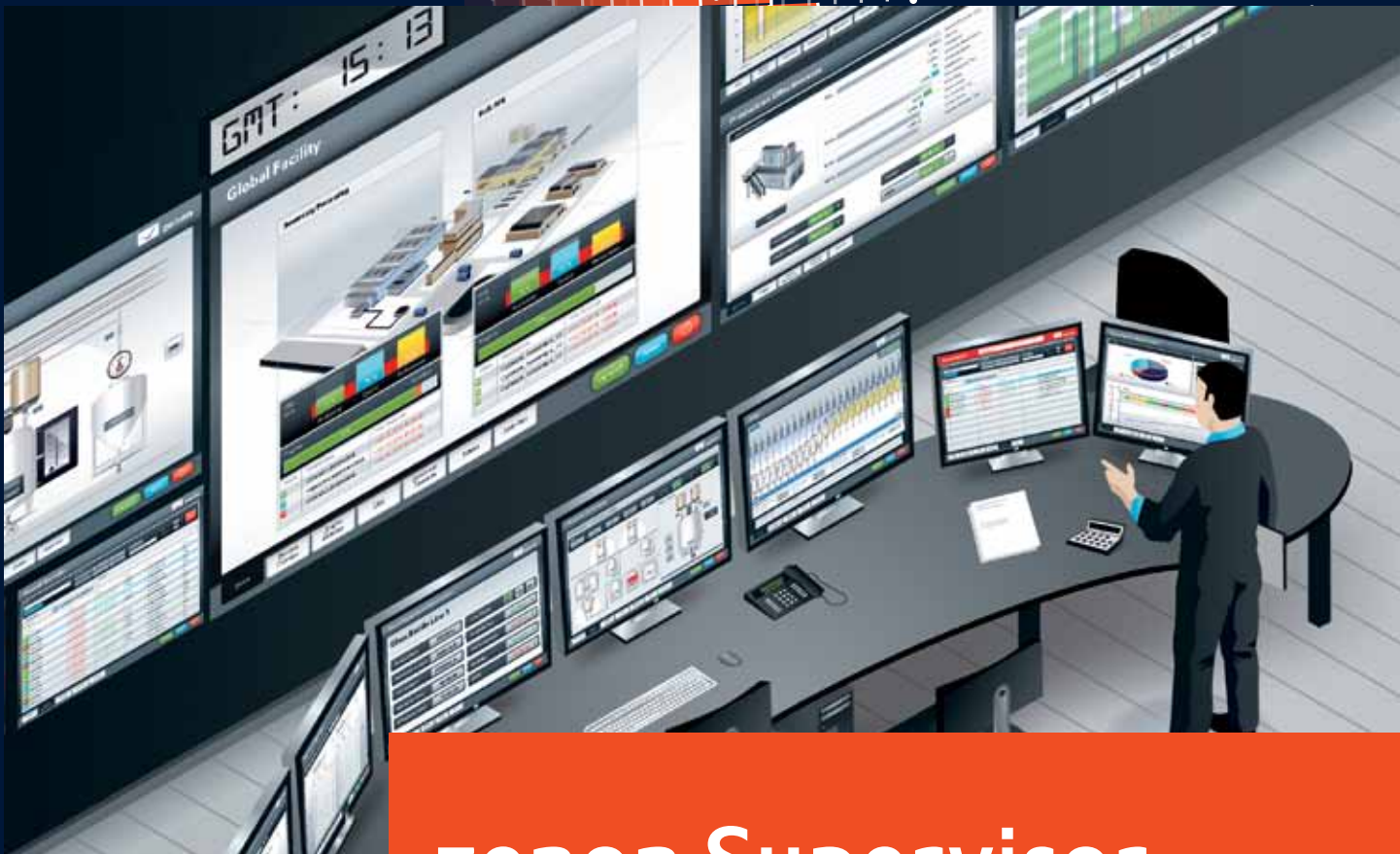




zenon Supervisor INDEPENDENT SCADA SYSTEM



zenon Supervisor

Automatyka na najwyższym poziomie. Zdobądź przewagę gwarantującą zwycięstwo, dzięki znakomitej użyteczności, najlepszej ergonomii i doskonałej wydajności



