

SIEMENS

SIMATIC HMI

WinCC V7.0

Конфигурация системы сообщений

Печатная версия справки

Регистрация аварийных
сигналов WinCC

1

Система сообщений в
WinCC

2

Принципы работы системы
сообщений

3

Конфигурация системы
сообщений

4

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	Регистрация аварийных сигналов WinCC	5
2	Система сообщений в WinCC	7
3	Принципы работы системы сообщений.....	15
3.1	Принципы работы системы сообщений	15
3.2	Регистрация аварийных сигналов	16
3.3	Основные настройки системы регистрации аварийных сигналов.....	18
3.3.1	Основные настройки системы регистрации аварийных сигналов.....	18
3.3.2	Добавление и удаление столбцов	19
3.3.3	Изменение языка конфигурации.....	19
3.3.4	Интеграция надстроек с системой сообщений.....	20
3.3.5	Изменение режима ввода текста.....	21
4	Конфигурация системы сообщений.....	23
4.1	Конфигурация системы сообщений	23
4.2	Конфигурация системы сообщений с помощью системного мастера	24
4.3	Работа с блоками сообщений	25
4.3.1	Работа с блоками сообщений	25
4.3.2	Описание системных блоков.....	26
4.3.3	Добавление блоков сообщений	29
4.3.4	Изменение свойств блоков сообщений.....	30
4.3.5	Удаление блоков сообщений	32
4.4	Работа с классами сообщений	33
4.4.1	Работа с классами сообщений	33
4.4.2	Классы системных сообщений.....	34
4.4.3	Добавление классов сообщений	35
4.4.4	Настройка классов сообщений	36
4.4.5	Удаление классов сообщений.....	37
4.4.6	Добавление типов сообщений в класс сообщений.....	38
4.4.7	Изменение свойств типов сообщений.....	40
4.4.8	Удаление типов сообщений	41
4.4.9	Настройка квитиования класса сообщений.....	43
4.4.10	Настройка текстов состояния класса сообщений	45
4.5	Работа с одиночными сообщениями.....	47
4.5.1	Работа с одиночными сообщениями.....	47
4.5.2	Параметры одиночного сообщения	47
4.5.3	Создание одиночного сообщения	51
4.5.4	Удаление одиночного сообщения	51
4.5.5	Теги одиночного сообщения	52
4.5.5.1	Тег сообщения одиночного сообщения	52
4.5.5.2	Тег состояния одиночного сообщения.....	53
4.5.5.3	Тег квитиования одиночного сообщения	55
4.5.5.4	Назначение тега одиночного сообщения	56
4.5.5.5	Соединение тегов и сообщений с помощью мастера связывания.....	57

4.5.6	Назначение текстов сообщений для одиночного сообщения.....	58
4.5.7	Вставка значений процесса в пользовательские текстовые блоки.....	60
4.5.8	Связь кадра с одиночным сообщением.....	62
4.5.9	Настройка скрытия сообщений.....	64
4.5.10	Описание системных сообщений WinCC.....	68
4.5.11	Вставка системных сообщений WinCC.....	77
4.5.12	Импорт и экспорт сообщений.....	79
4.5.12.1	Структура файла импорта/экспорта.....	79
4.5.12.2	Импорт одиночных сообщений.....	81
4.5.12.3	Экспорт одиночных сообщений.....	82
4.5.13	Редактирование нескольких сообщений.....	84
4.5.14	Назначение текстов для нескольких сообщений.....	85
4.6	Работа с групповыми сообщениями.....	87
4.6.1	Работа с групповыми сообщениями.....	87
4.6.2	Тег состояния группового сообщения.....	88
4.6.3	Тег блокировки группового сообщения.....	90
4.6.4	Тег квитиования группового сообщения.....	90
4.6.5	Тег скрытия пользовательского группового сообщения.....	91
4.6.6	Изменение свойств группового сообщения по классам сообщений.....	94
4.6.7	Пользовательское групповое сообщение.....	95
4.6.7.1	Пользовательское групповое сообщение.....	95
4.6.7.2	Создание пользовательского группового сообщения.....	96
4.6.7.3	Добавление одиночного сообщения в групповое сообщение.....	98
4.6.7.4	Удаление одиночного сообщения из группового сообщения.....	99
4.6.7.5	Удаление пользовательского группового сообщения.....	100
4.7	Работа с системой мониторинга предельного значения.....	100
4.7.1	Работа с системой мониторинга предельного значения.....	100
4.7.2	Сообщения системы мониторинга предельного значения.....	101
4.7.3	Указание тега для мониторинга.....	102
4.7.4	Изменение свойств тега для мониторинга.....	104
4.7.5	Указание предельных значений для мониторинга.....	106
4.7.6	Удаление объектов системы мониторинга предельного значения.....	108
4.7.7	Примеры настройки предельного значения.....	109
Индекс	111

Регистрация аварийных сигналов WinCC

Содержание

Система сигнализации

- Доступ к исчерпывающей информации об ошибках и рабочих состояниях
- Предупреждающее выявление критических ситуаций
- Предотвращение и снижение простоя
- Улучшение качества
- Целевая документация по ошибкам и рабочим состояниям

Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) используется для настройки в следующих целях:

- Подготовка сообщений
- Представление сообщений в среде исполнения
- Квитирование сообщений
- Архивирование сообщений

Система сообщений в WinCC

Введение

В системе сообщений обрабатываются результаты выполнения функций, которые отвечают за мониторинг действий в процессе, на уровне автоматизации и в системе WinCC. Система сообщений обеспечивает визуальное и звуковое оповещение о выявленных событиях и позволяет архивировать эти сообщения в электронном виде и выводить их на печать. Прямой доступ к сообщениям и дополнительная информация для отдельных сообщений облегчают локализацию и оперативное устранение неисправностей.

Архивирование

В зависимости от класса сообщения изменения состояния сообщения заносятся в настраиваемые архивы.

Архивация происходит в архиве сообщений. Для архива настраиваются различные параметры, такие как размер архива, диапазон времени, время переключения и т. д. В случае несоответствия одному из заданных критериев происходит перезапись самых старых сообщений в архиве. В дополнительных настройках можно включить функцию резервного копирования баз данных.

Сообщения, сохраненные в архиве сообщений, отображаются в списке долгосрочных архивов сообщений или краткосрочных архивов сообщений. Сообщения в списке краткосрочных архивов сообщений обновляется сразу после получения нового входящего сообщения.

Скрытие сообщений

За счет скрытия сообщений сокращается информационная нагрузка на пользователя системы. В настройках можно указать, где будут отображаться сообщения: в списке сообщений, списке краткосрочных архивов сообщений или списке долгосрочных архивов сообщений. Отображение зависит от параметров, настроенных в диалоговом окне Display Options (Настройки отображения). Возможны следующие настройки.

- Display All Messages (Показывать все сообщения)
- Display visible messages (Показывать видимые сообщения) (настройка по умолчанию)
- Display Hidden Messages (Показывать скрытые сообщения)

Скрытые сообщения отображаются в списке сообщений для скрытия и их можно снова отобразить.

Сообщение можно скрыть двумя следующими способами.

- Автоматическое скрытие: сообщения скрываются и отображаются в зависимости от состояния тега скрытия. Условия скрытия или отображения сообщений можно настроить с помощью маски скрытия.

- Скрытие вручную: в окне сообщения с помощью кнопки можно указать, когда требуется скрыть сообщение. С помощью другой кнопки можно также заново отобразить сообщение. Сообщение снова отображается в системе по истечении заданного времени.

Сообщение о действии оператора

Действия в процессе могут инициировать сообщение о действии оператора.

Конфигурация сообщения о действии оператора зависит от управляемого объекта и типа действия.

- При управлении некоторыми объектами, например вводом значения в поле ввода-вывода, в графическом дизайнера можно включить свойство Operator Input Message (Сообщение о действии оператора) для соответствующего объекта. Это можно сделать путем установки атрибута Operator Input Message (Сообщение о действии оператора). Структура этого сообщения недоступна для редактирования. Номер сообщения о действии оператора: 12508141. В сообщении о действии оператора в блоке значения процесса 2 содержится значение до изменения (старое значение), а в блоке значения процесса 3 — измененное значение (новое значение).

Задав атрибут Operator Activities Report (Отчет о действиях оператора), пользователь может указать в диалоговом окне причину изменения в качестве комментария к сообщению после того, как будет выполнено действие. Комментарий Operator Activities Report (Отчет о действиях оператора) можно просмотреть в списке долгосрочного архива, нажав кнопку Comment (Комментарии). В диалоговом окне Comment (Комментарии) отображается только старое и новое значения для сообщения о действии оператора 12508141.

- При использовании других графических объектов WinCC можно настроить собственные сообщения оператора с помощью макроса C или VBS.
 - Выполнение соответствующего макроса C в качестве реакции на действие. В этом случае в качестве действия может выступать щелчок мышью на объекте WinCC. Настройте собственное сообщение о действии оператора с помощью функции GCreateMyOperationMsg в группе функций Alarms (Алармы).
 - Выполнение соответствующего макроса VBS в качестве реакции на действие. В этом случае в качестве действия может выступать щелчок мышью на объекте WinCC. Настройте собственное сообщение о действии с помощью объекта HMIRuntime.Alarms.
- Для действий над сообщениями, таких как квитирование или блокировка/разблокировка сообщения, сообщение о действии оператора можно настроить в системе регистрации аварийных сигналов WinCC. Для этого в редакторе Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) необходимо создать системные сообщения WinCC.

По умолчанию в сообщении о действии оператора может содержаться информация о подключенном к системе пользователе и текущем компьютере. Для этого добавьте системные блоки User name (Имя пользователя) и Computer name (Имя компьютера) в редакторе Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов). Системные блоки можно добавить в выбранные блоки сообщений на вкладке Message Lists (Списки сообщений) окна WinCC AlarmControl.

Иницилирующее событие для операторского сообщения можно активировать в окне WinCC AlarmControl на вкладке Operator input messages (Сообщения о действиях оператора). Здесь можно также настроить само сообщение о действии оператора. В версиях до WinCC V7 иницилирующие события для сообщения о действии оператора активируются в WinCC Alarm Control на вкладке Message Lists (Списки

сообщений) с помощью кнопки Operator Input Message (Сообщение о действии оператора).

Чтобы отобразить или ввести комментарий для выбранного сообщения о действии оператора, в списке долгосрочного архива необходимо открыть диалоговое окно с помощью кнопки Comment (Комментарии). При вставке системного блока Comment (Комментарий) в строку сообщения в AlarmControl в этом блоке сообщения указывается наличие комментария для этого сообщения.

Одиночное сообщение, групповое сообщение

В системе регистрации аварийных сигналов WinCC доступны два разных вида сообщений.

- Одиночное сообщение. Каждому событию назначается отдельное сообщение.
- Групповые сообщения используются для объединения нескольких одиночных сообщений. В случае с групповыми сообщениями по классам сообщений сохраняются все связанные сообщения и типы сообщений. С помощью пользовательских групповых сообщений можно объединять любые одиночные сообщения в групповые сообщения, которые после этого можно объединить для создания групповых сообщений более высокого уровня. Для автоматического отображения отдельных сообщений необходимо пользовательское групповое сообщение.

Одиночное квитирование, групповое квитирование

Квитирование сообщения можно выполнить двумя способами.

- Для сообщений, которым не присвоен атрибут Group Acknowledgement (Групповое квитирование), квитирование должно выполняться индивидуально.
- Групповое квитирование можно использовать для общего квитирования всех сообщений с атрибутом Group Acknowledgement (Групповое квитирование), отображаемых в окне сообщений.

Журнал квитирования сообщений может включать в себя идентификационные данные пользователя, выполняющего квитирование, и используемого компьютера. Для этого необходимо добавить системные блоки User Name (Имя пользователя) и Computer Name (Имя компьютера) в строку сообщения в WinCC AlarmControl. После квитирования сообщения имя пользователя и имя компьютера отображаются не в строке входящего сообщения, а в сообщении о действии оператора в списке краткосрочных и долгосрочных архивов. Сообщение о действии оператора должно быть активировано в WinCC AlarmControl на вкладке Message Lists (Списки сообщений). В версиях до WinCC V7 сообщение о действии оператора необходимо активировать в WinCC AlarmControl на вкладке Message lists (Списки сообщений) с помощью кнопки Operator input message (Сообщение о действии оператора).

События

В системе сообщений различаются двоичные события и события мониторинга.

- Бинарными событиями называются изменения в состоянии внутренних или внешних тегов.
- События мониторинга не поддерживаются напрямую системой регистрации аварийных сигналов WinCC. К ним относятся переполнение в архивах и жестких дисках, сообщения принтера, сбои сервера и сбои связи с процессом.

Сообщение начального значения, сообщение нового значения

- Сообщение начального значения представляет собой сообщение класса с одиночным режимом квитирования, которое выделяется как первое сообщение класса и мигает в окне сообщения.

- Сообщение нового значения представляет собой сообщение класса с одиночным или двойным режимом квитирования, которое выделяется миганием в окне сообщения.

Алармы

Система сообщений предназначена для хронологического оповещения и архивации событий, которые происходят в процессе, с помощью централизованного вывода сообщений. Сообщение может быть вызвано событием или фреймом сообщения.

В системе сообщений присутствуют три разных типа сообщений.

- Рабочие сообщения используются для отображения состояния в процессе.
- Аварийные сообщения используются для оповещения об ошибках в процессе.
- Системные сообщения служат для отображения сообщений об ошибках, происходящих в других приложениях.

В системе регистрации аварийных сигналов сообщения со схожим поведением, например с одинаковой стратегией квитирования или назначением цветов состояний сообщения, можно объединять в классы и типы сообщений.

Классы сообщений, типы сообщений

- Классы сообщений используются для определения различных основных настроек для сообщений. Классы сообщений отличаются друг от друга в зависимости от заданной стратегии квитирования. Следующие классы сообщений предварительно настроены в системе регистрации аварийных сигналов. Error (Ошибка), System, Requires Acknowledgement (Системные, требуется квитирование) и System, Without Acknowledgement (Системные, квитирование не требуется). Можно создать до 16 классов сообщений. Сообщения с одинаковой стратегией квитирования можно объединить в один класс сообщений.
- Типами сообщений называются подгруппы классов сообщений, которые могут различаться в зависимости от назначения цветов состояний сообщений. Можно создать до 16 типов сообщений для каждого класса сообщений.

Блоки сообщений

Изменение состояния сообщения отображается в строке сообщений во время работы среды исполнения. Сведения, которые требуется отобразить в строке сообщения, можно определить при настройке блоков сообщения.

- Системные блоки позволяют вывести информацию, которая предварительно настроена и недоступна для свободного использования, например дата, время, продолжительность и комментарий. Значение блока сообщения (например, время) отображается в строке сообщения.
- Пользовательские текстовые блоки позволяют назначить для сообщения до десяти разных свободно настраиваемых текстов. В строке сообщения будет отображаться содержимое введенного текста. В тексте сообщения пользовательского текстового блока может также отображаться значение процесса. Для него необходимо указать формат вывода.
- С помощью блоков значения процесса в строке сообщения можно отображать значения тегов. Форматирование, используемое здесь, недоступно для настройки пользователем. Для блоков значения процесса можно указать связанные теги.

В многопользовательских системах для отображения клиентом содержимого сообщения необходимо одинаково настроить блоки сообщений на всех серверах. Это также относится к выводу алармов посредством WinCC CAS.

Событие сообщения, состояние сообщения

- К событиям сообщений относятся «приход», «уход» и «квитирование» сообщений. Все события сообщений хранятся в архивах сообщений.
- Состояниями сообщений называются возможные состояния сообщения: Came In (Пришло), Went Out (Ушло), Acknowledged (Квитировано).

Окно алармов

В среде исполнения изменения в состоянии сообщения отображаются в окне сообщений. Внешний вид и рабочие параметры окна сообщений можно настроить в графическом дизайнера.

В окне сообщений содержатся все сообщения, которые должны отображаться в таблице. Каждое сообщение отображается в собственной строке — строке сообщения.

Содержимое окна сообщения можно изменить с помощью фильтра, настраиваемого пользователем, например для сортировки в соответствии с блоками сообщений.

В зависимости от источника сообщений, отображаемого в окне сообщений, различают пять типов окон сообщений.

- Списки сообщения используются для отображения текущих активных сообщений.
- Список краткосрочного архива служит для отображения сообщений, которые хранятся в архиве сообщений. Отображение сообщений обновляется сразу после поступления нового сообщения.
- Список долгосрочного архива служит для отображения сообщений, которые хранятся в архиве сообщений.
- Все заблокированные сообщения отображаются в списке блокировки. Заблокированные сообщения можно разблокировать с помощью кнопки на панели инструментов.
- В списке срабатываний содержится статистическая информация сообщений.
- В списке скрытых сообщений отображаются все сообщения, которые должны быть скрыты в автоматическом или ручном режиме, в списках краткосрочных или долгосрочных архивов.

Фреймы сообщений

Фреймы сообщений генерируются либо процессом, либо системой мониторинга и управления процессом. Они используются для обмена между системой управления или приложением и системой регистрации аварийных сигналов.

Тег сообщения

Процедура битового сообщения предусматривает оповещение о событии процесса с помощью тега сообщения. С помощью одного тега можно генерировать несколько сообщений. Бит тега сообщения можно использовать только для одиночного сообщения.

Процедура для сообщения

Процедура для сообщения зависит от конфигурации сообщения. Система регистрации аварийных сигналов поддерживает несколько процедур для сообщения.

- В битовой процедуре сообщения система управления оповещает о событии с помощью тега сообщения. Метка времени (дата и время) сообщения присваивается системой регистрации аварийных сообщений.
- С помощью функции хронологически правильной сигнализации система управления передает фрейм сообщения с данными сообщения, когда происходит событие. Этот фрейм обрабатывается в системе регистрации аварийных сигналов. Метка времени (дата и время) сообщения присваивается контроллером.

-Если в AS S7-400 включена процедура Acknowledgement-Triggered Messaging (QTM) (Сообщения, инициируемые квитированием), то в ОС передается не каждое изменение сигнала. Если включена процедура QTM и сообщения часто генерируются вследствие неисправности датчика, AS не отправляет новое сообщение об изменении сигнала, пока в ОС не будет выполнено квитирование последнего положительного изменения сигнала (входящее сообщение).

- Функцию мониторинга предельного значения можно использовать для мониторинга обработки аналогового тега для выявления нарушений верхних и нижних предельных значений.

Строка сообщений

В окне сообщений каждое сообщение отображается в своей строке сообщений. Содержимое строки сообщений зависит от блоков сообщений.

- В случае с системными блоками сообщений отображается значение блока сообщения, например дата и время.
- В случае с блоками процесса и пользовательскими текстовыми блоками отображается содержимое, например введенный текст.

Регистрация

Существует два варианта для регистрации сообщений в WinCC AlarmControl.

- В случае с отчетами последовательности сообщений все изменения состояния (Came In (Пришло), Went Out (Ушло), Acknowledged (Квитировано)) всех активных сообщений выводятся на принтер.
- Сообщения в отдельных списках сообщений можно распечатать напрямую с помощью кнопки Print Current View (Печать текущего представления) в WinCC AlarmControl.

Стратегия квитирования

Стратегия квитирования означает способ отображения и обработки сообщения от момента времени Came In (Пришло) до момента времени Went Out (Ушло). В системе регистрации аварийных сигналов доступны следующие стратегии квитирования.

- Одиночные сообщения без квитирования
- Одиночные сообщения с квитированием входящих
- Сообщение с двойным режимом квитирования
- Сообщение начального значения с одиночным режимом квитирования

- Сообщение нового значения с одиночным режимом квитирования
- Сообщение нового значения с двойным режимом квитирования
- Сообщение без состояния Went Out (Ушло) и без квитирования
- Сообщение без состояния Went Out (Ушло) и с квитированием

Тег квитирования

В теге квитирования содержится состояние квитирования сообщения. Таким образом, центральным сигнальным устройством можно управлять с помощью тега квитирования.

Блокировка и разблокировка сообщений

Чтобы снизить количество сообщений, известные повторяющиеся сообщения можно блокировать и разблокировать. В системе различаются активная и пассивная блокировка/разблокировка сообщений. Для активной блокировки источник сообщения должен поддерживать блокировку/разблокировку сообщений с подтверждением и меткой времени. Кроме того, при общем запросе источника должны отображаться сообщения, заблокированные в настоящий момент. Если источник сообщения соответствует этим требованиям, блокировка/разблокировка сообщений происходит в активном режиме. В противном случае блокировка/разблокировка сообщений WinCC происходит в пассивном режиме.

- Если используется активная блокировка, запрос на блокировку передается в источник сообщения (например, AS). Сообщение блокируется в WinCC только после того, как источник подтвердит, что сообщение заблокировано. Вышеописанная процедура также относится к разблокировке сообщений. Блокировка/разблокировка в активном режиме доступна только для тех сообщений, которые были настроены в хронологическом режиме на уровне AS.
- Если используется пассивная блокировка, блокировка/разблокировка сообщения происходит на сервере сообщений системы WinCC. Источник сообщения не используется в этом процессе.

Тег состояния

В теге состояния содержатся состояние Came In/Went Out (Пришло/Ушло) сообщения и идентификатор сообщений, требующих квитирования.

Дополнительные источники информации

Работа с блоками сообщений (стр. 27)

Конфигурация системы сообщений с помощью системного мастера (стр. 26)

Регистрация аварийных сигналов (стр. 18)

Принципы работы системы сообщений (стр. 17)

Принципы работы системы сообщений

3.1 Принципы работы системы сообщений

Введение

Сообщения служат для оповещения оператора о рабочих состояниях и ошибках в процессе. Они помогают предупреждать критические ситуации с целью предотвращения простоев.

Структура сообщения

В среде исполнения сообщения отображаются в виде строк в таблице. Отдельные сообщения состоят из сведений, которые отображаются в полях таблицы. Эти отдельные части информации называются блоками сообщений.

Блоки сообщений делятся на три группы:

- Системные блоки с системными данными, например дата, время, номер сообщения и состояние
- Блоки значения процесса со значениями процесса, например текущие уровни заполнения, температуры или переменные скорости
- Пользовательские текстовые блоки с пояснительными текстами, например текст сообщения, содержащий информацию относительно места и причины сбоя

Содержимое блоков значения процесса и пользовательских текстовых блоков может изменяться пользователем, тогда как содержимое системных блоков зафиксировано. Выбор системных блоков влияет только на отображение данных, но не регистрацию.

Конфигурация

Сообщения конфигурируются в системе регистрации аварийных сигналов. Доступно несколько мастеров, которые могут помочь при настройке.

- Системный мастер помогает настроить основные параметры системы сообщений.
- Мастер связывания упрощает назначение тегов процесса для сообщений.
- Возможна одновременная обработка выборки одиночных сообщений.
- Один текст можно назначить для нескольких пользовательских текстовых блоков.

Окно сообщения, в котором отображаются сообщения в среде исполнения, можно настроить в графическом дизайнера в виде объекта ActiveX. Можно настроить внешний вид и рабочие параметры окна сообщений по своему усмотрению.

Дизайнер отчетов используется для настройки печати сообщений в хронологическом порядке и регистрации архивов сообщений.

Отображение сообщений в среде исполнения

В среде исполнения система регистрации аварийных сигналов записывает, обрабатывает и архивирует события, происходящие в контроллерах или системе управления процессом, а затем отображает их в окне сообщений.



	Date	Time	Message text	Point of error
1	18/10/06	09:09:16 AM	Tank1 low level	Tank1
2	18/10/06	09:09:26 AM	Tank2 low level	
3	18/10/06	09:10:43 AM	Tank3 empty	Tank3
4	18/10/06	09:10:45 AM	Tank1 empty	Tank1
▶ 5	18/10/06	09:10:45 AM	Tank2 empty	Tank2

10/18/2006 9:10 (LOC) List: 5 Window: 5 Ack: 5

Дополнительные источники информации

Работа с блоками сообщений (стр. 27)

Конфигурация системы сообщений с помощью системного мастера (стр. 26)

Регистрация аварийных сигналов (стр. 18)

Система сообщений в WinCC (стр. 7)

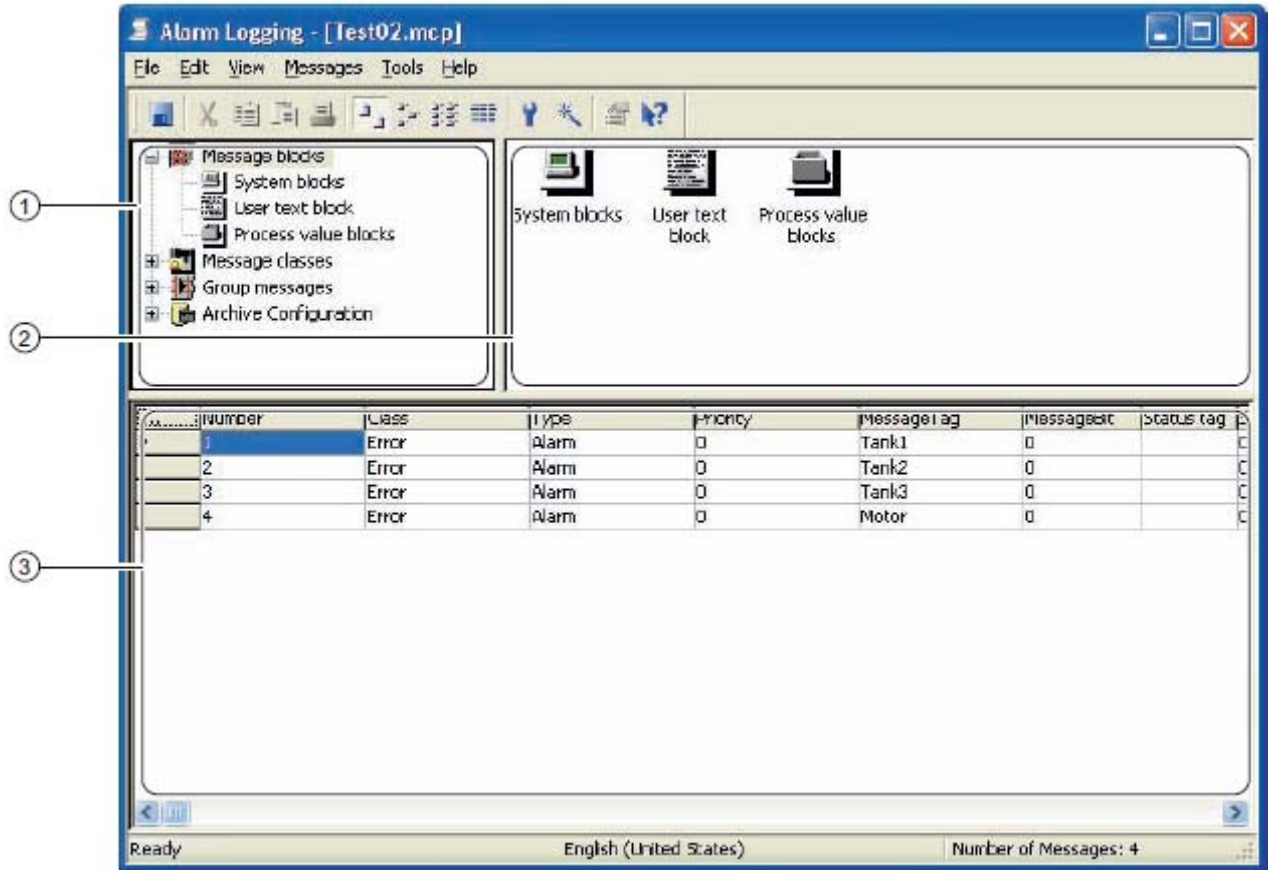
3.2 Регистрация аварийных сигналов

Введение

Сообщения и архивы сообщений настраиваются в системе регистрации аварийных сигналов. Систему регистрации аварийных сигналов можно запустить, дважды щелкнув в WinCCExplorer (Проводник WinCC).

Структура системы регистрации аварийных сигналов

Интерфейс системы регистрации аварийных сигналов состоит из окна навигации, окна данных и окна таблицы.



(1) Окно навигации

При настройке сообщений необходимо использовать дерево папок, представленных в установленном порядке. Контекстное меню позволяет переходить к отдельным областям и их элементам.

(2) Окно данных

В окне данных содержатся значки доступных объектов. Дважды щелкнув объект, можно перейти к соответствующим настройкам системы сообщений. С помощью контекстного меню можно отобразить свойства объекта. Эти свойства различаются в зависимости от объекта.

(3) Окно таблицы

В окне таблицы содержится таблица отдельных сгенерированных сообщений и настроенные свойства. Поля можно редактировать с помощью двойного щелчка кнопкой мыши.

Примечание

Если в конфигурации одиночного сообщения присутствует несоответствие, элементы в окне таблицы отображаются на фоне темно-пурпурного цвета. Несоответствия возникают в конфигурации тогда, когда класс или тип одиночного сообщения недоступен в данных конфигурации сообщения.

