Instrukcja doboru

Allen-Bradley

# Architektura Zintegrowana dla aplikacji średniej wielkości

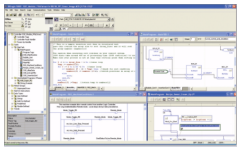
LISTEN. THINK. SOLVE.®

Allen-Bradley • Rockwell Software

Rockwell Automation

# Nowości

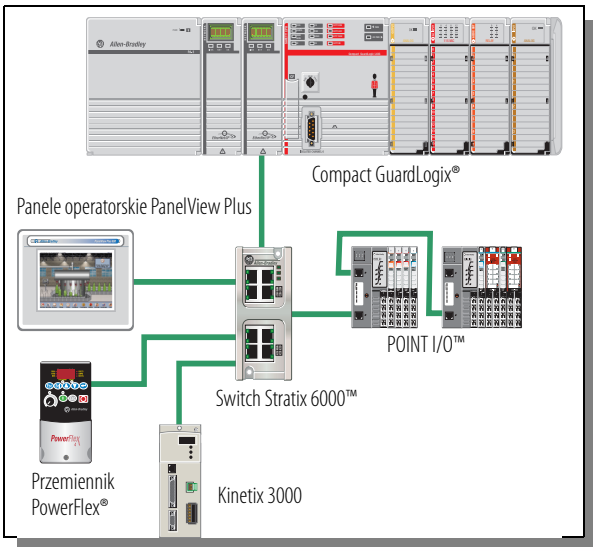
Poniższe nowe produkty oferują podobną elastyczność, krótszy czas i niższe koszty realizacji, a także taką samą łatwość użytkowania, jak produkty stosowane w większych systemach – obecnie do zastosowania w systemach średniej wielkości.

| **Produkt Integrated Architecture™** | **Opis** |
|---|---|
| Sterowniki PAC CompactLogix™<br> | Zapewniają zintegrowane funkcje bezpieczeństwa i sterowania ruchem wewnątrz pojedynczego sterownika; korzystają z tego samego środowiska konfiguracyjnego, sieciowego i wizualizacyjnego co większe systemy wyposażone w sterowniki ControlLogix®, dzięki czemu mogą zapewnić skalowalne zintegrowane opcje bezpieczeństwa i sterowania ruchem dla większej gamy maszyn. |
| Panele operatorskie PanelView™ Plus 6<br> | Ta platforma używa modułowych komponentów z opcjami dodatkowymi dla elastycznej konfiguracji układu. Komponenty te można wielokrotnie wykorzystać w obrębie całej platformy PanelView Plus 6 i instalować przy minimalnym wysiłku:<br>• Moduły kolorowych wyświetlaczy w rozmiarach od 6,5 do 15 cali, z klawiaturą, ekranem dotykowym lub wejściem klawiatura/ekran dotykowy,<br>• Moduły logiczne z systemem operacyjnym Windows CE umożliwiające dostęp do pulpitu,<br>• Opcjonalne moduły komunikacyjne do komunikacji sieciowej.<br>Skonfigurowane panele operatorskie z modułem wyświetlacza i modułem logicznym mogą być zamówione jako pojedynczy numer katalogowy lub poszczególne komponenty do samodzielnego zainstalowania.<br>Wyświetlacze o wysokiej jasności do użytku zewnętrznego, a także komponenty z powłoką ochronną i certyfikowane do zastosowań w obszarach morskich, rozszerzają możliwości tej platformy o pracę w surowych warunkach o dużej zmienności.<br>Kluczowym elementem platformy jest wysoce wydajny moduł logiczny działający w otwartym lub zamkniętym środowisku Windows CE z opcjonalnymi, rozszerzonymi funkcjami i przeglądarkami plików. Integratorzy systemów i producenci OEM mogą konfigurować i wdrażać systemy, które umożliwiają lub ograniczają dostęp do pulpitu. |
| Serwonapęd jednoosiowy Kinetix® 350 dla sieci EtherNet/IP<br> | Serwonapęd jednoosiowy Kinetix 350 oferuje skalowalność zintegrowanego ruchu. Wykorzystując zalety pojedynczej sieci EtherNet/IP, upraszcza integrację interfejsu HMI, sterownika PAC, wejść/wyjść i ruchu:<br>• Jednoosiowy lub wieloosiowy układ współrzędnych ruchu oparty na pojedynczym przemienniku,<br>• Uproszczone projektowanie układu:<br>– jedna, standardowa sieć EtherNet/IP,<br>– jedno środowisko konfiguracyjne,<br>• Wygodny, mały rozmiar ułatwiający połączenie,<br>• Wyposażony we wbudowaną funkcję bezpiecznego wyłączania momentu. |
| Układ zintegrowanego przemiennika-silnika Kinetix 6000M<br> | Zintegrowany przemiennik-silnik Kinetix 6000M Allen-Bradley® łączy w kompaktowym wydaniu wydajność serwosilnik serii MP™ Allen-Bradley oraz technologie serwonapędu Kinetix 6000, co daje znaczną oszczędność miejsca oraz uproszczone okablowanie układu serwo. Kinetix 6000M jest zaprojektowany do bezproblemowej integracji z popularnym wieloosiowym układem serwonapędu Kinetix 6000 i wykorzystuje moduł interfejsu dla zintegrowanego przemiennika-silnika, który mocowany jest bezpośrednio do standardowej szyny zasilania Kinetix 6000. To rozwiązanie na maszynie pomaga skrócić czas na dodanie lub usunięcie serwo osi i jest dostępne z IP66/67 z przeznaczeniem dla przemysłu spożywczego w trzech rozmiarach z opcjonalnymi hamulcami. |
| RSLogix™ 5000 wersja 20 – oprogramowanie do projektowania i konfiguracji<br>  | Oferuje pojedyncze środowisko programowania dla wymienionych wyżej produktów i obejmuje również rozkazy dodatkowe oraz możliwości zintegrowanego ruchu na sieci EtherNet/IP. |

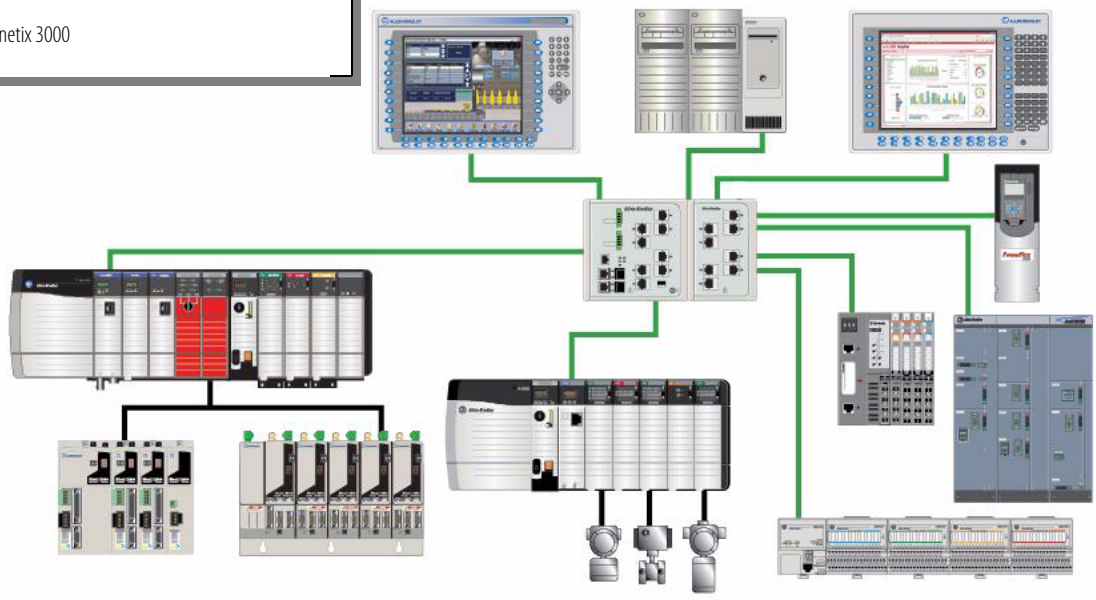
# Wspólne produkty i narzędzia do skalowania dowolnego rozwiązania

Jako konstruktor maszyn lub użytkownik końcowy, projektują Państwo rozwiązania w zakresie sterowania maszynami skupiając się na zwiększeniu poziomu bezpieczeństwa, podniesieniu sprawności i wydajności oraz możliwości lepszej integracji z pozostałymi elementami linii produkcyjnej. W tym celu potrzebują Państwo skalowalnego, modułowego układu sterowania, który zapewnia bezpieczeństwo, wydajność oraz zdolność zarządzania informacjami zgodnie z wymaganiami poszczególnych aplikacji. Ponadto, jako końcowy użytkownik potrzebują Państwo układu sterowania, który nie wymaga znaczących zmian konfiguracji przy każdej zmianie produkcyjnej.

System Architektury Zintegrowanej Rockwell Automation® jest wyjątkowy, ponieważ oferuje skalowalną, zintegrowaną funkcję bezpieczeństwa, sterowanie ruchem i możliwości wizualizacji, które są idealnym rozwiązaniem dla konstruktorów maszyn i użytkowników końcowych potrzebujących jednego środowiska sterowania i programowania, bez względu na rozmiar aplikacji, jej rodzaj czy złożoność. Dzięki funkcjom takim jak: zintegrowane bezpieczeństwo i standardowe sterowanie, bloki funkcyjne o wysokim poziomie integralności, otwarte sieci i narzędzia do wielokrotnego zastosowania, umożliwiamy użytkownikom opracowywanie i dostarczanie rozwiązań, których jakość przewyższa ich oczekiwania.

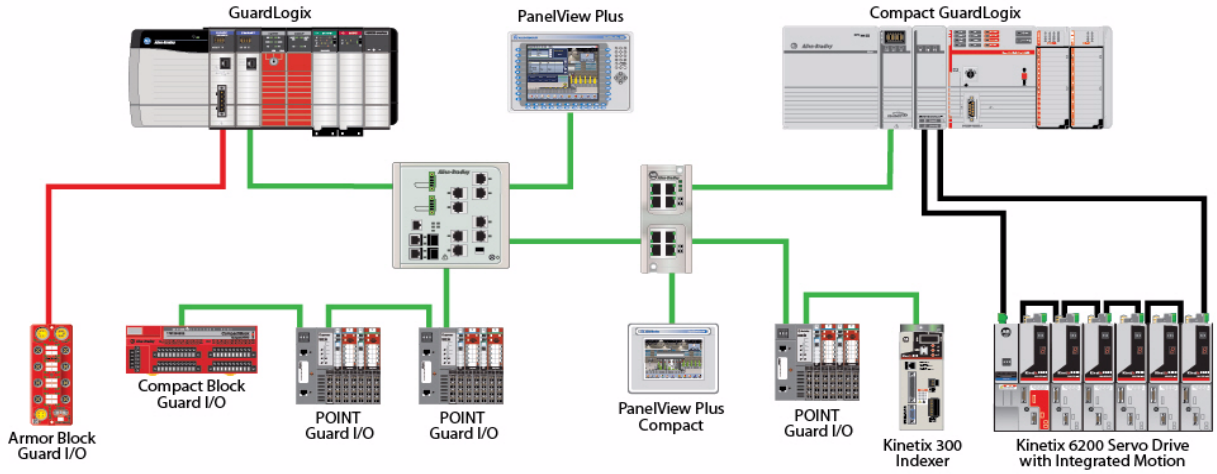



System Architektury Zintegrowanej
Skalowalne, zintegrowane funkcje bezpieczeństwa, sterowanie ruchem i możliwości wizualizacyjne dla wszystkich aplikacji, niezależnie od rozmiaru i złożoności.



Nasze innowacyjne podejście pozwala korzystać ze wspólnych produktów i narzędzi automatyki przemysłowej do skalowania rozwiązań dla pełnego zakresu zastosowań. System Architektury Zintegrowanej oferuje elastyczność w dotarciu do najwłaściwszych produktów czy narzędzi, w tym: sterowników , wejść/wyjść, wizualizacji, ruchu, przemienników, bezpieczeństwa i informacji – skalowalne:

- rozmiary architektury,
- oferta produktów,
- parametry dla najistotniejszych funkcji w wielu dziedzinach.




Konstruktorzy maszyn mogą korzystać z tego samego środowiska konfiguracyjnego, sieciowego i wizualizacyjnego używanego w większych systemach. Dzięki temu mogą wykorzystać skalowalne, zintegrowane opcje bezpieczeństwa i sterowania ruchem w szerszej gamie maszyn – wszystko pod kontrolą w tym samym sterowniku.

Oto, co robimy:

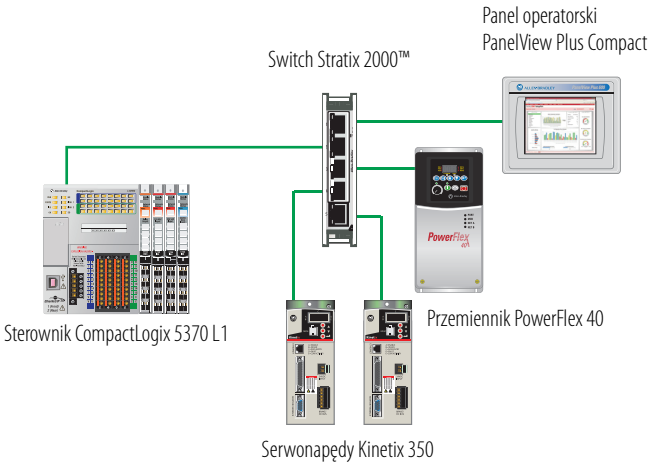
- Dostarczamy spójne narzędzia inżynieryjne i projektowe, które pozwalają obniżyć koszty i skrócić czas pierwszej konfiguracji, a także zwiększyć efektywność projektowania,
- Oferujemy zdalną diagnostykę, sprawność układów sterowania i osiągi, umożliwiając konstruktorom tworzenie wyjątkowo zróżnicowanej oferty maszyn,
- Oferujemy wysoce zintegrowane rozkazy dodatkowe, które użyte ze sterownikiem GuardLogix mogą być certyfikowane przez TüV na poziomie SIL 3,
- Ułatwiamy konstruktorom maszyn skupienie się na projektowaniu i dostarczaniu maszyn doskonałej jakości wiedząc, że nasze układy sterowania pomagają w uzyskaniu ponadprzeciętnych osiągów i spełniają z nawiązką oczekiwania klientów,
- Pomagamy konstruktorom w tworzeniu maszyn o większej całkowitej efektywności wyposażenia, większym czasie pracy i większych zdolnościach bezpieczeństwa dzięki wyjątkowym możliwościom naszego systemu w zarządzaniu informacjami, diagnostyce oraz funkcjonalności np. automatycznej wymianie urządzeń (ADR),
- Oferujemy modułowe kody programowania, skalowalne sterowniki i najnowsze możliwości z zakresu bezpieczeństwa, aby pomóc konstruktorom maszyn tworzyć maszyny bardziej elastyczne i zdolne do lepszej integracji,
- Zapewniamy całodobowe wsparcie techniczne przez 7 dni w tygodniu, łatwo dostępne części zapasowe, inżynierię komercyjną, pomoc przy zdalnym dostępie, centra doskonalenia oraz szkolenia,
- Oferujemy narzędzia pomocne przy projektowaniu, a tym samym obniżające jego koszty tak, aby konstruktorzy maszyn mogli tworzyć sprzęt bezpieczniejszy, bardziej ekonomiczny i niezawodny,
- Oferujemy skalowalne rozwiązania dla wejść/wyjść, które optymalizują całkowity koszt inwestycji i ułatwiają konserwację.

# Pojedyncza maszyna

Sterowniki CompactLogix 5370 L1 łączą zalety systemu Logix z elastycznością POINT I/O w kompaktowym wydaniu i przystępnej cenie. Idealne dla małych i średnich maszyn, sterowniki te są cenione przez klientów szukających korzyści Architektury Zintegrowanej w niskiej cenie.

Produkty Architektury Zintegrowanej:

- Sterownik CompactLogix 5370 L1 z lokalnymi modułami 1734 POINT I/O
- Panel operatorski PanelView Plus Compact
- Serwonapędy Kinetix 350
- Przemiennik PowerFlex 40
- Switch Stratix 2000

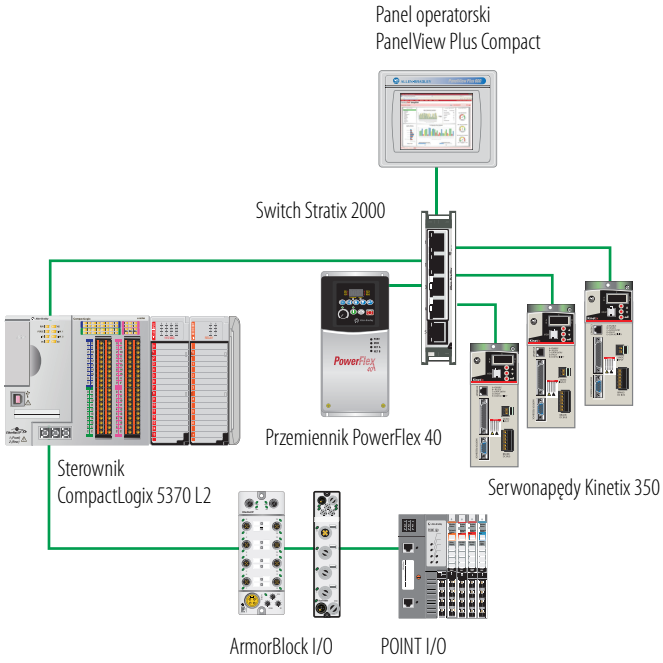



# Mała maszyna

Sterowniki CompactLogix 5370 L2 to skalowalne sterowanie w przystępnej cenie i oszczędność miejsca. Od małego, wolnostojącego systemu po aplikacje o wysokiej wydajności, sterowniki te stanowią idealne rozwiązanie dla maszyn i lini produkcyjnych aplikacji pakujących.

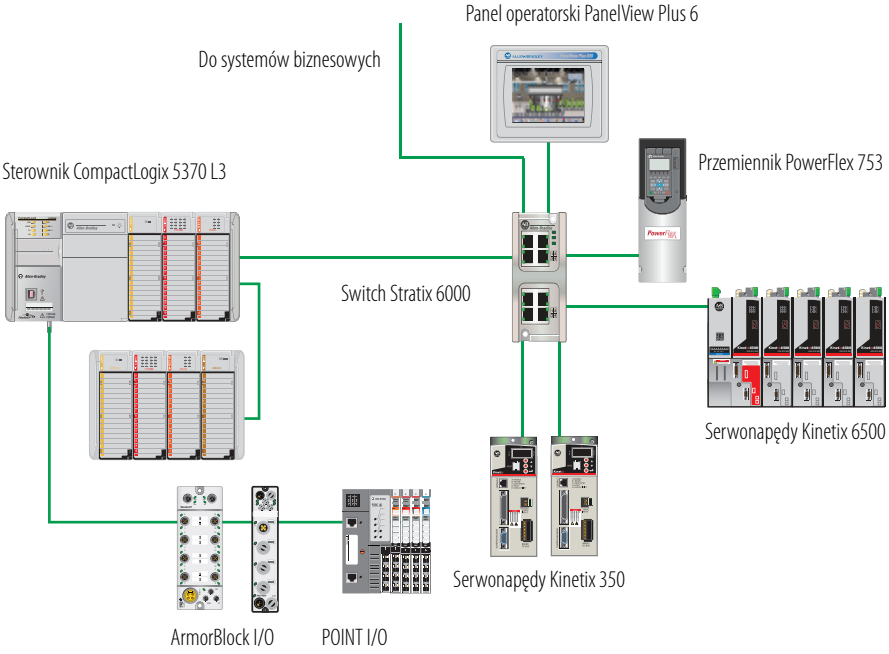
Produkty Architektury Zintegrowanej:

- Sterownik CompactLogix 5370 L2 z lokalnymi modułami 1769 Compact I/O™
- Moduły 1734 POINT I/O
- Moduły 1732 ArmorBlock® I/O
- Panel operatorski PanelView Plus Compact
- Serwonapędy Kinetix 350
- Przemiennik PowerFlex 40
- Switch Stratix 2000



# Standardowa maszyna

Układ sterowania ze sterownikiem CompactLogix 5370 L3 oferuje zintegrowane rozwiązanie dla średnich aplikacji. Zazwyczaj zastosowania te to układy sterowania na poziomie maszyny, które wymagają większych możliwości sieciowych.

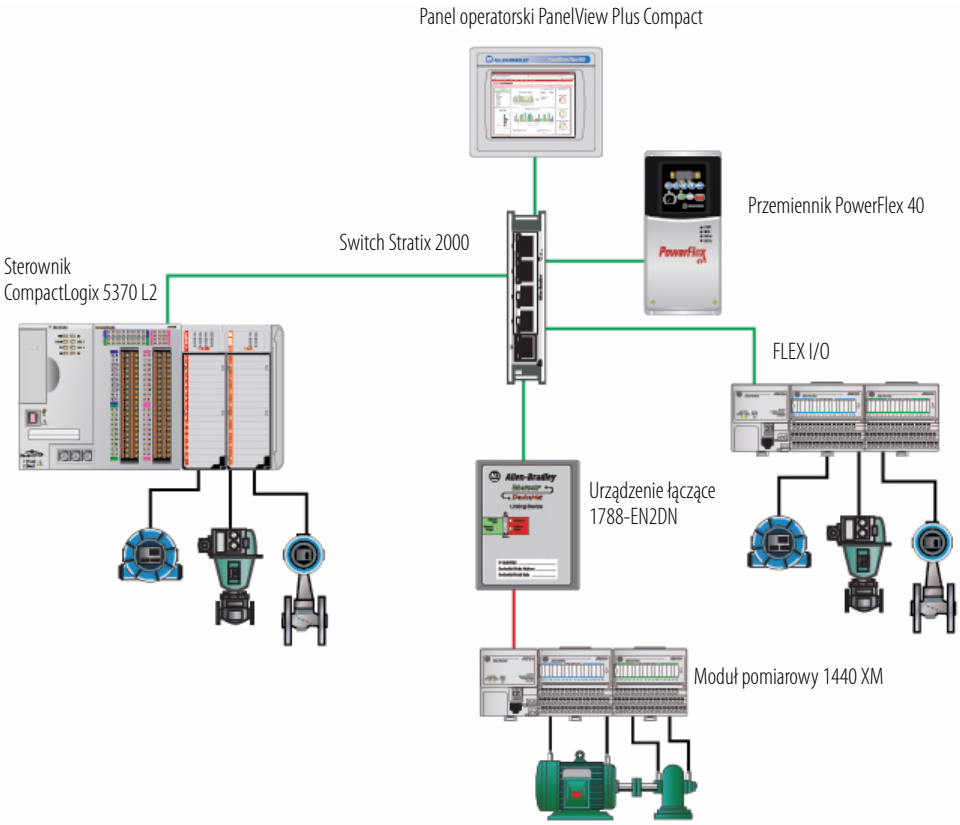



Produkty Architektury Zintegrowanej:

- Sterownik CompactLogix 5370 L3 z lokalnymi modułami 1769 Compact I/O
- Moduły 1734 POINT I/O
- Moduły 1732 ArmorBlock I/O
- Panel operatorski PanelView Plus 6
- Serwonapędy Kinetix 350
- Serwonapędy Kinetix 6500
- Przemiennik PowerFlex 753
- Switch Stratix 6000

# Agregat

Wbudowane moduły do zastosowań procesowych zawierają sterownik CompactLogix oraz urządzenia lokalne z HART. Przyrządy z interfejsem HART do instalacji w większych systemach podłączane są bezpośrednio do analogowych modułów wejść/wyjść z funkcją HART. Moduły te nie wymagają oddzielnych multiplekserów HART, dysponują wydajnymi funkcjami skalującymi i funkcjami alarmowymi.