COPADATA

zenon

WSZYSTKO POD KONTROLĄ – OD CZUJNIKA DO SYSTEMU ERP

Czego potrzebujesz do optymalnej automatyki? Informacji ze wszystkich skomplikowanych maszyn? A może kontrolowanego dostępu do innych urządzeń? Pełnego bezpieczeństwa i dokumentacji z wszystkich przeprowadzonych działań? Czy może niezbędny dla Ciebie jest kompletny system raportowania danych z różnych źródeł? zenon jest zawsze po twojej stronie: ergonomiczny, łatwy w zarządzaniu, niezależny od platformy – dostosowuje się do każdych warunków



zenon Analyzer

Dynamic Production Reporting

Niezależne od platformy narzędzie do dynamicznego raportowania produkcji, które w czasie rzeczywistym przetwarza i prezentuje dane z procesu do systemu ERP.



zenon Supervisor

Independent SCADA System

Pełna wizualizacja i kontrola złożonych maszyn i urządzeń z połączeniem do innych systemów, takich jak SAP i ERP



zenon Operator

Embedded HMI System

Specjalistyczne proste i ergonomiczne maszyny i urządzenia sterujące.



zenon Logic

Integrated PLC System

Zintegrowany system PLC zenon ze środowiskiem programistycznym zgodnym z IEC 61131-3.

Bez względu na to, w jaki sposób zastosujesz zenona i z jakich możliwości skorzystasz, Twoje projekty oraz dane zostaną zachowane, nawet po przejściu z jednego produktu na inny wciąż będą wciąż łatwo skalowalne. Możesz na przykład w dowolnym momencie dokonać uaktualnienia licencji z wersji zenon Operator do zenon Supervisor. Po wprowadzeniu informacji o licencji nowy zakres funkcji będzie od razu dostępny – zmiany twoich projektów nie będą konieczne.

Więcej informacji o rodzinie produktów zenon można uzyskać kontaktując się z doradcą ds. produktów zenon lub na stronie internetowej www.copadata.pl.

zenon Supervisor

ERGONOMIA TO PRZYSZŁOŚĆ

Spraw, by praca była łatwiejsza, zainspiruj swoich klientów i zmotywuj pracowników. Szybko i bezpiecznie wdrażaj system automatyki z zenon Supervisor. To doskonałe narzędzie do wprowadzenia ergonomii w twoich projektach, począwszy od prac inżynierskich, przez środowisko wykonawcze, aż do konserwacji projektów. Dzięki sprawdzonej zasadzie „ustawiania parametrów zamiast programowania”, można skrócić czasu tworzenia projektów nawet o 80%. Rozbudowane funkcje sieciowe, prosty dostęp za pośrednictwem przeglądarki internetowej, połączenie z dowolnym urządzeniem – zenon oferuje to wszystko od razu „po wyjściu z pudełka”.

PRACE INŻYNIERYJNE

Możesz opracowywać projekty w swoim własnym stylu, używając dostępnych szablonów i inteligentnych kreatorów. Masz możliwość ponownego wykorzystania w innych projektach raz utworzonych obiektów. Ponadto dzięki multi-project administration, tworzenie projektu może być realizowane równocześnie przez wielu inżynierów w tym samym czasie.



UTRZYMANIE I KONSERWACJA

Bardzo dobra dokumentacja, umożliwiająca tworzenie wersji projektu, pozwala na łatwe i szybkie zorientowanie się w projekcie oraz prosty i szybki zdalny dostęp.

FUNKCJA HOT RELOAD

Funkcja ta umożliwia wczytanie wszystkich zmian bez zatrzymywania pracy systemu. Dzięki temu twoja produkcja nie będzie narażona na przerwy.

RAPORTOWANIE

Będziesz informowany o wszystkim, w tak szczegółowy sposób, w jaki sobie zażyczysz: począwszy od historii zmian w pracach inżynierskich, przez efektywne raporty w czasie pracy, aż do obliczania skomplikowanych wskaźników KPI, takich jak OEE.

