



Новинки автоматизации дискретных производств

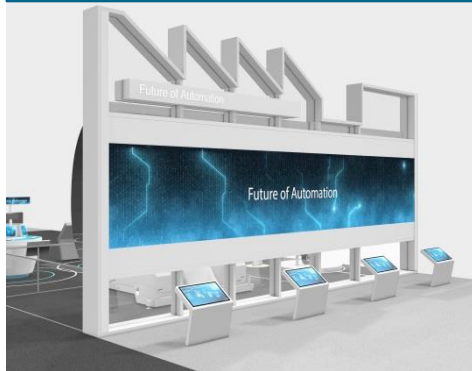
Ноябрь 2018

Автоматизация дискретных процессов

Продукты в фокусе

SIEMENS
Ingenuity for life

«Будущее автоматизации»



- Искусственный интеллект (ET 200 MP TM NPU)
- Industrial Edge (Устройства, Бэкэнд)
- Дополненная реальность AR

TIA Portal V15.1



- Поддержка S7-1500 R/H
- OPC UA Client для S7-1500
- Многопользовательское проектирование с программными модулями
- Виртуальная пусконаладка с SIMATIC Machine Simulator

Приложения Mind Apps



- Performance Insight
- Notifier
- Machine Monitor
- Energy Manager
- Machine Insight

SIMATIC IPC



- Новый элемент в продуктовой линейке (0,3 л м/у IOT и NanoBox)
- Новое поколение высококлассных ПК с самыми последними технологиями и максимальной производительностью

Automation for the Digital Enterprise

Future of Automation

Feature / Function

Benefit



Artificial Intelligence (AI) can use new data to learn continuously.

This vision that is driving us is that of an automation which is capable optimizing itself and even automating itself

Artificial Intelligence with all its different facets will reduce programming and engineering efforts, make control logic more agile and flexible towards changes in the environment and production processes more flexible and precise.



Using new visualization methods to maintain control over increasingly complex production methods.

Augmented reality (AR) extends the view of the real production, plant and machines with virtual components

From the planning stage of new machines or plants right up to the operation of complete plants, AR enables an high degree of planning security, extended transparency on machine KPI and analysis possibility for production optimization.

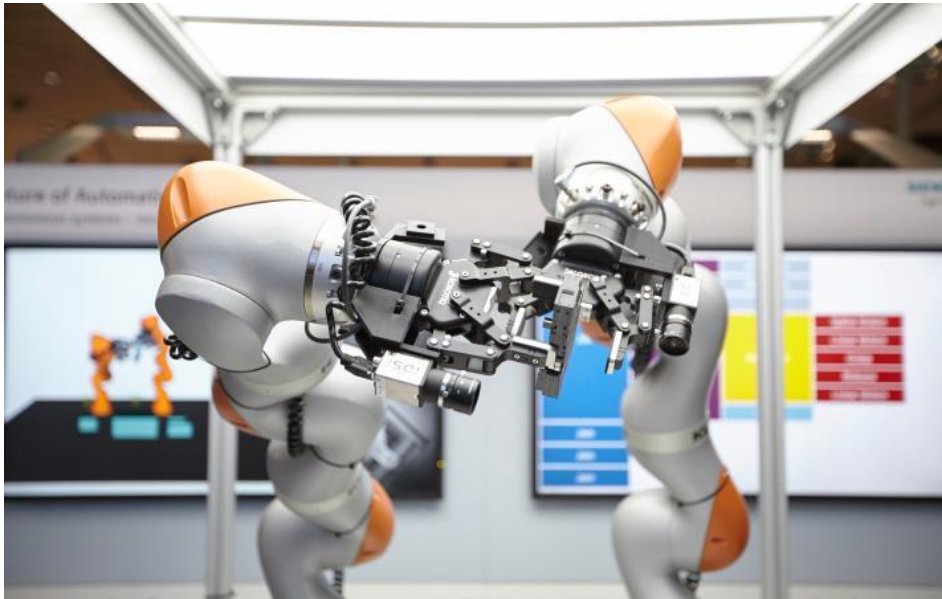


Industrial Edge is the next generation of digital automation. Use the intelligence and performance of the cloud directly in your production with industrial edge

Industrial edge brings cloud technology into the field level. It allows functional upgrades of the field level from a central backend, preprocessing of data and thus a more efficient way of smart data usage.

Automation for the Digital Enterprise

Future of Automation



Feature / Function:

Now and in the future new technologies will further enhance the Digital Enterprise and enable autonomous cyber-physical systems.

Automation technology has always been used as a way to boost industrial productivity and is one of the main pillars of the Digital Enterprise. Siemens enables and supports its customers on their path towards the future through innovative technology. 'Future of Automation' links the latest technology, including artificial intelligence, the industrial Internet of Things (IoT) and digital twins with the company's deep automation know-how in all industries where it does business, to provide software and automation solutions for beneficial applications, to the manufacturing industry.

Benefit:

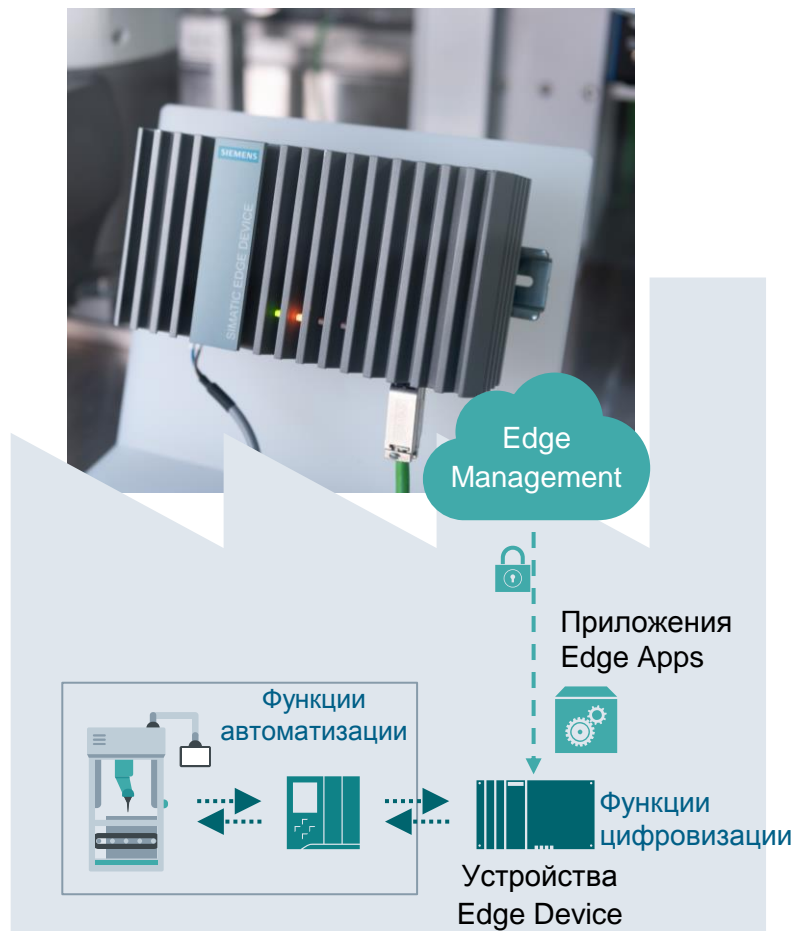
With "Future of Automation" Siemens brings together domain know how with digital ingenuity from single applications and machines to the intelligent factory. The visitors can experience future scenarios for production lifecycles, that emerge from both - Digitalization and Automation, e.g. superimpose AR step-by-step instructions, visual object recognitions, predictive maintenance for machine components.

www.siemens.com/futureofautomation

Siemens Industrial Edge

Приносит цифровизацию на уровень автоматики

SIEMENS
Ingenuity for life



Особенность / Функция

Edge-система включает в себя

- система Edge Management
- приложения Edge Apps
- устройства Edge Devices

• Облачная система управления для управления устройствами Edge и развёртывания приложений на устройствах по всему миру

• Возможность разработки собственных приложений Edge Apps, а также интеграции приложений Siemens

Интеграция Edge со средствами автоматизации на основе

- Выделенных устройств Edge: IPC
- средств автоматизации с поддержкой Edge

Преимущество

▶ Внедрение возможностей цифровизации на уровне автоматки сегодня и завтра

▶ Мониторинг состояния и работоспособности распределённых Edge-устройств по всему миру

- Простое развёртывание приложений на распределённых устройствах, позволяющее использовать новые сценарии применения

Реализация различных задач автоматизации на основе приложений, например:

- Анализ данных в реальном времени с применением AI
- Обработка данных
- Визуализация данных

▶ Решение аналитических и коммуникационных задачами

ИскИн (AI) для SIMATIC S7-1500/ET 200MP

ET 200MP TM NPU for AI

(Нейропроцессорный модуль искусственного интеллекта)



Особенность / Функция

Модуль искусственного интеллекта для S7-1500 и ET 200MP (ET 200MP TM NPU for AI)

- Обработка входных данных (видео, звук, CPU) с обучаемыми нейронными сетями
- Подключение датчиков по интерфейсам USB и Ethernet
- Разработка и обработка через TIA Portal и AI Toolkit

Дополнительная информация:

Модуль может быть приобретён после установления контакта с командой Edge & AI Deployment Team *, для обсуждения и оценки сценариев применения

Преимущество

- Оптимизация производственных процессов
- Экономия на доп. компонентах, (напр. IPC)
- Экономия инженерных усилий за счет прямой связи с процессором

Сценарии применения

- Робототехника
- (Визуальный) контроль качества
- Определение аномалий процесса
- Мониторинг состояния (например звуковые профили)

TIA Portal V15.1

Врата автоматизации в Цифровое предприятие

Цифровой процесс проектирования с TIA Portal



Особенность / Функция

Виртуальная пусконаладка с **SIMATIC Machine Simulator V1.0**

- Платформа симуляции на основе SIMATIC S7-PLCSIM Advanced V2.0 и SIMIT V10
- Виртуальная проверка решений автоматизации для машин и механизмов в сочетании с NX M

Новинка

TIA Portal Openness

- Загрузка PLC
- Импорт отказоустойчивого программного обеспечения
- Интеграция приводов
- Поддержка «цифрового отпечатка» блоков

Новинка

TIA Portal Teamcenter Gateway

- Поддержка многопользовательской разработки

Новинка

Преимущество

- Интегрированная синхронизация поведения мехатроники и задач управления, а также моделей автоматизации
- ▶ Реализация как простых, так и сложных моделей в SIMIT
- Гибкость при смене концептов Hardware-in-the-loop при подключении сторонних ПЛК
- Openness-функции для генераторов программы и связь со средствами версионирования проекта
- ▶ Интеграция с ПО SCM (Teamcenter, Polarion, ...)
- Быстрое определение изменений в блоках с SCM и TIA Portal
- Работа в команде с проектами, управляемыми в Teamcenter

TIA Portal V15.1

Врата автоматизации в Цифровое предприятие

Интегрированная разработка с TIA Portal



Особенность / Функция

Поддержка ЦПУ S7-1500R/H

- Резервированные и отказоустойчивые применения

Новинка

Поддержка манипуляторов с S7-1500T

- Графическая настройка стандартной кинематики
- Пусконаладка с кинематической панелью управления
- Лёгкая трассировка для упрощения записи движений и визуализации

Поддержка многофункциональной платформы

- Программирование CPU1518MFP

Преимущество

- ▶ Расширение спектра продуктов S7-1500 для резервированных применений
- ▶ Реализация задач управления туннелей или логистики с S7-1500
- ▶ Простое программирование стандартной кинематики с TIA Portal и S7-1500T
- ▶ Простая диагностика для координированных осей управления перемещением
- ▶ Трассируемая диагностика и отслеживание перемещения с 3D-Viewer
- ▶ Интеграция C/C++ Runtime для различных высокопроизводительных задач, исполняемое на одно выделенном аппаратном ПЛК SIMATIC

SIMATIC S7-1500

Высокий коэффициент готовности с S7-1500R и S7-1500H



S7-1500R: CPU 1513R/1515R



S7-1500H: CPU 1517H



Особенность / Функция

Резервированные ПЛК

- Время переключения 200 – 500 мс
- Поддержка до 50 устройств в кольце PROFINET
- Системный IP-адрес
- Конфигурирование в TIA-Portal как для стандартных CPU