Дополнительные источники информации

Работа с одиночными сообщениями (стр. 51)

Работа с классами сообщений (стр. 36)

Работа с блоками сообщений (стр. 27)

Конфигурация системы сообщений (стр. 25)

Основные настройки системы регистрации аварийных сигналов (стр. 20)

3.3 Основные настройки системы регистрации аварийных сигналов

3.3.1 Основные настройки системы регистрации аварийных сигналов

Введение

Для настройки доступны следующие основные параметры системы регистрации аварийных сигналов.

- Добавление и удаление столбцов в окне данных
- Смена языка конфигурации
- Интеграция надстроек с системой сообщений
- Смена режима ввода текста

Дополнительные источники информации

Добавление и удаление столбцов (стр. 21)

Изменение режима ввода текста (стр. 23)

Интеграция надстроек в систему сообщений (стр. 22)

Изменение языка конфигурации (стр. 21)

3.3.2 Добавление и удаление столбцов

Введение

Команда Add/Remove Columns (Скрыть/показать столбцы) используется для скрытия или отображения отдельных столбцов в окне таблицы.

Процедура

1. В меню View (Вид) выберите команду Add/Remove Columns... (Скрыть/показать столбцы).
2. В диалоговом окне Add/Remove Columns (Добавление и удаление столбцов) все столбцы, которые требуется отобразить, отмечены флажком. Можно устанавливать или снимать флажки для отдельных столбцов.
3. Нажмите кнопку ОК, чтобы закрыть диалоговое окно. При этом окно таблицы обновляется, и столбцы без флажка скрываются.

Дополнительные источники информации

Основные настройки системы регистрации аварийных сигналов (стр. 20)

3.3.3 Изменение языка конфигурации

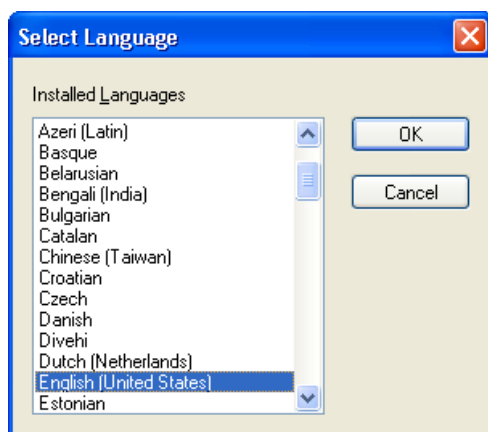
Введение

Можно изменить язык конфигурации, выбрав требуемый язык в списке.

Смена языка влияет только на тексты, хранящиеся в текстовой библиотеке. Язык интерфейса пользователя остается прежним при изменении языка. Если в числе хранящихся текстов отсутствуют тексты на выбранном языке, используется язык интерфейса пользователя.

Процедура

1. В меню View (Вид) выберите команду Language... (Язык...).
2. Выберите требуемый язык в списке и нажмите ОК, чтобы подтвердить выбор.



Примечание

Тексты вводятся на разных языках в редакторе текстовой библиотеки.

Дополнительные источники информации

Основные настройки системы регистрации аварийных сигналов (стр. 20)

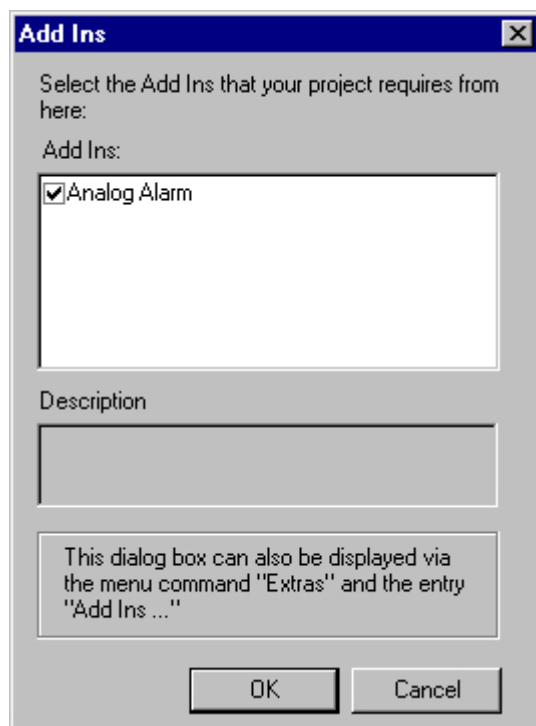
3.3.4 Интеграция надстроек в систему сообщений

Введение

Надстройки интегрируются в систему сообщений по необходимости. В качестве надстройки доступна система мониторинга предельного значения.

Процедура

1. В меню Tools (Сервис) выберите команду Add Ins... (Надстройки...).
2. Выберите надстройку в диалоговом окне.



3. Нажмите кнопку ОК, чтобы закрыть диалоговое окно. Выбранные надстройки отображаются в окне навигации.

Дополнительные источники информации

Работа с системой мониторинга предельного значения (стр. 111)

Основные настройки системы регистрации аварийных сигналов (стр. 20)

3.3.5 Изменение режима ввода текста

Введение

Можно настроить способ изменения текста в полях таблицы одиночных сообщений.

Варианты ввода текста

Доступны следующие параметры ввода текста.

Параметр	Описание
Changes to the selected text apply to all identical texts (Изменения вносятся во все одинаковые тексты)	При изменении текста изменяются все текстовые поля одиночных сообщений, в которых содержится данный текст.
Changes apply only to the selected text (Изменения вносятся только в редактируемое поле)	Изменение текста в текстовом поле применимо только к этому полю.
Keep settings (Использовать данный режим и впредь)	Выбранный режим сохраняется для последующих изменений текста, в противном случае выбранный режим применим только к текущему изменению.

Последствия для многоязычных проектов

Если указать для текста сообщения другой язык после изменения языка проекта, режим ввода текста определяет, как хранится текст в текстовой библиотеке.

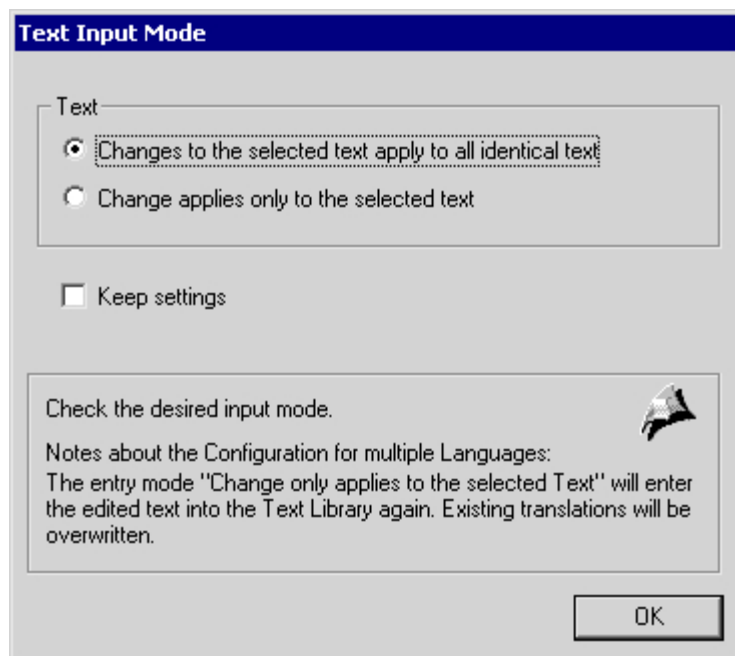
- Changes to the selected text apply to all identical texts (Изменения вносятся во все одинаковые тексты): Текст сообщения хранится в текстовой библиотеке под одним идентификационным номером. При изменении языка среды исполнения отображается перевод текста.
- Change applies only to the selected text (Изменения вносятся только в редактируемое поле): Текст сообщения сохраняется в текстовой библиотеке под новым номером. При этом в текстовой библиотеке можно ввести перевод измененного текста.

Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.

Процедура

1. В меню Messages (Сообщения) выберите команду Text Input Mode... (Режим ввода текста...). Откроется диалоговое окно Text Input Mode (Режим ввода текста)
2. Выберите нужный режим ввода.



Дополнительные источники информации

- Назначение текстов сообщений для одиночного сообщения (стр. 63)
- Основные настройки системы регистрации аварийных сигналов (стр. 20)

Конфигурация системы сообщений

4.1 Конфигурация системы сообщений

Введение

В системе регистрации аварийных сигналов можно выбрать сообщения и содержимое для отображения в окне сообщений и архивирования.

Общая процедура

Конфигурация системы сообщений состоит из следующих этапов.

1. Использование системного мастера для настройки основных параметров системы сообщений.
2. Настройка блоков сообщений в соответствии с собственными требованиями.
3. Настройка классов и типов сообщений.
4. Настройка одиночных и групповых сообщений.
5. Настройка метода архивации данных.
6. По завершении каждого этапа настройки сохраняйте изменения, внесенные в систему регистрации аварийных сигналов.

Примечание

Всегда используйте мастера и диалоговые окна конфигурации при создании новых сообщений.

Дополнительные источники информации

Система сообщений в WinCC (стр. 7)

Работа с групповыми сообщениями (стр. 96)

Работа с одиночными сообщениями (стр. 51)

Работа с классами сообщений (стр. 36)

Работа с блоками сообщений (стр. 27)

Конфигурация системы сообщений с помощью системного мастера (стр. 26)

Регистрация аварийных сигналов (стр. 18)

4.2 Конфигурация системы сообщений с помощью системного мастера

Введение

Системный мастер используется для предварительной настройки системы сообщений. Его применяют для создания часто используемых блоков и типов сообщений. Объекты, созданные с помощью мастера, можно изменять позже.

Системный мастер создает сообщения в текстовой библиотеке на всех установленных языках. После работы с мастером можно удалить все ненужные языки из текстовой библиотеки. При последующем добавлении языка необходимо задать язык конфигурации для существующего проекта в качестве нового языка в системе регистрации аварийных сигналов. После этого сообщения тоже будут генерироваться на этом языке.

Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.

Процедура

1. В меню File (Файл) выберите команду Select Wizard (Выбрать мастера), а затем выберите System Wizard (Системный мастер). Нажмите кнопку ОК.
2. После показа начального экрана в диалоговом окне Select Message Blocks (Выбор блоков сообщений) выберите блоки сообщений, которые требуется создать с помощью системного мастера.
3. В диалоговом окне Preset Classes (Предварительно установленные классы) выберите классы сообщений, а также соответствующую стратегию квитирования и связанные типы сообщений.
4. В диалоговом окне Final (Завершение) содержится перечень блоков и классов сообщений, которые будут созданы с помощью мастера. Нажмите кнопку Finish (Готово).

Примечание

Любые настройки, измененные после запуска системного мастера, будут утрачены при повторном запуске мастера.

Дополнительные источники информации

Конфигурация системы сообщений (стр. 25)

4.3 Работа с блоками сообщений

4.3.1 Работа с блоками сообщений

Введение

Содержимое сообщения состоит из блоков сообщений. Каждый блок сообщений соответствует одному столбцу таблицы в окне сообщений.

Существует три группы блоков сообщений:

- Системные блоки с системными данными, например дата, время, номер сообщения и состояние. В описании системных блоков содержится информация об отдельных системных блоках.
- Пользовательские текстовые блоки с пояснительными текстами, например текст сообщения, содержащий информацию относительно места и причины сбоя.
- Блоки значения процесса используются для связи сообщений со значениями процесса, например текущими уровнями заполнения, температурами или скоростями. В каждой системе сообщений для каждого одиночного сообщения доступно 10 отдельно настраиваемых блоков значения процесса.

Настройка блоков сообщений

Система регистрации аварийных сигналов используется в следующих целях.

- Добавление блоков сообщений из существующего списка выбора
- Удаление доступных блоков сообщений
- Изменение свойств доступных блоков сообщений

Общие свойства блоков сообщений

Сообщения, требующие квитирования, или блоки одиночных сообщений можно отображать в среде исполнения в мигающем виде. Для этого должны быть соблюдены следующие условия.

- В классе сообщений, которому принадлежит сообщение, должно быть включено свойство Flashing On (Мигание). Это свойство можно задать в диалоговом окне Configure Message Classes (Настройка классов сообщений) на вкладке Acknowledgement (Квитирование).
- Свойство Flashing On (Мигание) должно быть также включено в свойствах блока сообщений, для которого требуется включить мигание. Это свойство можно задать в диалоговом окне Properties (Свойства) блока сообщения. Если требуется отобразить мигающими несколько или все блоки сообщения, это свойство необходимо включить в каждом блоке этого сообщения.

Системный блок Status (Состояние)

Тексты состояний сообщений отображаются в системном блоке Status (Состояние). Для этого системного блока должна быть установлена такая длина, чтобы тексты состояний могли отображаться полностью.

Ограничения по длине для пользовательских текстовых блоков и блоков значений процесса

В пользовательских текстовых блоках может содержаться не больше 255 символов.

На отображение блоков значений процесса во время работы среды исполнения распространяются следующие ограничения.

- Максимум 32 символов для хронологической процедуры сообщения
- Максимум 255 символов для битовой процедуры сообщения

Дополнительные источники информации

Описание системных блоков (стр. 28)

Удаление блоков сообщений (стр. 35)

Изменение свойств блоков сообщений (стр. 33)

Добавление блоков сообщений (стр. 31)

4.3.2 Описание системных блоков

Введение

Системные блоки позволяют вывести предустановленную информацию, которая недоступна для свободного использования, например дата, время, продолжительность и комментарий.

Значение блока сообщения (например, время) отображается в строке сообщения. В описании системных блоков содержится информация об отдельных системных блоках.

Обзор

Системный блок	Описание	Стандартная длина
AS/CPU-Number (Номер AS/ЦПУ)	Номер ЦПУ и AS, в которых инициируется сообщение. Во время работы среды исполнения значение этого системного блока берется не из AS, а из настроенных данных одиночного сообщения. Значение никак не связано с коммуникациями с AS.	2
Archiving (Архивирование)	Указывает, будет ли сообщение архивировано.	1
Type (Тип)	Один из 16 типов сообщений на один класс сообщений. Текст определяется пользователем.	2

Системный блок	Описание	Стандартная длина
User Name (Имя пользователя)	<p>Указывает имя пользователя (регистрационное имя).</p> <ul style="list-style-type: none"> Имя пользователя отображается в списках краткосрочных и долгосрочных архивов, если пользователь ввел комментарий в списке долгосрочных архивов и изменил окна. После квитирования сообщения пользователь, который был зарегистрирован в системе WinCC в момент квитирования, определяется в сообщении о действии оператора в списках краткосрочных и долгосрочных архивов. Сообщение о действии оператора должно быть активировано в WinCC Alarm Control на вкладке Message Lists (Списки сообщений). 	10
Date (Дата)	Дата для состояний сообщения Incoming (Входящее), Outgoing (Исходящее) и Acknowledged (Квитировано).	-
Duration (Длительность)	<p>Период времени между состояниями сообщения Incoming (Входящее) и Outgoing (Исходящее) и состоянием Acknowledged (Квитированное). Для длительности отведен только один столбец:</p> <ul style="list-style-type: none"> Для сообщений с состоянием Came In (Пришло) столбец не заполняется. Для сообщений с состоянием Went Out (Ушло) отображается промежуток времени между состояниями Came In (Пришло) и Went Out (Ушло). Если сообщение прошло квитирование, указывается время между состояниями Came In (Пришло) и Acknowledged (Квитировано). 	-
Limit Violation (Нарушение предельного значения)	<p>Это поле выделяется при нарушении предельного значения.</p> <p>Эта функция недоступна во время работы среды исполнения.</p>	-
Info Text (Информационный текст)	Информационные тексты для сообщения с ограничением не более 255 символов, например Message might be caused by... (Сообщение могло быть инициировано...). В системном блоке указано, доступен ли информационный текст для данного сообщения. Информационные тексты недоступны для редактирования во время работы среды исполнения.	1
Class (Класс)	Один из 16 классов сообщений. Текст определяется пользователем.	8
Comment (Комментарий)	В системном блоке Comment (Комментарий) указано, доступен ли комментарий для данного сообщения. Комментарием называется текст, введенный пользователем в случае инициации сообщения, например This message occurred today because... (Это сообщение было инициировано сегодня, потому что...).	1
Loop In Alarm (Показать контекст)	В этом поле отображается значок "X", если включена функция Loop In Alarm (Показать контекст).	1
Number (Номер)	Номер сообщения	3

Системный блок	Описание	Стандартная длина
Priority (Приоритет)	<p>Определяет приоритет сообщения. Список сообщений можно отсортировать в соответствии с приоритетом. За счет этого в представлении с одной строкой сообщений можно отобразить наиболее важные сообщения (т. е. сообщения с самым высоким приоритетом). В этом случае сообщение с более низким приоритетом не отображается, даже если оно было инициировано раньше.</p> <p>Диапазон значений: 0 - 16 В WinCC значение, соответствующее самому высокому приоритету, не указывается. При использовании базовых элементов управления процессом (Basic Process Control) или PCS7 сохраните приоритет «16» для сообщений с самым высоким приоритетом.</p>	3
Logging (Регистрация)	Указывает, будет ли сообщение зарегистрировано (зависит от номера сообщения). Начиная с версии WinCC V6 регистрация интегрируется в каждое сообщение по умолчанию. Регистрацию невозможно изменить или удалить.	1
Acknowledgement Status (Состояние квитирования)	Указывает на то, прошло ли сообщение квитирование. Тексты состояния, отображаемые в этом системном блоке, настраиваются в классе сообщения и зависят от типа окна сообщения.	1
Computer Name (Имя компьютера)	<p>Указывает имя компьютера.</p> <ul style="list-style-type: none"> Имя компьютера, используемое оператором, отображается в списках краткосрочных и долгосрочных архивов при условии, что пользователь ввел комментарий в списке долгосрочных архивов и изменил окна. После квитирования сообщения компьютер, в котором было квитировано это сообщение, отобразится в сообщении о действии оператора в списках краткосрочных и долгосрочных архивов. Сообщение о действии оператора должно быть активировано в WinCC Alarm Control на вкладке Message Lists (Списки сообщений). 	10
Daylight Saving Time/Standard Time (Летнее/зимнее время)	Значок «X» в этом системном блоке означает, что используется летнее время.	1
Time of day (Время дня)	Время для состояний Incoming (Входящее), Outgoing (Исходящее) и Acknowledged (Квитировано). Точность метки времени WinCC: 1 с. Точность отображаемого времени: 10 мс.	-
Tag (Тег)	Системный блок Tag (Тег) в настоящее время не поддерживается.	1
Status (Состояние)	Состояние сообщения, например Came In (Пришло) или Went Out (Ушло). Тексты состояния, отображаемые в этом системном блоке, настраиваются в классе сообщения и зависят от типа окна сообщения.	1

Системный блок	Описание	Стандартная длина
----------------	----------	-------------------

Примечание

Если в диалоговом окне Computer Properties (Свойства компьютера) включена функция ISO 8601-Swap Format to All Components (ISO8601 — применить формат ко всем компонентам), она применяется к форматам, заданным для системных блоков Date (Дата) и Time (Время).

Дополнительные источники информации

Добавление блоков сообщений (стр. 31)

Настройка текстов состояния класса сообщений (стр. 49)

4.3.3 Добавление блоков сообщений


Введение

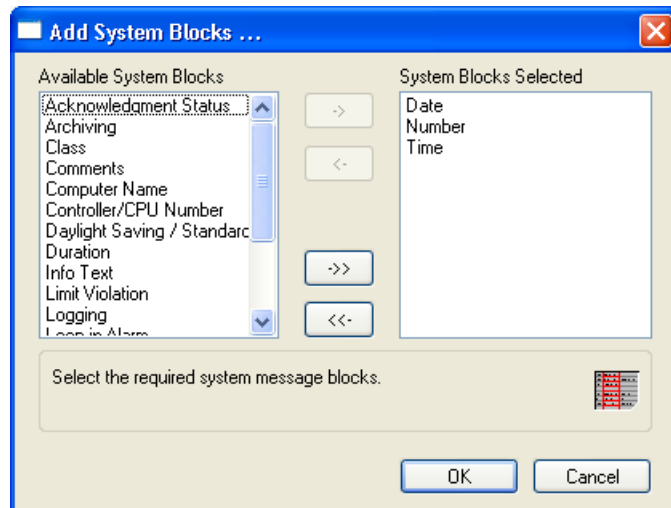
В системе сообщений можно добавлять блоки сообщений, необходимые для архивации и отображения сообщений.


Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.



Процедура

1. В окне навигации выберите папку Message Blocks (Блоки сообщений).
2. В контекстном меню выберите пункт Message Blocks... (Блоки сообщений...). Откроется диалоговое окно Configure Message Blocks (Настройка блоков сообщений).
3. Выберите блок сообщения, который требуется добавить, например, в качестве системного блока. Нажмите Add (Добавить).
4. В списке доступных системных блоков выберите требуемые блоки сообщений. Нажмите кнопку , чтобы добавить эти блоки сообщений в список выбранных системных блоков.



5. Если требуется добавить все доступные системные блоки, нажмите кнопку . Нажмите кнопку ОК, чтобы подтвердить выбор.
6. Используйте эту процедуру для добавления пользовательских текстовых блоков и блоков значений процесса.

Альтернативная процедура

1. В окне навигации выберите папку Message Blocks (Блоки сообщений).
2. В окне данных выберите требуемый блок сообщения, например системный блок, а затем в контекстном меню выберите пункт Add/Remove (Добавить/удалить).
3. В списке доступных системных блоков выберите требуемые блоки сообщений. Нажмите кнопку , чтобы добавить эти блоки сообщений в список выбранных системных блоков. Если требуется добавить все доступные системные блоки, нажмите кнопку . Нажмите кнопку ОК, чтобы подтвердить выбор.
4. Используйте эту процедуру для добавления пользовательских текстовых блоков и блоков значений процесса.

Дополнительные источники информации

Работа с блоками сообщений (стр. 27)

4.3.4 Изменение свойств блоков сообщений

Введение

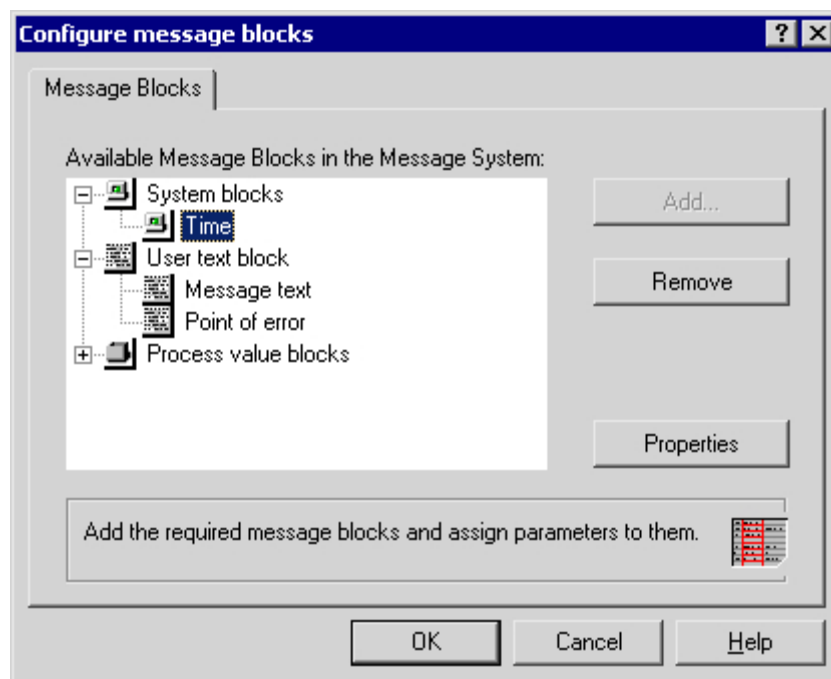
В диалоговом окне Properties (Свойства) блока сообщения можно просмотреть и изменить его свойства.

Требования

- В систему сообщений должны быть добавлены блоки сообщений.

Процедура

1. В окне навигации выберите папку Message Blocks (Блоки сообщений).
2. В контекстном меню выберите пункт Message Blocks... (Блоки сообщений...). Откроется диалоговое окно Configure Message Blocks (Настройка блоков сообщений).
3. В дереве выберите блок сообщения, который требуется изменить, например системный блок Time of day (Время).



4. Нажмите кнопку Properties (Свойства). Откроется диалоговое окно Properties (Свойства) для выбранного блока сообщения.
5. В этом диалоговом окне настройте свойства блока сообщения, например измените имя. Нажмите кнопку OK.

Альтернативная процедура

1. В окне навигации выберите папку System Blocks (Системные блоки).
2. В окне данных выберите требуемый блок сообщения, например Time of day (Время). В контекстном меню выберите пункт Properties (Свойства) или дважды щелкните блок сообщения. Откроется диалоговое окно Properties (Свойства) для выбранного блока сообщения.
3. В этом диалоговом окне настройте свойства блока сообщения, например измените имя. Нажмите кнопку OK.
4. Используйте эту процедуру для настройки свойств пользовательских текстовых блоков и блоков значений процесса.

Дополнительные источники информации

Работа с блоками сообщений (стр. 27)

4.3.5 Удаление блоков сообщений

Введение

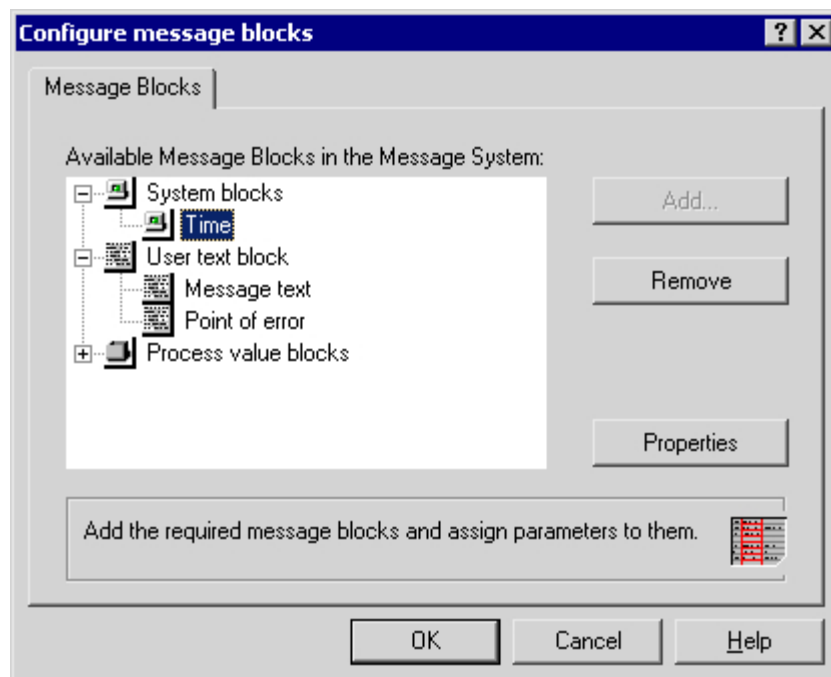
В системе сообщений можно удалять блоки сообщений, которые больше не нужны для архивации и отображения сообщений.

Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.

Процедура



1. В окне навигации выберите папку Message Blocks (Блоки сообщений).
2. В контекстном меню выберите пункт Message Blocks... (Блоки сообщений...). Откроется диалоговое окно Configure Message Blocks (Настройка блоков сообщений).
3. В дереве выберите блок сообщения, который требуется удалить, например системный блок Time of day (Время).



4. Нажмите кнопку Remove (Удалить). При нажатии кнопки OK блок сообщения Time of day (Время) удаляется из системы сообщений. Используйте эту процедуру для удаления других блоков сообщений.

Альтернативная процедура

1. В окне навигации выберите папку Message Blocks (Блоки сообщений).
2. В окне данных выберите блок сообщения, который требуется удалить, например системные блоки, а затем в контекстном меню выберите пункт Add/Remove (Добавить/удалить).
3. В списке выбранных блоков сообщений выберите блоки сообщений, подлежащие удалению.

Нажмите кнопку , чтобы удалить эти блоки сообщений из списка доступных системных блоков. Если требуется удалить все выбранные системные блоки, нажмите кнопку . Нажмите кнопку ОК, чтобы подтвердить выбор.

4. Используйте эту процедуру для удаления пользовательских текстовых блоков и блоков значений процесса.

Дополнительные источники информации

Работа с блоками сообщений (стр. 27)

4.4 Работа с классами сообщений

4.4.1 Работа с классами сообщений

Введение

При настройке системы сообщений для каждого сообщения необходимо назначить класс сообщения. Это означает, что вместо настройки множества отдельных основных параметров можно выбрать параметры, которые будут использоваться для всего класса сообщений.

Обзор

В WinCC доступно 16 классов сообщений и два предварительно заданных класса системных сообщений. Доступны следующие стандартные классы сообщений.

