



zenon
15

HIGHLIGHTS

Modernizacja sieci energetycznej dla zrównoważonej przyszłości

Unikanie przeciążenia sieci, usprawnianie zarządzania i obsługi starszych obiektów oraz budowanie nowych podstawcji i linii energetycznych - branża energetyczna przejdzie w nadchodzących latach ogromne zmiany. zenon 15 odpowiada na te wyzwania, wspierając firmy energetyczne w modernizacji infrastruktury, umożliwiając integrację odnawialnych źródeł energii i zwiększając efektywność operacyjną. zenon napędza transformację energetyczną, zapewniając niezawodne dostawy energii i wspierając zrównoważoną przyszłość dla wszystkich interesariuszy.

Komunikacja - nowości

Nowy SPA Driver

- ▶ Komunikacja z przekąźnikami zabezpieczającymi ABB RE_54x oraz SPACOM przy użyciu protokołu SPA-Bus

StratonNG – obsługa lokalnego buforowania

- ▶ Możliwość wyeliminowania przerw w komunikacji do 48 godzin
- ▶ Tworzenie zdarzeń i alarmów po ponownym połączeniu

OPC UA Client – wsparcie dla odczytu danych historycznych

- ▶ Dostęp do danych historycznych z archiwów RDA i porównywanie ich z aktualnymi wartościami z zenon Historian, zapewniając kompleksowy wgląd w wydajność zasobów

IEC870 Master – obsługa rejestrowania danych ze źródła

- ▶ Śledzenie działań w architekturze z wieloma modułami IEC870 Master

ICCP Client – obsługa funkcji “Select before operate” (“Wybierz przed uruchomieniem”)

- ▶ zenon jako ICCP Client (za pośrednictwem Process Gateway), jest w stanie odzwierciedlać status wyboru i obsługi podstawowych zasobów, które są kontrolowane za pośrednictwem zenon Service Engine

Wizualizacja webowa HTML5 – Rozszerzenie usługi zenon Web Visualization Service

Kompletne rozwiązanie dla interfejsu HMI opartego na HTML5 w złożonych środowiskach, takich jak podstawce i centra sterowania SCADA.

Udoskonalenia Command processing

- ▶ Lista blokad
- ▶ Polecenie “Unlock all” (“odblokuj wszystko”)
- ▶ Polecenia “Lock” („zablokuj”) oraz “unlock” („odblokuj”)
- ▶ Polecenie “status input” (“informacje o stanie”)
- ▶ Wsparcie dla “set value input” (“wprowadzenie wartości nastawczej”)
- ▶ Zmienne sterownika systemowego

Udoskonalenia automatycznego kolorowania linii

- ▶ Dynamiczne kolorowanie sieci (Automatic Line Coloring)
- ▶ Wskazanie wielu źródeł zasilania (“Multiple supply”)*
- ▶ Wskazanie zabezpieczonego zasilania (“Secured supply”)*
- ▶ Wykrywanie zwarcia lub prądu doziemnego* – lokalizacja usterki oraz konieczność potwierdzenia alarmu

Wszystkie aplikacje klienckie (natywne, webowe) korzystają z tej samej bazy inżynierskiej - bez żadnych różnic, bez dodatkowej inżynierii.

Wsparcie dla Network Operating Authorization

- ▶ Bezpieczna alokacja zasobów w architekturze obejmującej wielu klientów



*Wymaga pakietu topologii

IIoT Services – Dashboarding

(Nowoczesne) Monitorowanie zasobów za pomocą usług IIoT: prosty dostęp do wszystkich danych.

Usługi dashboardowe – nowe widżety

- ▶ Wykres słupkowy
- ▶ Tabela
- ▶ Wykres wskaźnikowy
- ▶ Trend
- ▶ “Strona internetowa”
- ▶ Zmienna wielowartościowa
- ▶ Mini wykres trendu

Udoskonalone zarządzanie dashboardami

- ▶ Ogólna lista dashboardów
- ▶ Możliwość duplikowania i usuwania dashboardów

zenon Logic Soft PLC

Integracja z językiem Python

- ▶ Wykorzystanie programowania w języku Python
- ▶ Edycja skryptów Python za pomocą zewnętrznego narzędzia do kodowania (wybór)
- ▶ Asynchroniczne wykonywanie skryptów, wyzwalane przez blok funkcyjny PLC
- ▶ Wymiana zmiennych poprzez konfigurację magistrali Fieldbus

Ujednolicona i zintegrowana architektura do obliczeń i automatyzacji procesów (IEC 61131-3) oraz zaawansowanej analizy danych (Python).

Obsługa IEC 61131-10 (PLCopen)

- ▶ Format wymiany oparty na XML do eksportu i importu projektów IEC 61131-3

Bezproblemowa migracja aplikacji PLC z systemów innych producentów do zenon Logic!



zenon Service Engine – obsługa systemu operacyjnego Linux

Obsługa zenon Network

- ▶ Może działać jako serwer procesów dla aplikacji klienckiej opartej na systemie Linux lub Windows*

Obsługa Remote Transport

- ▶ Pobieranie projektu bezpośrednio z zenon Engineering Studio
- ▶ Uruchamianie, zatrzymywanie, przeładowywanie itp. Service Engine z poziomu Engineering Studio

Udoskonalenia User Management

- ▶ Obsługa lokalnego zarządzania użytkownikami
- ▶ Zarządzanie użytkownikami za pośrednictwem Identity Service

Gateways – branża energetyczna

- ▶ IEC 60870 Slave (-101 serial, -104 TCP/IP)
- ▶ DNP3 Outstation (serial, TCP/IP)

Drivers – branża energetyczna

- ▶ IEC 60870 Master (-101 serial, -104 TCP/IP)
- ▶ IEC 61850 MMS Client
- ▶ DNP3 Master (serial, TCP/IP)

zenon Logic Fieldbus Drivers

- ▶ MQTT-Client
- ▶ EtherNet/IP Adapter oraz EtherNet/IP Scanner

*Linux oraz Windows Service Engine są ze sobą kompatybilne (tj. mogą działać w trybie serwer/klient) i korzystają z tych samych plików inżynierskich – nie jest wymagany dodatkowy inżyniering przy ich łączeniu lub przełączaniu się między systemami Linux i Windows.

Dodatkowe udoskonalenia

zenon User Management

- ▶ Rozszerzenie poziomów autoryzacji (łącznie 65535 poziomów, poprzedni limit: 127)

Komentarze AML/CEL

- ▶ Rozszerzenie do 255 znaków (poprzedni limit: 79)

Tabela mapowania dla IEC 62443-4-2 dostępna w Online Help

“Technical security requirements for Industrial Automation and Control Systems components” („Techniczne wymagania bezpieczeństwa dla komponentów automatyki przemysłowej i systemów sterowania”)

- ▶ Szybka i prosta pomoc w przypadku pytań związanych z IEC 62443-4-2 podczas zapytań ofertowych (Request for Information)