SIEĆ

Pełne bezpieczeństwo danych, maksymalna dostępność bez przestojów i brak zagrożenia utraty danych są gwarantowane. Umożliwia to technologia sieciowa zenon z ciągłą i cykliczną redundancją. zenon wywiera wielkie wrażenie nie tylko z punktu widzenia technicznego, ale i ekonomicznego.

Prace inżynierskie

DOBRE ZAPLANOWANE, PROSTE I INTUICYJNE

Tworzenie i rozbudowa projektów oraz łatwa implementacja stają się z zenońem czystą przyjemnością. Przystosowane do różnych branż, takich jak: motoryzacja, farmaceutyka, energetyka i infrastruktura czy też przemysł spożywczy, produkty zenoń wspierają prace inżynierskie za pomocą inteligentnych kreatorów i łatwych do parametryzacji właściwości. Oszczędzasz czas, możesz tworzyć aplikacje o najwyższej jakości i wydajności.

Z oprogramowaniem zenoń możesz dokładnie planować projekty tak, aby w pełni pasowały do twoich potrzeb i preferencji. Ponieważ wykorzystujesz gotowe do użycia i łatwo konfigurowalne elementy, możesz ich używać za każdym razem, gdy ich potrzebujesz. W każdej sytuacji masz dostęp do wszystkich wymaganych w danej chwili obiektów.

Dzięki ergonomicznemu podejściu do projektów, można szybko nauczyć się wydajnej pracy i obsługi zenoń Edytora. Oznacza to, że wyraźnie skróci się czas szkoleń twoich pracowników. Osiągnij swoje cele szybciej i zwiększ wydajność.

Gotowe projekty można łatwo wykorzystać ponownie zarówno w całości, jak i fragmentarycznie. Aby utworzyć linię podobnych projektów, wystarczy zaimportować odpowiedni ukończony projekt, a następnie szybko przystosować go bez większych trudności. Nowe urządzenia można podłączyć za pomocą kilku kliknięć myszą, zmienne importowane są bezpośrednio ze sterownika PLC lub wygodnie konfigurowane w edytorze. W ten sposób zmniejszymy czas rozruchu i przyspieszymy termin odbioru instalacji, a ty możesz być dumny z szybciej wykonanej pracy i większych zysków. Klienci potwierdzają, że spędzają do 80% mniej czasu na planowaniu projektu przy znacznie wyższej wydajności.



Utrzymanie i konserwacja

PROSTA I NIEZALEŻNA OD LOKALIZACJI

Rozruch i utrzymanie stabilnej pracy urządzeń w procesie produkcyjnym mogą być dużym wyzwaniem albo stać się bardzo proste z zenonem. Już w fazie planowania możesz z wyprzedzeniem symulować operacje i działania oraz doskonale przygotować się na przyszły rozruch. Bieżącym utrzymaniem urządzeń możesz zająć się na miejscu lub z dowolnego komputera PC. Dobrze zabezpieczona technologia sieciowa zenon umożliwia zdalny dostęp do urządzeń lub projektu przy użyciu dowolnej przeglądarki internetowej.

DOSKONAŁY ROZRUCH

zenon oferuje realistyczny tryb symulacji już w trakcie prac inżynierskich. Możesz, więc testować swój projekt na symulowanym urządzeniu, w tym na rzeczywistych reakcjach sterownika PLC i doskonale przygotować się na rozruch. W ten sposób odkryjesz potencjalne źródła błędów i uchronisz się przed nieoczekiwanymi sytuacjami. Procedura rozruchu, zostanie przeprowadzona zgodnie z planem.

