

Zwiększ produktywność przez
okres eksploatacji Twojego
obiektu.



Systemy wysp zaworowych AVENTICS™ oraz elektronika G3 i 580

Elastyczne, modułowe rozwiązania do sterowania przepływem
upraszczają konstrukcję i obsługę systemów pneumatycznych



Maszyny i procesy mają za zadanie wspierać skuteczność operacyjną urządzeń i redukować koszty operacyjne.

Konkurencja globalna obniża marże zysku uzyskiwane przez producentów. Konieczność przestrzegania wymogów dotyczących bezpieczeństwa ma wpływ na produktywność i rentowność, co tylko pogłębia problem. Gdy projektuje się lub inwestuje w nowe maszyny lub procesy, mają one za zadanie nie tylko zwiększać skuteczność operacyjną urządzeń w trakcie ich eksploatacji, ale również zapewniać niskie koszty posiadania (TCO), a co za tym idzie – niższe koszty operacyjne. W coraz bardziej konkurencyjnych gałęziach przemysłu oczekuje się, że produkty końcowe trafią na rynek najszybciej, jak to tylko możliwe. Aby to osiągnąć, nowe maszyny i procesy muszą się szybciej pojawiać w internecie i być elastyczne, co pozwoli im sprostać różnym procesom produkcyjnym, które zależą od zmieniających się potrzeb klientów.

„Firmy produkcyjne mogą być konkurencyjne tylko wtedy, gdy ich zakłady produkcyjne są dyspozycyjne i produktywne”.

– Fleischer et al., 2006



„Koszty posiadania w okresie eksploatacji systemu mogą być od 20 do 200 razy wyższe niż cena zakupu”.

– J. Seif, M. Rabbani, Journal of Quality in Maintenance Engineering 2014



„Opóźnienie produktu może kosztować firmę od 15 do 35% wartości bieżącej netto (różnica pomiędzy wartością bieżącą przyszłych przepływów pieniężnych z inwestycji a kwotą inwestycji)”.

– OakStone Partners, 2013



„Aby odnieść sukces w środowisku o zmiennych potrzebach, przedsiębiorstwo musi się wykazać zdolnością adaptacji oraz otwartością na zmiany”.

– raport PWC, Agile Project Delivery Confidence, 2017





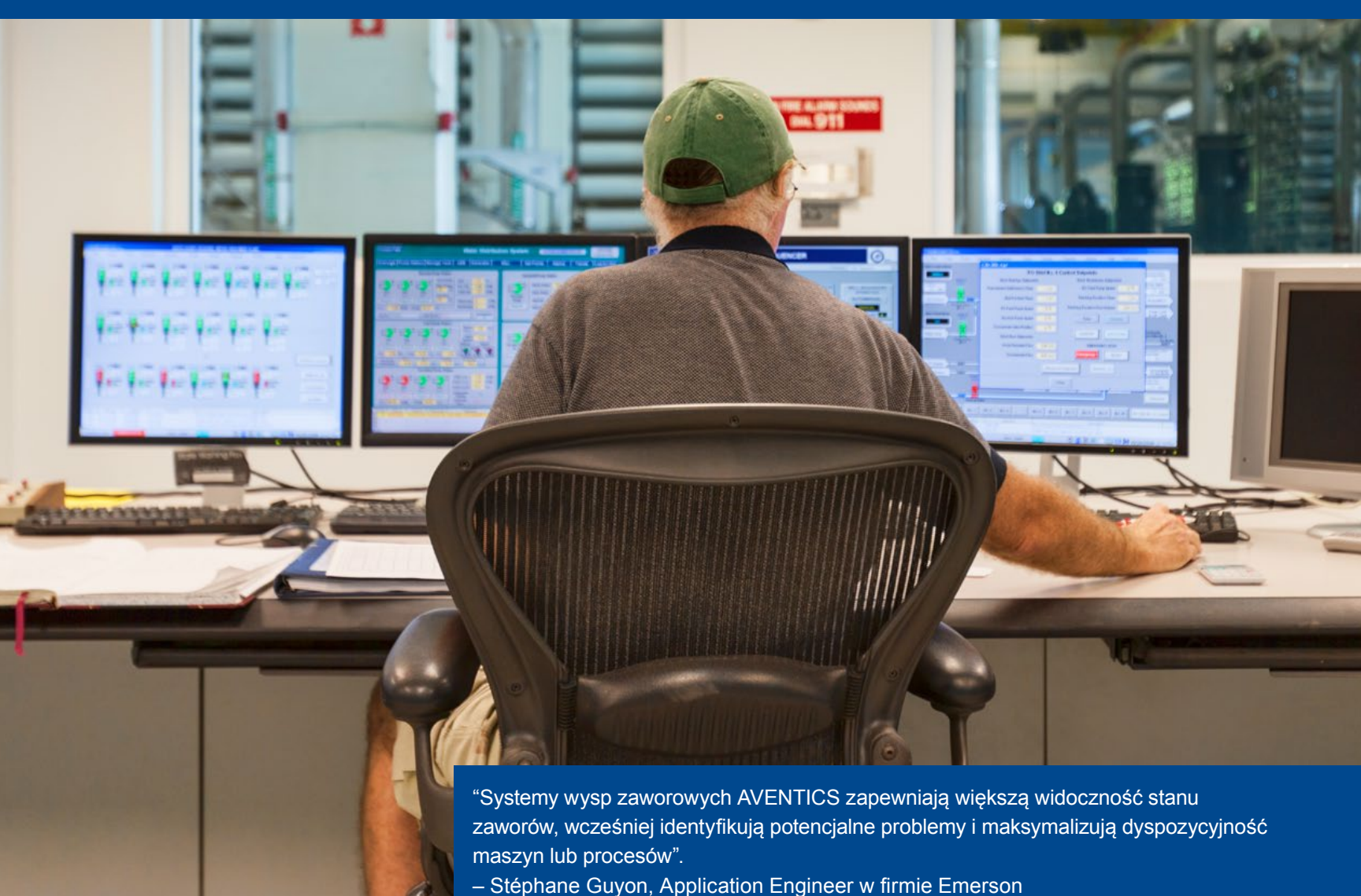
Przestrzeganie wymogów dotyczących bezpieczeństwa może przedłużyć projekt i zmniejszyć produktywność maszyn. A gdyby tak technologia sterowania przepływem mogła uprościć integrację maszyn i wydłużyć czas eksploatacji, zwiększając przy tym bezpieczeństwo procesu?

Systemy wysp zaworowych AVENTICS pozwalają skrócić ścieżkę krytyczną projektu oraz obniżyć całkowity koszt posiadania (TCO).



Dzięki automatyzacji prostej maszyny czy nawet skomplikowanego procesu systemy wysp zaworowych AVENTICS pomagają zapewnić terminową dostawę projektu, zwiększają bezpieczeństwo i produktywność w trakcie trwania projektu oraz obniżają całkowity koszt posiadania (TCO). Przez uproszczenie instalacji, rozruchu i integracji z innymi systemami systemy wysp zaworowych umożliwiają redukcję ścieżek krytycznych w projektach związanych ze sterowaniem przepływem, co pozwala wcześniej rozpocząć produkcję. Wytrzymałe zawory o wysokiej wydajności oraz ich zaawansowana diagnostyka i konserwacja predykcyjna przyczyniają się do osiągnięcia maksymalnej całkowitej efektywności sprzętu.

