

Rozwiązania z zakresu bezpieczeństwa maszyn

Od podstawowych do złożonych



- Większe bezpieczeństwo pracowników dzięki zastosowaniu odpowiednich zabezpieczeń
- Specjalistyczne porady w zakresie oceny ryzyka, doradztwa i wyboru części
- Globalna pomoc techniczna i dostępność produktów

Firma OMRON zapewnia bezpieczeństwo

Odróżnij fakty od mitów

Czy uważasz, że systemy zapewniające bezpieczeństwo maszyn zmniejszają wydajność, utrudniają obsługę i konserwację i są zbyt kosztowne? Eksperti ds. bezpieczeństwa z firmy OMRON przekazują najnowsze informacje pozwalające poznać osiągnięcia w zakresie bezpieczeństwa, a także uświadomić sobie istnienie mało oczywistych kosztów i zagrożeń.

Bezpieczne, sprawne i wydajne maszyny

Naszym celem jest zapewnienie ochrony pracowników i zwiększenie ogólnej wydajności maszyn. Oferujemy kompletny asortyment urządzeń zabezpieczających i automatyki, które zmniejszają koszty projektu dzięki innowacyjnym technologiom łączności.

Jedno oprogramowanie, jedna platforma

Korzystasz z zaledwie jednego oprogramowania ze zintegrowanym środowiskiem programowania funkcji logicznych, bezpieczeństwa, kontroli wizyjnej, ruchu, robotyki, HMI i sieciowych. Zalety? Skrócony czas programowania i debugowania oraz elastyczność przy modernizacji i tworzeniu nowych projektów. Firma OMRON oferuje kompleksowe rozwiązania z zakresu automatyki i bezpieczeństwa, od podstawowych urządzeń po kompletne linie produkcyjne.

Złożoność sprzętu

We/wy bezpieczeństwa

6–20
Podstawowe
maszyny i urządzenia

20–256
Systemy rozproszone i
linie produkcyjne

128–1024
Złożone maszyny i
urządzenia

Rozwiązania z zakresu bezpieczeństwa dostosowane do Twoich potrzeb

Wsluchujemy się w potrzeby klientów oraz udzielamy im fachowych porad i wskazówek w zakresie wdrażania, integracji i konserwacji systemów zabezpieczeń. Ta broszura zawiera przykłady urządzeń zabezpieczających i automatyki firmy OMRON, które współpracują ze sobą w szerokiej gamie zastosowań.

- Podstawowe maszyny i urządzenia
- Złożone maszyny i urządzenia
- Systemy rozproszone i linie produkcyjne

Podjmij współpracę z firmą OMRON, która będzie Twoim partnerem w zakresie kompleksowych rozwiązań bezpieczeństwa i automatyki.



Akcesoria uzupełniające system

Twój dostawca kompleksowych rozwiązań z zakresu automatyki i bezpieczeństwa

Wybierz odpowiednie dla siebie produkty spośród gamy uzupełniających rozwiązań z zakresu automatyki, które współpracują bezpośrednio z podzespołami systemu sterowania zapewniającymi bezpieczeństwo. Firma OMRON może dostarczyć kompletne rozwiązanie z całym pakietem produktów, aby spełnić wszystkie Twoje potrzeby. Współpraca z jednym dostawcą przynosi same korzyści — usługi wsparcia i zakup produktów z jednego źródła pozwalają oszczędzać czas i obniżyć koszty. W firmie OMRON zaopatrzysz się we wszystkie potrzebne produkty, od sterowników i urządzeń wysokiego poziomu aż po przełączniki do paneli sterowniczych, co umożliwi konsolidację zamówień, obniżenie kosztów wewnętrznych i zwiększenie ogólnej rentowności projektu.

