



# zenon 12

# HIGHLIGHTS

## 삶을 변화시키는 의약품에 한걸음 더 가까이

생명과학 및 공정 제조는 여러 단계, 멸균 환경, 고가의 자동화 장비가 필요한 복잡하고 규제가 많은 분야입니다. 정부 규제로 인해 의약품 개발, 제조, 라벨링, 패키징이 제한되어 승인까지 긴 시간이 소요되고 많은 비용이 필요합니다. 신약에 대한 FDA 승인 프로세스에는 광범위한 테스트가 필요합니다. 의약품 제조 자동화를 위해 포괄적인 솔루션을 제공하는 소프트웨어 zenon은 간소화된 워크플로우와 효율적인 자동화를 제공하여 프로세스를 간소화합니다.

### 개방형 모듈식 프로세스 자동화 시작하기

#### Module Type Package (MTP) Standard

MTP 표준은 아직 진행 중입니다. 새로 출시되는 파트가 준비되는 대로 구현될 예정입니다.

#### zenon 12가 지원하는 파트

파트 1부터 5.1까지 zenon 12에 포함되어 있습니다.

VDI/VDE/NAMUR 2658	SUPPORTED
1. Basic Concept (draft)	✓ 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

그림 1: MTP 표준



그림 2: Pharma HMI Demo를 지원하는 Web Visualization Service

### Module Type Package (MTP) Studio의 새로운 기능

#### Compatibility Layer

- ▶ 현재 및 이전 버전의 MTP 표준 VDI/VDE/NAMUR 2658에 기반한 MTP 파일 읽기
- ▶ 버전은 MTP Editor에서 자동으로 버전 인식
- ▶ 버전으로 자동 변환하거나 역으로도 변환 가능
- ▶ 개선되고 확장된 유효성 검사 보고서

#### Reporting

- ▶ 배치 관련 데이터를 표시하는 보고서 생성

#### MTP Gateway

- ▶ 자동 MTP 파일 생성을 위한 인터페이스
- ▶ 레거시 장비를 MTP에 맞게 준비
- ▶ COPA-DATA에서 제공하는 서비스

### Web Visualization Service (WVS)

- ▶ 장비 모델 화면 지원
  - 기능 실행
  - 필터 사용
  - 알람 그래픽
- ▶ 추가 요소 및 속성 (예: 스위치, 막대그래프, 포인터)
- ▶ 단일 호스트 배포
  - 프로젝트 액세스(URL) 및 동시 세션 제한의 유연한 매개변수화
- ▶ 분산 배포
  - 유연한 네트워크 및 애플리케이션(사용자 그룹) 세분화
  - 로드 밸런싱 및 프로세스 서버에 미치는 성능 영향 최소화

### Report Engine

- ▶ 상태 값 평가
  - 유효하지 않은 값을 확실하게 배제
- ▶ 색상 지정
  - 그래프 및 표의 상태 표시 등

## Smart Objects

### Smart Objects의 향상된 기능 및 처리 방식

- ▶ Smart Object Templates 에 대한 액세스 보호
  - 테스트/검증된 컴포넌트가 수정되지 않도록 보호할 수 있습니다.
- ▶ 유연한 로직 프로젝트 매핑
  - 물리적 및 가상 대상 플랫폼(61131-3 런타임)을 호스트 PLC 코드에 유연하게 할당할 수 있습니다.
- ▶ Smart Objects 에서 WPF 요소 사용
  - Smart Objects으로 향상된 그래픽 및 기능적 가능성을 제공합니다.
- ▶ Smart Object API
  - 자동화된 Smart Object 엔지니어링의 지원을 확장합니다.

## OPC UA 를 위한 외부 정보 모델

### OPC UA용 정보 모델(nodeset 파일) 사용

- ▶ OPC UA Server
  - 외부 정보 모델 지원.
  - 데이터 구조화 가능성 향상. 표준 기반 정보 모델의 이점.
- ▶ OPC UA Driver (Client)
  - 외부 정보 모델 가져오기 지원.
  - OPC UA 클라이언트 구현을 위한 오프라인 태그 검색 활성화.

## SAP Interface

- ▶ zenon의 SAP 인터페이스는 이제 SAP Netweaver 인터페이스를 사용합니다.
  - 최신 SAP 버전과의 호환성 이점을 누릴 수 있습니다.
  - 생산 데이터를 ERP 레이어와 교환하여 워크플로우를 개선할 수 있습니다.

## Linux를 통한 견고하고 미래 지향적인 소프트웨어 기술: 플랫폼에 구애받지 않는 프로세스 자동화

Linux Service Engine의 주요 초점은 데이터 수집 및 데이터 저장을 위한 탁월한 구성 요소에 있으며, Windows 및 Linux 기반 구성 요소 간의 탁월한 호환성을 보장합니다.

다음은 zenon 12에서 제공하는 일부 드라이버입니다:

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

### Process Gateway 버전 12

OPC UA 지원 액세스: 변수 읽기/쓰기, 보안 통신, 인증서를 사용한 OPC-UA 클라이언트 인증.

