика

6.1 Диагностика

Введение

Средство конфигурирования позволяет использовать Помощник Microsoft Office и столбец ошибок в целях диагностики и выявления неисправностей. Посредством Помощника можно настраивать данные. Каждая операция изменения или исправления, осуществляемая средством конфигурирования, инициируется Помощником.

При возникновении ошибок во время записи в WinCC они отображаются в столбце ошибок. Кроме того, создается таблица Error list (Список ошибок). В этой таблице содержатся ошибки в папке проекта.

Дополнительные источники информации

Столбец ошибок (стр. 137)

Работа с листом Read Error (Ошибка чтения) (стр. 97)

6.2 Столбец ошибок

Введение

На каждом листе, на котором можно настроить данные, имеется столбец ошибок. В случае ошибки в этом столбце отображается соответствующий текст ошибки. В списке ниже приводятся все тексты ошибок, доступные в средстве конфигурирования.

Microsoft Excel - ConfigurationTool.xls							
	A	AN	CK	CL	CM	CN	CO
1	Single messages						
2	Number	Standard DI	Error text				
3		1	OK				
4		2	The set message tag does not yet exist!				
5		3	The set message tag does not yet exist!				
6		4	The set message tag does not yet exist!				
7		5	The set message tag does not yet exist!				
8		6	The set message tag does not yet exist!				
9							

Список ошибок

Текст ошибки	Причина	Способ исправления
OK	ошибка отсутствует	ошибка отсутствует
General error during creation! (Общая ошибка во время создания!)	Сбой записи всего блока данных в WinCC.	Исправно ли соединение с WinCC?
Error on creating the object! (Ошибка при создании объекта!)	Был ли объект создан непосредственно в WinCC?	
General error during modification! (Общая ошибка во время изменения!)	Сбой записи всего блока данных в WinCC.	Исправно ли соединение с WinCC?
Error on modifying the object! (Ошибка при изменении объекта!)	Был ли объект удален непосредственно из WinCC?	
The set connection does not yet exist! (Заданного соединения еще не существует!)	Заданное соединение еще не было записано в WinCC.	Запишите заданное соединение в WinCC.
The message block name does not yet exist in the text library! (Имени блока сообщений еще не существует в текстовой библиотеке!)	Текстовая библиотека еще не была записана в WinCC.	Запишите текстовую библиотеку в WinCC.
The communication driver cannot be installed! (Невозможно установить коммуникационный драйвер!)	Заданный коммуникационный драйвер не установлен в системе.	Воспользуйтесь другим коммуникационным драйвером или установите заданный драйвер.
The set stroke tag does not yet exist! (Заданного тега штриха еще не существует!)	Заданный тег штриха еще не был записан в WinCC.	Запишите заданный тег штриха в WinCC.
The set group does not yet exist! (Заданной группы еще не существует!)	Заданная группа еще не была записана в WinCC.	Запишите заданную группу в WinCC.
The set structure type does not yet exist! (Заданного структурного типа еще не существует!)	Заданный структурный тип еще не был записан в WinCC.	Запишите заданный структурный тип в WinCC.

Текст ошибки	Причина	Способ исправления
The message category name does not yet exist in the text library! (Имени категории сообщений еще не существует в текстовой библиотеке!)	Текстовая библиотека еще не была записана в WinCC.	Запишите текстовую библиотеку в WinCC.
One or more group message tags do not yet exist! (Одного или нескольких тегов группового сообщения еще не существует!)	Заданного тега группового сообщения еще не существует в WinCC.	Запишите заданный тег группового сообщения в WinCC.
The message type name does not yet exist in the text library! (Имени типа сообщений еще не существует в текстовой библиотеке!)	Текстовая библиотека еще не была записана в WinCC.	Запишите текстовую библиотеку в WinCC.
The set message class does not yet exist! (Заданного класса сообщений еще не существует!)	Заданной категории сообщений не существует в WinCC.	Запишите заданную категорию сообщений в WinCC.
The set message type does not yet exist! (Заданного типа сообщений еще не существует!)	Заданного типа сообщений еще не существует в WinCC.	Запишите заданный тип сообщений в WinCC.
One or more message texts do not yet exist in the text library! (Одного или нескольких текстов сообщений еще не существует в текстовой библиотеке!)	Текстовая библиотека еще не была записана в WinCC.	Запишите текстовую библиотеку в WinCC.
One or more process value block tags do not yet exist! (Одного или нескольких тегов блока значений процесса еще не существует!)	Заданных тегов блока значений процесса еще не существует в WinCC.	Запишите заданные теги блока значений процесса в WinCC.
Error on creating the information text! (Ошибка при создании информационного текста!)	Изменения были внесены непосредственно в WinCC.	Запишите в WinCC все данные, которых еще не существует в WinCC. Закройте текущую папку проекта. Создайте новую папку проекта с соединением с проектом WinCC.
Error on creating the Loop-In-Alarm! (Ошибка при создании функции показа контекста!)	Изменения были внесены непосредственно в WinCC.	Запишите в WinCC все данные, которых еще не существует в WinCC. Закройте текущую папку проекта. Создайте новую папку проекта с соединением с проектом WinCC.
Errors occurred on writing the higher-level object! (При записи объекта высокого уровня произошли ошибки!)	Не удалось записать объект высокого уровня в WinCC.	Проверьте текст ошибки объекта высокого уровня. Попробуйте исправить ошибку и перезаписать объект в WinCC.