PROSTA KONSERWACJA

zenon pozwala na konserwację urządzeń na miejscu lub zdalnie. Projekty zenon pracują na wszystkich obsługiwanych platformach bez konieczności specjalnego ich przystosowywania. Ten sam projekt używany jest na wszystkich platformach, od Windows CE do Windows Server 2008 R2 i klientów sieciowych, niezależnie od rozdzielczości i liczby monitorów. Niezwykła siła zenon

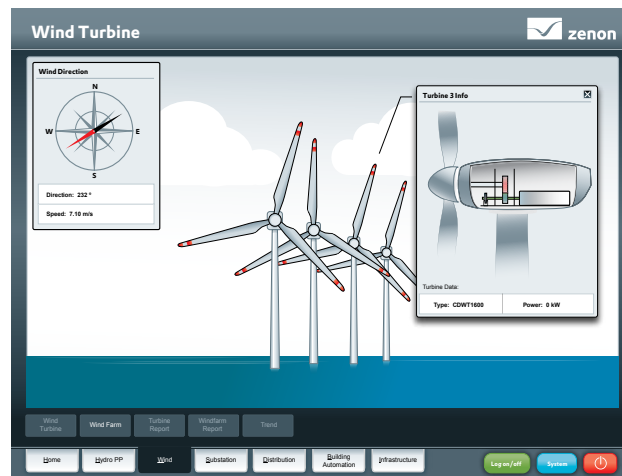
leży w funkcji Hot Reload – ponownego wczytywania bez przerywania pracy. Jeżeli projekt został zmieniony, może zostać zaktualizowany bez zakłócania pracy urządzeń w trakcie ich działania. Urządzenia nie muszą być zatrzymywane, a technik serwisu może obsługiwać je zdalnie.

PROCEDURY ROZRUCHOWE:

- ▶ Przed rozruchem projektu można go przetestować z rzeczywistymi wartościami
- ▶ Wieloprojektowa administracja umożliwiająca implementację krok po kroku
- ▶ Możliwości diagnostyczne zintegrowane z oprogramowaniem zenon, od sieci, aż do sterowników PLC
- ▶ Ustawianie parametrów zmniejsza liczbę błędów w projekcie

KONSERWACJA:

- ▶ Prace konserwacyjne można przeprowadzać na miejscu lub zdalnie
- ▶ Symulacja zmian w celu ich przetestowania przed wczytaniem ich do urządzeń
- ▶ Funkcja Hot Reload - umożliwia wprowadzanie zmian bez zatrzymywania urządzeń
- ▶ Wersje projektu i historia zmian zapewniają podgląd stanu zainstalowanych projektów i wprowadzonych w nich modyfikacji
- ▶ Jeden projekt dla wszystkich platform
- ▶ Tryb konserwacji: w trakcie czynności konserwacyjnych można wyłączyć z pracy indywidualne części projektu



zenon Editor

PROSTE (I) WYDAJNE PRACE INŻYNIERYJNE

Edytor zenona to centrum sterowania zapewniające proste i przejrzyste prace inżynierskie. Wszystkie moduły wykorzystują tę samą bazę i mogą być łatwo aktywowane w dowolnym momencie za pomocą odpowiedniej licencji. Umożliwia to elastyczne i dokładne dostosowanie Edytora do indywidualnych potrzeb użytkownika.

Zamiast podatnego na błędy programowania możesz tworzyć swoje projekty przy użyciu łatwych i bezpiecznych ustawień parametrów właściwości. Oprogramowanie zenon dostarcza nawet złożone funkcje „out of the box”. Dodatkowo dobrze udokumentowany interfejs dla języków VBA, C# i .NET umożliwia łączenie twoich indywidualnych programów ze środowiskiem zenon lub całkowite zautomatyzowanie nowych projektów.