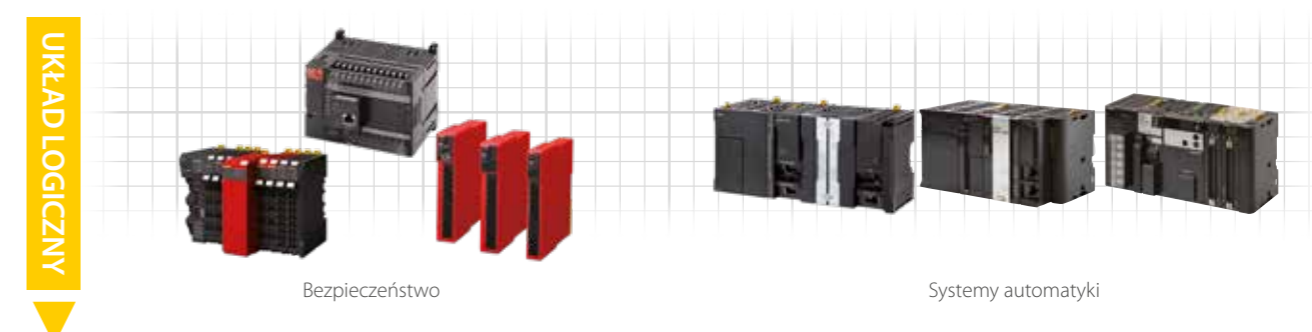
Urządzenia zabezpieczające, chroniące operatorów i zatrzymania awaryjnego

Urządzenia, które przechwytywać informacje z maszyny w celu określenia, czy może ona pracować.



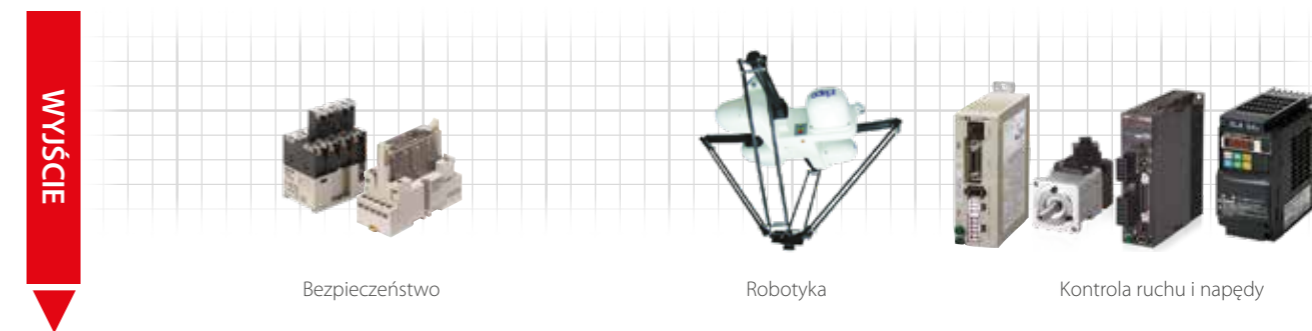
Monitorowanie urządzeń zabezpieczających i sterowanie ich pracą

Urządzenia, które podejmują decyzje dotyczące bezpieczeństwa.



Urządzenia wyjściowe

Urządzenia, które współpracują z innym sprzętem w celu zapewnienia bezpieczeństwa pracowników.



Podstawowe maszyny i urządzenia

Przystępne cenowo, łatwe w obsłudze, kompaktowe...

Podstawowe maszyny i urządzenia czasem wymagają jedynie zastosowania prostych dodatków, aby spełnić wymagania dotyczące bezpieczeństwa maszyn. Te produkty zapewniają wymaganą funkcjonalność i efektywność, mają niewielkie rozmiary i są niedrogie. Jeśli maszyna ma proste wymagania w zakresie zabezpieczeń oraz od 1 do 6 wejść urządzeń zabezpieczających, warto się nimi zainteresować.

1 Kurtyny świetlne bezpieczeństwa

Kurtyna świetlna bezpieczeństwa F3SG-RE (wersja ekonomiczna)

Spełnia podstawowe wymagania w zakresie zastosowań włączania/wyłączania po wykryciu i zapewnia najwyższy poziom ochrony, gwarantując bezpieczeństwo i wydajność pracy operatorów.



