

SIEMENS

SIMATIC HMI

WinCC V7.0

Мониторинг работоспособности

Мониторинг работоспособности	1
Общая информация о мониторинге работоспособности	2
Принцип работы мониторинга работоспособности	3
Настройка мониторинга работоспособности с помощью OPC соединения	4
Визуализация мониторинга работоспособности в среде исполнения	5
Проектирование кадра конфигурации системы	6
Практический пример мониторинга работоспособности	7
Диалоговое окно Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности)	8

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	Мониторинг работоспособности	5
2	Общая информация о мониторинге работоспособности	7
3	Принцип работы мониторинга работоспособности	9
4	Настройка мониторинга работоспособности с помощью OPC соединения.....	11
5	Визуализация мониторинга работоспособности в среде исполнения.....	13
6	Проектирование кадра конфигурации системы	15
7	Практический пример мониторинга работоспособности.....	19
8	Диалоговое окно Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности).....	21
8.1	Диалоговое окно Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности)	21
8.2	Список устройств Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности)	23
8.3	Кнопки Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности)	25
8.4	Конфигурация системы Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности)	26

Мониторинг работоспособности

Содержание

Редактор Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) используется для мониторинга всех серверов, клиентов и устройств автоматизации, доступ к которым можно получить посредством ПК и промышленных сетей.

В данной документации содержатся следующие сведения:

- Работа Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности)
- Настройка Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности)
- Настройка Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) с помощью OPC соединения

Общая информация о мониторинге работоспособности

2

Функциональность

Редактор Lifebeat monitoring (Мониторинг работоспособности) осуществляет мониторинг за станциями WinCC и устройствами автоматизации, доступ к которым можно получить посредством ПК и промышленных сетей.

На приведенной выше схеме показан пример структуры системы мониторинга работоспособности с компьютерами командного уровня и уровня подчиненных процессов.

Настройка мониторинга работоспособности осуществляется только через соединения Industrial Ethernet и PROFIBUS канала SIMATIC S7 PROTOCOL SUITE либо через соединение OPC станций WinCC. NetDDE не поддерживается.

Дополнительные источники информации

Настройка мониторинга работоспособности с помощью OPC соединения (стр. 11)

Визуализация мониторинга работоспособности в среде исполнения (стр. 15)

Принцип работы мониторинга работоспособности

Введение

Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) осуществляет мониторинг серверов, клиентов и устройств автоматизации. Обычно Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) работает на главном клиенте WinCC. Этот компонент обеспечивает обзор работоспособных объектов, связанных с проектом, устройств автоматизации и операторских станций других проектов. Для этого все части объекта должны быть объединены в общую сеть.

Задачи серверов

Серверы выполняют следующие задачи:

- Серверы записывают данные для образов процесса и сообщения устройств автоматизации. Для этого серверы соединяются с устройствами автоматизации через промышленные сети, например PROFIBUS.
- Серверы предоставляют клиентам WinCC данные процессов и регистрируют состояния обработки.

Задачи клиентов WinCC

Клиенты WinCC выполняют следующие задачи:

- Клиенты WinCC используются для управления на внутренних серверах и мониторинга всей системы. Для отображения в клиенте WinCC пути к устройству автоматизации, дважды щелкните кадр сервера.
- Клиенты WinCC получают состояния соответствующих серверов по сети.

Задачи устройств автоматизации

Устройства автоматизации выполняют следующие задачи:

- Устройства автоматизации выполняют задачи измерения, контроля и регулирования на месте эксплуатации.

Требования для мониторинга

Мониторингу подлежат следующие рабочие состояния:

- соединение установлено;
- соединение не установлено;
- сбой соединения.

Цикл мониторинга

В диалоговом окне Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) можно установить значения цикла мониторинга 5 секунд, 10 секунд или 1 минута. Значение цикла мониторинга по умолчанию — 10 секунд.

Проект

Для проекта назначается:

- группа устройств автоматизации;
- автономный компьютер;
- компьютер сервера с одним или более клиентскими компьютерами WinCC.

Примечание

Невозможно создать теги с префиксом @ самостоятельно. Эту операцию может выполнить только программное обеспечение WinCC PCS7. Пользователю запрещено изменять эти системные теги. Системные теги необходимы для надлежащей работы продукта.