Отказоустойчивые ПЛК

- Те же функции, как и у резервированных ПЛК
- Отдельные высокопроизводительные модули синхронизации
- Расстояние между ЦПУ до 10 км
- Время переключения < 100 мс



Преимущество

Высочайшая производительность благодаря высокому коэффициенту готовности

Нет потерь данных благодаря автоматической синхронизации

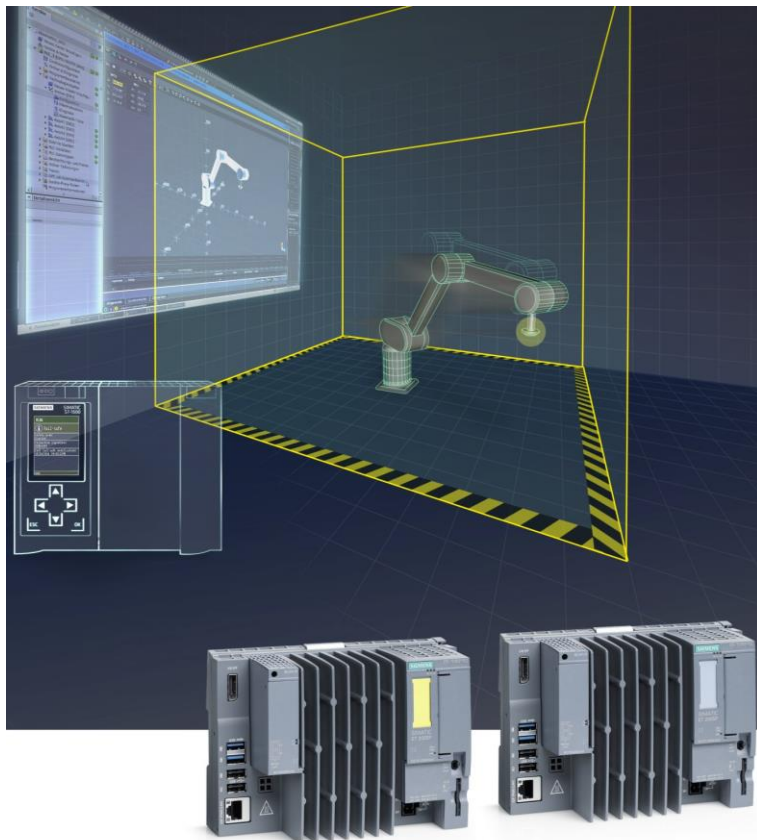
Простая работа

Не требуется дополнительных «ноу-хау» для конфигурирования резервированной системы

Контроллер S7-1500 – технологические T-CPU

Масштабируемый Motion Control для продвинутых ПЛК

SIMATIC T-CPU & SIMATIC Safe Kinematics



Особенность / Функция

- Завершение формирования линейки продукции с OpenController CPU 1515SP PC2 T и CPU 1515SP PC2 TF
- Управление кинематикой до 4 интерполированных осей (TO Kinematics)
- Программная библиотека "SIMATIC Safe Kinematics" для отказобезопасных технологических ЦПУ (CPU 1517TF-3PN/DP)
- Универсальная функциональность и программирование для S7-1500 и S7-1500 T
- Отказобезопасные ЦПУ с расширенными функциями motion control

Преимущество

- ▶ Повышенная производительность и сокращение затрат на проектирование благодаря мощным технологическим софту-ПЛК
- ▶ Простое программирование функций Pick & Place, сборочных или манипуляторных задач на основе PLCopen
- ▶ Безопасный мониторинг движений выбранной кинематики
- ▶ Бесшовное внедрение задач управления перемещением для CPU в TIA Portal
- ▶ Задачи автоматизации, управления перемещением и отказобезопасности на одном ЦПУ

Инновационная SIMATIC Multifunctional Platform

Гибкая интеграция языка высокого уровня в ПЛК S7-1500

SIEMENS
Ingenuity for life

SIMATIC CPU 1518(F)-4 PN/DP MFP



Особенность / Функция

- Объединение приложений на языке высокого уровня и программ ПЛК в рамках единой аппаратной платформы
- ПЛК-независимые приложения на C/C++ для любых задач (например, конвертор протоколов, работа с БД и т.д.)
- Генерация кода с модельно-ориентированным средством разработки, например Matlab Simulink
- Регулярные обновления микропрограммы обеспечивают самые высокие стандарты безопасности
- Закрытая встроенная операционная система

Преимущество

- Сокращение занимаемого пространства
- Устойчивость SIMATIC S7
- Упрощённое создание и повторное использование специфических приложений на языке высокого уровня
- Прямая интеграция сложных функций
- Пользователи заботятся только о внедрении задачи автоматизации
- Стабильность и долгосрочная доступность

TIA Portal V15.1

Врата автоматизации в Цифровое предприятие

Интегрированная разработка с TIA Portal



Особенность / Функция

Координированная пусконаладка в команде с Software Units на основе S7-1500

- Разделение программы контроллера на логически законченные модули
- Раздельная пусконаладка модулей **Новинка**

Расширение интеграции приводов с SINAMICS Startdrive

- Поддержка SINAMICS S210
- Визард для теста безопасности для SINAMICS S
- Пользовательские списки параметров для SINAMICS G **Новинка**

STEP 7 Safety

- CPU-CPU коммуникации S7-1200F/ S7-1500F
- Поддержка динамических F-коммуникаций **Новинка**

Преимущество

- Быстрая и более гибкая пусконаладка приложений S7-1500
- Полное управление и разделение модулей программы (включая UDT- / PLC-теги) с библиотеками TIA Portal

- Интеграция дальнейших решений
- Упрощение теста функций безопасности для ЧПП SINAMICS S
- Более простой и ориентированный на задачу этап пусконаладки для SINAMICS G

- Безопасная передача больших объёмов F-данных со стандартными протоколами связи Step7
- Динамические коммуникации Controller-/Device- с переменными DP_DP_ID

TIA Portal V15.1

Врата автоматизации в Цифровое предприятие

Прозрачность работы с TIA Portal



Особенность / Функция

Открытые операции с OPC UA:

- SIMATIC OPC UA Modelling Editor (SiOME)
- Полное соответствие спецификации Companion
- S7-1500 как OPC UA Client, а также методы для OPC UA Client/Server