2 Zasilacze

Seria S8VK

Oferujemy szeroką gamę kompaktowych zasilaczy do zróżnicowanych zastosowań — od urządzeń zabezpieczających po systemy sterowania automatyczną.



3 Przekładniki monitorujące bezpieczeństwa

Seria G9SE

Aby zapewnić prostą kontrolę bezpieczeństwa, którą można stopniowo rozszerzać, warto wybrać model z serii G9SE o niewielkich rozmiarach, z zaciskami na panelu przednim, który umożliwia szybki dostęp i pozwala zmniejszyć koszty okablowania.



4 Urządzenia zatrzymania awaryjnego

Seria A22E 22 mm / 25 mm

Maszyny przemysłowe wymagają zastosowania urządzenia zatrzymania awaryjnego na panelu operatora, a przelączniki z serii A22E, dostępne w różnych wielkościach, pozwalają uzyskać żądaną estetykę.



5 Komponenty przełączające

Przyciski z serii A22N

Podświetlane i niepodświetlane przyciski 22 mm stanowią doskonałe uzupełnienie panelu operatora. Można je wykorzystać do resetowania systemu bezpieczeństwa, uruchamiania maszyny i ręcznej obsługi innych funkcji.



6 Wyłączniki drzwiowe bezpieczeństwa

Seria D4NS

Te wyłączniki drzwiowe bezpieczeństwa są zamknięte w kompaktowej obudowie w z tworzywa sztucznego i zapewniają bezpieczeństwo dostępu operatorom. Opcjonalny metalowy element roboczy zwiększa trwałość.



7 Uzupełniające produkty z zakresu sterowania

Bogactwo funkcji w kompaktowej obudowie NX1

Model NX1 uzupełnia rodzinę sterowników maszyn NX/NJ, zapewniając tę samą funkcjonalność w kompaktowej konstrukcji. NX1 umożliwia zsynchronizowane sterowanie wszystkimi urządzeniami, obsługując różne systemy — ruchu, we/wy, bezpieczeństwa i wizji — w ramach jednego, zintegrowanego środowiska programistycznego (IDE).



Złożone maszyny i urządzenia

Łatwe w użyciu, z zaawansowanymi funkcjami, monitorowaniem i diagnostyką oraz dodatkowymi wejściami/wyjściami...

Gdy wzrosną wymagania dotyczące zabezpieczeń maszyny i potrzebne będą inne tryby konfiguracji lub konserwacji albo dodatkowe wejścia bezpieczeństwa w tym samym panelu, świetnie sprawdzą się poniższe produkty. Nasze programowalne sterowniki bezpieczeństwa są łatwe w użyciu i można je podłączyć bezpośrednio do systemu sterowania maszyną w celu kontroli stanu i monitorowania za pośrednictwem sieci EtherNet/IP. Co więcej, liczbę wejść/wyjść można zwiększyć do 256.

8 Zasilacze

Seria S8VK



9 Urządzenia sterowania obsługiwane przez operatora

Przelącznik zaciskowy A4EG

3-pozycyjny przelącznik zaciskowy umożliwia sterowanie uruchamianiem i zatrzymywaniem maszyny, a także zapewnia bezpieczeństwo operatorów podczas jej konfiguracji i konserwacji.



10 Urządzenia sterowania obsługiwane przez operatora

Blokowany przelącznik kluczykowy A22TK

Zabezpiecza maszynę przed nieuprawnionym dostępem i uniemożliwia jej obsługę przez osoby niepowołane. Można go używać do blokowania trybów pracy automatycznej lub ręcznej.



11 Programowalny sterownik bezpieczeństwa

Seria G9SP

Wystarczy określić zakres kontroli bezpieczeństwa za pomocą 10 lub 20 wejść i podłączyć sterownik bezpośrednio do nadzorującego sterownika PLC poprzez sieć EtherNet/IP lub do interfejsu HMI z serii NB za pośrednictwem komunikacji szeregowej.



