

Siemens Plus Suite

SKU: KWP-SIEMP0-PRD

Компоненты драйвера

- Siemens S5
- Siemens S5 3964R
- Siemens S7 MPI
- Siemens S7-200
- Siemens TCP/IP Ethernet
- Siemens TCP/IP Unsolicited Ethernet
- Siemens S7 Plus Ethernet
- OPC UA Client

Особенности

- Подключается к контроллерам S7-1500 и многим другим устройствам Siemens
- Поддерживает символьную адресацию
- Поддержка блоков данных с прямой адресацией по имени тега
- Поддержка пользовательских типов (UDT)
- Разбивает комплексные данные на отдельные простые теги данных, обеспечивая легкий доступ к данным для всех клиентов OPC

ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ УСТРОЙСТВА И СЕТИ

- Siemens S7-200
- Siemens S7-300
- Siemens S7-400
- Siemens S7-1200
- Siemens S7-1500
- Siemens S5
- Siemens S5 (3964R)
- Siemens S7 MPI

Note: Это не полный список; устройства не указанные в списке могут быть поддержаны.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Позволяет пользователям компилировать проекты S7-1500 с использованием оптимизированных блоков данных
- Автоматическое создание символических тегов из каталогов проекта STEP7 для моделей S7-300 и 400
- Поддержка типов PG, OP и PC Link для устройств Industrial Ethernet S7
- Эмулирует модель S7-300, используя специальный драйвер, чтобы уменьшить опрос по сети и получать быстрые обновления от основных контроллеров
- Поддержка коммуникационных процессоров CP-243, 343 и 443 для Industrial Ethernet
- Поддержка инкапсуляции Ethernet для драйверов последовательного протокола
- Поддержка недорогого адаптера связи NetLink Communications для преобразования Industrial Ethernet в MPI
- Поддержка адаптера Siemens MPI PC или нуль-модемного кабеля для устройств S7 MPI
- Поддерживает модемный модуль EM241 для Siemens S7-200
- Поддерживает протоколы PPI (11 бит) и PPM (10 бит) для Siemens S7-200

Поддерживаемые приложения

- OPC Data Access (OPC DA) версий 1.0a, 2.0, 2.05a, и 3.0
- OPC Alarms and Events (OPC AE) версии 1.10
- OPC Unified Architecture (OPC UA) версии 1.01
- OPC .NET Service (OPC .NET) версии 1.00
- SuiteLink и FastDDE для Wonderware
- NIO Interface для iFIX
- DDE Формат CF_Text и AdvancedDDE

Входит в набор драйверов

- Manufacturing Suite

Siemens S5

Драйвер Siemens S5, работающий совместно с сервером OPC KEPServerEX, обеспечивает обмен данными между клиентами OPC и Siemens S5 ПЛК, использующим протокол AS511. Протокол AS511 позволяет прямое подключение к программному порту ПЛК. Программный порт использует соединение Current Loop, требующее использования либо поставляемого программного кабеля, либо внешнего конвертера RS-232 в Current Loop. Файл помощи драйвера содержит схему подключения и рекомендации для Current Loop конвертера. KEPServerEX автоматически оптимизирует получение и накопление данных под требования клиентов. Целостность данных обеспечивается всесторонней обработкой ошибок.

Особенности

- Поддерживает прямое Peer-to-Peer Current Loop соединение от последовательного порта ПК.
- Поддерживается Ethernet Encapsulation. Поскольку данный драйвер поддерживает Ethernet Encapsulation, то жесткие временные требования к этому протоколу могут привести к его некорректной работе в ряде приложений на базе Ethernet-сетей.
- Поддерживаются многочисленные подключения ПЛК, когда используется Ethernet Encapsulation.
- Поддерживаются типы памяти: I, Q, F, T, C, и Data Block Access названного типа.
- Поддерживаются все типы данных.
- Поддержка модема
 - Настройка автоматического набора номера
 - Управление несколькими номерами
- Сериализация связи