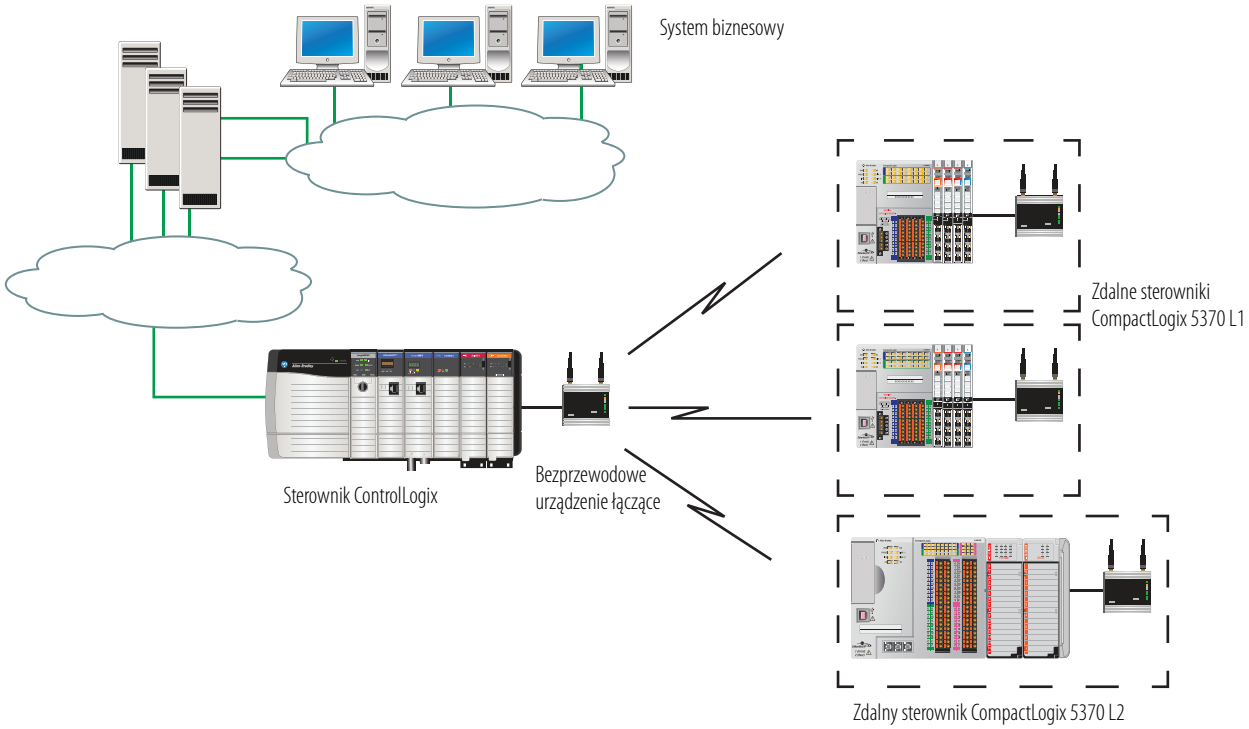

Produkty Architektury Zintegrowanej:

- Sterownik CompactLogix 5370 L2 z lokalnymi modułami 1769 I/O, zawierający moduł 1769-sc-IF4IH Spectrum Controls Compact HART I/O
- Moduły 1794 FLEX I/O, zawierające moduł analogowy z urządzeniami HART
- Panel operatorski PanelView Plus Compact
- Przemiennik PowerFlex 40
- Urządzenie łączące 1788-EN2DN pomiędzy sieciami EtherNet/IP i DeviceNet
- Moduł pomiarowy 1440 XM i przekaźnikowy moduł rozszerzeń XM-441 na sieci DeviceNet
- Switch Stratix 2000

Nasi partnerzy programu Encompass™ oferują dodatkowe opcje połączeń z urządzeniami HART. Bardziej szczegółowe informacje – patrz: http://www.rockwellautomation.com/encompass

# Nadzór i gromadzenie danych (SCADA)

System SCADA pokazuje skalowalność sterownika ControlLogix do sterowania kilkoma mniejszymi stacjami wykorzystującymi sterowniki CompactLogix. Urządzenia mogą być rozproszone i znajdować się w dużej odległości, a dane wciąż będą dostępne. Z uwagi na to, że sieć EtherNet/IP to standardowa sieć Ethernet, można z łatwością zintegrować wiele różnych technologii modemowych i instrumentów, aby stworzyć kompletny układ.

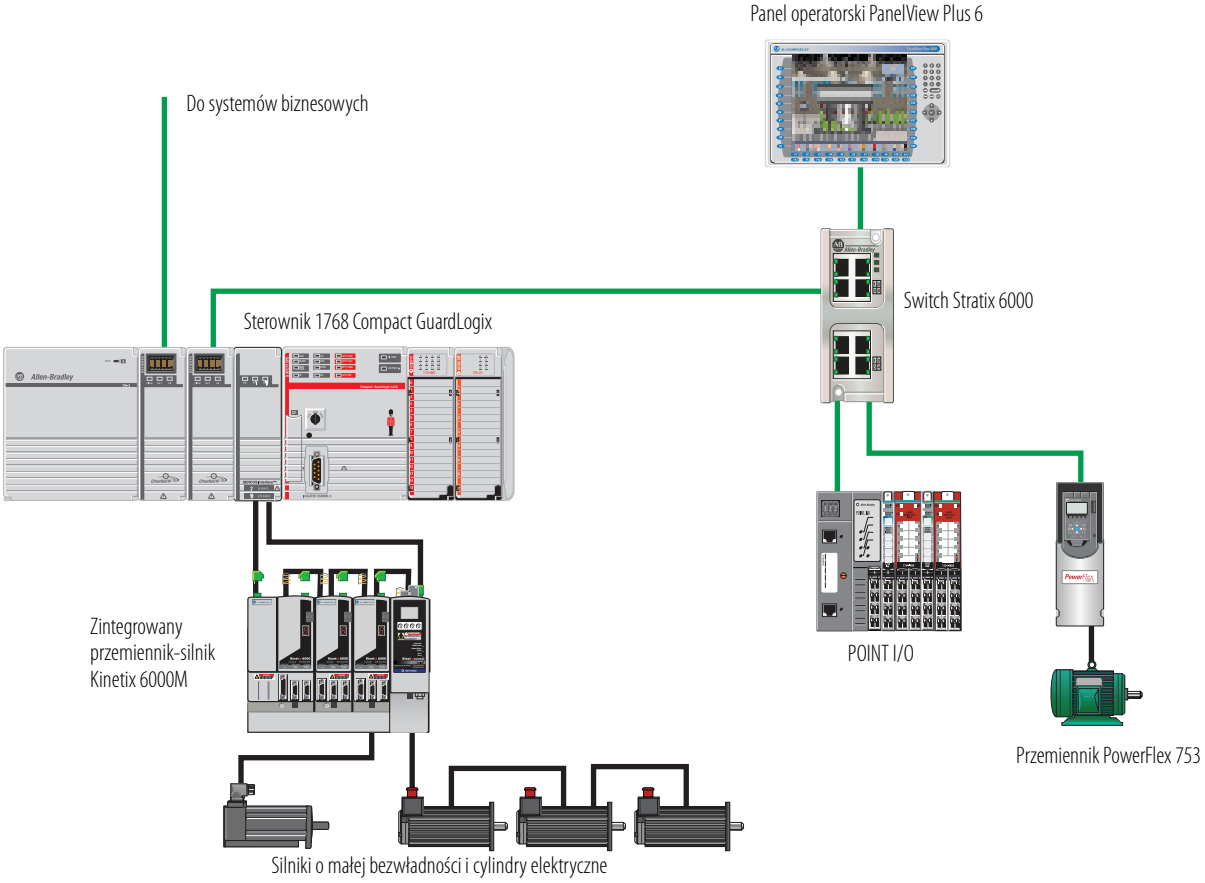



Produkty Architektury Zintegrowanej:

- Zdalne sterowniki CompactLogix 5370 z lokalnymi wejściami/wyjściami
- Sterownik 1756 ControlLogix obsługujący zdalne układy sterowania
- Bezprzewodowe urządzenia łączące kierujące komunikacją

# Zintegrowane bezpieczeństwo

Sterownik 1768 Compact GuardLogix oferuje sterowanie układami bezpieczeństwa i osiągnięcie SIL 3/PLe zgodnie z ISO 13849. Główną zaletą tego systemu jest to, że to wciąż zawiera pojedynczy projekt, bezpieczeństwo i standard w jednym.

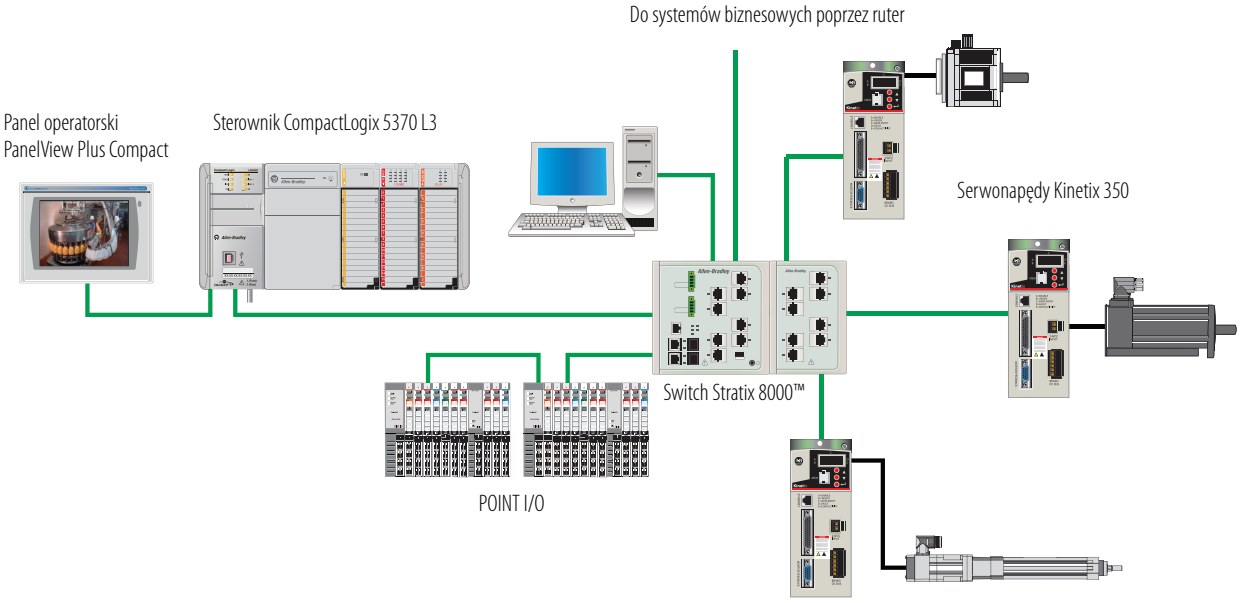



Produkty Architektury Zintegrowanej:

- Sterownik 1768 Compact GuardLogix z mostem 1768-ENBT dla komunikacji z siecią EtherNet/IP
- Cyfrowe i analogowe moduły wejść/wyjść 1734 POINT Guard
- Panel operatorski PanelView Plus 6
- Zintegrowany przemiennik-silnik Kinetix 6000M z funkcją safe off, połączony interfejsem SERCOS 1768-M04SE
- Silniki serii MP – mała bezwładność
- Cylindry elektryczne serii MP
- PowerFlex 753 – przemiennik częstotliwości z funkcją bezpiecznego wyłączenia momentu i funkcją monitorowania bezpiecznej prędkości
- Switch Stratix 6000

# Zintegrowany ruch na sieci EtherNet/IP

System CompactLogix pozwala uzyskać wydajny, zintegrowany ruch o niewielkiej liczbie osi na sieci EtherNet/IP. Cała maszyna może komunikować się za pomocą sieci EtherNet/IP. Sterownik CompactLogix 5370 wraz z serwonapędami Kinetix 350 oferuje skalowalną platformę do aplikacji, takich jak proste maszyny pakujące, tabele indeksujące, urządzenia do automatycznego montażu, maszyny do wymiany narzędzi oraz urządzenia do podawania i wyjmowania.



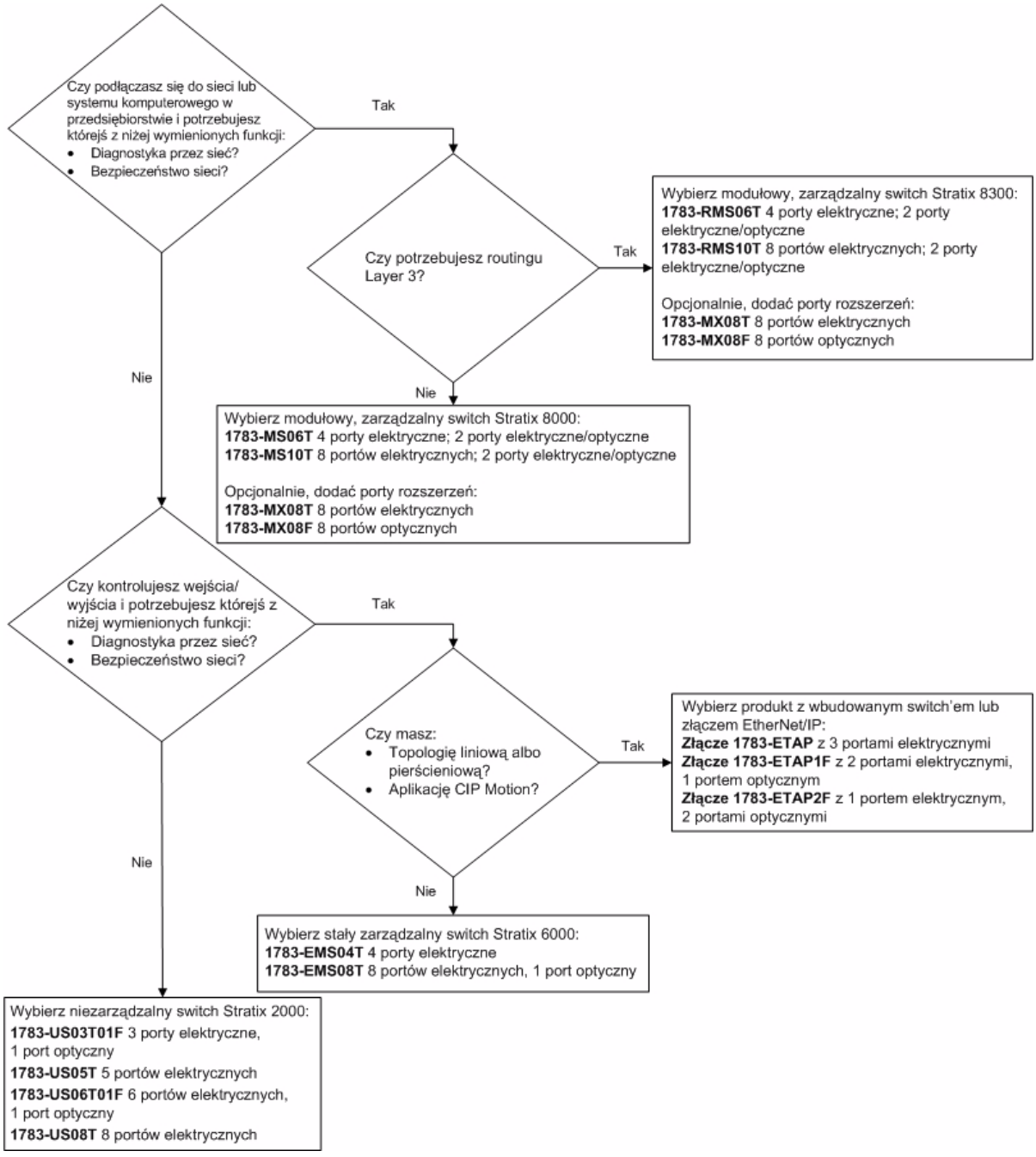

Produkty Architektury Zintegrowanej:

- Sterownik CompactLogix 5370 L3
- Moduły 1734 POINT I/O
- Panel operatorski PanelView Plus Compact
- Serwonapędy Kinetix 350
- Switch Stratix 8000

# Switch'e w sieci Ethernet

Switch'e w wykonaniu przemysłowym są zalecane do łączenia komputerów z innymi urządzeniami na poziomie nadzorczym oraz z sieciami wyższego poziomu w architekturze hierarchicznej.

**Dobór switch'a sieci Ethernet**

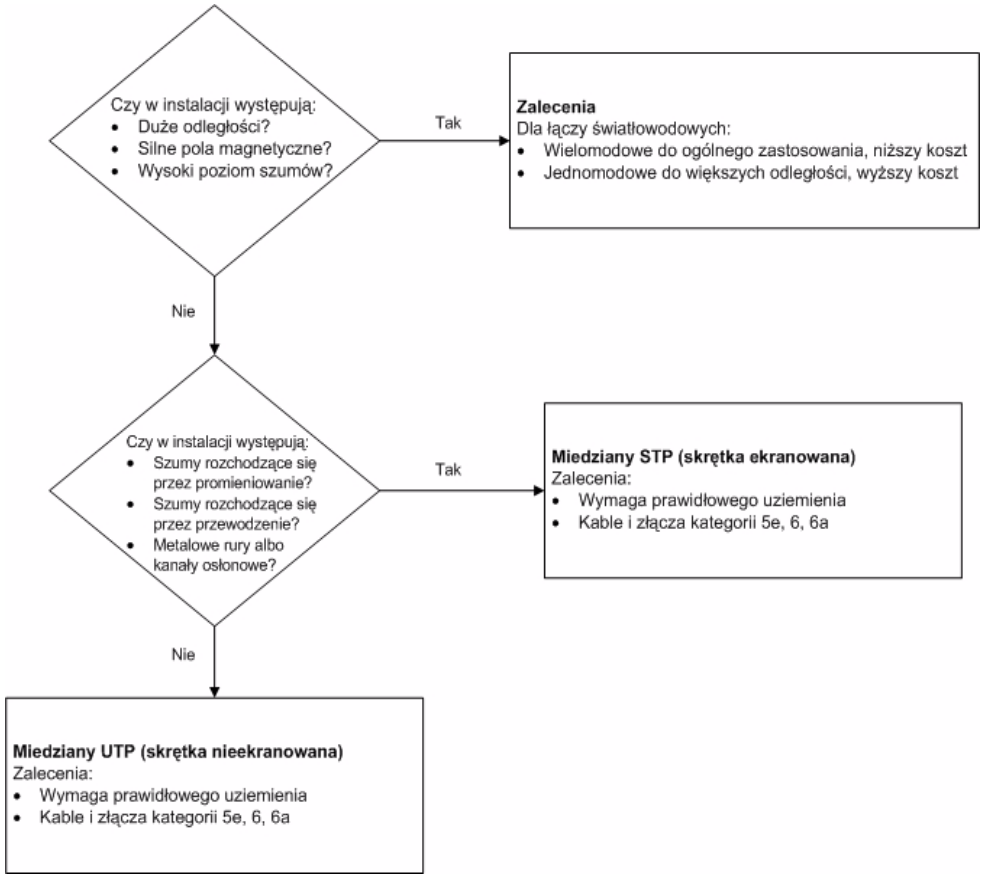



Bardziej szczegółowe informacje – patrz: Schemat dla switch'ów Stratix, publikacja ENET-QR001.

# Media sieci Ethernet

Przewód używany do połączenia z siecią jest określany jako medium fizyczne. Zwykle, krótsze ciągi kablowe są mniej podatne na zakłócenia elektromagnetyczne (EMI) i zakłócenia częstotliwości radiowej (RFI) ze strony obwodów elektrycznych, silników i innych maszyn.

**Dobór mediów dla sieci Ethernet**

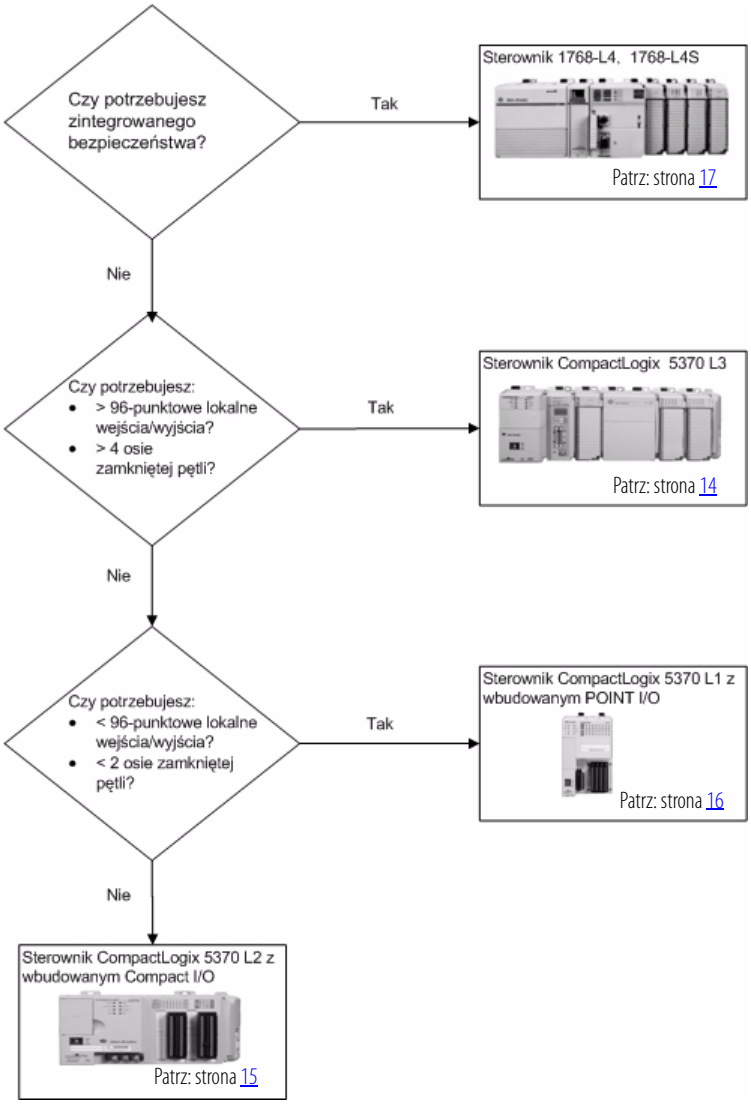



Więcej informacji o opcjach dla mediów – patrz: rozdział Ethernet w katalogu Media sieciowe, publikacja M116-CA552.

# Sterowniki CompactLogix

Platforma CompactLogix łączy korzyści wynikające z zastosowania systemu Architektury Zintegrowanej – wspólne środowisko programowania, sieci oraz silnik mechanizmu sterowania – przy niewielkich wymiarach i wysokich osiągach. CompactLogix jest idealnym rozwiązaniem zarówno dla układów wymagających samodzielnego i systemowego układu sterowania przez sieć EtherNet/IP lub przez inne sieci za pośrednictwem produktów partnerów programu Encompass.

