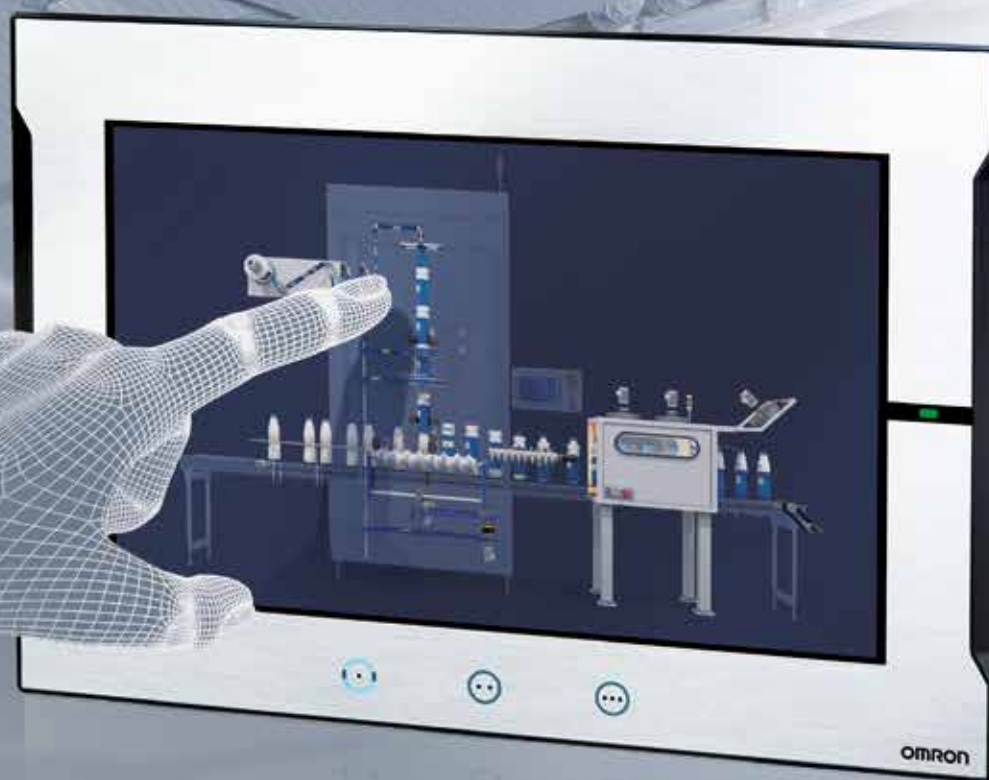


Platforma automatyki Sysmac

Panel operatorski: seria NA



Nowoczesne technologie na co dzień

Sysmac – rodzina urządzeń spełniających wszelkie wymagania

Dynamiczny, intuicyjny i przewidywalny panel operatorski zwiększa komercyjną atrakcyjność i konkurencyjność maszyn.

Panel Omron przyspiesza oraz usprawnia czynności sterowania i monitorowania, a także tworzy bardziej naturalne i aktywne relacje między operatorem a maszyną. Konstrukcję oparto na faktycznych zastosowaniach i oczekiwaniach zgłaszanych przez użytkowników. To przyszłościowa, skalowalna platforma, która będzie ewoluować wraz ze zmieniającymi się potrzebami klientów, niezmiennie umożliwiając błyskawiczne reagowanie na różne zdarzenia. Ponieważ panel z serii NA jest w pełni kompatybilny z innymi urządzeniami z tego systemu, urządzenie ma zawsze dostęp do kompletnych informacji o wszystkich aspektach maszyny.

- Aktywna relacja między operatorem i maszyną
- Konstrukcja przygotowana do rzeczywistych zastosowań i potrzeb klientów
- Przyszłościowa, skalowalna platforma
- Umożliwia szybkie reagowanie





Accurax G5



FH



Moduł we/wy NX



NJ501

Integrujemy Twój świat

Systemac Studio to najważniejszy składnik platformy Systemac. Integruje on wszystkie aspekty systemu automatyki: logikę, kontrolę ruchu, wizję, bezpieczeństwo i (w najnowszym wcieleniu) wizualizację. Panel operatorski z serii NA zapewnia czytelną wizualizację maszyny w jednym zbiorczym projekcie.

JEDNA baza danych

- Możliwość udostępniania zmiennych sterownika NJ w aplikacji panela operatorskiego; pozwala pracować SZYBKO



JEDEN materiał do opanowania, JEDEN projekt

- Programowanie kontrolera maszyny i sterownika bezpieczeństwa
- Równoczesne programowanie panela z serii NA jako urządzenia w aplikacji Sysmac Studio
- Programowanie całej maszyny w ramach jednego projektu
- Duże podobieństwo sposobu obsługi wszystkich urządzeń

Bezpieczeństwo

- Możliwość przypisania różnych poziomów dostępu poszczególnym użytkownikom

UŁATWIENIA

- Możliwość szybkiej zmiany właściwości, animacji, zdarzeń i działań
- Czytelna i szybka funkcja konfigurowania ekranów grupowanie obiektów
- Obracanie i zmiana rozmiaru kilkoma kliknięciami

A MIMO TO BARDZO ELASTYCZNE

- Obsługa skryptów języka Visual Basic w VB.net
- Możliwość rozszerzenia funkcjonalności za pomocą VB.net

Testowanie CAŁOŚCI

- Zintegrowane testowanie dzięki równoczesnej symulacji ruchu, logiki i wizualizacji
- Możliwość przygotowania operatorów do pracy przed wdrożeniem pierwszego urządzenia
- Możliwość przetestowania panelu operatorskiego z programem kontrolera NJ na symulatorze w programie Sysmac Studio

Funkcje usprawniające pracę

- Programowanie strukturalne (w jednym środowisku programistycznym)
- Szczegółowy podgląd urządzeń sieciowych
- Konfiguracja systemu wizyjnego
- Mechanizm rozwiązywania problemów w kontrolerze maszyny

Maksymalizacja wglądu w działanie i bezpieczeństwo...

Panele operatorские z serii NA są wyposażone w komplet funkcji zabezpieczających i uwierzytelniających, które nieprzerwanie chronią cenne zasoby. A gdy w maszynie zdarzy się coś nieprzewidzianego, problem można szybko wykryć oraz zapobiec mu na przyszłość.

- Zabezpieczenia i uwierzytelnianie na różnych poziomach dostępu
- Narzędzia do rozwiązywania problemów i dziennik historii zdarzeń
- Możliwość regulacji i dostosowania parametrów bez zatrzymywania maszyny
- Szybkie wczytywanie nowych zestawów danych do sterownika NJ
- Możliwość zapisywania i odczytywania danych z kart SD

Większe bezpieczeństwo

Panele z serii NA można konfigurować dla konkretnych pracowników, ustawiając różne poziomy dostępu chronione hasłem.

Daje to gwarancję, że tylko uprawnione osoby mogą korzystać z maszyny.

Ochrona zasobów

- Projekt może być chroniony hasłem razem z innymi aplikacjami (sterującą i zabezpieczającą).
- Przesyłane dane mogą być chronione (przed nadpisaniem lub kradzieżą).



...minimalizacja przestoju



Multimedia w maszynie

Możesz pokazać obraz maszyny, który będzie zrozumiały już na pierwszy rzut oka. Wykorzystując różnorodne materiały (pliki PDF, filmy, dane), panele z serii NA zapewniają operatorowi komplet niezbędnych informacji o maszynie, stanowiąc świetne intuicyjne narzędzie do aktywnego zarządzania.



Instrukcja obsługi w formie filmu

Wyobraź sobie, że możesz faktycznie pokazać operatorom, jak wykonywać różne czynności. Panele operatorskie z serii NA są prawie tak pomocne, jak całodobowe wsparcie ze strony doświadczonego inżyniera.