Текст ошибки	Причина	Способ исправления
Error on creating the filter! (Ошибка при создании фильтра!)	Изменения были внесены непосредственно в WinCC.	Запишите в WinCC все данные, которых еще не существует в WinCC. Закройте текущую папку проекта. Создайте новую папку проекта с соединением с проектом WinCC.
The set tag does not yet exist! (Заданного тега еще не существует!)	Заданного тега еще не существует в WinCC.	Запишите заданный тег в WinCC.
The set message does not yet exist! (Заданного сообщения еще не существует!)	Заданного сообщения еще не существует в WinCC.	Запишите заданное сообщение в WinCC.
One or more status texts do not yet exist in the text library! (Одного или нескольких текстов состояния еще не существует в текстовой библиотеке!)	Текстовая библиотека еще не была записана в WinCC.	Запишите текстовую библиотеку в WinCC.
The set message tag does not yet exist! (Заданного тега сообщения еще не существует!)	Заданного тега сообщения еще не существует в WinCC.	Запишите заданный тег сообщения в WinCC.
The set status tag does not yet exist! (Заданного тега состояния еще не существует!)	Заданного тега состояния еще не существует в WinCC.	Запишите заданный тег состояния в WinCC.
The set acknowledgement tag does not yet exist! (Заданного тега квитирования еще не существует!)	Заданного тега квитирования еще не существует в WinCC.	Запишите заданный тег квитирования в WinCC.
The set group message does not yet exist! (Заданного группового сообщения еще не существует!)	Заданного группового сообщения еще не существует в WinCC.	Запишите заданное групповое сообщение в WinCC.
The set blocking tag does not yet exist! (Заданного тега блокировки еще не существует!)	Заданного тега блокировки еще не существует в WinCC.	Запишите заданный тег блокировки в WinCC.
The set limit value tag does not yet exist! (Заданного тега предельного значения еще не существует!)	Заданного тега предельного значения еще не существует в WinCC.	Запишите заданный тег предельного значения в WinCC.

Советы

7.1 Советы

Введение

В следующих главах содержатся некоторые советы, которые помогут в работе со средством конфигурирования WinCC.

Дополнительные источники информации

Пакеты (стр. 152)

Строки адресов для Simatic S7 Protocol Suite (стр. 149)

Специальные символы (стр. 148)

Макросы VBA (стр. 148)

Генерирование адресов (стр. 146)

Ограничение количества строк (стр. 146)

Изменение рабочей таблицы (стр. 145)

Пример количественной структуры в средстве конфигурирования (стр. 143)

7.2 Пример количественной структуры в средстве конфигурирования

Введение

С помощью средства конфигурирования можно создавать в WinCC теги, сообщения и теги архивов в больших количествах. Однако производительность зависит от используемого оборудования и версии Office.

В примере ниже используется типичная конфигурация с подходящими значениями.

Количественная структура – пример

Конфигурация

Проект WinCC считывается в Excel с помощью средства конфигурирования.

Новый проект WinCC создается с помощью средства конфигурирования. Данные из первого проекта записываются в новый проект WinCC.

Количественная структура

- 20 000 внутренних тегов
- 40 000 тегов процесса
- 40 000 тегов архивов
- 10 000 сообщений
- 80 000 текстов

Используемое оборудование

- Pentium 4, 3,1 ГГц
- Память: 1024 МБ
- Виртуальная память: 756 МБ

Используемое программное обеспечение

- Windows XP Professional SP1
- Internet Explorer 6.0 SP1
- Office 2003
- WinCC V6.0 SP3

Производительность

- Считывание в Excel: приближ. 30 минут
- Запись в WinCC: приближ. 3,5 часа

Примечание

Значения в этом примере зависят от дополнительных факторов, таких как конфигурация системы и конфигурация проекта WinCC.

