



zenon

by COPA-DATA

A large, white, rectangular energy storage container with a blue corrugated metal roof. The container is situated outdoors on a concrete base. The words "ENERGY STORAGE" are printed in large, blue, sans-serif capital letters on the side of the container. To the left of the container, there is a blue and white geometric pattern consisting of overlapping squares and rectangles. The background shows a green lawn and some dark foliage.

**ENERGY
STORAGE**

Zarządzanie systemami magazynowania energii z oprogramowaniem zenon

Platforma Programowa zenon umożliwia elastyczną integrację systemów magazynowania energii w nowych i istniejących systemach elektroenergetycznych. Pozwala to na bezpieczne i skuteczne przystosowanie systemów do przyszłości branży energetycznej.



© by SAET

Jak magazynowanie energii z oprogramowaniem zenon wspiera zmianę w sieci energetycznej

Coraz większa zmienność dostarczania energii musi być dostosowana do stale rosnącego zapotrzebowania. Rozwiązania w zakresie magazynowania energii umożliwiają tymczasowe przechowywanie energii elektrycznej w dowolnym punkcie sieci i uwalnianie jej odpowiednio do potrzeb. Dzięki temu nadmiar energii nie marnuje się, a systemy są selektywnie odciążane, co poprawia jakość dostarczania.

Oprogramowanie zenon oferuje szeroki zakres opcji bezpiecznego łączenia w sieć, monitorowania i orkiestracji systemów magazynowania energii w połączeniu z systemami energetycznymi na wszystkich poziomach sieci elektroenergetycznej. Niezależna platforma pomaga optymalnie zarządzać magazynami energii i zapewnia wydajne połączenie z innymi systemami, takimi jak systemy farm fotowoltaicznych lub wiatrowych. Dzięki temu użytkownik zachowuje elastyczność i jest w stanie sprostać najbardziej złożonym wyzwaniom. Wszechstronne funkcje w połączeniu z dziesiątkami lat sprawdzonego, operacyjnego zastosowania w systemach energetycznych oznaczają, że można polegać na zintegrowanym i niezawodnym działaniu.

ELASTYCZNA INTEGRACJA URZĄDZEŃ I PŁYNNY REJESTROWANIE DANYCH

W baterijnym systemie magazynowania energii (BESS) stosowane są różne urządzenia i systemy. Dzięki licznym natywnym

sterownikom komunikacyjnym oprogramowanie zenon wspiera ich integrację w ujednoczonym rozwiązaniu. Pozwala to uzyskać kompleksowy wgląd we własny system energetyczny. Wdrażać koncepcje sterowania inteligentnymi sieciami energetycznymi, takimi jak mikrosieci lub systemy zarządzania rozproszonymi zasobami energetycznymi (DERMS). Dzięki licznym protokołom udostępniającym dane (Process Gateways) platforma programowa spełnia również wymagania dotyczące komunikacji z centrami sterowania i systemami opartymi na chmurze.

WYDAJNE ZARZĄDZANIE PROCESAMI I PEŁNA KONTROLA NAD SYSTEMAMI

Monitorowanie złożonego zakładu może być bardzo trudne. Oprogramowanie zenon zawsze zapewnia pełny przegląd najważniejszych danych. Może to obejmować szczegółowe przeglądy procesów (poziom HMI) do obsługi na miejscu lub zdalnym dostęp do pulpitu nawigacyjnego dla urządzeń mobilnych.



IEC 60870 61850
ICCP / TASE 2
62351 Security

DNP3

KNX

BACnet

OPC UA

PROUD MEMBER OF



CAN

Modbus

MQTT

Dzięki gotowym funkcjom i zintegrowanym systemom programowania zenon przejmując zarządzanie wszystkimi komponentami systemu ESS. Użytkownik zyskuje na szybkiej i pełnej integracji urządzeń peryferyjnych systemu, takich jak technologia bezpieczeństwa, klimatyzacja i wszelkie czujniki.

OPTYMALNA WYDAJNOŚĆ

Dane dotyczące wyposażenia i procesów dostarczają strategicznie wartościowych informacji tylko wtedy, gdy są systematycznie analizowane i kontekstualizowane. W tym celu zenon zawiera zintegrowany moduł danych historycznych do selektywnej rejestracji, jak również narzędzia do szczegółowej analizy i raportowania w oparciu o dane długoterminowe i dane czasu rzeczywistego. Pozwala to zwiększyć wydajność systemów. Oprogramowanie zenon może być elastycznie i ekonomicznie wykorzystywane w projektach o dowolnej wielkości, od lokalnych baterii o mocy kilku kilowatów do kompleksowych systemów bateryjnych w sieciach zasilających o mocy kilkuset megawatów.

KRÓTSZY CZAS KONFIGURACJI DZIĘKI WYDAJNYM FUNKCJOM

Niestandardowe rozwiązania systemowe mają kluczowe znaczenie, ale ich wdrożenie jest trudne – w szczególności w przypadku większych projektów. Inżynieria w zenon jest

wspierana przez standardy i narzędzia, które umożliwiają łatwe łączenie różnych komponentów.

Przykładowo, moduł biblioteki zastosowań BESS w oprogramowaniu zenon wspomaga łatwą integrację takich komponentów jak System Zarządzania Bateriami (BMS), falowniki i różne urządzenia peryferyjne. Odbyna się to za pomocą predefiniowanych szablonów aplikacji opartych na standardowych modelach danych, takich jak SunSpec lub IEEE 1547-2018.

NOWOCZESNE ZABEZPIECZENIA KRYTYCZNYCH SYSTEMÓW ENERGETYCZNYCH

Jak w przypadku innej infrastruktury o krytycznym znaczeniu, w najnowocześniejszych zastosowaniach magazynowania energii konieczne jest zapewnienie bezpieczeństwa i integralności. zenon bezproblemowo wpasowuje się w każde środowisko, uwzględniając najnowsze wymagania w zakresie bezpieczeństwa OT i IT. Możliwe jest wykorzystanie różnych funkcji bezpieczeństwa, takich jak scentralizowane uwierzytelnianie i autoryzacja użytkowników, szyfrowanie protokołów, scentralizowane rejestrowanie i wykrywanie ingerencji w pliki. Co więcej, zenon nadaje się idealnie do współpracy z najnowocześniejszymi narzędziami bezpieczeństwa.

OUR SOLUTIONS FOR THE ENERGY INDUSTRY:



HYDRO POWER



PUBLIC
TRANSPORT



RENEWABLES



ENERGY STORAGE



DISTRIBUTION
MANAGEMENT
SYSTEM



SUBSTATION
AUTOMATION

GET IN TOUCH:

energy@copadata.com
www.copadata.com/contact



[linkedin.com/company/copa-data-headquarters](https://www.linkedin.com/company/copa-data-headquarters)
[facebook.com/COPADATAHeadquarters](https://www.facebook.com/COPADATAHeadquarters)
twitter.com/copadata
[xing.com/companies/copa-data](https://www.xing.com/companies/copa-data)
[youtube.com/copadatavideos](https://www.youtube.com/copadatavideos)

© Copyright 2018, Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH. All rights reserved. This document may not be reproduced or photocopied in any form (electronically or mechanically) without a prior permission in writing from Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH. The technical data contained herein have been provided solely for informational purposes and are not legally binding. Subject to change, technical or otherwise. Registered trademarks zenon™ and zenon Analyzer™ are both trademarks registered by Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH. All other brands or product names are trademarks or registered trademarks of the respective owner and have not been specifically earmarked. We thank our partners for their friendly support and the pictures (www.istockphoto.com) they provided.



COPADATA