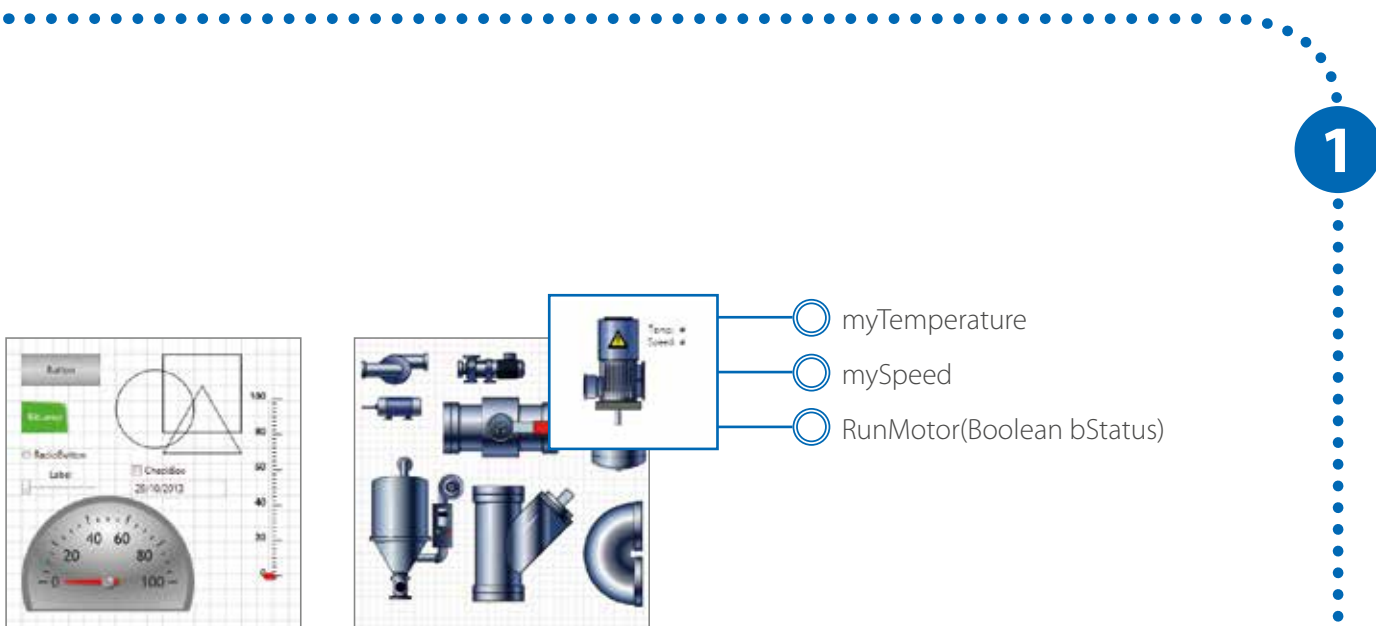


Wyświetlanie plików PDF

Do zilustrowania procedur roboczych można użyć wszelkich posiadanych pomocy wizualnych.

Proste, a jednocześnie elastyczne!

W panelach z serii NA użytkownicy mogą projektować przy użyciu obiektów IAG (inteligentnych gadżetów aplikacyjnych). Obiekty IAG upraszczają i przyspieszają programowanie, ponieważ systematyzują projekt i ułatwiają wykorzystywanie już utworzonych elementów. Można tworzyć własne kolekcje zawierające od prostych grafik po skomplikowane obiekty, a następnie udostępniać je między projektami jak bloki funkcyjne.



```
'IAG Code behind - Add local subroutines for the IAG.
Public Function RunMotor(bStatus As Boolean) As Double
    'start motor at default speed
    mySpeed = 50
    'return current speed
    RunMotor = 50
End Function

Public Function IncreaseSpeed(nIncrement As Integer) As Double
    'Increase speed by increment if < 1000
    If mySpeed + nIncrement < 1000 Then
        mySpeed = mySpeed + nIncrement
    Else
        'otherwise set to top speed
        mySpeed = 1000
    End If
    'Return new speed
    IncreaseSpeed = mySpeed
End Function
```

Krok 2: Poszerzona funkcjonalność dzięki platformie VB.net

Obiekty IAG mogą być graficzne albo zawierać osadzony kod źródłowy. Kod poszerza użyteczność gadżetu, np. może zawierać specjalne opcje łączności z urządzeniem. Platforma VB.net pozwala rozszerzyć funkcjonalność panelu NA na wiele różnych sposobów.

1

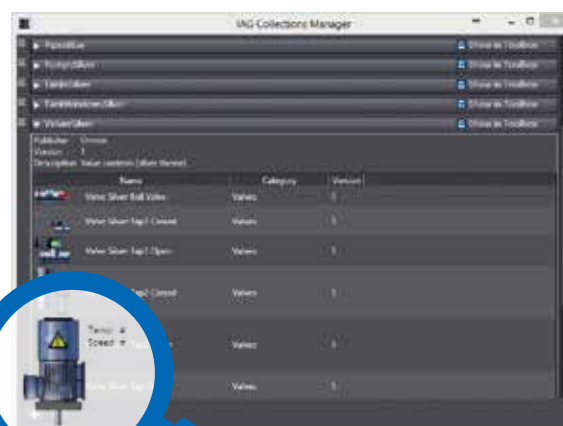
2



3

Krok 3: Publikowanie i udostępnianie

Po skompilowaniu i przetestowaniu obiektu IAG (za pomocą symulacji) można go opublikować, a plik kolekcji rozpowszechnić do wielokrotnego użytku. Firma Omron będzie regularnie wydawać kolekcje obiektów IAG, zwiększając w ten sposób funkcjonalność paneli operatorских z serii NA.