Aplikacja zenon Editor oferuje pełną dowolność w tworzeniu projektów. Możesz tworzyć łatwe w obsłudze wizualizacje i realizować bardzo złożone zadania



z zakresu automatyki w ukierunkowany i bezpieczny sposób. Połącz proces produkcyjny z poziomem zarządzania i uzyskaj jego podgląd za pomocą rozbudowanego raportowania. Dzięki temu możesz czerpać korzyści z:

- ▶ **Szablonów:** gotowe do użycia szablony zapewniają proste prace inżynierskie. Możesz nie tylko korzystać z dostarczonych szablonów, ale także w łatwy sposób tworzyć własne.
- ▶ **Wersji projektów:** możesz także tworzyć wersje wszystkich swoich projektów. Możesz więc w przejrzysty sposób zorganizować różne warianty projektu i weryfikować, co zostało zmienione przez kogo i kiedy.
- ▶ **Porównywanie projektów:** osobny kreator pozwala na porównywanie projektów. Dzięki temu możesz szybko odszukać ważne różnice, wykryć błędy lub zidentyfikować późniejsze zmiany.
- ▶ **Kreatory:** Wiele inteligentnych i indywidualnie konfigurowanych kreatorów i pomocniczych aplikacji ułatwia prace inżynierskie, automatycznie przejmuje złożone zadania lub umożliwia planowanie projektu krok po kroku.
- ▶ **Możliwość ponownego wykorzystania:** środowisko zenon zorientowane jest obiektowo. Wszystkie wcześniej skonfigurowane obiekty mogą być ponownie wykorzystywane w innych projektach. Wcześniej zdefiniowane funkcje, symbole i zmienne nie muszą być tworzone od nowa.

SIECI W ZASIĘGU KLIKNIĘCIA MYSZĄ:

konfiguracja sieci zenon jest niezwykle prosta. Jedyne czego potrzebujesz, to infrastruktury sieciowej TCP/IP z rozpoznawaniem nazw. W środowisku zenon, aktywuj właściwość „network project“ i ustal serwer, bez konieczności programowania. Gotowe. W przypadku sieci redundantnej wystarczy dodatkowo zdefiniować serwer zapasowy. I znowu, gotowe.

Ergonomiczny zenon Edytor wspiera cię wieloma funkcjonalnościami, takimi jak: predefiniowane szablony, inteligentne kreatory oraz zorientowane obiektowo środowisko. Dzięki temu prace inżynierskie stają się szybsze i bezpieczniejsze oraz elastyczne na wszelkie zmiany, czy nowe potrzeby. Zawsze masz pełen podgląd projektu, nieograniczoną wolność dla twojej kreatywności, wydajnie koordynując prace w zespole.

Środowisko zenon Runtime od lat wyznacza światowe standardy dotyczące elastyczności, wydajności i funkcjonalności. Pozwala na całkowitą niezależność, wykorzystując ukryty potencjał wydajności maszyn oraz całego zakładu produkcyjnego.

Runtime

DUŻA WYDAJNOŚĆ, BEZPIECZNA AUTOMATYKA

ELASTYCZNE I NIEZALEŻNE OD URZĄDZEŃ

To, jakich urządzeń używasz, to twój wybór. zenon już teraz oferuje ponad 300 protokołów komunikacyjnych, nie tylko dla wielu sterowników, ale także obejmujących wszystkie ważne standardy (np. OPC UA – certyfikowany serwer OPC UA, BACnet, IEC-61850 z certyfikatem KEMA, VDMA Laetus, Modbus, ODVA).

DUŻA WYDAJNOŚĆ, ERGONOMIA, MIĘDZYNARODOWOŚĆ

Tworzone projekty są wielojęzyczne i mają zastosowanie w wielu krajach. Wykorzystując przełącznik języków online całkowicie zgodny z Unicode oraz zmianę palet i jednostek online możesz w pełni dostosować wszystkie projekty do międzynarodowych wymagań lub wyjątkowych sytuacji. Dzięki temu wszyscy użytkownicy mogą bezpiecznie i intuicyjnie obsługiwać projekty w swoim rodzimym języku.

BEZPIECZNE ZARZĄDZANIE ZŁOŻONYMI RECEPTURAMI

Złożone receptury mogą być bezpiecznie modyfikowane w trakcie pracy w Runtime. Własny ekran umożliwia użytkownikowi wywołanie tylko tej części, która musi zostać zmieniona. W przypadku złożonej produkcji wsadowej polecamy funkcję Batch Control (sterowania

wsadowego) kompatybilną z ISA-88. Kombinacja zaawansowanych możliwości zenona: wybitnych zdolności łączności, bezpiecznego zarządzania użytkownikami oraz szczegółowego raportowania oferuje skuteczne narzędzie do elastycznej, niezawodnej i doskonale udokumentowanej produkcji wsadowej.