Новика

Управление диагностикой с ProDiag

- Критериальный анализ с сообщениями ProDiag-Messages
- Улучшение просмотрщика HMI Code Viewer

Преимущество

- Отличное дополнение к PROFINET
- Стандартизованные горизонтальные и вертикальные коммуникации, так же как и коммуникации между машинами или агрегатами
- Полное соответствие отраслевым стандартам, например, OMAC PackML или Weihenstephan
- Упрощенная диагностика ошибок приложений посредством записи состояния ошибки
- Превосходная диагностика машинных последовательностей без потребности в инженерных средствах
- Диагностика отказобезопасной программы прямо на экране HMI

Communication and Identification for the Digital Enterprise

Exhibit – TSN – Time-Sensitive Networking with OPC UA PubSub

SIEMENS
Ingenuity for life



TSN – Time-Sensitive Networking

The standard for „Time-Sensitive Networking“ (TSN) is defined by the organization of standardization for Ethernet based communication (IEEE 802.1). TSN consists of several standards and enhances the existing mechanism of Ethernet – essentially with Quality of Service, synchronization, low transmission latency and bumpless redundancy.

The fair model shows the interruption-free function of an application by use of OPC UA PubSub based on TSN independently of the network load.

By connecting a robot during running operation the advantages of TSN will be even clearer.

<http://www.siemens.com/tsn>

Разумный подход к безошибочному выбору устройств и конфигураций в любом проекте автоматизации

TIA Selection Tool



Feature/Function

Интерфейс между TIA Portal и EPLAN через AML

Импорт проектов через файл экспорта в TIA Portal или EPLAN

Умный помощник для выбора smart Assistant for selecting CPUs

- Выбор ЦПУ S7-1500 с учётом потребности Motion и Failsafe

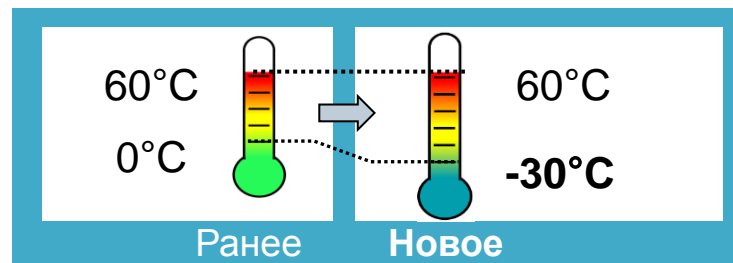
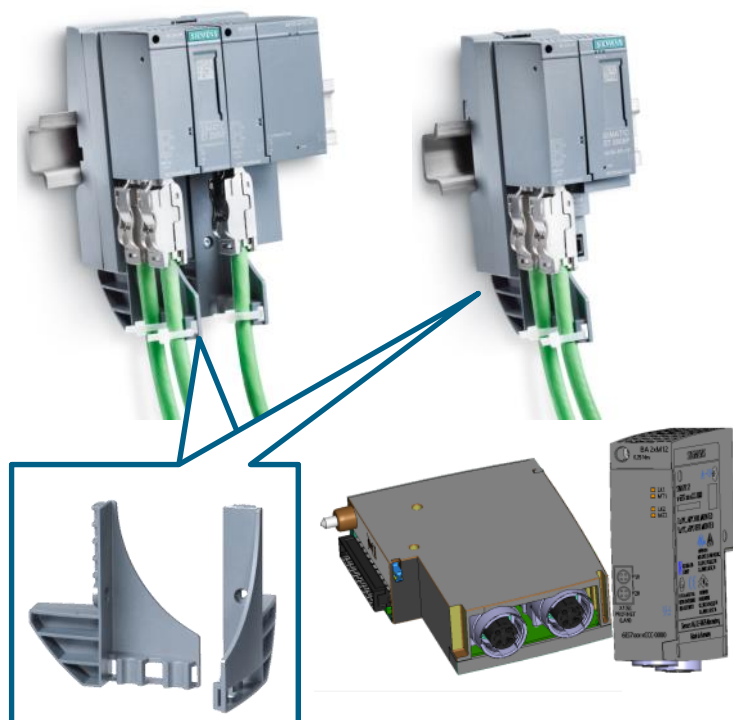
Выбор двигателей с интегрированным SIZER в рамках TIA Selection Tool

Преимущество

- Экономия времени и средств благодаря корректному конфигурированию для всей линейки средств автоматизации
- Повышение качества за счёт отсутствия повторных шагов по планированию и ошибок, благодаря автоматической передаче данных
- Стандартный интерфейс AML для полной гибкости
- Умные помощники позволяют пользователю выбрать правильный ЦПУ для решения своих задач
- Создание конфигурации как систем автоматизации, так и приводных систем при помощи одного средства

SIMATIC ET 200SP – системные улучшения

Новые интерфейсные модули и принадлежности



Особенность / Функция

Новые интерфейсные модули „High Feature“

- 3х-портовый IM (6ES7155-6AU30-0CN0)
- IM HF V4.2. (6ES7155-6AU01-0CN0)

Новинка

Особенности:

- Крепление для кабеля шины
- 10 мс работы при пропадании питания
- Коммуникации модуль-модуль
- 2 втычных шинных адаптера ВА (только трёхпортовый IM)

Новый шинный адаптер ВА 2 x M12

с двумя Profinet-портами M12 для

- Стандартных штекеров M12
- Push-pull подключение

Новинка

Системное улучшение -30° С

Улучшение системы ET 200 SP для работы при температуре окружающей среды -30 ° С

Новинка

Преимущество

Более высокая доступность оборудования благодаря повышенной устойчивости к колебаниям питания и креплениям для кабеля шины

3 порта PN для большей гибкости:

- Дополнительное ответвление линии
- Возможность подключения программатора
- Прямое подключение к HMI