AVENTICS™



“Systemy wysp zaworowych AVENTICS zapewniają większą widoczność stanu zaworów, wcześniej identyfikują potencjalne problemy i maksymalizują dyspozycyjność maszyn lub procesów”.

– Stéphane Guyon, Application Engineer w firmie Emerson

Nie pozwól, aby większe wymagania dotyczące bezpieczeństwa zmniejszyły produktywność.

W zakładzie motoryzacyjnym w Stanach Zjednoczonych należało utrzymać bezpieczeństwo maszyn i pracowników bez zwiększania złożoności lub wpływu na produkcję. Dzięki wykorzystaniu systemu wysp zaworowych AVENTICS udało się odciąć zasilanie grupy zaworów w pobliżu operatora. Ponieważ nie trzeba przywracać ciśnienia w całym systemie podczas rozruchu, wzrosła produktywność.

Całkowita efektywność wyposażenia ► s6

Obniż całkowity koszt posiadania (TCO) począwszy od projektu aż po obsługę.

„Wybraliśmy firmę Emerson ze względu na jej kompetencje w projektowaniu i dostosowywaniu projektów do indywidualnych wymagań oraz umiejętność zaspokojenia naszych potrzeb. Wykorzystanie zaworów modułowych przyniosło szczególne korzyści, ponieważ teraz możemy z łatwością przeprowadzać konserwację maszyny, wydłużając jej żywotność”.

- Philip Vorrsselmans, starszy kierownik ds. projektów i automatyzacji Crown-Beale

Całkowity koszt posiadania (TCO) ► s8

Szybciej rozpocznij produkcję dzięki skróceniu ścieżki krytycznej projektu.

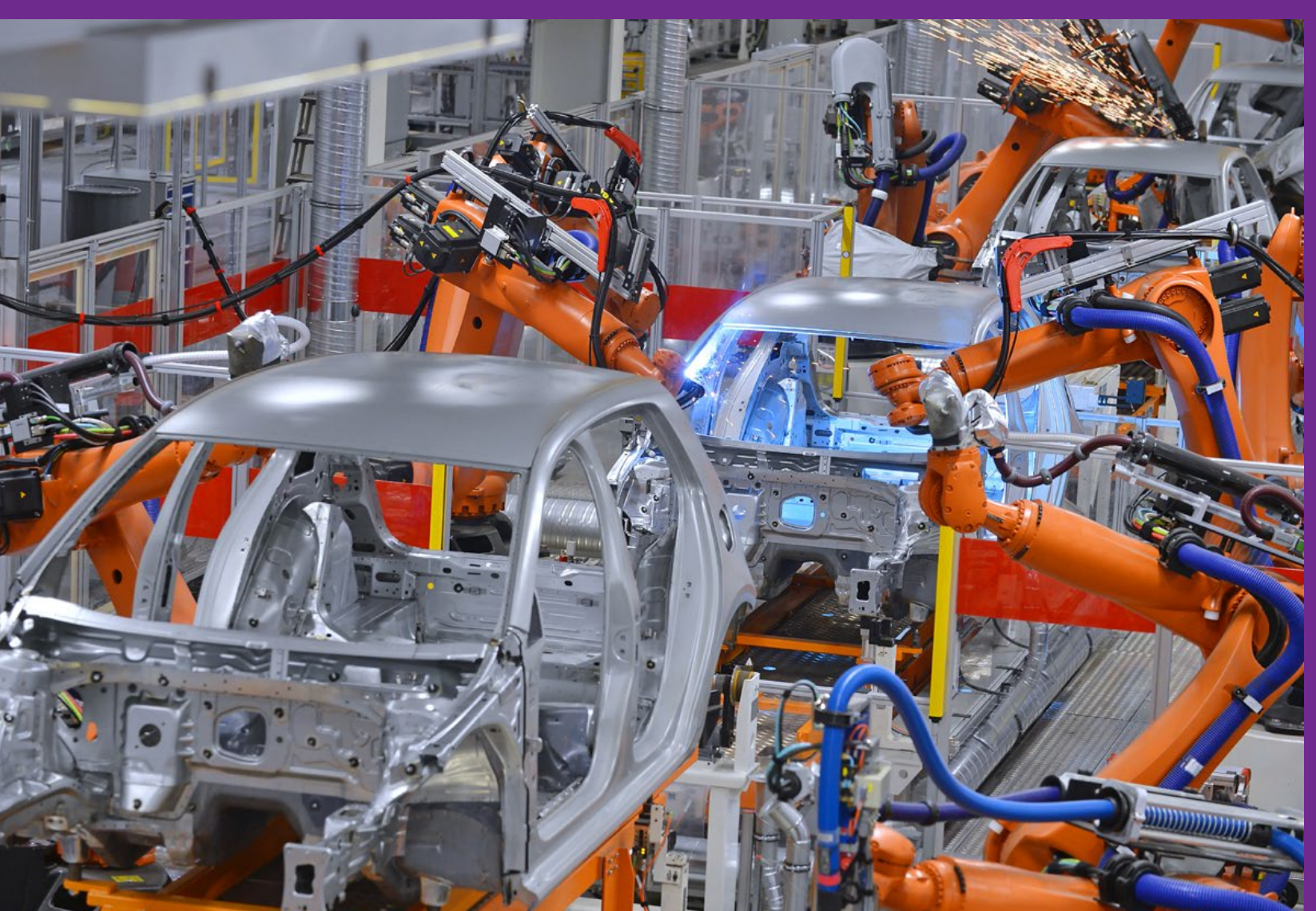
Stacja uzdatniania wody w Belgii wymagała większej kontroli zaworów pneumatycznych. Firma Emerson zaprojektowała, skonstruowała i w pełni certyfikowała pięć szaf sterowniczych z systemami wysp zaworowych z możliwością przyłączenia sieci Profibus. Pozwoliło to na uwolnienie zasobów klienta i skoncentrowanie ich wysiłków w innych dziedzinach projektu.

Czas dostawy ► s10

Zrealizuj projekt w terminie pomimo zmian na jego późnym etapie.

W duńskim farmaceutycznym zakładzie produkcyjnym szafa sterownicza pod klucz zawierająca system wyspy zaworowej AVENTICS i elektroniczny system krosowania CHARM pomogła uprościć sterowanie przepływem i skrócić czas uruchomienia. Dzięki temu cały projekt automatyzacji przebiegł zgodnie z harmonogramem.

Elastyczność ► s12



Zmaksymalizuj CAŁKOWITĄ EFEKTYWNOŚĆ WYPOSAŻENIA w trakcie trwania procesu.

