



zenon
15

HIGHLIGHTS

Kształtuj przyszłość branży spożywczej

W branży wyraźnie zachodzą prawdziwe przemiany, których znakiem rozpoznawczym jest fundamentalna zmiana w produkcji, obejmująca ewolucję struktur organizacyjnych, pojawienie się nowych ról i rozwijanie kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju. Innowacje i cyfryzacja, wspierane przez zenon Software Platform, są kluczowymi czynnikami sprzyjającymi rozwojowi branży spożywczej. Dzięki najnowszej wersji zenon mamy zaszczyt wspierać pionierów zrównoważonego rozwoju w ich drodze do transformacji.

Nowoczesna cyfryzacja

Drivery

Wybrane nowości i udoskonalenia dotyczące sterowników:

- ▶ stratonNG obsługuje buforowanie lokalne
 - Pokonywanie awarii w łączności, do 48 godzin
 - Tworzenie zdarzeń i alarmów po ponownym nawiązaniu połączenia
- ▶ TIA driver został rozbudowany o obsługę TIA20
 - Zachowaj kompatybilność z najnowszymi sterownikami PLC firmy Siemens
- ▶ OPC UA driver (Client)
 - Wsparcie dla odczytu danych historycznych do archiwów RDA
 - Obsługa specyfikacji 1.04: Definiowanie typów danych
- ▶ BACnet driver
 - BACnet Secure Connect zapewnia bezpieczną komunikację BACnet z inną siecią

zenon Logic Soft PLC

- ▶ Integracja z Pythonem: Ujednolicona i zintegrowana architektura zarówno dla obliczeń/automatyzacji procesów (IEC 61131-3), jak i zaawansowanej analizy danych (Python)
 - Wykorzystanie programowania w języku Python
 - Asynchroniczne wykonywanie skryptów, uruchamiane przez blok funkcyjny
 - Wymiana zmiennych poprzez konfigurację magistrali polowej
- ▶ Obsługa IEC 61131-10 – znanego również jako PLCopen: Łatwa migracja aplikacji PLC z systemów innych producentów do zenon Logic
 - Format wymiany oparty na XML do eksportu i importu projektów IEC 61131-3
 - Kompletny projekt IEC 61131-3 można przenosić między różnymi środowiskami IED od różnych dostawców
 - Wymiana elementów konfiguracyjnych, typów danych i POU napisanych w standardowych językach IEC 61131-3
- ▶ Modular Logic Runtime
 - Umożliwia stopniowe dodawanie i przeładowywanie poszczególnych modułów podczas działania systemu, bez restartu aplikacji

▶ Zbuforowane zdarzenia

- Udoskonalona komunikacja oparta na zdarzeniach
- Buforowanie offline skonfigurowanych zmiennych (do 48 godzin)
- Zapewnienie integralności odpowiednich danych

zenon Service Engine w systemie Linux

- ▶ Obsługa zenon Network
 - Linux Service Engine może pełnić funkcję serwera procesów dla klienta opartego na systemie Linux lub Windows
- ▶ Obsługa Remote Transport
 - Pobieranie projektu bezpośrednio z zenon Engineering Studio
 - Uruchamianie, zatrzymywanie, ponowne ładowanie itp. Service Engine z poziomu Engineering Studio
- ▶ Udoskonalenia User Management
 - Obsługa lokalnego zarządzania użytkownikami
 - Zarządzanie użytkownikami za pośrednictwem Identity Service
- ▶ zenon Logic Fieldbus Drivers
 - MQTT-Client
 - EtherNet/IP Adapter oraz EtherNet/IP Scanner

Linux oraz Windows Service Engine są kompatybilne (tj. serwer/klient) i wykorzystują te same pliki inżynierskie – nie ma potrzeby podejmowania dodatkowych działań inżynierskich podczas łączenia lub przełączania się między systemami Linux i Windows!

zenon IIoT Services

- ▶ Zarządzanie urządzeniami: wdrażaj projekty zenon na swoich urządzeniach. Łatwa konfiguracja, uruchamianie i utrzymywanie aplikacji – np. na kontrolerach Linux
 - Service Engine w środowisku Docker
 - Możliwość wyboru plików, które mogą być zmieniane w czasie działania aplikacji, podczas jej wdrażania
 - Start/Stop/Reload (Uruchomienie/ Zatrzymanie/ Załadowanie) Service Engine
- ▶ Asset Modeling Service: Tworzenie i używanie niestandardowych modeli
 - Łączenie modeli danych z metadanymi zenon

- ▶ Identity Service: Lepsza integracja istniejącego Azure Active Directory z zenon
 - EntraID: Automatyczne mapowanie grup użytkowników