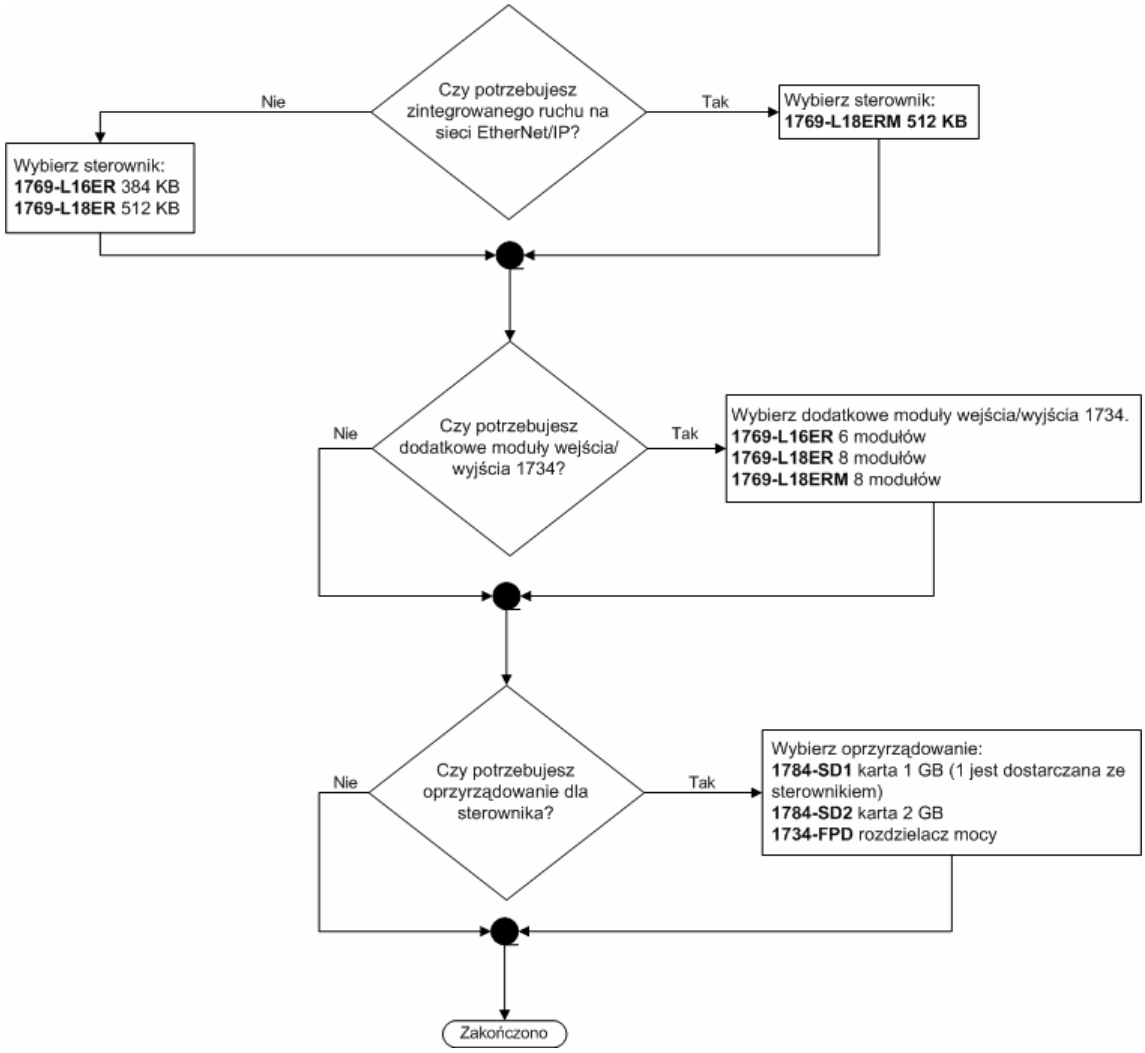
**Dobór sterownika z rodziny CompactLogix**



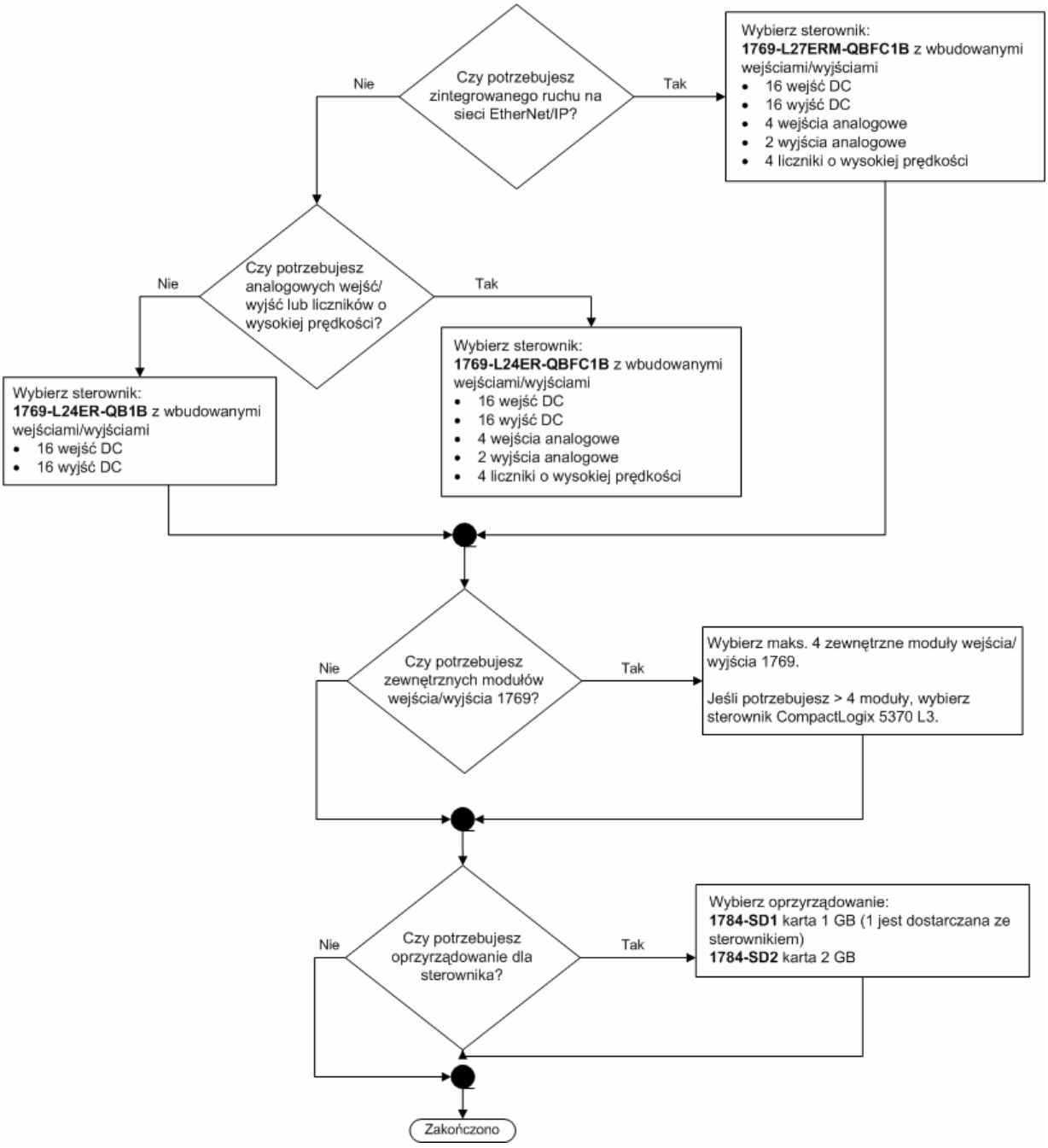

Więcej informacji – patrz: Poradnik wyboru CompactLogix, publikacja 1769-SG001.

Informacje o oszacowaniu wymagań pamięciowych dla aplikacji – patrz: Poradnik czasu wykonywania i zużycia pamięci dla sterowników Logix5000™, publikacja 1756-RM087.

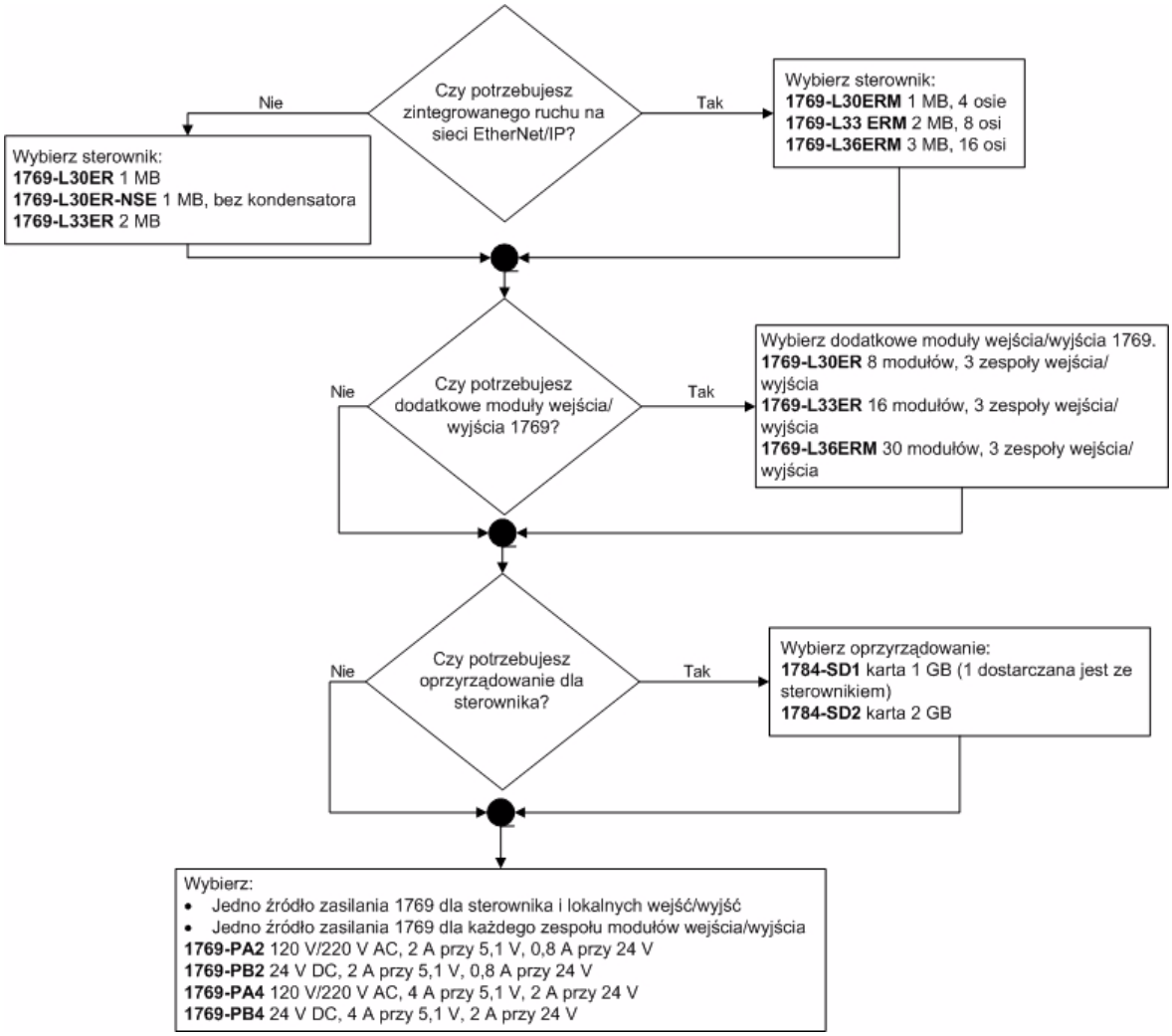
## Sterowniki CompactLogix 5370 L1



## Sterowniki CompactLogix 5370 L2

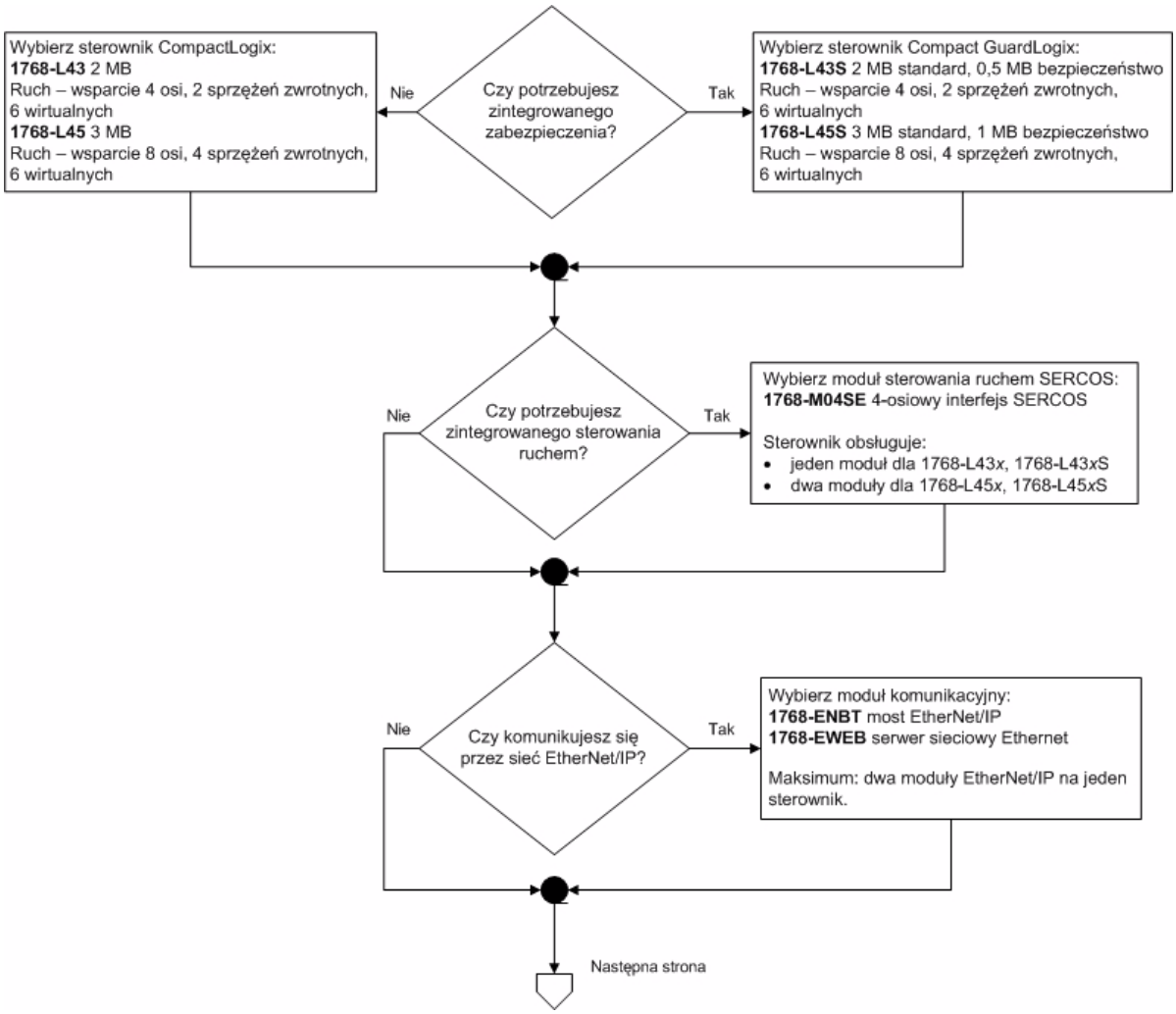


## Sterowniki CompactLogix 5370 L3

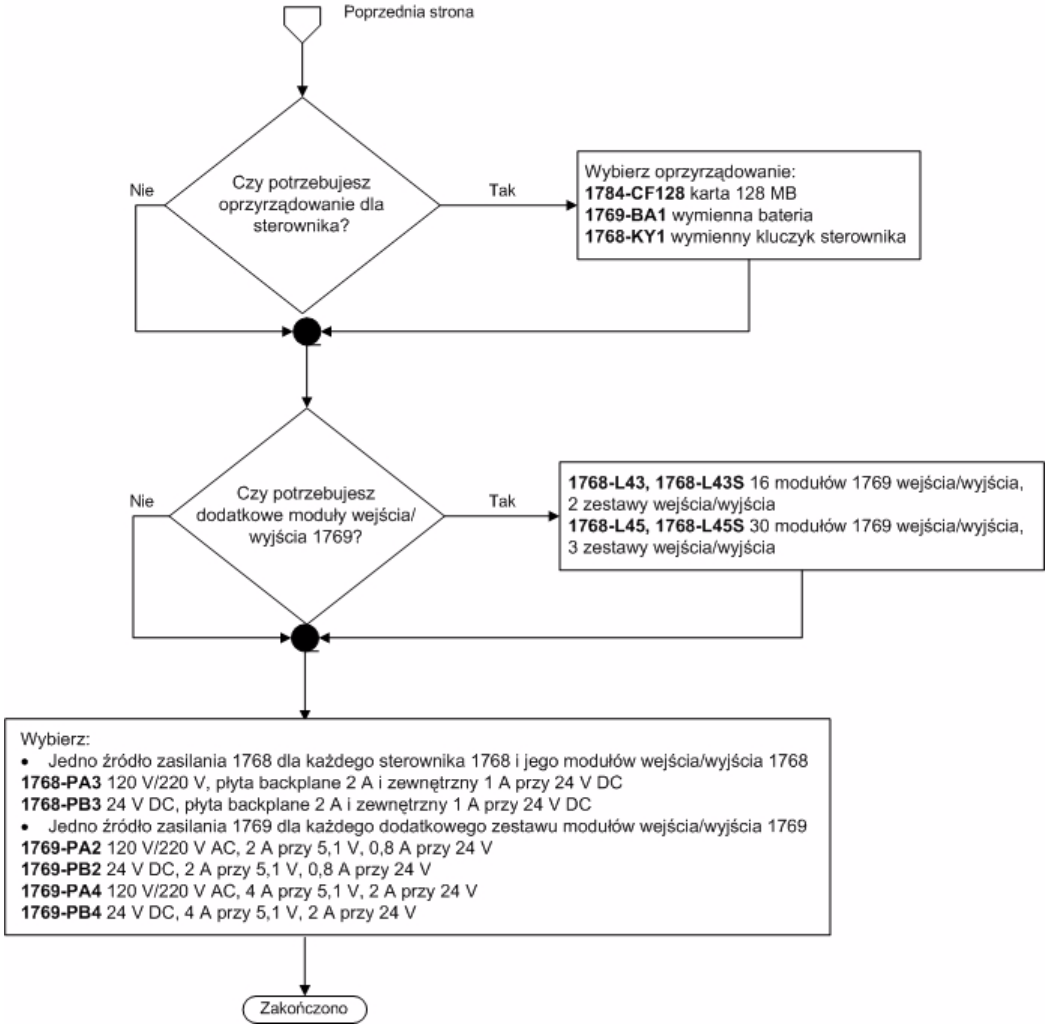


# Sterowniki 1768 CompactLogix

### Dobór opcji sterownika 1768



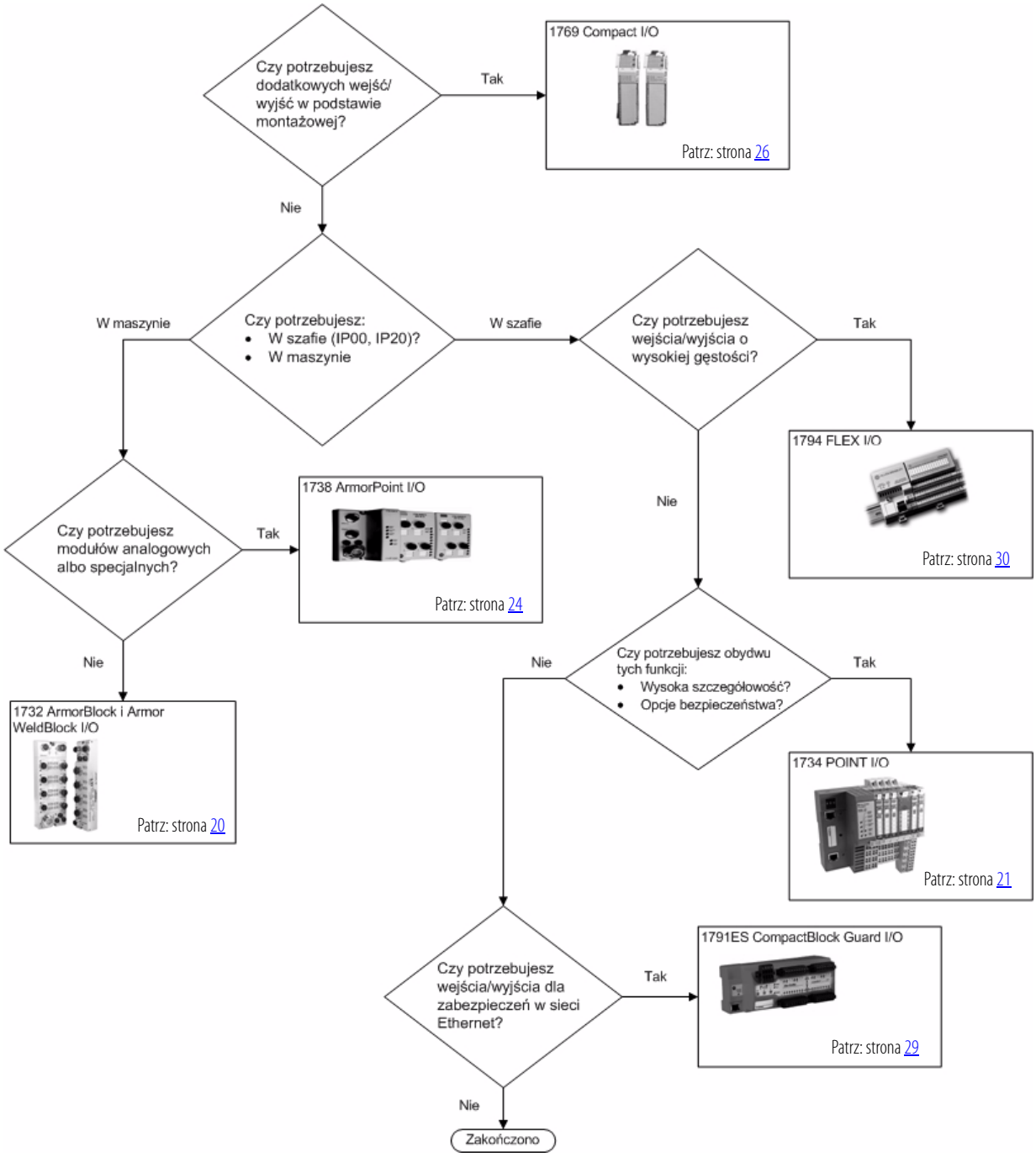
## Dobór opcji sterownika 1768



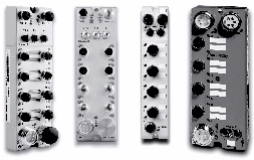
# Rozproszone moduły wejść/wyjść

Rockwell Automation oferuje szeroki wybór rozproszonych wejść/wyjść do układów sterowania. Od prostych bloków wejść/wyjść do modułów, zapewniających elastyczne i precyzyjne dostosowanie do potrzeb użytkownika oraz obniżenie całkowitego kosztu eksploatacji.

**Dobór urządzeń z rodziny rozproszonych wejść/wyjść**



# 1732 ArmorBlock oraz Armor WeldBlock I/O



Ekonomiczne, w wytrzymałej obudowie, moduły cyfrowe wejścia/wyjścia Armor WeldBlock I/O, przeznaczone do zabudowy bezpośrednio na maszynie. Łatwe w montażu w dowolnym miejscu maszyny używanej w przemyśle samochodowym, przy przenoszeniu materiałów, produkcji półprzewodników oraz w innych zastosowaniach, w których nie jest wymagana diagnostyka ani lokalne sterowanie. Dodatkowo, Armor WeldBlock I/O są przeznaczone do użytku w typowych aplikacjach spawania i są idealne do aplikacji z wykorzystaniem ramienia robota.

Oprócz modułów EtherNet/IP dostępne są inne opcje sieciowe. Więcej informacji – patrz: Poradnik wyboru ArmorBlock I/O, publikacja 1792-SG001.