Coraz bardziej konkurencyjne rynki kładą nacisk na marżę zysku, przez co najistotniejsze jest, aby maszyny i procesy były jak najbardziej wydajne. Z drugiej strony rosnąca liczba przepisów dotyczących bezpieczeństwa może potencjalnie zmniejszyć produktywność. Systemy wysp zaworowych AVENTICS pozwalają osiągać większą całkowitą efektywność sprzętu dzięki trwałym, zgodnym z wymogami bezpieczeństwa maszyn rozwiązaniom, które zwiększają dyspozycyjność procesów. Uproszczone uruchamianie oraz ułatwiona instalacja i integracja pozwalają na szybszy rozruch, a poprawione możliwości diagnostyczne pomagają we wczesnej identyfikacji problemów, przyczyniając się do wydłużenia czasu eksploatacji i większej produktywności.

Do czego dążysz?



„Firmy produkcyjne mogą być konkurencyjne tylko wtedy, gdy ich zakłady produkcyjne są dyspozycyjne i produktywne”.
– Fleischer et al., 2006

Jakie masz możliwości?

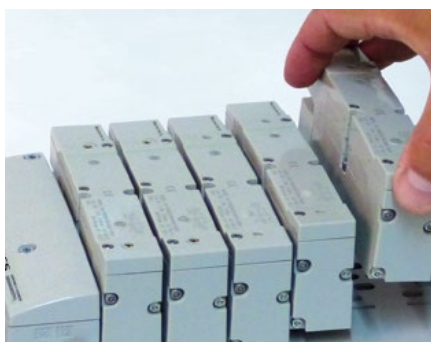


Starzejące się okablowanie pneumatycznych systemów sterowania utrudniało diagnostykę problemów w jednej z elektrowni dużego przedsiębiorstwa zajmującego się dostawą mediów. Dzięki zastosowaniu rozwiązania modułowego we/wy przez wprowadzenie systemów wysp zaworowych AVENTICS zmniejszono złożoność okablowania, ułatwiono rozwiązywanie problemów, obniżono koszty pracy i materiałów oraz zmniejszono przestój systemu zakłócającego pracę.

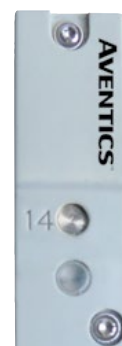
Skróć czas konserwacji i przestojów



Moduł automatycznego wznowienia pracy (ARM) chroni informacje o konfiguracji w przypadku wystąpienia awarii, natomiast bezprzewodowy ARM umożliwia dostęp do diagnostyki i monitorowania stanu poprzez WiFi.

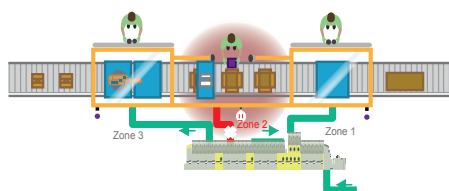


Zawory typu „plug-and-play” można szybko i łatwo wymienić, co zapobiega długim przerwom w produkcji. ► s14



Metalowy element do sterowania ręcznego na zaworach jest bardzo wytrzymały i mniej podatny na uszkodzenia, które mogą wystąpić w maszynie lub procesie podczas wyłączania w celu przeprowadzenia naprawy.

Maksymalizuj dyspozycyjność i przepustowość



Strefowe funkcje bezpieczeństwa umożliwiają izolację nawet trzech stref bezpieczeństwa na maszynie na jednym systemie zaworowym, pozwalają na redukcję kosztów i złożoności procesów. ► s16

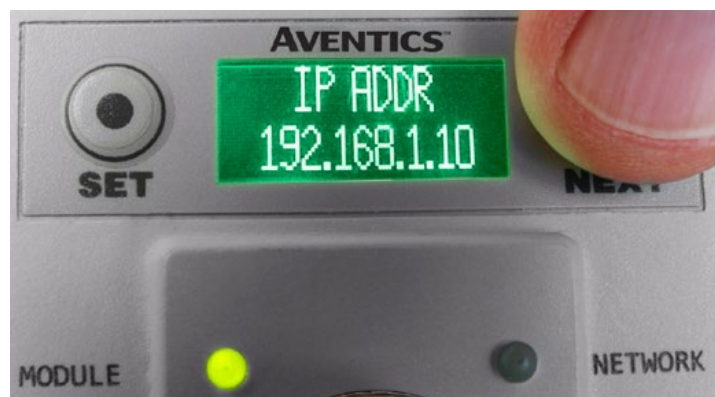


System modułowy bardzo łatwo zmodyfikować, jeśli maszyna lub proces ulegną zmianom w czasie eksploatacji zakładu, skracając tym samym czas przestoju. ► s14



Węzeł i elektroniczny system krosowania CHARM pozwalają na łatwe podłączenie i integrację z systemem sterowania, umożliwiając szybszy rozruch. ► s13

Miej oko na stan zaworów



Unikalny wyświetlacz graficzny wyświetlający informacje diagnostyczne prostym językiem ułatwia diagnostykę usterek i konfigurację. Dzięki temu o wiele szybciej można ponownie rozpocząć produkcję.



Złącza Ethernet i Fieldbus zapewniają dostęp do informacji o stanie zaworów, dzięki czemu podczas prac konserwacyjnych można szybciej zidentyfikować usterki i poprawić planowanie konserwacji. ► s14



Jeśli potrzebujesz pomocy w wyborze, wdrożeniu i optymalizacji odpowiedniego rozwiązania dla danego zastosowania, odwiedź Emerson.com/pl-pl/automation/fluid-control-pneumatics/pneumatic-valves-valve-systems



Ogranicz CAŁKOWITY KOSZT POSIADANIA (TCO).

Rynki stają się coraz bardziej wrażliwe na ceny, przez co producenci muszą zminimalizować koszty operacyjne oraz zredukować całkowity koszt posiadania maszyn i procesów, począwszy od projektu aż po obsługę. Systemy wysp zaworowych AVENTICS pomagają uprościć proces projektowy, zmniejszyć koszty inżynierskie i instalacyjne. Modułowa konstrukcja systemów wysp zaworowych i zawory o wysokiej wydajności zapewniają redukcję wymiarów urządzenia i obniżenie kosztów sprzętowych. Dzięki większej niezawodności i licznym funkcjom diagnostycznym można zminimalizować nakłady konserwacyjne i obniżyć koszty eksploatacji.

Do czego dążysz?



„Koszty posiadania w okresie eksploatacji systemu mogą być od 20 do 200 razy wyższe niż cena zakupu”.

– J. Seif, M. Rabbani, Koszty eksploatacji dotyczące modułów podlegających wymianie. Journal of Quality in Maintenance Engineering 2014

Jakie masz możliwości?



Dział opakowań dużego globalnego przedsiębiorstwa uzyskał roczne oszczędności energii w wysokości niemal 8000 USD.

Rozwiązanie: wysoce wydajne zawory AVENTICS serii 503, które zapobiegły wyciekom sprężonego powietrza, obniżając koszty energii i konserwacji.