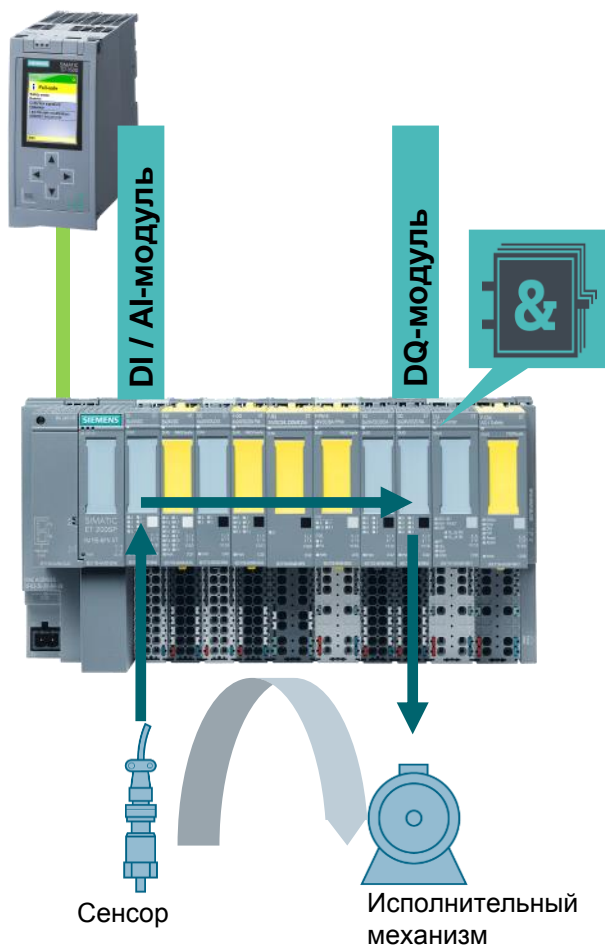
- Экономия средств благодаря стандартным разъемам шины
- Высокая доступность благодаря высокой надёжности контактов
- Более быстрый монтаж с технологией push-pull

Использование системы ET 200SP в новых приложениях (например, складах и холодильных камерах в пищевой и логистической отраслях)

SIMATIC ET 200 – коммуникации модуль-модуль (MtM)

Самые короткие времена срабатывания без задействования CPU

SIEMENS
Ingenuity for life



Особенность / Функция

Новое для **ET 200SP IM HF** с прошивкой **FV V4.1**

Новинка

Коммуникации модуль-модуль (MtM):

- Прямая передача данных от входного модуля на один или несколько выходных модулей в той же станции ET 200 без задействования программы ПЛК
- Реакция в модуле-приёмнике через реализуемую параметризуемую логику
- Существенно более короткое время реакции (Только один цикл PROFINET для реакции клемма-клемма = 250мкс)
- Неограниченная количественная структура

На основе MtM-связи:

Новый режим работы "**Cam controller**" для ET 200SP DQ 4x24VDC/2A HS с обновлением прошивки, до 16 кулачков на модуль

Новинка

Преимущество

- **Экономия места**, благодаря возможности близкого взаимодействия датчиков и приводов (меньшее время срабатывания требует меньшего пространства),
- **Увеличение качества продукции с сокращением** времени срабатывания (джиттера) для более точных реакций и оптимизации
- **Экономия по производительности ЦПУ**

Меньше затрат на разработку при внедрении кулачковых контроллеров (параметризация вместо программирования)

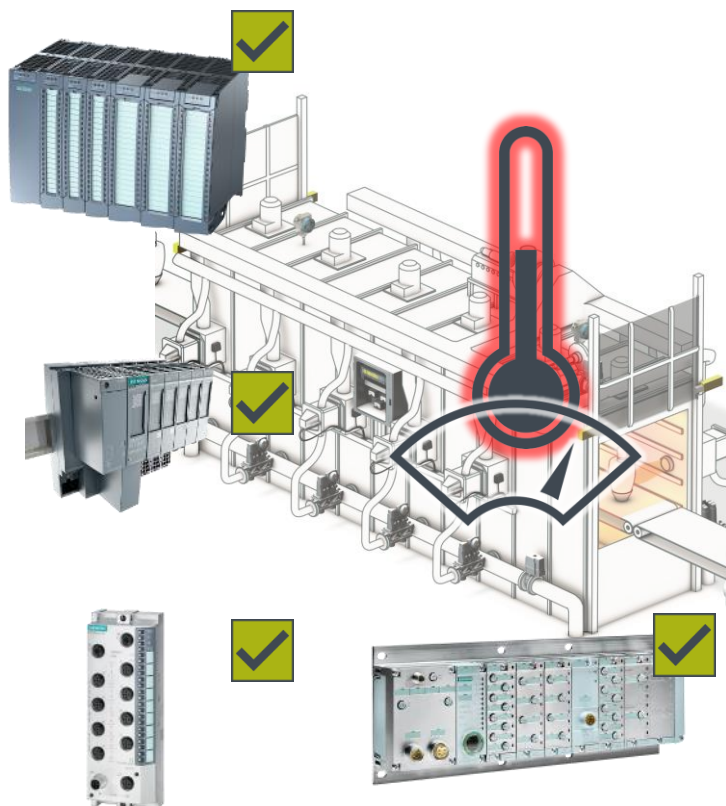
SIMATIC ET 200 – сертифицировано по AMS2750E & CQI-9

Высокая тщательность и точность измерения температуры

SIEMENS
Ingenuity for life



Соответствует
AMS 2750E & CQI-9



Особенность / Функция

Заявленное соответствие согласно

- **AMS2750E**
(Aerospace Material Specification)
- **CQI-9**
(Chartered Quality Institute)

Для следующих модулей:

- **SIMATIC ET 200MP**
 - AI 8xU/R/RTD/TC HF
 - AI 8xU/I/RTD/TC ST
- **SIMATIC ET 200pro**
 - 4 AI-TC High Feature
- **SIMATIC ET 200eco PN**
 - 8AI 4UI 4RTD, TC 8xM12
 - 8AI, 8 RTD, TC, 8xM12

Новый модуль для ET 200SP - AI 4x TC HS

- Быстрое и точное определение температуры
- Соответствует AMS2750E & CQI-9

Нов
нка

Преимущество

Управление безопасностью для производителей систем нагрева при использовании станций ET 200 для проектов в следующих отраслях

- Авиакосмическая (AMS)
- Автомобильная (CQI-9)

благодаря сертифицированной точности измерения и производительности при измерении значений температуры при термической обработке металлов

Более высокий коэффициент готовности благодаря раннему обнаружению условий ошибки, например. в газовых турбинах