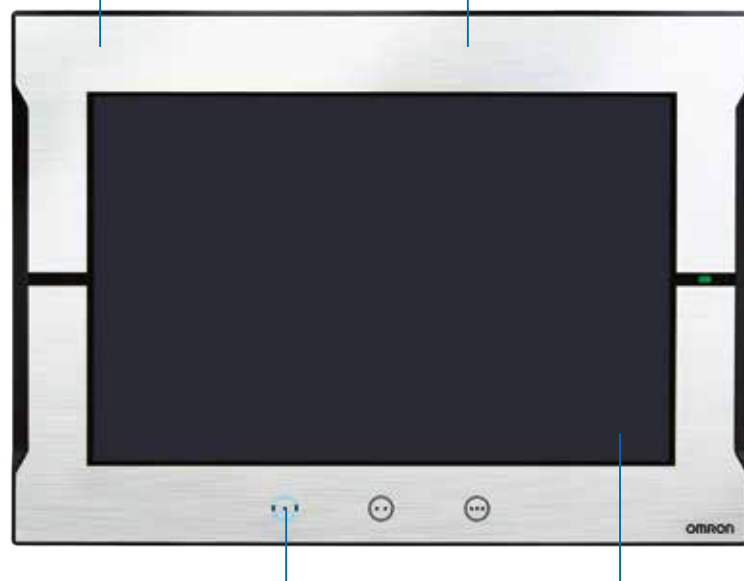


Wszechstronne opcje do różnorodnych zastosowań

Wszystkie modele z ekranami panoramicznymi: 7, 9, 12, 15 cali

Czarny i srebrny

Konstrukcja spójna z całą linią Sysmac



Cała powierzchnia to obszar funkcjonalny

Wskaźnik działania/błędu

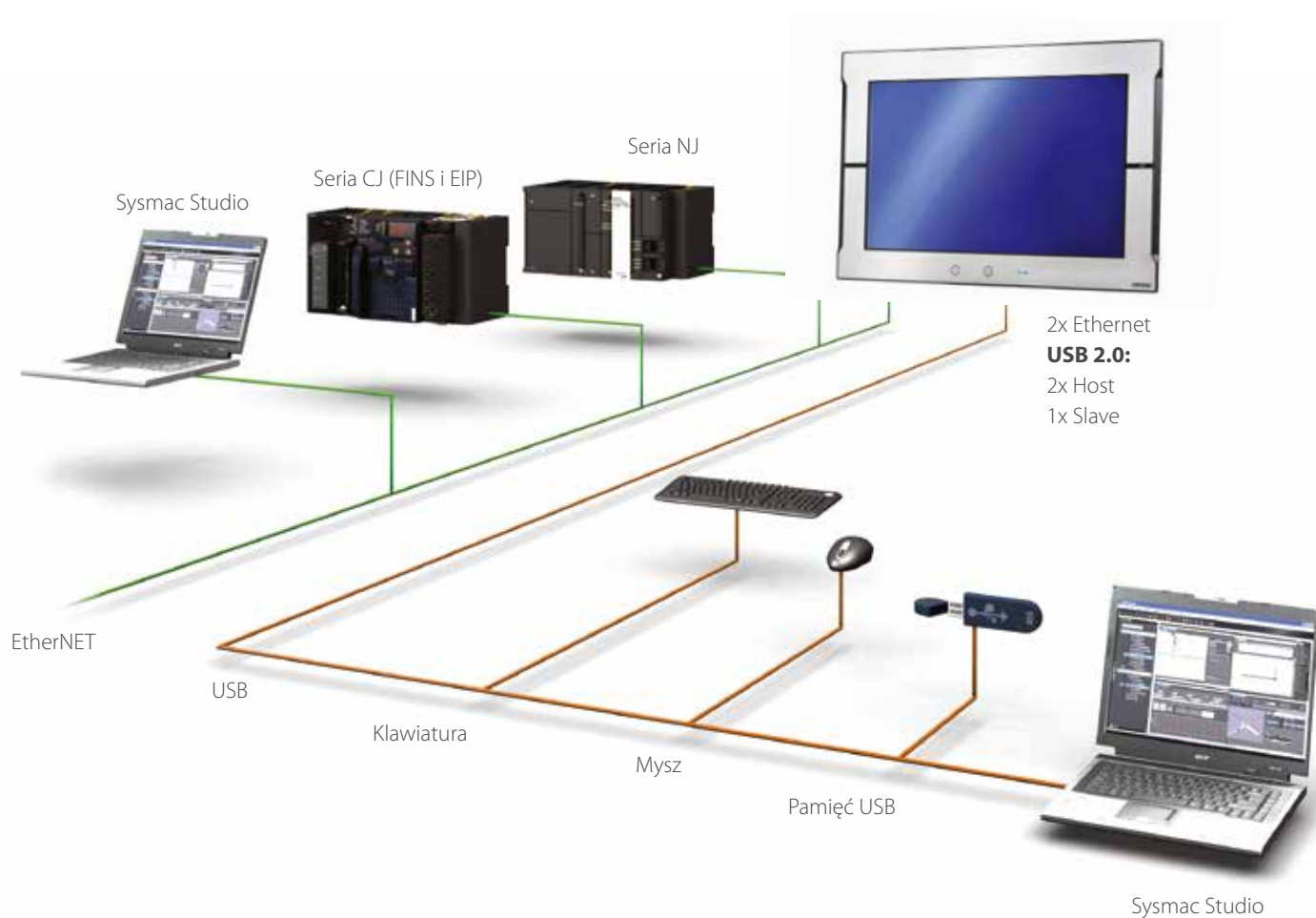
Programowalne przyciski funkcyjne

Oporowy ekran dotykowy, funkcja pojedynczego dotyku... idealny do miejsc, gdzie operatorzy noszą rękawice i jest potrzebna wodoodporność



- 1 Port USB Slave (do podłączania narzędzi)
- 2 2x USB
- 3 1 port szeregowy

- 4 2 porty sieci Ethernet, po jednym do sieci biurowej i automatyki przemysłowej
- 5 Gniazdo karty SD
- 6 24 V DC



- Szybka sieć komunikacyjna
- Różne interfejsy komunikacyjne
- Kabel USB odłączany bez konieczności zmiany urządzenia
- Konstrukcja odporna na wnikanie wody i kurzu

Sysmac jest znakiem towarowym lub znakiem towarowym firmy OMRON Corporation w Japonii i innych krajach w odniesieniu do produktów automatyki przemysłowej firmy OMRON. VB.net jest zastrzeżonym znakiem towarowym lub znakiem towarowym firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach. EtherNet i IPTM są znakami towarowymi organizacji ODVA. Inne nazwy firm i nazwy produktów występujące w tym dokumencie są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi odpowiednich firm. Produkty na fotografiach i rysunkach zamieszczonych w tym katalogu mogą w niewielkim stopniu różnić się od rzeczywistych produktów. Zrzuty ekranowe produktu firmy Microsoft zamieszczono za zgodą firmy Microsoft Corporation.

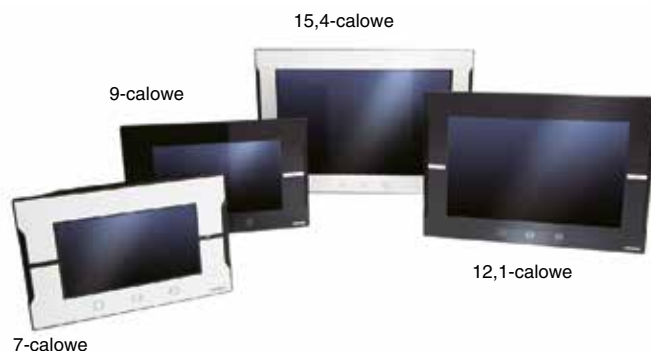
Terminale programowalne

Seria NA

Wprowadzanie technologii w życie

Terminale programowalne z serii NA przekształcają dane maszynowe, prezentują informacje oraz sterują urządzeniami zgodnie ze współczesnymi wymaganiami nowoczesnych zakładów produkcyjnych.

Seria NA wraz z kontrolerem maszyn serii NJ i oprogramowaniem Sysmac Studio umożliwia tworzenie złożonych interfejsów użytkownika pod kątem konkretnych maszyn w prosty i elastyczny sposób.



Charakterystyka

- Ekran panoramiczny we wszystkich modelach: o przekątnej 7, 9, 12 i 15 cali.
- Ponad 16 milionów kolorów we wszystkich modelach oraz wysoka rozdzielczość 1280x800 w modelach 12- i 15-calowych.
- Multimedia, w tym wideo i PDF.
- 2 porty Ethernet umożliwiające jednoczesny dostęp z segmentu urządzenia sterującego i segmentu konserwacyjnego na zasadzie separacji segmentów.
- Oprogramowanie Sysmac Studio stanowiące zintegrowane środowisko programistyczne (IDE);
Współdzielenie zmiennych NJ w testach projektu NA i aplikacji NA z programem NJ za pośrednictwem symulatora w celu skrócenia czasu prac konstruktora maszyn.
- Wiele funkcji zabezpieczających, w tym ustawienia uwierzytelniania do operacji oraz ograniczenia wykonawcze z zastosowaniem identyfikatorów.
- Uniwersalne, elastyczne i zaawansowane programowanie w języku Microsoft Visual Basic.

Sysmac jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy OMRON Corporation w Japonii i innych krajach, odnoszącym się do produktów automatyki przemysłowej. Windows, Visual Basic, Word, Excel są zastrzeżonymi znakami towarowymi i firmy Microsoft Corporation w USA i/lub innych krajach.