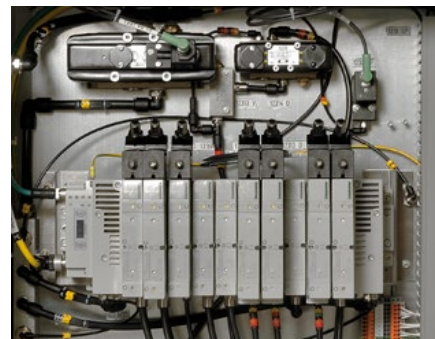
Obniż koszty sprzętowe



Kompaktowe zawory modułowe zapewniają najwyższy stosunek poziomu przepływu do rozmiaru. Wykorzystanie większej liczby zaworów kompaktowych pomaga zmniejszyć przestrzeń zajmowaną przez maszynę i obniżyć koszty. ► s15



Pojedynczy węzeł może pilotować do 128 cewek, tym samym tworząc bardzo opłacalne rozwiązanie. ► s14



Integracja wielu rodzajów procesów i produktów zmniejsza przestrzeń zajmowaną przez instalację.

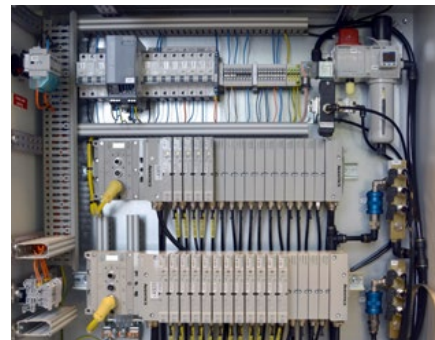
Zminimalizuj koszty projektu i instalacji



Łatwa integracja z PLC lub rozproszonymi układami sterowania, rozwiązanie typu „plug-and-play” skracają czas i obniżają koszty uruchomienia i instalacji.



Możliwość połączenia z większością protokołów komunikacyjnych ułatwia i redukuje okablowanie, przyczyniając się do obniżenia kosztów instalacji. ► s14



Fabrycznie zmontowane, gotowe do podłączenia, kompleksowe rozwiązania obniżają ryzyko kosztownych zmian w projektach podczas trwania produkcji. ► s19

Niższe koszty operacyjne



Trwała i niezawodna technologia wspierana diagnostyką poprzez sieci komunikacyjne, pozwala obniżyć koszty konserwacji.



Zawory o wysokiej wydajności zapewniają większy przepływ przy mniejszych rozmiarach urządzenia, redukując koszty energii. ► s15



Jeśli potrzebujesz pomocy w wyborze, wdrożeniu i optymalizacji odpowiedniego rozwiązania dla danego zastosowania, odwiedź Emerson.com/pl-pl/automation/fluid-control-pneumatics/pneumatic-valves-valve-systems



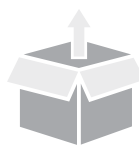
Zredukuj ścieżkę krytyczną projektu, aby dotrzymać KRÓTSZYCH TERMINÓW REALIZACJI.

Wytwórcy i producenci OEM są poddawani coraz większej presji, aby szybciej projektować, instalować i uruchamiać nowe linie produkcyjne w celu szybszego wprowadzania produktów na rynek. Opóźnienie produkcji może mieć istotny wpływ na całościową rentowność produkcji. Firma Emerson i jej systemy wysp zaworowych AVENTICS zapewniają wymaganą gwarancję terminowego dostarczenia maszyn i procesów i mogą przyczynić się do redukcji ścieżki krytycznej projektu, aby umożliwić wcześniejsze rozpoczęcie produkcji.

Do czego dążysz?



„Opóźnienie produktu może kosztować firmę od 15 do 35% wartości bieżącej netto (różnica pomiędzy wartością bieżącą przyszłych przepływów pieniężnych z inwestycji a kwotą inwestycji)”.
- OakStone Partners, 2013



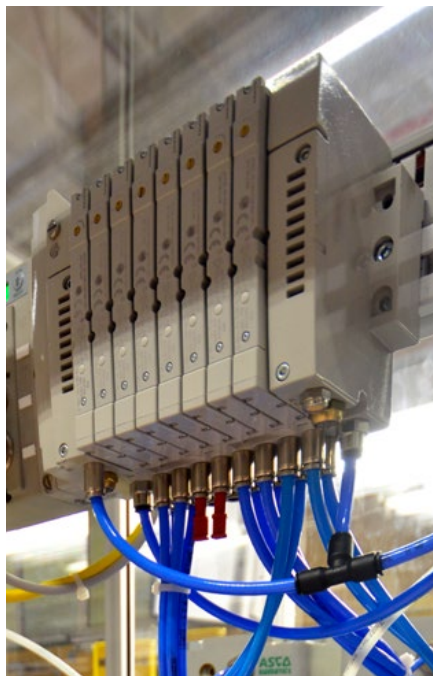
Jakie masz możliwości?

Producent aktywnych składników farmaceutycznych potrzebował rozwiązania dotyczącego rozruchu zaworów, które umożliwiłoby podtrzymanie czasu pracy zakładu i było łatwe w instalacji oraz zapewniało szybszy rozruch. Kompletna szafa sterownicza zawierająca system wysp zaworowych AVENTICS wpłynęła na zmniejszenie czasu uruchomienia i koszty instalacji, a indywidualne moduły odcinające pozwoliły na redukcję czasu przestoju.

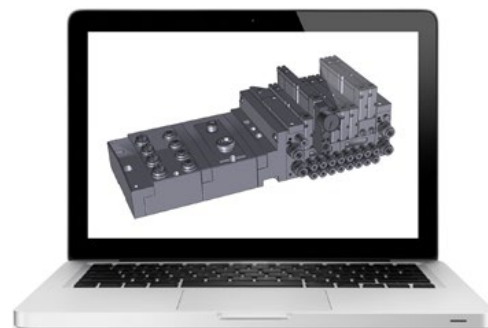
Większa pewność terminowej realizacji projektu



Szeroki wybór opcji we/wy wykorzystujących pojedyncze urządzenie ułatwia zakup i projektowanie. ► s14



Możliwość wyboru systemów fabrycznie zmontowanych i gotowych do instalacji zapewnia terminową realizację projektu w ustalonym budżecie. ► s19



Narzędzie do konfiguracji online umożliwia zdefiniowanie całego systemu, ograniczając zapotrzebowanie na ręczny montaż lub konfigurację na miejscu, a tym samym pozwalając na szybsze rozpoczęcie produkcji. ► s18

Łatwiejsze uruchomienie to szybszy rozruch



Szeroki wybór zaworów i modułów zapewnia każdą możliwą konfigurację u jednego dostawcy, jednocześnie redukując potencjalne problemy związane z uruchamianiem. ► s15



Wyświetlacz graficzny dostarcza jasne informacje podczas uruchamiania zaworów, redukując czas i skracając ścieżkę krytyczną projektu. ► s14



I/O na żądanie przez węzeł CHARM upraszcza system, umożliwiając kontynuację projektu. ► s13



Jeśli potrzebujesz pomocy w wyborze, wdrożeniu i optymalizacji odpowiedniego rozwiązania dla danego zastosowania, odwiedź Emerson.com/pl-pl/automation/fluid-control-pneumatics/pneumatic-valves-valve-systems



Elastyczność pozwalająca na ZMIANY NA PÓŹNYM ETAPIE PROJEKTU w maszynie.