## ArmorBlock I/O

### Bloki cyfrowe 1732 ArmorBlock EtherNet/IP

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Kategoria napięciowa | Zakres napięcia roboczego | Typ zakończenia |
|---|---|---|---|---|
| 1732E-IB8M8SOER | 8 wejść, ustalony pobór z dwoma portami | 24 V DC | 11…30 V DC | (8) M12 |
| 1732E-IB16M12 | 16 wejść | | | |
| 1732E-IB16M12DR | 16 wejść, diagnostyczne z dwoma portami | | | |
| 1732E-IB16M12R | 16 wejść, z dwoma portami | | | |
| 1732E-IB16M12SOEDR | 16 wejść, z CIP Sync i dwoma portami | | | |
| 1732E-OB8M8SR | 8 wyjść, z dwoma portami | | | |
| 1732E-OB16M12 | 16 wyjść | | | |
| 1732E-OB16M12DR | 16 wyjść, diagnostyczne z dwoma portami | | | |
| 1732E-OB16M12R | 16 wyjść, z dwoma portami | | | |
| 1732E-8CFGM8R | 8, samokonfigurujące, z dwoma portami | | | |
| 1732E-8X8M12DR | 8 wejść<br>8 wyjść<br>diagnostyczne z dwoma portami | | | |
| 1732E-16CFGM12 | 16, samokonfigurujące | | | |
| 1732E-16CFGM12R | 16, samokonfigurujące, z dwoma portami | | | |

### Bloki analogowe 1732 ArmorBlock sieci EtherNet/IP

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Kategoria napięciowa | Zakres napięcia roboczego | Typ zakończenia |
|---|---|---|---|---|
| 1732E-IF4M12R | 4 wejścia z dwoma portami | 24 V DC | 11…30 V DC | (8) M12 |
| 1732E-IR4IM12R | 4 wejścia, RTD z dwoma portami | | | |
| 1732E-IT4IM12R | 4 wejścia, izolowana termopara z dwoma portami | | | |
| 1732E-OF4M12R | 4 wyjścia z dwoma portami | | | |

## Armor WeldBlock I/O

### Bloki cyfrowe 1732 ArmorBlock EtherNet/IP

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Kategoria napięciowa | Zakres napięcia roboczego | Typ zakończenia |
|---|---|---|---|---|
| 1732E-IB16M12W | 16 wejść, pobór | 24 V DC | 11…30 V DC | M12, szybkie rozłączanie |
| 1732E-16CFGM12W | 16, samokonfigurujące | | | |

## 1734 POINT I/O

Z racji swoich kompleksowych możliwości diagnostycznych i konfiguracyjnych, system POINT I/O może być z łatwością stosowany w większości systemów automatyki. Używane w zdalnych panelach sterowania i w panelach sterowania lokalnego moduły POINT I/O są dostępne z różnych lokalizacji, w tym przez Internet, oraz zapewniają one bezproblemową integrację i standaryzację, pomagają redukować koszty systemu i zajmowane miejsce.

Niektóre moduły są dostępne w wersji z powłoką zabezpieczającą. W sprawie szczegółów prosimy o kontakt z Rockwell Automation. Więcej informacji o wszystkich modułach – patrz: Poradnik wyboru POINT I/O, publikacja 1734-SG001.

### Moduły cyfrowe AC 1734 POINT I/O

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Kategoria napięciowa | Zakres napięcia roboczego | Podstawa zacisków | Prąd szyny PointBus |
|---|---|---|---|---|---|
| 1734-IA2 | 2 wejścia | 120 V AC | 65…132 V AC | 1734-TB, 1734-TBS, 1734-TOP, 1734-TOPS | 75 mA |
| 1734-IA4 | 4 wejścia | 120 V AC | 65…132 V AC | | |
| 1734-IM2 | 2 wejścia | 220 V AC | 159…264 V AC | | |
| 1734-IM4 | 4 wejścia | 220 V AC | 159…264 V AC | | |
| 1734-OA2 | 2 wyjścia | 120/220 V AC | 74…264 V AC | | |
| 1734-OA4 | 4 wyjścia | 120/220 V AC | 74…264 V AC | | |

### Moduły cyfrowe DC 1734 POINT I/O

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Kategoria napięciowa | Zakres napięcia roboczego | Podstawa zacisków | Prąd szyny PointBus |
|---|---|---|---|---|---|
| 1734-IB2 | 2 wejścia | 24 V DC | 10…28,8 V DC | 1734-TB, 1734-TBS | 75 mA |
| 1734-IB4 | 4 wejścia | | | 1734-TB, 1734-TBS, 1734-TB3, 1734-TB3S | |
| 1734-IB4D | 4 wejścia diagnostyczne | | 11…28,8 V DC | 1734-TB, 1734-TBS, 1734-TOP, 1734-TOPS | 50 mA |
| 1734-IB8 | 8 wejść | | 10…28,8 V DC | 1734-TB, 1734-TBS | 75 mA |
| 1734-IB8S | 8 wejść, bezpieczeństwa | | 11…28,8 V DC | 1734-TB, 1734-TOP, 1734-TOP3 | 175 mA |
| 1734-IV2 | 2 wejścia | | 10…28,8 V DC | 1734-TB, 1734-TBS | 75 mA |
| 1734-IV4 | 4 wejścia | | | 1734-TB, 1734-TBS, 1734-TB3, 1734-TB3S | |
| 1734-IV8 | 8 wejść | | | 1734-TB, 1734-TBS | |

## Moduły cyfrowe DC 1734 POINT I/O

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Kategoria napięciowa | Zakres napięcia roboczego | Podstawa zacisków | Prąd szyny PointBus |
|---|---|---|---|---|---|
| 1734-OB2 | 2 wyjścia | 24 V DC | 10…28,8 V DC | 1734-TB, 1734-TBS | 75 mA |
| 1734-OB2E | 2 wyjścia, zabezpieczenie elektroniczne | | | | |
| 1734-OB2EP | 2 wyjścia, zabezpieczenie elektroniczne, szybkoprzełączające wysokoprądowe | | | | |
| 1734-OB4 | 4 wyjścia | | | | |
| 1734-OB4E | 4 wyjścia, zabezpieczenie elektroniczne | | | | |
| 1734-OB8 | 8 wyjść | | | | |
| 1734-OB8E | 8 wyjść, zabezpieczenie elektroniczne | | | | |
| 1734-OB8S | 8 wyjść bezpieczeństwa | | | 1734-TB, 1734-TOP, 1734-TOP3 | 190 mA |
| 1734-OV2E | 2 wyjścia, zabezpieczenie elektroniczne | 24 V DC | 10…28,8 V DC | 1734-TB, 1734-TBS | 75 mA |
| 1734-OV4E | 4 wyjścia, zabezpieczenie elektroniczne | | | | |
| 1734-OV8E | 8 wyjść, zabezpieczenie elektroniczne | | | | |
| 1734-8CFG | 8, samokonfigurujące | 24 V DC | 11…28,8 V DC | 1734-TB, 1734-TBS, 1734-TOP, 1734-TOPS | 100 mA |
| 1734-8CFGDLX | 8, samokonfigurujące z DeviceLogix™ | | | | |

## Moduły stykowe 1734 POINT I/O

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Zakres napięcia roboczego | Podstawa zacisków | Prąd szyny PointBus |
|---|---|---|---|---|
| 1734-OW2 | 2 wyjścia przekaźnikowe, Form A, N.O. | 5…28,8 V DC przy 2,0 A rezystancyjnym<br>48 V DC przy 0,5 A rezystancyjnym<br>125 V DC przy 0,25 A rezystancyjnym<br>125 V DC przy 2,0 A rezystancyjnym<br>240 V DC przy 2,0 A rezystancyjnym | 1734-TB, 1734-TBS | 80 mA |
| 1734-OW4 | 4 wyjścia przekaźnikowe, Form A, N.O. | | | |
| 1734-OX2 | 2 wyjścia przekaźnikowe, Form C, odseparowane N.O./N.C. | | | 100 mA |

## Moduły analogowe 1734 POINT I/O

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Zakres | Rozdzielczość | Podstawa zacisków | Prąd szyny PointBus |
|---|---|---|---|---|---|
| 1734-IE2C | 2 wejścia | 0…20 mA, 4…20 mA | 16 bitów | 1734-TB, 1734-TBS | 75 mA |
| 1734-IE4C | 4 wejścia | | | | |
| 1734-IE4S | 4 wejścia, kategoria bezpieczeństwa | 0…20 mA, 4…20 mA<br>±5 V, 0…5 V, ±10 V, 0…10 V | 12 bitów | 1734-TB, 1734-TBS, 1734-TOP, 1734-TOPS, 1734-TOP3, 1734-TOP3S | 110 mA |
| 1734-IE8C | 8 wejść | 0…20 mA, 4…20 mA | 16 bitów | 1734-TB, 1734-TBS | 75 mA |
| 1734-IE2V | 2 wejścia | ±10 V, 0…10 V | 15 bitów + znak | | |
| 1734-OE2C | 2 wyjścia | 0…20 mA, 4…20 mA | 13 bitów | | |
| 1734-OE4C | 4 wyjścia | 0…20 mA, 4…20 mA | 13 bitów | | |
| 1734-OE2V | 2 wyjścia | ±10 V, 0…10 V | 14 bitów (13 + znak) | | |

### Moduły 1734 POINT I/O RTD/Termopary

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Obsługiwane czujniki | Rozdzielczość | Podstawa zacisków | Prąd szyny PointBus |
|---|---|---|---|---|---|
| 1734-IR2 | 2 wejścia RTD | 100, 200 Ω Platyna 385<br>100, 200 Ω Platyna 3916<br>10 Ω Miedź 427<br>100, 120 Ω Nikiel 618<br>120 Ω Nikiel 672<br>10 Ω Nikiel-żelazo 518<br>0…600 Ω | 16 bitów | 1734-TB, 1734-TBS, 1734-TOP, 1734-TOPS | 220 mA |
| 1734-IR2E | 2 wejścia RTD, bezpiecznik elektroniczny | 100 Ω Platyna 385<br>0…220 Ω | 16 bitów | | |
| 1734-IT2I | 2 wejścia dla termopar | Typy termopar: B, C, E, J, K, N, R, S, T<br>±75 mV | 15 bitów + znak | 1734-TBCJC | 175 mA |

### Moduły licznika 1734 POINT I/O

| Nr kat. | Liczniki | Kategoria napięciowa | Częstotliwość wejściowa | Podstawa zacisków | Prąd szyny PointBus |
|---|---|---|---|---|---|
| 1734-IJ | 1 | 5 V DC | 1,0 MHz licznik i enkoder, konfiguracje X1 (bez filtra)<br>500 kHz enkoder, konfiguracja X2 (bez filtra)<br>250 kHz enkoder, konfiguracja X4 (bez filtra) | 1734-TB, 1734-TBS | 160 mA |
| 1734-IK | 1 | 15…24 V DC | | | |
| 1734-VHSC5 | 1 | 5 V DC | | | 180 mA |
| 1734-VHSC24 | 1 | 15…24 V DC | | | |

Oprócz adapterów EtherNet/IP dostępne są inne opcje. Więcej informacji – patrz: Poradnik wyboru POINT I/O, publikacja 1734-SG001.

### Adaptery sieciowe 1734 POINT I/O Adapter

| Sieć komunikacyjna | Moduł | Opis | Prąd szyny PointBus |
|---|---|---|---|
| EtherNet/IP | 1734-AENT | Adapter do EtherNet/IP | 700 mA |
| | 1734-AENTR | 2-portowy adapter dla EtherNet/IP, topologia: gwiazda, drzewo, linia, pierścień | 800 mA |

## 1738 ArmorPOINT I/O

ArmorPOINT® I/O oparte na architekturze POINT I/O, oferują udoskonalone właściwości środowiskowe, modułową budowę oraz możliwości elektroniczne plug and play. Konstrukcja zapewniająca szybkie rozłączanie pozwala na szybkie usunięcie awarii. Więcej informacji – patrz: Poradnik wyboru ArmorPoint I/O, publikacja 1738-SG001.

### Moduły cyfrowe AC 1738 ArmorPOINT

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Kategoria napięciowa | Zakres napięcia roboczego | Typ zacisków | Prąd szyny PointBus |
|---|---|---|---|---|---|
| 1738-IA2M12AC3 | 2 wejścia | 120 V AC | 65…132 V AC | AC micro, 3 styki | 75 mA |
| 1738-IA2M12AC4 | 2 wejścia | 120 V AC | 65…132 V AC | AC micro, 4 styki | |
| 1738-OA2M12AC3 | 2 wyjścia | 120/220 V AC | 74…264 V AC | AC, 3 styki | |

### Moduły cyfrowe DC 1738 ArmorPOINT

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Kategoria napięciowa | Zakres napięcia roboczego | Typ zacisków | Prąd szyny PointBus |
|---|---|---|---|---|---|
| 1738-IB2M12 | 2 wejścia | 24 V DC | 10…28,8 V DC | DC micro (M12) | 75 mA |
| 1738-IB4M12 | 4 wejścia | | | DC micro (M12) | |
| 1738-IB4DM12 | 4 wejścia, diagnostyczne | | 11…28,8 V DC | DC micro (M12) | 50 mA |
| 1738-IB4M8 | 4 wejścia | | 10…28,8 V DC | Pico, 3 styki, (M8) | 75 mA |
| 1738-IB8M12 | 8 wejść | | | DC micro (M12) | |
| 1738-IB8M23 | 8 wejść | | | M23 | |
| 1738-IB8M8 | 8 wejść | | | Pico, 3 styki, (M8) | |
| 1738-IB16DM12 | 16 wejść, diagnostyczne | | | DC micro (M12) | |
| 1738-IV8M12 | 8 wejść | | | DC micro (M12) | |
| 1738-IV4M12 | 4 wejścia | | | DC micro (M12) | |
| 1738-IV8M23 | 8 wejść | | | M23 | |
| 1738-IV8M8 | 8 wejść | | | Pico, 3 styki, (M8) | |
| 1738-OB2EM12 | 2 wyjścia | 24 V DC | 10…28,8 V DC | DC micro (M12) | 75 mA |
| 1738-OB2EPM12 | 2 wyjścia | | | DC micro (M12) | |
| 1738-OB4EM12 | 4 wyjścia | | | DC micro (M12) | |
| 1738-OB4EM8 | 4 wyjścia | | | Pico, 3 styki, (M8) | |
| 1738-OB8EM12 | 8 wyjść | | | DC micro (M12) | |
| 1738-OB8EM23 | 8 wyjść | | | M23 | |
| 1738-OB8EM8 | 8 wyjść | | | Pico, 3 styki, (M8) | |
| 1738-OB16EM12 | 16 wyjść | | | DC micro (M12) | 150 mA |
| 1738-OB16E25DS | 16 wyjść | | | D-shell | |
| 1738-OB16E19M23 | 16 wyjść | | | M23 | |
| 1738-OV4EM12 | 4 wyjścia | | | DC micro (M12) | 75 mA |

### Moduły cyfrowe DC 1738 ArmorPOINT

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Kategoria napięciowa | Zakres napięcia roboczego | Typ zacisków | Prąd szyny PointBus |
|---|---|---|---|---|---|
| 1738-8CFGM8 | 8 konfigurowane | 24 V DC | 11…30 V DC | Pico, 3 styki, (M8) | 75 mA |
| 1738-8CFGM23 | | | | M23 | |
| 1738-8CFGDLXM8 | 8 konfigurowane, z DeviceLogix | | | Pico, 3 styki, (M8) | |
| 1738-8CFGDLXM12 | | | | DC micro (M12) | |
| 1738-8CFGDLXM23 | | | | M23 | |

### Moduły wyjść stykowych 1738 ArmorPOINT

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Kategoria napięciowa | Rezystancja styku | Typ zacisków | Prąd szyny PointBus |
|---|---|---|---|---|---|
| 1738-OW4M12 | 4 wyjścia przekaźnikowe, Form A (N.O.), separowane | 24 V DC | 30 mΩ | DC micro (M12) | 80 mA |
| 1738-OW4M12AC | | | | AC micro, 4 styki | |

### Moduły analogowe 1738 ArmorPOINT

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Zakres | Rozdzielczość | Typ zacisków | Prąd szyny PointBus |
|---|---|---|---|---|---|
| 1738-IE2CM12 | 2 wejścia | 0…20 mA, 4…20 mA | 16 bitów | DC micro (M12) | 75 mA |
| 1738-IE4CM12 | 4 wejścia | 0…20 mA, 4…20 mA | 16 bitów | | |
| 1738-IE2VM12 | 2 wejścia | ±10 V, 0…10 V | 15 bitów + znak | | |
| 1738-OE2CM12 | 2 wyjścia | 0…20 mA, 4…20 mA | 13 bitów | DC micro (M12) | 75 mA |
| 1738-OE4CM12 | 4 wyjścia | 0…20 mA, 4…20 mA | 16 bitów | | |
| 1738-OE2VM12 | 2 wyjścia | ±10 V, 0…10 V | 14 bitów (13 + znak) | | |

### Moduły 1738 ArmorPOINT RTD/Termopary

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Obsługiwane czujniki | Rozdzielczość | Typ zacisków | Prąd szyny PointBus |
|---|---|---|---|---|---|
| 1738-IR2M12 | 2 wejścia RTD | 100, 200 Ω Platyna 385<br>100, 200 Ω Platyna 3916<br>10 Ω Miedź 427<br>100, 120 Ω Nikiel 618<br>120 Ω Nikiel 672<br>0…600 Ω | 16 bitów | DC micro (M12) | 220 mA |
| 1738-IT2IM12 | 2 wejścia dla termopar | Typy termopar: B, C, E, J, K, N, R, S, T<br>±75 mV | 15 bitów + znak | | 175 mA |

### Moduły licznika 1738 ArmorPOINT

| Nr kat. | Liczniki | Kategoria napięciowa | Częstotliwość wejściowa | Typ zacisków | Prąd szyny PointBus |
|---|---|---|---|---|---|
| 1738-IJM23 | 1 | 5 V DC | 1,0 MHz licznik i enkoder, konfiguracje X1 (bez filtra)<br>500 kHz enkoder, konfiguracja X2 (bez filtra)<br>250 kHz enkoder, konfiguracja X4 (bez filtra) | M23 | 160 mA |
| 1738-VHSC24M23 | 1 | 124 V DC | | | 110 mA |

Oprócz adapterów EtherNet/IP dostępne są inne opcje sieciowe. Więcej informacji – patrz: Poradnik wyboru wejść/wyjść ArmorPoint, publikacja 1738-SG001.

### Moduły adapterów wejść/wyjść 1738 ArmorPoint

| Sieć komunikacyjna | Moduł | Opis | Typ zacisków | Zasilanie |
|---|---|---|---|---|
| EtherNet/IP | 1738-AENT | Adapter wejść/wyjść dla skrętki, EtherNet/IP | M12, szybkie rozłączanie | 30 mA przy 24 V DC |
| | 1738-AENTR | 2-portowy moduł adaptera dla EtherNet/IP, topologia: gwiazda, drzewo, linia, pierścień | M12, szybkie rozłączanie | |

## Moduły wejść/wyjść 1769 Compact I/O

Moduły Compact I/O oferują innowacyjność i elastyczność w unikalnej, opatentowanej platformie wejść/wyjść. Compact I/O jest zoptymalizowany do pracy ze sterownikami CompactLogix. Przy zastosowaniu odpowiedniego adaptera sieciowego pełni rolę rozproszonych wejść/wyjść. Konstrukcja urządzenia umożliwiająca instalację bez kasety obniża koszty i pozwala zmniejszyć powierzchnię magazynową dla części zamiennych.

### Moduły cyfrowe AC 1769 Compact I/O

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Kategoria napięciowa | Zakres napięcia roboczego | Pobór prądu | Dopuszczalna odległość od zasilacza |
|---|---|---|---|---|---|
| 1769-IA8I | 8 wejść, indywidualnie odseparowanych | 100/120 V AC | 79…132 V AC, 47…63 Hz | 90 mA przy 5,1 V | 8 |
| 1769-IA16 | 16 wejść | 100/120 V AC | 79…132 V AC, 47…63 Hz | 115 mA przy 5,1 V | 8 |
| 1769-IM12 | 12 wejść | 200/240 V AC | 159…265 V AC, 47…63 Hz | 100 mA przy 5,1 V | 8 |
| 1769-OA8 | 8 wyjść | 100/240 V AC | 85…265 V AC 47…63 Hz | 145 mA przy 5,1 V | 8 |
| 1769-OA16 | 16 wyjść | 100/240 V AC | 85…265 V AC 47…63 Hz | 225 mA przy 5,1 V | 8 |

### Moduły cyfrowe DC 1769 Compact I/O

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Kategoria napięciowa | Zakres napięcia roboczego | Pobór prądu | Dopuszczalna odległość od zasilacza |
|---|---|---|---|---|---|
| 1769-IG16 | 16 wejść | 5 V DC TTL | 4,5…5,5 V DC | 120 mA przy 5,1 V | 8 |
| 1769-IQ16 | 16 wejść | 24 V DC | 10…30 V DC przy 30°C (86°F)<br>10…26,4 V DC przy 60°C (140°F) | 115 mA przy 5,1 V | 8 |
| 1769-IQ16F | 16 wejść, szybkie | 24 V DC | 10…30 V DC przy 30°C (86°F)<br>10…26,4 V DC przy 60°C (140°F) | 100 mA przy 5,1 V | 8 |
| 1769-IQ32 | 32 wejścia | 24 V DC | 10…30 V DC przy 30°C (86°F)<br>10…26,4 V DC przy 60°C (140°F) | 170 mA przy 5,1 V | 8 |
| 1769-IQ32T | 32 wejścia | 24 V DC | 20,4…26,4 V DC przy 60°C (140°F) | 170 mA przy 5,1 V | 8 |
| 1769-IQ6X0W4 | 6 wejść<br>4 wyjścia | 24 V DC, wejście AC/DC, wyjścia przekaźnikowe normalnie otwarte | 10…30 V DC przy 30°C (86°F)<br>10…26,4 V DC przy 60°C (140°F) | 105 mA przy 5,1 V<br>50 mA przy 24 V | 8 |
| 1769-OB8 | 8 wyjść | 24 V, DC | 20,4…26,4 V DC | 145 mA przy 5,1 V | 8 |
| 1769-OB16 | 16 wyjść | 24 V, DC | 20,4…26,4 V DC | 200 mA przy 5,1 V | 8 |
| 1769-OB16P | 16 wyjść, zabezpieczone | 24 V, DC | 20,4…26,4 V DC | 160 mA przy 5,1 V | 8 |
| 1769-OB32 | 32 wyjścia | 24 V, DC | 20,4…26,4 V DC | 300 mA przy 5,1 V | 6 |
| 1769-OB32T | 32 wyjścia | 24 V, DC | 10,2…26,4 V DC | 220 mA przy 5,1 V | 8 |
| 1769-OG16 | 16 wyjść | 5 V DC TTL | 4,5…5,5 V DC | 200 mA przy 5,1 V | 8 |
| 1769-OV16 | 16 wyjść | 24 V DC, | 20,4…26,4 V DC | 200 mA przy 5,1 V | 8 |
| 1769-OV32T | 32 wyjścia | 24 V DC, | 10,2…26,4 V DC | 300 mA przy 5,1 V | 8 |

### Moduły stykowe 1769 Compact I/O

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Zakres napięcia roboczego | Pobór prądu | Dopuszczalna odległość od zasilacza |
|---|---|---|---|---|
| 1769-OW8 | 8 wyjść | 5…265 V AC<br>5…125 V DC | 125 mA przy 5,1 V<br>100 mA przy 24 V | 8 |
| 1769-OW8I | 8 wyjść, indywidualnie odseparowanych | 5…265 V AC<br>5…125 V DC | 125 mA przy 5,1 V<br>100 mA przy 24 V | 8 |
| 1769-OW16 | 16 wyjść | 5…265 V AC<br>5…125 V DC | 205 mA przy 5,1 V<br>180 mA przy 24 V | 8 |