При настройке мониторинга AS и OS с помощью мониторинга работоспособности имена устройств должны совпадать с кадрами в менеджере иерархии кадров или внутренними тегами с префиксом @.

Настройка мониторинга работоспособности с помощью OPC соединения

4

Введение

Связь между WinCC и определенными системами автоматизации устанавливается через канал. Для мониторинга AS используются соединения Industrial Ethernet и PROFIBUS канала SIMATIC S7 PROTOCOL SUITE. Соединение OPC должно использоваться для мониторинга станций WinCC. Мониторинг с помощью соединения OPC осуществляется только для станций WinCC.

WinCC может одновременно использоваться и как сервер OPC-DA и как клиент OPC-DA, т. к. базовая система WinCC включает в себя программное обеспечение для сервера OPC-DA и клиента OPC-DA. Как клиент WinCC компьютер может быть соединен с несколькими серверами одновременно.

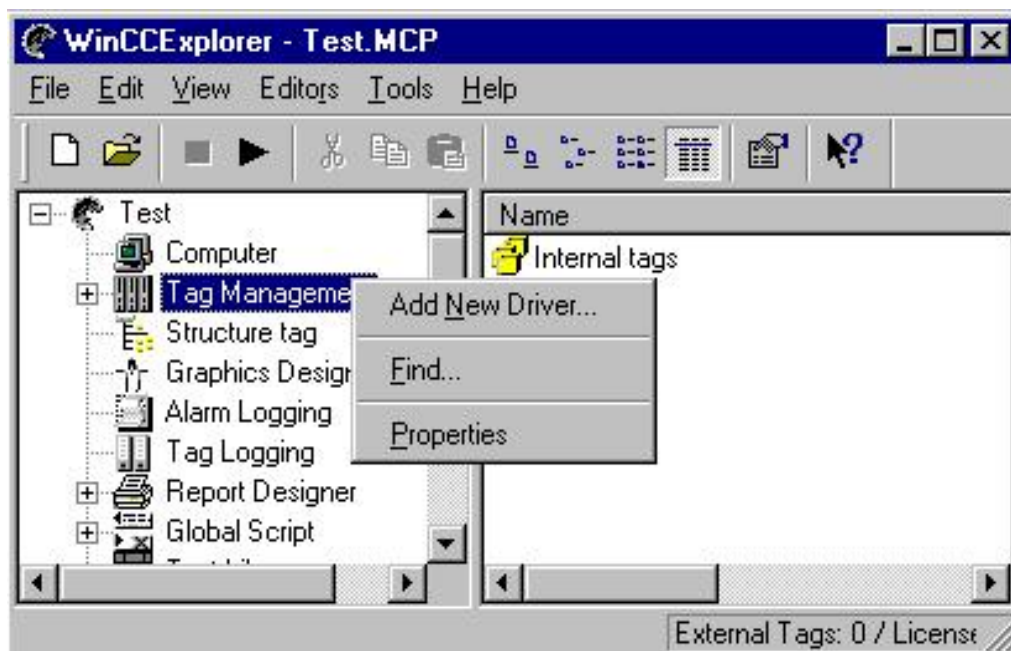
При настройке мониторинга работоспособности в распределенной системе или распределенной резервной системе обратите внимание на следующие моменты:

- Мониторинг работоспособности пары серверов отслеживает его подчиненные устройства автоматизации.
- Настройте мониторинг всех клиентов WinCC в сети либо только со стандартной парой серверов, либо распределите мониторинг клиентов WinCC по нескольким парам серверов.

Канал клиента OPC-DA использует один канальный блок. Канальный блок не требует общей настройки.

Процедура

1. Запустите WinCC и в окне управления тегами введите новый драйвер «OPC.CHN».



1. Выберите «OPC Unit #1».
Откройте контекстное меню. Выберите команду New Connection (Новое соединение).
Соединение создано.
2. В контекстном меню нового соединения выберите команду Properties (Свойства).
Нажмите кнопку Properties (Свойства) на вкладке General (Общие).



1. В окне OPC Server Name (Имя сервера OPC) введите имя OPCServer.WinCC.
2. В поле Run the server on this computer (Запустить сервер на данном компьютере) введите имя компьютера для мониторинга.
3. Нажмите кнопку Test Server (Тест сервера), чтобы определить возможность установления соответствующего соединения OPC.