EtherCAT[®] jest zastrzeżonym znakiem towarowym i opatentowaną technologią, licencjonowaną przez firmę Beckhoff Automation GmbH z Niemiec.

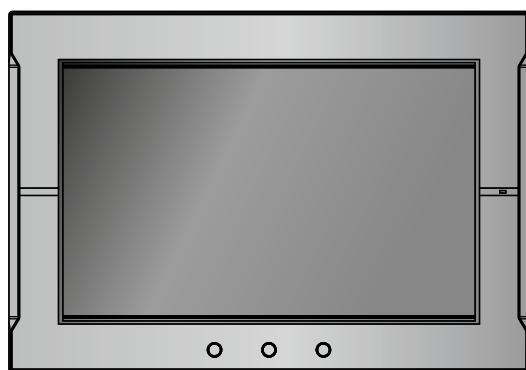
EtherNet/IP[™] jest znakiem towarowym organizacji ODVA.

Inne nazwy firm i nazwy produktów występujące w tym dokumencie są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi odpowiednich firm.

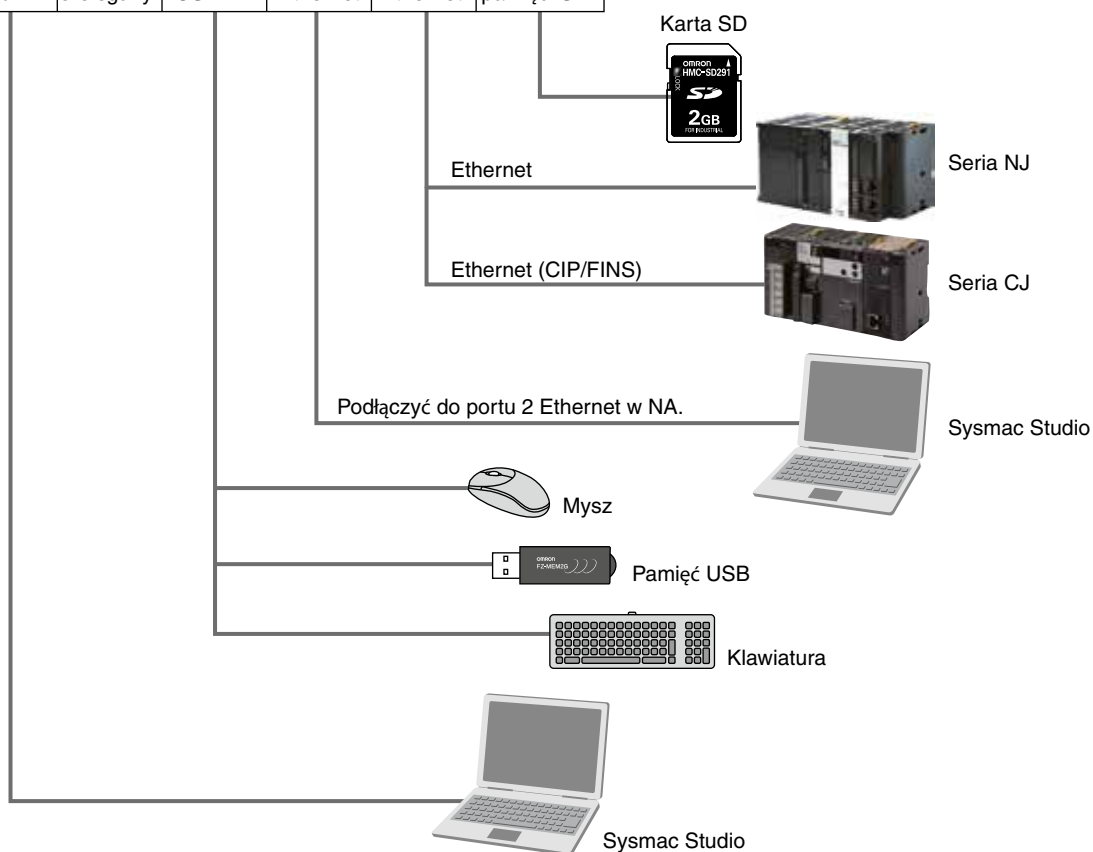
Zdjęcia i rysunki produktów przedstawione w tym katalogu mogą nieznacznie różnić się od rzeczywistych produktów.

Zrzuty ekranu produktów firmy Microsoft zamieszczono za zgodą firmy Microsoft Corporation.

Konfiguracja systemu



USB podrz.	Port szeregowy*	Host USB X 2	Port 2 Ethernet	Port 1 Ethernet	Karta pamięci SD
------------	-----------------	--------------	-----------------	-----------------	------------------



Seria NA

Informacje dotyczące zamawiania

NA

Nazwa produktu	Dane techniczne	Model
NA5-15W	15,4-calowy ekran panoramiczny; TFT LCD; 16 770 000 kolorów (tryb 24-bitowy pełnokolorowy); 1280×800 pikseli; kolor ramki: srebrny	NA5-15W101S
	15,4-calowy ekran panoramiczny; TFT LCD; 16 770 000 kolorów (tryb 24-bitowy pełnokolorowy); 1280×800 pikseli; kolor ramki: czarny	NA5-15W101B
NA5-12W	12,1-calowy ekran panoramiczny; TFT LCD; 16 770 000 kolorów (tryb 24-bitowy pełnokolorowy); 1280×800 pikseli; kolor ramki: srebrny	NA5-12W101S
	12,1-calowy ekran panoramiczny; TFT LCD; 16 770 000 kolorów (tryb 24-bitowy pełnokolorowy); 1280×800 pikseli; kolor ramki: czarny	NA5-12W101B
NA5-9W	9-calowy ekran panoramiczny; TFT LCD; 16 770 000 kolorów (tryb 24-bitowy pełnokolorowy); 800×480 pikseli; kolor ramki: srebrny	NA5-9W001S
	9-calowy ekran panoramiczny; TFT LCD; 16 770 000 kolorów (tryb 24-bitowy pełnokolorowy); 800×480 pikseli; kolor ramki: czarny	NA5-9W001B
NA5-7W	7-calowy ekran panoramiczny; TFT LCD; 16 770 000 kolorów (tryb 24-bitowy pełnokolorowy); 800×480 pikseli; kolor ramki: srebrny	NA5-7W001S
	7-calowy ekran panoramiczny; TFT LCD; 16 770 000 kolorów (tryb 24-bitowy pełnokolorowy); 800×480 pikseli; kolor ramki: czarny	NA5-7W001B

Opcje

Nazwa produktu	Dane techniczne	Model
Karta pamięci SD	2 GB	HMC-SD291
	4 GB	HMC-SD491
Pamięć USB	2 GB	FZ-MEM2G
	8 GB	FZ-MEM8G
Zapasowa bateria	Trwałość baterii: 5 lat (w temperaturze 25°C). Bateria jest dostarczana oddzielnie	CJ1W-BAT01
Folie antyrefleksyjne	Do NA5-15W. Folię mocuje się do ekranu w celu ochrony przed odbiciami rozproszonymi i kurzem. Cała folia jest bezbarwna i przezroczysta. Jeden zestaw zawiera pięć sztuk folii.	NA-15KBA04
	Do NA5-12W. Folię mocuje się do ekranu w celu ochrony przed odbiciami rozproszonymi i kurzem. Cała folia jest bezbarwna i przezroczysta. Jeden zestaw zawiera pięć sztuk folii.	NA-12KBA04
	Do NA5-9W. Folię mocuje się do ekranu w celu ochrony przed odbiciami rozproszonymi i kurzem. Cała folia jest bezbarwna i przezroczysta. Jeden zestaw zawiera pięć sztuk folii.	NA-9KBA04
	Do NA5-7W. Folię mocuje się do ekranu w celu ochrony przed odbiciami rozproszonymi i kurzem. Cała folia jest bezbarwna i przezroczysta. Jeden zestaw zawiera pięć sztuk folii.	NA-7KBA04