### Moduły analogowe 1769 Compact I/O

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Zakres | Rozdzielczość | Pobór prądu | Dopuszczalna odległość od zasilacza |
|---|---|---|---|---|---|
| 1769-IF4 | 4 wejścia | ±10 V, 0…10 V, 0…5 V, 1…5 V<br>0…20 mA, 4…20 mA | 14 bitów (unipolarne)<br>14 bitów plus znak (bipolarne) | 120 mA przy 5,1 V<br>60 mA przy 24 V | 8 |
| 1769-IF4I | 4 wejścia, indywidualnie separowane | ±10 V, 0…10 V, 0…5 V, 1…5 V<br>0…20 mA, 4…20 mA | 16 bitów (unipolarne)<br>15 bitów plus znak (bipolarne) | 145 mA przy 5,1 V<br>125 mA przy 24 V | 8 |
| 1769-IF8 | 8 wejść | ±10 V, 0…10 V, 0…5 V, 1…5 V<br>0…20 mA, 4…20 mA | 16 bitów (unipolarne)<br>15 bitów plus znak (bipolarne) | 120 mA przy 5,1 V<br>70 mA przy 24 V | 8 |
| 1769-IF16C | 16 wejść | 0…20 mA, 4…20 mA | 16 bitów (unipolarne)<br>15 bitów plus znak (bipolarne) | 190 mA przy 5,1 V<br>70 mA przy 24 V | 8 |
| 1769-IF16V | 16 wejść | ±10 V, 0…10 V, 0…5 V, 1…5 V | 16 bitów (unipolarne)<br>15 bitów plus znak (bipolarne) | 190 mA przy 5,1 V<br>70 mA przy 24 V | 8 |
| 1769-IF4XOF2 | 4 wejścia<br>2 wyjścia | 0…10 V<br>0…20 mA | Wejście: 8 bitów plus znak<br>Wyjście: 8 bitów plus znak | 120 mA przy 5,1 V<br>160 mA przy 24 V | 8 |
| 1769-IF4FXOF2F | 4 szybkie wejścia<br>2 szybkie wyjścia | ±10 V, 0…10 V, 0…5 V, 1…5 V<br>0…20 mA, 4…20 mA | Wejście: 14 bitów (unipolarne)<br>14 bitów plus znak (bipolarne)<br>Wyjście: 13 bitów (unipolarne)<br>13 bitów plus znak (bipolarne) | 220 mA przy 5,1 V<br>120 mA przy 24 V | 8 |
| 1769-OF2 | 2 wyjścia | ±10 V, 0…10 V, 0…5 V, 1…5 V<br>0…20 mA, 4…20 mA | 14 bitów (unipolarne)<br>14 bitów plus znak (bipolarne) | 120 mA przy 5,1 V<br>120 mA przy 24 V | 8 |
| 1769-OF4 | 4 wyjścia | ±10 V, 0…10 V, 0…5 V, 1…5 V<br>0…20 mA, 4…20 mA | 15 bitów plus znak, unipolarne i bipolarne | 120 mA przy 5,1 V<br>170 mA przy 24 V | 8 |

### Moduły 1769 Compact I/O RTD/Termopary

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Obsługiwane czujniki | Pobór prądu | Dopuszczalna odległość od zasilacza |
|---|---|---|---|---|
| 1769-IR6 | 6 wejść RTD | 100, 200, 500, 1000 Ω Platyna 385<br>100, 200, 500, 1000 Ω Platyna 3916<br>120 Ω Nikiel 618<br>120 Ω Nikiel 672<br>10 Ω Nikiel-żelazo 518<br>0…150 Ω, 0…500 Ω, 0…1000 Ω, 0…3000 Ω | 100 mA przy 5,1 V<br>45 mA przy 24 V | 8 |
| 1769-IT6 | 6 wejść z termopar | Typy termopar: B, C, E, J, K, N, R, S, T<br>±50 V, ±100 V | 100 mA przy 5,1 V<br>45 mA przy 24 V | 8 |

### Moduły specjalne 1769 Compact I/O

| Nr kat. | Opis | Pobór prądu | Dopuszczalna odległość od zasilacza |
|---|---|---|---|
| 1769-ARM | Moduł rezerwowania adresu do rezerwowania gniazd modułu | 60 mA przy 5,1 V | 8 |
| 1769-ASCII | Interfejs dla urządzeń ASCII RS-232, RS-485 i RS-422 | 425 mA przy 5,1 V | 4 |
| 1769-BOOLEAN | Uaktywnienie wyjścia na podstawie zmiany wejścia | 220 mA przy 5,1 V | 8 |
| 1769-HSC | Moduł licznika zdolny reagować na sygnały wejściowe o wysokiej prędkości | 245 mA przy 5,1 V | 4 |
| 1769-SM1 | Połączenie z przemiennikami klasy PowerFlex 7 i innymi urządzeniami macierzystymi opartymi na DPI | 280 mA przy 5,1 V | 6 |
| 1769-SM2 | Połączenie z przemiennikami klasy PowerFlex 4 i innymi urządzeniami podrzędnymi sieci Modbus RTU | 350 mA przy 5,1 V | 4 |

### Moduły komunikacyjne 1768 i 1769 Compact I/O EtherNet/IP

| Nr kat. | Opis | Pobór prądu | Dopuszczalna odległość od zasilacza |
|---|---|---|---|
| 1768-ENBT | Moduł mostu komunikacyjnego EtherNet/IP 1768 | 834 mA przy 5,1 V | – |
| 1768-EWEB | Moduł serwera www sieci Ethernet 1768 | 834 mA przy 5,1 V | – |
| 1768-M04SE | Moduły interfejsu SERCOS 1768 CompactLogix, 4 osie | 969 mA przy 5,1 V | – |

### Dodatkowe moduły oferowane przez partnerów programu Encompass

| Sterownik CompactLogix | Partner programu Encompass | Moduły |
|---|---|---|
| Sterownik 1769-L2*x*<br>Sterownik 1769-L3*x*<br>Sterownik 1768-L4*x* | Advanced Micro Controls, Inc. | Moduł silnika krokowego<br>Moduł resolwera |
| | Hardy Instruments | Moduł wagowy |
| | ProSoft Technology | Protokoły komunikacyjne – moduł MVI |
| | Spectrum Controls | Wejście i wyjście analogowe + HART |
| Sterownik 1768-L4*x* | Advanced Micro Controls, Inc. | Programowalny wyłącznik krańcowy<br>Moduł interfejsu SSI/LDT |
| | BihI+Wiedemann GmbH | Moduł subskanera Asi |
| | Helm Instrument Co. Inc. | Moduł wejściowy dla resolwera<br>Moduł wejściowy dla tensometru<br>Moduł wejściowy dla wagi |
| | Hiprom Technologies | Synchronizacja czasu przez GPS |
| | ProSoft Technology | Aplikacje C<br>Moduł do pomiarów przepływu AGA/API |

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące programu Encompass – patrz: http://www.rockwellautomation.com/encompass.

## 1791ES CompactBlock Guard I/O

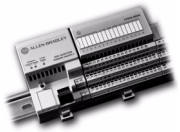
Moduły CompactBlock™ Guard I/O™ spełniają wymagania funkcji bezpieczeństwa dla aplikacji bezpieczeństwa. Moduły Guard I/O wykrywają usterki na poziomie wejść/wyjść i urządzeń lokalnych zwiększając poziom bezpieczeństwa operatora. Doskonałe rozwiązanie do zastosowań wymagających rozproszenia i umiejscowienia wejść/wyjść w pobliżu czujników i elementów wykonawczych. Niewielkie wymiary i budowa oparta na elementach półprzewodnikowych powodują, że wymiana modułu zajmuje kilka minut, zmniejsza konieczność specjalistycznych szkoleń i konserwacji.

Więcej informacji – patrz: Profil produktu: CompactBlock Guard I/O na sieci EtherNet/IP, publikacja 1791ES-PP001.

### Bloki cyfrowe DC 1791ES CompactBlock Guard I/O EtherNet/IP

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Kategoria napięciowa | Zakres napięcia roboczego | Prąd przy 24 V DC |
|---|---|---|---|---|
| 1791ES-IB8XOBV4S | 8 wejść<br>4 wyjścia | 24 V DC | 19,2…28,8 V DC | 250 mA |
| 1791ES-IB16 | 16 wejść | | | |

# 1794 FLEX I/O



Moduły FLEX™ I/O oferują funkcjonalność większych wejść/wyjść stelażowych przy niewielkich wymaganiach przestrzennych. Do zalet FLEX I/O należą niskie koszty eksploatacji, modułowa budowa, elastyczność i niezawodność.

Niektóre moduły są dostępne z powłoką zabezpieczającą albo w wersji do eksploatacji w trudnych warunkach. Iskrobezpieczne moduły wejść/wyjść są dostępne w rodzinie 1797 FLEX Ex™ I/O. W sprawie szczegółów prosimy o kontakt z Rockwell Automation. Więcej informacji o wszystkich modułach – patrz: Poradnik wyboru FLEX I/O i FLEX Ex I/O, publikacja 1794-SG002.

### Moduły cyfrowe AC 1794 FLEX

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Kategoria napięciowa | Zakres napięcia roboczego | Podstawa zacisków |
|---|---|---|---|---|
| 1794-IA8<br>1794-IA8I | 8 wejść<br>Indywidualnie odseparowane | 120 V AC | 65…132 V AC | 1794-TBN, 1794-TB2, 1794-TB3, 1794-TB3S, 1794-TBKD |
| 1794-IA16 | 16 wejść | 120 V AC | 74…132 V AC | 1794-TB3, 1794-TB3S, 1794-TBN |
| 1794-IM8 | 8 wejść | 220 V AC | 159…264 V AC | 1794-TBN |
| 1794-IM16 | 16 wejść | 220 V AC | 159…264 V AC | 1794-TBN |
| 1794-OA8 | 8 wyjść | 120 V AC | 85…132 V AC | 1794-TBNF, 1794-TB2, 1794-TB3, 1794-TB3S, 1794-TBN, 1794-TBKD |
| 1794-OA16 | 16 wyjść | | | 1794-TB3, 1794-TB2, 1794-TB3S, 1794-TBN, 1794-TBKD |
| 1794-OM8 | 8 wyjść | 220 V AC | 159…264 V AC | 1794-TBNF, 1794-TBN |
| 1794-OM16 | 16 wyjść | 220 V AC | 159…264 V AC | 1794-TBNF, 1794-TBN |

### Moduły cyfrowe dla napięcia stałego 1794 FLEX

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Kategoria napięciowa | Zakres napięcia roboczego | Podstawa zacisków |
|---|---|---|---|---|
| 1794-IG16 | 16 wejść | 5 V DC TTL | -0,2…0,8 V DC | 1794-TB3, 1794-TB3S |
| 1794-IB8 | 8 wejść | 24 V DC | 10…31,2 V DC | 1794-TB3, 1794-TB3S |
| 1794-IB16 | 16 wejść | 24 V DC | 10…31,2 V DC | 1794-TB3, 1794-TB3S |
| 1794-IB16D | 16 wejść, diagnostyczne | | | 1794-TB32, 1794-TB32S |
| 1794-IV16 | 16 wejść | 24 V DC | 10…31,2 V DC | 1794-TB2, 1794-TB3, 1794-TB3S, 1794-TBK |
| 1794-IB32 | 32 wejścia | 24 V DC | 19,2…31,2 V DC | 1794-TB32, 1794-TB32S |
| 1794-IV32 | 32 wejścia | 24 V DC | 19,2…31,2 V DC | 1794-TB32, 1794-TB32S |
| 1794-IC16 | 16 wejść | 48 V DC | 30…60 V DC | 1794-TB3, 1794-TB3S |
| 1794-IH16 | 16 wejść | 125 V DC | 90…146 V DC | 1794-TB3, 1794-TB3S |
| 1794-OB8 | 8 wyjść | 24 V DC | 10…31,2 V DC | 1794-TB2, 1794-TB3, 1794-TB3S, 1794-TBKD |
| 1794-OB8EP | 8 wyjść, zabezpieczone | | 19,2…31,2 V DC | 1794-TB3, 1794-TB2, 1794-TB3S, 1794-TBN, 1794-TBKD |
| 1794-OB16<br>1794-OB16P | 16 wyjść<br>Zabezpieczone | 24 V DC | 10…31,2 V DC | 1794-TB2, 1794-TB3, 1794-TB3S, 1794-TBKD |
| 1794-OB16D | 16 wyjść, diagnostyczne | | | 1794-TB3, 1794-TB3S, 1794-TBKD |
| 1794-OB32P | 32 wyjścia | 24 V DC | 10…31,2 V DC | 1794-TB32, 1794-TB32S |
| 1794-OG16 | 16 wyjść | 5 V DC TTL | 0…0,4 V DC | 1794-TB3, 1794-TB3S |
| 1794-OV16<br>1794-OV16P | 16 wyjść<br>Zabezpieczone | 24 V DC | 10…31,2 V DC | 1794-TB3, 1794-TB3S |

## Moduły cyfrowe dla napięcia stałego 1794 FLEX

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Kategoria napięciowa | Zakres napięcia roboczego | Podstawa zacisków |
|---|---|---|---|---|
| 1794-OV32 | 32 wyjścia | 24 V DC | 10…31,2 V DC | 1794-TB32, 1794-TB32S |
| 1794-OC16 | 16 wyjść | 48 V DC | 30…60 V DC przy 45°C (113°F)<br>55 V DC przy 55°C (131°F) | 1794-TB3, 1794-TB2, 1794-TB3S, 1794-TBKD |
| 1794-IB10XOB6<br><br>1794-IB16XOB16P | 10 wejść<br>6 wyjść<br>Zabezpieczone | 24 V DC | 10…31,2 V DC | 1794-TB3, 1794-TB3S |

## Moduły przekaźnikowe 1794 FLEX Contact Output

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Zakres napięcia roboczego | Podstawa zacisków |
|---|---|---|---|
| 1794-OW8 | 8 odseparowanych styków przekaźnika N.O. | 5…30 V DC przy 2,0 A rezystancyjnym<br>125 V DC przy 0,22 A rezystancyjnym<br>125 V AC przy 2,0 A rezystancyjnym<br>240 V AC przy 2,0 A rezystancyjnym | 1794-TB2, 1794-TB3, 1794-TB3S, 1794-TBN, 1794-TBNF |

## Moduły analogowe 1794 FLEX

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Zakres | Rozdzielczość | Podstawa zacisków |
|---|---|---|---|---|
| 1794-IE8 | 8 wejść | ±10 V, 0…10 V<br>0…20 mA, 4…20 mA | 12 bitów unipolarne<br>11 bitów + znak bipolarne | 1794-TB3, 1794-TB2, 1794-TB3S, 1794-TB3T, 1794-TB3TS |
| 1794-IE8H | 8 wejść<br>Interfejs HART | ±10 V, 0…10 V<br>0…20 mA, 4…20 mA | 16 bitów | 1794-TB3G albo 1794-TB3GS |
| 1794-IF4I | 4 wejścia, indywidualnie odseparowane | ±10 V, 0…10 V, ±5 V, 0…5 V<br>0…20 mA, 4…20 mA, ±20 mA | 16 bitów unipolarne<br>15 bitów + znak, bipolarne | 1794-TB3, 1794-TB2, 1794-TB3S, 1794-TB3T, 1794-TB3TS, 1794-TBN |
| 1794-IF8IH | 8 wejść, indywidualnie odseparowanych<br>Interfejs HART | 0…20 mA, 4…20 mA | 16 bitów unipolarne<br>15 bitów + znak, bipolarne | 1794-TB3, 1794-TB3S |
| 1794-IE12 | 12 wejść, bez separacji | 0…20 mA, 4…20 mA | 16 bitów | 1794-TB3G, 1794-TB3GS |
| 1794-OE4 | 4 wyjścia | ±10 V, 0…10 V<br>0…20 mA, 4…20 mA | 12 bitów + znak | 1794-TB3, 1794-TB2, 1794-TB3S, 1794-TB3T, 1794-TB3TS, 1794-TBN |
| 1794-OE8H | 8 wyjść, interfejs HART | ±10 V, 0…10 V<br>0…20 mA, 4…20 mA | 13 bitów | 1794-TB3G, 1794-TB3GS |
| 1794-OE12 | 12 wyjść | 0…20 mA, 4…20 mA | 16 bitów | 1794-TB3G, 1794-TB3GS |
| 1794-OF4I | 4 wyjścia, indywidualnie odseparowane | ±10 V, 0…10 V, ±5 V, 0…5 V<br>0…20 mA, 4…20 mA | 15 bitów + znak | 1794-TB3, 1794-TB2, 1794-TB3S, 1794-TB3T, 1794-TB3TS, 1794-TBN |
| 1794-OF8IH | 8 wyjść, indywidualnie separowane, interfejs HART | 0…20 mA, 4…20 mA | 16 bitów, unipolarne | 1794-TB3, 1794-TB3S |
| 1794-IE4XOE2 | 4 wejścia<br>2 wyjścia | ±10 V, 0…10 V<br>0…20 mA, 4…20 mA | 12 bitów unipolarne<br>11 bitów + znak bipolarne | 1794-TB3, 1794-TB2, 1794-TB3S, 1794-TB3T, 1794-TB3TS |
| 1794-IE8XOE4 | 8 wejść<br>4 wyjścia | 0…20 mA, 4…20 mA | 16 bitów | 1794-TB3G, 1794-TB3GS |
| 1794-IF2XOF2I | 2 wejścia<br>2 wyjścia | ±10 V, 0…10 V, ±5 V, 0…5 V<br>0…20 mA, 4…20 mA, ±20 mA | 16 bitów unipolarne<br>15 bitów + znak, bipolarne | 1794-TB3, 1794-TB2, 1794-TB3S, 1794-TB3T, 1794-TB3TS, 1794-TBN |

### Moduły dla termopar 1794 FLEX RTD/Termopary

| Nr kat. | Wejścia/wyjścia | Obsługiwane czujniki | Rozdzielczość | Podstawa zacisków |
|---|---|---|---|---|
| 1794-IR8 | 8 wejść RTD, tensometr | 100, 200 Ω Platyna 385<br>100, 200 Ω Platyna 3916<br>10 Ω Miedź 427<br>100, 120 Ω Nikiel 618<br>120 Ω Nikiel 672<br>0...433 Ω | 16 bitów | 1794-TB3, 1794-TB2, 1794-TB3S, 1794-TB3T, 1794-TB3TS |
| 1794-IRT8 | 8 wejść dla RTD/termopary, tensometr | 100, 200 Ω Platyna 385<br>100, 200 Ω Platyna 3916<br>10 Ω Miedź 427<br>100, 120 Ω Nikiel 618<br>120 Ω Nikiel 672<br>–40...+100 mV DC termopara<br>0...325 mV DC RTD<br>0...500 Ω rezystancja | 14 bitów | 1794-TB3G, 1794-TB3GS |
| 1794-IT8 | 6 wejść z termopar | Termopara typu B, E, J, K, N, R, S, T<br>±76,5 mV | 16 bitów | 1794-TB3T, 1794-TB2, 1794-TB3, 1794-TB3S, 1794-TB3TS |

### Moduły licznika 1794 FLEX

| Nr kat. | Liczniki | Częstotliwość wejściowa | Podstawa zacisków |
|---|---|---|---|
| 1794-IJ2 | 2 wejścia częstotliwościowe, 2 wejścia bramkowane<br>2 wyjścia | 1...32 kHz z falą sinusoidalną<br>1...32 kHz z falą kwadratową na wejściu | 1794-TB3G, 1794-TB3GS |
| 1794-VHSC | 2 grupy par wejść: A/A, B/B, Z/Z<br>2 grupy po 2 wyjścia | 1,0 MHz licznik i enkoder, konfiguracje X1 (bez filtra)<br>500 kHz enkoder, konfiguracja X2 (bez filtra)<br>250 kHz enkoder, konfiguracja X4 (bez filtra) | 1794-TB3G, 1794-TB3GS |
| 1794-ID2 | 2 grupy wejść A, B, Z, G | 100 kHz | 1794-TB3, 1794-TB3S, 1794-TBN, 1794-TBNF |
| 1794-IP4 | 2 grupy po 2 | 100 kHz | 1794-TB3, 1794-TB3S, 1794-TBN, 1794-TBNF |

Oprócz adapterów EtherNet/IP dostępne są inne opcje sieciowe. Więcej informacji o wszystkich modułach – patrz: Poradnik wyboru FLEX I/O i FLEX Ex I/O, publikacja 1794-SG002.

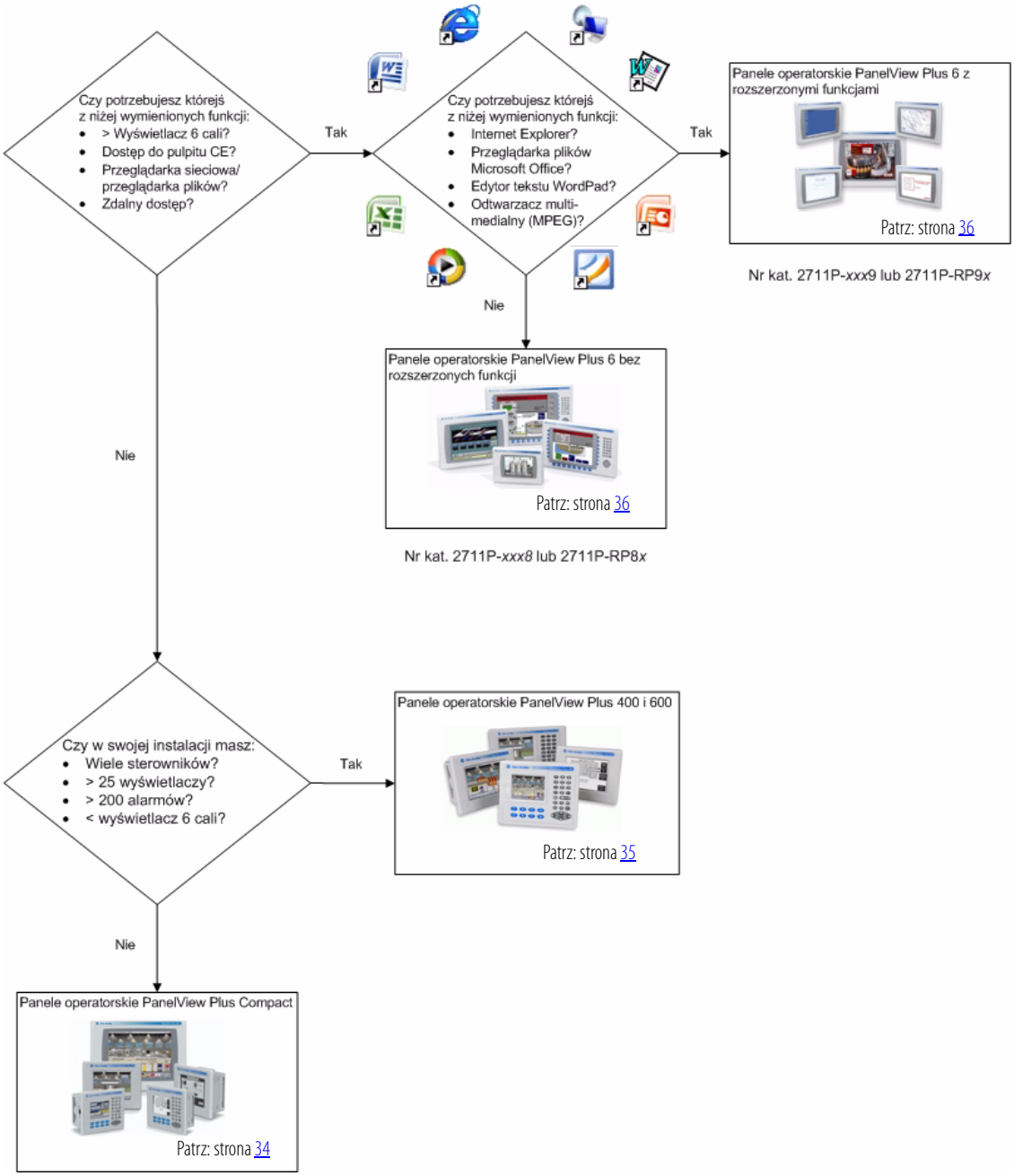
### Moduły adaptera 1794 FLEX

| Sieć komunikacyjna | Moduł | Opis |
|---|---|---|
| EtherNet/IP | 1794-AENT | Adapter EtherNet/IP |
| | 1794-AENTR | Adapter EtherNet I/P, podwójny port |
| | 1794-AENTRXT | Adapter EtherNet I/P, podwójny port, dla temperatur ekstremalnych |

# Panele operatorskie PanelView Plus

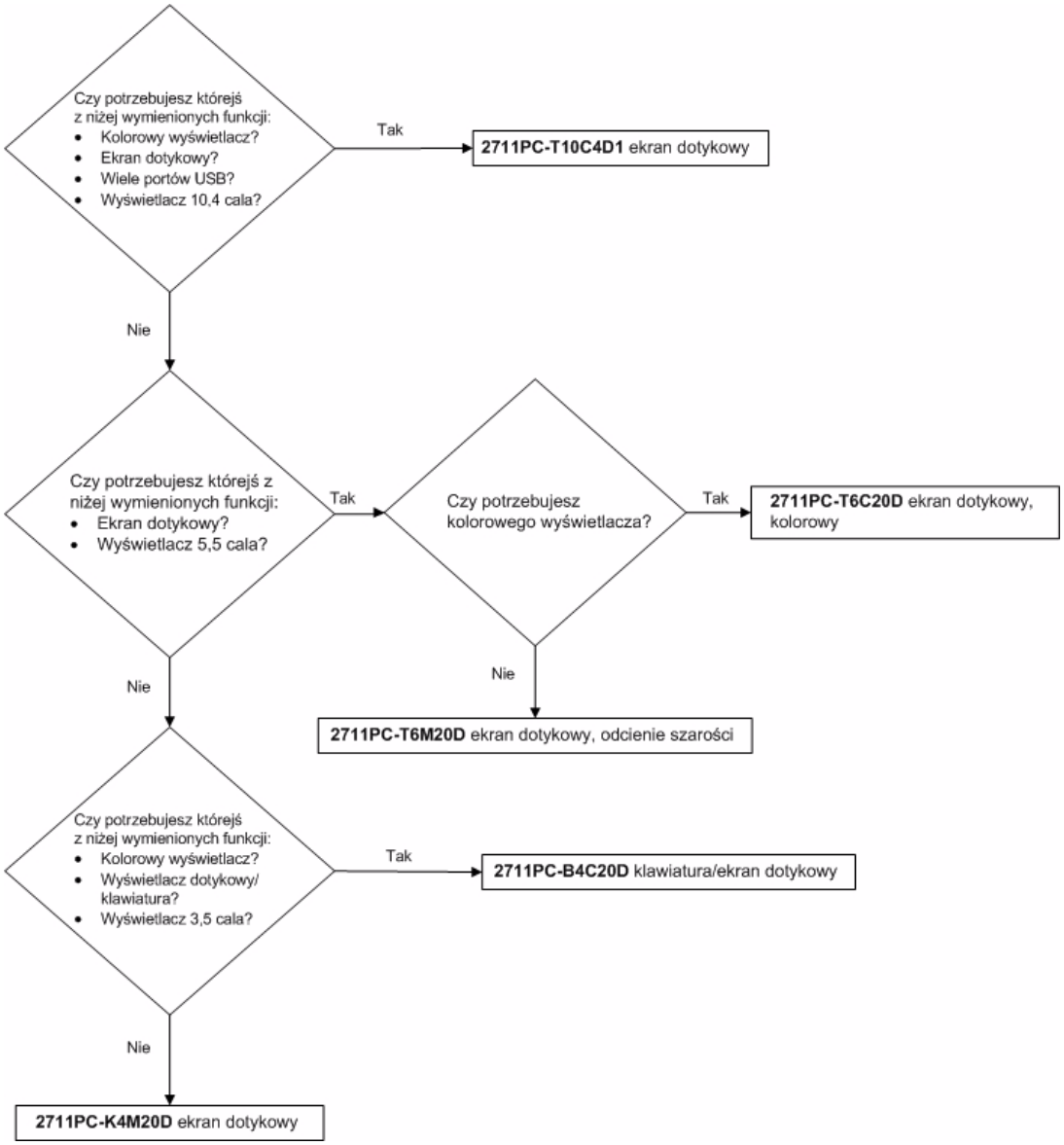
Panele operatorskie PanelView Plus zapewniają operatorowi lepszy wgląd w aplikacje monitorujące i sterujące. Czas opracowania skraca się przy uprzednio zainstalowanym i aktywowanym oprogramowaniu FactoryTalk® View Machine Edition.