12 Interfejs HMI

Osobny podstawowy interfejs HMI z serii NB

Ten łatwy do zintegrowania interfejs HMI ma wbudowane ekrany umożliwiające odczyt stanu, monitorowanie oraz kontrolę wejść/wyjść bezpieczeństwa i niezwiązanych z bezpieczeństwem.



13 Programowalny sterownik bezpieczeństwa

Modułowy system we/wy bezpieczeństwa z serii NX

Bezpośrednie połączenie z dowolnym sterownikiem PLC przez sieć EtherNet/IP pozwala obejść ograniczenia interfejsu sterownika bezpieczeństwa i stworzyć autonomiczny system z nawet 256 wejściami/wyjściami.



14 Uzupełniające produkty z zakresu sterowania

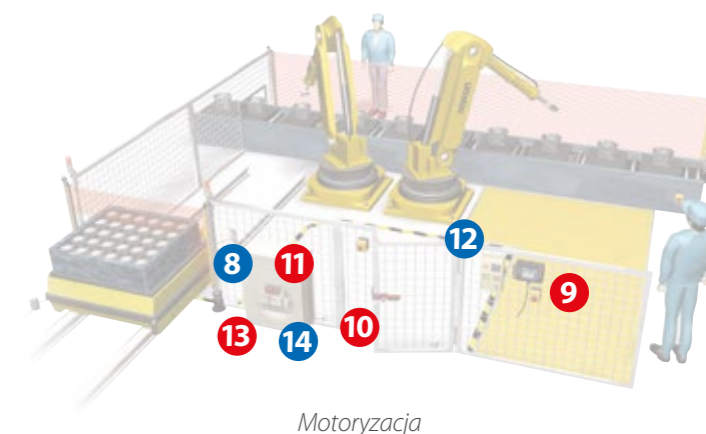
Sterowniki automatyki maszyn z serii NJ i NX7

Architektura sieci EtherCAT zapewnia szybkość i płynność połączenia, umożliwiając bezproblemową integrację modułu bezpieczeństwa NX-S.

Seria NJ udostępnia funkcje sekwencjonowania i ruchu oraz zawiera moduły CPU z funkcjami robotyki i klientem SQL. Model NX7 to najwydajniejszy procesor Sysmac.



EtherNet/IP EtherCAT



Motoryzacja

Systemy rozproszone i linie produkcyjne

Szybka, niezawodna, zaawansowana i bezproblemowa integracja...

Na potrzeby większych systemów, wymagających większej liczby urządzeń zabezpieczających rozmieszczonych na większym obszarze, oferujemy jedną z szybszych, najbardziej niezawodnych sieci EtherCAT jako rozwiązanie, które integruje się bezpośrednio z architekturą sterowania, zapewniając płynność działania i możliwość szybkiego wprowadzenia do eksploatacji. Dzięki wspólnemu narzędziu do programowania i bezpośredniemu dostępowi do informacji o stanie wejść/wyjść bezpieczeństwa sterownika jest to najłatwiejszy w obsłudze system, który umożliwia bezproblemową integrację z dowolną architekturą sterowania.



1 Wyłączniki drzwiowe bezpieczeństwa

Wyłącznik drzwiowy bezpieczeństwa z blokadą zabezpieczającą D4SL-N
Zabezpiecza pracowników przed uwieszeniem w niebezpiecznych strefach dzięki wsuwanemu kluczykowi. Wyłącznik jest blokowany w położeniu otwarcia za pomocą kluczyków z blokadą i nie można go zamknąć, dopóki z niebezpiecznej strefy nie odejdą wszyscy pracownicy.



2 Laserowe skanery bezpieczeństwa

Laserowy skaner bezpieczeństwa OS32C
Jeśli strefa zagrożenia obejmuje duży obszar, warto użyć systemu bezdotykowej detekcji, aby uniemożliwić uruchomienie lub wyłączenie urządzenia w przypadku naruszenia strefy. Wbudowana obsługa sieci EtherNet/IP umożliwia zdalne monitorowanie stanu i informacji o urządzeniu.