Дополнительные источники информации

Требования к системе (стр. 7)

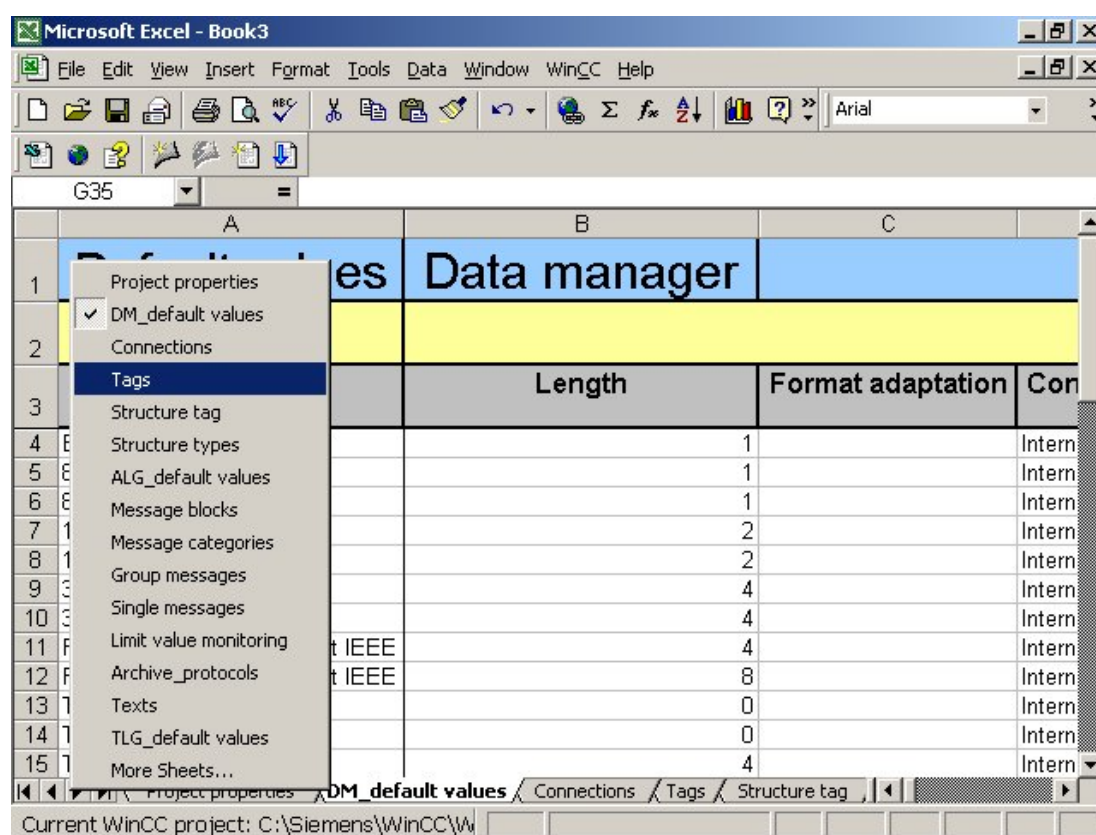
7.3 Изменение рабочей таблицы

Введение

По достижении определенного количества листов возникает необходимость в переключении между ними. Excel предлагает полезный инструмент для этой цели.

Процедура

Используйте всплывающее меню, которое можно вызвать, щелкнув в левом нижнем углу окна, для переключения между рабочими таблицами.



7.4 Ограничение количества строк

Введение

Во время настройки в Excel не следует использовать максимально доступное количество строк, которое составляет 65536. Поэтому количество используемых строк необходимо ограничить, так как производительность существенно снижается, когда листы Excel заполнены до предела. Средство конфигурирования позволяет распределить данные по нескольким рабочим таблицам.

По умолчанию в средстве конфигурирования установлено ограничение 16 000 строк на одном листе. Рекомендуется использовать это максимальное количество строк.

7.5 Генерирование адресов

Введение

В средстве конфигурирования можно использовать стандартные функции Excel для генерирования адресов для внешних тегов.