Oprogramowanie do automatyzacji

Nazwa produktu	Dane techniczne	Liczba licencji	Nośniki	Model
Sysmac Studio Standard Edition wer. 1.□□	Sysmac Studio stanowi zintegrowane środowisko programistyczne do konfiguracji, programowania, usuwania błędów z oprogramowania i obsługi kontrolerów serii NJ oraz innych kontrolerów automatyki maszynowej, a także modułów podrzędnych EtherCAT. Sysmac Studio działa w następujących systemach operacyjnych: Windows XP (dodatek Service Pack 3 lub nowszy, wersja 32-bitowa)/ Vista (wersja 32-bitowa)/ 7 (wersja 32-bitowa/64-bitowa)/8 (wersja 32-bitowa/64-bitowa)	– (tylko nośnik)	DVD	SYSMAC-SE200D
		1 licencja	–	SYSMAC-SE201L
		3 licencje		SYSMAC-SE203L
		10 licencji		SYSMAC-SE210L
		30 licencji		SYSMAC-SE230L
		50 licencji		SYSMAC-SE250L

Uwaga: Licencje zakładowe są dostępne dla użytkowników uruchamiających oprogramowanie Sysmac Studio na wielu komputerach. W celu uzyskania dalszych informacji należy się skontaktować z przedstawicielem handlowym firmy OMRON.

Kabel USB

Nazwa produktu	Dane techniczne
Kabel USB	Używać ogólnodostępnego kabla USB. Dane techniczne: kabel USB 2.0 (złącze A — złącze B), maks. 5 m.

Zalecane urządzenia sieciowe

Przemysłowe koncentratory przełączające

Nazwa produktu	Dane techniczne					Model
	Funkcje	Liczba portów	Wykrywanie awarii	Akcesoria	Pobór prądu (A)	
Przemysłowe koncentratory przełączające	Jakość usługi (QoS): Priorytet danych sterujących sieci Ethernet/IP	3	kat.	Złącze zasilania	0,08	W4S1-03B
	Wykrywanie awarii: Wykrywanie burzy rozgłoszeniowej i błędów LSI	5	kat.	• Złącze zasilania • Złącze do informowania o błędach	0,12	W4S1-05B
	10/100BASE-TX, automatyczne negocjowanie parametrów	5	Tak		0,12	W4S1-05C

Eksplatacyjne dane techniczne

Wyświetlacz

Element		Dane techniczne			
		NA5-15W□□□□	NA5-12W□□□□	NA5-9W□□□□	NA5-7W□□□□
Panel wyświetlacza*1	Typ wyświetlacza	TFT LCD			
	Rozmiar ekranu	15,4 cali	12,1 cala	9 cali	7 cali
	Rozdzielczość	1280×800 pikseli (poziomo × pionowo)		800×480 pikseli (poziomo × pionowo)	
	Kolory	16 770 000 kolorów (tryb 24-bitowy pełnokolorowy)			
	Rzeczywisty obszar wyświetlania	331×207 mm (poziomo × pionowo)	261×163 mm (poziomo × pionowo)	197×118 mm (poziomo × pionowo)	152×91 mm (poziomo × pionowo)
	Kąty widzenia	Z lewej: 60°, z prawej: 60°, z góry: 60°, z dołu: 60°			
Podświetlenie*2	Trwałość	Co najmniej 50 000 h*3			
	Regulacja jasności	200 poziomów			
Wskaźniki na panelu przednim*4	RUN	Światło zielone: praca normalna		Światło czerwone: błąd	

*1. Na ekranie mogą być obecne niesprawne piksele. Nie stanowi to wady, dopóki liczba niesprawnych pikseli jasnych i ciemnych mieści się w poniższym standardowym zakresie.

Model	Standardowy zakres
NA5-15W□□□□	Liczba jasnych i ciemnych pikseli: 10 lub mniej. (Nie może być 3 kolejno po sobie następujących jasnych/ciemnych pikseli).
NA5-12W□□□□	
NA5-9W□□□□	
NA5-7W□□□□	

*2. Podświetlenie można wymienić w punkcie serwisowym firmy OMRON.

*3. Jest to szacowany czas, po którym jasność jest mniejsza o połowę przy temperaturze i wilgotności pokojowej. Przewidywana żywotność znacznie się skraca, gdy terminal programowalny jest używany w wysokich temperaturach.

*4. Jasność wskaźników panelu przedniego można zmieniać wraz z regulacją jasności podświetlenia.

Działanie

Element		Dane techniczne			
		NA5-15W□□□□	NA5-12W□□□□	NA5-9W□□□□	NA5-7W□□□□
Panel dotykowy	Zasada działania: analogowa membrana rezystancyjna (czuła na nacisk)				
	Rozdzielczość: 16,384×16,384				
	Trwałość: 1 000 000 operacji				
Przyciski funkcyjne*	3 wejścia (pojemnościowe)				

* Każdy przycisk funkcyjny ma niebieski wskaźnik. Jasność wskaźników przycisków funkcyjnych można zmieniać wraz z regulacją jasności podświetlenia.

Pojemność pamięci danych

Element		Dane techniczne			
		NA5-15W□□□□	NA5-12W□□□□	NA5-9W□□□□	NA5-7W□□□□
Pojemność pamięci danych użytkownika	256 MB				

Interfejsy zewnętrzne

Element		Dane techniczne (jednakowe dla wszystkich modeli)	
Porty Ethernet	Zastosowania	Port 1: do połączeń innych niż z Sysmac Studio, np. do podłączania urządzeń i klientów VNC. Port 2: do podłączania Sysmac Studio, ponadto do zastosowań portu 1.	
	Liczba portów	2 porty	
	Zgodność z normami	IEEE 802.3i (10BASE-T), IEEE 802.3u (100BASE-TX), IEEE 802.3ab (1000Base-T)	
	Nośnik transmisji	Kabel STP (skrętka ekranowana): kategoria 5, 5e lub wyższa	
	Odległość transmisji	100 m	
Porty nadrzędne USB	Złącze	Złącze modułowe RJ-45 8P8C	
	Zastosowania	Urządzenie pamięciowe, klawiatura lub mysz USB	
	Liczba portów	2 porty	
	Zgodność z normami	USB 2.0	
	Odległość transmisji	Maks. 5 m	
Port podrzędny USB	Złącze	Złącze typu A	
	Zastosowania	Połączenie z Sysmac Studio	
	Liczba portów	1 port	
	Zgodność z normami	USB 2.0	
	Odległość transmisji	Maks. 5 m	
Port szeregowy	Złącze	Złącze typu B	
	Zastosowania	Połączenie z urządzeniem	
	Liczba portów	1 port	
	Zgodność z normami	RS-232C	
	Odległość transmisji	Maks. 15 m	
Gniazdo karty pamięci SD	Złącze	Złącze żeńskie 9-stykowe typu D-DUB	
	Zastosowania	Przenoszenie lub zapisywanie projektu, zapisywanie danych dziennika	
	Liczba gniazd	1 gniazdo	
	Zgodność z normami	SD/SDHC	
Złącze modułu rozszerzenia*	Zastosowania	Moduł rozszerzenia	
	Ilość	1	

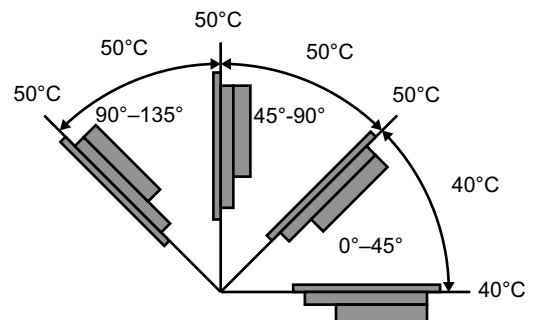
* Złącze modułu rozszerzenia jest przeznaczone do przyszłych rozszerzeń.