FUNKCJA MULTI-PROJECT OFERUJE DOBRY PODGLĄD

zenon łatwo realizuje w środowisku wykonawczym równocześnie kilka projektów. Możesz, więc uzyskać podgląd i zaimplementować bardzo bezpieczną redundantną pracę przy niewielkim nakładzie sił. Z poziomu stacji sterowania oferujesz użytkownikom podgląd kilku projektów lub określonych grup urządzeń.

BEZPIECZNE ALARMOWANIE

Szybko reagując na komunikaty i alarmy, możesz uniknąć drogich przestoju w produkcji i zapewnić wysoką wydajność urządzeń. Moduł zenon Message Control poprzez SMS, email lub komunikaty głosowe automatycznie informuje personel oraz osoby podejmujące decyzje. Niezależnie od twojej lokalizacji za pośrednictwem Web Serwera lub bramki dla Smartphonów możesz uzyskać więcej informacji w celu odpowiedniej reakcji na zaistniałe zdarzenie.

Raportowanie

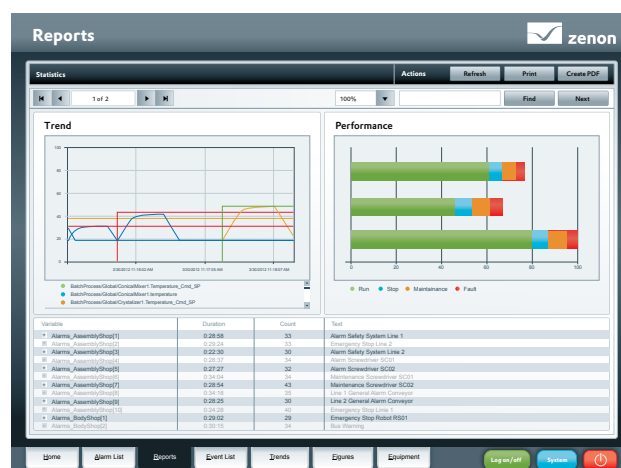
ZAWSZE JESTEŚ DOBRZE POINFORMOWANY

zenon pozwala ci być zawsze na bieżąco. Raporty są tak dokładne i wnikliwe, jak tego oczekujesz, a w razie potrzeby dostępne we wszystkich systemach.

Raporty można łatwo tworzyć według dowolnych wymagań, optymalnie za pomocą skonfigurowanych i gotowych do użycia szablonów. Raporty cykliczne mogą być tworzone automatycznie i automatycznie mogą być rozsyłane do wybranych odbiorców lub zdefiniowanych zespołów. Pełne graficzne raportowanie w Runtime umożliwia zarówno tobie, jak i operatorom, podgląd w dowolnym momencie.

Od raportów wsadowych, przez graficzne statystyki alarmów, szybkie analizy produkcyjne do kluczowych wskaźników wydajności i wielu innych informacji. Ponadto za pomocą jednego kliknięcia możesz eksportować i archiwizować raporty w dowolnym momencie.

Raportowanie zenon oferuje pełny obraz aktualnej sytuacji i dostarcza wszystkich wymaganych raportów po kliknięciu myszą. Również w tym miejscu możesz



odnaleźć wszystkie typowe dla środowiska zenon cechy: prostą obsługę i doskonałą ergonomię.

Potrzebujesz raportów, które mogą także obliczać złożone wskaźniki KPI, takie jak OEE, albo które mogą porównywać ramy czasowe lub wykorzystywać zewnętrzne źródła danych? Możesz polegać na oprogramowaniu zenon Analyzer, które tworzy w czasie rzeczywistym raporty z różnych źródeł i automatycznie dostarcza je do wszystkich dowolnie wybranych odbiorców. Wykorzystuj dane bezpośrednio z zenon Supervisor i zenon Operator lub pobierz dane z innych programów i systemów kontroli.

zenon Logic

ZINTEGROWANY SYSTEM PLC



Poprzez zenon Logic platforma zenon oferuje zintegrowany system PLC. Dzięki niemu można na przykład wykorzystywać rzeczywisty kod sterowników PLC do symulacji. Można także uzyskać dostęp do dowolnego urządzenia, takiego jak np. czujniki. Jako wydajne środowisko programowania zgodne z IEC 61131-3, zenon Logic oferuje najpowszechniej wykorzystywane języki programowania (IL, ST, LD, FBD i SFC).