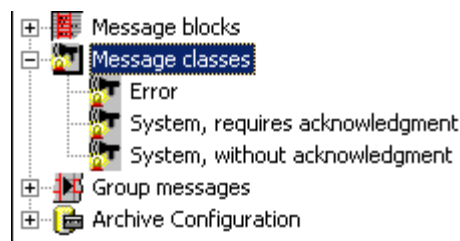
- Сбой
- System, requires acknowledgement (Системное с квитированием)
- System, without acknowledgement (Системное без квитирования)

Для классов сообщений можно настраивать следующие основные параметры.

- Назначенные типы сообщений
- Стратегия квитирования и связанные тексты состояний
- Вывод звуковых/оптических сигналов

Настройка классов сообщений

Классы сообщений можно настроить с помощью папки Message Classes (Классы сообщений) в окне навигации в системе регистрации аварийных сигналов. Классы сообщений можно добавлять, удалять и настраивать.



Дополнительные источники информации

Классы системных сообщений (стр. 37)

Настройка квитирования класса сообщений (стр. 46)

Настройка классов сообщений (стр. 39)

Удаление классов сообщений (стр. 40)

Добавление классов сообщений (стр. 38)

Добавление типов сообщений в класс сообщений (стр. 41)

4.4.2 Классы системных сообщений

Введение

Системными сообщениями называются сообщения, генерируемые системой для использования внутри системы, например сообщения о действиях оператора и сбоях в системе.

В WinCC доступны специальные системные классы для обработки системных сообщений. Новые системные классы недоступны для добавления. Стратегия квитирования предустановлена.

Класс системных сообщений с квитированием

Входящее сообщение, которое назначено для класса системных сообщений с квитированием, должно пройти квитирование, чтобы быть удаленным из очереди. Сообщение исчезает сразу же после квитирования.

Параметры можно настроить в диалоговом окне Configure Message Classes (Настройка классов сообщений) для класса системных сообщений.

Доступны следующие типы сообщений.

- Сообщения управления процессом. Сообщения, генерируемые системой управления процессами, например во время запуска системы.
- Системные сообщения. Сообщения, генерируемые системой, например при сбое компонента системы.

Примечание

Состояние Went Out (Ушло) не регистрируется и не хранится в архиве.

Класс системных сообщений без квитирования

Сообщение, которое назначено для класса системных сообщений без квитирования, не должно проходить квитирования.

Параметры можно настроить в диалоговом окне Configure Message Classes (Настройка классов сообщений) для класса системных сообщений.

Доступны следующие типы сообщений.

- Сообщения управления процессом. Сообщения, генерируемые системой управления процессами, например во время запуска системы.
- Сообщения о действиях операторов. Сообщения, генерируемые в результате действий оператора, например при работе с компонентом.

Примечание

Обратите внимание на то, что ошибочные действия операторов также будут включены в сообщение о действии оператора.

Дополнительные источники информации

Вставка системных сообщений WinCC (стр. 85)

Настройка классов сообщений (стр. 39)


4.4.3 Добавление классов сообщений**Введение**

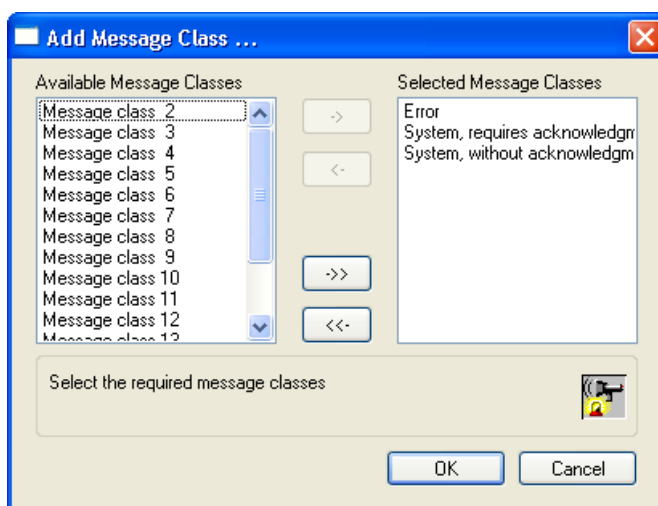
В системе сообщений можно добавлять дополнительные классы сообщений, чтобы объединять сообщения, для которых установлена одна стратегия квитирования, в дополнительные классы сообщений.


Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.

Процедура

1. В окне навигации выберите папку Message Classes (Классы сообщений).
2. В контекстном меню выберите пункт Add/Remove (Добавить/удалить). Откроется диалоговое окно Add Message Class... (Добавление классов сообщений...).
3. В списке доступных классов сообщений выберите требуемые классы сообщений. Нажмите кнопку , чтобы добавить эти классы сообщений в список выбранных классов сообщений.



4. Если требуется добавить все доступные классы сообщений, нажмите кнопку . Нажмите кнопку ОК, чтобы подтвердить выбор.

Дополнительные источники информации

Работа с классами сообщений (стр. 36)

4.4.4 Настройка классов сообщений

Введение

Для классов сообщений можно настраивать следующие основные параметры.

- Имя класса сообщения
- Связанные типы сообщений
- Стратегия квитиования и связанные тексты состояний
- Вывод звуковых/оптических сигналов

Требования

- Классы сообщений должны быть добавлены в систему сообщений.

Процедура

1. В окне навигации выберите папку Message Classes (Классы сообщений).
2. В окне данных выберите класс сообщений, который требуется настроить. В контекстном меню выберите пункт Properties (Свойства) или дважды щелкните класс сообщений. Откроется диалоговое окно Properties (Свойства) для выбранного класса сообщений.
3. В диалоговом окне Configure Message Classes... (Настройка классов сообщений) перейдите на вкладку, на которой требуется отобразить и настроить свойства класса сообщений.
4. Нажмите кнопку ОК, чтобы закрыть диалоговое окно.

Дополнительные источники информации

Настройка текстов состояния класса сообщений (стр. 49)

Настройка квитиования класса сообщений (стр. 46)

Удаление типов сообщений (стр. 44)

Изменение свойств типов сообщений (стр. 43)

Работа с классами сообщений (стр. 36)

Добавление типов сообщений в класс сообщений (стр. 41)

4.4.5 Удаление классов сообщений


Введение

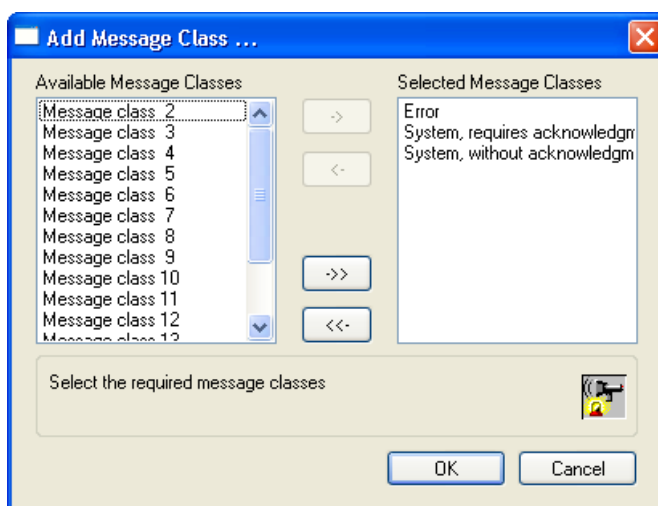
Класс сообщений можно удалить из системы сообщений, если он больше не требуется для настроенных сообщений.


Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.

Процедура

1. В окне навигации выберите папку Message Classes (Классы сообщений).
2. В контекстном меню выберите пункт Add/Remove (Добавить/удалить). Откроется диалоговое окно Add Message Class... (Добавление классов сообщений...).
3. В списке выбранных классов сообщений выберите классы сообщений, которые требуется удалить. Нажмите кнопку , чтобы переместить эти классы сообщений в список доступных классов сообщений.



4. Если требуется удалить все выбранные классы сообщений, нажмите кнопку . Нажмите кнопку ОК, чтобы подтвердить выбор.

Примечание

Классы сообщений System, Requires Acknowledgement (Системные, требуется квитирование) и System, Without Acknowledgement (Системные, квитирование не требуется) недоступны для удаления.

Дополнительные источники информации

Работа с классами сообщений (стр. 36)

4.4.6 Добавление типов сообщений в класс сообщений


Введение

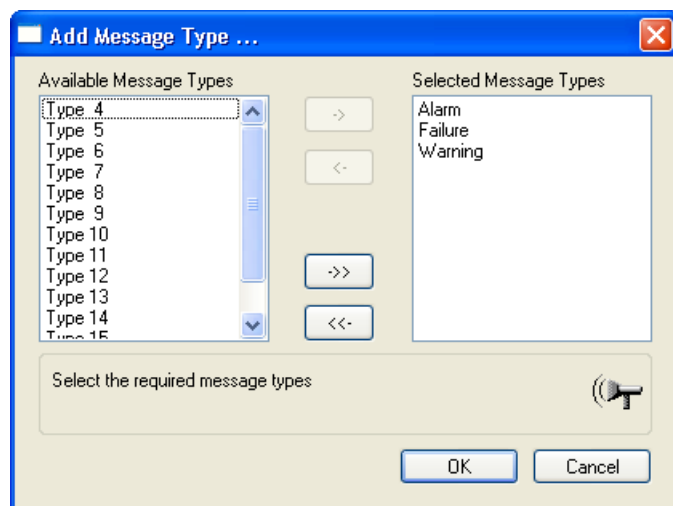
В классе сообщений можно настраивать типы сообщений, которые различаются в зависимости от назначения цветов для состояний сообщений.


Требования

- Класс сообщений должен быть добавлен в систему сообщений.



Процедура

1. В окне навигации выберите класс сообщений, который требуется настроить.
2. В контекстном меню выберите пункт Add/Remove Message Types... (Добавить/удалить классы сообщений...). Откроется диалоговое окно Add Message Type... (Добавление типов сообщений...).
3. В списке доступных типов сообщений выберите требуемые типы сообщений. Нажмите кнопку , чтобы добавить эти типы сообщений в список выбранных типов сообщений.



Если требуется добавить все доступные типы сообщений, нажмите кнопку . Нажмите кнопку ОК, чтобы подтвердить выбор.

Альтернативная процедура

1. В окне навигации выберите папку Message Class (Класс сообщений).
2. В окне данных выберите требуемый класс сообщений. Выберите раздел Properties (Свойства) в контекстном меню. Откроется диалоговое окно Configure Message Classes... (Настройка классов сообщений).
3. Нажмите Add (Добавить). Откроется диалоговое окно Add Message Type... (Добавление типов сообщений...).
4. В списке доступных типов сообщений выберите требуемые типы сообщений. Нажмите кнопку , чтобы добавить эти типы сообщений в список выбранных типов сообщений. Если требуется добавить все доступные типы сообщений, нажмите кнопку . Нажмите кнопку ОК, чтобы подтвердить выбор.

Дополнительные источники информации

Настройка классов сообщений (стр. 39)

Изменение свойств типов сообщений (стр. 43)

4.4.7 Изменение свойств типов сообщений

Введение

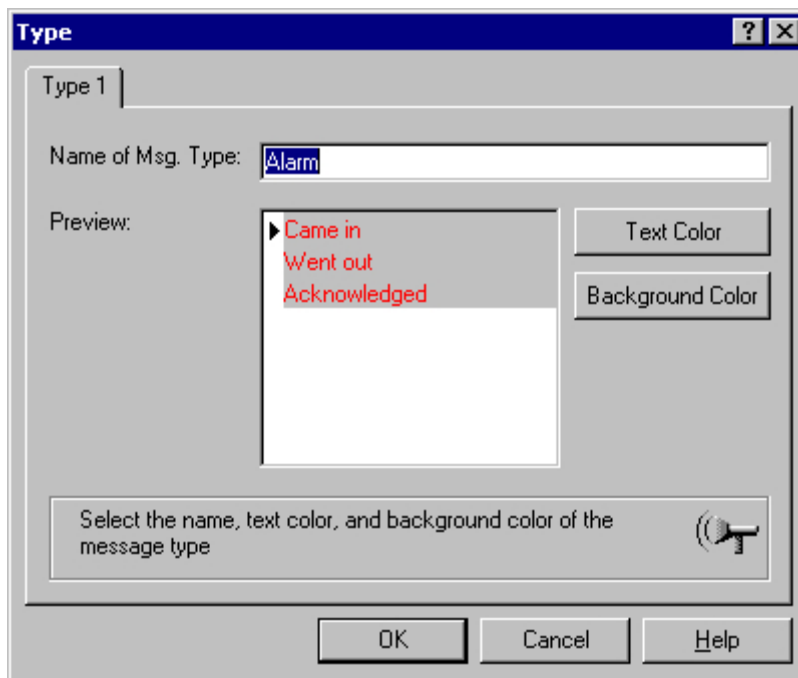
Свойства типа сообщений можно настроить в диалоговом окне Properties (Свойства) для типа сообщений. Можно изменить имя типа сообщений и цвет отображения сообщений для состояний Came In (Пришло), Went Out (Ушло) и Acknowledged (Квитировано).

Требования

- Тип сообщений должен быть добавлен в класс сообщений.

Процедура

1. В окне навигации выберите класс сообщений, в котором содержится тип сообщений, который требуется изменить.
2. В окне данных выберите требуемый тип сообщений.
3. Выберите раздел Properties (Свойства) в контекстном меню. Откроется диалоговое окно Type (Тип)



4. В этом диалоговом окне настройте свойства типа сообщений, например измените цвет текста состояния Came In (Пришло). Нажмите кнопку ОК, чтобы закрыть диалоговое окно.

Альтернативная процедура

1. В окне навигации выберите класс сообщений, в котором содержится тип сообщений, который требуется изменить.
2. Выберите раздел Properties (Свойства) в контекстном меню. Откроется диалоговое окно Configure Message Classes (Настройка классов сообщений).
3. В окне данных выберите требуемый тип сообщений и щелкните Properties (Свойства). Откроется диалоговое окно Type (Тип).
4. В этом диалоговом окне настройте свойства типа сообщений, например измените цвет текста состояния Came In (Пришло). Нажмите кнопку ОК, чтобы закрыть диалоговое окно.

Дополнительные источники информации

Настройка классов сообщений (стр. 39)

4.4.8 Удаление типов сообщений

Введение

Тип сообщений можно удалить из класса сообщений, если он больше не требуется для настроенного класса сообщений.


Примечание

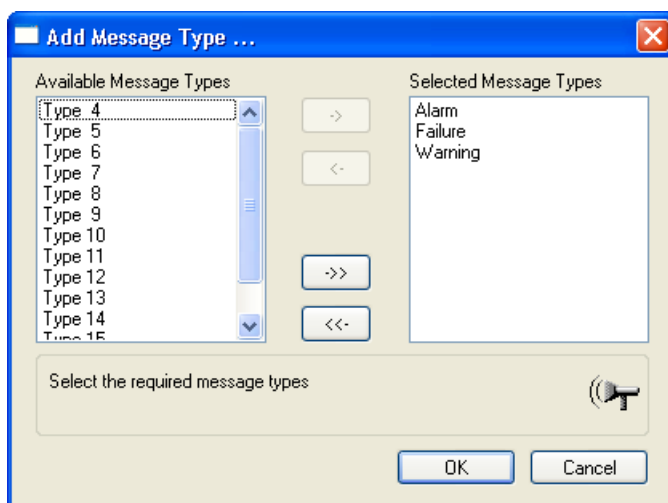
Типы сообщений Process Control System (Система управления процессом) и Operator Input Messages (Сообщения о действии оператора) недоступны для удаления.


Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.

Процедура

1. В окне навигации выберите класс сообщений, из которого требуется удалить тип сообщений.
2. В контекстном меню выберите пункт Add/Remove Message Types... (Добавить/удалить классы сообщений...). Откроется диалоговое окно Add Message Type... (Добавление типов сообщений...).
3. В списке выбранных типов сообщений выберите типы сообщений, которые требуется удалить. Нажмите кнопку , чтобы переместить эти типы сообщений в список доступных типов сообщений.



4. Если требуется удалить все выбранные типы сообщений, нажмите кнопку . Нажмите кнопку ОК, чтобы подтвердить выбор.

Альтернативная процедура

1. В окне навигации выберите папку Message Class (Класс сообщений).
2. В окне данных выберите требуемый класс сообщений. Выберите раздел Properties (Свойства) в контекстном меню. Откроется диалоговое окно Configure Message Classes... (Настройка классов сообщений).
3. Выберите тип сообщений, который требуется удалить. Нажмите кнопку Remove (Удалить). При этом тип сообщений удаляется из класса сообщений. Нажмите кнопку ОК, чтобы закрыть диалоговое окно.

Дополнительные источники информации

Настройка классов сообщений (стр. 39)

4.4.9 Настройка квитирования класса сообщений

Введение

Чтобы выполнить квитирование сообщения, необходимо настроить параметры, которые определяют, как сообщение с состояниями Incoming (Входящее) и Outgoing (Исходящее) будет отображаться и обрабатываться во время работы среды исполнения.

Требования

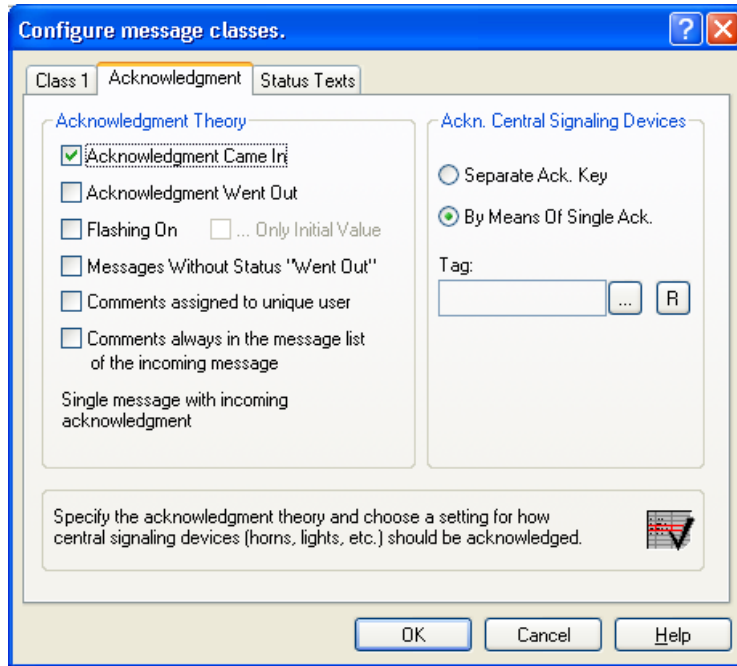
- В системе регистрации аварийных сигналов должно быть открыто диалоговое окно Configure Message Classes (Настройка классов сообщений) для класса сообщений.

Основная процедура

На вкладке Acknowledgement (Квитирование) настройте стратегию квитирования сообщения для класса сообщений и квитирование сообщения с помощью центрального сигнального устройства.

Для квитирования сообщения можно выбрать одно из восьми разных состояний.

- Одиночные сообщения без квитирования
- Одиночные сообщения с квитированием входящих
- Одиночные сообщения с двойным режимом квитирования
- Сообщение начального значения с одиночным режимом квитирования
- Сообщение нового значения с одиночным режимом квитирования
- Сообщение нового значения с двойным режимом квитирования
- Сообщение без состояния Went Out (Ушло) и с квитированием
- Сообщение без состояния Went Out (Ушло) и без квитирования



Варианты стратегии квитирования

Параметр	Описание
Acknowledgement came in (Квитирование входящих)	Установите этот флажок для одиночного сообщения с квитированием входящих сообщений. Входящие сообщения этого класса должны проходить квитирование. Это сообщение остается в режиме ожидания, пока не пройдет квитирование.
Acknowledgement went out (Квитирование для уходящих)	Установите этот флажок для одиночного сообщения с двойным режимом квитирования. Уходящие сообщения этого класса должны проходить квитирование.
Flashing On (Мигание)	Установите этот флажок для сообщения нового значения с одиночным или двойным режимом квитирования. Сообщения этого класса мигают в окне сообщений. Чтобы блок сообщения мигал в среде исполнения, функцию мигания необходимо включить в свойствах соответствующего блока сообщения.
Only Initial Value (Только начальное значение)	Установите этот флажок для сообщения начального значения с одиночным режимом квитирования. В окне сообщений мигает только первое сообщение этого класса. Флажок Flashing On (Мигание) должен быть установлен заранее.
Message Without Status "Went Out" (Сообщение без состояния "Ушло")	Установите этот флажок для сообщения без состояния Went Out (Ушло) с квитированием или без него. Если выбран этот параметр, сообщение не обладает состоянием Went Out (Ушло). Если сообщение распознает только состояние Came In (Пришло), оно не отображается в окне сообщений, а только архивируется.
Comments with Explicit User (Комментарии определенного пользователя)	Если установить этот флажок, комментарии в окне сообщений присваиваются подключенному к системе пользователю. Пользователь вводится в системном блоке User Name (Имя пользователя). Если комментарий еще не был введен, любой пользователь можно ввести первый комментарий. После ввода первого комментария другие пользователи будут обладать правом только на чтение этого комментария.


Параметр	Описание
Comment of Incoming Message Always in Message List (Комментарий входящего сообщения всегда заносится в список сообщений)	Если установить этот флажок, комментарий входящего сообщения всегда будет отображаться в пользовательских текстовых блоках с динамическими компонентами «@100%s@», «@101%s@», «@102%s@» и «@103%s@». В этом случае отображение зависит от состояния сообщения в списке сообщений.

При выборе некоторых параметров другие параметры могут стать недоступными. Если требуется выбрать один из этих параметров, необходимо отменить выбор предыдущих параметров.

Примечание

Если тип сообщения не подлежит квитированию и ему не присвоено состояние Went Out (Ушло), оно не отображается в окне сообщений. Сообщение только архивируется. Если такое сообщение используется в групповом сообщении, при инициировании сообщения групповое сообщение не иницируется.

Квитирование центрального сигнального устройства

Параметр	Описание
Separate acknowledgement button (Отдельная кнопка квитиования)	Центральные сигнальные устройства, которые срабатывают при поступлении сообщения, проходят квитиование пользователем с помощью отдельной кнопки квитиования, расположенной на панели инструментов, или с помощью ввода с клавиатуры. Кнопка квитиования должна быть настроена в окне сообщений. Отдельная кнопка квитиования всегда доступна, даже если выбран параметр By Means Of Single Ack (Общее квитиование).
By Means of Single Acknowledgement (Общее квитиование)	Центральные сигнальные устройства, которые срабатывают при поступлении сообщения, проходят квитиование вместе с иницирующим сообщением.
Variable (Переменная)	Центральное сигнальное устройство управляется посредством определенного тега.
	Открывается диалоговое окно Select Tag (Выбор тегов), в котором можно выбрать тег квитиования.

Дополнительные источники информации

Настройка классов сообщений (стр. 39)

4.4.10 Настройка текстов состояния класса сообщений

Введение

Текст состояния сообщения отображается в строке сообщения в системных блоках Status (Состояние) и Acknowledgement Status (Состояние квитирования).

Требования

- В системе регистрации аварийных сигналов должно быть открыто диалоговое окно Configure Message Classes (Настройка классов сообщений) для класса сообщений.

Отображение в окне сообщений

Отображение настраиваемых текстов состояний зависит от типа выбранного окна сообщений.

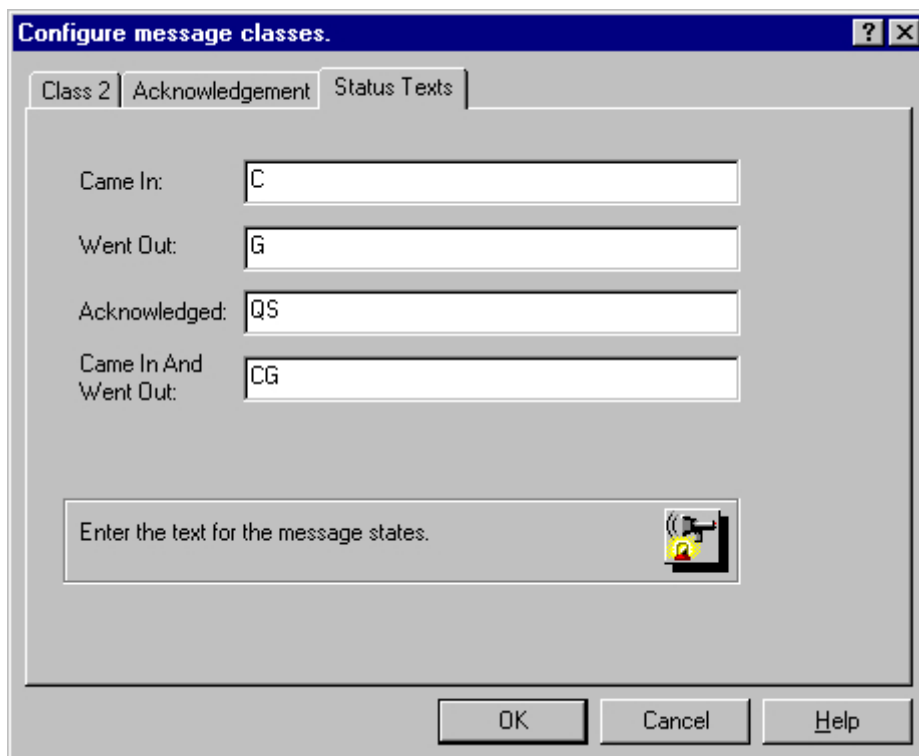
Тип окна	Системный блок	Отображение текста состояния в поле
Список сообщений	State	Came In (Пришло) или Came In and Went Out (Пришло и ушло)
Список сообщений	Acknowledgement Status (Состояние квитирования)	Acknowledged (Квитировано)
Список архива	State	Came In (Пришло) Acknowledged (Квитировано) или Went Out (Ушло).
Список архива	Acknowledgement Status (Состояние квитирования)	Текст не отображается.
Список блокировки	State	Текст недоступен для настройки. Заблокированные сообщения помечены словом Lock (Блокировка); блокировка недоступна для настройки.
Список блокировки	Acknowledgement Status (Состояние квитирования)	Текст недоступен для настройки. Текст не отображается.

Примечание

В системе отображаются тексты состояний Ackn System (Квитировано системой) для сообщений, квитированных системой, и Ackn Reset (Квитировано сбросом) для квитированных сообщений, для которых было использовано аварийное квитирование.

Настройка текстов состояния

Тексты для отдельных состояний сообщений можно настроить на вкладке Status Texts (Тексты состояний).



Параметр	Описание
Came In (Пришло)	Текст для входящих сообщений
Went Out (Ушло)	Текст для уходящих сообщений
Acknowledged (Квитировано)	Текст для квитированных сообщений
Came In (Пришло) и Went Out (Ушло)	Текст для сообщений, которые пришли и ушли

Примечание

Тексты состояний отображаются в строке сообщения только в соответствии с длиной, заданной в свойствах системного блока. Поэтому системный блок должен быть достаточно длинным для отображения самого длинного текста состояния.

Дополнительные источники информации

Настройка классов сообщений (стр. 39)

4.5 Работа с одиночными сообщениями

4.5.1 Работа с одиночными сообщениями

Введение

Одиночные сообщения назначаются для каждого события. Несколько одиночных сообщений можно объединить в групповое сообщение. Одиночное сообщение состоит из определенных блоков сообщений.

Настройка одиночных сообщений

Одиночные сообщения настраиваются в окне таблицы в системе регистрации аварийных сигналов.

- Создание и копирование одиночных сообщений
- Удаление одиночных сообщений
- Настройка параметров одиночных сообщений

Дополнительные источники информации

Удаление одиночного сообщения (стр. 56)

Параметры одиночного сообщения (стр. 51)

Создание одиночного сообщения (стр. 55)

4.5.2 Параметры одиночного сообщения

Введение

На вкладке Parameters (Параметры) диалогового окна Single Message (Одиночное сообщение) настройте следующие параметры.

- Параметры одиночного сообщения, например связь с классом и типом сообщения.
- Параметры соединений с разными тегами, например тегом сообщения.

Открытие диалогового окна Single Message (Одиночное сообщение)

Откройте диалоговое окно свойств одиночного сообщения, выбрав пункт Properties (Свойства) в контекстном меню для выбранного одиночного сообщения.

Single message

Parameters | Text | Tag/Action

Number: 1

Class: Alarm

Type: Alarm High

Group: group

Hide Mask: 0x0

Priority: 0

This message

- is single acknowledgment only
- controls the central signaling device
- will be archived
- is created on a negative edge
- triggers an action
- contains expanded associated values

Connections

Message Tag: Tank1

Message Bit: 0

Acknowledge Tag:

Acknowledge Bit: 0

Status Tag:

Status Bit: 0


Format DLL

DLL-Parameters...

Select the message parameters and connect the message

OK Cancel Help

Нажмите кнопку , чтобы открыть диалоговое окно выбора тегов.

Нажмите кнопку , чтобы сбросить назначение тега и используемого бита.

Параметры одиночных сообщений

Для одиночного сообщения можно настроить следующие параметры.