**Dobór panelu operatorskiego z rodziny PanelView Plus**

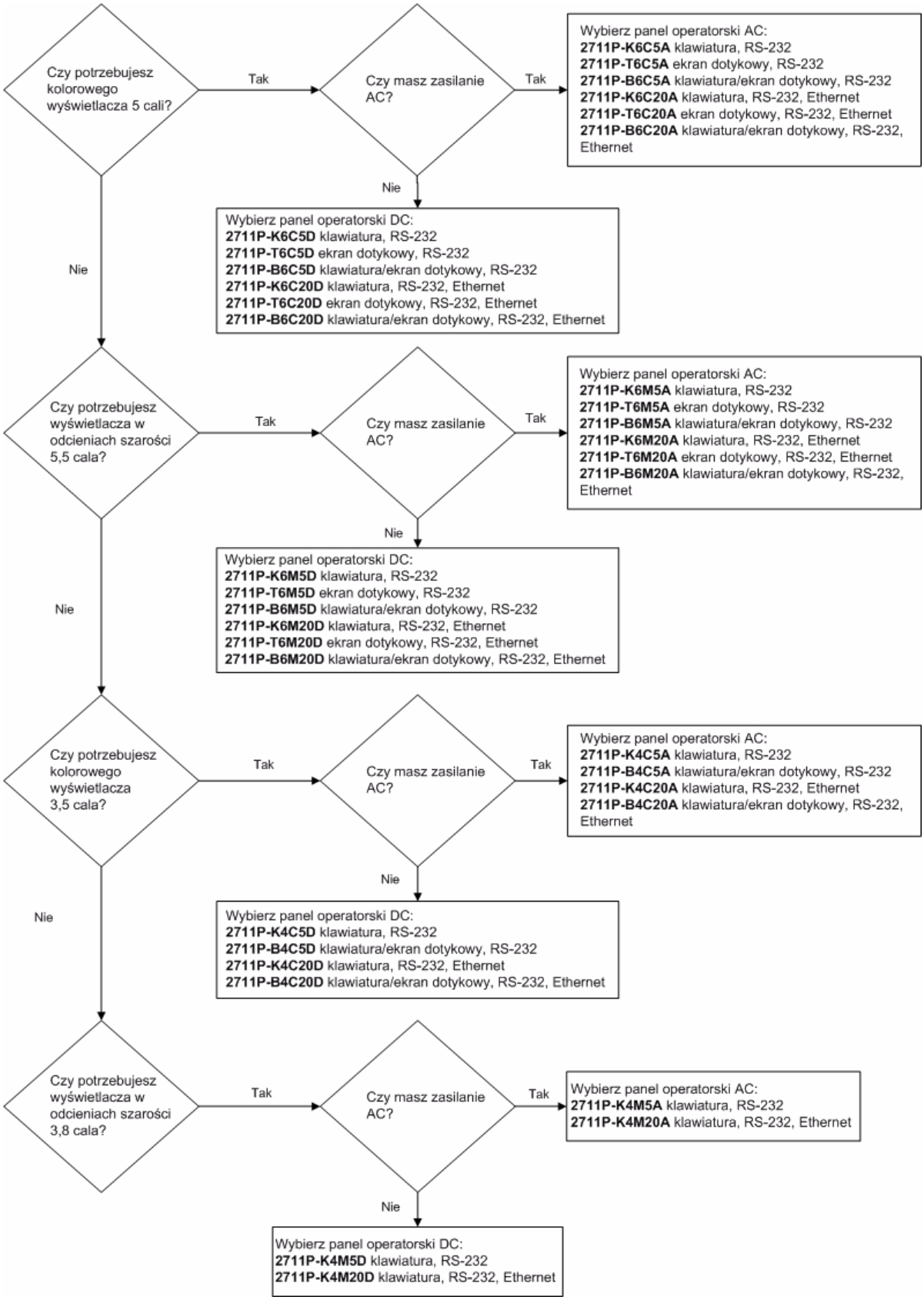



Bardziej szczegółowe informacje – patrz: Poradnik wyboru platform wizualizacji, publikacja VIEW-SG001.

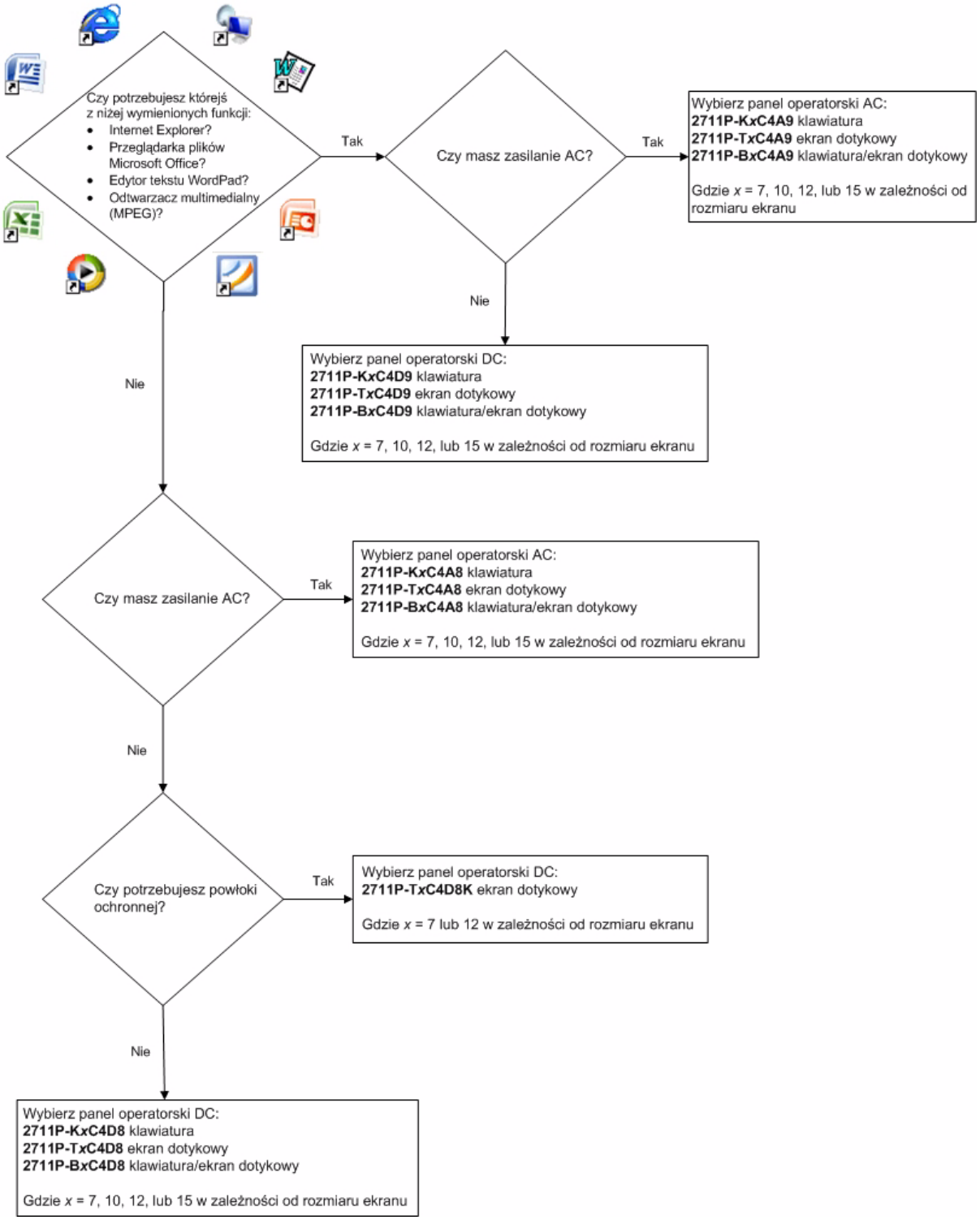
## Panele operatorskie PanelView Plus Compact



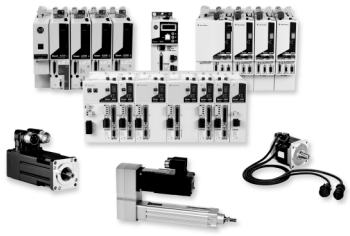
## Panele operatorskie PanelView Plus 400 i 600



## Panele operatorskie PanelView Plus 6

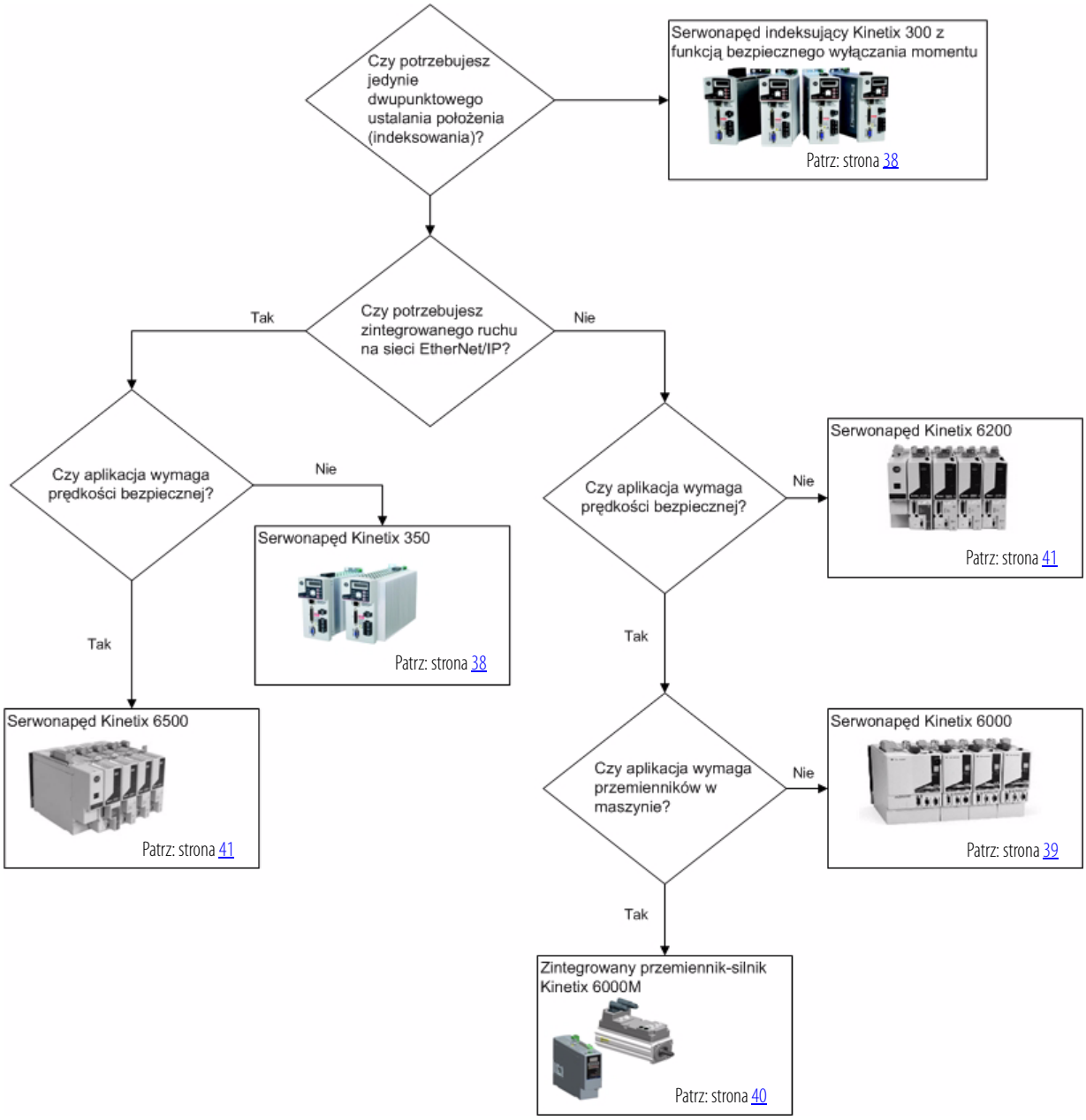


# Serwonapędy Kinetix



Rozwiązania Kinetix dla zintegrowanego ruchu oferują prostą integrację ze sterownikami Logix Allen-Bradley, wydajnymi sieciami, serwonapędami, silnikami i siłownikami Allen-Bradley – aby zintegrowany ruch stał się standardem w sterowaniu maszyną.

**Dobór przemiennika z rodziny Kinetix do serwonapędów**




Bardziej szczegółowe informacje – patrz: Poradnik wyboru sterowania ruchem Kinetix, publikacja GMC-SG001.

## Serwonapędy Kinetix 300 i 350

Serwonapęd indeksujący Kinetix 300 na sieci EtherNet/IP jest korzystnym kosztowo rozwiązaniem stosowanym w maszynach o niewielkiej liczbie osi.

Jednoosiowy serwonapęd Kinetix 350 oferuje skalowalność zintegrowanego ruchu na sieci EtherNet/IP.

Jednoosiowe przemienniki Kinetix 300 i 350 oferują:

- pojedynczą, standardową sieć EtherNet/IP,
- wbudowaną funkcjonalność bezpiecznego wyłączania momentu,
- zakresy napięcia i mocy odpowiadające przeróżnym wymaganiom.

**Serwonapędy Kinetix 300 z funkcją bezpiecznego wyłączania momentu**

| Nr kat. Kinetix 300 | Opis Kinetix 300 | Nr kat. Kinetix 350 | Opis Kinetix 350 |
|---|---|---|---|
| 2097-V31PR0 | 120/240 V AC, jednofazowy, 2 A rms, 400 W, wyjście 240 V, bez filtra | 2097-V31PR0-LM | 120/240 V, jednofazowy, 2 A, 0,4 kW, bez filtra (zdwajacz 120 V) |
| 2097-V31PR2 | 120/240 V AC, jednofazowy, 4 A rms, 800 W, wyjście 240 V, bez filtra | 2097-V31PR2-LM | 120/240 V, jednofazowy, 2 A, 0,8 kW, bez filtra (zdwajacz 120 V) |
| 2097-V32PR0 | 240 V AC, jednofazowy, 2 A rms, 400 W, zintegrowany filtr | 2097-V32PR0-LM | 120/240 V, jednofazowy, 2 A, 0,4 kW, filtr wbudowany |
| 2097-V32PR2 | 240 V AC, jednofazowy, 4 A rms, 800 W, zintegrowany filtr | 2097-V32PR2-LM | 240 V, jednofazowy, 4 A, 0,8 kW, integralny filtr |
| 2097-V32PR4 | 240 V AC, jednofazowy, 8 A rms, 1,7 kW, zintegrowany filtr | 2097-V32PR4-LM | 240 V, jednofazowy, 8 A, 1,7 kW, integralny filtr |
| 2097-V33PR1 | 240 V AC, jedno- lub trójfazowy, 2 A rms, 500 W, bez filtra | 2097-V33PR1-LM | 240 V, jedno- lub trójfazowy, 2 A, 0,5 kW, bez filtra |
| 2097-V33PR3 | 240 V AC, jedno- lub trójfazowy, 4 A rms, 1 kW, bez filtra | 2097-V33PR3-LM | 240 V, jedno- lub trójfazowy, 4 A, 1 kW, bez filtra |
| 2097-V33PR5 | 240 V AC, jedno- lub trójfazowy, 8 A rms, 2 kW, bez filtra | 2097-V33PR5-LM | 240 V, jedno- lub trójfazowy, 8 A, 2 kW, bez filtra |
| 2097-V33PR6 | 240 V AC, jedno- lub trójfazowy, 12 A rms, 3 kW, bez filtra | 2097-V33PR6-LM | 240 V, jedno- lub trójfazowy, 12 A, 3 kW, bez filtra |
| 2097-V34PR3 | 480 V AC, trójfazowy, 2 A rms, 1 kW, bez filtra | 2097-V34PR3-LM | 480 V, trójfazowy, 2 A, 1 kW, bez filtra |
| 2097-V34PR5 | 480 V AC, trójfazowy, 4 A rms, 2 kW, bez filtra | 2097-V34PR5-LM | 480 V, trójfazowy, 4 A, 2 kW, bez filtra |
| 2097-V34PR6 | 480 V AC, trójfazowy, 6 A rms, 3 kW, bez filtra | 2097-V34PR6-LM | 480 V, trójfazowy, 8 A, 3 kW, bez filtra |

## Serwonapędy Kinetix 6000

Wieloosiowe serwonapędy Kinetix 6000 mają niewielkie wymiary, uproszczone okablowanie, komponenty łatwe w zastosowaniu – dzięki tym cechom przemienniki Kinetix 6000 są idealnym wyborem dla producentów maszyn oraz dla użytkowników końcowych. Typowe aplikacje przeznaczone dla przemiennika Kinetix 6000 to pakowanie, transport:

- Zaawansowane właściwości sterowania zapewniają wyższą dokładność i wydajność.
- Wbudowana funkcjonalność bezpieczeństwa: certyfikowane przez TÜV, SIL CL3, PLe, kategoria bezpiecznej pracy 3, sterowanie typu safe-off,
- Modułowa budowa skraca czas oprzewodowania i związane z nim koszty dzięki znacznemu zmniejszeniu liczby połączeń,
- Interfejs SERCOS umożliwia bezproblemową integrację z platformą 1768 CompactLogix dla wieloosiowego zintegrowanego ruchu.

**Serwonapędy Kinetix 6000**

| Nr kat. | Kategoria | Opis |
|---|---|---|
| 2094-BC01-MP5 (-S) | 460 V, zintegrowany moduł sterowania osią | Kinetix 6000, 460 V AC, konwerter 6 kW, przekształtnik 1,8 kW |
| 2094-BC01-M01 (-S) | | Kinetix 6000, 460 V AC, konwerter 6 kW, przekształtnik 3,9 kW |
| 2094-BC02-M02 (-S) | | Kinetix 6000, 460 V AC, konwerter 15 kW, przekształtnik 6,6 kW |
| 2094-BC04-M03 (-S) | | Kinetix 6000, 460 V AC, konwerter 28 kW, przekształtnik 13,5 kW |
| 2094-BC07-M05 (-S) | | Kinetix 6000, 460 V AC, konwerter 45 kW, przekształtnik 22 kW |
| 2094-BMP5 (-S) | 460 V, zintegrowany moduł sterowania osią | Kinetix 6000, 460 V AC, przekształtnik 1,8 kW |
| 2094-BM01 (-S) | | Kinetix 6000, 460 V AC, przekształtnik 3,9 kW |
| 2094-BM02 (-S) | | Kinetix 6000, 460 V AC, przekształtnik 6,6 kW |
| 2094-BM03 (-S) | | Kinetix 6000, 460 V AC, przekształtnik 13,5 kW |
| 2094-BM05 (-S) | | Kinetix 6000, 460 V AC, przekształtnik 22 kW |
| 2094-AC05-MP5 (-S) | 230 V, zintegrowany moduł sterowania osią | Kinetix 6000, 230 V AC, konwerter 3 kW, przekształtnik 1,2 kW |
| 2094-AC05-M01 (-S) | | Kinetix 6000, 230 V AC, konwerter 3 kW, przekształtnik 1,9 kW |
| 2094-AC09-M02 (-S) | | Kinetix 6000, 230 V AC, konwerter 6 kW, przekształtnik 3,4 kW |
| 2094-AC16-M03 (-S) | | Kinetix 6000, 230 V AC, konwerter 11 kW, przekształtnik 5,5 kW |
| 2094-AC32-M05 (-S) | | Kinetix 6000, 230 V AC, konwerter 23 kW, przekształtnik 11 kW |
| 2094-AMP5 (-S) | 230 V, zintegrowany moduł sterowania osią | Kinetix 6000, 230 V AC, przekształtnik 1,2 kW |
| 2094-AM01 (-S) | | Kinetix 6000, 230 V AC, przekształtnik 1,9 kW |
| 2094-AM02 (-S) | | Kinetix 6000, 230 V AC, przekształtnik 3,4 kW |
| 2094-AM03 (-S) | | Kinetix 6000, 230 V AC, przekształtnik 5,5 kW |
| 2094-AM05 (-S) | | Kinetix 6000, 230 V AC, przekształtnik 1,1 kW |

## Zintegrowany przemiennik-silnik Kinetix 6000M

Zintegrowany przemiennik-silnik Kinetix 6000M Allen-Bradley łączy w kompaktowym wydaniu wydajność serwomotora serii MP Allen-Bradley oraz technologie serwonapędu Kinetix 6000, zapewniając znaczną oszczędność miejsca obudowy elektrycznej oraz uproszczone okablowanie układu serwo. Kinetix 6000M jest zaprojektowany do integracji z popularnym wieloosiowym układem serwonapędu Kinetix 6000 i wykorzystuje moduł interfejsu dla zintegrowanego przemiennika-silnika, który mocowany jest bezpośrednio do standardowej szyny zasilania Kinetix 6000. To rozwiązanie na maszynie pomaga skrócić czas na dodanie lub usunięcie serwo osi i jest dostępne z IP66/67 z przeznaczeniem dla przemysłu spożywczego w trzech rozmiarach ramy z opcjonalnymi hamulcami.