Примечание

Обратите внимание, что соединения OPC необходимо правильно настроить и они должны быть работоспособными, чтобы обеспечить мониторинг станций ПК (станция WinCC, PCS7 OS).

Визуализация мониторинга работоспособности в среде исполнения

5

Общие сведения

Обратите внимание на следующие моменты при визуализации Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности).

- Чтобы вызвать визуализацию конфигурации объекта, настройте, например, кнопки со списком кадра на «@Config.PDL».
- Когда запущен OS Project Editor (Редактор проектов OS), в текущем проекте создаются предварительные базовые данные. Это значит, что список кадров уже находится в конфигурации системы для кнопки в наборе клавиш.
- При использовании проекта клиента WinCC отображается информация о соединении с сервером и состояние работоспособных объектов для мониторинга сервером.
- При щелчке конфигурации системы отображается конфигурация сервера, пакеты которого были загружены. Это невозможно при неисправном сервере. В состоянии Disturbed (Сбой соединения) могут отображаться объекты прерванного цикла мониторинга работоспособности.

Примечание

Для создания внутреннего тега @LBMRTConfigState откройте и обновите редактор Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) на всех участвующих серверах. В противном случае в клиенте WinCC в @Config.PDL необновленный сервер в среде исполнения будет иметь состояние Disturbed (Сбой соединения). В окне диагностики GlobalScript отобразится несуществующий тег.

Дополнительные источники информации

Принцип работы мониторинга работоспособности (стр. 9)

Практический пример мониторинга работоспособности (стр. 23)

Проектирование кадра конфигурации системы

Введение

Для создания кадра конфигурации системы @Config.PDL доступны следующие возможности:

- автоматическое создание кадра конфигурации системы;
- указание пользовательского расположения работоспособных объектов;
- вставка графических объектов в кадр конфигурации системы;
- указание пользовательских размеров отображения работоспособных объектов;
- указание пользовательских форм отображения работоспособных объектов.

Автоматическое создание кадра конфигурации системы

1. В окне выбора Device positioning in the system configuration (Расположение устройства в конфигурации системы) выберите параметр Automatic (Автоматически).

Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) обновится.

Примечание

Если для параметра Device positioning in the system configuration (Расположение устройства в конфигурации системы) установлено значение Automatic (Автоматически), то в кадре объектам будут присвоены определенные номера в зависимости от их размера. Для самостоятельного расположения объектов с помощью Graphics Designer (Графический дизайнер) установите значение User-defined (Заданный пользователем).

Указание пользовательского расположения работоспособных объектов

С помощью редактора Graphics Designer (Графический дизайнер) можно изменять расположение работоспособных объектов в любое время. Наличие кадра конфигурации системы обязательно.

1. Нажмите Edit picture (Редактировать кадр).

Кадр конфигурации системы @Config.PDL откроется в редакторе Graphics Designer (Графический дизайнер).

2. Измените расположение работоспособных объектов и закройте Graphics Designer (Графический дизайнер).

Примечание

Если необходимо получить изменения работоспособных объектов, обновите Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности). Для этого в окне выбора Device positioning in the system configuration (Расположение устройства в конфигурации системы) выберете параметр User-defined (Заданный пользователем). Новые работоспособные объекты, настроенные в Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) будут вставлены в кадр конфигурации системы в указанные положения во время обновления.

Вставка дополнительных графических объектов в кадр конфигурации системы

1. Нажмите Edit picture (Редактировать кадр).

Кадр конфигурации системы @Config.PDL откроется в редакторе Graphics Designer (Графический дизайнер).

2. В Graphics Designer (Графический дизайнер) вставьте дополнительные графические объекты, например стандартные, интеллектуальные или объекты Windows, в кадр конфигурации системы и закройте Graphics Designer (Графический дизайнер).

Примечание

Если необходимо получить изменения работоспособных объектов, обновите Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности). Для этого в окне выбора Device positioning in the system configuration (Расположение устройства в конфигурации системы) выберете параметр User-defined (Заданный пользователем). Вставка объектов из @@ConfigTypicals.PDL в кадр конфигурации системы вручную невозможна.

Указание размеров отображения работоспособных объектов в кадре конфигурации системы

Для каждого работоспособного объекта в типичных кадрах @@ConfigTypicals.PDL и @ConfigTypicals.PDL сохранено несколько размеров отображения. Для обновления кадра конфигурации системы Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) использует по умолчанию работоспособный объект со свойством объекта type = <device type>/1.