Зарядка авто с модулями ET 200SP Technology

Новое Модуль зарядки постоянным током: SIMATIC ET 200SP TM ECC PL ST

TM ECC 2xPWM
(Зарядка переменным током)



TM ECC PL ST
(Зарядка постоянным током)



Особенность / Функция

- Контроллер связи для проводной зарядки электромобилей в соответствии с IEC 61851 & IEC 15118
- Модульное исполнение в формате станции распределённой периферии ET 200SP
- Интегрированная технология связи Powerline в соответствии со стандартом Green PHY
- Настраиваемый контакт для силового контактора
- Интегрированный дискретный выход DQ для безопасного отключения зарядного напряжения

Преимущество

- Реализация решений для зарядки **постоянным током** с интеллектуальной передачей данных в соответствии с действующими нормами
- Индивидуальные варианты расширения для охлаждения кабелей и светодиодов состояния
- **Безопасный обмен данными** между инфраструктурой зарядки и транспортным средством
- **Оценка безопасности** условий зарядки
- **Безопасное отключение** по времени

SIMATIC MICRO-DRIVE

Ключевые особенности системы

SIEMENS

Ingenuity for life

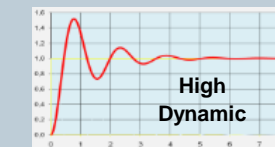


New

Особенность / Функция

- Гибкость и совместимость компонентов системы*
- **PROFINET IRT (1мс)**
- Safety Integrated: STO, SS1, **SLT**, SLS, SBC, SSM через **PROFIsafe**
- Интеграция в **TIA Portal**
- **“Настройка одной кнопкой”**
- Один кабель для подключения к электродвигателю**
- ЭМС-фильтр категории C1
- =24-48 В: 0,05-1 кВт
- **Питание от батарей**
- Сертификация UL & Marine

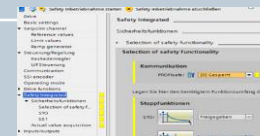
Преимущество



- Универсальное применение
- Повышенная производительность



- Удовлетворяет высоким требованиям к безопасности



- Простой инжиниринг



- Экономия времени при установке



- Готовность к различным рынкам

* Партнёры по продукту: Dunkermotoren & ebm-papst (электродвигатели) / HARTING & KnorrTec (соединительные кабели)

** Dunkermotoren до 200 Вт & ebm-papst до 400 Вт

SIMATIC IPC127E

Сверхкомпактный промышленный ПК для построения высокопроизводительных шлюзов

SIMATIC IPC127E

SIEMENS
Ingenuity for life



Особенность / Функция

- Сверхкомпактный корпус (0,3 л) с различными вариантами монтажа (DIN-рейка, монтаж на стену, монтаж в книжном формате)
- Оптимизированное соотношение производительности и размера: 4 Core Atom-processor, 4 ГБ RAM, 128 ГБ SSD)
- До 3 интерфейсов LAN и 4 USB
- Предварительно сконфигурированные варианты доступны со склада.

Преимущество

- ▶ Минимум занимаемого места в шкафу или непосредственно на механизме
- ▶ Простая интеграция в новые и существующие системы
- ▶ Производительный сбор данных и предварительная обработка
- ▶ Визуализация с помощью WinCC RT Advanced
- ▶ Максимальные возможности по подключению для уровня управления, полевого уровня и обслуживания
- ▶ Нужный продукт доступен с коротким временем поставки

SIMATIC IPC6x7 и IPC8x7 – поколение „E“

Высочайшие производительность и гибкость для промышленных условий



SIMATIC IPC6x7E и IPC8x7E ПК класса High-End в стоечном, встраиваемом и панельном исполнении



Особенность

- Современные технологии Up to date technology with maximum performance (8 поколение процессоров Intel, 64 ГБ RAM, NVMe SSD, USB 3.1 Gen. 2, USB Type-C)
- Максимальная расширяемость (3x графических интерфейса, 3x LAN, 6x USB и до 11x PCI(e))
- Панельные ПК со стеклянным фронтом, с диагональю 19“, 22“ и 24“ и «мультитач»
- Концепция устройства для обеспечения высочайших промышленных потребностей на ближайшие 10 лет

Преимущество

- ▶ Высочайшая производительность даже в требовательных к ресурсам задачах
- ▶ Применение как в новых, так и в существующих решениях
- ▶ Управление, визуализация и приложения Windows на одном устройстве
- ▶ Надёжность системы и сохранность данных для решений в 19-дюймовой стойке, в шкафу управления или непосредственно на механизме

SCADA-система SIMATIC WinCC V7

Масштабируемая и открытая SCADA-система

SIEMENS
Ingenuity for life

SIMATIC WinCC V7.5



Особенность / Функция

- Встроенное подключение к облакам
- Динамические свойства для символов SVG
- Структурированные типы данных, включая соединение с фейсплейтами
- Улучшенное конфигурирование текстов и динамических свойств
- OPC UA клиент для Alarm & Condition
- Аудит с использованием электронной подписи и принципом четырёх глаз
- Industrial Data Bridge с OPC UA DA Server & Client

Преимущество

- Стандартный шлюз для интеллектуальных данных при работе с облачным решением
- Современный **единообразный** графический пользовательский интерфейс благодаря простой настройке графических объектов
- Современный объектно-ориентированный подход к реализации проекта
- Эффективное редактирование всех текстов и их свойств, а также динамическая выборка свойств объекта **без** применения скриптов
- Гибкая интеграция алармов сторонних приложений в WinCC
- Явное подтверждение и документирование важных действий оператора в рамках Audit Trail
- Расширение функциональности шлюза

Новый SIMATIC Field PG M6 –

готов к решению задач, выше производительность и множество коммуникационных возможностей

**SIMATIC Field PG M6,
comfort и advanced**

Новинка



Особенность / Функция

- 8е поколение процессоров Intel Core i5/i7 type H с UHD graphic 630
- Производительная память: DDR4-RAM, 8 - 32 GB, 2666 MHz, до 2 TB SSD
- Прочный корпус с обрешиненными углами и убирающейся ручкой
- Чёткий и яркий экран с разрешением Full HD с неограниченными углами обзора
- Встроенные промышленные и SIMATIC интерфейсы: WLAN 2.7GB/s, BT 5.0, 2x Gigabit Ethernet, 1x COM, 1x Profibus DP/MPI, SIMATIC Card Slot
- USB 3.0/3.1 gen.2 technology (3x Type A, 1 x Type C)
- USB справа с функцией зарядки