В следующем примере рассмотрено создание строки адреса SIMATIC S7 Protocol Suite с типом данных Signed 8-bit value (8-битовое число со знаком).

Процедура

Строка адреса в примере имеет следующую структуру:

DB50,DBB0,QC

Блок данных номер 50 и байт номер 0 являются изменяемыми компонентами строки адреса. Строка QC является необязательной и используется для определения кода качества.

1. Определите столбец в пользовательской области таблицы тегов для каждого изменяемого компонента строки адреса. Заполните первую и вторую строку.

	A	AH	AI	AJ	AK	AL
1	Tags					
2	Name	Error text				
3	Tag_1	OK		2	50	,QC
4	Tag_2	OK		2	51	,QC
5	Tag_3	OK				
6	Tag_4	OK				
7	Tag_5	OK				

1. Выделите первые два адреса. Сгенерируйте остальные адреса автоматически с помощью функции автозаполнения.

	A	AH	AI	AJ	AK	AL
1	Tags					
2	Name	Error text				
3	Tag_1	OK		2	50	,QC
4	Tag_2	OK		2	51	,QC
5	Tag_3	OK		2	52	,QC
6	Tag_4	OK		2	53	,QC
7	Tag_5	OK		2	54	,QC
8	Tag_6	OK		2	55	,QC
9	Tag_7	The set connection does not yet exist!				
10	Tag_8	The set connection does not yet exist!				
11	Tag_9	OK				
12	Tag_10	OK				
13	StructureTag_1.Element_1	OK				
14	StructureTag_1.Element_2	OK				
15	StructureTag_2.Element_3	OK				

1. В столбце адреса введите формулу, показанную ниже. Метки столбцов AJ3, AK3 и AL3 зависят от места в пользовательской области, где были созданы компоненты строки адреса.

	A	E	F	G	H
1	Tags				
2	Name	Connection	Group	Address	Update
3	Tag_1	Internal tags			For entire project
4	Tag_2	Internal tags			For entire project
5	Tag_3	Internal tags			For entire project
6	Tag_4	Internal tags			For entire project
7	Tag_5	Internal tags			For entire project
8	Tag_6	Internal tags			For entire project
9	Tag_7	ext_Connection_1		="DB"&AJ3&,"DBB"&AK3&AL3	No
10	Tag_8	ext_Connection_1			No
11	Tag_9	ext_Connection_1			No
12	Tag_10	ext_Connection_1			

1. Нажмите первый адрес. Остальные строки адресов генерируются автоматически с помощью функции автозаполнения.

	A	E	F	G	H	
1	Tags					
2	Name	Connection	Group	Address	Update	Linear s
3	Tag_1	Internal tags			For entire project	
4	Tag_2	Internal tags			For entire project	
5	Tag_3	Internal tags			For entire project	
6	Tag_4	Internal tags			For entire project	
7	Tag_5	Internal tags			For entire project	
8	Tag_6	Internal tags			For entire project	
9	Tag_7	ext_Connection_1		DB2,DBB50	QC	No
10	Tag_8	ext_Connection_1		DB2,DBB51	QC	No
11	Tag_9	ext_Connection_1		DB2,DBB52	QC	No
12	Tag_10	ext_Connection_1		DB2,DBB53	QC	

7.6 Макросы VBA

Введение

Так как данные в средстве конфигурирования доступны в папке Excel, к ним можно обращаться с помощью макросов VBA. Это значит, что с помощью макроса можно, например, автоматически создавать объекты.

Однако макросы VBA должны использоваться только опытными пользователями, так как порядок использования средства конфигурирования отличается от действий, выполняемых с обычными папками Excel.

7.7 Специальные символы

Введение

Microsoft Excel интерпретирует тексты, которые начинаются или включают в себя определенные специальные символы, как, например, кавычки. Это может привести к проблемам при работа со средством конфигурирования.

Специальные символы: «=», «+» и «-». Поэтому эти символы не следует использовать в именах объектов (именах групп и тегов, текстах и т.д.).

7.8 Строки адресов для Simatic S7 Protocol Suite

Введение

Строки адресов не генерируются автоматически в средстве конфигурирования. Их необходимо вводить вручную в средстве конфигурирования. В таблице ниже перечислены все строки адресов для Simatic S7 Protocol Suite.