1. Откройте кадр конфигурации системы @Config.PDL в редакторе Graphics Designer (Графический дизайнер).
2. Выберите тип устройства, размер отображения которого необходимо изменить, например OS.

В контекстном меню типа устройства откройте вкладку свойств объектов.

3. Измените запись для свойства объекта type (тип) с OS/1 на OS/2. Имя типа устройства, содержащее обратную косую (\), невозможно изменить.

Закройте редактор Graphics Designer (Графический дизайнер).

4. Если необходимо получить изменения работоспособных объектов, обновите Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности). Для этого в окне выбора Device positioning in the system configuration (Расположение устройства в

конфигурации системы) выберете параметр User-defined (Заданный пользователем).

Примечание

На PCS 7 OS изменения отображения можно внести с помощью Graphic Object Update Wizard (Мастер обновления графического объекта), Update the picture objects (Обновление объектов кадра). Выберите нужный типичный кадр и файл конфигурации «LBMOjects.cfg».

Указание формы отображения работоспособных объектов в кадре конфигурации системы

Если предлагаемых форм отображения работоспособных объектов в типичном кадре @@ConfigTypicals.PDL недостаточно, необходимо создать собственный типичный кадр.

1. Сохраните копию типичного кадра @@ConfigTypicals.PDL под именем @ConfigTypicals.PDL. Запрещается изменять типичный файл @@ConfigTypicals.PDL.
2. Создайте копию существующих форм отображения типа устройства, для которого требуется создать новую форму отображения.
3. Введите новый идентификатор после обратной косой для свойства объекта type (тип) нового объекта. Имя типа устройства, содержащее обратную косую (\), невозможно изменить.
4. После этого можно изменить форму отображения нового объекта. Обратите внимание, что невозможно удалить никакое из существующих свойств объекта.
Закройте редактор Graphics Designer (Графический дизайнер).
5. Если необходимо получить изменения работоспособных объектов, обновите Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности). Для этого в окне выбора Device positioning in the system configuration (Расположение устройства в конфигурации системы) выберете параметр User-defined (Заданный пользователем).

Если файл @ConfigTypicals.PDL существует, Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) использует этот файл в качестве типичного кадра. После этого варианты в типичном файле @ConfigTypicals.PDL доступны для создания кадра конфигурации системы.

Примечание

Запрещено открывать редактор Graphics Designer (Графический дизайнер) во время обновления Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности).

Дополнительные источники информации

Проектирование кадра конфигурации системы (стр. 17)

Практический пример мониторинга работоспособности

7

Введение

На приведенном ниже рисунке изображена система управления оператора и мониторинга WinCC, в которой выполняется Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности).

Мониторинг нескольких проектов

В качестве монитора работоспособности выступает Server2, который настроен для проекта B. Монитор отслеживает Client3 и AS3, которые принадлежат одному проекту B, а также Server1, Client2 и AS2, принадлежащие проекту A.

Монитор также отслеживает AG4 и AG5 посредством существующего PROFIBUS соединения. Мониторинг Server3 и Client4 невозможен из-за отсутствия сетевого соединения с ними.

Безошибочная работа мониторинга

Работоспособные объекты отслеживаются с помощью внутренних тегов, созданных в редакторе Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности). Монитор работоспособности Server2 отправляет информацию о состоянии этих тегов всем настроенным работоспособным объектам в соответствии с установленным временем цикла, например каждые 10 секунд. При безошибочной работе активные работоспособные объекты каждый раз отправляют ответный сигнал монитору

работоспособности Server2. С помощью информации о состоянии тегов Lifebeat Monitor (Монитор работоспособности) определяет безошибочную работу всех настроенных работоспособных объектов, принадлежащих Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности).

Сбой Server1

Ошибка возникает в Server1, например, из-за отключения питания. После того как монитор работоспособности Server2 отправил информацию о состоянии тегов на Server1, ответное сообщение отсутствует из-за ошибки в Server1. Монитор работоспособности Server2 определяет ошибку. Соответствующее сообщение отправляется на Client3, который настроен для Server2.