Преимущество

- ▶ Высокопроизводительная разработка с надёжной и быстрой памятью
- ▶ Всегда хватает мощности для TIA Portal
- ▶ Стойкость к ударам, работа в сложных условиях, простота переноски
- ▶ Прекрасно читаемый дисплей даже в сложных по освещению промышленных условиях
- ▶ Не нужны дополнительные адаптеры для интерфейсов автоматизации → всегда готов к работе
- ▶ Прямое программирование карт SIMATIC
- ▶ Функция зарядки, передача данных и видео по одному разъёму
- ▶ Field PG (выкл.) как внешний аккумулятор

SCALANCE XC-200G

Full Gigabit Switches for even more performance



<http://www.siemens.com/xc-200>

- ✓ Fair highlight
- ✓ SPS highlight
- ✓ INC wall, SCALANCE cabinet
- ✓ Product News SPS18

Delivery start: 07/2018

Feature / Function	
Full Gigabit with up to 24 x electrical and 2x optical SFP-Ports	NEW
H-Sync support	NEW
VLAN, RSTP, HRP, MRP, IGMP	
Temperature range: -40 °C to +70 °C	
It can be switched between PROFINET and EtherNet/IP in one device	
NFC interface (Near Field Communication)	
Mounting on wall, DIN rail, SIMATIC S7-300 or S7-1500 mounting rail	
Trackside railway approval (EN 50121-4)	
ATEX Zone 2 / IECEx, cULus HazLoc, FM, Marine approvals	

Benefits	
▶	A broad spectrum for challenging applications (e.g. camera applications)
▶	Integration in high available applications together with SIMATIC S7-1500R
▶	Many FW functions allow flexible options for using the switches
▶	Use in areas with harsh environmental conditions
▶	Use in new markets/industries when manufacturer-neutral controllers are used
▶	Easy diagnostics in existent WLAN
▶	Many mounting options for quick and convenient mounting
▶	Permitted for rail operations (trackside)
▶	Wide range of additional permits for worldwide operation in a variety of areas

SCALANCE W1788 Access Points

IEEE 802.11ac with iPRP for industry



<http://www.siemens.com/scalance-w1788>

- Fair highlight
- SPS highlight
- IWLAN wall
- Product News SPS18

Delivery start: 07/2018

Feature / Function
IEEE 802.11ac Wave 2
Gigabit data rates up to 1733 Mbps
MU-MIMO
Integrated switch with two managed Ethernet Gigabit ports
IP65 protection class with M12 and N-Connect
Variants with up to 2 radios and up to 8 antennas
Extended temperature range/ approvals with EEC variant
Variant with internal antennas
iPRP (iFeature)
Country variants / approvals

Benefits
Investment protection thanks to future-proof WLAN communication with the latest technology
Particularly high bandwidths (e.g., for high user density and transmission of video data)
Structuring of the data flows for even higher data throughput
Various networking possibilities, e.g., link aggregation, redundancy
Control cabinet-free installation in harsh environmental conditions
Optimal use of data for the individual application
Reliability even in extended environmental conditions (railway applications)
Compact, cost-effective, low installation effort
Reliable redundancy via WLAN
Global use

SCALANCE SC-600

High-performant Industrial Security Appliances



<http://www.siemens.com/scalance-s>

- Fair highlight
- SPS highlight
- INC wall, Security wall
- Product News SPS18

Delivery start: 12/2018

Feature / Function		Benefits
Bridge Firewall	NEW	▶ Check and filtering of Layer 2 data e.g. for a use in secured service bridges
Supported redundancy protocols: <ul style="list-style-type: none"> • MRP and HRP Client ¹⁾ • VRRP-coupling, STP/RSTP 	NEW	
Firewall or encryption performance approx. 600 Mbps or 120 Mbps respectively		▶ Integration in redundant network structures. Additional switches / router at security-edges are no longer necessary
Virtual Private Network: VPN (IPsec) ¹⁾		▶ High data throughput and the best possible data security in the network
<ul style="list-style-type: none"> • Up to 6 ports • 2 of them as a combo port 		▶ Eavesdropping and integrity protection: <ul style="list-style-type: none"> • Configurable ports – depending on requirements and quantity structure • Can be equipped with SFPs for FO topologies
<ul style="list-style-type: none"> • Stateful inspection firewall / user-specific firewall • NAT/NAPT 	NEW	▶ Protection against unauthorized network access <ul style="list-style-type: none"> • Integration of networks with identical IP addresses (e.g. serial machines)
Allows flexible security zone concepts		▶ Network separation, DMZ (e.g. for remote access)
<ul style="list-style-type: none"> • TIA Portal Integration • SINEC NMS Integration 	NEW	▶ End-to-end engineering in the TIA Portal <ul style="list-style-type: none"> • Diagnostics and central firmware management
Integration into SINEMA Remote Connect		▶ Secured remote access to machinery, plants

¹⁾ Only SCALANCE SC642-2C, SC646-2C

Communication and Identification for the Digital Enterprise

SIMATIC RTLS – Real Time Locating System – Portfolio

SIEMENS
Ingenuity for Life



- ✓ Fair highlight
- ✓ SPS highlight
- ✓ RTLS wall
- ✓ Product News SPS18

Delivery start: 12/2018

SIMATIC RTLS, the locating platform for your digital enterprise

To make sure that we can provide scalable locating solutions that perfectly fit customer requirements the SIMATIC RTLS portfolio includes all elements that are required for a comprehensive locating solution.

1. Hardware Infrastructure
 - Active transponders mounted on objects which send signals in defined intervals
 - Anchors and Gateways collect the signal and transmit it via Gateway to the locating server
2. Locating Server
 - Software that calculates the real-time position of the transponders
 - Additionally it is possible to define configurable events via rule engine
3. IT Integration
 - Locating information and events are flexibly transmitted to higher-level systems via ISO Standard interface
 - Easy connectivity to MindSphere

Within the SIMATIC RTLS product family we have developed products that are optimized for their specific target industry. SIMATIC RTLS4000 for example is optimized for applications in Industrial Automation with high requirements on the precision and reliability of the locating solution in demanding industrial environments.