Строки адресов

Таблица 7-1 Дискретный тег

Область данных	Адресация	Строка адреса
Бит	Бит	DB1,D0.0
Флаг	Бит	M0.0
Вход	Бит	E0.0
Выход	Бит	A0.0

Таблица 7-2 8-битовое число без знака/8-битовое число со знаком

Область данных	Адресация	Строка адреса
DB	Байт	DB1,DBB0
Флаг	Байт	MB0
Вход	Байт	EB0
Выход	Байт	AB0
DB	Слово	DB1,DBW0
Флаг	Слово	MW0
Вход	Слово	EW0
Выход	Слово	AW0
Счетчик	Слово	Z0
Таймеры	Слово	T0
DB	Двойное слово	DB1,DD0
Флаг	Двойное слово	MD0
Вход	Двойное слово	ED0
Выход	Двойное слово	AD0

Таблица 7-3 16-битовое число без знака/16-битовое число со знаком

Область данных	Адресация	Строка адреса
DB	Байт	DB1,DBB0
Флаг	Байт	MB0
Вход	Байт	EB0
Выход	Байт	AB0
DB	Слово	DB1,DBW0
Флаг	Слово	MW0
Вход	Слово	EW0
Выход	Слово	AW0
Счетчик	Слово	Z0
Таймеры	Слово	T0
DB	Двойное слово	DB1,DD0
Флаг	Двойное слово	MD0
Вход	Двойное слово	ED0
Выход	Двойное слово	AD0

Таблица 7-4 32-битовое число без знака/32-битовое число со знаком

Область данных	Адресация	Строка адреса
DB	Байт	DB1,DBB0
Флаг	Байт	MB0
Вход	Байт	EB0
Выход	Байт	AB0
DB	Слово	DB1,DBW0
Флаг	Слово	MW0
Вход	Слово	EW0
Выход	Слово	AW0
Счетчик	Слово	Z0
Таймеры	Слово	T0
DB	Двойное слово	DB1,DD0
Флаг	Двойное слово	MD0
Вход	Двойное слово	ED0
Выход	Двойное слово	AD0

Таблица 7-5 32-битовое число с плавающей точкой IEEE 754/64-битовое число с плавающей точкой IEEE 754

Область данных	Адресация	Строка адреса
DB	Байт	DB1,DBB0
Флаг	Байт	MB0
Вход	Байт	EB0
Выход	Байт	AB0
DB	Слово	DB1,DBW0
Флаг	Слово	MW0
Вход	Слово	EW0
Выход	Слово	AW0
Счетчик	Слово	Z0
Таймеры	Слово	T0
DB	Двойное слово	DB1,DD0
Флаг	Двойное слово	MD0
Вход	Двойное слово	ED0
Выход	Двойное слово	AD0

Таблица 7-6 Текстовый тег 8-битовой кодировки/текстовый тег 16-битовой кодировки

Область данных	Адресация	Строка адреса
DB	Байт	DB1,DBB0
Флаг	Байт	MB0
Вход	Байт	EB0
Выход	Байт	AB0
DB	Слово	DB1,DBW0
Флаг	Слово	MW0
Вход	Слово	EW0
Выход	Слово	AW0
Счетчик	Слово	Z0
Таймеры	Слово	T0

Таблица 7-7 Тип необработанных данных

Область данных	Адресация	Строка адреса
DB	Байт	RAW_BSEND(DB1,DBB0)
Флаг	Байт	RAW_BSEND(MB0)
Вход	Байт	RAW_BSEND(EB0)
Выход	Байт	RAW_BSEND(AB0)
DB	Слово	RAW_BSEND(DB1,DBW0)
Флаг	Слово	RAW_BSEND(MW0)
Вход	Слово	RAW_BSEND(EW0)
Выход	Слово	RAW_BSEND(AW0)
DB	Двойное слово	RAW_BSEND(DB1,DD0)
Флаг	Двойное слово	RAW_BSEND(MD0)
Вход	Двойное слово	RAW_BSEND(ED0)
Выход	Двойное слово	RAW_BSEND(AD0)

7.9 Пакеты

Введение

Средство конфигурирования также позволяет работать с тегами, загруженными из пакетов. Для этого создайте новый проект WinCC в проводнике WinCC (многопользовательский проект) и загрузите необходимые пакеты. Считайте этот проект WinCC с помощью средства конфигурирования. После этого теги, предусмотренные в пакете, становятся доступными для выбора в диалоговом окне тегов.

Создание нового проекта WinCC

Новый проект WinCC можно создать с помощью папки проекта, в которой используются пакеты. Однако используемые пакеты необходимо загрузить в новый проект WinCC (многопользовательский проект) после его создания.