Дополнительные источники информации

Настройка мониторинга работоспособности с помощью OPC соединения (стр. 11)

Список устройств мониторинга работоспособности (стр. 27)

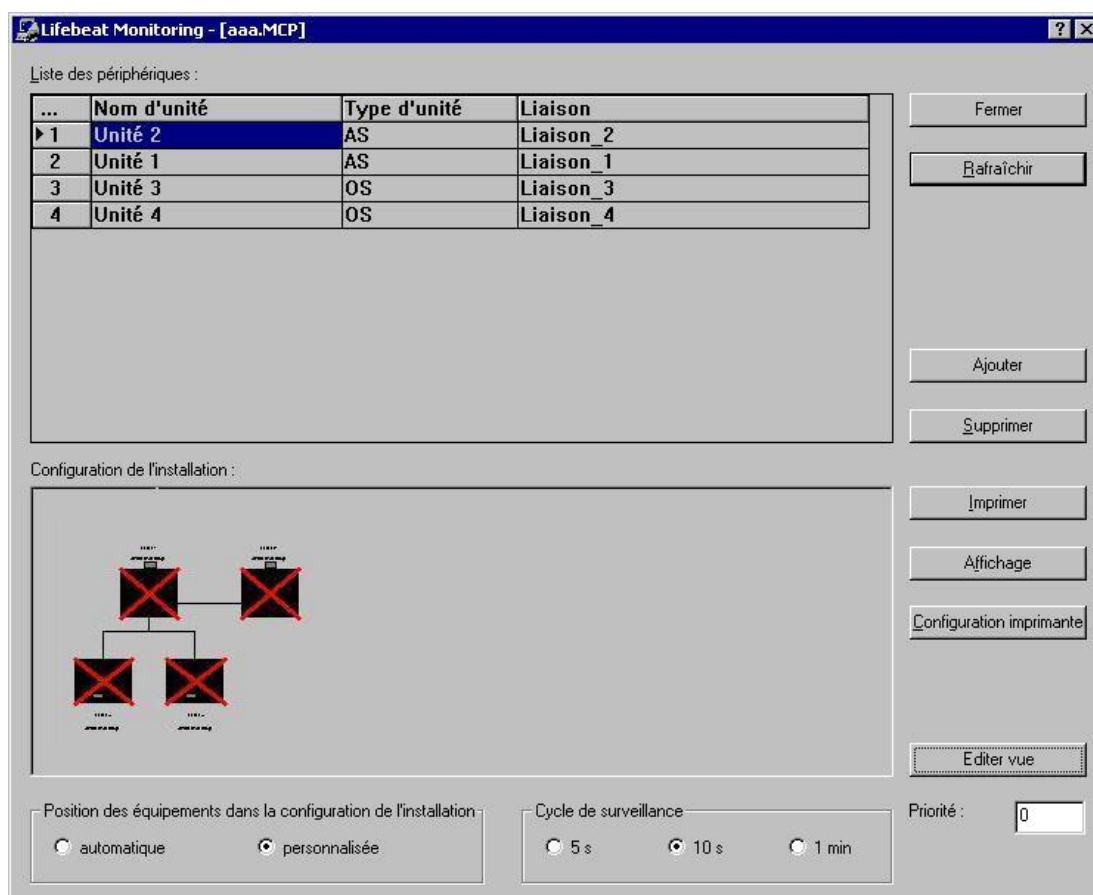
Диалоговое окно Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности)

8

8.1 Диалоговое окно Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности)

Диалоговое окно

На приведенном ниже рисунке изображена структура диалогового окна Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности).



Процедура

Для открытия диалогового окна Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) выполните следующие действия:

1. Дважды щелкните Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) в проводнике WinCC.

Откроется диалоговое окно Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности).

Создайте или отредактируйте конфигурацию в этом диалоговом окне.

В этом диалоговом окне можно полностью настроить Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности).

Структура диалогового окна

Диалоговое окно разделено на следующие области:

- **Список устройств**
Имя работоспособного объекта происходит от имени устройства. Все соединения с работоспособными объектами, которые необходимо отслеживать, внесены в список устройств. По умолчанию список устройств содержит пять строк. Количество строк ввода можно изменить нажатием кнопок Add (Добавить) и Delete (Удалить). В проекте клиента WinCC количество строк в списке устройств соответствует количеству загруженных пакетов серверов. Имя и тип устройства предустановлены в клиенте WinCC. Невозможно добавлять или удалять строки ввода.
- **Кнопки**
Кнопки используются для вставки, удаления, печати и т. д. устройств из списка устройств. Нажмите Edit picture (Редактировать кадр) для запуска редактора Graphics Designer (Графический дизайнер). В Graphics Designer (Графическом дизайнера) можно редактировать кадр конфигурации системы. Для клиента WinCC кнопки Add (Добавить) и Delete (Удалить) неактивны.
- **Конфигурация системы**
Все настроенные соединения отображаются в этой области как схема конфигурации системы. Эта конфигурация системы создается автоматически при нажатии Update (Обновить).
- **Цикл мониторинга**
Эти переключатели можно использовать, чтобы установить значение цикла мониторинга соединения. Значение по умолчанию 10 секунд.
- **Положение устройств в конфигурации системы**
Эти переключатели можно использовать, чтобы определить, необходимо ли Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) указать фиксированные положения и формы отображения работоспособных объектов или сохранить пользовательский вариант положения и формы отображения во время обновления.
- **Priority (Приоритет):** это поле позволяет указать приоритет для сообщений системы управления процессом Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности). Допустимые значения от 0 до 16.

Ввод работоспособных объектов (только для однопользовательских или многопользовательских проектов)

1. Откройте редактор Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) и выполните следующие действия:

2. В поле Device name (Имя устройства) введите имя работоспособного объекта.
3. Выберите запись в списке Device type (Тип устройства).
4. В разделе Connection (Соединение) выберите ранее созданное соединение.
5. Для создания конфигурации системы нажмите Update (Обновить).

Информация из загруженных пакетов недоступна для конфигурации работоспособности.

После настройки, для каждого устройства на соответствующем соединении вводится соответствующий тег.

Примечание

Полностью заполненный список устройств, состоит из имени устройства, типа устройства и соединения. Если список неполный, отобразится предупреждение.

При создании или изменении соединения в Tag Management (Управление тегами), необходимо изменить соединение в редакторе Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности).

На клиенте WinCC в редакторе Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) конфигурация невозможна. Вместо этого в клиенте WinCC отображается общий вид работоспособных объектов установленных пакетов проектов на сервере.

Если монитор работоспособности больше нельзя открыть, проверьте, доступен ли временный файл Lbmcs.tmp в папке проекта WinCC. Если этот файл доступен, удалите его. Запустите монитор работоспособности.

Дополнительные источники информации

Кнопки Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) (стр. 29)

Конфигурация системы Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) (стр. 30)

Общая информация о мониторинге работоспособности (стр. 7)

Практический пример мониторинга работоспособности (стр. 23)

8.2 Список устройств Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности)

Введение

Настройка мониторинга работоспособности осуществляется с помощью списка устройств. Каждое имя устройства хранится в качестве тега в Tag Management (Управление тегами) WinCC. Имя тега имеет структуру @<имя_устройства>. Например, для имени устройства Server12, создается тег @Server12. Тип данных тегов не имеет значения для мониторинга работоспособности, поскольку запрашивается только состояние тегов.

Примечание

Для мониторинга работоспособности тег @<имя_устройства> создается для каждого имени устройства. Для Picture Tree Manager (Менеджера иерархии кадров) для каждого кадра, содержащего групповой индикатор, сохраняется тег с именем @<имя_кадра>. Это может вызвать конфликты совпадающих имен. Чтобы избежать подобных конфликтов, имя кадра не должно совпадать с именем устройства или системными тегами с префиксом имени @.

При возникновении такого типа конфликта отображается сообщение. Имена тегов, вызывающие конфликт имен, перечислены в файле журнала LifebeatMonitoringCS.log папке Diagnosis (Диагностика) каталога установки. Для разрешения конфликта имен измените имя устройства.

Примечание

После удаления соединения S7 на станции разработки и выполнения компиляции OS соединение и теги LBM удаляются из WinCC Tag Management (Управление тегами WinCC). Однако, настроенное соединение в редакторе Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) сохраняется. Необходимо самостоятельно удалить соответствующее соединение в редакторе и сохранить новый технологический кадр с помощью функции Update (Обновить). Если соединение не удалено из Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности), будет выведено сообщение среды исполнения 1009999 LBMRT: Tag '...' does not exist (1009999 LBMRT: тег '...' не существует).