Ogólne dane techniczne

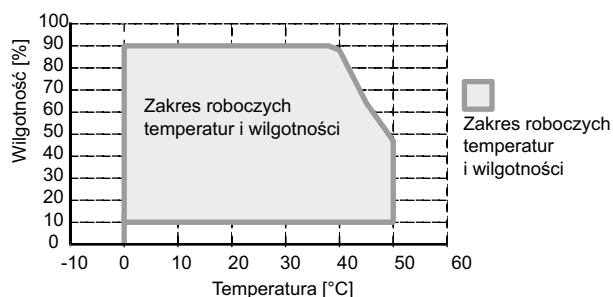
Element	Dane techniczne			
	NA5-15W□□□□	NA5-12W□□□□	NA5-9W□□□□	NA5-7W□□□□
Znamionowe napięcie zasilające	24 VDC			
Zakres dopuszczalnych napięć zasilania	Od 19,2 do 28,8 VDC (24 VDC ±20%)			
Dopuszczalny czas chwilowej przerwy w zasilaniu	Nie określono sposobu pracy w przypadku chwilowej przerwy w zasilaniu.			
Pobór mocy	Maks. 47 W	Maks. 45 W	Maks. 40 W	Maks. 35 W
Temperatura otoczenia	Od 0 do 50°C*1*2			
Temperatura miejsca składowania	Od -20 do +60°C*3			
Wilgotność środowiska pracy	Od 10 do 90%*2 Kondensacja jest niedopuszczalna.			
Warunki składowania/ eksploatacji	Powietrze nie może zawierać gazów żrących.			
Stopień zanieczyszczenia	2 lub niższy: JIS B 3502, IEC 61131-2			
Odporność na zakłócenia	2 kV na przewodzie zasilającym (zgodnie z normą IEC 61000-4-4)			
Odporność na wibracje (podczas pracy)	Zgodnie z normą IEC 60068-2-6. Od 5 do 8,4 Hz z amplitudą 3,5 mm oraz od 8,4 do 150 Hz z przyspieszeniem 9,8 m/s ² po 100 minut na każdym z kierunków X, Y, Z (Współczynnik czasowy 10 minut X czynnik 10 = całkowity czas 100 minut).			
Odporność na wstrząsy (podczas pracy)	Zgodnie z normą IEC 60028-2-27. 147 m/s ² , 3 razy na każdym z kierunków X, Y, Z			
Wymiary	420×291×69 mm (szer. X wys. X gł.)	340×244×69 mm (szer. X wys. X gł.)	290×190×69 mm (szer. X wys. X gł.)	236×165×69 mm (szer. X wys. X gł.)
Wymiary wewnętrzne panelu	392 ⁺¹ ×268 ⁺¹ mm (poziomo X pionowo) Grubość panelu: od 1,6 do 6,0 mm	310 ⁺¹ ×221 ⁺¹ mm (poziomo X pionowo) Grubość panelu: od 1,6 do 6,0 mm	261 ⁺¹ ×166 ⁺¹ mm (poziomo X pionowo) Grubość panelu: od 1,6 do 6,0 mm	197 ^{+0,5} ×141 ^{+0,5} mm (poziomo X pionowo) Grubość panelu: od 1,6 do 6,0 mm
Ciężar	Maks. 3,2 kg	Maks. 2,3 kg	Maks. 1,7 kg	Maks. 1,3 kg
Stopień ochrony	Elementy sterujące panelu przedniego: olejoodporne klasy IP65, UL typu 4X			
Trwałość baterii	Trwałość baterii: 5 lat w temperaturze 25°C Zegar RTC będzie podtrzymywany maksymalnie przez 5 dni od chwili wystąpienia stanu niskiego naładowania baterii. Zegar RTC będzie podtrzymywany po wyjęciu starej baterii przez 5 minut przez bardzo pojemny kondensator. (Tak się dzieje przy założeniu, że zasilanie najpierw zostaje włączone przez 5 minut, a następnie wyłączone).			
Standardy międzynarodowe	UL 508/CSA, norma C22.2, nr 142*4 Dyrektywa EMC (2004/108/WE) EN 61131-2:2007 Normy stoczniove LR, DNV i NK Obudowa olejoodporna klasy IP65, UL typu 4X (tylko panel przedni) ANSI 12.12.01, klasa 1, dział 2/CSA, norma C22.2 Dyrektywa RoHS (2002/95/WE) Normy KC, KN 61000-6-2:2012-06 w przypadku EMS oraz KN 61000-6-4:2012-06 w przypadku EMI RCM			

*1. Temperatura robocza otoczenia podlega niżej wymienionym ograniczeniom, zależnym od kąta zamontowania.

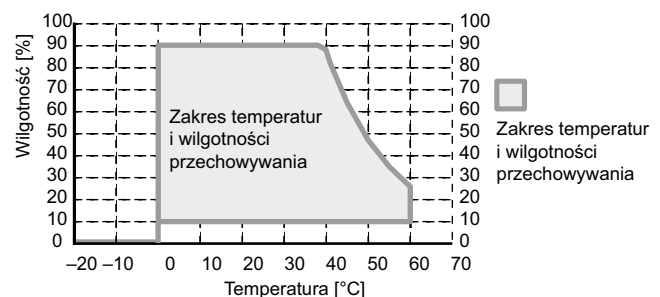
- Temperatura robocza otoczenia wynosi od 0° do 40°C, gdy kąt zamontowania w stosunku do poziomu wynosi 0° lub więcej, ale mniej niż 45°.
- Temperatura robocza otoczenia wynosi od 0° do 50°C, gdy kąt zamontowania w stosunku do poziomu wynosi 45° lub więcej, ale mniej niż 90°.
- Temperatura robocza otoczenia wynosi od 0° do 50°C, gdy kąt zamontowania w stosunku do poziomu wynosi 90° lub więcej, ale 135° lub mniej.



*2. Terminala programowalnego należy używać w przedstawionych niżej zakresach temperatur i wilgotności.



*3. Terminal programowalny należy przechowywać w przedstawionych niżej zakresach temperatur i wilgotności.



*4. Aby spełnione były normy UL, należy używać zasilania klasy 2.

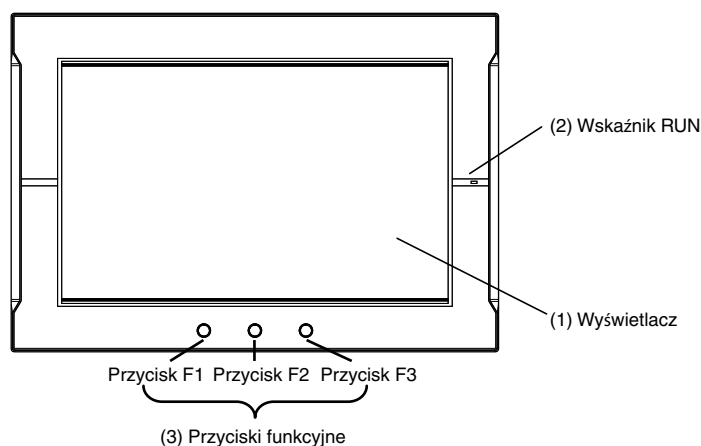
Informacje dotyczące wersji




Seria NA i urządzenia programistyczne

Seria NA		Odpowiednie wersje/wersja modułu	
Model	Wersja systemu NA	Moduły CPU serii CJ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□	Sysmac Studio
NA5-15W□□□□	1.00 lub nowsza	NJ501: 1.01 lub nowsza Połączenie z bazą danych NJ501: 1.05 lub nowsza NJ301: 1.01 lub nowsza	1.10 lub nowsza
NA5-12W□□□□			
NA5-9W□□□□			
NA5-7W□□□□			