Параметры	Описание
Number (Номер)	Номер одиночного сообщения. Номер можно задать только в окне таблицы.
Class (Класс)	Класс сообщения для одиночного сообщения.
Type (Тип)	Тип сообщения для одиночного сообщения.
Group (Группа)	При назначении одиночного сообщения пользовательскому групповому сообщению можно выбрать настроенное групповое сообщение в списке выбора.
Hide mask (Маска скрытия)	Определяет условие для скрытия сообщения на основе шестнадцатеричного значения. Если значение тега скрытия соответствует системному состоянию в среде исполнения, сообщение автоматически скрывается в списке сообщений и списках краткосрочных или долгосрочных архивов. Одиночное сообщение необходимо назначить пользовательскому групповому сообщению, и тег скрытия должен быть настроен для группового сообщения.
Priority (Приоритет)	Определяет приоритет сообщения. Сообщения можно выбрать и отсортировать по их приоритету. Диапазон значений: от 0 до 16. Значение, которое соответствует самому высокому приоритету, не задается в системе WinCC. Значение 16 соответствует самому высокому приоритету в среде PCS7.
requires single acknowledgment (требуется одиночное квитирование)	Сообщение должно пройти отдельное квитирование. Его невозможно квитировать с помощью кнопки группового квитирования.
controls the central signaling device (управляет центральным сигнальным устройством)	Появление сообщения инициирует центральное сигнальное устройство.
will be archived (подлежит архивированию)	Сообщение сохраняется в архив.
Is generated at a negative edge (Генерируется по спаду сигнала)	Можно указать, инициируется ли создание дискретного сообщения по положительному или отрицательному фронту сигнала. Создание сообщения всегда инициируется по положительному фронту для всех других процедур сообщений. Тег сообщения для сообщений, инициированных по спаду сигнала, должен иметь начальное значение "1".
triggers an action (запускает макрос)	Сообщение запускает функцию GMsgFunction, которую можно отредактировать в редакторе Global Script. Функция доступна в разделе Standard Functions/Alarm (Стандартные функции/сообщения) в редакторе Global Script.
contains extended associated values (содержит расширенные связанные значения)	Параметр contains extended associated values (содержит расширенные связанные значения) относится к обработке сообщений, в которых блоки сообщений передаются посредством тегов необработанных данных. Если параметр включен, значения процессов обрабатываются в соответствии с типом данных связанных значений, которые определены в динамических частях текста в системе регистрации аварийных сигналов, и затем архивируются или отображаются в одиночном сообщении. Всего 12 байт связанных значений могут содержать следующие типы данных: Byte(Y), WORD(W), DWORD(X), Integer(I), Integer(D), BOOL(B), CHAR(C) и REAL(R). Например, @1Y@d@, @2W@d@, @3W@d@, @3X@d@, @5W@d@, @6Y@d@, где @2W@d@ ссылается на второе связанное значение типа WORD.
AS Number (Номер AS)	Номер AS (подчиненный контроллер — ПЛК), который инициирует сообщение. Это поле отображается, только если в блоках системных сообщений доступен блок AS/CPU-Number (Номер AS/ЦПУ). Значение, настроенное в этом поле, отображается в блоке одиночного сообщения во время работы среды исполнения и не связано с выполнением функций связи с AS.

Параметры	Описание
CPU number (Номер ЦПУ)	номер ЦПУ, который инициирует сообщение. Это поле отображается, только если в блоках системных сообщений доступен блок AS/CPU-number (Номер AS/ЦПУ). Значение, настроенное в этом поле, отображается в блоке одиночного сообщения во время работы среды исполнения и не связано с выполнением функций связи с AS.
Message tag (Тег сообщения)	В теге сообщения содержится бит, который используется для инициации выбранного в настоящий момент сообщения.
Message bit (Бит сообщения)	Номер бита тега сообщения, который используется для инициации выбранного в настоящий момент сообщения.
Acknowledgment tag (Тег квитирования)	Выберите это поле, чтобы указать тег квитирования.
Acknowledgment bit (Бит квитирования)	Номер бита тега квитирования, который используется для квитирования сообщения.
Status tag (Тег состояния)	Выберите это поле, чтобы указать тег, в который сохраняются состояния одиночного сообщения (activated/deactivated (включено/отключено) и состояние квитирования).
Status bit (Бит состояния)	Номер бита тега состояния, который указывает состояние сообщения. Бит для обязательного квитирования определяется автоматически.
Format DLL (форматирующая DLL)	Если тег сообщения является тегом необработанных данных, в этом поле необходимо выбрать соответствующий компилятор.
DLL parameters (Параметры DLL)	Введите в это поле параметры сообщения для библиотеки DLL (Format DLL (форматирующая DLL)). Этот параметр необходим, только если это сообщение относится к отдельной форматирующей DLL, которая подключена с помощью ODK.

Примечание

Запрещается комбинировать какие-либо биты тегов сообщения с другими тегами сообщения, например тег сообщения и тег состояния.

Ввод параметров для одиночных сообщений в окне таблицы

Существует несколько вариантов ввода параметров в поля окна таблицы. При двойном щелчке выполняются следующие функции:

- открытие диалоговых окон для одиночных сообщения, например для выбора тега;
- выбор параметров посредством выбора поля;
- ввод параметров напрямую.

Дополнительные источники информации

Связь кадра с одиночным сообщением (стр. 67)

Назначение текстов сообщений для одиночного сообщения (стр. 63)

Соединение тегов и сообщений с помощью мастера связывания (стр. 62)

Назначение тега одиночного сообщения (стр. 61)

Тег состояния одиночного сообщения (стр. 57)

Тег квитирования одиночного сообщения (стр. 60)

Тег сообщения одиночного сообщения (стр. 56)

Работа с одиночными сообщениями (стр. 51)

Настройка скрытия сообщений (стр. 70)

Тег скрытия пользовательского группового сообщения (стр. 101)

4.5.3 Создание одиночного сообщения

Введение

Одиночное сообщение создается в окне таблицы системы регистрации аварийных сигналов путем вставки новой строки или копирования и вставки существующего одиночного сообщения.

Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.

Создание нового одиночного сообщения

1. В окне таблицы откройте контекстное меню и выберите команду Add New Line (Добавить новую строку).
2. Строка будет добавлена в нижней части таблицы. В строке содержатся данные нового сообщения. При необходимости настройте свойства нового одиночного сообщения.

Копирование и вставка одиночного сообщения

1. В окне таблицы выберите поле одиночного сообщения, которое требуется скопировать.
2. В контекстном меню выберите пункт Copy line (Копировать строку).
3. В контекстном меню выберите пункт Append copied line (Добавить скопированную строку).
4. Строка будет добавлена в нижней части таблицы. В строке содержатся данные скопированного сообщения. При необходимости настройте свойства скопированного одиночного сообщения.

Дополнительные источники информации

Удаление одиночного сообщения (стр. 56)

Параметры одиночного сообщения (стр. 51)

Работа с одиночными сообщениями (стр. 51)

4.5.4 Удаление одиночного сообщения

Введение

Одиночные сообщения можно удалить в окне таблицы системы регистрации аварийных сигналов.

Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.

Процедура

1. В окне таблицы выберите поле одиночного сообщения, которое требуется удалить.
2. В контекстном меню выберите пункт Delete line (Удалить строку).
3. Одиночное сообщение удаляется из таблицы.

Дополнительные источники информации

Параметры одиночного сообщения (стр. 51)

Создание одиночного сообщения (стр. 55)

Работа с одиночными сообщениями (стр. 51)

4.5.5 Теги одиночного сообщения

4.5.5.1 Тег сообщения одиночного сообщения

Введение


Сообщение инициируется с помощью тега сообщения. Структура тегов сообщений не определена.

Доступны следующие варианты настройки тегов сообщений.

- Настройка отдельных тегов сообщений для одиночных сообщений.
- Инициирование нескольких одиночных сообщений с помощью одного тега сообщения. Бит сообщения используется для определения одиночного сообщения. Бит тега сообщения можно использовать только для одиночного сообщения.

Процедура настройки

В контекстном меню выбранного одиночного сообщения выберите пункт Properties (Свойства). На вкладке Parameters (Параметры) диалогового окна Single Message (Одиночное сообщение) укажите тег сообщения.

Нажмите кнопку , чтобы открыть диалоговое окно, в котором можно выбрать тег в качестве тега сообщения.

Нажмите кнопку , чтобы сбросить назначение тега сообщения и бит сообщения.

Примечание

Запрещается комбинировать какие-либо биты тегов сообщения с другими тегами сообщения, например тег сообщения и тег состояния.

Дополнительные источники информации

Соединение тегов и сообщений с помощью мастера связывания (стр. 62)

Параметры одиночного сообщения (стр. 51)

Тег состояния одиночного сообщения (стр. 57)

Тег квитирования одиночного сообщения (стр. 60)

4.5.5.2 Тег состояния одиночного сообщения

Введение

Для одиночного сообщения существует два определяющих состояния.

- Состояние Came In/Went Out (Пришло/Ушло) указывает на то, является ли сообщение входящим или уходящим.
- Состояние квитирования указывает на то, требуется ли для сообщения квитирование, или оно уже прошло квитирование.

Оба состояния одиночного сообщения хранятся в теге состояния. В зависимости от типа данных тега в теге состояния может быть записано до 16 одиночных сообщений. Каждое одиночное сообщение занимает 2 бита в теге состояния.

Acknowledgment bit (Бит квитирования)

Бит квитирования в теге состояния изменяется на "1", как только поступает одиночное сообщение, требующее квитирования, но еще не прошедшее квитирование. Бит квитирования в теге состояния изменяется на "0" сразу после того, как одиночное сообщение, требующее квитирования, пройдет квитирование.

Положение битов в состоянии **activated/deactivated** (включено/отключено) и состоянии квитирования

Положение бита для состояний **activated/deactivated** (включено/отключено) в теге состояния определяется битом состояния. Положение acknowledgment bit (бит квитирования) зависит от типа данных тега состояния.

Расстояние для бита состояния Came In/Went Out (Пришло/Ушло) составляет:

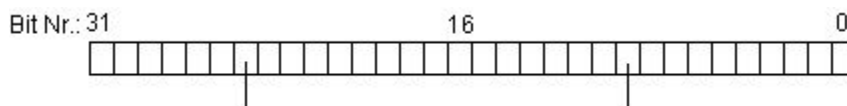
- 4 бита для тега 8 bit unsigned (8-битовое число без знака)
- 8 бит для тега 16 bit unsigned (16-битовое число без знака)
- 16 бит для тега 32 bit unsigned (32-битовое число без знака)

Тег состояния типа данных 32 Bit Unsigned (32-битовое число без знака)

Если для тега состояния указан тип данных 32 bit unsigned (32-битовое число без знака), а бит состояния = 9, это означает следующее:

- бит 9 тега состояния означает состояние activated/deactivated (включено/отключено) одиночного сообщения.
- бит 25 тега состояния указывает, требуется ли квитирование для этого одиночного сообщения.

биты 0-15 соответствуют битам 16-31 тега состояния 32-bit (32-битовое число).

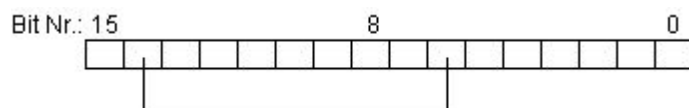


Тег состояния типа данных 16 Bit Unsigned (16-битовое число без знака)

Если для тега состояния указан тип данных 16 bit unsigned (16-битовое число без знака), а бит состояния = 3, это означает следующее:

- бит 3 тега состояния означает состояние activated/deactivated (включено/отключено) одиночного сообщения.
- бит 11 тега состояния указывает, требуется ли квитирование для этого одиночного сообщения.

биты 0-7 соответствуют битам 8-15 тега состояния 16-bit (16-битовое число).

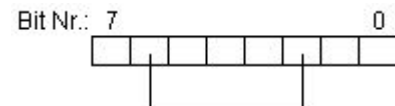


Тег состояния типа данных 8 Bit Unsigned (8-битовое число без знака)

Если для тега состояния указан тип данных 8 bit unsigned (8-битовое число без знака), а бит состояния = 3, это означает следующее:


- бит 3 тега состояния означает состояние activated/deactivated (включено/отключено) одиночного сообщения.
- бит 7 тега состояния указывает, требуется ли квитирование для этого одиночного сообщения.

биты 0-3 соответствуют битам 4-7 в теге состояния 8-bit (8-битовое число).



Настройка тегов состояния

В контекстном меню выбранного одиночного сообщения выберите пункт Properties (Свойства). На вкладке Parameters (Параметры) диалогового окна Single Message (Одиночное сообщение) укажите тег состояния.

Нажмите кнопку , чтобы открыть диалоговое окно для выбора тега состояния.

Нажмите кнопку , чтобы сбросить назначение тега состояния и бит состояния.

Примечание

Запрещается комбинировать какие-либо биты тегов сообщения с другими тегами сообщения, например те сообщения и тег состояния.

Дополнительные источники информации

Соединение тегов и сообщений с помощью мастера связывания (стр. 62)

Параметры одиночного сообщения (стр. 51)

Тег сообщения одиночного сообщения (стр. 56)

Тег квитирования одиночного сообщения (стр. 60)

4.5.5.3 Тег квитирования одиночного сообщения

Введение

Для инициации квитирования и отображения состояния одиночных сообщений используется один бит в теге квитирования. При этом действуют следующие правила:

- Одиночное сообщение прошло квитирование, если для соответствующего бита квитирования установлено значение «1».
- Одиночное сообщение еще не прошло квитирование, если для соответствующего бита квитирования установлено значение «0».

Этот бит квитирования устанавливается, когда одиночное сообщение проходит квитирование во время работы среды исполнения.

Структура тега квитирования не определена. Доступны следующие варианты настройки тегов сообщений.


- Настройка отдельного тега квитирования для каждого одиночного сообщения.
- Группировка нескольких одиночных сообщений в один тег квитирования. Бит квитирования используется для различения одиночных сообщений.


Примечание

Для квитирования одиночного сообщения с помощью WinCC Alarm Control устанавливается бит квитирования, назначенный для одиночного сообщения. Сброс бита квитирования выполняется действиями пользователя, например, при нажатии кнопки в окне процесса WinCC или с помощью программы в AS.

Настройка тегов квитирования

В контекстном меню выбранного одиночного сообщения выберите пункт Properties (Свойства). На вкладке Parameters (Параметры) диалогового окна Single Message (Одиночное сообщение) укажите тег квитирования.

Нажмите кнопку , чтобы открыть диалоговое окно, в котором можно выбрать тег в качестве тега квитирования.

Нажмите кнопку , чтобы сбросить назначение тега квитирования и бит квитирования.

Примечание

Запрещается комбинировать какие-либо биты тегов сообщения с другими тегами сообщения, например тег сообщения и тег состояния.

Дополнительные источники информации

Соединение тегов и сообщений с помощью мастера связывания (стр. 62)

Параметры одиночного сообщения (стр. 51)

Тег состояния одиночного сообщения (стр. 57)

Тег сообщения одиночного сообщения (стр. 56)

4.5.5.4 Назначение тега одиночного сообщения

Введение

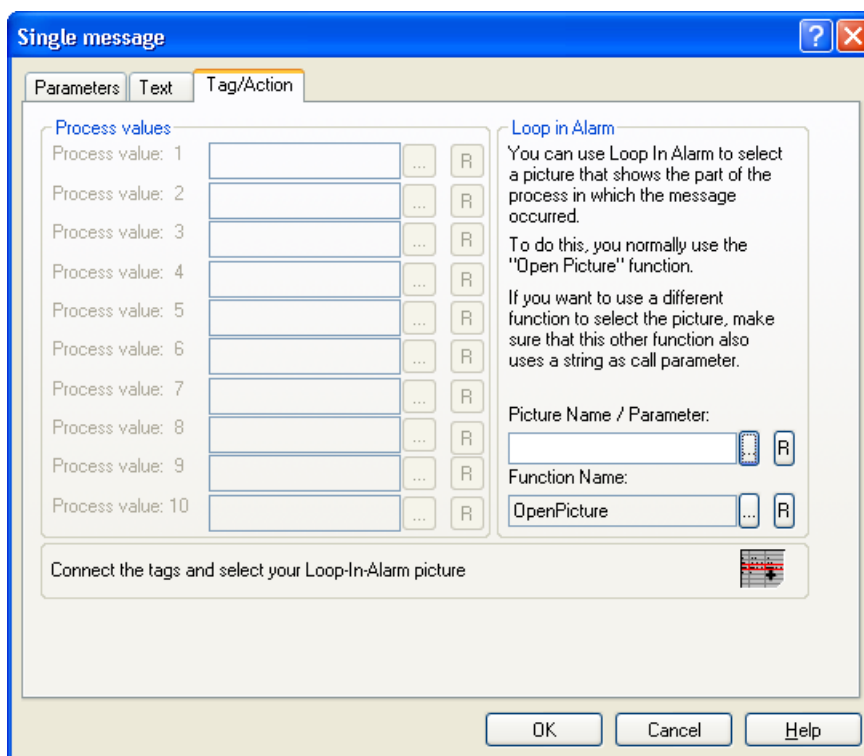
Переменные процесса представлены в виде тегов. Необходимо подключить блоки значений процесса одиночного сообщения к связанным тегам WinCC.



Требования

- Одиночные сообщения уже должны быть созданы.
- По крайней мере один блок значения процесса должен быть добавлен в систему сообщений.

Процедура

1. В контекстном меню выбранного одиночного сообщения выберите пункт Properties (Свойства). Откроется диалоговое окно Single Message (Одиночное сообщение)
2. Перейдите на вкладку Tag/Action (Тег/макрос).



3. Нажмите кнопку  для настроенного блока значения процесса. Выберите тег процесса, к которому требуется подключить блок значения процесса, в отображаемом диалоговом окне выбора тегов. Нажмите кнопку ОК.
4. Нажмите кнопку , чтобы сбросить назначение тега процесса.

Дополнительные источники информации

- Связь кадра с одиночным сообщением (стр. 67)
- Назначение текстов сообщений для одиночного сообщения (стр. 63)
- Добавление блоков сообщений (стр. 31)
- Параметры одиночного сообщения (стр. 51)
- Создание одиночного сообщения (стр. 55)

4.5.5.5 Соединение тегов и сообщений с помощью мастера связывания



Введение

Мастер связывания помогает соединять теги сообщений и теги квитирования сообщений с тегами проводника WinCC. Связи с тегами, созданные с помощью мастера, можно изменить позже в окне таблицы.

Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.

Процедура

1. В меню File (Файл) выберите команду Select Wizard (Выбрать мастера), а затем выберите Interconnection Wizard (Мастер связывания). Нажмите кнопку ОК. Мастер связывания можно также запустить из меню Messages (Сообщения).
2. Нажмите кнопку , чтобы выбрать тег сообщения в диалоговом окне Interconnect Tag: Message Tag (Мастер связывания: тег сообщения). Введите номера сообщений, с которыми требуется связать выбранный тег сообщения.
3. Нажмите кнопку , чтобы выбрать тег квитирования в диалоговом окне Interconnect Tag: Acknowledgement Tag (Мастер связывания: тег квитирования). Введите номера сообщений, с которыми требуется связать выбранный тег квитирования.
4. Нажмите кнопку Apply (Применить), чтобы закрыть мастер. Выбранные теги связываются с соответствующими сообщениями.

Дополнительные источники информации

- Параметры одиночного сообщения (стр. 51)

4.5.6 Назначение текстов сообщений для одиночного сообщения


Введение

В текстовых блоках для сообщения можно привести, например, информацию о причине сбоя или месте, в котором он произошел.

Настройки текстов сообщений

На вкладке Text (Текст) диалогового окна Single Message (Одиночное сообщение) вводятся тексты одиночного сообщения.

На вкладке Text (Текст) доступны следующие параметры.

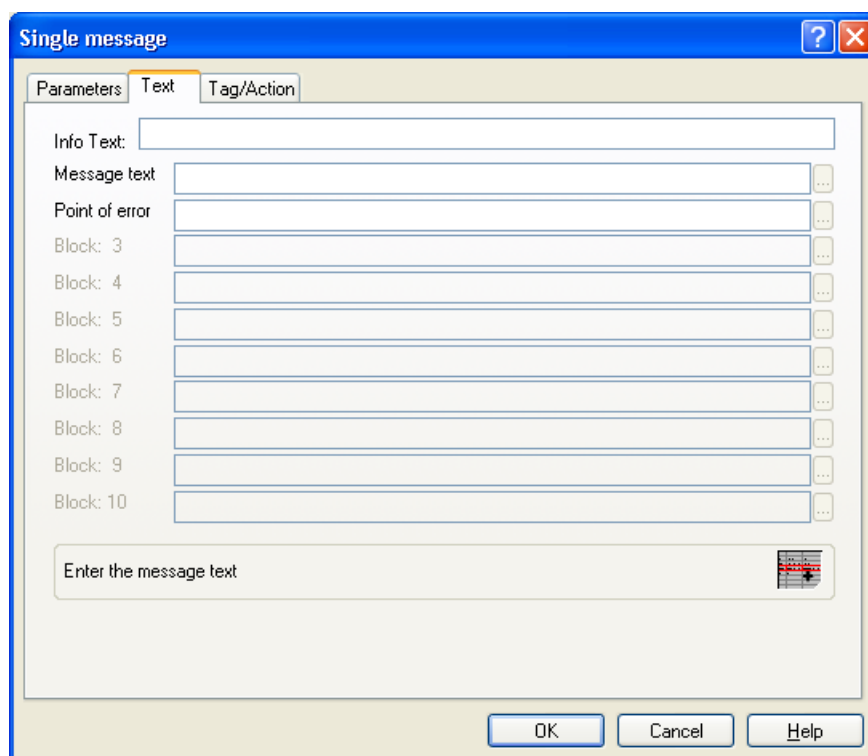
Параметр	Описание
Info text (Информационный текст)	В это поле можно ввести информационный текст длиной не более 255 символов. Информационные тексты недоступны для редактирования во время работы среды исполнения.
Blocks 1 to 10 (Блоки от 1 до 10)	Здесь можно ввести текст для каждого блока, содержащий не более 255 символов. Блоки от 1 до 10 представляют соответствующие пользовательские текстовые блоки. В пользовательском текстовом блоке можно отобразить содержимое поля из диалогового окна комментария сообщения, используя следующие инструкции по форматированию. @100%s@ = Имя компьютера (макс. 16 символов) @101%s@ = Имя приложения (макс. 32 символа) @102%s@ = Имя пользователя (макс. 16 символов) @103%s@ = Комментарий (макс. 255 символов) сообщения в списке долгосрочных архивов. Для этого необходимо ввести комментарий в сообщении. В инструкциях по форматированию не должно содержаться букв в верхнем регистре.
	Нажмите кнопку, чтобы открыть диалоговое окно Insert Process Value (Добавление значения процесса). Здесь можно ввести значение процесса в пользовательский текстовый блок. Добавленное значение процесса определяется пользователем согласно инструкции по форматированию @.....@.

Требования

- Одиночные сообщения должны быть созданы.

Процедура

1. В окне таблицы выберите требуемое одиночное сообщение.
2. Выберите раздел Properties (Свойства) в контекстном меню. Откроется диалоговое окно Single Message (Одиночное сообщение)



3. На вкладке Text (Текст) настройте необходимые параметры.

Альтернативная процедура

1. В окне таблицы дважды щелкните поле в выбранном одиночном сообщении, текст которого требуется вставить или отредактировать. Отредактируйте пользовательские текстовые блоки непосредственно в поле таблицы. При попытке изменить или вставить информационный текст откроется диалоговое окно Info Text (Информационный текст).
2. В диалоговом окне Info Text (Информационный текст) введите дополнительный информационный текст для одиночного сообщения, содержащий не более 255 символов. Информационный текст может быть использован, например, для описания причины получения сообщения.

Для копирования и вставки текста в диалоговом окне можно использовать контекстное меню и стандартные функции редактирования. Информационные тексты недоступны для редактирования во время работы среды исполнения.



Дополнительные источники информации

Параметры одиночного сообщения (стр. 51)

Создание одиночного сообщения (стр. 55)

4.5.7 Вставка значений процесса в пользовательские текстовые блоки

Введение

В пользовательский текстовый блок можно вставить переменную процесса. Однако при этом должна быть соблюдена максимальная длина пользовательского текстового блока (т. е. 255 символов).

Настройки значений процесса

Необходимо назначить формат для значения процесса в пользовательском текстовом блоке в диалоговом окне Insert Process Value (Добавление значения процесса).

Можно выполнить следующие настройки.


Значок	Описание
User text block (Пользовательский текстовый блок)	Означает пользовательский текстовый блок, в который будет добавлено значение процесса.
Length (Длина)	Означает определенную длину текста в пользовательском текстовом блоке.
Text (Текст)	Здесь отображается пользовательский текст.
Process value block (Блок значения процесса)	Здесь можно выбрать переменную процесса, значение которой требуется вставить.

Значок	Описание
Type (Тип)	Определяет тип формата значения процесса, которое требуется вставить. Доступны следующие варианты. - Text (Текст) - Fixed-point number (Число с фиксированной точкой) (десятичное, восьмеричное, шестнадцатеричное) - Floating-point number (Число с плавающей точкой)
Position (Позиция)	Определяет положение оператора формата в тексте. Если задать для параметра Position (Позиция) значение «10», значение процесса будет вставлено после десятого символа в пользовательском тексте.
Number of digits (Число цифр)	Определяет количество цифр, которые резервируются в пользовательском тексте для значения процесса.
Accuracy (Точность)	Определяет количество цифр значения процесса, которые будут добавлены в пользовательский текст.
Pad with 0 (Ведущие нули)	Если эта функция включена, числа с плавающей точкой вводятся до тех пор, пока не будет достигнуто количество цифр, указанное в текстовом поле Precision (Точность).
Align Left (По левому краю)	Если количество цифр в значении процесса, которое требуется вставить, меньше количества зарезервированных цифр, то эта функция используется для определения способа выравнивания значения процесса при вставке в пользовательский текст: выравнивание по правому или левому краю.
Format statement (Оператор формата)	Указывает определенный оператор формата.
Example: (Пример)	Здесь отображаются примеры того, как значения параметров, например количество цифр, точность, выравнивание по левому краю и ведущие нули, влияют на разные типы значений процесса.

Требования

- Одиночные сообщения должны быть созданы.
- По крайней мере один блок значения процесса должен быть добавлен в систему сообщений.

Процедура

1. В окне таблицы выберите требуемое одиночное сообщение.
2. Выберите раздел Properties (Свойства) в контекстном меню. Откроется диалоговое окно Single Message (Одиночное сообщение)
3. Нажмите кнопку  для пользовательского текстового блока на вкладке Texts (Тексты). Откроется диалоговое окно Insert Process Value (Добавление значения процесса).

4. Настройте необходимые параметры.

Дополнительные источники информации

Добавление блоков сообщений (стр. 31)

Параметры одиночного сообщения (стр. 51)

Создание одиночного сообщения (стр. 55)

4.5.8 Связь кадра с одиночным сообщением

Введение

Для одиночного сообщения во время работы среды исполнения можно отобразить технологический кадр, представляющий часть процесса, в котором было инициировано сообщение. Для этого назначьте имя технологического кадра для функции кадра, которая выполняется в окне сообщений следующим образом.

- С помощью двойного щелчка по сообщению. Настройка выполняется на вкладке Parameters (Параметры) в WinCC Alarm Control.
- С помощью нажатия кнопки Loop in Alarm (Показать контекст) на панели инструментов.

Примечание

Стандартная функция WinCC OpenPicture (Открыть кадр) используется в качестве функции кадра. В качестве передаваемого параметра можно выбрать любую функцию и любой файл.

Если требуется использовать другую функцию, необходимо учитывать следующее.

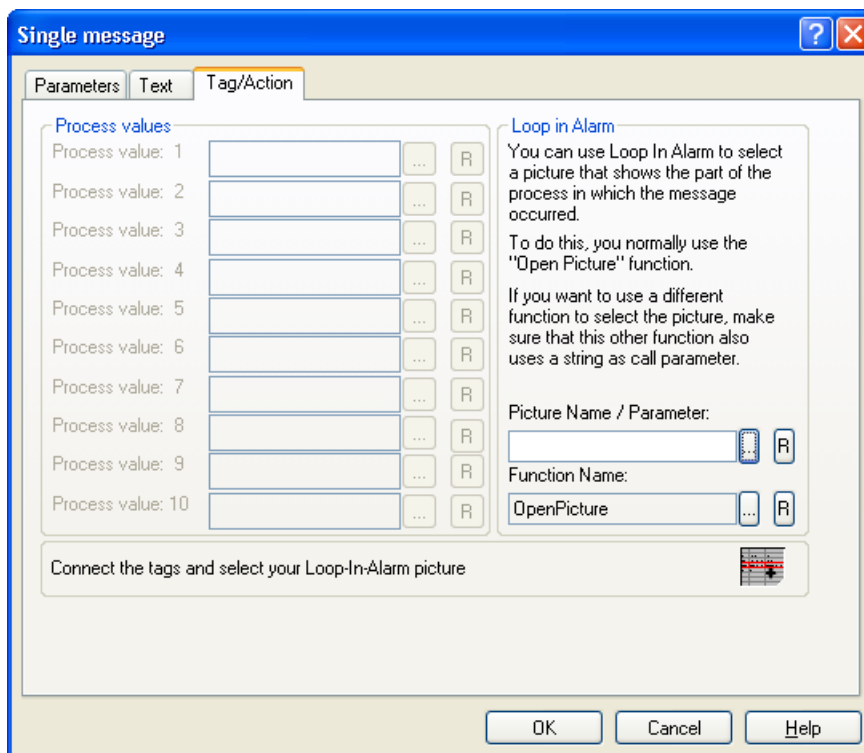
- Используйте функцию, которая имеет передаваемый параметр типа char*, например: void MyFunction(char* NameOwnData).
 - Используйте только такие функции, в которых возвращаемый параметр соответствует типам unsigned char, short int, long int, float, double, bool или void
-




Требования

- Одиночные сообщения должны быть созданы.
- В графическом дизайнера должен быть создан технологический кадр.