Układ zintegrowanego przemiennika-silnika Kinetix 6000M składa się z modułu zintegrowanego przemiennika-silnika, modułu interfejsu mocy oraz hybrydowych kabli zasilających i kabli komunikacji sieciowej do połączenia układu:

- Moduły zintegrowanego przemiennika-silnika posiadają kołnierze mocujące i wymiary wału identyczne z silnikami serii MP o tym samym rozmiarze ramy, co ułatwia unowocześnienie do technologii zintegrowanego przemiennika-silnika,
- Moduł interfejsu mocy 460 V zasila szynę DC i sterowanie oraz dostarcza połączenia SERCOS II i połączenia bezpieczeństwa. Mocowany jest bezpośrednio na szynie zasilania Kinetix 6000 i podłącza się do światłowodowej sieci ruchu SERCOS,
- Pojedynczy hybrydowy kabel zasilania i pojedynczy kabel komunikacji sieciowej łączy moduł interfejsu mocy Kinetix 6000M nawet z szesnastoma modułami zintegrowanego przemiennika-silnika. Hybrydowe kable zasilania i komunikacji sieciowej używane są do połączenia łańcuchowego pomiędzy modułami zintegrowanego przemiennika-silnika,
- Funkcjonalność bezpiecznego wyłączenia momentu SIL2/PLd/Cat 3 jest wbudowana w układ Kinetix 6000M przy użyciu standardowych złącz główkowych typu safe-off i kabli Kinetix 6000. W przypadku otrzymania komendy bezpiecznego wyłączenia momentu na module interfejsu mocy Kinetix 6000M, wszystkie połączone z nim moduły zintegrowanego przemiennika-silnika przejdą w stan bezpiecznego wyłączenia momentu.

**Zintegrowany przemiennik-silnik Kinetix 6000M**

| Nr kat. | Kategoria | Opis |
|---|---|---|
| MDF-SB1003P | 460 V moduł IDM | Kinetix 6000M, 460 V, rama IEC 100, 5000 rpm |
| MDF-SB1153H | 460V moduł IDM | Kinetix 6000M, 460 V, rama IEC 115, 3750 rpm |
| MDF-SB1304F | 460V moduł IDM | Kinetix 6000M, 460 V, rama IEC 130, 3250 rpm |
| 2094-SEPM-B24-S | Moduł IPIM 460 V | Kinetix 6000M, 460 V, SERCOS |

## Serwonapędy Kinetix 6200 i 6500

Te modułowe serwonapędy o z zaawasnowanymi funkcjami bezpieczeństwa pomagają zwiększyć wydajność i chronić personel. Modułowa budowa i sterowanie ułatwia konserwację i daje większą elastyczność, ponieważ serwonapęd łatwo przechodzi z bezpiecznego wyłączenia momentu do prędkości bezpiecznej.

Serwonapędy Kinetix 6500 oferują zintegrowany ruch na sieci EtherNet/IP z użyciem technologii CIP Motion i CIP Sync od ODVA, a to wszystko wbudowane jest w protokół CIP.

Serwonapędy Kinetix 6200 oferują możliwości zintegrowanego ruchu poprzez interfejs SERCOS i kompatybilność z przemiennikami Kinetix 6000, pozwalając migrować do udoskonalonych funkcji dokładnie wtedy i dokładnie tam gdzie potrzeba:

- Funkcje bezpieczeństwa są zaprojektowane w celu ochrony personelu i zasobów, a zarazem poprawiają wydajność dzięki ograniczeniu przestojów maszyny. Funkcje te to zatrzymanie bezpieczne, monitorowanie prędkości zerowej, bezpieczna prędkość maksymalna, monitorowanie kierunku bezpiecznego, monitorowanie i sterowanie drzwiczkami, sterowanie włącznikiem oraz monitorowanie maksymalnego przyspieszenia bezpiecznego,
- Uzyskują bezpieczniejszy dostęp do obszarów chronionych w czasie gdy praca odbywa się w ograniczonych warunkach,
- Zmniejszają i monitorują prędkości aplikacji tak, by operator mógł dokonać bezpiecznego sprawdzenia i pracować w ograniczonym zakresie bez całkowitego zatrzymania maszyny,
- Modułowa budowa upraszcza oprzewodowanie i konserwację, niweluje konieczność posiadania zapasów części zamiennych i pomaga szybko przystosować się do udoskonaleń technologicznych,
- Wykorzystują istniejące akcesoria Kinetix 6000, takie jak moduł interfejsu liniowego.

**Serwonapędy Kinetix 6200 i 6500**

| Nr kat. | Kategoria | Opis |
|---|---|---|
| 2094-BC01-MP5-M | Zintegrowany moduł zasilania | Kinetix 6200 i Kinetix 6500, 460 V AC, konwerter 6 kW, przekształtnik 1,8 kW |
| 2094-BC01-M01-M | | Kinetix 6200 i Kinetix 6500, 460 V AC, konwerter 6 kW, przekształtnik 3,9 kW |
| 2094-BC02-M02-M | | Kinetix 6200 i Kinetix 6500, 460 V AC, konwerter 15 kW, przekształtnik 6,6 kW |
| 2094-BMP5-M | Moduł zasilania | Kinetix 6200 i Kinetix 6500, 460 V AC, przekształtnik 1,8 kW |
| 2094-BM01-M | | Kinetix 6200 i Kinetix 6500, 460 V AC, przekształtnik 3,9 kW |
| 2094-BM02-M | | Kinetix 6200 i Kinetix 6500, 460 V AC, przekształtnik 6,6 kW |
| 2094-EN02D-M01-S0 | Moduł sterowania | Kinetix 6500, bezpieczne wyłączanie momentu EtherNet/IP |
| 2094-EN02D-M01-S1 | | Kinetix 6500, monitorowanie prędkości bezpiecznej EtherNet/IP |
| 2094-SE02F-M00-S0 | Moduł sterowania | Kinetix 6200, bezpieczne wyłączanie momentu SERCOS |
| 2094-SE02F-M00-S1 | | Kinetix 6200, monitorowanie prędkości bezpiecznej SERCOS |

## Serwomotory i siłowniki Kinetix

Przemienniki Kinetix współpracują z szeroką gamą rodzin serwomotorów i siłowników, opracowanych z myślą o idealnej kombinacji mocy, precyzji i opłacalności dla Państwa aplikacji.

### Serwomotory i siłowniki Kinetix

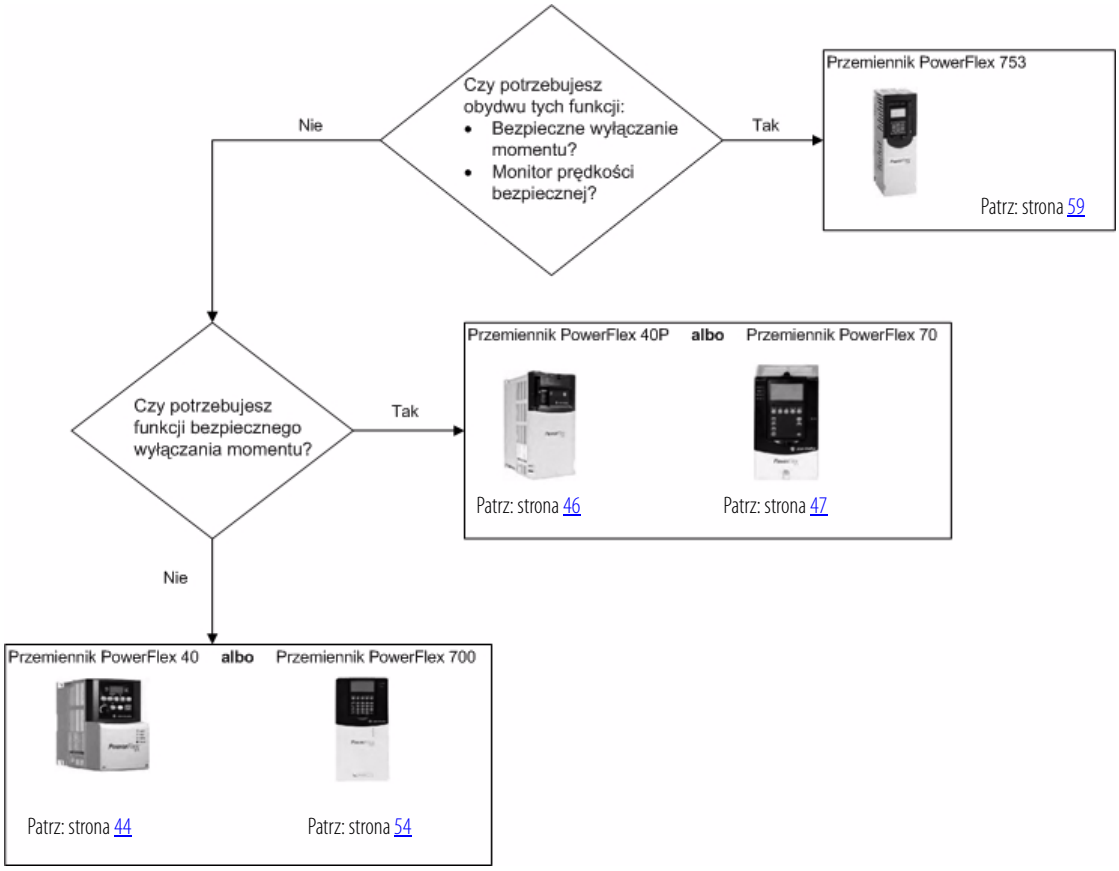
| Seria | Najważniejsze funkcje i zastosowania | Napięcie zasilania i obroty | Opcje sprzężenia zwrotnego | Wartość ciągła momentu/siły |
|---|---|---|---|---|
| Silniki o małej bezwładności serii TL™ (Bulletin TLY) | • Rodzina kompaktowych produktów o małej bezwładności zoptymalizowana dla zastosowań, w których koszty mają kluczowe znaczenie<br>• Opcje montażowe: JIS albo NEMA | 230 V,<br>do 6000 obr./min | • Sprzężenie zwrotne szeregowe o wysokiej rozdzielczości, wieloobrotowe (wymaga podtrzymania bateryjnego)<br>• Enkoder inkrementalny, 2000 inkr. | 0,096…5,42 N•m<br>(0,85…48 lb•in) |
| Silniki o małej bezwładności serii MP™ (Bulletin MPL) | • Silnik o małej bezwładności i o wysokich parametrach dynamicznych, niewielkie wymiary<br>• Najszerszy zakres wielkości ram, momentów, opcji | 230 V i 460 V<br>do 8000 obr./min | • Absolutne sprzężenie zwrotne o wysokiej rozdzielczości, opcja: wieloobrotowe<br>• Inkrementalne i resolwerowe | 0,26…163 N•m<br>(2,3…1442 lb•in) |
| Silniki do zastosowań w przemyśle spożywczym serii MP (Bulletin MPF) | Silniki o niskiej bezwładności do lekkich zastosowań w przemyśle spożywczym | 230 V i 460 V<br>do 5000 obr./min | Absolutne sprzężenie zwrotne o wysokiej rozdzielczości, opcja: wieloobrotowe | 1,58…19,4 N•m<br>(14…172 lb•in) |
| Silniki ze stali nierdzewnej serii MP (Bulletin MPS) | • Wysokie ciśnienia, substancje żrące<br>• Zastosowania obejmują przetwórstwo mięsa i drobiu, surowej żywności, zastosowania z zakresu nauk przyrodniczych, produkty konsumenckie | 230 V i 460 V<br>do 5000 obr./min | Absolutne sprzężenie zwrotne o wysokiej rozdzielczości, opcja: wieloobrotowe | 3,6…21,5 N•m<br>(32…190 lb•in) |
| Silniki o średniej bezwładności serii MP (Bulletin MPM) | • Średnia bezwładność w celu dopasowania do pozostałych elementów i niezakłóconej pracy<br>• Klasa ochrony IP67, opcjonalna uszczelka wału | 230 V i 460V<br>do 6000 obr./min | • Absolutne sprzężenie zwrotne o wysokiej rozdzielczości, opcja: wieloobrotowe<br>• Resolwer | 2,2…62,8 N•m<br>(19,5…555 lb•in) |
| Rotacyjne silniki napędu bezpośredniego serii RDD™ (Bulletin RDB) | • Bezłożyskowe, z otworem nieprzelotowym do mocowania bezpośrednio do obciążenia<br>• Podwyższa parametry eksploatacyjne systemu dzięki wyeliminowaniu mechanicznych komponentów przeniesienia ruchu | 460 V,<br>do 6000 obr./min | Absolutne sprzężenie zwrotne o wysokiej rozdzielczości, opcja: wieloobrotowe | 8,2…426 N•m<br>(72,5…3770 lb•in) |
| Zintegrowane moduły liniowe serii MP (Bulletin MPAS) | • Fabryczne ustawienie osi<br>• Fabryczna wiązka kabli<br>• Zbieranie komponentów dostawy<br>• Przetwórstwo materiałów<br>• Laserowe i wodne urządzenia tnące | 230 V i 460 V<br>Prędkości do 5 m/s (197 in/s) przy modelach z napędem bezpośrednim | • Model z napędem bezpośrednim – rozdzielczość 5 µm<br>• Model napędzany śrubą kulową z wieloobrotowym absolutnym sprzężeniem zwrotnym o wysokiej rozdzielczości | • Model z napędem bezpośrednim: siły szczytowe do 601 N (135 lb)<br>• Model ze śrubą z nakrętką kulkową: siły szczytowe do 1212 N (273 lb) |
| Cylindry elektryczne serii MP (Bulletin MPAR)/ serii TL (Bulletin TLAR) | Siłowniki prętowe ze stali nierdzewnej<br>Przygotowane do montażu części elektromechanicznych<br>Napełnianie wolumetryczne, maszyny tkackie, operacje zaciskania (wstawianie, rozdzielanie)<br>Elastyczne pozycjonowanie części, narzędzi, zespołów | 230 V i 460 V, długość suwu do 800 mm | Napęd serwosilnika z wieloobrotowym absolutnym sprzężeniem zwrotnym | Maksymalna siła uciągu 2500 N |
| Silniki liniowe serii LDL™/LDC™ | • Wysoka prędkość<br>• Wysoka reaktywność serwo<br>• Bez elementów mechanicznych ulegających zużyciu<br>• Obróbka materiałów z długim przemieszczeniem<br>• Duże suwnice bramowe<br>• Urządzenia napełniające opakowania, paletyzery<br>• Formowanie, napełnianie i zamykanie | 230 V i 460 V, do 10 m/s i 10 g | Ze strony użytkownika | Maksymalna siła uciągu 5446 N |

# Przemienniki częstotliwości PowerFlex

Rodzina przemienników częstotliwości PowerFlex oferuje sterowanie odpowiadające absolutnie wszystkim wymogom użytkownika. PowerFlex oferuje wszechstronność, która spełnia wymogi bezpieczeństwa oraz ułatwia programowanie i konfigurację.

Prosta integracja przemienników częstotliwości PowerFlex ze sterownikami CompactLogix skraca czas konfiguracji i usuwania usterek. Ta integracja umożliwia łatwą komunikację między działem produkcyjnym a biurem dzięki wygodnemu dostępowi do informacji i danych produkcyjnych w czasie rzeczywistym. Przemienniki PowerFlex można konfigurować z użyciem profili dodawanych dla oprogramowania RSLogix 5000, dzięki czemu konfiguracja, praca i konserwacja przemiennika jest obsługiwana przez tylko jeden program.

**Dobór rodziny przemienników częstotliwości PowerFlex dla silników prądu przemiennego**




Istnieje kilka opcji przemienników PowerFlex dla silników prądu przemiennego. Bardziej szczegółowe informacje – patrz: Poradnik wyboru przemienników niskiego napięcia PowerFlex, publikacja PFLEX-SG002.

# Przemiennik częstotliwości PowerFlex 40 dla silników prądu przemiennego

Przemienniki częstotliwości PowerFlex 40 zapewniają producentom i użytkownikom maszyn taki układ sterowania, który podwyższa parametry eksploatacyjne silnika, w łatwym do użycia, kompaktowym zestawie. PowerFlex 40 odznacza się bezczujnikowym sterowaniem wektorowym, odpowiednim dla zapotrzebowania na moment obrotowy przy niskiej prędkości, co pomaga poprawić osiągi aplikacji. Uniwersalność budowy oraz nieskomplikowana struktura programowania przemiennika pozwala na łatwe zainstalowanie oraz skonfigurowanie w różnych aplikacjach.

Dla komunikacji EtherNet/IP każdy przemiennik wymaga modułu 22-COMM-E.

### PowerFlex 40: 100…120 V AC, jednofazowe, (50/60 Hz, bez filtra)

| Parametry nominalne | | | | IP20, NEMA/UL typ otwarty | Montaż kołnierzowy IP20(1) | IP66, NEMA/UL typ 4X |
|---|---|---|---|---|---|---|
| kW | HP | Prąd wyjściowy (A) | Wielkość ramy | Nr kat. | Nr kat. | Nr kat. |
| 0,4 | 0,5 | 2,3 | B | 22B-V2P3N104 | 22B-V2P3F104 | 22B-V2P3C104 |
| 0,75 | 1 | 5 | B | 22B-V5P0N104 | 22B-V5P0F104 | 22B-V5P0C104 |
| 1,1 | 1,5 | 6 | B | 22B-V6P0N104 | 22B-V6P0F104 | 22B-V6P0C104 |

(1) Spełnia wymagania IP40/54/65 (NEMA/UL typ 1/12/4/4X) po zainstalowaniu w obudowie odpowiedniej do zastosowania.

### PowerFlex 40: 200…240 V AC, jednofazowe, (50/60 Hz, zintegrowany filtr EMC typu S(1))

| Parametry nominalne | | | | IP20, NEMA/UL typ otwarty | Montaż kołnierzowy IP20(2) | IP66, NEMA/UL typ 4X |
|---|---|---|---|---|---|---|
| kW | HP | Prąd wyjściowy (A) | Wielkość ramy | Nr kat. | Nr kat. | Nr kat. |
| 0,4 | 0,5 | 2,3 | B | 22B-A2P3N114 | – | – |
| 0,75 | 1 | 5 | B | 22B-A5P0N114 | – | – |
| 1,5 | 2 | 8 | B | 22B-A8P0N114 | – | – |
| 2,2 | 3 | 12 | C | 22B-A012N114 | – | – |

(1) Filtr spełnia wymagania przy zastosowaniu kabla długości do 10 metrów dla środowiska Klasy A i do 1 metra dla środowiska Klasy B.

(2) Spełnia wymagania IP40/54/65 (NEMA/UL typ 1/12/4/4X) po zainstalowaniu w obudowie odpowiedniej do zastosowania.

### PowerFlex 40: 200…240 V AC, jednofazowe (50/60 Hz, bez filtra)

| Parametry nominalne | | | | IP20, NEMA/UL typ otwarty | Montaż kołnierzowy IP20(1) | IP66, NEMA/UL typ 4X |
|---|---|---|---|---|---|---|
| kW | HP | Prąd wyjściowy (A) | Wielkość ramy | Nr kat. | Nr kat. | Nr kat. |
| 0,4 | 0,5 | 2,3 | B | 22B-A2P3N104 | 22B-A2P3F104 | 22B-A2P3C104 |
| 0,75 | 1 | 5 | B | 22B-A5P0N104 | 22B-A5P0F104 | 22B-A5P0C104 |
| 1,5 | 2 | 8 | B | 22B-A8P0N104 | 22B-A8P0F104 | 22B-A8P0C104 |
| 2,2 | 3 | 12 | C | 22B-A012N104 | 22B-A012F104 | – |

(1) Spełnia wymagania IP40/54/65 (NEMA/UL typ 1/12/4/4X) po zainstalowaniu w obudowie odpowiedniej do zastosowania.

### PowerFlex 40: 200…240 V AC, trójfazowe (50/60 Hz, bez filtra)

| Parametry nominalne | | | | IP20, NEMA/UL typ otwarty | Montaż kołnierzowy IP20[1] | IP66, NEMA/UL typ 4X |
|---|---|---|---|---|---|---|
| kW | HP | Prąd wyjściowy (A) | Wielkość ramy | Nr kat. | Nr kat. | Nr kat. |
| 0,4 | 0,5 | 2,3 | B | 22B-B2P3N104 | 22B-B2P3F104 | 22B-B2P3C104 |
| 0,75 | 1 | 5 | B | 22B-B5P0N104 | 22B-B5P0F104 | 22B-B5P0C104 |
| 1,5 | 2 | 8 | B | 22B-B8P0N1044 | 22B-B8P0F104 | 22B-B8P0C10 |
| 2,2 | 3 | 12 | B | 22B-B012N104 | 22B-B012F104 | 22B-B012C104 |
| 3,7 | 5 | 17,5 | B | 22B-B017N104 | 22B-B017F104 | 22B-B017C104 |
| 5,5 | 7,5 | 24 | C | 22B-B024N104 | 22B-B024F104 | – |
| 7,5 | 10 | 33 | C | 22B-B033N104 | 22B-B033F104 | – |

(1) Spełnia wymagania IP40/54/65 (NEMA/UL typ 1/12/4/4X) po zainstalowaniu w obudowie odpowiedniej do zastosowania.

### PowerFlex 40: 380…480 V AC, trójfazowe (50/60 Hz, bez filtra)

| Parametry nominalne | | | | IP20, NEMA/UL typ otwarty | Montaż kołnierzowy IP20[1] | IP66, NEMA/UL typ 4X |
|---|---|---|---|---|---|---|
| kW | HP | Prąd wyjściowy (A) | Wielkość ramy | Nr kat. | Nr kat. | Nr kat. |
| 0,4 | 0,5 | 1,4 | B | 22B-D1P4N104 | 22B-D1P4F104 | 22B-D1P4C104 |
| 0,75 | 1 | 2,3 | B | 22B-D2P3N104 | 22B-D2P3F104 | 22B-D2P3C104 |
| 1,5 | 2 | 4 | B | 22B-D4P0N104 | 22B-D4P0F104 | 22B-D4P0C104 |
| 2,2 | 3 | 6 | B | 22B-D6P0N104 | 22B-D6P0F104 | 22B-D6P0C104 |
| 4 | 5 | 10,5 | B | 22B-D010N104 | 22B-D010F104 | 22B-D010C104 |
| 5,5 | 7,5 | 12 | C | 22B-D012N104 | 22B-D012F104 | – |
| 7,5 | 10 | 17 | C | 22B-D017N104 | 22B-D017F104 | – |
| 11 | 15 | 24 | C | 22B-D024N104 | 22B-D024F104[2] | – |

(1) Spełnia wymagania IP40/54/65 (NEMA/UL typ 1/12/4/4X) po zainstalowaniu w obudowie odpowiedniej do zastosowania.

(2) Wymaga zastosowania zewnętrznego dławika na magistrali napięcia stałego lub na linii napięcia przemiennego.

### PowerFlex 40: 500…600 V AC, trójfazowe (50/60 Hz, bez filtra)

| Parametry nominalne | | | | IP20, NEMA/UL typ otwarty | Montaż kołnierzowy IP20[1] | IP66, NEMA/UL typ 4X |
|---|---|---|---|---|---|---|
| kW | HP | Prąd wyjściowy (A) | Wielkość ramy | Nr kat. | Nr kat. | Nr kat. |
| 0,75 | 1 | 1,7 | B | 22B-E1P7N104 | 22B-E1P7F104 | 22B-E1P7C104 |
| 1,5 | 2 | 3 | B | 22B-E3P0N104 | 22B-E3P0F104 | 22B-E3P0C104 |
| 2,2 | 3 | 4,2 | B | 22B-E4P2N104 | 22B-E4P2F104 | 22B-E4P2C104 |
| 4 | 5 | 6,6 | B | 22B-E6P6N104 | 22B-E6P6F104 | 22B-E6P6C104 |
| 5,5 | 7,5 | 9,9 | C | 22B-E9P9N104 | 22B-E9P9F104 | – |
| 7,5 | 10 | 12 | C | 22B-E012N104 | 22B-E012F104 | – |
| 11 | 15 | 19 | C | 22B-E019N104 | 22B-E019F104 | – |

(1) Spełnia wymagania IP40/54/65 (NEMA/UL typ 1/12/4/4X) po zainstalowaniu w obudowie odpowiedniej do zastosowania.

