



# zenon 12

## ОСНОВНЫЕ МОМЕНТЫ

### Ускорение доступа к жизненно важным лекарствам

Наука, связанная с жизнью, и технологическое производство — сложные и регулируемые отрасли, включающие множество этапов, стерильные среды и дорогостоящее автоматизированное оборудование. Государственные нормы ограничивают разработку, производство, маркировку и упаковку лекарств, что приводит к длительным срокам утверждения и высоким затратам. Процесс утверждения новых лекарств в Управлении по контролю за продуктами и лекарствами США (FDA) требует обширных испытаний. zenon как комплексное программное решение для автоматизации производства лекарств, упрощает этот процесс, обеспечивая упорядоченные рабочие процессы и эффективную автоматизацию.

#### Открытая и модульная автоматизация процессов начинается прямо сейчас

##### Стандарт Module Type Package (MTP)

Стандарт MTP находится в процессе разработки - новые выпущенные части будут внедряться по мере их появления.

##### Какие части выпущены и поддерживаются в zenon v12?

Части с 1 по 5.1 входят в состав zenon v12, позволяя получить глубокие знания для оптимизации процессов и достижения успеха в бизнесе.

VDI/VDE/NAMUR 2658		SUPPORTED
1. Basic Concept (draft)	↑ v12 ↓	✓ v 1.1
2. HMI – Concept		✓ v 1.0
3. HMI Interfaces		✓ v 1.0
4. Process Control		✓ v 1.0
5. Runtime Concept (draft)		✓ v 0.1
5.1 Runtime Concept – OPC UA (draft)		✓ v 0.1

Рисунок 1: Стандарт MTP



Рисунок 2: Демонстрация HMI для фармацевтической промышленности с поддержкой службы веб-визуализации

#### Что нового в Module Type Package (MTP) Studio

##### Уровень совместимости

- ▶ Чтение файлов MTP на основе текущих и более ранних версий стандарта MTP VDI/VDE/NAMUR 2658;
- ▶ Версии автоматически определяются редактором MTP;
- ▶ Преобразование в новейшую версию может быть выполнено автоматически или наоборот;
- ▶ Улучшенный и расширенный отчет о проверке.

##### Составление отчетов

- ▶ Создавайте отчеты для отображения соответствующих данных по партиям.

##### Шлюз MTP

- ▶ Интерфейс для автоматического создания файлов MTP;
- ▶ Подготовьте устаревшее оборудование для MTP;
- ▶ Услуга, предлагаемая COPA-DATA.

#### Служба веб-визуализации (Web Visualization Service (WVS))

- ▶ Поддержка экрана модели оборудования:
  - Выполнение функции.
  - Использование фильтра.
  - Графика сигналов тревоги.
- ▶ Дополнительные элементы и свойства, например переключатель, гистограмма, указатель;
- ▶ Развертывание на одном хосте:
  - Гибкая параметризация доступа к проекту (URL) и ограничение одновременных сессий.
- ▶ Распределенное развертывание:
  - Гибкая сегментация сети и приложений (групп пользователей).
  - Балансировка нагрузки и минимальное влияние производительности на сервер процессов.



## Смарт-объекты

### Расширенные функциональные возможности

- ▶ Защита доступа к шаблонам Смарт-объектов:
  - Защите протестированные/проверенные компоненты от изменений.
- ▶ Гибкая логика сопоставления проектов:
  - Гибкое распределение физических и виртуальных платформ (среда выполнения 61131-3) для размещения кода ПЛК.
- ▶ Использование элементов WPF в Смарт-объектах:
  - Расширенные графические и функциональные возможности с помощью Смарт-объектов.
- ▶ API Смарт-объектов:
  - Расширение поддержки автоматизированного проектирования Смарт-объектов.

### Механизм создания отчетов (Report Engine)

Оценка значения статуса:

- например, исключение недопустимых значений.
- ▶ Окрашивание:
  - например, индикация состояния в графиках и таблицах.

### Внешняя информационная модель для OPC

zenon теперь может использовать информационные модели (файлы UA Nodeset для OPC UA)

- ▶ Сервер OPC UA:
  - Поддержка внешней информационной модели.
  - Улучшенные возможности структурирования данных. Воспользуйтесь преимуществами информационных моделей, основанных на стандартах.
- ▶ Драйвер OPC UA (Клиент):
  - Поддержка импорта внешних информационных моделей.
  - Включение автономного просмотра тегов для реализации клиента OPC UA.

## Интерфейс SAP

- ▶ Интерфейс SAP в zenon теперь использует интерфейс SAP Netweaver:
  - Получите преимущества совместимости с последними версиями SAP.
  - Обмен производственными данными с уровнем ERP для улучшения рабочих процессов.

### Надежные и перспективные программные технологии на базе Linux: на пути к автоматизации, не зависящей от платформы

Основное внимание в Linux Service Engine уделяется исключительным компонентам для сбора и хранения данных, что обеспечивает беспрецедентную совместимость между компонентами на базе Windows и Linux.

Драйверы zenon для версии 12 включают, но не ограничиваются ими:

- ▶ MODBUS\_ENERGY
- ▶ SNMPNG32
- ▶ MBUS32
- ▶ stratonNG
- ▶ SAMPLE32
- ▶ 3S\_V3
- ▶ BACnetNG
- ▶ BeckhNG
- ▶ GenericNet
- ▶ LOGIX\_ODVA
- ▶ MELSECA (только на основе TCP)
- ▶ OmronEIP
- ▶ OPCUA32
- ▶ S5TCP32
- ▶ S7TCP32

### Process Gateway версии 12

Поддержка OPC UA: чтение/запись переменных, безопасная связь, аутентификация клиента OPC-UA с помощью сертификатов.