Процедура

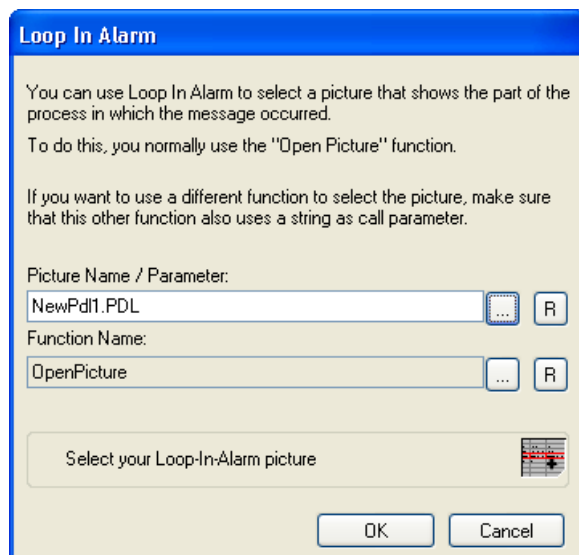
1. В контекстном меню выбранного одиночного сообщения выберите пункт Properties (Свойства). Откроется диалоговое окно Single Message (Одиночное сообщение).
2. Перейдите на вкладку Tag/Action (Тег/макрос).



3. Введите имя кадра в текстовом поле Picture Name/Call Parameter (Имя кадра/параметр) или щелкните . Выберите кадр в каталоге проекта. Нажмите кнопку , чтобы сбросить назначение имени для кадра.
4. Если используется другая функция кадра, щелкните  в поле Function Name (Имя функции). Выберите функцию в отображаемом окне просмотра функций.
5. Нажмите кнопку ОК, чтобы подтвердить.

Альтернативная процедура

1. Дважды щелкните поле Loop in Alarm (Показать контекст) в выбранном одиночном сообщении в окне таблицы. Откроется диалоговое окно Loop in Alarm (Показать контекст).



2. Введите имя кадра в текстовом поле Picture Name/Call Parameter (Имя кадра/параметр) или щелкните . Выберите требуемый кадр в каталоге проекта. Нажмите кнопку , чтобы сбросить назначение имени для кадра. Нажмите кнопку ОК.
3. Если используется другая функция кадра, щелкните в поле Function Name (Имя функции). Выберите функцию в отображаемом окне просмотра функций.
4. Нажмите кнопку ОК, чтобы подтвердить.

Дополнительные источники информации

Параметры одиночного сообщения (стр. 51)

Создание одиночного сообщения (стр. 55)

4.5.9 Настройка скрытия сообщений

Введение

Скрытие сообщений позволяет сократить информационную нагрузку на пользователя системы. Пользователю легче работать с сообщениями, если отображаются только выбранные сообщения.

Свойства скрытых сообщений

Скрытые сообщения:

- В списке сообщений, в списках краткосрочных и долгосрочных архивов можно указать, должны ли отображаться скрытые сообщения. Отображение зависит от параметров, настроенных в диалоговом окне Display Options (Параметры отображения).
- Они помещаются и отображаются в списке сообщений, которые необходимо скрыть.
- Они архивируются.
- Они не инициируют аварийный сигнал в Basic Process Control (Базовые элементы управления процессом).
- Центральный тег сообщений не устанавливается в WinCC.
- Можно снова отобразить сообщения, которые были скрыты вручную или автоматически.
- При ручном скрытии они снова отображаются по истечении заданного времени.
- Ручное скрытие принудительно квитирует сообщения, которым необходимо квितिование, и инициирует сообщение о действии оператора.
- Автоматическое скрытие не квитирует сообщения принудительно и, таким образом, не инициирует сообщение о действии оператора.
- В период, когда сообщения, для которых требуется подтверждение, скрыты, система квитирует уходящие сообщения. Если сообщение не имеет состояния gone (ушло), система незамедлительно квитирует его.

Процесс скрытия

Сообщение можно скрыть двумя способами.

- Автоматическое скрытие: сообщения скрываются и снова отображаются в зависимости от состояния тега скрытия. Необходимо назначить тег скрытия для группового сообщения. Одиночные сообщения, которые требуется скрыть во время работы среды исполнения, следует добавить в групповое сообщение. Можно настроить системное состояние для скрытия или отображения с помощью маски скрытия в одиночном сообщении.
- Скрытие вручную: в окне сообщения в одном из трех списков сообщений можно нажать кнопку, если требуется скрыть сообщение. С помощью другой кнопки можно заново отобразить сообщения в окне сообщений. Система отображает сообщения по истечении заданного времени. Сообщения о действиях операторов можно инициировать в режиме скрытия вручную.

Настройка функции скрытия

В системе регистрации аварийных сигналов можно настроить автоматическое скрытие и продолжительность скрытия вручную. В этом разделе описан процесс настройки.

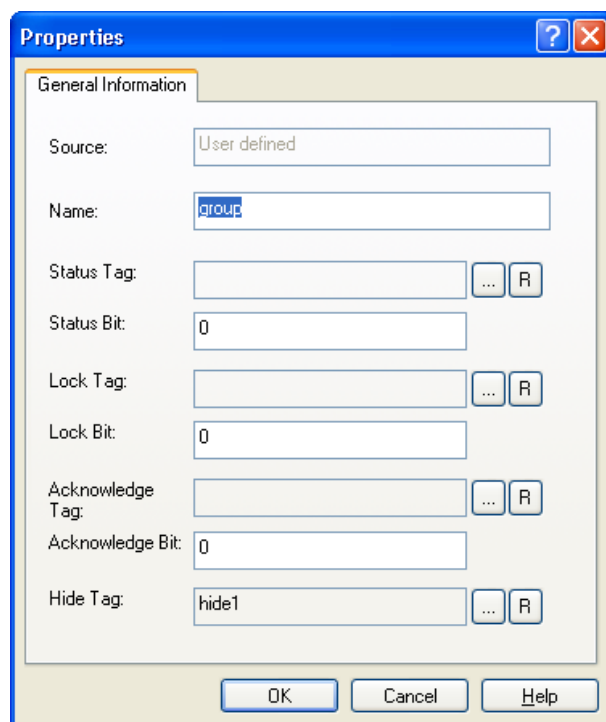
Кнопку для скрытия вручную можно настроить в WinCC Alarm Control в графическом дизайнера. Подробную информацию о настройке и использовании в среде исполнения скрытия вручную в WinCC Alarm Control см. в главе «Скрытие и отображение сообщений».

Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.
- Одиночные сообщения должны быть созданы.

Процедура для автоматического скрывтия

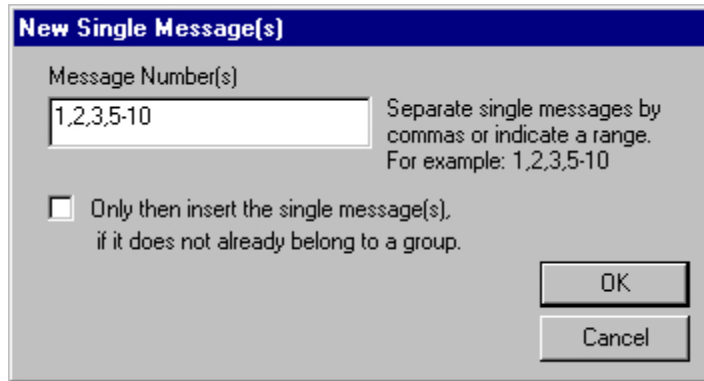
1. Выберите папку User-Defined (Пользовательские) в папке Group Messages (Групповые сообщения).
2. В контекстном меню выберите пункт Add Group Message (Добавить групповое сообщение). Откроется диалоговое окно New Group Message (Новое групповое сообщение).



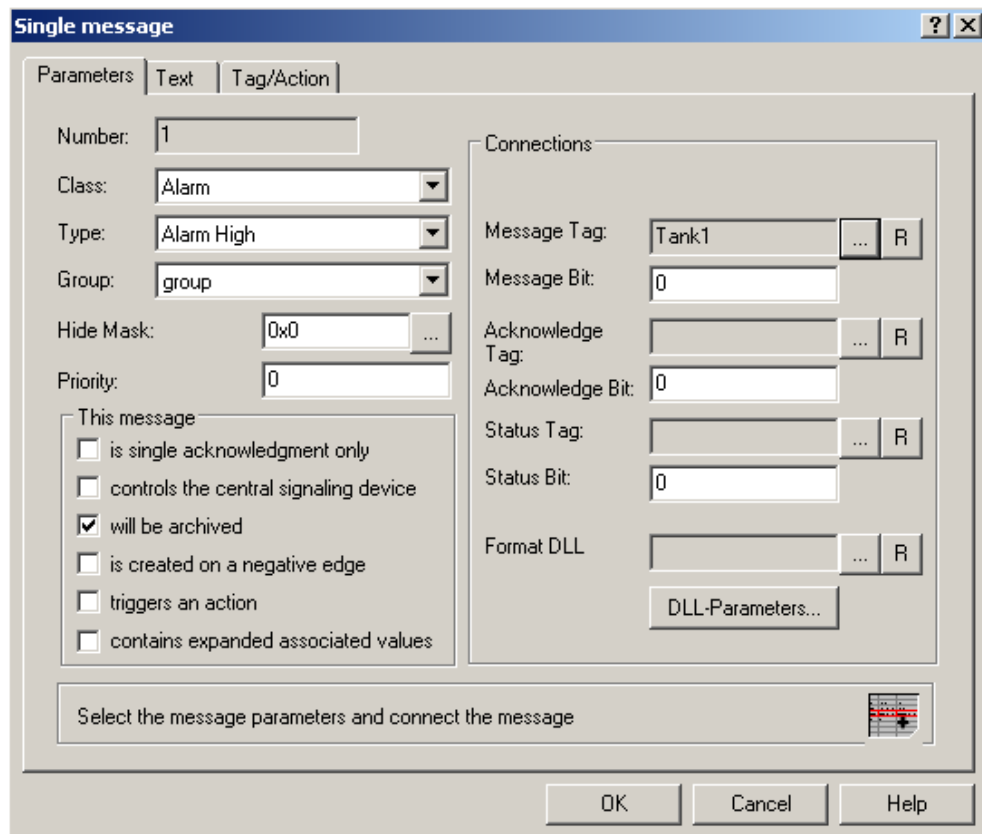
The image shows a 'Properties' dialog box with the 'General Information' tab selected. The fields are as follows:

Field	Value
Source	User defined
Name	group
Status Tag	
Status Bit	0
Lock Tag	
Lock Bit	0
Acknowledge Tag	
Acknowledge Bit	0
Hide Tag	hide1

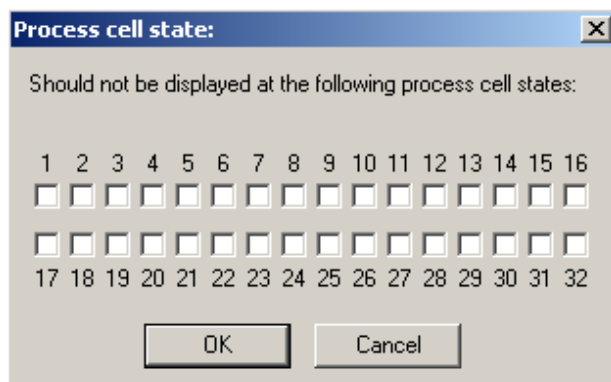
3. Введите имя нового группового сообщения в поле Name (Имя). Выберите тег скрывтия в диалоговом окне выбора тегов. В качестве тега скрывтия можно использовать 8-битовое, 16-битовое или 32-битовое число без знака.
4. Нажмите кнопку ОК, чтобы сохранить изменения.
5. Добавьте одиночные сообщения, которые требуется автоматически скрыть, в групповое сообщение. Во всплывающем меню группового сообщения выберите пункт Add Single Message (Добавить одиночное сообщение).



6. Укажите условия скрытия для каждого одиночного сообщения в групповом сообщении. Во всплывающем меню выбранного одиночного сообщения выберите команду Properties (Свойства). Откроется диалоговое окно Single Message (Одиночное сообщение).



7. В поле Group (Группа) выберите группу с тегом скрытия.
8. Системное состояние тега скрытия можно определить в поле Hide mask (Маска скрытия), когда сообщение будет скрыто. Введите шестнадцатеричное значение в поле Hide mask (Маска скрытия) или нажмите кнопку .

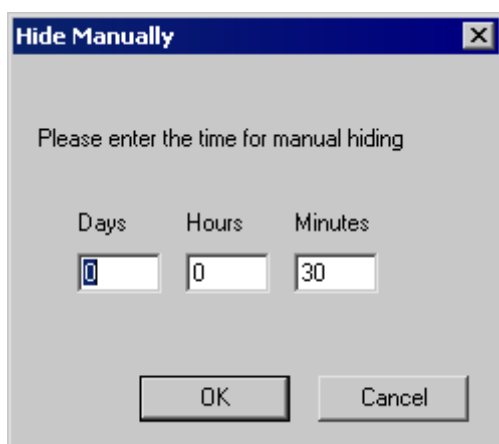


Выберите системные состояния в диалоговом окне System status (Системное состояние). После этого выбранные системные состояния вводятся в поле Hide mask (Маска скрытия) и преобразуются в шестнадцатеричное значение.

9. Нажмите кнопку ОК, чтобы сохранить изменения.

Процедура для скрытия вручную

1. При скрытии сообщений вручную укажите длительность для скрытия сообщений в списке сообщений в редакторе Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов). Выберите команду меню Tools (Сервис) > Hide Manually... (Скрыть вручную...).



2. Введите требуемую длительность. По умолчанию введено 30 минут. В системе период переводится в минуты. Максимально допустимый период составляет 9 дней, 23 часа и 59 минут. Это соответствует 239 часам и 59 минутам или 14399 минутам.
3. Нажмите кнопку ОК, чтобы сохранить изменения.

Дополнительные источники информации

Тег скрытия пользовательского группового сообщения (стр. 101)

Параметры одиночного сообщения (стр. 51)

Создание пользовательского группового сообщения (стр. 106)

Добавление одиночного сообщения в групповое сообщение (стр. 108)

4.5.10 Описание системных сообщений WinCC

Введение

Ниже приводится описание системных сообщений, которые генерируются разными модулями WinCC. Эти сообщения можно интегрировать в систему сообщений с помощью команды меню WinCC - System Messages (Системные сообщения WinCC).

Примечание

Дополнительная информация о системных сообщениях содержится в блоке системного сообщения Comment (Комментарий).

Системные сообщения WinCC

Номер	Сообщение об ошибке/Описание
1000000	WCCRT: Error (Ошибка)
1000001	WCCRT:Error during loading of Object Engine (Ошибка загрузки обработчика объекта)
1000002	WCCRT:Channel could not loaded (Не удалось загрузить канал)
1000003	WCCRT:Tag value falls below the low limit (Значение тега находится ниже нижнего предела)
1000004	WCCRT:Tag value of the high limit is exceeded (Превышено значение тега для верхнего предела)
1000005	WCCRT:Format error of tag (Ошибка формата тега)
1000006	WCCRT:Scale error of tag (Ошибка шкалы тега)
1000100	WCCRT:Driver error (Ошибка драйвера)
1000200	WCCRT:Status (Состояние)
1000201	WCCRT:Object Engine was loaded (Загрузка обработчика объекта выполнена)
1000202	WCCRT:Runtime has been activated (Среда исполнения запущена)
1000203	WCCRT:Runtime has been deactivated (Среда исполнения остановлена)
1000204	WCCRT:Connection not established (Соединение не установлено)
1000205	WCCRT:Connection established (Соединение установлено)
1000206	WCCRT:Client connection established (Соединение с клиентом установлено)
1000207	WCCRT:Client connection disconnected (Соединение с клиентом разорвано)
1000208	WCCRT:Client connection broken (Соединение с клиентом нарушено)
1000209	WCCRT:Connection deleted (Соединение удалено)
1000210	WCCRT:Connection modified (Соединение изменено)
1000211	WCCRT:Connection reestablished (Соединение вновь установлено)
1000300	WCCRT:Driver state (Состояние драйвера)
1000800	PACKAGE:Import (Импорт)
1000801	PACKAGE:Export (Экспорт)
1000802	PACKAGE:Delete (Удаление)
1000803	PACKAGE:New (Создание)
1000804	PACKAGE:Reload (Перезагрузка)
1000805	PACKAGE:DefaultServer (Сервер по умолчанию)

Номер	Сообщение об ошибке/Описание
1000806	PACKAGE:Implicit update (Неявное обновление)
1000807	PACKAGE:Update (Обновление)
1000900	PERFMON: is low (низкое)
1000901	PERFMON: is OK (нормальное)
1000902	PERFMON: is high (высокое)
1000903	PERFMON: is OK (нормальное)
1000904	PERFMON: is low (низкое)
1000905	PERFMON: is OK (нормальное)
1000906	PERFMON: is high (высокое)
1000907	PERFMON: is OK (нормальное)
1000908	PERFMON: is low (низкое)
1000909	PERFMON: is OK (нормальное)
1000910	PERFMON: is high (высокое)
1000911	PERFMON: is OK (нормальное)
1000915	Terminal adapter @2%s@ separated. @2%s@: MAC address of the network card (Терминальный адаптер @2%s@ отключен. @2%s@: MAC-адрес сетевой карты)
1001000	PDLRT: General error (Общая ошибка)
1001001	PDLRT: Operator action not active (Действие оператора не запущено)
1001002	PDLRT: Wrong picture format (Неверный формат кадра)
1001003	PDLRT: Picture not found (Кадр не найден)
1001004	PDLRT: No dynamic active in picture (Динамика в кадре не запущена)
1001005	PDLRT: Tag could not be written (Не удалось записать тег)
1001006	PDLRT: Dynamic Actions not active (Динамические макросы не запущены)
1002000	TLGRT: General error (Общая ошибка)
1002001	TLGRT: Error during initialization (Ошибка при инициализации)
1002002	TLGRT: Error during loading of run-time data (Ошибка при загрузке данных среды исполнения)
1002003	TLGRT: Error during language switch (Ошибка при переключении языка)
1002004	TLGRT: Error during access to database (Ошибка при доступе к базе данных)
1002005	TLGRT: Error during creation of run-time objects (Ошибка при создании объектов среды исполнения)
1002006	TLGRT: Error during on-line configuration (Ошибка во время интерактивной конфигурации)
1002007	TLGRT: Error in client/server environment (Ошибка в среде "клиент-сервер")
1002008	TLGRT: Error in memory management (Ошибка управления памятью)
1002009	TLGRT: Error compiling measured values (Ошибка компиляции измеренных значений)
1002010	TLGRT: Error processing measured values (Ошибка обработки измеренных значений)
1002011	TLGRT: Error archiving measured values (Ошибка архивации измеренных значений)
1002012	TLGRT: Error in Format DLL (Ошибка в форматирующей DLL)
1002013	TLGRT: Error with user archive option (Ошибка в опциональном пакете архивов пользователя)
1002014	TLGRT: Error in process controlled archiving (Ошибка архивирования, управляемого ПЛК)
1002015	TLGRT: Error in the API (Ошибка в API)
1002016	TLGRT: Error with the application window (Ошибка в окне приложения)

Номер	Сообщение об ошибке/Описание
1002017	TLGRT: System error (Системная ошибка)
1002018	TLGRT: Database queue overflow (Переполнение очереди базы данных)
1002019	TLGRT: Notification queue overflow (Переполнение очереди уведомлений)
1002020	TLGRT: Norm DLL queue overflow - data is lost! (Переполнение в очереди DLL формата — данные утеряны!)
1003018	ALGRT:Message does not require acknowledgement. (Сообщение не требует квитирования.) Была предпринята попытка квитирования сообщения, которое не требует квитирования.
1003019	ALGRT:Message has already been acknowledged (Сообщение уже квитировано) Была предпринята попытка квитирования сообщения, которое уже прошло квитирование.
1003020	ALGRT:Message class for the message not found (Не найден класс для сообщения) Класс сообщения, связанный с этим сообщением, не существует.
1003021	ALGRT:Message status cannot be processed (Не удается обработать состояние сообщения) Не удалось интерпретировать состояние сообщения (Came In (Пришло), Went Out (Ушло) и Acknowledged (Квитировано), ...).
1003022	ALGRT:Message is locked (Сообщение заблокировано) Это сообщение отображается при попытке инициировать заблокированное сообщение с помощью API.
1003023	ALGRT:Message date/time-stamp invalid (Неверная метка даты/времени сообщения) Не удалось интерпретировать метку даты/времени из AS.
1003032	ALGRT:Message window template name unknown (Неизвестное имя шаблона окна сообщений) Эта ошибка возникает при удалении окна сообщений, которое было перед этим настроено в графическом дизайнере. Что касается проектов "клиент-сервер", это сообщение также может быть инициировано при возникновении ошибки связи в сети.
1003033	ALGRT:Message window could not be created (Не удалось создать окно сообщений)
1003034	ALGRT:Message window data invalid (Неверные данные окна сообщений) Данные конфигурации являются ошибочными.
1003048	ALGRT:Bit is outside the tag range. (Бит выходит за пределы тега.) Например, была предпринята попытка инициировать 18-й бит 16-битового тега.
1003049	ALGRT:No tag change (Изменение тега отсутствует)
1003050	ALGRT:Message tag (bit) already occupied by a message (Тег (бит) сообщения уже используется в сообщении) Бит тега сообщения уже был связан с сообщением.
1003051	ALGRT:Acknowledge tag(bit) already used (Тег (бит) квитирования уже используется) Бит тега квитирования уже был связан с сообщением.
1003052	ALGRT:Status tag already used (Тег состояния уже используется) Бит тега состояния уже был связан с сообщением.
1003053	ALGRT:Error during conversion of the variant data type (Ошибка при преобразовании типа данных variant)
1003054	ALGRT:Message tag (bit) already occupied-->different type (Тег (бит) сообщения уже используется-->другой тип)

Номер	Сообщение об ошибке/Описание
1003055	ALGRT:Event tag or tag type invalid (Неверный тег события или его тип) Недопустимый тип данных тега сообщения. Например, был использован тег со знаком.
1003056	ALGRT:Acknowledge tag or tag type invalid (Неверный тег квитирования или его тип) Недопустимый тип данных тега квитирования. Например, был использован тег со знаком.
1003057	ALGRT:Status tag or tag type invalid (Неверный тег состояния или его тип) Недопустимый тип данных тега состояния. Например, был использован тег со знаком.
1003058	ALGRT:Handle invalid (Неверный дескриптор) Это сообщение об ошибке может появиться при попытке доступа с помощью API.
1003059	ALGRT:Selection criteria invalid (Неверные критерии выбора) Это сообщение об ошибке может появиться при попытке доступа с помощью API.
1003060	ALGRT:Resources DLL for language not found (Не найдена библиотека DLL ресурсов для языка) Отсутствует один из файлов, связанных с языком.
1003061	ALGRT>Error during creation of the memory mapped file (Ошибка при создании файла в памяти) Эта внутренняя ошибка указывает на проблему с памятью.
1003062	ALGRT>Error while creating the synchronization mechanism. (Ошибка создания механизма синхронизации.) Эта ошибка происходит при перегрузке операционной системы.
1003063	ALGRT:Wrong parameter (Неверный параметр) Это сообщение об ошибке может отобразиться при попытке доступа с помощью API.
1003064	ALGRT:Transfer buffer too small (Слишком маленький буфер передачи) Это сообщение об ошибке может отобразиться при попытке доступа с помощью API.
1003065	ALGRT:This function is presently not available. (Данная функция в настоящее время недоступна.) Это сообщение об ошибке может отобразиться при попытке доступа с помощью API.
1003066	ALGRT:Format DLL send data cannot be evaluated. (Не удается оценить данные отправки DLL формата.)
1003067	ALGRT:Format DLL. Do not execute function (DLL формата. Не выполняйте функцию)
1003068	ALGRT:No message blocks in the report (В отчете отсутствуют блоки сообщений) Проверьте отчет о последовательности сообщений.
1003069	ALGRT:Invalid log (Неверный журнал)
1003070	ALGRT:Report printout is already active (Печать отчета уже выполняется) Была предпринята попытка перезапустить уже запущенный отчет.
1003071	ALGRT:Message system runtime <Server> not installed (Не установлена среда исполнения системы сообщений <Сервер>) Сервер сообщает о том, что проект был запущен без использования компонента Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) среды исполнения.
1003072	ALGRT:Printout of the message report could not be started. (Не удалось запустить печать отчета о сообщении)
1003073	ALGRT:Printout of the short-term archive not started. (Печать краткосрочного архива не запущена.)

Номер	Сообщение об ошибке/Описание
1003074	ALGRT:Printout of the sequence archive report not started. (Печать отчета о последовательном архиве не запущена.)
1003075	ALGRT:Limit of Messages for Online Configuration exceeds. (Превышен предел сообщений для интерактивной конфигурации.) Превышено максимальное количество сообщений, доступных для интерактивной настройки (значение по умолчанию: 600).
1003076	NRMS7:Parameter error for S7 message frame (Ошибка параметра для фрейма сообщения S7) Ошибка параметра произошла в интерфейсе связи с S7.
1003077	NRMS7:Parameter error for ALGRT (Ошибка параметра для ALGRT) Ошибка параметра произошла в интерфейсе связи с ALGRT.
1003078	NRMS7:Invalid parameter TLGRT (Неверный параметр TLGRT) Ошибка параметра произошла в интерфейсе связи с TLGRT.
1003079	NRMS7:Invalid process value blocks (Неверные блоки значений процесса) Дополнительные данные сообщений ошибочны.
1003080	NRMS7:Invalid parameter AR_SEND (Неверный параметр AR_SEND) Структура пользовательских данных AR-SEND ошибочна.
1003081	NRMS7:General error (Общая ошибка) Произошла внутренняя ошибка по неизвестной причине.
1003082	NRMS7:Message overflow on PLC (Переполнение сообщений на ПЛК)
1003083	NRMS7:Link-up and update on PLC active (Установка связи и обновление на ПЛК активны)
1003084	NRMS7:Link-up and update on PLC finished (Установка связи и обновление на ПЛК завершены)
1003085	NRMS7:System modification in RUN (CiR) active (Выполняется изменение системы в RUN (CiR))
1003086	NRMS7:System modification in RUN (CiR) inactive (Изменение системы в RUN (CiR) не выполняется)
1003087	NRMS7:Error while logging on to receive message (Ошибка при входе в систему для получения сообщения)
1003098	ALGRT:Message archiving overflow - messages will be lost (Переполнение системы архивации сообщений — сообщения будут утеряны)
1003099	ALGRT:[Имя компьютера]:Locked messages (Заблокированные сообщения) [номер сообщения] [текст заблокированного сообщения] Это сообщение отображается при блокировке сообщения.
1003100	ALGRT:[Имя компьютера]:Message [номер сообщения] unlocked (Сообщение разблокировано) [текст разблокированного сообщения] Это сообщение отображается при разблокировке сообщения.
1003101	ALGRT:Acknowledgement request for message [номер сообщения] was issued (Был сделан запрос на квитирование для сообщения) Это сообщение отображается при квитировании сообщения.
1003102	ALGRT:[Имя компьютера]:Message group [номер группы сообщений] locked (Группа сообщений заблокировано) Это сообщение отображается при блокировке группы сообщений.
1003103	ALGRT:[Имя компьютера]:Message group [номер группы сообщений] unlocked (Группа сообщений разблокирована) Это сообщение отображается при разблокировке группы сообщений.