Протокол

- Siemens S5 AS511 Current Loop

Поддерживаемые устройства

- Siemens S5-95U
- Siemens S5-100U, (CPU-100)
- Siemens S5-100U, (CPU-101)
- Siemens S5-100U, (CPU-103)
- Siemens S5-101U
- Siemens S5-115U, (CPU-941)
- Siemens S5-115U, (CPU-942)
- Siemens S5-115U, (CPU-943)
- Siemens S5-115U, (CPU-944)
- Siemens S5-115U, (CPU-945)
- Siemens S5-135U, (CPU-921)
- Siemens S5-135U, (CPU-922)
- Siemens S5-135U, (CPU-928)
- Siemens S5-155U, (CPU-946)
- Siemens S5-155U, (CPU-947)
- Siemens S5-90U

Siemens S5 3964R

Драйвер Siemens S5 3964R, работающий совместно с сервером OPC KEPServerEX, обеспечивает обмен данными между клиентами OPC и Siemens S5 ПЛК, использующим протокол 3964R. KEPServerEX автоматически оптимизирует получение и накопление данных под требования клиентов. Целостность данных обеспечивается всесторонней обработкой ошибок.

Особенности

- Поддерживаются типы памяти: I, Q, F, T, C, и Data Block Access названного типа.
- Поддерживаются все типы данных.
- Поддерживает Ethernet Encapsulation
- Поддержка модема
 - Настройка автоматического набора номера
 - Управление несколькими номерами

Протокол

- Siemens S5 3964(R)

Поддерживаемые устройства

- Siemens S5-115U, (CPU-941)
- Siemens S5-115U, (CPU-942)
- Siemens S5-115U, (CPU-943)
- Siemens S5-115U, (CPU-944)
- Siemens S5-115U, (CPU-945)
- Siemens S5-135U, (CPU-921)
- Siemens S5-135U, (CPU-922)
- Siemens S5-135U, (CPU-928)
- Siemens S5-155U, (CPU-946)
- Siemens S5-155U, (CPU-947)

Дополнительная техническая информация

- Он предназначен для использования с Siemens S5 ПЛК, устанавливающим соединения через процессорную карту связи (такую, как CP 544), сконфигурированную под использование протоколов 3964R или 3964 и RK 512 компьютерного соединения. Поддерживаются системы множественных ЦПУ.
- Этот драйвер не разрабатывался, чтобы отвечать на незапрашиваемые данные от ПЛК

Siemens S7 MPI

Драйвер Siemens S7 MPI работает совместно с KEPServerEX для обмена данными между клиентами OPC и ПЛК Siemens S7-300 и S7-400 используя протокол MPI. Интерфейс MPI требует использования последовательного порта адаптера Siemens S7 MPI, который можно получить у дилера компании Siemens. Последовательный порт адаптера MPI позволяет KEPServerEX общаться с ПЛК Siemens S7-300 и S7-400 на скорости 19.2 кбод или 38,4 кбод. Драйвер подключается непосредственно к кабелю адаптера MPI без дополнительных программных пакетов или библиотек. KEPServerEX автоматически оптимизирует получение и накопление данных по требованию клиента, и обеспечивает целостность данных через всестороннюю обработку ошибок.

Особенности

- Поддерживает Ethernet Encapsulation
- Поддержка нескольких мастеров Multi-drop
- Автоматическая обработка конфигурации сети
- Поддерживает станции 0-126
- Поддерживает следующие типы памяти: I, E, Q, A, M, F, T, C, Z, и Data Block Access
- Поддерживает Bit Llevel Access
- Поддерживает все типы данных
- Поддерживает массивы для следующих типов данных: byte, char, word, short, DWORD, long, float и LBCD
- Поддержка модема
 - Настройка автоматического набора номера
 - Управление несколькими номерами

Протокол

- Multi Point Interface (MPI) S7-300/400

Поддерживаемые устройства

- S7-300
- S7-400

Siemens S7-200

Драйвер Siemens S7-200, работающий совместно с сервером OPC KEPServerEX, обеспечивает обмен данными между клиентами OPC и Siemens S7-200 ПЛК, использующим протокол PPI (11 бит) или PPM (10 бит). Прямая поддержка модемного модуля EM241. KEPServerEX автоматически оптимизирует получение и накопление данных под требования клиентов. Целостность данных обеспечивается всесторонней обработкой ошибок.