<http://www.siemens.com/simatic-rtls>

Product News

Standard Power Supply SITOP PSU6200

SIEMENS
Ingenuity for life



SITOP PSU6200: The all-round power supply for a wide range of applications

The new product line SITOP PSU6200 is the new standard power supply for 12-V and 24-V applications, e.g. series machines, control cabinets and plants.

- High overload capability due to 50% Extra Power and constant current
- High energy efficiency thanks to a degree of efficiency up to 95%
- Condition monitoring via diagnostics monitor and interface
- Robust wide range input, also for DC voltage
- Easy mounting due to slim design and push-in connectors

www.siemens.com/sitop-psu6200

Product News

Universal power supply SITOP PSU3600 (flexi)

SIEMENS
Ingenuity for life



Feature/function

Output voltage adjustable in a wide range between 3 to 52 V

Wide input range AC 120-230 V

Voltage DC-Input 110-220 V

Constant Current characteristic curve in case of overload

Sense line in order to compensate voltage drop

Output voltage in operation mode is adjustable dynamically via analog control voltage signal

Current monitor signals output current via voltage value

Compact design

Benefit

▶ One Standard device for diverse applications

▶ Worldwide Usage without switching

▶ Also applicable for DC-networks

▶ Ensures the start of loads with high inrush currents

▶ Output voltage can be adjusted at the load directly

▶ Remote adaption of output voltage in operation mode is possible

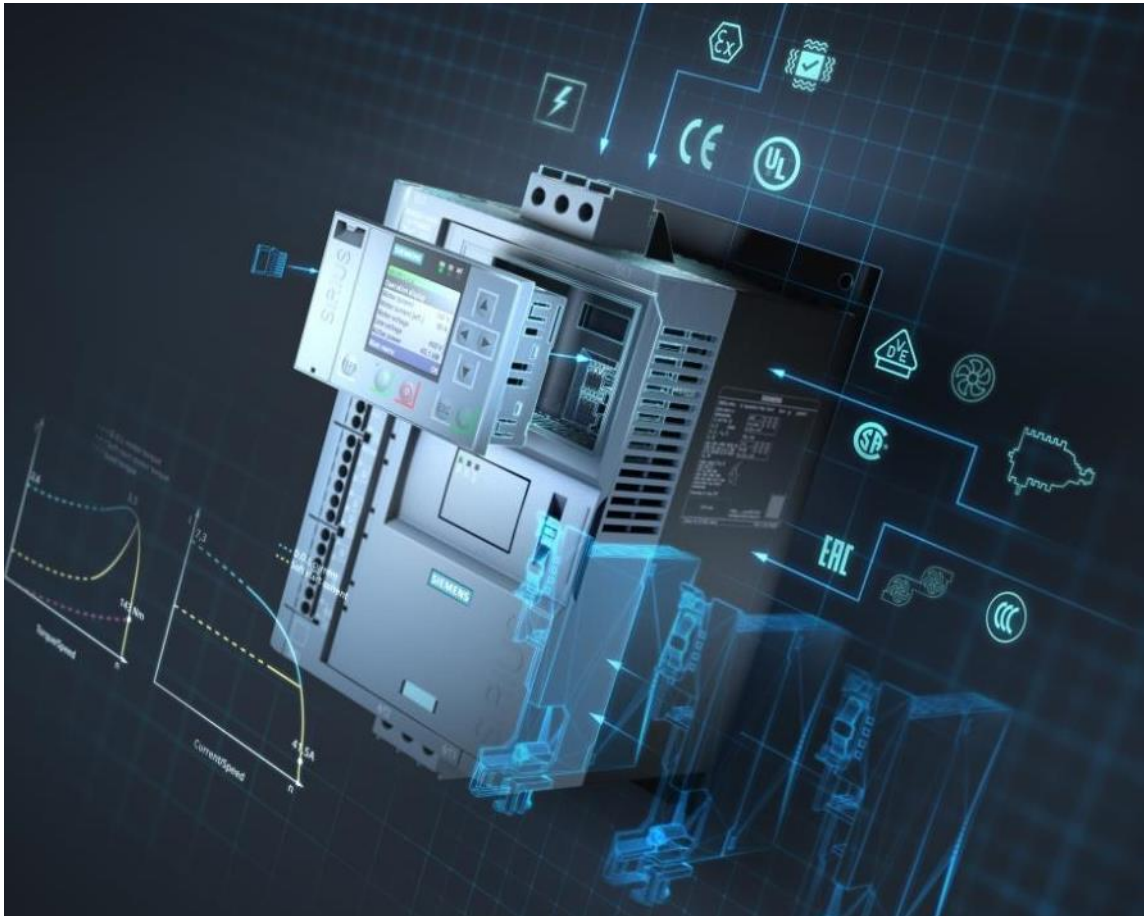
▶ Determination and processing of the output current is very simple

▶ Reduced mounting surface, space saving

New Product

SIRIUS 3RW5 soft starters

SIEMENS
Ingenuity for Life



SIRIUS 3RW5 soft starters: As versatile as your application

The new 3-phase controlled 3RW52 and 3RW55 soft starters cover a power range from 5.5 to 1200 kW. A suitable soft starter can be selected from various sizes depending on the requirements of the relevant application. Numerous communication links ensure perfect data exchange right up to MindSphere. Highlights such as automatic parameterization with changing startup characteristics, pump cleaning, or also extreme ruggedness in the case of fluctuating line voltages make the new soft starters the ideal partner for the motor and ensure efficient and economical plant operation.

- Coordinated portfolio of components for all applications
- Intelligent use thanks to bundled, application-specific functionality
- Efficient and economical systems thanks to integrated hybrid switching technology
- Fast engineering and system transparency as a result of high data availability

[siemens.com/softstarter](https://www.siemens.com/softstarter)

Спасибо за внимание!

SIEMENS
Ingenuity for life



Subject to changes and errors. The information given in this document only contains general descriptions and/or performance features which may not always specifically reflect those described, or which may undergo modification in the course of further development of the products. The requested performance features are binding only when they are expressly agreed upon in the concluded contract.

All product designations, product names, etc. may contain trademarks or other rights of Siemens AG, its affiliated companies or third parties. Their unauthorized use may infringe the rights of the respective owner.

siemens.com