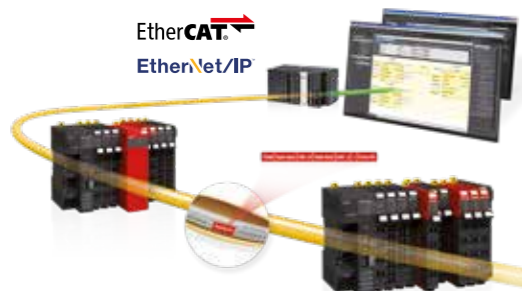
Pakowanie

3 Programowalny sterownik bezpieczeństwa

Modułowy system we/wy bezpieczeństwa z serii NX

Pozwala stworzyć system kontroli bezpieczeństwa z kompaktowym, modułowym systemem we/wy, który bezpośrednio integruje się i łączy ze sterownikami serii NJ i NX firmy OMRON za pomocą funkcji bezpieczeństwa w sieci EtherCAT (Safety over EtherCAT) lub łączy się ze standardowym sterownikiem automatyki z użyciem funkcji bezpieczeństwa w sieci EtherNet/IP (Safety over EtherNet/IP). Wersja NX-S pozwala na zbudowanie modułowego systemu we/wy z maksymalnie 256 lub 1024 wejściami/wyjściami.

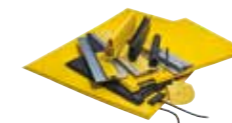
Kompaktowe moduły we/wy można łączyć ze standardowymi modułami we/wy przy użyciu tego samego złącza magistrali, co minimalizuje ilość zajmowanego miejsca i obniża koszty. Dzięki blokom funkcyjnym wielokrotnego użytku nigdy nie zabraknie wolnej pamięci.



4 Kurtyny świetlne bezpieczeństwa

Seria zaawansowana F3SG-RA z elementami wykonawczymi mutingu F3W-MA

Jeśli wymagane jest przeniesienie części z i do niebezpiecznych stref bez zatrzymywania maszyn, sprawdzi się ta kombinacja produktów zgodna z koncepcją „plug and play”.



5 Maty bezpieczeństwa

Uniwersalne maty UMQ z funkcją szybkiego odłączania

Maty bezpieczeństwa pozwalają wykrywać obecność pracowników nawet w najtrudniejszych warunkach i zapewniają skuteczne wyłączenie urządzeń i uniemożliwienie ich rozruchu.



6 Przełączniki ze stykami o wymuszonym rozwieraniu

G7SA / G7S-E

Systemy bezpieczeństwa, od najprostszych do najbardziej złożonych, wykorzystują te przełączniki do przełączania różnych napięć i prądów o wyższym natężeniu oraz do monitorowania usterek.



7 Kontrola ruchu i napędy

Napędy 1S

Technologia serwowkładu 1S została opracowana z myślą o wymaganiach w zakresie optymalizacji całego cyklu eksploatacji maszyn — od projektowania, poprzez montaż i wprowadzenie do eksploatacji, aż po konserwację okresową.