NARZĘDZIE DO DOSKONAŁEGO SYMULOWANIA PROJEKTU

Platforma zenon wykorzystuje zenon Logic, aby dzięki doskonałej symulacji przedsięwzięcia zaoszczędzić czas i energię zużywane w trakcie rozruchu i zmian wprowadzanych w projekcie. Aby przetestować koncepcję, wystarczy przełączyć się w tryb symulacji. zenon Logic dokonuje wówczas symulacji sterownika PLC i oferuje realistyczne wartości podczas testowania. Można natychmiast zobaczyć, jak działa projekt w instalacji i poprawić wszelkie błędy, zanim zostanie on wdrożony.

PEŁNA INTEGRACJA

Środowisko zenon Logic może być wdrażane na różnych platformach sprzętowych, od komputerów PC do urządzeń automatyki (sterowników PLC). zenon Logic wykorzystuje tę samą bazę danych, co zenon Supervisor i zenon Operator. Dzięki temu istnieje możliwość dostępu do tych samych danych ze wszystkich systemów. Obiekty oraz zmienne wystarczy stworzyć raz, a następnie tylko raz je aktualizować i już stoją do dyspozycji w zenon Logic, zenon Operator czy też zenon Supervisor.

“ *zenon zachwyca doskonałą wydajnością i wygodnym utrzymaniem – nawet w przypadku projektu z ponad 6000 ekranów procesu* ”

zenon

PARTNERZY Z RÓŻNYCH BRANŻ PRZEMYSŁU



Oprogramowanie zenon używane jest od ponad 25 lat w wielu krajach na całym świecie w różnych branżach. zenon jest powszechnie wykorzystywany w procesach automatyzacji, szczególnie w branży motoryzacyjnej, spożywczej, energetycznej i farmaceutycznej.



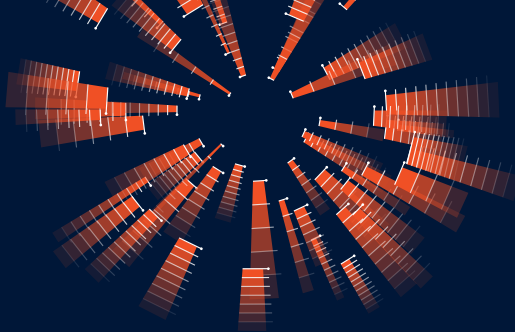
GLOBALNA OBECNOŚĆ – LOKALNE WSPARCIE

Firma COPA-DATA jest bezpośrednio reprezentowana w 19 krajach na świecie przez sieć oddziałów i dystrybutorów zapewniających lokalną sprzedaż i wsparcie.



KOMPLETNE ROZWIĄZANIE AUTOMATYKI

Wspólnie z doświadczonymi Partnerami – COPA-DATA Partner Community, firma COPA-DATA oferuje dostosowane rozwiązania dla kompletnych systemów automatyzacji.



zenon Supervisor

“ *Twoja przewaga – wydajne
prace inżynieryjne.
Zadowoleni użytkownicy* ”

COPA-DATA Headquarters

Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH
Karolingerstraße 7B, 5020 Salzburg
Austria

t +43 (0) 662 43 10 02-0
f +43 (0) 662 43 10 02-33

info@copadata.com
www.copadata.com

Find your regional contact at:
www.copadata.com/contact



worldwide HMI/SCADA Solutions

do it your way

© Copyright 2012, 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 they provided.

Publication number: CD-ZSF-PL-12-04-01



COPADATA