W miarę postępów projektu, projekty maszyn lub procesów są często poddawane zmianom. Jeśli nastąpi to w późnej fazie projektu, mogą one znacznie wpłynąć na ostateczny termin realizacji. Po instalacji często istnieje potrzeba modyfikacji lub rozbudowy maszyny, aby spełnić ciągle zmieniające się wymagania produkcyjne. Systemy wysp zaworowych AVENTICS umożliwiają stawienie czoła tym wyzwaniom dzięki elastyczności, która pozwala sprostać zmianom na ostatnią chwilę oraz zapewnia terminową realizację projektów. Systemy wysp zaworowych zmniejszają również konieczność wprowadzania modyfikacji na późniejszym etapie procesu produkcyjnego bez potrzeby dokonywania dużych inwestycji w postaci dodatkowych projektów i elementów.

Do czego dążysz?



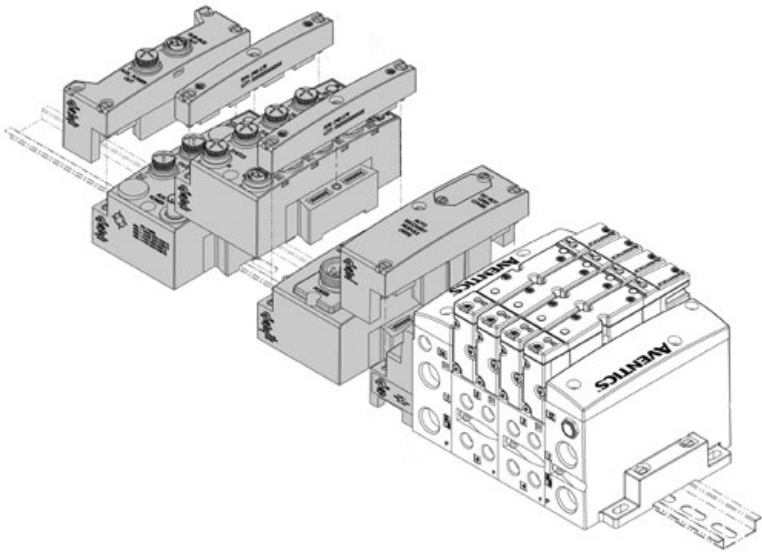
„Aby odnieść sukces w środowisku o zmiennych potrzebach, przedsiębiorstwo musi się wykazać zdolnością adaptacji i otwartością na zmiany”.
- raport PWC, Agile Project Delivery Confidence, 2017

Jakie masz możliwości?



Producent przewodów hamowania, po pełnej automatyzacji maszyn sprawdzających metodą ciśnieniową, potrzebował rozwiązania łatwego w instalacji i konserwacji oraz z możliwością przyszłej rozbudowy. Systemy wysp zaworowych AVENTICS G3 zostały zamontowane w 12 maszynach, dzięki czemu zyskały one funkcję „plug-and-play”, łatwe uruchamianie i konserwację oraz możliwość rozbudowy we/wy.

Nie daj się zaskoczyć nagłym zmianom



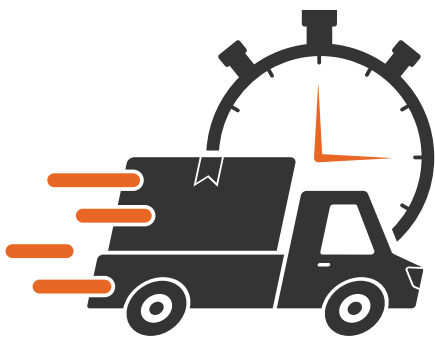
Modułowy system wykorzystuje innowacyjne zatrzaskowe mocowania, aby ułatwić wymianę modułów bez konieczności demontażu całego kolektora, umożliwiając dokonywanie zmian w ostatniej chwili bez wysiłku. ► s14



Elektroniczny system krosowania CHARM umożliwia późne zmiany I/O, co pomaga sprostać zmianom na późnym etapie projektu.

- Upraszcza instalację dzięki eliminacji prac projektowych, inżynierskich i zakłócających jej działanie, związanych z tradycyjnym systemem krosowania.
- Umożliwia prostą i szybką integrację systemów pneumatycznych dzięki rozproszonemu układowi sterowania DeltaV™.

Elastyczność pozwalająca na modyfikacje



Firma Emerson gwarantuje krótkoterminowe dostawy szerokiej oferty zaworów, aby sprostać zmianom na późnym etapie projektów oraz modyfikacjom na miejscu.

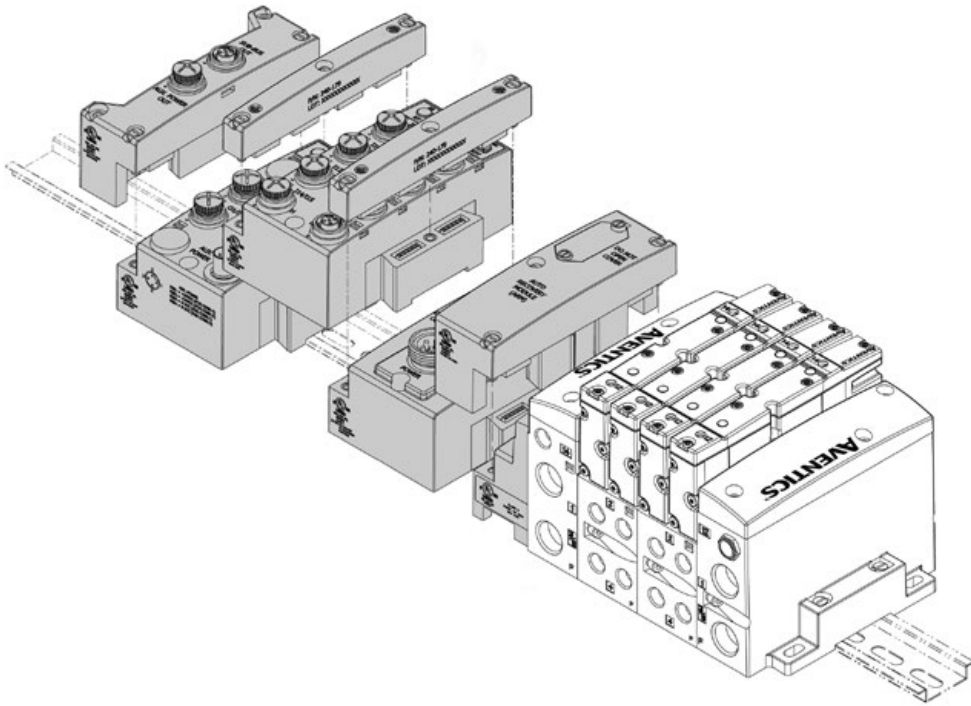


Elastyczna konstrukcja modułowa umożliwia dostosowanie linii produkcyjnej, jej rozbudowę lub redukcję przy minimalnym nakładzie związanym z projektowaniem. ► s15



Jeśli potrzebujesz pomocy w doborze, wdrożeniu i optymalizacji odpowiedniego rozwiązania dla danego zastosowania, odwiedź [Emerson.com/pl-pl/automation/fluid-control-pneumatics/pneumatic-valves-valve-systems](https://www.emerson.com/pl-pl/automation/fluid-control-pneumatics/pneumatic-valves-valve-systems)

Systemy wysp zaworowych AVENTICS: wydajne sterowanie przepływem w czasie trwania procesu.