Особенности

- Поддерживается модемный модуль EM241.
- Поддерживаются протоколы PPI (11 бит) и PPM (10 бит).
- Поддерживается Single Master Multi-drop RS485.
- Позиции 0-126.
- Поддержка сериализации связи
- Поддержка следующих типов памяти: I, Q, M, S, V, T, C, HC, AI, и AQ
- Поддерживает все типы данных
- Поддержка модема
 - Настройка автоматического набора номера
 - Управление несколькими номерами

Протокол

- Point-to-Point (PPI) S7-200
- Point-to-Point Modem (PPM) S7-200

Поддерживаемые устройства

- Любое устройство Siemens S7-200
- S7-212
- S7-214
- S7-215
- S7-216
- S7-224

Дополнительная техническая информация

Обычно драйвер работает со стандартным 11-битным PPI протоколом. Если вы используете модемный модуль EM 241, то он требует использования модели S7-200 PPM. Модель S7- 200 позволяет драйверу работать в 10-битном режиме, который больше совместим с широким диапазоном стандартных модемов. 10-битный PPM режим может также использоваться непосредственно на программном порту ПЛК. Чтобы начать работу в 10-битном PPM режиме программный кабель должен быть установлен в 10-битный режим.

Siemens S7 Plus Ethernet

Драйвер Siemens S7 Plus Ethernet обеспечивает символьный доступ к ПЛК S7-1200 и S7-1500 через собственный протокол S7 Comm Plus. Благодаря автоматической генерации тегов в режиме онлайн, больше нет необходимости вручную переносить теги из проектов TIA Portal. Драйвер Siemens S7 Plus Ethernet поддерживает оптимизированный и неоптимизированный блочный доступ, а также символьное чтение и запись в реальное время, элементарных элементов и элементов массива.

Особенности

- Поддерживает символьное чтение/запись следующих элементарных типов данных: Bool, Byte, Char, Sint, USInt, Int, Word, UInt, Dint, DWord, UDim, LInt, Real (тип с плавающей запятой), Lint, LWord, LReal (тип с плавающей запятой)
- Поддерживает отдельные элементы массива
- Поддерживает символьное чтение/запись следующих типов времени: S5Time, Time, Time of Day, Date Time Long (DTL).
- Автоматическое создание тегов в режиме онлайн непосредственно с устройств, которым присвоены символические имена, и они доступны и отмечены как видимое для панели.
- Поддерживает следующие сложные типы данных: элементы UDT, элементы Struct и элементы DTL.
- всего 256 каналов с 16 устройствами на канал

Протоколы

- Siemens S7 Comm Plus

Поддерживаемые устройства

- Серия S7-1200
- Серия S7-1500

Siemens TCP/IP Ethernet

Драйвер Siemens TCP/IP Ethernet, работающий совместно с сервером OPC KEPServerEX, обеспечивает обмен данными между клиентами OPC и Siemens S7-200, S7-300, S7-400 и S7- ПЛК, использующим протокол TCP/IP Ethernet. Драйвер напрямую обращается к ПЛК S7, используя стандартную интерфейсную карту ПК, не требуя дополнительных пакетов программ и библиотек. Используя коммуникационные процессоры CP243, CP343 и CP443, специализированный блок оптимизации чтения и записи автоматически увеличивает скорость многих приложений.

Драйвер устройства Siemens Ethernet также поддерживает кабель адаптера NetLink.