Номер	Сообщение об ошибке/Описание
1003104	ALGRT:[Имя компьютера]:Alarm Message Archive Overflow ended - no more Alarms will be lost (Переполнение системы архивации сообщений для аварийных сигналов завершено — аварийные сигналы больше не будут утеряны)
1003105	ALGRT:[Имя компьютера]:alarm input queue reaches critical count (очередь аварийных входных сигналов достигла критического значения)
1003106	ALGRT:[Имя компьютера]:alarm input queue reaches uncritical count (очередь аварийных входных сигналов достигла некритического значения)
1003107	ALGRT:[Имя компьютера]: Message [номер сообщения] hidden (Сообщение скрыто):@1%s@
1003108	ALGRT:[Имя компьютера]: Message [номер сообщения] shown (Сообщение отображено):@1%s@
1004000	RPTRT:General error (Общая ошибка)
1004001	RPTRT:PRT_OUT folder is running full (Папка PRT_OUT заполнена)
1004002	RPTRT:Spool folder is running full (Папка спулера заполнена)
1004003	RPTRT:Report was not printed. PRT_OUT directory full (Отчет не напечатан. Каталог PRT_OUT переполнен)
1004004	RPTRT:Report was not printed. Spool folder full (Отчет не напечатан. Папка спулера переполнена)
1004005	RPTRT:Message sequence report is being reprinted (Выполняется повторная печать отчета о последовательности сообщений)
1004006	RPTRT:Spool folder is running full (Папка спулера заполнена)
1004007	RPTRT:Hardcopy was not printed. Spool directory full (Твердая копия не напечатана. Каталог спулера переполнен)
1005000	TXTRT:General error (Общая ошибка)
1005001	TXTRT:Error during disconnection of the run-time applications. (Ошибка во время отсоединения приложений среды исполнения.)
1005002	TXTRT:Error during connection of the run-time applications. (Ошибка во время соединения приложений среды исполнения.)
1005003	TXTRT:Error during initialization of the MMF (Ошибка во время инициализации MMF) Произошла ошибка памяти.
1005004	TXTRT:Error during loading of the MMF (Ошибка во время загрузки MMF) Ошибка во время доступа к базе данных
1005005	TXTRT:Error during opening of the MMF (Ошибка во время открытия MMF) Произошла ошибка памяти.
1005006	TXTRT:Error during creation of the Service Window. (Ошибка во время создания окна службы.)
1005007	TXTRT:No language found. (Язык не найден.)
1005008	TXTRT:Text ID not found. (Идентификатор текста не найден.) Не удалось найти запрошенный идентификатор текста в текстовой библиотеке.
1005009	TXTRT:Read access to the MMF denied. (Отказано в доступе на чтение MMF.)
1005010	TXTRT:Language not found (Язык не найден) Запрошенный язык не настроен в текстовой библиотеке.
1005011	TXTRT:Language table could not be opened. (Не удалось открыть таблицу языка.) Данные ошибочны либо таблица заблокирована в базе данных.
1005012	TXTRT:Text table could not be opened. (Не удалось открыть таблицу текста.) Данные ошибочны либо таблица заблокирована в базе данных.

Номер	Сообщение об ошибке/Описание
1005013	TXTRT:Invalid Language specified. (Указан недопустимый язык.) Указан недопустимый идентификатор языка.
1005014	TXTRT:DBConnect error (Ошибка DBConnect) Не удалось установить соединение с базой данных.
1006000	GSCRT:Error (Ошибка)
1007000	SCRIPT:Overflow (Переполнение) Перегрузка: либо запущено слишком много макросов в слишком маленьком цикле, либо выполнение макроса приостановлено (бесконечный цикл, вывод диалогового окна). Все другие макросы находятся в очереди и не могут быть обработаны.
1007001	SCRIPT:Action-Error (Ошибка макроса) Произошла одна из следующих ошибок: <ul style="list-style-type: none"> • Исключение в макросе (причина неизвестна) • Исключение при попытке доступа к возвращаемым результатам (недопустимая память, связанная с char*) • Переполнение стека при выполнении макроса • В макросе содержится деление на 0 • В макросе содержится доступ к несуществующему символу • В макросе содержится нарушение доступа В системе WinCC версии 4.0 или более поздней версии можно интегрировать функцию OnErrorExecute в сценарий, который допускает детальный анализ ошибок.
1007002	SCRIPT:Overflow (Переполнение) Переполнение внутренних списков.
1007003	SCRIPT:Connection error (Ошибка соединения) Нарушено соединение с сервером.
1007004	SCRIPT:Action-Error 1 (Ошибка макроса 1) Вызываемая функция неизвестна. Проверьте правильность написания вызова функции и применение функции.
1007005	SCRIPT:Action-Error 2 (Ошибка макроса 2) Эта ошибка может произойти по ряду причин: <ul style="list-style-type: none"> • В макросе не содержится Р-код. Выполните повторную компиляцию макроса. • Не удалось загрузить функцию, например, из-за неправильного имени функции. • Недопустимый тип возвращенного значения функции. В системе WinCC версии 4.0 или более поздней версии можно интегрировать функцию OnErrorExecute в сценарий, который допускает детальный анализ ошибок.
1007006	SCRIPT:Tag error (Ошибка тега) Запрошенный тег не был предоставлен проводником WinCC в течение 10 секунд. Проверьте правильность написания имени тега. Что касается внешних тегов, может возникнуть проблема со связью между проводником WinCC и ПЛК. В системе WinCC версии 4.0 или более поздней dthcbb можно интегрировать функцию OnErrorExecute в сценарий, который допускает детальный анализ ошибок.
1007007	SCRIPT: Info (Информация) Дополнительную информацию см. в главе «Диагностика WinCC/Мониторинг макросов в среде исполнения».
1007009	SCRIPT:Error in Thread (Ошибка в потоке) Дополнительную информацию см. в главе «Диагностика WinCC/Мониторинг макросов в среде исполнения».

Номер	Сообщение об ошибке/Описание
1008000	USERT:Connection to chipcard-terminal broken (Соединение с чип-картой/терминалом нарушена)
1008001	USERT:Incorrect login name/password (Неверное имя пользователя/пароль)
1008002	USERT:Incorrect login name/password by chip card (Неверное имя пользователя/пароль для чип-карты)
1008003	USERT:Manual Login (Вход в систему вручную)
1008004	USERT:Login by chipcard (Регистрация с помощью чип-карты)
1008005	USERT:Manual Logout (Завершение сеанса вручную)
1008006	USERT:Logout by chipcard (Завершение сеанса с помощью чип-карты)
1008007	USERT:Automatic Logout by timeout (Автоматическое завершение сеанса по тайм-ауту)
1009000	LBMRT:Error (Ошибка)
1010000	STRRT:Error (Ошибка)
1010001	Storage:included for compatibility to earlier versions (включено для совместимости с более ранними версиями)
1010002	Storage:included for compatibility to earlier versions (включено для совместимости с более ранними версиями)
1010003	Storage:included for compatibility to earlier versions (включено для совместимости с более ранними версиями)
1010004	Storage:included for compatibility to earlier versions (включено для совместимости с более ранними версиями)
1010005	Storage:included for compatibility to earlier versions (включено для совместимости с более ранними версиями)
1010006	Storage:included for compatibility to earlier versions (включено для совместимости с более ранними версиями)
1010007	Storage:included for compatibility to earlier versions (включено для совместимости с более ранними версиями)
1010008	Storage:included for compatibility to earlier versions (включено для совместимости с более ранними версиями)
1010101	CAS:Starts archive service (Запускает службу архивации)
1010102	CAS:Archive service is running (Служба архивации запущена)
1010103	CAS:Archive service could not be started, error (Не удалось запустить службу архивации, ошибка)
1010104	CAS:Stops archive service (Останавливает службу архивации)
1010105	CAS:Archive service could not be stopped, error (Не удалось остановить службу архивации, ошибка)
1010106	CAS:Media backup completed successfully (Резервная копия для носителя была успешно создана)
1010107	CAS:Backup process failed, error (Сбой при создании резервной копии, ошибка)
1010108	CAS:Backup medium created (Резервный носитель создан)
1010109	CAS:Backup medium closed (Резервный носитель закрыт)
1010110	CAS:Backup connected (Резервная копия подключена)
1010111	CAS:Backup connection failed, error (Сбой подключения резервной копии, ошибка)
1010112	CAS:Backup disconnected (Резервная копия отключена)
1010113	CAS:Backup disconnection failed, error (Сбой при отключении резервной копии, ошибка)
1010114	CAS:Import of archive started (Запущен импорт архива)

Номер	Сообщение об ошибке/Описание
1010115	CAS:Import of archive failed, error (Сбой при импорте архива, ошибка)
1010116	CAS:Import of archive completed (Импорт архива завершен)
1010117	CAS:Archive failed, error (Сбой архивации, ошибка)
1010118	CAS:Archive completed (Архивация завершена)
1010119	CAS:Starts processing of archive (Начинает обработку архива)
1010120	CAS:Data backup started (Запущено резервное копирование данных)
1010121	CAS:Data backup completed successfully (Резервное копирование данных завершено успешно)
1010130	StoragePlus: Directory cannot be created, error (Не удастся создать каталог, ошибка)
1010131	StoragePlus: File cannot be moved, error (Не удастся переместить файл, ошибка)
1011000	CSIG:Group display error at start up (Ошибка группового индикатора при запуске)
1011001	CSIG:Group display hierarchy not updated (Иерархия групповых индикаторов не обновлена)
1011002	Group display: Connection fault (Групповой индикатор: сбой соединения)
1011003	Group display: Tag does not exist (Групповой индикатор: тег не существует)
1011101	PTM: Error during start up (Ошибка при запуске)
1011201	SSM: Error during start up (Ошибка при запуске)
1011202	The fill level of the project drive is over 80% (Диск проекта заполнен более чем на 80%)
1011203	The project was created with the wrong WinCC version (Проект создан в несовместимой версии WinCC)
1012001	SYNC:Switched to master operation (Переключен в режим ведущего)
1012002	SYNC:Cannot issue time message frame (Не удастся создать фрейм сообщения о времени)
1012003	SYNC:Time receipt service: Poor or failed signal (Служба приема сигналов времени: слабый сигнал или сбой сигнала)
1012004	SYNC:Cannot receive time message frame (Не удастся получить фрейм сообщения о времени)
1012005	SYNC:Cannot receive any time message frame on redundant bus (Не удастся получить любой фрейм сообщения о времени по резервной шине)
1012006	SYNC:No time message frame. Switch to redundant device (Фрейм сообщения о времени отсутствует. Переключитесь на резервное устройство)
1012007	SYNC:Can issue time message frame properly (Фрейм сообщения о времени может быть создан надлежащим образом)
1012008	SYNC:Time reception service functions properly (Служба приема сигналов времени функционирует надлежащим образом)
1012009	SYNC:Can receive time message frame properly (Фрейм сообщения о времени может быть получен надлежащим образом)
1012010	SYNC:Can receive time message frame properly on redundant bus (Фрейм сообщения о времени может быть получен по резервной шине надлежащим образом)
1012011	SYNC:Switched to slave operation (Переключен в режим ведомого)
1012012	SYNC:Time-of-day synchronization deactivated (Синхронизация времени отключена)
1012013	SYNC:Time-of-day synchronization activated (Синхронизация времени включена)
1012200	REDRT:Partner station failed (Сбой станции-партнера)
1012201	REDRT:Partner station restarted (Станция-партнер перезапущена)
1012202	REDRT:Project functions not equal (Функции проекта не одинаковы)
1012203	REDRT:Archive synchronization failed (Сбой синхронизации архивов)

Номер	Сообщение об ошибке/Описание
1012204	REDRT:Internal redundancy error (Внутренняя ошибка резервирования)
1012205	REDRT:Connection to the partner has been interrupted (Подключение к партнеру прервано)
1012206	REDRT:Connection to the partner has been reestablished (Подключение к партнеру восстановлено)
1012207	REDRT:Partner server - WinCC has not been started (На сервере-партнере не запущена система WinCC)
1012208	REDRT:Archive synchronization starts (Запуск синхронизации архивов)
1012209	REDRT:Synchronization finished (Синхронизация завершена)
1012210	REDRT:Tag Logging is being synchronized (Система архивации тегов синхронизируется)
1012211	REDRT:Tag Logging synchronization finished (Синхронизация системы архивации тегов завершена)
1012212	REDRT:Alarm Logging is being synchronized (Система регистрации аварийных сигналов синхронизируется)
1012213	REDRT:Alarm Logging synchronization finished (Синхронизация системы регистрации аварийных сигналов завершена)
1012214	REDRT>User Synchronization launched (Синхронизация пользователей запущена)
1012215	REDRT>User Archive synchronization finished (Синхронизация пользовательских архивов завершена)
1012216	REDRT:Synchronization has been interrupted (Синхронизация прервана)
1012217	REDRT:Partner Server-Project has not been activated (Проект на сервере-партнере не активирован)
1012218	SWITCH:Client has been switched automatically (Клиент переключен автоматически)
1012219	SWITCH:Client has been switched manually (Клиент переключен вручную)
1012220	REDRT:Synchronization is not ready for all User Archives (Синхронизация недоступна для всех пользовательских архивов)
1012221	REDRT:Synchronization is ready for all User Archives (Синхронизация доступна для всех пользовательских архивов)
1012222	SWRED:Main connection disturbed (Сбой основного соединения)
1012223	SWRED:Main connection operational (Основное соединение функционирует)
1012224	SWRED:Backup connection disturbed (Сбой подключения резервной копии)
1012225	SWRED:Backup connection operational (Подключение резервной копии функционирует)
1012226	REDRT:Partner Server-Project has been activated (Проект на сервере-партнере активирован)
1012227	REDRT>Error: Partner computer is not a server (Ошибка: компьютер-партнер не является сервером)
1012240	REDRT:RedundancyControl error triggered switching (Ошибка RedundancyControl инициирована переключение)
1012241	REDRT:RedundancyControl: Switch to status (Переключение на состояние)
1012242	DELTALoader:Delta loading was started (Загрузка изменений запущена)
1012243	DELTALoader:Delta loading ended (Загрузка изменений завершена)
1012244	REDRT:Overload during Alarm Logging online update (Перегрузка во время интерактивного обновления системы регистрации аварийных сигналов)
1012245	REDRT:RedundancyControl: Loss of serial connection (Разрыв последовательного соединения)

Номер	Сообщение об ошибке/Описание
1012246	REDRT:RedundancyControl: Serial connection reestablished (Последовательное соединение восстановлено)
1012247	REDRT: OS server (standby) redundancy error (Ошибка резервирования сервера OS)
1012248	REDRT: OS server (standby) redundancy reestablished (Резервирование сервера OS восстановлено)
1012250	AM:Archive database inconsistency possible (Возможное несоответствие архивных баз данных)
1012251	AM:Internal error (Внутренняя ошибка)
1012252	AM:Backup:Error on writing to backup path (Резервное копирование: ошибка при записи в каталог для резервных копий)
1012253	AM:Backup:Insufficient storage space on destination drive (Резервное копирование: на целевом диске недостаточно свободного места)
1012254	AM:No connection to WriteArchiveServer (Отсутствует соединение с сервером WriteArchiveServer)
1012255	AM:No connection to Microsoft Message Queue (Отсутствует соединение с очередью сообщений Microsoft)
1012256	AM:No connection to WinCC project (Отсутствует соединение с проектом WinCC)
1012257	AM:No connection to the database (Отсутствует соединение с базой данных)
1012258	AM:No connection to text library (Отсутствует соединение с текстовой библиотекой)
1012259	AM:Error on generating TagLogging data (Ошибка при создании данных TagLogging)
1012260	AM:Error on generating AlarmLogging data (Ошибка при создании данных AlarmLogging)
1012265	AM:Data base verification failed (Сбой проверки базы данных)
1012266	AM:Insufficient free memory space on project drive (На диске проекта недостаточно свободного места)
1012301	CA:No access to SQL Server (loss of data possible) (Отсутствует доступ к серверу SQL; возможна потеря данных)
1012349	REDRT: Loss of the connection via network adapter (MAC) address (Разрыв соединения через MAC-адрес сетевого адаптера)
1012350	REDRT: Connection via network card (MAC) address established again (Соединение через MAC-адрес сетевой карты восстановлено)

Дополнительные источники информации

Вставка системных сообщений WinCC (стр. 85)

4.5.11 Вставка системных сообщений WinCC

Введение

В установочном каталоге системы WinCC находится файл LTMDaten.CSV. В этом файле содержатся специальные системные сообщения, которые инициируются разными компонентами WinCC во время работы среды исполнения.

С помощью команды меню WinCC System Messages (Системные сообщения WinCC) эти системные сообщения можно интегрировать в систему сообщений.

Примечание

При добавлении языка после создания системных сообщений WinCC необходимо еще раз выполнить считывание системных сообщений с помощью этого диалогового окна.

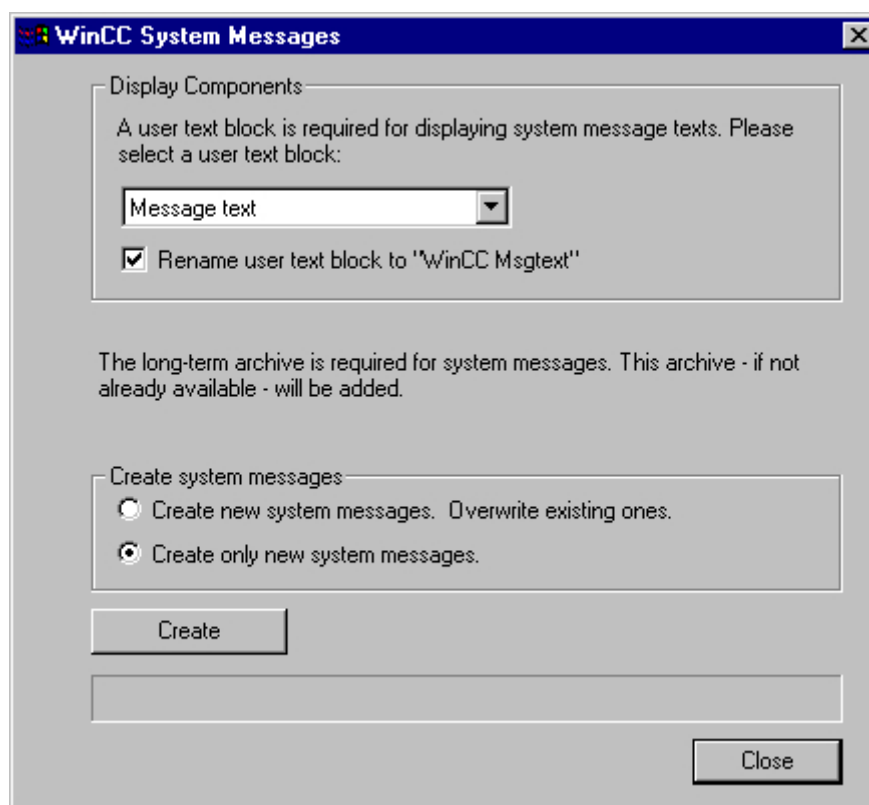
Нажмите кнопку ОК в диалоговом окне WinCC system messages (Системные сообщения WinCC). При этом осуществляется ввод текстов сообщений на новом языке в текстовую библиотеку.

Необходимые условия

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.

Процедура

1. Выберите пункт WinCC System Messages... (Системные сообщения WinCC) в меню Tools (Сервис). Откроется диалоговое окно WinCC System Messages (Системные сообщения WinCC).
2. В диалоговом окне выберите параметры создания сообщения.



3. Щелкните Create (Создать), чтобы начать генерирование системных сообщений в соответствии с настроенными параметрами. Нажмите кнопку Close (Закреть), чтобы закрыть диалоговое окно.

Дополнительные источники информации

Описание системных сообщений WinCC (стр. 75)

4.5.12 Импорт и экспорт сообщений

4.5.12.1 Структура файла импорта/экспорта

Введение

Текстовые файлы можно импортировать в систему регистрации аварийных сигналов, а также можно экспортировать настроенные сообщения.

Эталонным форматом для импорта и экспорта файлов является ASCII. Отдельные блоки сообщений разделены запятыми, а строки сообщений разделены символом перехода к новому абзацу.

Сообщения импортируются индивидуально. Оба внутренних системных класса также экспортируются. Системные классы, измененные при импорте, игнорируются.

Примечание

При импорте текстов для связанных индексов необходимо установить значение "0".

Структура файла

Вывод и ввод данных осуществляется в стандартной последовательности.

Алфавитный порядок соответствует столбцам в таблицах MS Excel.

Столбец	Описание
A	Номер сообщения
B	Параметр в двоичном коде. Для получения подробной информации о точном коде см. документацию "ODK Open Developers Kit" (ODK, комплект для разработчика). Эта документация доступна только в том случае, если в системе WinCC установлен пакет ODK.
C	Классы сообщений 1-16 и стандартные классы сообщений 17+18
D	Тип сообщения (1-260, в зависимости от класса; 256 пользовательских типов сообщений, 4 внутренних системных типа сообщений) Класс 1: ;1-16 Класс 2: ;17-32, Класс 3: ;33-48, Класс n: ;(n-1)*16+1 до n*16
E	Индекс 1-го пользовательского текстового блока в текстовой библиотеке.
F	Индекс 2-го пользовательского текстового блока в текстовой библиотеке.
G	Индекс 3-го пользовательского текстового блока в текстовой библиотеке.
H	Индекс 4-го пользовательского текстового блока в текстовой библиотеке.
I	Индекс 5-го пользовательского текстового блока в текстовой библиотеке.

Столбец	Описание
J	Индекс 6-го пользовательского текстового блока в текстовой библиотеке.
K	Индекс 7-го пользовательского текстового блока в текстовой библиотеке.
L	Индекс 8-го пользовательского текстового блока в текстовой библиотеке.
M	Индекс 9-го пользовательского текстового блока в текстовой библиотеке.
N	Индекс 10-го пользовательского текстового блока в текстовой библиотеке.
O	Текст 1-го пользовательского текстового блока
P	Текст 2-го пользовательского текстового блока
Q	Текст 3-го пользовательского текстового блока
R	Текст 4-го пользовательского текстового блока
S	Текст 5-го пользовательского текстового блока
T	Текст 6-го пользовательского текстового блока
U	Текст 7-го пользовательского текстового блока
V	Текст 8-го пользовательского текстового блока
W	Текст 9-го пользовательского текстового блока
X	Текст 10-го пользовательского текстового блока
Y	Тег 1-го блока значения процесса для сообщения
Z	Тег 2-го блока значения процесса для сообщения
AA	Тег 3-го блока значения процесса для сообщения
AB	Тег 4-го блока значения процесса для сообщения
AC	Тег 5-го блока значения процесса для сообщения
QD	Тег 6-го блока значения процесса для сообщения
AE	Тег 7-го блока значения процесса для сообщения
AF	Тег 8-го блока значения процесса для сообщения
AG	Тег 9-го блока значения процесса для сообщения
AH	Тег 10-го блока значения процесса для сообщения
AI	Тег сообщения
AJ	Бит сообщения
AK	Acknowledgement tag (Тег квитирования)
AL	Acknowledgement bit (Бит квитирования)
AM	Status tag (Тег состояния)
AN	Status bit (Бит состояния)
AO	Номер системы автоматизации
AP	Подномер ПЛК (номер ЦПУ)
AQ	Информационный текст
AR	Тип макроса (отображение контекста)
AS	Имя функции
AT	Параметр функции (имя кадра)
AU	Имя формирующей DLL
AV	Идентификатор группы
QW	Имя группы
AX	Маска скрытия
AY	Идентификатор создателя
AZ	Приоритет

Дополнительные источники информации

Экспорт одиночных сообщений (стр. 90)

Импорт одиночных сообщений (стр. 89)

4.5.12.2 Импорт одиночных сообщений

Введение

В системе регистрации аварийных сигналов можно импортировать текстовые файлы, в которых содержатся сообщения в виде текста стандартного формата. Для пустых или незанятых позиций сообщения, которое требуется импортировать, необходимо назначить значение «0» в текстовом файле.

Настройки импорта

При импорте одиночных сообщений доступны следующие настройки.

Режим	Описание
Import new messages and overwrite existing messages (Перезаписывать старые, импортировать новые)	При импорте сообщений сообщения с еще несуществующими номерами импортируются, тогда как сообщения с уже существующими номерами перезаписываются
Import new messages only (Только импортировать новые)	При импорте сообщений импортируются сообщения с еще несуществующими номерами.
Deleting messages (Удалять сообщения)	При импорте сообщений сообщения с уже существующими номерами удаляются.

Примечание

Текст, который требуется импортировать в систему сообщений, не должен содержать никаких специальных символов, например запятых, точек с запятыми, символов табуляции, конца абзаца и конца строки. Во время импорта специальные символы интерпретируются как разделители.


Проверьте файлы, импортированные из внешних приложений, на наличие неверных назначений и ошибок связи.

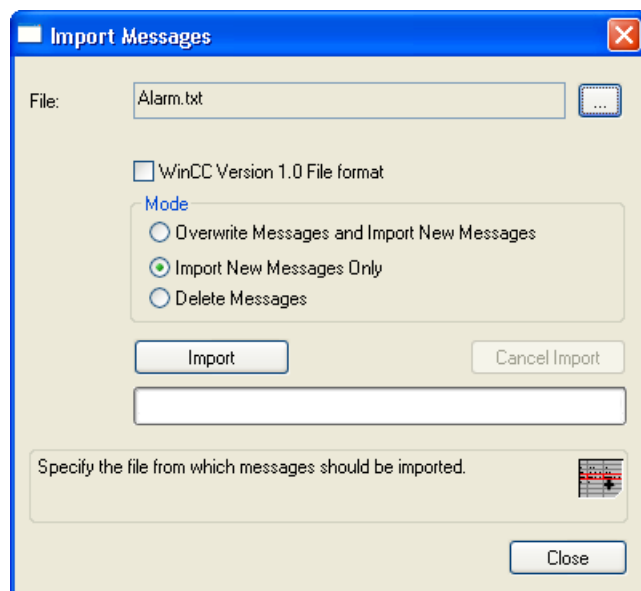
Если теги еще не сконфигурированы в системе управления тегами WinCC, при импорте сообщений связь с тегами утрачивается. Эти сообщения необходимо удалить после импорта перед компиляцией новых сообщений с помощью OS-Compile.

Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.

Процедура

1. В меню Messages (Сообщения) выберите команду Import Single Messages... (Импорт одиночных сообщений...). Откроется диалоговое окно Import Messages (Импорт сообщений).
2. Нажмите кнопку  рядом с полем File: (Файл:). В отображаемом диалоговом окне выбора файла выберите файл для импорта.



3. Если требуется импортировать одиночные сообщения, экспортированные с помощью WinCC версии 1.0, выберите File Format WinCC Version 1.0 (Формат файла WinCC V. 1.0).
4. Выберите режим импорта текстового файла в группе Mode (Режим).
5. Щелкните Import (Импорт), чтобы импортировать текстовый файл в систему сообщений. Щелкните Cancel Import (Отмена импорта), чтобы отменить процесс импортирования.
6. Нажмите кнопку Close (Закреть), чтобы закрыть диалоговое окно.

Дополнительные источники информации

Структура файла импорта/экспорта (стр. 87)

4.5.12.3 Экспорт одиночных сообщений

Введение

Можно экспортировать все сконфигурированные сообщения или сообщения, принадлежащие определенному классу сообщений. При этом сообщения, которые требуется экспортировать, передаются в стандартном формате в текстовый файл. Выбор отдельных сообщений недоступен.

Настройки экспорта


Для экспорта одиночных сообщений можно настроить следующие параметры.

Параметры	Описание
Format (Формат)	В настоящее время можно экспортировать только текстовые файлы (в формате ASCII).
Separator within the fields (Разделитель внутри полей)	Этот параметр должен быть включен, если в экспортируемых текстовых полях содержатся разделители, например запятые, двоеточия, точки с запятыми и т. д. Во время экспорта содержимое поля подвергается проверке. Если текст в экспортируемом поле содержит разделитель, этот текст будет заключен в кавычки в экспортированном файле.
Set text identifiers to 0 (Обнулять идентификаторы текстов)	С помощью этого параметра можно указать, будет ли также экспортирован идентификатор сообщения, который содержится в текстовой библиотеке. Если требуется выполнить импорт в другой файл, рекомендуется установить для идентификаторов значение «0». Если сообщения потребуется повторно импортировать в будущем в текущий проект, не рекомендуется устанавливать для идентификаторов текста значение «0».
Set group identifiers to 0 (Обнулять идентификаторы групп)	С помощью этого параметра можно определить, будет ли вместе с сообщением экспортирован идентификатор группы. Если требуется выполнить импорт в другой файл, рекомендуется установить для идентификаторов группы значение «0». Если сообщения потребуется повторно импортировать в будущем в текущий проект, не рекомендуется устанавливать для идентификаторов группы значение «0».

Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.

Процедура

1. В меню Messages (Сообщения) выберите команду Export Single Messages... (Экспорт одиночных сообщений...). Откроется диалоговое окно Export Message (Экспорт сообщения)
2. Нажмите кнопку  рядом с полем File: (Файл:). В отображаемом диалоговом окне выбора файла выберите файл для экспорта.