Cyfrowa łączność

- Platformy elektroniczne G3, 580 i Multipol umożliwiają łączność cyfrową.
- Komunikacje DeviceNet™, DeviceLogix, EtherCAT®, Ethernet/IP™, Ethernet POWERLINK, CANopen, CC-Link IE, MODBUS TCP, PROFIBUS-DP®, PROFINET® i IO-Link.
- Moduły we/wy dostępne na żądanie z wykorzystaniem elektronicznego systemu krosowania umożliwiają połączenie z rozproszonym systemem sterowania DeltaV.
- Funkcje we/wy, w tym analogowe, cyfrowe (wł./wył.) oraz pomiaru temperatury.

Elastyczna platforma modułowa

- Innowacyjne zatrzaskowe mocowania umożliwiające łatwe usunięcie i wymianę modułów.
- Różne natężenia przepływu i ciśnienia – pilotowanie zaworów i układów pneumatycznych z jednej wyspy.
- Szeroki wybór podzespołów warstwowych.

Dostępne trwałe opcje zaworów

- Szeroki wybór zaworów umożliwia jednemu dostawcy sprostanie wszystkim wymaganiom.
- Kompaktowe zawory redukują całkowitą przestrzeń zajmowaną przez system.
- Rozwiązania dla skrajnych temperatur.
- Atest do pracy w strefach niebezpiecznych.

Systemy wysp zaworowych AVENTICS – informacje ogólne

Dzięki zastosowaniu w dziedzinie sterowania przepływem w projektach, gdzie produkcja warta jest miliardy dolarów, systemy wysp zaworowych AVENTICS stały się wiodącym rozwiązaniem wśród pneumatycznych systemów wysp zaworowych w tej branży. Zapewniają kompleksowy system modułowy z funkcją „plug-and-play”, który cechuje elastyczność konstrukcji i instalacji. Innowacyjne cechy, takie jak cyfrowe wyświetlacze, ułatwiają uruchamianie oraz diagnostykę usterek. Szeroki wybór kompaktowych, modułowych, czołowych w swojej klasie zaworów zapewnia wysoką wydajność i niezawodność, a możliwość podłączenia do protokołów komunikacji

cyfrowej i rozwiązania we/wy na żądanie umożliwiają bezproblemową integrację z istniejącym w zakładzie systemem sterowania. Systemy wysp zaworowych spełniają wymogi dotyczące bezpieczeństwa maszyn i są odpowiednie do zastosowań o wysokich i niskich wymaganiach, takich jak środowiska zagrożone wybuchem i ekstremalne. Są one zaprojektowane tak, aby maksymalizować dyspozycyjność procesów i maszyn, minimalizować całkowity koszt posiadania (TCO) oraz wspierać maksymalizację zysków z produkcji.

[Emerson.com/pl-pl/automation/fluid-control-pneumatics/pneumatic-valves-valve-systems](https://www.emerson.com/pl-pl/automation/fluid-control-pneumatics/pneumatic-valves-valve-systems)

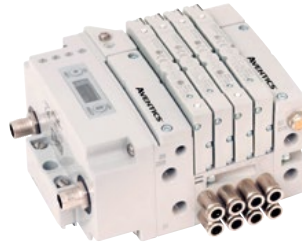
Cyfrowa łączność ułatwia integrację

Elektronika G3



- Platforma elektroniczna G3 posiada złącza Fieldbus i Ethernet oraz graficzny interfejs użytkownika.

Podzespoły elektroniczne 580



- Platforma elektroniczna 580 to niedrogie, kompaktowe rozwiązanie.

Multipol



- Pneumatyczny suwakowy system wysp zaworowej umożliwiający podłączenie za pomocą kabla wielożyłowego (Multipol).

Elastyczna platforma modułowa rozszerza możliwości

Płyta pośrednia



- Płyta pośrednia umożliwia instalację na tej samej wyspie zaworów o różnych rozmiarach i natężeniach przepływu.

Płyta przyłączeniowa



- Płyta przyłączeniowa umożliwia obsługę dwóch ciśnień na tym samym systemie wysp zaworowych bez oddzielnych regulatorów.

Opcje modułowe



- Regulatory ciśnienia, odcięcie ciśnienia, elementy sterujące przepływem na wylocie, 24 V DC i pilotowanie powietrza strefowego zapewniają integrację bezpieczeństwa maszyny.
- Zawór odcinający z opcją zamykania poprawia bezpieczeństwo operatora podczas procesu konserwacji.

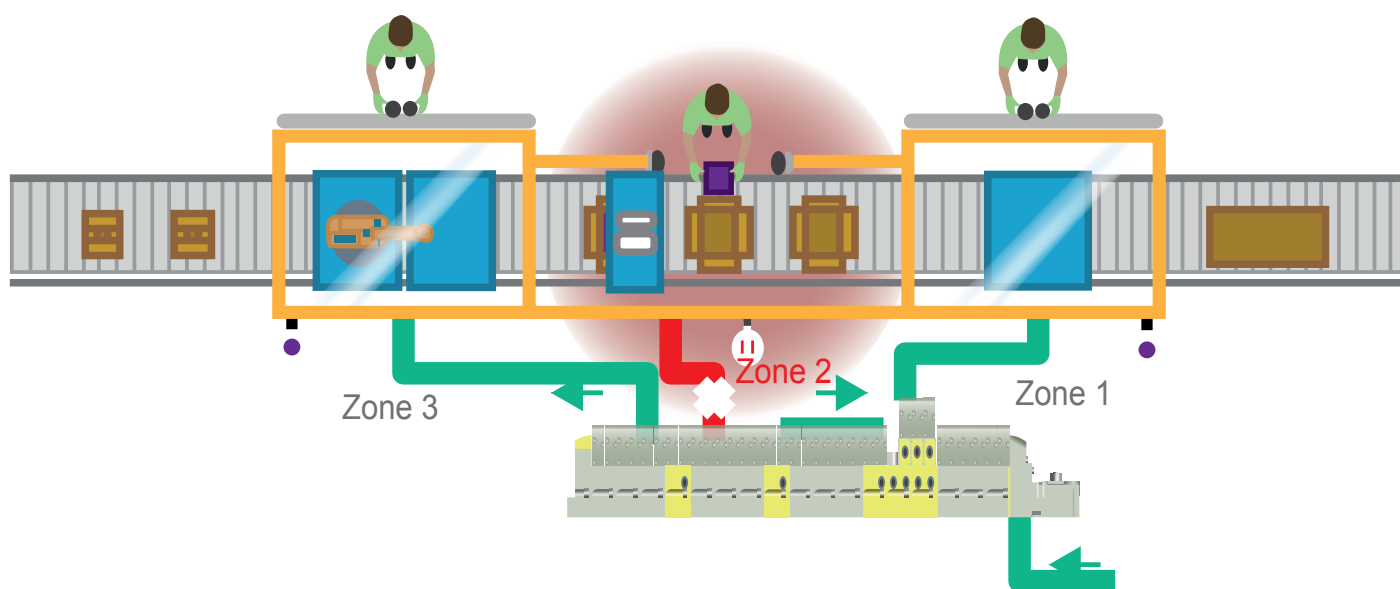
Trwałe opcje zaworów do obsługi wszystkich zastosowań