Особенности

- Поддерживается множественное подключение для каждого устройства.
- Поддерживаются CP-243, CP-343 и CP-443 TCP/IP коммуникационные карты.
- Поддерживается обращение на порты PC/PG/OP доступа.
- Поддерживаются типы памяти: I, E, Q, A, M, F, T, C, Z и Data Block Access.
- Поддерживается Bit Level Access.
- Поддерживается малобюджетный (Low Cost) NetLink коммуникационный адаптер.
- Утилиты конфигурации NetLink. (Шлюз из Ethernet в S7 MPI).
- Поддерживает автоматическую генерацию тегов из проекта Simatic STEP 7 для S7-300 и S7-400 devices

Протокол

- Siemens Industrial Ethernet

Поддерживаемые устройства

- S7-1200
- S7-1500
- S7-200
- S7-300
- S7-400
- netLink -MPI - S7-400
- netLink 50-MPI - S7-300
- netLink 50-MPI - S7-400
- netLink-MPI - S7-300
- netTap 40-MPI - S7-300
- netTap 40-MPI - S7-400

Утилита TIA Portal Exporter

Утилита TIA Portal Exporter позволяет пользователям контроллеров Siemens S7-300, S7-400, S7-1200 или S7-1500, запрограммированных с помощью Siemens TIA Portal, автоматически генерировать теги, необходимые для проектов KEPServerEX. Предоставляется без каких-либо дополнительных затрат, как отдельная установка. Она обеспечивает совместимость с TIA Portal V13 SP1, V13 SP2 и V14.

Утилита TIA Portal Exporter Utility имеет следующие особенности:

- Выбирать определенный контроллер в проекте Siemens на TIA Portal
- Выбрать теги из всех таблиц тегов, блоков данных, UDT и функциональных блоков
- Поиск/фильтрация по имени, адресу или типу тега
- Импортировать отдельные теги, необходимые в проекте KEPServerEX

Siemens TCP/IP Unsolicited Ethernet

Драйвер Siemens TCP/IP Ethernet Unsolicited был специально разработан для использования с платформой KEPServerEX. Этот драйвер, действующий как модель ПЛК Siemens, предназначен для моделирования Siemens S7- 300. Этот режим связи является S7 Messaging on Industrial Ethernet (ISO 8073 Class 0) по TCP/IP как определено в RFC1006.

Драйвер не требует специальных библиотек или оборудования помимо стандартной карты сети Ethernet. Устройства требуют специализированного лестничного программирования для связи с этим драйвером.

Особенности

- Поддерживается 256 виртуальных устройств.
- Поддерживаются команды: SFB14-GET, SFB15-PUT.

Протокол

- Siemens Industrial Ethernet

Поддерживаемые устройства

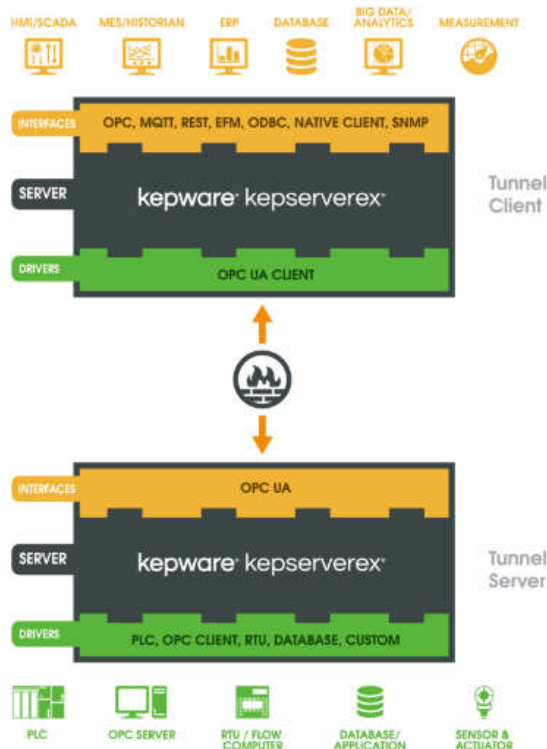
- Моделируемый S7-300 (Slave)

OPC UA Client

Драйвер OPC UA Client в паре с интерфейсом OPC UA Server другого KEPServerEX установленного на другом ПК обеспечивают идеальное безопасное решение для туннелирования. Драйвер OPC UA Client обеспечивает протокол обмена данными между двумя или более компьютерами, что позволяет передавать данные безопасно и надежно. Это устраняет зависимость от Microsoft COM и технологии DCOM, и обеспечивает безопасность, через проверку подлинности сообщений и обеспечивает более высокую производительность.