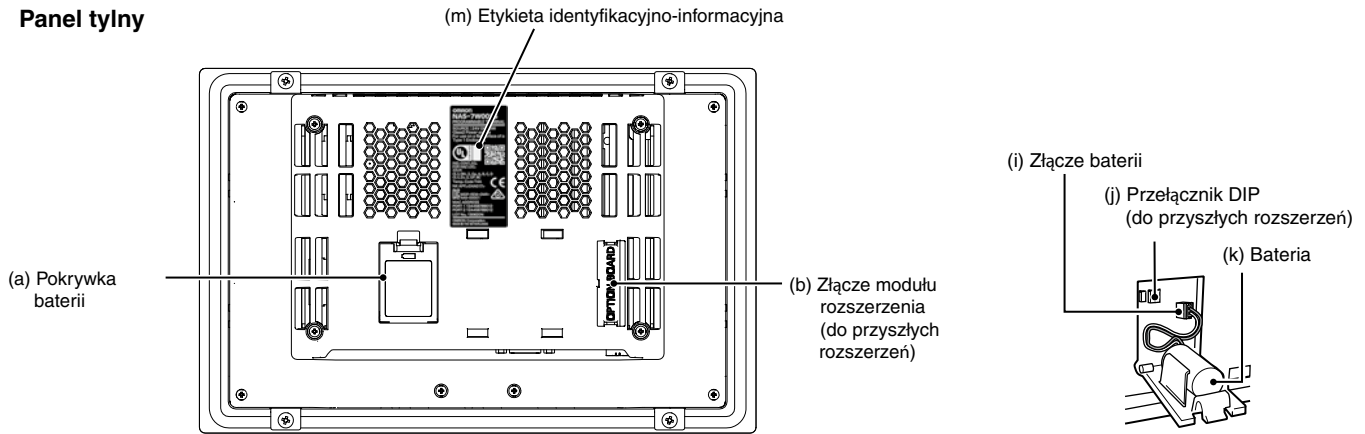
Komponenty i ich funkcje

Panel przedni

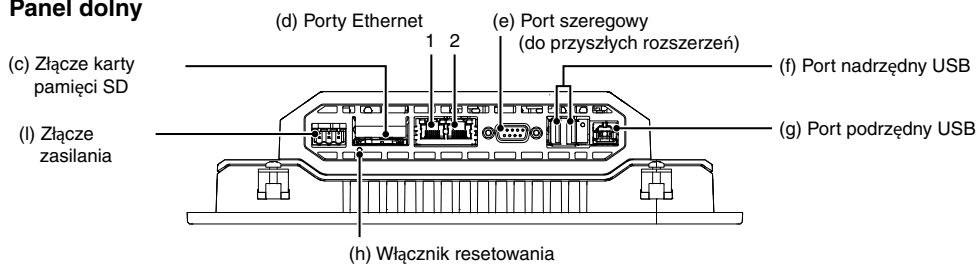


Poz.	Nazwa	Opis
(1)	Wyświetlacz	Cały wyświetlacz stanowi panel dotykowy, który służy także do wprowadzania danych.
(2)	Wskaźnik RUN	Stan wskaźnika zmienia się stosownie do stanu urządzenia NA.
(3)	Przyciski funkcyjne	<p>Dostępne są trzy przyciski funkcyjne: F1, F2 i F3.</p> <p> : Przycisk F1  : Przycisk F2  : Przycisk F3</p> <p>Przycisków można także używać do warunkowego wykonywania działań w przypadku zdarzeń globalnych lub w zakresie stron.</p> <p>Przycisków funkcyjnych można używać także do blokad.</p>

Panel tylny



Panel dolny



Poz.	Nazwa	Opis
(a)	Pokrywka baterii	Otwarcie tej pokrywki umożliwia wymianę baterii.
(b)	Złącze modułu rozszerzenia*	Do przyszłych rozszerzeń.
(c)	Złącze karty pamięci SD	Tutaj wkłada się kartę pamięci SD.
(d)	Port 1 Ethernet	Do podłączania urządzenia innego niż Sysmac Studio.
	Port 2 Ethernet	Głównie do podłączania Sysmac Studio.
(e)	Port szeregowy	Do użytku z VB.NET.
(f)	Port nadrzędny USB	Do tego portu podłącza się urządzenie pamięciowe USB, mysz USB itp.
(g)	Port podrzędny USB	Do podłączania Sysmac Studio lub innych urządzeń.
(h)	Włącznik resetowania	Ten przełącznik służy do resetowania urządzenia NA.
(i)	Złącze baterii	Tutaj podłącza się złącze baterii podtrzymującej.
(j)	Przełącznik DIP*	Do przyszłych rozszerzeń. (Przełącznik DIP jest na płycie drukowanej dostępnej po otwarciu pokrywki baterii). Nie zmieniać fabrycznych ustawień styków na przełączniku DIP. (Ustawienie domyślne: OFF).
(k)	Bateria	Jest to bateria do podtrzymywania informacji zegarowej w urządzeniu NA.
(l)	Zaciski wejściowe DC	Są to zaciski zasilania. Do podłączania zasilania pomocniczego.
(m)	Etykieta identyfikacyjno-informacyjna	Zawiera informacje identyfikacyjne urządzenia NA.

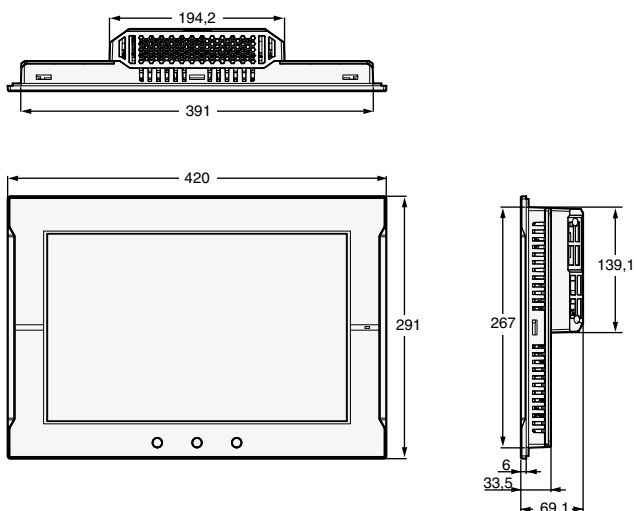
* Przełącznik DIP oraz złącze modułu rozszerzenia są przeznaczone do przyszłych rozszerzeń.