Seria	501	502	503
Przyłącze	M7 2,7 x 4 lub 4 x 6 mm	G1/8 lub NPT 4 x 6 lub 6 x 8 mm	G1/4-G3/8 lub NPT 6 x 8 lub 8 x 10 mm
Szerokość	11 mm	18 mm	26 mm
Przepływ (l/min) ANR	400	650	1400
Funkcja pneumatyczna	Pojedynczy lub podwójny zawór elektromagnetyczny 5/2; 5/3 W1, W2, W3; 2 x 3/2 NZ-NZ, 2 x 3/2 NO-NO		
Technologia	Uszczelnienie gumowe	Suwak i tuleja lub uszczelnienie gumowe	Suwak i tuleja lub uszczelnienie gumowe
Temperatura	Od -10°C do +50°C		

W1: 5/3 położenie centralne zamknięte W2: 5/3 położenie centralne otwarte na ciśnienie W3: 5/3 położenie centralne otwarte na wylot
NO: normalnie otwarty NZ: normalnie zamknięty

Strategia bezpieczeństwa strefowego AVENTICS: eliminacja kosztów i złożoności w przypadku zastosowań w zakresie bezpieczeństwa maszyn.



Informacje ogólne

Technologia bezpieczeństwa strefowego, dostępna wraz z systemami wysp zaworowych AVENTICS, upraszcza konstrukcję dodatkowych pneumatycznych obwodów bezpieczeństwa. Umożliwia to utworzenie maksymalnie trzech niezależnych stref bezpieczeństwa elektro-pneumatycznego przy jednoczesnej obecności niezależnych sekcji bez zabezpieczeń na jednym systemie wysp zaworowych. Alternatywne rozwiązania konkurencji pozwalają na odizolowanie tylko jednej strefy na systemie wysp zaworowych, przez co są one droższe i bardziej złożone.

Bezpieczeństwo strefowe znacznie upraszcza konstrukcję obwodu bezpieczeństwa i zmniejsza liczbę elementów systemu. Rozwiązanie to jest szczególnie polecane do wszystkich urządzeń produkcyjnych sterowanych pneumatycznie, które muszą spełniać wymogi dyrektywy maszynowej 2006/42/WE oraz normy EN ISO 13849-1.

Korzyści z zastosowania strategii bezpieczeństwa strefowego

- Możliwość uproszczenia konstrukcji dodatkowego obwodu bezpieczeństwa w systemie wysp zaworowych.
- Strategia bezpieczeństwa tańsza niż w przypadku obwodów bezpieczeństwa z wykorzystaniem zaworów spustowych i innych elementów zapewniających różnorodność.
- Spełnia wymogi dyrektywy maszynowej 2006/42/EC oraz normy EN ISO 13849-1.

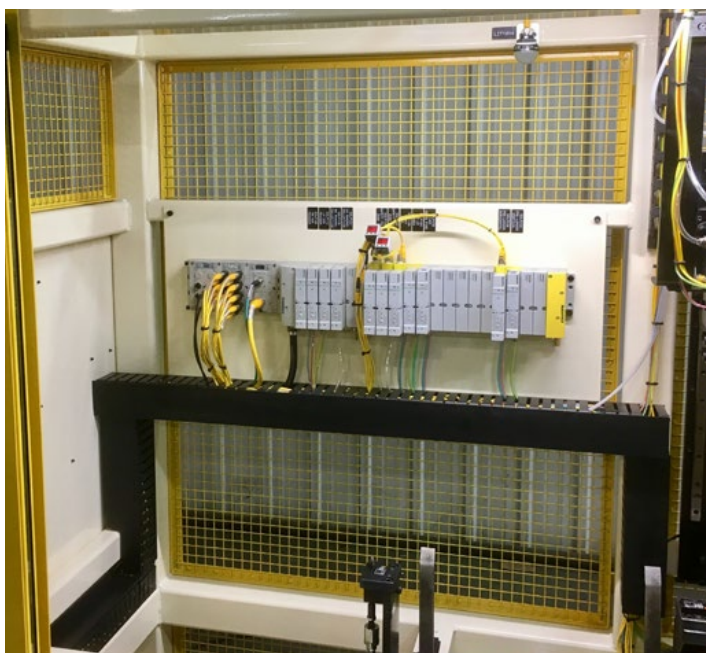
Redukcja liczby elementów



- Może zmniejszyć liczbę elementów systemu bezpieczeństwa do 35%, optymalizuje wykorzystanie sieci bezpieczeństwa i wymaga mniej prac hydraulicznych.

- W przypadku kontroli stref nie jest konieczna rekonfiguracja ani dodatkowy spustowy zawór bezpieczeństwa.

Mniejsze wymiary



- Znacznie zmniejsza rozmiar systemu bezpieczeństwa, uwalniając cenną przestrzeń w obrębie maszyny i systemu wyspy zaworowej.
- Kompatybilna z różnymi protokołami fieldbus, co pozwala użytkownikowi na optymalny wybór odpowiedniego zaworu, akcesoriów i wymagań dotyczących przepływu.
- Odpowiednia dla większości stacji przeładunkowych i szerokiego zakresu zastosowań przemysłowych.

Zwiększ produktywność i dostępność zasobów



- Powietrze i zasilanie są wyłączane jedynie w elementach kontrolujących urządzenie, bezpośrednio przy operatorze. Gdy te obwody bezpieczeństwa są włączone, reszta maszyny może nadal pracować.
- Nie wymaga to częstego wyłączania całej maszyny produkcyjnej.

Konfiguracja online i narzędzia.