Структура списка устройств

Имя поля	Значение
Device name (Имя устройства)	Введите уникальное имя устройства в поле ввода. Длина имени устройства не должна превышать 21 символ. В проекте клиента WinCC имена устройств устанавливаются по умолчанию. Символическое имя станции вводится таким же образом, что и имя устройства, однако его длина может превышать 21 символ.
Device type (Тип устройства)	В поле ввода укажите тип устройства. Для открытия списка выбора дважды щелкните по полю ввода. Доступны следующие типы объектов. <ul style="list-style-type: none"> • OS • OS-OP • OS-PC • OS/Client • AS-4xx • AS-3xx • AS-2xx • AS • Client (Клиент) у устанавливается по умолчанию в проекте клиента WinCC. В качестве типа устройства введите OS status (Состояние OS).
Connection (Соединение)	Для открытия списка выбора дважды щелкните поле ввода. В списке выберите настроенное соединение.

Дополнительные источники информации

Список устройств *Lifebeat Monitoring* (Мониторинг работоспособности) (стр. 27)

Конфигурация системы *Lifebeat Monitoring* (Мониторинг работоспособности) (стр. 30)

Общая информация о мониторинге работоспособности (стр. 7)

8.3 Кнопки *Lifebeat Monitoring* (Мониторинг работоспособности)**Обзор**

Кнопка	Значение
Close (Закреть)	Используйте эту кнопку для закрытия диалогового окна.
Print (Печать)	Используйте эту кнопку для вывода на печать сообщений обратной связи из списка устройств.
Printer Setup (Настройка печати)	Используйте эту кнопку для настройки принтера.
Views (Предварительный просмотр)	Используйте эту кнопку для предварительного просмотра подготовленных к печати сообщений обратной связи из списка устройств.
Add (Добавить)	Используйте эту кнопку для добавления новой пустой строки в список устройств. В проектах клиента WinCC эта функция недоступна.
Delete (Удалить)	Используйте эту кнопку для удаления строки из списка устройств. Обратите внимание на следующие моменты. <ul style="list-style-type: none"> Имя устройства удалится только из списка устройств. Имя устройства не удалится из списка тегов соответствующего соединения в проводнике WinCC. Причина: другие модули системы WinCC могут работать с этим тегом. Выберите строку и нажмите кнопку Delete (Удалить) для удаления всей строки. Чтобы выбрать строку, нажмите кнопку с номером устройства. При нажатии кнопки Delete (Удалить) система не будет запрашивать подтверждения удаления выбранной строки. Можно удалять только отдельные строки. Невозможно выбрать группу строк для удаления. В проектах клиента WinCC эта функция недоступна.
Update (Обновить)	Используйте эту кнопку, чтобы создать/обновить конфигурацию системы. Конфигурация системы создается по умолчанию и сохраняется в папке кадров проекта под именем @CONFIG.PDL. Геометрия кадра основана на настройках, выполненных в OS Project Editor (Редактор проектов OS). Редактор Graphics Designer (Графический дизайнер) невозможно открыть во время процесса обновления.
Edit Picture (Редактировать кадр)	Для редактирования кадра конфигурации объекта @Config.PDL откройте Graphics Designer (Графический дизайнер) с помощью кнопки Edit Picture (Редактировать кадр). Эту кнопку можно использовать только для существующих кадров конфигурации.

Дополнительные источники информации

Настройка выбора объекта

Список устройств Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) (стр. 27)

Кнопки Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) (стр. 29)

Общая информация о мониторинге работоспособности (стр. 7)

8.4 Конфигурация системы Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности)

Введение

Все компоненты для мониторинга представлены в конфигурации системы графическим образом. Нефункциональные в данный момент, например из-за сбоя, компоненты изображаются в кадре перечеркнутыми красной линией.

Графическая структура конфигурации системы

На рисунке показан пример конфигурации системы @Config.PDL:

Если с OS соединено несколько систем автоматизации AS, они отображаются последовательно.

Серверы в конфигурации системы на клиенте отображаются следующим образом:

- Disturbed (Сбой соединения) — устройство, отслеживаемое сервером, дало сбой.
- Failed (Сбой) — сбой сервера.
- Established (Соединение установлено) — соединение с сервером установлено.

Дополнительные источники информации

Список устройств Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) (стр. 27)

Кнопки Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) (стр. 29)

Конфигурация системы Lifebeat Monitoring (Мониторинг работоспособности) (стр. 30)

Практический пример мониторинга работоспособности (стр. 23)