Obsługiwane urządzenia

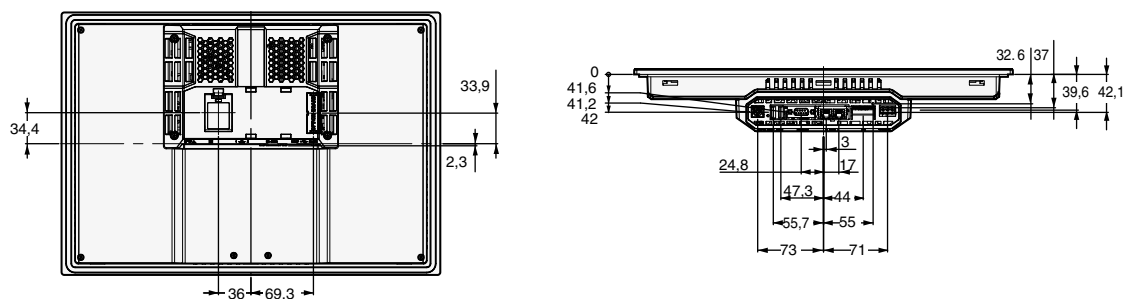
Producent	Modele	Metoda podłączania	Sterownik komunikacji
OMRON	NJ501-□□□□ NJ301-□□□□	Wbudowany port EtherNet/IP	Ethernet
	CJ2H-CPU64/65/66/67/68-EIP CJ2M-CPU31/32/33/34/35	Wbudowany port EtherNet/IP	CIP Ethernet
	CJ2H-CPU64/65/66/67/68-EIP CJ2M-CPU31/32/33/34/35	CJ1W-EIP21	
	CJ2H-CPU64/65/66/67/68-EIP CJ2M-CPU31/32/33/34/35	Wbudowany port EtherNet/IP	FINS Ethernet
	CJ1H-CPU65H/66H/67H CJ1H-CPU65H/66H/67H-R CJ1G-CPU42H/43H/44H/45H CJ1M-CPU11/12/13/21/22/23 CJ2H-CPU64/65/66/67/68(-EIP) CJ2M-CPU11/12/13/14/15 CJ2M-CPU31/32/33/34/35	CJ1W-ETN21 CJ1W-EIP21	

Wymiary

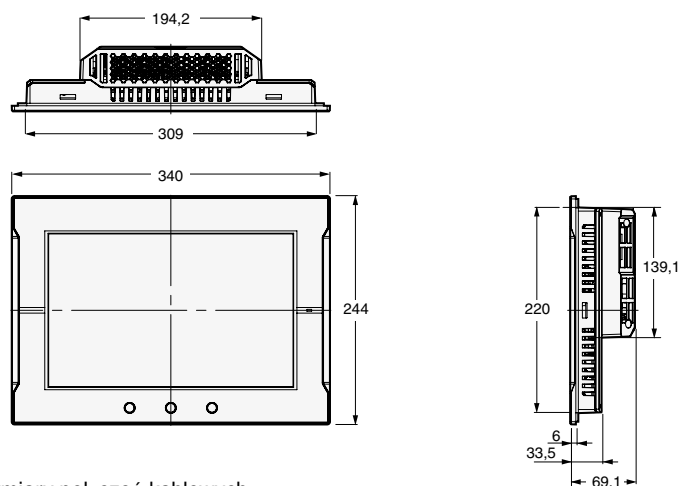
NA5-15W101S/-15W101B



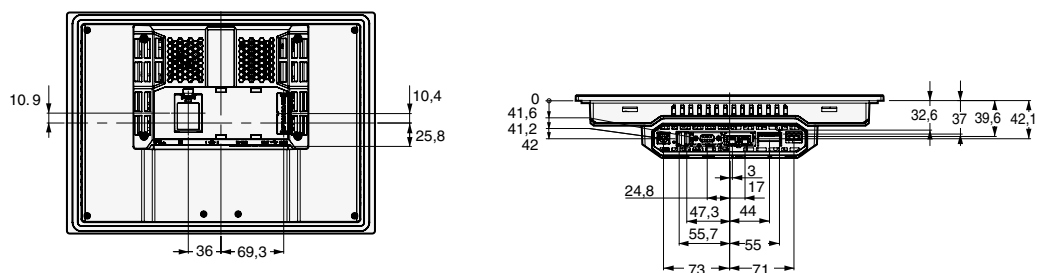
Wymiary połączeń kablowych



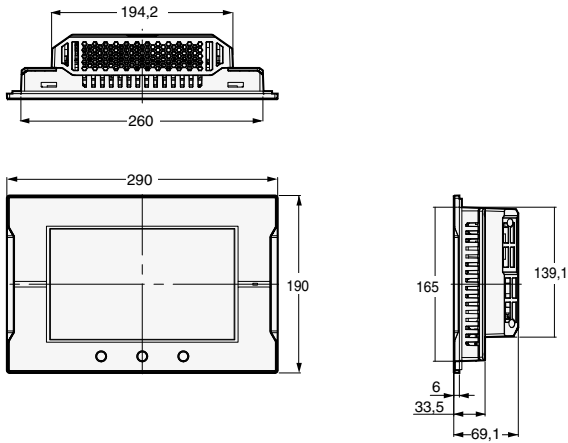
NA5-12W101S/-12W101B



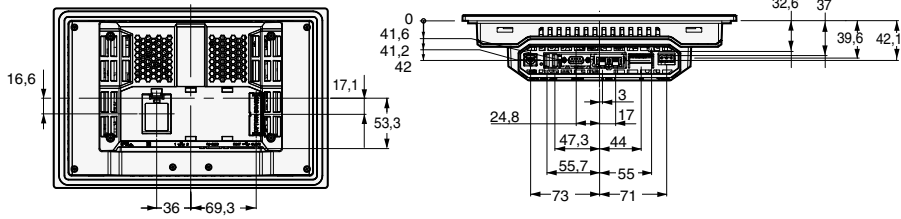
Wymiary połączeń kablowych



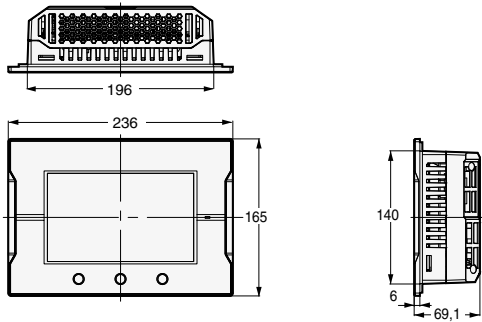
NA5-9W001S/-9W001B



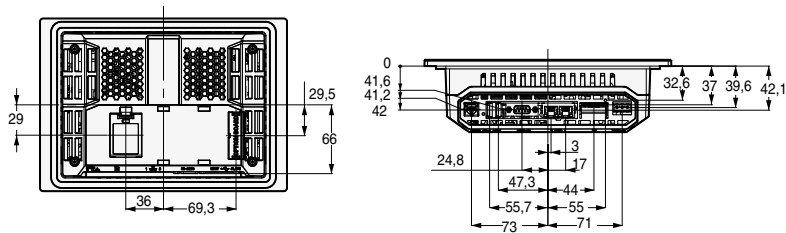
Wymiary połączeń kablowych



NA5-7W001S/-7W001B



Wymiary połączeń kablowych



Inne zalecane podręczniki

Nr kat.	Numer modelu	Podręcznik
V117	NA5-15W□□□□ NA5-12W□□□□ NA5-9W□□□□ NA5-7W□□□□	Podręcznik użytkownika dotyczący sprzętu terminalu programowalnego serii NA
V118	NA5-15W□□□□ NA5-12W□□□□ NA5-9W□□□□ NA5-7W□□□□	Podręcznik użytkownika dotyczący oprogramowania terminalu programowalnego serii NA
V119	NA5-15W□□□□ NA5-12W□□□□ NA5-9W□□□□ NA5-7W□□□□	Podręcznik użytkownika dotyczący podłączania urządzeń do terminalu programowalnego serii NA
V120	NA5-15W□□□□ NA5-12W□□□□ NA5-9W□□□□ NA5-7W□□□□	Podręcznik uruchomieniowy terminalu programowalnego serii NA

Jeśli chcesz dowiedzieć się więcej,
skontaktuj się z nami:

OMRON POLSKA

 +48 22 458 66 66

 industrial.omron.pl

 [linkedin.com/company/omron](https://www.linkedin.com/company/omron)

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) 1 56 63 70 00
industrial.omron.fr

Hiszpania

Tel: +34 902 100 221
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 (0) 22 65 75 00
industrial.omron.no

Portugalia

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

Republika Czeska

Tel: +420 234 602 602
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: +90 212 467 30 00
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