8 Przemysłowa platforma PC

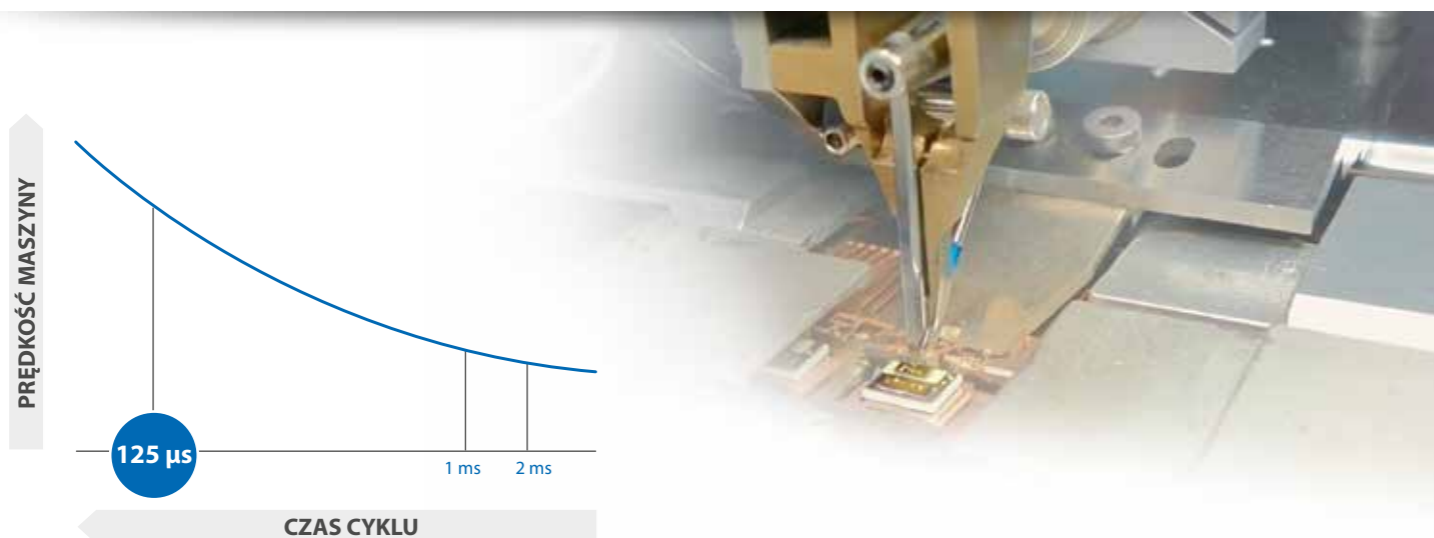
Otwartość i kontrola automatyki

Wydajność, niezawodność, skalowalność — i niezrównana solidność

Nasz przemysłowy komputer PC z serii NY został opracowany od podstaw jako wydajna, niezawodna i skalowalna platforma, dzięki czemu idealnie nadaje się do wizualizacji, obsługi danych, pomiarów i sterowania. Uproszczenie projektu i budowy eliminuje awarie wynikające ze złożoności, co wraz z innymi unikatowymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi zapewnia maksymalny czas produkcji i redukcję kosztów. Przyszłość będzie oparta na IT, a platforma IPC firmy OMRON pozwoli Ci być jej częścią.