OPC Tunneler использует архитектуру клиент/сервер для передачи данных через интранет, Интернет или WAN. Он также создает безопасный OPC-туннель через брандмауэры и дополняет существующие приложения OPC DA. OPC Tunnel предоставляет конечным пользователям, интеграторам и поставщикам автоматизации благоприятное решение для удаленного подключения к OPC-приложениям. По сравнению с удаленным подключением через DCOM, OPC Tunneler имеет улучшенную безопасность, простоту использования и удобство обслуживания. Кроме того, нет необходимости раскрывать приложение неавторизованным или анонимным пользователям, так как OPC UA не требует подключения VPN для обеспечения безопасности.

Решение Kerware OPC Tunneling является идеальным способом для обмена информацией в режиме реального времени с B2B приложениями.



KEPServerEX: Единый сервер и туннелирование

Решение OPC туннелирования Kerware может использоваться с целым рядом продуктов, в том числе сторонними клиентами OPC и OPC-серверами. В дополнение к драйверу клиента OPC UA и интерфейсу сервера OPC UA, KEPServerEX также обеспечивает OPC DA, OPC AE, DDE и несколько интерфейсов вендоров. Его широта возможностей подключения обеспечивает полную и надежную систему, независимо от различных поставщиков оборудования и используемого программного обеспечения.

OPC Tunneler: Резервирование

Сцепление туннеля на основе драйвера OPC UA Client с плагином Media Level Redundancy в KEPServerEX обеспечивает поддержку сред с высокой доступностью благодаря возможности настроить вторичные туннели и условия запуска. Плагин Media Level Redundancy позволяет

резервировать связи и устройства, а также поддерживает пользовательский настраиваемый механизм инициирования перехода на другой ресурс.

OPC UA Client Driver: Объединение и шлюзование

Драйвер OPC UA Client объединяет данные из сторонних OPC UA серверов и KEPServerEX, который обладает способностью действовать в качестве шлюза путем преобразования существующих серверов OPC DA в сервера OPC UA (или, позволяя клиентам OPC DA подключаться к источникам данных OPC UA)

OPC UA: Последние и наиболее важные спецификации

OPC UA является наиболее важной спецификацией OPC для взаимодействия между программными продуктами автоматизации. Она объединяет предыдущие спецификации OPC Classic, шифрование данных стандартов RSA, а также проверку подлинности на основе стандарта сертификата x509. Это дружественный межсетевой экран, который обеспечивает связи в пределах среды автоматизация, как в масштабах предприятия, так и через сегменты сети общего пользования с высокой безопасностью и производительностью.

Особенности

- OPC Tunneling для OPC DA 1.0, 2.05a и 3.0
- Работает с корпоративными сетями, через глобальные сети, через VPN и межсетевые экраны.
- Обеспечивает удаленный доступ для OPC, собственных интерфейсов, и DDE
- Поддерживает резервирование данных, в том числе возможность конфигурировать вторичные туннели и условия запуска
- Шифрование данных по стандарту RSA
- Проверка подлинности на основе сертификата x509
- Автоматическое обнаружение серверов OPC UA
- Автоматическая генерация тегов базы данных
- Возможность установки приоритетов для OPC UA серверов
- Опрос и отчет по отклонениям (Об изменении данных)
- конечная точка управления в каждом соединении bBasis
- Возможность интеграции серверных данных сторонних производителей со всеми драйверами KEPServerEX
- Keep Alive и Watchdog функции для обеспечения надежной связи

Протокол

- OPC Unified Architecture (UA)

Дополнительная техническая информация

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отсутствие настройки DCOM
- Дружественен межсетевым экранам
- Обеспечивает легкое управление сетью
- Обеспечивает повышенную безопасность