Informacje ogólne

W celu zwiększenia wydajności operacyjnej i utrzymania sprawności systemu, firma Emerson oferuje usługę opartą na serwerze internetowym, która umożliwi użytkownikom układu elektronicznego AVENTICS G3 Fieldbus ustawienie parametrów, wyświetlenie dokumentacji, sprawdzenie diagnostyki i historii zdarzeń na każdej przeglądarce. Bezpieczny, zdalny dostęp przez Internet zmniejsza zapotrzebowanie na kosztowne wizyty konserwacyjne i pozwala integratorom systemowym i budowniczym maszyn na zdalne wsparcie techniczne. [Emerson.com/pl-pl/catalog/aventics-g3](https://www.emerson.com/pl-pl/catalog/aventics-g3)

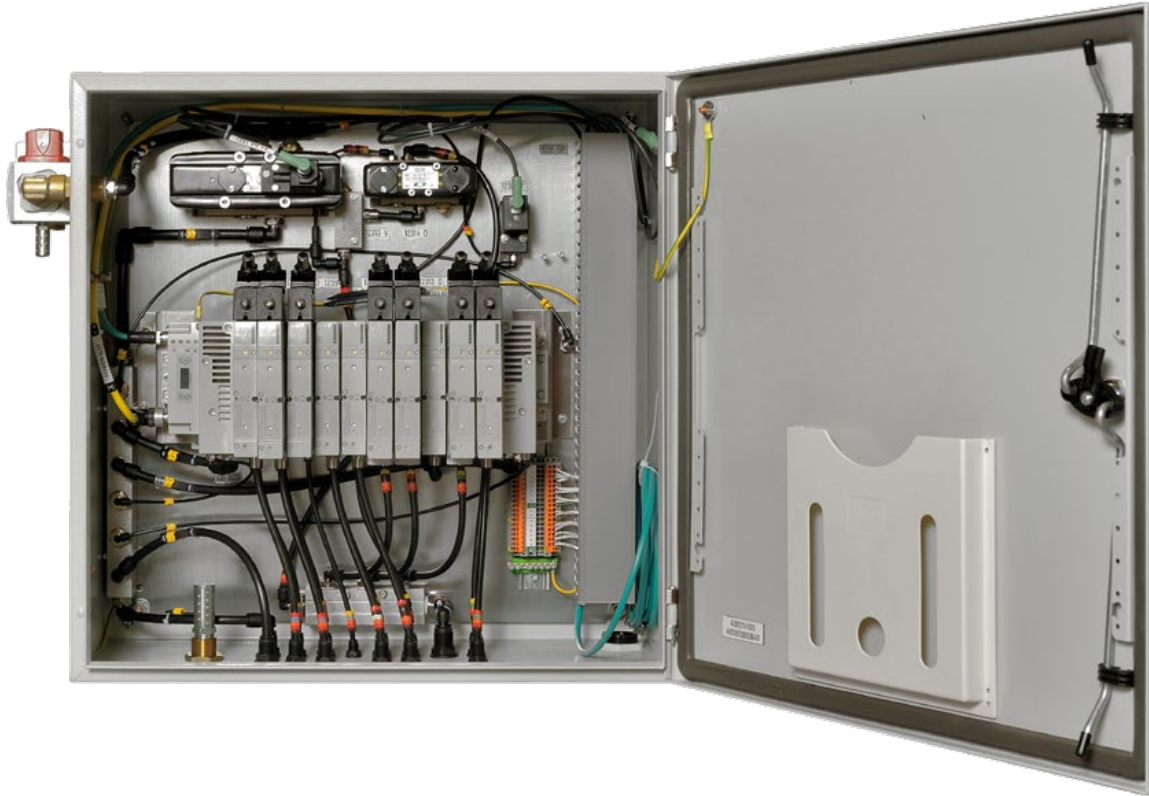
Aby zaoszczędzić czas podczas projektowania instalacji z wykorzystaniem pneumatycznych systemów wysp zaworowych, firma Emerson stworzyła elastyczne oraz funkcjonalne narzędzie internetowe dedykowane konfiguracji produktów. Konfigurator jest niezwykle intuicyjny i posiada logiczne menu ułatwiające wybór produktów i opcji. Prowadzi on użytkownika przez proces projektowania systemu, który spełni potrzeby konkretnego zastosowania. Z dostępnych opcji można wybrać żądany protokół fieldbus, ilość stacji we/wy, liczbę i rodzaje zaworów, ich funkcje, a także inne niezbędne opcje.

[Emerson.com/AVENTICS](https://www.emerson.com/AVENTICS)

Korzyści związane z wykorzystaniem konfiguratora produktów oraz biblioteki CAD

- Projektanci mogą być pewni, że finalny system wyspy zaworowej będzie pasował do konkretnej maszyny.
- Umożliwia inżynierom konfigurację i wybór systemu wysp zaworowych odpowiedniego do konkretnego projektu w danym zakładzie.
- Wynikowe pliki CAD oraz informacje o numerach katalogowych są opracowywane w taki sposób, że do uwzględnienia każdego aspektu wymagań projektowych wystarczy tylko jeden plik.

Kompleksowe rozwiązania systemów wysp zaworowych AVENTICS „pod klucz”.



Informacje ogólne

Klientom dysponującym ograniczonym czasem i zasobami firma Emerson oferuje zmontowane systemy, gotowe wprost do instalacji, zbudowane według dokładnej specyfikacji Klienta oraz w pełni certyfikowane. Dysponujemy rozwiązaniami o różnych poziomach integracji: produkty fabrycznie zmontowane, rozwiązania montowane na panelu czy wielofunkcyjne szafy sterownicze. Nasz zespół doświadczonych projektantów korzysta z oprogramowania do prac projektowych, aby stworzyć trójwymiarowe modele na podstawie schematów. Dzięki temu możemy dostarczyć rozwiązania na zamówienie dopasowane do konkretnego zastosowania – zmniejsza to ryzyko konieczności nanoszenia poprawek w projekcie na etapie produkcji. Ponadto firma Emerson, zajmując się testami, montażem, dostawą oraz instalacją, oferuje liczne możliwości pod względem integracji rozwiązań oraz oszczędności.

Korzyści z wykorzystania systemów fabrycznie zmontowanych, gotowych do instalacji

- Obniżone koszty montażu, prac rozwojowych i zakupu przekładają się na oszczędności sięgające nawet do 30%.
- Uproszczona konstrukcja redukuje wymiary maszyny oraz czas i koszt instalacji.
- Nasze fabrycznie zmontowane rozwiązania w szafach sterowniczych zapewniają odporność instalacji na korozję i uszkodzenia. Dostępne certyfikowane rozwiązania ATEX, NEMA i UL.
- Zoptymalizowane, przetestowane i certyfikowane gotowe do instalacji systemy „pod klucz” zapewnią bezproblemową integrację z innymi systemami, ograniczając ryzyko związane z projektem.

Wzrost produktywności i redukcja całkowitego kosztu w okresie eksploatacji maszyn i procesów.



AVENTICS™

Elastyczna modułowa konstrukcja, szeroki wybór wiodących w swej klasie zaworów, łączność cyfrowa i możliwości diagnostyczne systemów wysp zaworowych AVENTICS, pozwalają na pełne wykorzystanie potencjału zastosowań związanych ze sterowaniem przepływem.

Odwiedź stronę: [Emerson.com/AVENTICS](https://emerson.com/AVENTICS)

Twój lokalny kontakt: [Emerson.com/contactus](https://emerson.com/contactus)



[Emerson.com](https://emerson.com)



[Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://facebook.com/EmersonAutomationSolutions)



[LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)



[Twitter.com/EMR_Automation](https://twitter.com/EMR_Automation)

Logo Emerson jest znakiem towarowym i usługowym firmy Emerson Electric Co. Logotyp i marka są zastrzeżonymi znakami towarowymi jednej ze spółek grupy Emerson. Pozostałe znaki są własnością ich odpowiednich właścicieli. © 2021 Emerson Electric Co. Wszelkie prawa zastrzeżone. BR000140PLPL-01_01-21



EMERSON™

CONSIDER IT SOLVED™