Pełna integracja, pełna kontrola



WIĘKSZA PRODUKTYWNOŚĆ

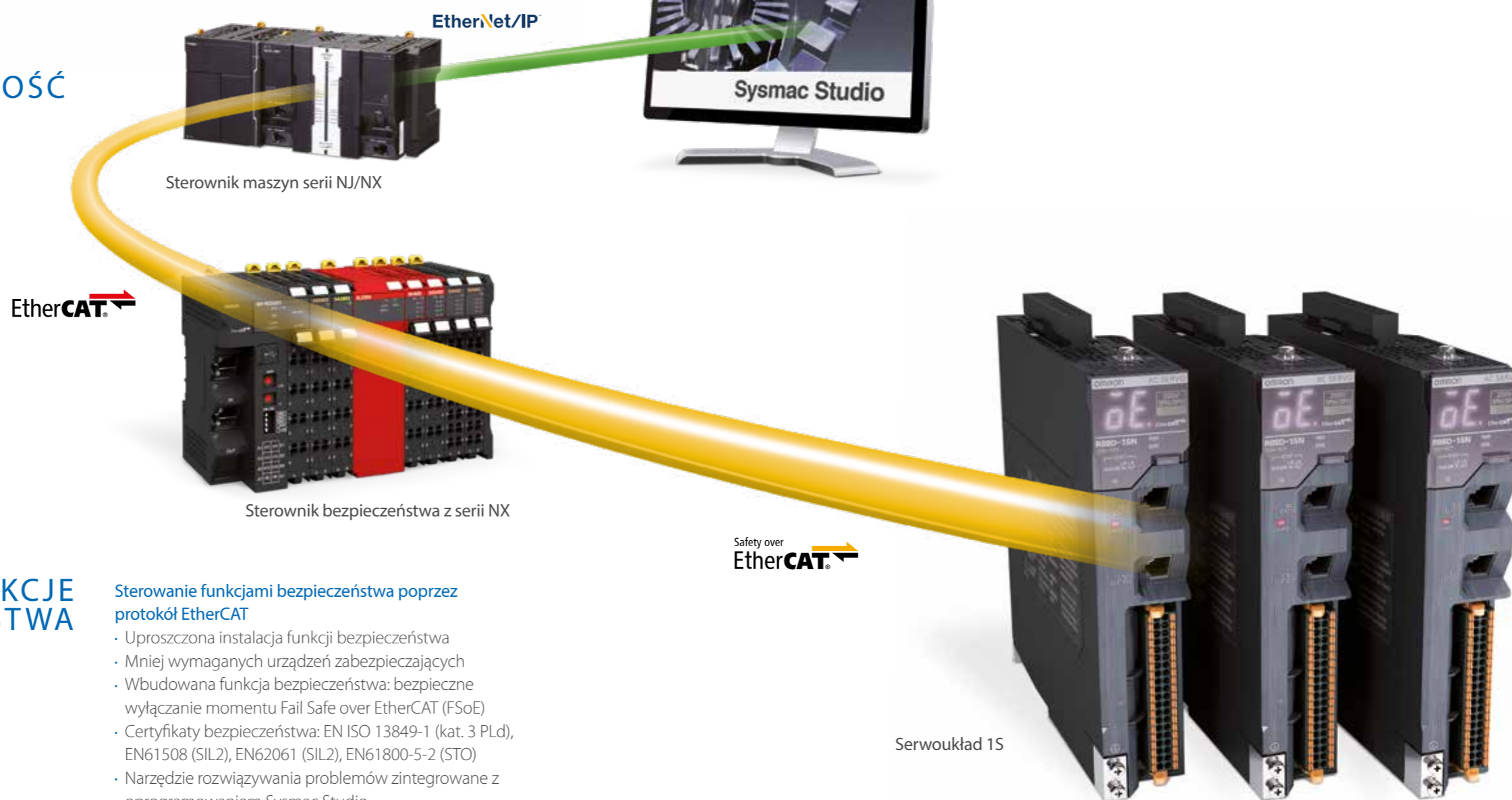
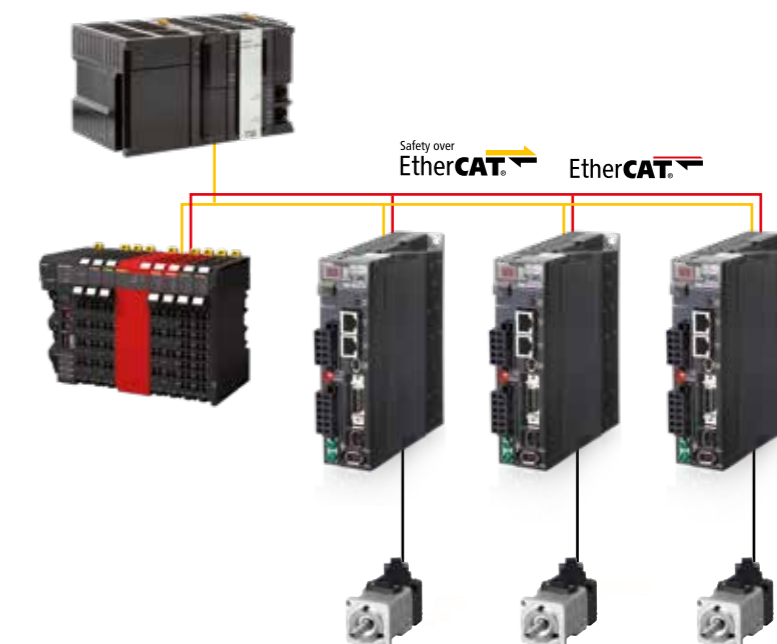
Cykl układu: 125 μs

- Większa prędkość pracy maszyny przy identycznej dokładności
- Precyzyjne generowanie profili w sterowniku
- Enkoder 23-bitowy o wysokiej rozdzielczości w połączeniu z udoskonalonym sterowaniem w pętli — precyzyjne odwzorowanie profili