Ciągłe doskonalenie doświadczenia użytkownika

Dashboard Service

- ▶ Monitorowanie zasobów za pomocą IIoT Services
- ▶ Dashboard Service – z kilkoma różnymi dostępnymi typami widżetów
 - Wykres słupkowy, tabela, wskaźnik, trend, “strona internetowa”, zmienna wielowartościowa, mini wykres trendu, pojedyncza wartość
- ▶ Zarządzanie dashboardami
 - Wyświetlanie listy dashboardów z metadanymi
 - Aktualizacja, usuwanie (CRUD – Create, Read, Update, Delete)

Prosta i elastyczna konfiguracja dashboardów

Web Visualization Service (WVS)

Niezależny od platformy, mobilny dostęp do procesów

- ▶ Automatyczne kolorowanie linii
 - Podstawowe kolorowanie i zaawansowany podgląd stanu, np. wielokrotne zasilanie itp.
- ▶ Network Operating Authorization
 - Bezpieczna alokacja zasobów w architekturze obejmującej wielu klientów
- ▶ Extended Trend
 - Obsługa rozszerzonej listy krzywych
- ▶ Combobox: element ekranu jest teraz obsługiwany

- ▶ Filtr czasu (podstawowy) dla AML i CEL
- ▶ Batch Control
 - Wyświetlanie i obsługa receptur matrycowych

Batch Control

Rozbudowany przegląd i elastyczność obsługi receptur

- ▶ Continuous Batch Phase: działa do momentu spełnienia warunku zakończenia fazy (bez potrzeby równoległych rozgałęzień)

Extended Trend

Ciągłe doskonalenie w kierunku najlepszego doświadczenia użytkownika dla dynamicznych aplikacji do analizy danych

- ▶ Wspólna oś: Oś łącząca kilka krzywych
- ▶ Oś dynamiczna: Skalowanie z minimum lub maksimum
- ▶ Podświetlanie krzywych przy wyborze

Historian i analiza danych

Bardziej wydajna i elastyczna archiwizacja danych umożliwiająca wydajne i niezawodne rozwiązania oparte na module Historian - nowe sposoby archiwizacji danych

- ▶ Wartości procentowe dla algorytmu Swinging Door i archiwizacji histerezy
- ▶ Odczyt danych archiwalnych z folderu "readback"

Dodatkowe możliwości dzięki zenon Report Engine – pobieranie danych i wyodrębnianie informacji w wymaganym formacie

- ▶ GraphQL – funkcje zapytań statystycznych (minimum, maksimum, średnia, liczba, suma, wariancja, odchylenie standardowe)
- ▶ Integracja danych OT w oparciu o Excel: Przesyłanie zarchiwizowanych danych do arkusza Excel
- ▶ Informacje dotyczące RGM w raportach



Bezpieczeństwo i udoskonalone funkcje

zenon User Management

Umożliwia elastyczne wdrażanie dobrze zorganizowanych schematów zarządzania użytkownikami

- ▶ Rozszerzenie poziomów autoryzacji (łącznie 65535 poziomów, poprzedni limit: 127)
- ▶ Autoryzacja oparta na modelu urządzenia

Udoskonalenia AML/CEL

Rozszerzone możliwości informowania w sytuacjach krytycznych

- ▶ Komentarze rozszerzone do 255 znaków (poprzedni limit: 79)
- ▶ Czas letni/zimowy i przesunięcie względem UTC w kolumnach czasu

Cyberbezpieczeństwo

Tabela mapowania IEC 62443-4-2 („Techniczne wymagania bezpieczeństwa dla komponentów automatyki przemysłowej i systemów sterowania”) w Online Help

- ▶ Szybka i prosta pomoc w przypadku pytań związanych z normą IEC 62443-4-2

Efektywna obsługa dużych obszarów roboczych Engineering Studio

- ▶ Dynamiczne ładowanie archiwów
 - Zwiększona wydajność podczas projektowania i gromadzenia danych

- ▶ Jednokrotne logowanie w Engineering Studio
 - Dostęp do wielu zabezpieczonych projektów za pomocą jednego logowania

Modułowa automatyzacja i orkiestracja

- ▶ Projekty gotowe do integracji z Report Studio
- ▶ Wiele ekranów P&ID
- ▶ Import plików MTP w formacie Excel
 - Do zbiorowej edycji, aby zoptymalizować czas pracy inżynierów.
 - Tworzenie plików MTP z użyciem narzędzi innych firm
- ▶ Scalanie zawartości podczas generowania projektu
 - Zachowaj manualne zmiany w projekcie, nie generując go ponownie z szablonu
- ▶ Generowanie projektu kompatybilnego z kontrolerem IoT
 - Zgodny z IIoT-Service Device Management