3. Если требуется экспортировать только конкретные одиночные сообщения, щелкните Selection (Выбор). В диалоговом окне Specify Selection (Настройка выбора) выберите классы сообщений, из которых требуется экспортировать сообщения.
4. Щелкните Export (Экспорт), чтобы начать экспорт сообщений. Щелкните Cancel Export (Отмена экспорта), чтобы отменить процесс экспорта.
5. Нажмите кнопку Close (Закреть), чтобы закрыть диалоговое окно.

Дополнительные источники информации

Структура файла импорта/экспорта (стр. 87)

4.5.13 Редактирование нескольких сообщений

Введение

Выбранные одиночные сообщения можно редактировать одновременно.

Возможные действия

Несколько сообщений можно отредактировать одновременно с помощью следующих действий.

Действие	Описание
Deleting messages (Удалять сообщения)	Удаляются сообщения, которые отображаются в поле Message Numbers (Сообщения с номерами).
Append messages to the end of the list (Добавить сообщения в конец списка)	Сообщения, которые отображаются в поле Message Numbers (Сообщения с номерами), добавляются в конец таблицы одиночных сообщений.

Действие	Описание
Delete tag connections of the messages (Разорвать связи с тегами)	Удаляются связи с тегами тех сообщений, которые отображаются в поле Message Numbers (Сообщения с номерами).
Delete text connections of the messages (Разорвать связи с текстами)	Удаляются тестовые поля тех сообщений, которые отображаются в поле Message Numbers (Сообщения с номерами).

Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.

Процедура

1. В меню Messages (Сообщения) выберите команду Multiple Messages... (Множество сообщений...). Откроется диалоговое окно Multiple Messages (Множество сообщений)
2. В поле Message Numbers (Сообщения с номерами) введите диапазоны номеров отдельных сообщений, которые требуется отредактировать.



3. Выберите действие, которое необходимо выполнить, с помощью соответствующей кнопки.

4.5.14 Назначение текстов для нескольких сообщений

Введение

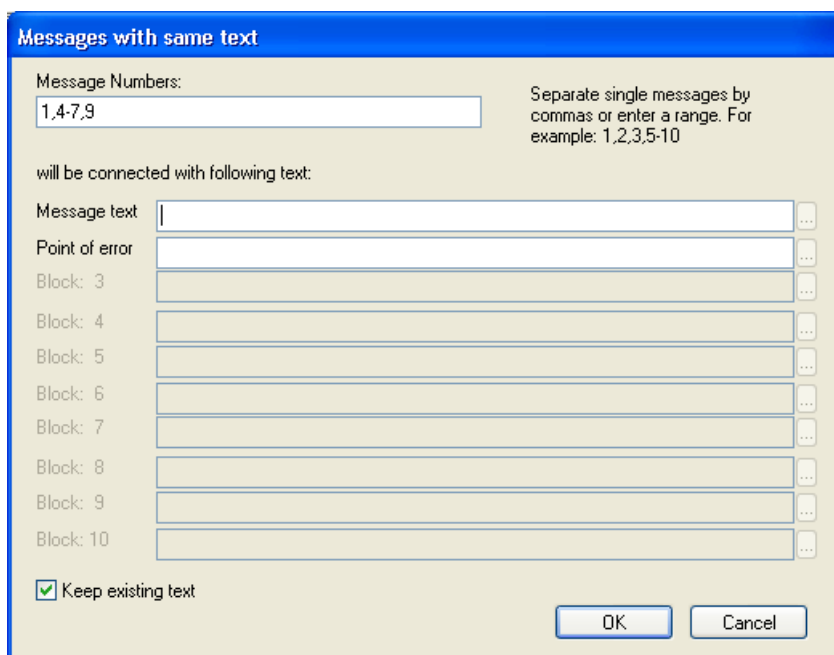
Один текст можно назначить для нескольких пользовательских текстовых блоков.

Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.

Процедура

1. В меню Messages (Сообщения) выберите команду Texts for Multiple Messages... (Текст для множества сообщений...). Откроется диалоговое окно Messages with Same Text (Сообщения с одинаковым текстом)
2. В поле Message Numbers: (Номера сообщений) введите номера или диапазон номеров отдельных сообщений, для которых требуется назначить текст.



3. В требуемом пользовательском текстовом блоке введите текст из не более 255 символов. С помощью кнопки [...] в пользовательские текстовые блоки можно вставить значения процесса.
4. Если закрыть диалоговое окно с помощью кнопки ОК, записи в текстовой библиотеке изменятся соответствующим образом.

Если функция Keep Existing Text (Сохранять имеющийся текст) отключена, в текстовой библиотеке создаются новые номера текста. Существующие тексты больше не связаны с указанными сообщениями.

Дополнительные источники информации

- Изменение режима ввода текста (стр. 23)
- Вставка значений процесса в пользовательские текстовые блоки (стр. 65)
- Назначение текстов сообщений для одиночного сообщения (стр. 63)

4.6 Работа с групповыми сообщениями

4.6.1 Работа с групповыми сообщениями

Введение

Групповое сообщение используется для объединения нескольких одиночных сообщений в одно общее сообщение.

Одиночные сообщения можно включать в два разных групповых сообщения.

Включение в «групповое сообщение по классам сообщений»

При создании нового класса сообщений также создается связанное групповое сообщение из всех включенных сообщений. Все типы сообщений в классе сообщений применяются к групповому сообщению.

Включение в «пользовательское групповое сообщение»

В пользовательских групповых сообщениях могут содержаться одиночные сообщения, а также другие групповые сообщения. Такими сообщениями можно управлять с помощью контекстного меню. Однако одиночное сообщение может быть включено только в одно групповое сообщение.

Назначение тегов

Для группового сообщения можно назначать следующие теги.

- Тег состояния служит для просмотра состояния сообщения. Можно выполнять запрос состояния группового сообщения из других компонентов WinCC.
- С помощью тега блокировки можно просмотреть состояние блокировки группового сообщения.
- С помощью тега квитирования можно определить квитирование группового сообщения.
- С помощью тега скрытия настроенного группового сообщения можно определить условия для одиночных сообщений, входящих в группу, когда они должны быть автоматически скрыты в списке сообщений, а также в списках краткосрочного и долгосрочного архивов.

Дополнительные источники информации

Удаление пользовательского группового сообщения (стр. 111)

Удаление одиночного сообщения из группового сообщения (стр. 110)

Добавление одиночного сообщения в групповое сообщение (стр. 108)

Создание пользовательского группового сообщения (стр. 106)

Пользовательское групповое сообщение (стр. 105)

Изменение свойств группового сообщения из классов сообщений (стр. 104)

Тег квитирования группового сообщения (стр. 100)

Тег блокировки группового сообщения (стр. 99)

Тег состояния группового сообщения (стр. 97)

4.6.2 Тег состояния группового сообщения

Введение

Групповое сообщение может иметь два состояния сообщения.

- Состояния `activated/deactivated` (включено/отключено) указывают соответствующее состояние одного из вложенных сообщений. Этим сообщением также может быть другое групповое сообщение.
- Состояние квитирования указывает, требуется ли для инициирующего одиночного сообщения, включенного в групповое сообщение, квитирование и прошло ли уже это сообщение квитирование.

Оба состояния группового сообщения сохраняются в теге состояния. В зависимости от типа данных тега в теге состояния можно зарегистрировать до 16 групповых сообщений. Каждое групповое сообщение использует 2 бита в теге состояния.

Acknowledgment bit (Бит квитирования)

Бит квитирования в теге состояния изменяет состояние на «1» после того, как хотя бы одно одиночное сообщение, включенное в групповое сообщение и требующее квитирования, будет активировано, но еще не пройдет квитирование. Бит квитирования изменяет состояние на «0» после того, как все одиночные сообщения, включенные в групповое сообщение и требующие квитирования, пройдут квитирование.

Положение битов для состояний `activated/deactivated` (включено/отключено) и квитирования

Положение бита для состояний `activated/deactivated` (включено/отключено) в теге состояния определяется битом состояния. Положение `acknowledgment bit` (бит квитирования) зависит от типа данных тега состояния.

Расстояние до бита с состоянием `activated/deactivated` (включено/отключено) составляет:

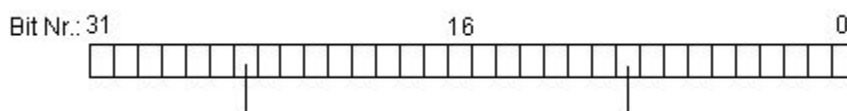
- 4 бита для тега `8 bit unsigned` (8-битовое число без знака)
- 8 бит для тега `16 bit unsigned` (16-битовое число без знака)
- 16 бит для тега `32 bit unsigned` (32-битовое число без знака)

Тег состояния с типом данных `32 Bit Unsigned` (32-битовое число без знака)

Если для тега состояния указан тип данных `32 bit unsigned` (32-битовое число без знака), а бит состояния = 9, это означает следующее:

- бит 9 тега состояния означает состояние `activated/deactivated` (включено/отключено) группового сообщения.
- бит 25 тега состояния указывает, содержится ли в групповом сообщении сообщение, требующее квитирования, которое еще не прошло квитирование.

биты 0-15 соответствуют битам 16-31 тега состояния `32-bit` (32-битовое число).

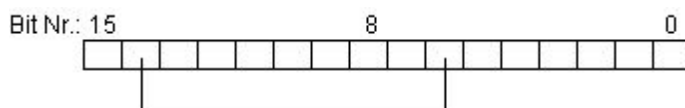


Тег состояния с типом данных 16 Bit Unsigned (16-битовое число без знака)

Если для тега состояния указан тип данных 16 bit unsigned (16-битовое число без знака), а бит состояния = 3, это означает следующее:

- бит 3 тега состояния означает состояние activated/deactivated (включено/отключено) группового сообщения.
- бит 11 тега состояния указывает, содержится ли в групповом сообщении сообщение, требующее квитирования, которое еще не прошло квитирования.

биты 0-7 соответствуют битам 8-15 тега состояния 16-bit (16-битовое число).

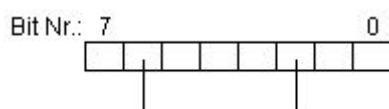


Тег состояния с типом данных 8 Bit Unsigned (8-битовое число без знака)

Если для тега состояния указан тип данных 8 bit unsigned (8-битовое число без знака), а бит состояния = 3, это означает следующее:


- бит 3 тега состояния означает состояние activated/deactivated (включено/отключено) группового сообщения.
- бит 7 тега состояния указывает, содержится ли в групповом сообщении сообщение, требующее квитирования, которое еще не прошло квитирования.


биты 0-3 соответствуют битам 4-7 в теге состояния 8-bit (8-битовое число).



Настройка тегов состояния

Выберите раздел Properties (Свойства) в контекстном меню созданного группового сообщения. Укажите тег состояния в диалоговом окне Properties (Свойства).

Нажмите кнопку , чтобы открыть диалоговое окно для выбора тега состояния.

Нажмите кнопку , чтобы сбросить назначение тега состояния и бита состояния.

Примечание

Запрещается комбинировать какие-либо биты тегов сообщения с другими тегами сообщения, например тег сообщения и тег состояния.

Дополнительные источники информации

Изменение свойств группового сообщения из классов сообщений (стр. 104)

Тег блокировки группового сообщения (стр. 99)

Тег квитирования группового сообщения (стр. 100)

Работа с групповыми сообщениями (стр. 96)

4.6.3 Тег блокировки группового сообщения

Введение

Тег блокировки группового сообщения служит для обработки состояния блокировки группового сообщения. Назначьте бит блокировки в теге блокировки.


Структура тега блокировки не определена. Доступны следующие варианты настройки тегов блокировки.

- Настройка отдельного тега блокировки для каждого группового сообщения.
- Группировка нескольких групповых сообщений в один тег блокировки. Групповые сообщения определяются с помощью бита блокировки.

Если групповое сообщение заблокировано в среде исполнения с помощью диалогового окна блокировки, соответствующий бит блокировки устанавливается в настроенном теге.

Настройка тега блокировки

Выберите раздел Properties (Свойства) в контекстном меню созданного группового сообщения. Укажите тег блокировки в диалоговом окне Properties (Свойства).

Нажмите кнопку , чтобы открыть диалоговое окно, в котором можно выбрать тег в качестве тега блокировки.

Нажмите кнопку , чтобы сбросить назначение тега блокировки и бита блокировки.

Примечание

Запрещается объединять какие-либо биты тегов блокировки с другими тегами сообщения, например с тегом состояния.

Дополнительные источники информации

Изменение свойств группового сообщения из классов сообщений (стр. 104)

Тег квитирования группового сообщения (стр. 100)

Тег состояния группового сообщения (стр. 97)

Работа с групповыми сообщениями (стр. 96)

4.6.4 Тег квитирования группового сообщения

Введение

Тег квитирования группового сообщения используется для квитирования всех одиночных сообщений. Определите бит квитирования в теге квитирования.

Структура тега квитирования не определена. Доступны следующие варианты настройки тегов квитирования.

- Настройка отдельного тега квитирования для каждого группового сообщения.
- Группировка нескольких групповых сообщений в один тег квитирования. Групповые сообщения различаются по биту квитирования.


Соответствующий бит квитирования устанавливается для квитирования группового сообщения в среде исполнения. Квитирование или сброс тега квитирования инициируется действиями, например нажатием кнопки на экране процесса WinCC, или программой в AS.


Примечание

Бит квитирования для группового сообщения конкретного класса или для пользовательского группового сообщения не отображает квитирования, инициированные WinCC Alarm Control.

Настройка тегов квитирования

Выберите раздел Properties (Свойства) в контекстном меню созданного группового сообщения. Укажите тег квитирования в диалоговом окне Properties (Свойства).

Нажмите кнопку , чтобы открыть диалоговое окно, в котором можно выбрать тег в качестве тега квитирования.

Нажмите кнопку , чтобы сбросить определение тега квитирования и бита квитирования.

Примечание

Запрещается комбинировать какие-либо биты тегов сообщения с другими тегами сообщения, например тег сообщения и тег состояния.

Дополнительные источники информации

Изменение свойств группового сообщения из классов сообщений (стр. 104)

Тег блокировки группового сообщения (стр. 99)

Тег состояния группового сообщения (стр. 97)

Работа с групповыми сообщениями (стр. 96)

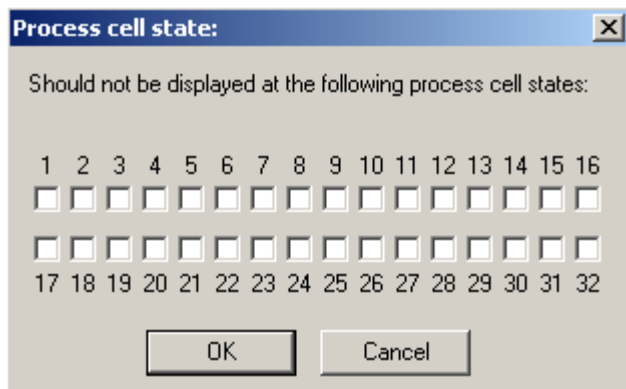
4.6.5 Тег скрытия пользовательского группового сообщения

Введение

Тег скрытия настроенного группового сообщения служит для автоматического скрытия одиночных сообщений, включенных в это групповое сообщение.

Обзор

В параметрах одиночного сообщения можно указать системное состояние для скрытия одиночного сообщения с помощью маски скрытия. Выберите системные состояния в диалоговом окне System status (Системное состояние).



После этого выбранные системные состояния вводятся в поле Hide mask (Маска скрытия) и преобразуются в шестнадцатеричное значение.

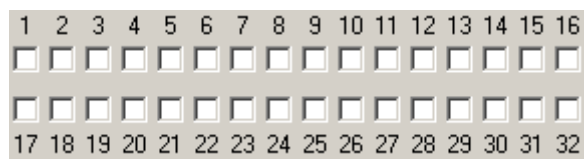
Если во время работы среды исполнения значение номера тега совпадает с системным состоянием, сообщение автоматически скрывается в списке сообщений и списках краткосрочного и долгосрочного архивов. Скрытые сообщения добавляются в список скрытых сообщений.

Связь между тегом скрытия и маской скрытия

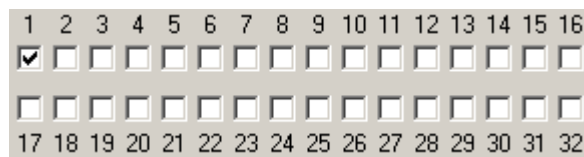
Шестнадцатеричное значение маски скрытия состоит из заданных системных состояний. Тег скрытия должен принять значение системного состояния, чтобы сообщение можно было скрыть. Таким образом, несколько сообщений можно скрыть с помощью значения системного состояния, если маски скрытия были настроены соответствующим образом.

В следующих разделах приводится пять примеров для 8-битового, 16-битового и 32-битового тега скрытия. Значение тега скрытия соответствует системному состоянию.

- Маска скрытия 0x0. Скрытие отключено. Сообщение никогда не скрывается. Настройка системного состояния осуществляется следующим образом.



- Маска скрытия 0x1. Если тег скрытия принимает значение «1», сообщение скрывается. Настройка системного состояния осуществляется следующим образом.



- Маска скрытия 0xD. Если тег скрытия принимает значение «1», «3» или «4», сообщение скрывается. Настройка системного состояния осуществляется следующим образом.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

- Маска скрытия 0x80000008. Если тег скрытия принимает значение «4» или «32», сообщение скрывается. Настройка системного состояния осуществляется следующим образом.


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

- Маска скрытия 0xFFFFFFFF. Если для тега скрытия установлено значение больше нуля, сообщение скрывается. Настройка системного состояния осуществляется следующим образом.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Настройка тегов скрытия

Во всплывающем меню группового сообщения выберите команду Properties (Свойства), если групповое сообщение уже было создано. Укажите тег скрытия в диалоговом окне Properties (Свойства). В качестве тега скрытия можно использовать 8-битовое, 16-битовое или 32-битовое число без знака.

Нажмите кнопку , чтобы открыть диалоговое окно, в котором можно выбрать тег в качестве тега скрытия.

Нажмите кнопку , чтобы сбросить назначение тега скрытия.

Дополнительные источники информации

Параметры одиночного сообщения (стр. 51)

Пользовательское групповое сообщение (стр. 105)

Настройка скрытия сообщений (стр. 70)

4.6.6 Изменение свойств группового сообщения по классам сообщений

Введение

Можно настраивать свойства группового сообщения.

- для группового сообщения по классам сообщений
- для типов сообщений внутри группового сообщения по классам сообщений

Таким образом, для групповых сообщений можно назначать разные теги состояния, блокировки и квитирования.

Параметры групповых сообщений по классам сообщений

Можно настроить следующие свойства группового сообщения.

Параметры	Описание
Status tag (Тег состояния)	Здесь можно указать тег, в котором будут храниться состояния группового сообщения (Came In/Went Out (Пришло/Ушло) и состояние квитирования).
Status bit (Бит состояния)	Бит состояния используется для определения двух битов тега состояния, в котором будут храниться состояния выбранного в настоящий момент группового сообщения.
Lock tag (Тег блокировки)	При блокировке группового сообщения в диалоговом окне Lock (Блокировка) во время работы среды исполнения в указанном здесь теге задается соответствующий бит.
Lock bit (Бит блокировки)	При использовании тега блокировки для нескольких групповых сообщений необходимо указать назначение для группового сообщения с помощью бита блокировки.
Acknowledgement tag (Тег квитирования)	Здесь можно указать тег, который будет использоваться в качестве тега квитирования.
Acknowledgement bit (Бит квитирования)	Здесь можно указать бит в теге квитирования, который будет использоваться для квитирования сообщения.

Нажмите кнопку , чтобы открыть диалоговое окно выбора тегов.

Нажмите кнопку , чтобы сбросить назначение тега и используемого бита.

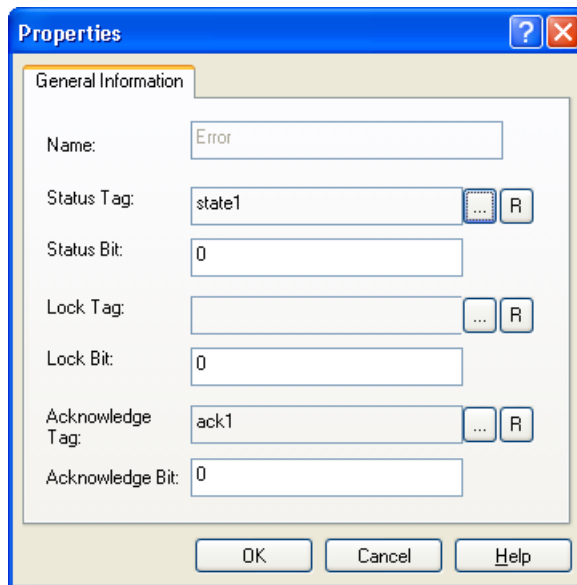
Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.

Процедура

1. Выберите групповое сообщение из классов сообщений или тип сообщения внутри класса сообщения из классов сообщений.
2. Выберите раздел Properties (Свойства) в контекстном меню. Откроется диалоговое окно Properties (Свойства)

3. Настройте параметры тегов состояний, блокировки и квитирования, например, в классе сообщений группового сообщения.



4. Нажмите кнопку ОК, чтобы сохранить изменения.

Дополнительные источники информации

Пользовательское групповое сообщение (стр. 105)

Работа с групповыми сообщениями (стр. 96)

4.6.7 Пользовательское групповое сообщение

4.6.7.1 Пользовательское групповое сообщение

Введение

Можно использовать пользовательские групповые сообщения для настройки иерархии сообщений в соответствии с собственными требованиями.

Можно объединять одиночные сообщения, а также другое групповое сообщение, в одно общее сообщение. Однако одиночное сообщение может быть включено только в одно пользовательское групповое сообщение. Возможны максимум шесть уровней вложенности пользовательского группового сообщения.

Необходимо пользовательское групповое сообщение с одиночными сообщениями, которые требуется скрыть во время работы среды исполнения из списка сообщений, списка краткосрочных архивов или списка долгосрочных архивов.

Конфигурация

Доступны следующие варианты настройки.

- Вставка и конфигурирование пользовательских групповых сообщений
- Отображение и настройка свойств пользовательского группового сообщения
- Добавление дополнительных одиночных сообщений в существующее групповое сообщение
- Добавление дополнительных групповых сообщений в существующее групповое сообщение
- Изменение свойств одиночного сообщения, включенного в групповое сообщение

Дополнительные источники информации

Удаление пользовательского группового сообщения (стр. 111)

Удаление одиночного сообщения из группового сообщения (стр. 110)

Добавление одиночного сообщения в групповое сообщение (стр. 108)

Создание пользовательского группового сообщения (стр. 106)

Тег скрытия пользовательского группового сообщения (стр. 101)

4.6.7.2 Создание пользовательского группового сообщения

Введение

При создании пользовательских групповых сообщений доступны следующие параметры.

- Создание нового пользовательского группового сообщения
- Включение группового сообщения в пользовательское групповое сообщение

Параметры пользовательского группового сообщения

Можно настроить следующие свойства пользовательского группового сообщения.

Параметры	Описание
Source (Источник)	Имя объекта более высокого уровня в окне навигации.
Name (Имя)	Имя пользовательского группового сообщения
Status tag (Тег состояния)	Здесь можно указать тег, в котором будут храниться состояния группового сообщения (Came In/Went Out (Пришло/Ушло) и состояние квитирования).
Status bit (Бит состояния)	Бит состояния используется для определения двух битов тега состояния, в котором будут храниться состояния выбранного в настоящий момент группового сообщения.
Lock tag (Тег блокировки)	При блокировке группового сообщения в диалоговом окне Lock (Блокировка) во время работы среды исполнения в указанном здесь теге задается соответствующий бит.

Параметры	Описание
Lock bit (Бит блокировки)	При использовании тега блокировки для нескольких групповых сообщений необходимо указать назначение для группового сообщения с помощью бита блокировки.
Acknowledgement tag (Тег квитирования)	Здесь можно указать тег, который будет использоваться в качестве тега квитирования.
Acknowledgement bit (Бит квитирования)	Здесь можно указать бит в теге квитирования, который будет использоваться для квитирования сообщения.
Hide tag (Тег скрытия)	Здесь можно указать тег скрытия, который требуется для скрытия сообщений одиночного типа, включенных в групповое сообщение.

Нажмите кнопку , чтобы открыть диалоговое окно выбора тегов.

Нажмите кнопку , чтобы сбросить назначения тегов.

Примечание

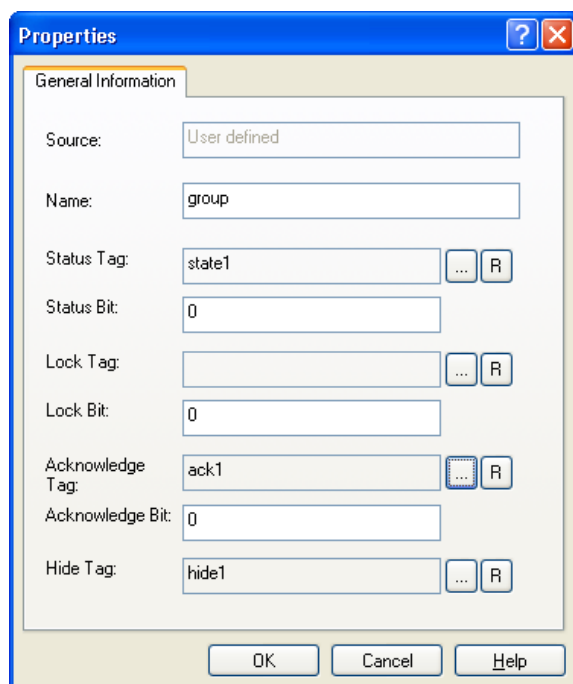
Что касается группового сообщения, состоящего из классов сообщений или пользовательского группового сообщения, бит квитирования не указывает на квитирование, выполняемое с помощью WinCC Alarm Control.

Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.

Процедура

1. Выберите папку User-Defined (Пользовательские) в папке Group Messages (Групповые сообщения).
Если требуется включить групповое сообщение, выберите существующее пользовательское групповое сообщение.
2. В контекстном меню выберите пункт Add Group Message (Добавить групповое сообщение). Откроется диалоговое окно New Group Message (Новое групповое сообщение).
3. Введите имя нового группового сообщения в поле Name (Имя). Укажите теги, необходимые для группового сообщения.



4. Нажмите кнопку ОК, чтобы сохранить изменения.

Дополнительные источники информации

- Удаление пользовательского группового сообщения (стр. 111)
- Удаление одиночного сообщения из группового сообщения (стр. 110)
- Добавление одиночного сообщения в групповое сообщение (стр. 108)
- Пользовательское групповое сообщение (стр. 105)
- Изменение свойств группового сообщения из классов сообщений (стр. 104)
- Тег квитирования группового сообщения (стр. 100)
- Тег состояния группового сообщения (стр. 97)
- Тег скрытия пользовательского группового сообщения (стр. 101)

4.6.7.3 Добавление одиночного сообщения в групповое сообщение

Требования

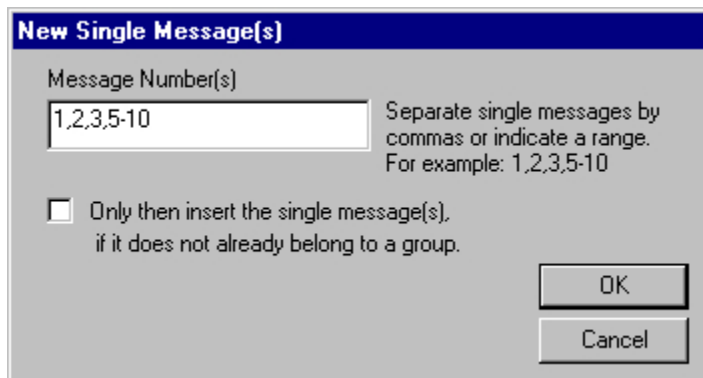
- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.
- Пользовательское групповое сообщение уже должно быть создано.

Примечание

Если удалить одиночное сообщение в окне таблицы, все назначения этого сообщения, включенного в групповое сообщение, также удаляются.

Процедура

1. В папке Group Messages (Групповые сообщения) выберите пользовательское групповое сообщение, в которое требуется добавить одиночное сообщение.
2. В контекстном меню выберите пункт Add Single Message (Добавить одиночное сообщение). Откроется диалоговое окно New Single Message(s) (Новые одиночные сообщения).
3. В поле Message Number(s) (Номера сообщений) введите номера одиночных сообщений, которые соответствуют номерам в окне таблицы.



4. Параметр Only then insert single message(s) if it does not already belong to a group (Добавлять одиночные сообщения, только если они еще не входят в группу) позволяет предотвратить изменение существующих назначений.

Если этот параметр не выбран, существующие назначения удаляются и заменяются назначением для выбранного группового сообщения.

Если этот параметр выбран, существующие назначения одиночных сообщений для группового сообщения сохраняются.

При изменении назначения сообщение в WinCC не появляется.