Индекс

A

Address strings, 129
Alarm logging, 47
 Worksheets, 52, 54, 58, 60, 63
Archive tag, 74
Archive Tag dialog, 89

C

Compressed archive tag, 78
Compressed archives, 78
Configuration Tool, 5
 Diagnosis, 119
 Dropdown menu, 12
 Fundamentals, 5
 Insert Project Folder, 19
 Interface, 11
 Menu, 12
 Operating system, 7
 Operation, 17
 Quantity structure, 123
 Requirements, 7
 System Requirements, 7
 Tips, 123
 Worksheets, 28
Connections, 36
Connections/Groups, 36

D

Data manager, 32
 Worksheets, 33, 35, 38, 41, 44
Default values, 33, 68
 Data manager, 34
Diagnosis
 Error column, 119
 Reading error, 84
 WinCC Configuration Tool, 119
 Write error, 83
Dialogs, 85
 Archive Tag dialog, 89
 Tag dialog, 86

Dropdown menu, 12

E

Excel, 5, 7

G

Group Messages, 58
Groups, 36

I

Interface, 12, 15, 16
 Menu, 12, 15

L

Limit, 63
Limit Value Monitoring, 63
Limit value monitoring/Limit, 63

M

Memory location, 116
 Project folder, 117
 WinCC Project, 117
Menu, 12, 15
 Dropdown menu, 12
 Shortcut Menu, 15
 toolbar, 12
Message blocks, 52
Message classes, 55
Message classes/Message types, 55
Message types, 55
Microsoft Excel, 5, 7

O

Operate
 WinCC Configuration Tool, 17
Operating system

WinCC Configuration Tool, 7

Operation

Applying a filter, 100

Copying data, 98

Cutting data, 98

Deleting data, 95

Sorting data, 99

Writing data, 91

P

Process value archive tag, 74

Process value archives, 74

Processing data, 90

Project folder, 19

With connection, 22, 24

Without connection, 21

Project Properties, 30

Q

Quantity structure

WinCC Configuration Tool, 123

R

Reading error, 84

Requirements

WinCC Configuration Tool, 7

S

Shortcut Menu

Creating objects, 105, 107, 111

Deleting data, 95

Generate archive tags, 105

Generate limit monitors, 111

Generate single messages, 107

Writing data, 93

Single messages., 60

Spreadsheet, 28

Status Bar, 16

Structure instance elements, 38

Structure tags, 41

Structure type elements, 44

Structure types, 44

System requirements

WinCC Configuration Tool, 7

T

Tag dialog, 87

Tag Logging, 67

Worksheets, 68, 72, 74, 78

Tag Logging Default Values, 68

Tags, 38

Text Library, 81

Worksheets, 81

Texts, 81

Timers, 72

Tips

Address generation, 126

Address strings Simatic S7 ProtocolSuite, 129

Changing the Spreadsheet, 125

Excel Performance, 126

Load tag, 132

Packages, 132

Permitted characters, 128

Row limitation, 126

Special characters, 128

VBA Macros, 128

toolbar, 12

V

Variable table

Generate objects, 103

Shortcut Menu, 103

W

WinCC Configuration Tool, 5

Alarm logging, 47

Archive Tag dialog, 89

Compressed archive, 78

Compressed archive tag, 78

Connections/Groups, 36

Data manager, 32

Diagnosis, 119

Dialogs, 85

Dropdown menu, 12

Fundamentals, 5

Group Messages, 58

Insert Project Folder, 19

Interface, 11, 16

Memory location, 116

Menu, 12

Message blocks, 52

Operating system, 7

Operation, 17

Process value archive tag, 74

- Process value archives, 74
- Processing data, 90
- Project folder, 21, 22, 24
- Project Properties, 30
- Quantity structure, 123
- Requirements, 7
- Shortcut Menu, 15
- Single messages., 60
- Status Bar, 16
- Structure tags, 41
- Structure type elements, 44
- Structure types, 44
- System requirements, 7
- Tag dialog, 88
- Tag Logging, 67
- Tag Logging Default Values, 68
- Tags, 38
- Text Library, 81
- Texts, 81
- Timers, 72
- Tips, 123
- Worksheets, 28
- WinCC Project, 22, 24
 - Creating, 26
- Worksheets
 - Alarm logging, 47
 - Data manager, 32
 - Project Properties, 30
 - Reading error, 84
 - Tag Logging, 67
 - Text Library, 81
 - Write error, 83
- Write error, 83