ZINTEGROWANE FUNKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Sterowanie funkcjami bezpieczeństwa poprzez protokół EtherCAT

- Uproszczona instalacja funkcji bezpieczeństwa
- Mniej wymaganych urządzeń zabezpieczających
- Wbudowana funkcja bezpieczeństwa: bezpieczne wyłączenie momentu Fail Safe over EtherCAT (FSoE)
- Certyfikaty bezpieczeństwa: EN ISO 13849-1 (kat. 3 PLd), EN61508 (SIL2), EN62061 (SIL2), EN61800-5-2 (STO)
- Narzędzie rozwiązywania problemów zintegrowane z oprogramowaniem Sysmac Studio



Serwoukład 1S

„Dla maszyny — wydajna praca.
Dla człowieka — radość tworzenia”.

Kazuma Tateisi, założyciel firmy OMRON

Firma OMRON w skrócie

Jedna z 2000 największych spółek na świecie według magazynu Forbes
OMRON Corporation na giełdzie NASDAQ: OMRNY
Wysoka pozycja w indeksie Dow Jones Sustainability
Na liście 100 najbardziej nowatorskich firm na świecie według agencji Thomson Reuters



200 000 produktów do obsługi wejść,
układów logicznych, wyjść i zabezpieczeń

Wykrywanie, centra sterowania, systemy wizualizacji, napędy,
roboty, zabezpieczenia, systemy kontroli i badania jakości,
aparatura kontrolno-pomiarowa i komponenty przełączające

6%

Inwestycje w badania i rozwój w stosunku rocznym

Tworzenie innowacyjnych produktów od 80 lat

1200 wyspecjalizowanych pracowników zespołów
badawczo-rozwojowych

Ponad 12 500 patentów (przyznanych lub oczekujących)

37 500

pracowników na całym świecie

200

lokalizacji na całym świecie

22

kraje w regionie EMEA

Praca z korzyścią dla społeczeństwa



Produkty dostosowane do potrzeb klienta

Szkolenia techniczne i seminaria, wsparcie techniczne,
ośrodki technologii automatyki, społeczność online (myOmron), katalogi online i dokumentacja techniczna, wsparcie
klienta i sprzedaży, laboratoria ds. współdziałania elementów (Tsunagi), usługi bezpieczeństwa, naprawy.

Jeśli chcesz dowiedzieć się więcej,
skontaktuj się z nami:

OMRON POLSKA

 +48 22 458 66 66

 industrial.omron.pl

Sprzedaż & Wsparcie Techniczne

Austria

Tel: +43 (0) 2236 377 800
industrial.omron.at

Belgia

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
industrial.omron.be

Dania

Tel: +45 43 44 00 11
industrial.omron.dk

Finlandia

Tel: +358 (0) 207 464 200
industrial.omron.fi

Francja

Tel: +33 (0) 825 825 679
industrial.omron.fr

Hiszpania

Tel: +34 913 777 900
industrial.omron.es

Holandia

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
industrial.omron.nl

Niemcy

Tel: +49 (0) 2173 680 00
industrial.omron.de

Norwegia

Tel: +47 22 65 75 00
industrial.omron.no

Portugalia

Tel: +351 21 942 94 00
industrial.omron.pt

Republika Czeska

Tel: +420 234 076 010
industrial.omron.cz

Republika Południowej Afryki

Tel: +27 (0)11 579 2600
industrial.omron.co.za

Rosja

Tel: +7 495 648 94 50
industrial.omron.ru

Szwajcaria

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
industrial.omron.ch

Szwecja

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
industrial.omron.se

Turcja

Tel: +90 (216) 556 51 30
industrial.omron.com.tr

Węgry

Tel: +36 1 399 30 50
industrial.omron.hu

Wielka Brytania

Tel: +44 (0) 1908 258 258
industrial.omron.co.uk

Włochy

Tel: +39 02 326 81
industrial.omron.it

Inne przedstawicielstwa firmy Omron

industrial.omron.eu