5. Нажмите кнопку ОК, чтобы сохранить изменения.

Дополнительные источники информации

Удаление пользовательского группового сообщения (стр. 111)

Удаление одиночного сообщения из группового сообщения (стр. 110)

Пользовательское групповое сообщение (стр. 105)

4.6.7.4 Удаление одиночного сообщения из группового сообщения

Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.
- Пользовательское групповое сообщение уже должно быть создано.

Процедура

1. В окне таблицы выберите одиночное сообщение, для которого требуется изменить назначение группы.
2. Выберите раздел Properties (Свойства) в контекстном меню. Откроется диалоговое окно Single Message (Одиночное сообщение)
3. Измените назначение группы в списке выбора Group (Группа) на вкладке Parameters (Параметры). Если одиночное сообщение не требуется назначать для группы, выберите None (Нет).
4. Нажмите кнопку ОК, чтобы подтвердить изменение.

Альтернативная процедура

1. В окне таблицы дважды щелкните одиночное сообщение, для которого требуется изменить назначение группы.
2. Измените назначение группы в списке выбора. Если одиночное сообщение не требуется назначать для группы, выберите None (Нет).

Дополнительные источники информации

Удаление пользовательского группового сообщения (стр. 111)

Добавление одиночного сообщения в групповое сообщение (стр. 108)

Пользовательское групповое сообщение (стр. 105)

4.6.7.5 Удаление пользовательского группового сообщения

Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.
- Пользовательское групповое сообщение уже должно быть создано.

Процедура

1. В папке Group Messages (Групповые сообщения) выберите пользовательское групповое сообщение, которое требуется удалить.
2. В контекстном меню выберите пункт Delete Group Message (Удалить групповое сообщение). После этого групповое сообщение удаляется из системы сообщений.

Дополнительные источники информации

Удаление одиночного сообщения из группового сообщения (стр. 110)

Создание пользовательского группового сообщения (стр. 106)

Пользовательское групповое сообщение (стр. 105)

4.7 Работа с системой мониторинга предельного значения

4.7.1 Работа с системой мониторинга предельного значения

Введение

Система мониторинга предельного значения позволяет указать любое количество предельных значений для тега. При превышении одного из предельных значений в среде исполнения генерируется сообщение.

Функция мониторинга предельного значения является дополнением к системе WinCC, которое должно быть интегрировано в систему сообщений. При этом в навигационном окне системы сообщений появляется папка Limit Value Monitoring (Мониторинг предельного значения).



Настройка мониторинга предельного значения

1. Интеграция системы мониторинга предельного значения
2. Выбор тега для мониторинга
3. Выбор предельного значения для мониторинга

Примечание

Изменения, внесенные в диалоговом окне системы мониторинга предельного значения, внедряются в таблицы базы данных сразу после закрытия диалогового окна.

При интерактивной конфигурации необходимо сохранить систему сообщений, чтобы измененные значения могли быть переданы в проект во время работы среды исполнения.

Дополнительные источники информации

- Сообщения системы мониторинга предельного значения (стр. 112)
- Удаление объектов системы мониторинга предельного значения (стр. 121)
- Указание предельных значений для мониторинга (стр. 118)
- Указание тега для мониторинга (стр. 113)
- Интеграция надстроек в систему сообщений (стр. 22)

4.7.2 Сообщения системы мониторинга предельного значения

Указание номеров сообщений

В диалоговом окне Properties (Свойства) для тега и предельного значения можно указать номер сообщения, которое требуется генерировать при нарушении предельного значения. При этом конфигурация сообщения изменяется следующим образом.

- Если указать номер еще не существующего сообщения, это сообщение будет автоматически создано.
- Если указать номер существующего сообщения, будут изменены несколько свойств этого сообщения. Будут удалены настройки для тегов сообщения, а также связи с блоками значений процесса от 1 до 3.

Примечание

При настройке функции мониторинга предельного значения не следует дополнительно создавать автоматически генерируемые сообщения в окне таблицы системы регистрации аварийных сигналов. После перезапуска системы регистрации аварийных сигналов сообщения становятся видимыми и доступными для изменения в окне таблицы.

Значения предельного значения, гистерезиса и инициирования хранятся в блоках значений процесса от 1 до 3. Блоки значений процесса с 4 по 10 не следует использовать для сообщения о мониторинге предельного значения.

Дополнительные источники информации

Работа с системой мониторинга предельного значения (стр. 111)

Указание предельных значений для мониторинга (стр. 118)

Указание тега для мониторинга (стр. 113)

4.7.3 Указание тега для мониторинга

Параметры тега

Можно настроить следующие свойства тегов для мониторинга.


Параметры	Описание
Number of limit values (Число предельных значений)	В этом поле отображается количество предельных значений, для которых будет выполняться мониторинг.
A message for all limit values (Общее сообщение для всех предельных значений)	Если выбран этот параметр, при нарушении одного из заданных предельных значений во время работы среды исполнения отображается одно сообщение.
Message number (Номер сообщения)	Здесь можно указать номер сообщения, которое будет генерироваться во время работы среды исполнения в случае нарушения предельного значения.
Delay time (Время задержки)	Здесь можно установить время задержки между нарушением предельного значения и генерированием сообщения. Сообщение будет инициировано только в том случае, если предельное значение было нарушено в течении всего времени задержки. В качестве времени задержки можно установить значение от 250 до 10000 мс. Если задержка не требуется, введите значение «0».

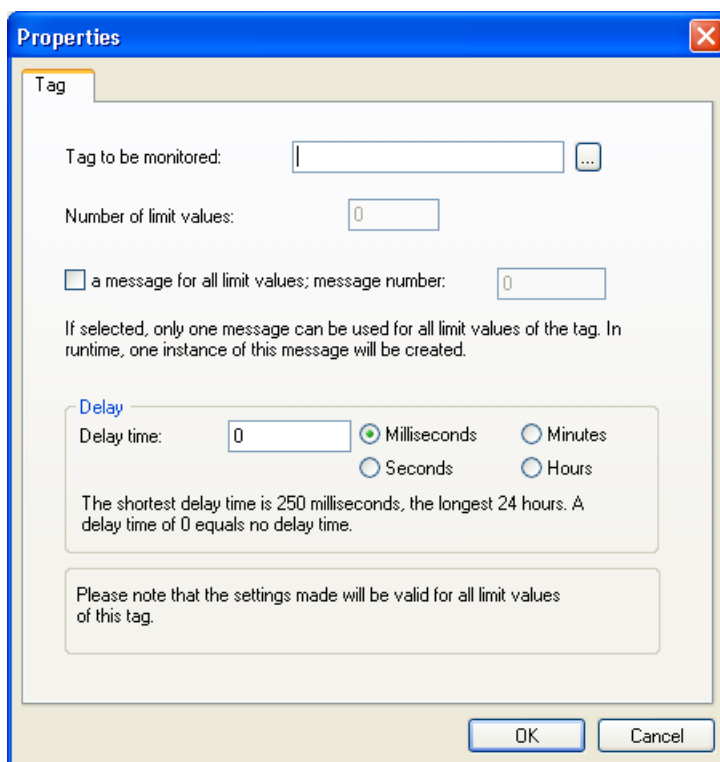
Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.

- Система мониторинга предельного значения должна быть интегрирована в систему сообщений.

Процедура

1. В окне навигации выберите папку Limit Value Monitoring (Мониторинг предельного значения).
2. В контекстном меню выберите пункт New... (Создать...). Откроется диалоговое окно Properties (Свойства)
3. В поле Tag to be Monitored (Тег для мониторинга) введите имя тега или щелкните . Выберите тег в открывшемся диалоговом окне.



4. Настройте другие свойства тега.
5. Нажмите кнопку ОК, чтобы сохранить изменения.

Дополнительные источники информации

- Изменение свойств тега для мониторинга (стр. 116)
- Сообщения системы мониторинга предельного значения (стр. 112)
- Удаление объектов системы мониторинга предельного значения (стр. 121)
- Указание предельных значений для мониторинга (стр. 118)
- Работа с системой мониторинга предельного значения (стр. 111)

4.7.4 Изменение свойств тега для мониторинга

Параметры тега

Можно настроить следующие свойства тега для мониторинга.

Параметры	Описание
A message for all limit values (Общее сообщение для всех предельных значений)	Если выбран этот параметр, при нарушении одного из заданных предельных значений во время работы среды исполнения отображается одно сообщение.
Message number (Номер сообщения)	Здесь можно указать номер сообщения, которое будет генерироваться во время работы среды исполнения в случае нарушения предельного значения.
Delay time (Время задержки)	Здесь можно установить время задержки между нарушением предельного значения и генерированием сообщения. Сообщение будет инициировано только в том случае, если предельное значение было нарушено для всего времени задержки. В качестве времени задержки можно установить значение от 250 до 10000 мс. Если задержка не требуется, введите значение "0".

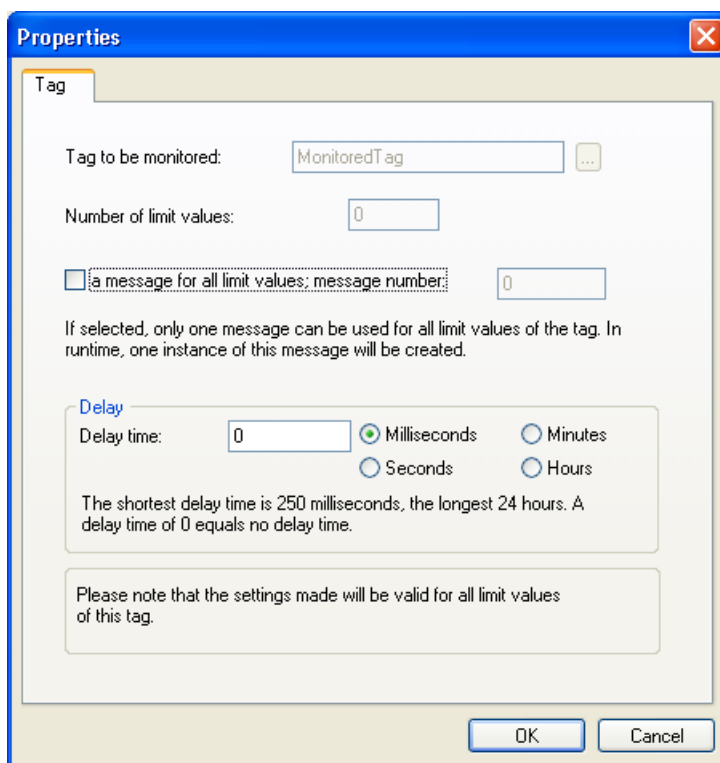
Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.
- Система мониторинга предельного значения должна быть интегрирована в систему сообщений.
- Должен быть настроен тег мониторинга предельного значения для мониторинга.

Процедура

1. В окне навигации или окне данных в папке Limit Value Monitoring (Мониторинг предельного значения) выберите тег для мониторинга, свойства которого требуется настроить.
2. Выберите раздел Properties (Свойства) в контекстном меню. Откроется диалоговое окно Properties (Свойства)

3. Измените свойства тега.



4. Нажмите кнопку ОК, чтобы сохранить изменения.

Дополнительные источники информации

- Сообщения системы мониторинга предельного значения (стр. 112)
- Удаление объектов системы мониторинга предельного значения (стр. 121)
- Указание предельных значений для мониторинга (стр. 118)
- Указание тега для мониторинга (стр. 113)
- Интеграция надстроек в систему сообщений (стр. 22)
- Работа с системой мониторинга предельного значения (стр. 111)

4.7.5 Указание предельных значений для мониторинга

Введение

Для тега можно указать любое количество предельных значений, для которых требуется выполнять мониторинг. Для этого откройте диалоговое окно, в которое можно ввести несколько предельных значений.

Параметры предельных значений

Можно настроить следующие свойства предельных значений, заданных для мониторинга.

Параметры	Описание
High limit (Верхнее предельное значение)	Сообщение генерируется, когда значение тега превышает предельное значение.
Low limit (Нижнее предельное значение)	Сообщение генерируется, когда значение тега становится ниже предельного значения.
Limit value or tag (Предельное значение или тег)	В этом окне редактирования содержится предельное значение, заданное для мониторинга, или указанный тег. Нажмите кнопку Tag (Тег), чтобы открыть диалоговое окно выбора тегов. При нажатии кнопки ОК и закрытии диалогового окна выбора тегов выбирается параметр Indirect (Косвенно). При определении косвенных предельных значений не используйте тег, имя которого состоит только из цифр. Имя тега должно начинаться с буквы. Если косвенное предельное значение определено, значение тега для мониторинга сохраняется в блоке значения процесса 3, когда инициируется сообщение.
Hysteresis (Гистерезис)	Если определен гистерезис, сообщения инициируются не сразу по достижении предельного значения. Они инициируются, когда фактическое значение тега становится выше или ниже предельного значения на значение гистерезиса. Гистерезис можно задать либо как абсолютное отклонение, либо процентное отклонение от предельного значения. В зависимости от настроек гистерезис действует при генерировании или отмене сообщения.
Message (Сообщение)	Здесь можно ввести номер сообщения, которое будет генерироваться во время работы среды исполнения в случае нарушения предельного значения. Это поле можно отредактировать только в том случае, если не выбран параметр A message for all limit values (Общее сообщение для всех предельных значений) в диалоговом окне Properties of Tags (Свойства тегов).
Suppress message (Подавить сообщение)	Этот параметр можно использовать для подавления сообщений тегов, код качества которых не соответствует состоянию GOOD (Хорошо). В этом случае при изменении значения тега проверка на предмет нарушения предельного значения не проводится.

Требования

- Редактор Alarm Logging (Регистрация аварийных сигналов) должен быть открыт.

- Система мониторинга предельного значения должна быть интегрирована в систему сообщений.
- Должен быть настроен тег мониторинга предельного значения для мониторинга.

Процедура

1. Выберите тег, для которого требуется выполнять мониторинг, в диалоговом окне Limit Value Monitoring (Мониторинг предельного значения) в окне навигации или окне данных.
2. В контекстном меню выберите пункт New... (Создать...). Откроется диалоговое окно Properties (Свойства)
3. Настройте свойства предельного значения.

The screenshot shows a dialog box titled "Properties" with a close button (X) in the top right corner. The dialog is divided into three sections:

- Limit value:** Contains radio buttons for "Upper limit" (selected) and "Lower limit". Below them is a text input field labeled "Limit value or tag:" which is currently empty. To the right of this field is an unchecked checkbox labeled "Indirect" and a button labeled "Tag...".
- Deadband:** Contains radio buttons for "absolute" (selected) and "in percent". To the right is a text input field labeled "Hysteresis:" containing the value "0". Further right are three radio buttons: "effective when triggering a message" (unchecked), "effective when clearing a message" (unchecked), and "effective for both" (selected).
- Message:** Contains a text input field labeled "Number:" containing the value "1". To the right is a checked checkbox labeled "Suppress messages if quality code does not equal to 'GOOD'".

At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Cancel".

4. Нажмите кнопку ОК, чтобы сохранить изменения.

Дополнительные источники информации

- Примеры настройки предельного значения (стр. 122)
- Сообщения системы мониторинга предельного значения (стр. 112)
- Удаление объектов системы мониторинга предельного значения (стр. 121)
- Указание тега для мониторинга (стр. 113)
- Работа с системой мониторинга предельного значения (стр. 111)

4.7.6 Удаление объектов системы мониторинга предельного значения

Введение

Можно удалить тег, который указан для мониторинга, и предельные значения.

Удаление тега для мониторинга

1. Выберите тег для мониторинга, который требуется удалить, в папке Limit Value Monitoring (Мониторинг предельного значения) в окне навигации или окне данных.
2. В контекстном меню выберите пункт Delete (Удалить). После этого удаляются тег и указанные предельные значения. Назначенное сообщение сохраняется в системе сообщений.

Удаление предельного значения

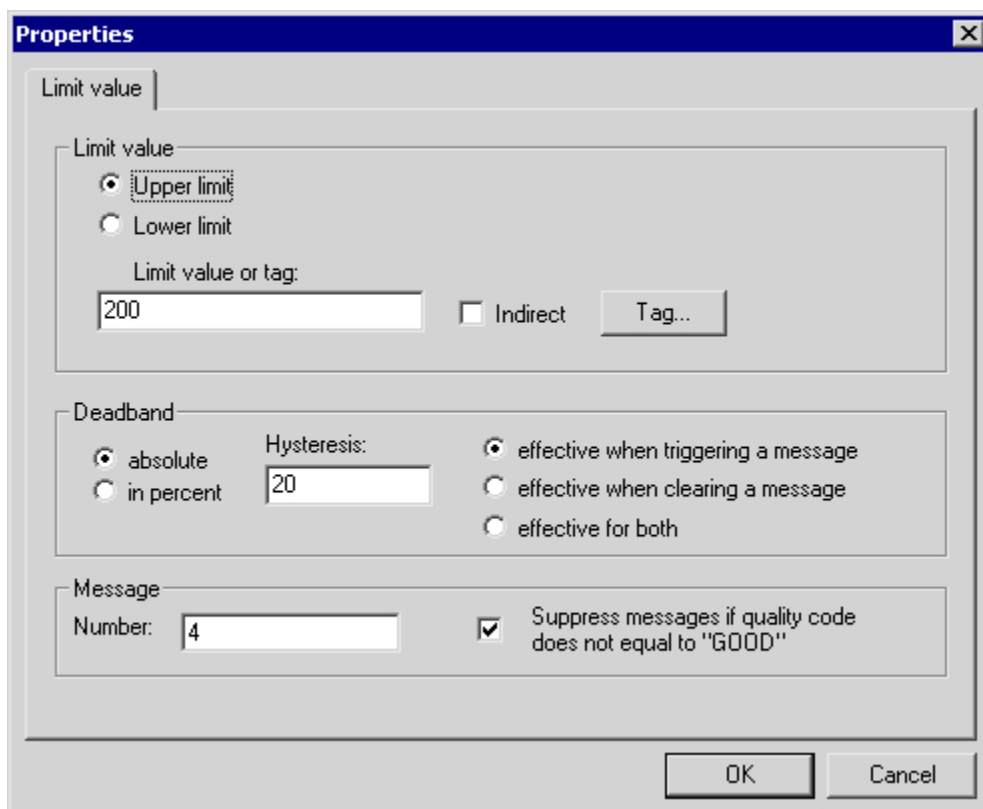
1. В окне данных тега в системе мониторинга предельного значения выберите предельное значение.
2. В контекстном меню выберите пункт Delete (Удалить). После этого указанное предельное значение удаляется. Назначенное сообщение сохраняется в системе сообщений.

4.7.7 Примеры настройки предельного значения

Введение

На следующих примерах показано, как конфигурация предельных значений влияет на поведение системы мониторинга предельного значения.

Пример 1



The screenshot shows a 'Properties' dialog box with the following settings:

- Limit value:**
 - Radio button: Upper limit
 - Radio button: Lower limit
 - Text field: Limit value or tag: 200
 - Checkbox: Indirect
 - Button: Tag...
- Deadband:**
 - Radio button: absolute
 - Radio button: in percent
 - Text field: Hysteresis: 20
 - Radio button: effective when triggering a message
 - Radio button: effective when clearing a message
 - Radio button: effective for both
- Message:**
 - Text field: Number: 4
 - Checkbox: Suppress messages if quality code does not equal to "GOOD"

Buttons: OK, Cancel

Сообщение с номером 4 инициируется (поступает), когда тег для мониторинга превысил значение 220.

Сообщение с номером 4 отменяется (уходит), когда значение тега для мониторинга становится ниже 200.

Пример 2

The image shows a 'Properties' dialog box with three main sections: 'Limit value', 'Deadband', and 'Message'.
1. 'Limit value' section: 'Upper limit' is unselected, 'Lower limit' is selected. The 'Limit value or tag' field contains 'Limit value'. The 'Indirect' checkbox is checked. A 'Tag...' button is present.
2. 'Deadband' section: 'absolute' is selected, 'in percent' is unselected. The 'Hysteresis' field contains '10'. Three radio buttons are present: 'effective when triggering a message' (unselected), 'effective when clearing a message' (selected), and 'effective for both' (unselected).
3. 'Message' section: The 'Number' field contains '4'. The checkbox 'Suppress messages if quality code does not equal to "GOOD"' is checked.
At the bottom right, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Сообщение с номером 4 инициируется (поступает), когда тег для мониторинга превысил значение, указанное в теге Limit Value (Предельное значение).

Сообщение с номером 4 отменяется (уходит), когда значение тега для мониторинга стало ниже значения, указанного в теге Limit Value (Предельное значение), на 10%.

Дополнительные источники информации

Сообщения системы мониторинга предельного значения (стр. 112)

Указание предельных значений для мониторинга (стр. 118)

Указание тега для мониторинга (стр. 113)

Работа с системой мониторинга предельного значения (стр. 111)

Индекс

A

- Ack reset, 45
- Ack system, 45
- Acknowledgement, 43
 - Central signaling device, 43
- Acknowledgement status, 7
- Acknowledgement theory, 7, 43
- Acknowledgement-triggered reporting, 7
- Acknowledging, 7
 - Acknowledgement theory, 7, 43
 - Group acknowledgement, 7
 - Initial-value message, 7
 - New-value message, 7
 - Single acknowledgement, 7
 - Single message, 7
- Acknowledging alarms, 55
 - Acknowledgment tag, 55
- Acknowledgment bit, 47, 55
 - of a group message, 90
 - of a message, 47, 55
- Acknowledgment Of Messages, 7
 - Acknowledgment tag, 7
- Acknowledgment tag, 55, 90
 - of a group message, 90
 - of a message, 55
- Adding/removing columns, 19
- Alarm, 38
- Alarm message, 7
- Alarm window, 7, 15
 - Hit list, 7
 - Lock list, 7
 - Long-term archive list, 7
 - Message list, 7
 - Short-term archive list, 7
- Analog alarm, 7, 100
- Archive report, 7
- Archiving messages, 7
- Automatic hide, 64, 91

C

- Central signaling device, 43

- Changing text input mode, 21
- Chronological messaging, 7
- Comment, 26, 58
- Configuring messages, 23
 - Interconnection Wizard, 57
 - System Wizard, 24
- Copying multiple messages, 84

D

- Data window, 16
- Deleting, 100
 - Multiple message texts, 84
 - Multiple messages, 84
 - of a group message, 100
 - of a message, 51
 - Tag assignment, 84
- Discrete alarm method, 7
- Display process value, 60

E

- Editing multiple messages, 84
- Enhancements, 20
- Exporting messages, 82
 - Structure of export file, 79

F

- Flashing of a message, 43
- Format DLL, 47
- Formatting Instructions, 58

G

- Group acknowledgement, 7
- Group message, 7, 87
 - Acknowledgement bit, 94
 - Acknowledgment bit, 90
 - Acknowledgment tag, 90
 - Adding single message, 98
 - Deleting, 100
 - Group message from message classes, 87

- Hide tag, 91
- Lock bit, 94, 96
- Lock tag, 94, 96
- Properties of message class, 87
- Properties of message type, 94
- Status bit, 88, 96
- Status tag, 88, 96
- User-defined group message, 95

H

- Hide Manually, 64
- Hide mask, 64, 91
- Hide tag, 64, 91
 - of a customized group message, 91
- Hide/ Show Messages, 7
- Hiding Messages, 64
- Hit list, 7

I

- Importing messages, 81
 - Structure of import file, 79
- Info text, 58
- Initial-value message, 7
- Interconnection Wizard, 15, 57

L

- Language, 19
- Limit value monitoring, 100
 - Deleting a limit value, 108
 - Deleting tag, 108
 - Specifying limit value, 106
 - Specifying message, 101
 - Specifying tag, 102
- List of Hidden Messages, 7, 64
- Lock bit, 90, 94, 96
 - of a group message, 94, 96
- Lock list, 7
- Lock tag, 90, 94
 - of a group message, 90, 94
- Locking messages, 7
 - Active/passive, 7
- Long-term archive list, 7
- Loop In Alarm, 62

M

- Message, 7
 - Acknowledgement status, 7
 - Acknowledgement tag, 7

- Acknowledging, 43, 55
- Acknowledgment bit, 55
- Acknowledgment tag, 55
- Active/passive locking, 7
- Alarm message, 7
- Archiving, 7
- Background color, 40
- Collapse, 64
- Configuring a message, 7, 15, 47
- Creating, 51
- Defining colors, 40
- Deleting a message, 51
- Display process value, 58
- Editing multiple messages, 84
- Exporting, 82
- Flashing, 25, 43
- Format DLL, 47
- Group message, 7, 87
- Importing, 81
- in a group message, 98
- Incoming message, 7
- Initial-value message, 7
- Loop In Alarm, 62
- Message bit, 47
- Message class, 7, 33
- Message number, 47
- Message status, 7, 53
- Message tag, 7, 52, 108
- Message text, 58
- Message type, 7
- New-value message, 7
- Operational message, 7
- Outgoing message, 7
- Parameters of a message, 47
- Priority, 26
- Priority of a single message, 47
- Processing in the table window, 47
- Properties, 47
- Reporting, 7
- Representation in runtime, 7
- Single message, 47
- Specifying an action, 62
- Status bit, 53
- Status tag, 7, 53
- Structure of a Message, 7
- System message, 7
- Text color, 40
- Text for message status, 45
- Message bit, 47, 52, 108
 - of a message, 47
- Message block, 7, 15, 25
 - Adding, 29
 - Duration, 25
 - Process value block, 7, 25

- Removing, 32
- System block, 25
- System Block, 7
- Time of day, 25
- User text block, 7, 25
- Message class, 7, 33
 - Acknowledgement theory, 43
 - Adding, 35
 - Configuring, 33
 - Deleting, 37
 - Fault, 33
 - Message types of message class, 38, 40
 - of a message, 33
 - System without acknowledgement, 33
 - System, requires acknowledgement, 33
 - Texts of message statuses, 45
- Message event, 7
- Message frame, 7
- Message line, 7
- Message list, 7
- Message number, 47
- Message Priority, 26
- Message procedure, 7
 - Analog alarm, 7
 - Chronological messaging, 7
 - Discrete alarm method, 7
 - Limit value monitoring, 100
- Message sequence report, 7
- Message status, 7, 45
 - Acknowledged, 7, 45
 - Came In, 7, 45
 - Status tag, 53
 - Went Out, 7, 45
- Message tag, 7, 47, 52, 108
- Message type, 7
 - Adding, 38
 - Alarm, 38
 - Configuring the message type, 38, 40, 41
 - Error, 38
 - Message type of a message, 7
 - Operator Input Message, 7
 - Removing, 41
 - System message, 34
 - Warning, 38

N

- Navigation window, 16
- New-value message, 7

O

- Operator Input Message, 7

P

- Parameters of a message, 47
- Priority, 26
- Priority of a single message, 47
- Process control message, 34
- Process value block, 25
 - Adding, 29
 - Features, 30
 - Removing, 32
- Project language, 19
- Project window, 16

Q

- QTM message procedure, 7

R

- Reporting of messages, 7
 - Archive report, 7
 - Message sequence report, 7

S

- Short-term archive list, 7
- Single acknowledgement, 7
- Single message, 7, 47
 - Acknowledging, 55
 - Acknowledgment bit, 47, 55
 - Acknowledgment tag, 55
 - Archiving, 7
 - Configuring a message, 47
 - Creating, 51
 - Defining colors, 40
 - Display process value, 60
 - Editing multiple messages, 84
 - Exporting, 82
 - Format DLL, 47
 - Formatting Instructions, 58
 - Hide mask, 47, 64
 - Hiding Messages, 64
 - Importing, 81
 - in a group message, 98
 - Info text, 58
 - Loop In Alarm, 62
 - Message bit, 47, 52, 108
 - Message class, 36
 - Message group, 47
 - Message number, 47
 - Message tag, 52, 108
 - Message text, 58
 - Message type, 7

- Parameters of a message, 47
- Process values in the message text, 60
- Properties, 47
- Specifying an action, 62
- Status bit, 47, 53
- Status tag, 53
- Structure of a Message, 7
 - Tag of a process value, 56
- Specifying an action, 62
- Status bit, 47, 53
 - of a group message, 88, 94, 96
 - of a message, 47, 53
- Status bit of a message, 47, 53
- Status tag, 7, 47, 53
 - of a group message, 88, 94, 96
 - of a message, 47, 53
- Status texts, 45
- System block, 25, 26
- System Block, 7
 - Adding, 29
 - Features, 30
 - Removing, 32
- System message, 7, 68, 77
- System message class, 34
 - Requires acknowledgement, 34
 - Without acknowledgement, 34
- System status, 64, 91
- System wizard, 15

System Wizard, 24

T

Table window, 16

Texts for multiple messages, 85

U

User text block, 25

- Adding, 29

- Features, 30

- Removing, 32

User-defined group message, 95

- Adding, 96, 98

- Deleting, 100

- Features, 95

W

Warning, 38

WinCC system messages, 68, 77

Wizard, 7

- Interconnection Wizard, 57

- Select, 7

- System Wizard, 24