# Przemienniki częstotliwości PowerFlex 40P dla silników prądu przemiennego

Kompaktowy i niedrogi w eksploatacji przemiennik częstotliwości PowerFlex 40P wychodzi na przeciw potrzebom w zakresie sterowania w zamkniętej pętli z opcją wyłączania przy bezpiecznym momencie, zgodnie z Kategorią 3. Oparty na popularnym modelu PowerFlex 40, ten przemiennik spełnia wymogi globalnych OEM i użytkowników końcowych w zakresie uniwersalności, oszczędności miejsca i łatwości użytkowania. Jest tańszą alternatywą dla układów regulacji prędkością lub podstawowym położeniem w takich aplikacjach, jak rozdzielacze strumienia produktów, inteligentne przenośniki, maszyny pakujące, paletyzery, plotery, przędzarki.

Dla komunikacji EtherNet/IP każdy przemiennik wymaga modułu 22-COMM-E.

### PowerFlex 40P: 200…240 V AC, trójfazowe (50/60 Hz, bez filtra)

| Parametry nominalne | | | | IP20/NEMA typ otwarty | IP20, na płycie | Montaż kołnierzowy IP20[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| kW | HP | Prąd wyjściowy (A) | Wielkość ramy | Nr kat. | Nr kat. | Nr kat. |
| 0,4 | 0,5 | 2,3 | B | 22D-B2P3N104 | 22D-B2P3H204 | 22D-B2P3F104 |
| 0,75 | 1 | 5 | B | 22D-B5P0N104 | 22D-B5P0H204 | 22D-B5P0F104 |
| 1,5 | 2 | 8 | B | 22D-B8P0N104 | 22D-B8P0H204 | 22D-B8P0F104 |
| 2,2 | 3 | 12 | B | 22D-B012N104 | 22D-B012H204 | 22D-B012F104 |
| 3,7 | 5 | 17,5 | B | 22D-B017N104 | 22D-B017H204 | 22D-B017F104 |
| 5,5 | 7,5 | 24 | C | 22D-B024N104 | 22D-B024H204 | 22D-B024F104 |
| 7,5 | 10 | 33 | C | 22D-B033N104 | 22D-B033H204 | 22D-B033F104 |

(1) Spełnia wymagania IP40/54/65 (NEMA/UL typ 1/12/4/4X) po zainstalowaniu w obudowie odpowiedniej do zastosowania.

### PowerFlex 40P: 380…480 V AC, trójfazowe (50/60 Hz, bez filtra)

| Parametry nominalne | | | | IP20/NEMA typ otwarty | IP20, na płycie | Montaż kołnierzowy IP20[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| kW | HP | Prąd wyjściowy (A) | Wielkość ramy | Nr kat. | Nr kat. | Nr kat. |
| 0,4 | 0,5 | 1,4 | B | 22D-D1P4N104 | 22D-D1P4H204 | 22D-D1P4F104 |
| 0,75 | 1 | 2,3 | B | 22D-D2P3N104 | 22D-D2P3H204 | 22D-D2P3F104 |
| 1,5 | 2 | 4 | B | 22D-D4P0N104 | 22D-D4P0H204 | 22D-D4P0F104 |
| 2,2 | 3 | 6 | B | 22D-D6P0N104 | 22D-D6P0H204 | 22D-D6P0F104 |
| 4 | 5 | 10,5 | B | 22D-D010N104 | 22D-D010H204 | 22D-D010F104 |
| 5,5 | 7,5 | 12 | C | 22D-D012N104 | 22D-D012H204 | 22D-D012F104 |
| 7,5 | 10 | 17 | C | 22D-D017N104 | 22D-D017H204 | 22D-D017F104 |
| 11 | 15 | 24 | C | 22D-D024N104 | 22D-D024H204 | 22D-D024F104 |

(1) Spełnia wymagania IP40/54/65 (NEMA/UL typ 1/12/4/4X) po zainstalowaniu w obudowie odpowiedniej do zastosowania.

**Tabela 1 – PowerFlex 40P: 500…600 V AC, trójfazowe (50/60 Hz, bez filtra)**

| Parametry nominalne | | | | IP20/NEMA typ otwarty | IP20, na płycie | Montaż kołnierzowy IP20[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| kW | HP | Prąd wyjściowy (A) | Wielkość ramy | Nr kat. | Nr kat. | Nr kat. |
| 0,75 | 1 | 1,7 | B | 22D-E1P7N104 | 22D-E1P7H204 | 22D-E1P7F104 |
| 1,5 | 2 | 3 | B | 22D-E3P0N104 | 22D-E3P0H204 | 22D-E3P0F104 |
| 2,2 | 3 | 4,2 | B | 22D-E4P2N104 | 22D-E4P2H204 | 22D-E4P2F104 |
| 4 | 5 | 6,6 | B | 22D-E6P6N004 | 22D-E6P6H204 | 22D-E6P6F104 |
| 5,5 | 7,5 | 9,9 | C | 22D-E9P9N104 | 22D-E9P9H204 | 22D-E9P9F104 |
| 7,5 | 10 | 12 | C | 22D-E012N104 | 22D-E012H204 | 22D-E012F104 |
| 11 | 15 | 19 | C | 22D-E019N104 | 22D-E019H204 | 22D-E019F104 |

(1) Spełnia wymagania IP40/54/65 (NEMA/UL typ 1/12/4/4X) po zainstalowaniu w obudowie odpowiedniej do zastosowania.

## Przemiennik częstotliwości PowerFlex 70 dla silników prądu przemiennego

PowerFlex 70 w niewielkiej obudowie zapewnia zasilanie, interfejs sterowania i operatora, spełnia wymagania pod względem oszczędności miejsca, łatwości użytkowania i niezawodności. Zapewnia łatwą integrację z architekturą użytkownika oraz konfigurację dla większości wymagań aplikacyjnych.

Dla komunikacji EtherNet/IP każdy przemiennik wymaga modułu 20-COMM-E.

### Montaż panelowy – IP20, NEMA/UL typ 1, bez interfejsu HIM

**PowerFlex 70: 200…240 V AC, trójfazowe**

| Napięcie wejściowe 240 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 208 V AC[1] | | | | | | Filtr | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat. | | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | | |
| 2,2 | 2,4 | 3,3 | 0,5 | 0,33 | 20AB2P2A0AYNNNC0 | 2,5 | 2,7 | 3,7 | 0,37 | 0,25 | 20AB2P2A0AYNNNC0 | N | A |
| 2,2 | 2,4 | 3,3 | 0,5 | 0,33 | 20AB2P2A0AYNANC0 | 2,5 | 2,7 | 3,7 | 0,37 | 0,25 | 20AB2P2A0AYNANC0 | Y | B |
| 4,2 | 4,8 | 6,4 | 1 | 0,75 | 20AB4P2A0AYNNNC0 | 4,8 | 5,5 | 7,4 | 0,75 | 0,55 | 20AB4P2A0AYNNNC0 | N | A |
| 4,2 | 4,8 | 6,4 | 1 | 0,75 | 20AB4P2A0AYNANC0 | 4,8 | 5,5 | 7,4 | 0,75 | 0,55 | 20AB4P2A0AYNANC0 | Y | B |
| 6,8 | 9 | 12 | 2 | 1,5 | 20AB6P8A0AYNNNC0 | 7,8 | 10,3 | 13,8 | 1,5 | 1,1 | 20AB6P8A0AYNNNC0 | N | B |
| 6,8 | 9 | 12 | 2 | 1,5 | 20AB6P8A0AYNANC0 | 7,8 | 10,3 | 13,8 | 1,5 | 1,1 | 20AB6P8A0AYNANC0 | Y | B |
| 9,6 | 10,6 | 14,4 | 3 | 2 | 20AB9P6A0AYNNNC0 | 11 | 12,1 | 16,5 | 2,2 | 1,5 | 20AB9P6A0AYNNNC0 | N | B |
| 9,6 | 10,6 | 14,4 | 3 | 2 | 20AB9P6A0AYNANC0 | 11 | 12,1 | 16,5 | 2,2 | 1,5 | 20AB9P6A0AYNANC0 | Y | B |
| 15,3 | 17,4 | 23,2 | 5 | 3 | 20AB015A0AYNANC0 | 17,5 | 19,2 | 26,2 | 4 | 3 | 20AB015A0AYNANC0 | Y | C |
| 22 | 24,2 | 33 | 7,5 | 5 | 20AB022A0AYNANC0 | 25,3 | 27,8 | 37,9 | 5,5 | 4 | 20AB022A0AYNANC0 | Y | D |
| 28 | 33 | 44 | 10 | 7,5 | 20AB028A0AYNANC0 | 32,2 | 37,9 | 50,6 | 7,5 | 5,5 | 20AB028A0AYNANC0 | Y | D |

## PowerFlex 70: 200…240 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 240 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 208 V AC(1) | | | | | | Filtr | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat. | | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | | |
| 42 | 46,2 | 63 | 15 | 10 | 20AB042A0AYNANC0 | 43 | 55,5 | 74 | 11 | 7,5 | 20AB042A0AYNANC0 | Y | D |
| 54 | 63 | 84 | 20 | 15 | 20AB054A0AYNANC0 | 62,1 | 72,4 | 96,6 | 15 | 11 | 20AB054A0AYNANC0 | Y | E |
| 70 | 81 | 108 | 25 | 20 | 20AB070A0AYNANC0 | 78,2 | 93,1 | 124 | 18,5 | 15 | 20AB070A0AYNANC0 | Y | E |

(1) Aby uzyskać wskazane wartości prądu, należy zaprogramować niższą wartość napięcia.

## PowerFlex 70: 380…480 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 480 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 400 V AC | | | | | | Filtr | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat. | | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | | |
| 1,1 | 1,2 | 1,6 | 0,5 | 0,33 | 20AD1P1A0AYNNNC0 | 1,3 | 1,4 | 1,9 | 0,37 | 0,25 | 20AC1P3A0AYNNNC0 | N | A |
| 1,1 | 1,2 | 1,6 | 0,5 | 0,33 | 20AD1P1A0AYNANC0 | 1,3 | 1,4 | 1,9 | 0,37 | 0,25 | 20AC1P3A0AYNANC0 | Y | B |
| 2,1 | 2,4 | 3,2 | 1 | 0,75 | 20AD2P1A0AYNNNC0 | 2,1 | 2,4 | 3,2 | 0,75 | 0,55 | 20AC2P1A0AYNNNC0 | N | A |
| 2,1 | 2,4 | 3,2 | 1 | 0,75 | 20AD2P1A0AYNANC0 | 2,1 | 2,4 | 3,2 | 0,75 | 0,55 | 20AC2P1A0AYNANC0 | Y | B |
| 3,4 | 4,5 | 6 | 2 | 1,5 | 20AD3P4A0AYNNNC0 | 3,5 | 4,5 | 6 | 1,5 | 1,1 | 20AC3P5A0AYNNNC0 | N | A |
| 3,4 | 4,5 | 6 | 2 | 1,5 | 20AD3P4A0AYNANC0 | 3,5 | 4,5 | 6 | 1,1 | 1,1 | 20AC3P5A0AYNANC0 | Y | B |
| 5 | 5,5 | 7,5 | 3 | 2 | 20AD5P0A0AYNNNC0 | 5 | 5,5 | 7,5 | 2,2 | 1,5 | 20AC5P0A0AYNNNC0 | N | B |
| 5 | 5,5 | 7,5 | 3 | 2 | 20AD5P0A0AYNANC0 | 5 | 5,5 | 7,5 | 2,2 | 1,5 | 20AC5P0A0AYNANC0 | Y | B |
| 8 | 8,8 | 12 | 5 | 3 | 20AD8P0A0AYNNNC0 | 8,7 | 9,9 | 13,2 | 4 | 3 | 20AC8P7A0AYNNNC0 | N | B |
| 8 | 8,8 | 12 | 5 | 3 | 20AD8P0A0AYNANC0 | 8,7 | 9,9 | 13,2 | 4 | 3 | 20AC8P7A0AYNANC0 | Y | B |
| 11 | 12,1 | 16,5 | 7,5 | 5 | 20AD011A0AYNANC0 | 11,5 | 13 | 17,4 | 5,5 | 4 | 20AC011A0AYNANC0 | Y | C |
| 14 | 16,5 | 22 | 10 | 7,5 | 20AD014A0AYNANC0 | 15,4 | 17,2 | 23,1 | 7,5 | 5,5 | 20AC015A0AYNANC0 | Y | C |
| 22 | 24,2 | 33 | 15 | 10 | 20AD022A0AYNANC0 | 22 | 24,2 | 33 | 11 | 7,5 | 20AC022A0AYNANC0 | Y | D |
| 27 | 33 | 44 | 20 | 15 | 20AD027A0AYNANC0 | 30 | 33 | 45 | 15 | 11 | 20AC030A0AYNANC0 | Y | D |
| 34 | 40,5 | 54 | 25 | 20 | 20AD034A0AYNANC0 | 37 | 45 | 60 | 18,5 | 15 | 20AC037A0AYNANC0 | Y | D |
| 40 | 51 | 68 | 30 | 25 | 20AD040A0AYNANC0 | 43 | 56 | 74 | 22 | 18,5 | 20AC043A0AYNANC0 | Y | D |
| 52 | 60 | 80 | 40 | 30 | 20AD052A0AYNANC0 | 60 | 66 | 90 | 30 | 22 | 20AC060A0AYNANC0 | Y | E |
| 65 | 78 | 104 | 50 | 40 | 20AD065A0AYNANC0 | 72 | 90 | 120 | 37 | 30 | 20AC072A0AYNANC0 | Y | E |

### PowerFlex 70: 500…600 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 600 V AC | | | | | | Filtr | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | | |
| 0,9 | 1 | 1,4 | 0,5 | 0,33 | 20AE0P9A0AYNNNC0 | N | A |
| 1,7 | 1,9 | 2,6 | 1 | 0,75 | 20AE1P7A0AYNNNC0 | N | A |
| 2,7 | 3,6 | 4,8 | 2 | 1 | 20AE2P7A0AYNNNC0 | N | A |
| 3,9 | 4,3 | 5,8 | 3 | 1,5 | 20AE3P9A0AYNNNC0 | N | B |
| 6,1 | 6,7 | 9,1 | 5 | 3 | 20AE6P1A0AYNNNC0 | N | B |
| 9 | 9,9 | 13,5 | 7,5 | 5 | 20AE9P0A0AYNNNC0 | N | C |
| 11 | 13,5 | 18 | 10 | 7,5 | 20AE011A0AYNNNC0 | N | C |
| 17 | 18,7 | 25,5 | 15 | 10 | 20AE017A0AYNNNC0 | N | D |
| 22 | 25,5 | 34 | 20 | 15 | 20AE022A0AYNNNC0 | N | D |
| 27 | 33 | 44 | 25 | 20 | 20AE027A0AYNNNC0 | N | D |
| 32 | 40,5 | 54 | 30 | 25 | 20AE032A0AYNNNC0 | N | D |
| 41 | 48 | 64 | 40 | 30 | 20AE041A0AYNANC0 | N | E |
| 52 | 61,5 | 82 | 50 | 40 | 20AE052A0AYNANC0 | N | E |

## Montaż na maszynie – IP66, NEMA/UL typ 4X/12, z interfejsem HIM, dla eksploatacji w pomieszczeniach

### PowerFlex 70: 200…240 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 240 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 208 V AC[1] | | | | | | Filtr | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat. | | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | | |
| 2,2 | 2,4 | 3,3 | 0,5 | 0,33 | 20AB2P2C3AYNNNC0 | 2,5 | 2,7 | 3,7 | 0,37 | 0,25 | 20AB2P2C3AYNNNC0 | N | B |
| 2,2 | 2,4 | 3,3 | 0,5 | 0,33 | 20AB2P2C3AYNANC0 | 2,5 | 2,7 | 3,7 | 0,37 | 0,25 | 20AB2P2C3AYNANC0 | Y | B |
| 4,2 | 4,8 | 6,4 | 1 | 0,75 | 20AB4P2C3AYNNNC0 | 4,8 | 5,5 | 7,4 | 0,75 | 0,55 | 20AB4P2C3AYNNNC0 | N | B |
| 4,2 | 4,8 | 6,4 | 1 | 0,75 | 20AB4P2C3AYNANC0 | 4,8 | 5,5 | 7,4 | 0,75 | 0,55 | 20AB4P2C3AYNANC0 | Y | B |
| 6,8 | 9 | 12 | 2 | 1,5 | 20AB6P8C3AYNNNC0 | 7,8 | 10,3 | 13,8 | 1,5 | 1,1 | 20AB6P8C3AYNNNC0 | N | B |
| 6,8 | 9 | 12 | 2 | 1,5 | 20AB6P8C3AYNANC0 | 7,8 | 10,3 | 13,8 | 1,5 | 1,1 | 20AB6P8C3AYNANC0 | Y | B |
| 9,6 | 10,6 | 14,4 | 3 | 2 | 20AB9P6C3AYNNNC0 | 11 | 12,1 | 16,5 | 2,2 | 1,5 | 20AB9P6C3AYNNNC0 | N | B |
| 9,6 | 10,6 | 14,4 | 3 | 2 | 20AB9P6C3AYNANC0 | 11 | 12,1 | 16,5 | 2,2 | 1,5 | 20AB9P6C3AYNANC0 | Y | B |
| 15,3 | 17,4 | 23,2 | 5 | 3 | 20AB015C3AYNANC0 | 17,5 | 19,2 | 26,2 | 4 | 3 | 20AB015C3AYNANC0 | Y | D |
| 22 | 24,2 | 33 | 7,5 | 5 | 20AB022C3AYNANC0 | 25,3 | 27,8 | 37,9 | 5,5 | 4 | 20AB022C3AYNANC0 | Y | D |
| 28 | 33 | 44 | 10 | 7,5 | 20AB028C3AYNANC0 | 32,2 | 37,9 | 50,6 | 7,5 | 5,5 | 20AB028C3AYNANC0 | Y | D |
| 42 | 46,2 | 63 | 15 | 10 | 20AB042C3AYNANC0 | 43 | 55,5 | 74 | 11 | 7,5 | 20AB042C3AYNANC0 | Y | D |
| 54 | 63 | 84 | 20 | 15 | 20AB054C3AYNANC0 | 62,1 | 72,4 | 96,6 | 15 | 11 | 20AB054C3AYNANC0 | Y | E |
| 70 | 81 | 108 | 25 | 20 | 20AB070C3AYNANC0 | 78,2 | 93,1 | 124 | 18,5 | 15 | 20AB070C3AYNANC0 | Y | E |

(1) Aby uzyskać wskazane wartości prądu, należy zaprogramować niższą wartość napięcia.

### PowerFlex 70: 380…480 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 480 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 400 V AC | | | | | | Filtr | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat. | | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | | |
| 1,1 | 1,2 | 1,6 | 0,5 | 0,33 | 20AD1P1C3AYNNNC0 | 1,3 | 1,4 | 1,9 | 0,37 | 0,25 | 20AC1P3C3AYNNNC0 | N | B |
| 1,1 | 1,2 | 1,6 | 0,5 | 0,33 | 20AD1P1C3AYNANC0 | 1,3 | 1,4 | 1,9 | 0,37 | 0,25 | 20AC1P3C3AYNANC0 | Y | B |
| 2,1 | 2,4 | 3,2 | 1 | 0,75 | 20AD2P1C3AYNNNC0 | 2,1 | 2,4 | 3,2 | 0,75 | 0,55 | 20AC2P1C3AYNNNC0 | N | B |
| 2,1 | 2,4 | 3,2 | 1 | 0,75 | 20AD2P1C3AYNANC0 | 2,1 | 2,4 | 3,2 | 0,75 | 0,55 | 20AC2P1C3AYNANC0 | Y | B |
| 3,4 | 4,5 | 6 | 2 | 1,5 | 20AD3P4C3AYNNNC0 | 3,5 | 4,5 | 6 | 1,5 | 1,1 | 20AC3P5C3AYNNNC0 | N | B |
| 3,4 | 4,5 | 6 | 2 | 1,5 | 20AD3P4C3AYNANC0 | 3,5 | 4,5 | 6 | 1,5 | 1,1 | 20AC3P5C3AYNANC0 | Y | B |
| 5 | 5,5 | 7,5 | 3 | 2 | 20AD5P0C3AYNNNC0 | 5 | 5,5 | 7,5 | 2,2 | 1,5 | 20AC5P0C3AYNNNC0 | N | B |
| 5 | 5,5 | 7,5 | 3 | 2 | 20AD5P0C3AYNANC0 | 5 | 5,5 | 7,5 | 2,2 | 1,5 | 20AC5P0C3AYNANC0 | Y | B |
| 8 | 8,8 | 12 | 5 | 3 | 20AD8P0C3AYNNNC0 | 8,7 | 9,9 | 13,2 | 4 | 3 | 20AC8P7C3AYNNNC0 | N | B |
| 8 | 8,8 | 12 | 5 | 3 | 20AD8P0C3AYNANC0 | 8,7 | 9,9 | 13,2 | 4 | 3 | 20AC8P7C3AYNANC0 | Y | B |
| 11 | 12,1 | 16,5 | 7,5 | 5 | 20AD011C3AYNANC0 | 11,5 | 13 | 17,4 | 5,5 | 4 | 20AC011C3AYNANC0 | Y | D |
| 14 | 1,5 | 22 | 10 | 7,5 | 20AD014C3AYNANC0 | 15,4 | 17,2 | 23,1 | 7,5 | 5,5 | 20AC015C3AYNANC0 | Y | D |
| 22 | 24,2 | 33 | 15 | 10 | 20AD022C3AYNANC0 | 22 | 24,2 | 33 | 11 | 7,5 | 20AC022C3AYNANC0 | Y | D |
| 27 | 33 | 44 | 20 | 15 | 20AD027C3AYNANC0 | 30 | 33 | 45 | 15 | 11 | 20AC030C3AYNANC0 | Y | D |
| 34 | 40,5 | 54 | 25 | 20 | 20AD034C3AYNANC0 | 37 | 45 | 60 | 18,5 | 15 | 20AC037C3AYNANC0 | Y | D |
| 40 | 51 | 68 | 30 | 25 | 20AD040C3AYNANC0 | 43 | 56 | 74 | 22 | 18,5 | 20AC043C3AYNANC0 | Y | D |
| 52 | 60 | 80 | 40 | 30 | 20AD052C3AYNANC0 | 60 | 66 | 90 | 30 | 22 | 20AC060C3AYNANC0 | Y | E |
| 65 | 78 | 104 | 50 | 40 | 20AD065C3AYNANC0 | 72 | 90 | 120 | 37 | 30 | 20AC072C3AYNANC0 | Y | E |

### PowerFlex 70: 500…600 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 600 V AC | | | | | | Filtr | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | | |
| 0,9 | 1 | 1,4 | 0,5 | 0,33 | 20AE0P9C3AYNNNC0 | N | B |
| 1,7 | 1,9 | 2,6 | 1 | 0,75 | 20AE1P7C3AYNNNC0 | N | B |
| 2,7 | 3,6 | 4,8 | 2 | 1 | 20AE2P7C3AYNNNC0 | N | B |

### PowerFlex 70: 500…600 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 600 V AC | | | | | | Filtr | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | | |
| 3,9 | 4,3 | 5,8 | 3 | 1,5 | 20AE3P9C3AYNNNC0 | N | B |
| 6,1 | 6,7 | 9,1 | 5 | 3 | 20AE6P1C3AYNNNC0 | N | B |
| 9 | 9,9 | 13,5 | 7,5 | 5 | 20AE9P0C3AYNNNC0 | N | D |
| 11 | 13,5 | 18 | 10 | 7,5 | 20AE011C3AYNNNC0 | N | D |
| 17 | 18,7 | 25,5 | 15 | 10 | 20AE017C3AYNNNC0 | N | D |
| 22 | 25,5 | 34 | 20 | 15 | 20AE022C3AYNNNC0 | N | D |
| 27 | 33 | 44 | 25 | 20 | 20AE027C3AYNNNC0 | N | D |
| 32 | 40,5 | 54 | 30 | 25 | 20AE032C3AYNNNC0 | N | D |
| 41 | 48 | 64 | 40 | 30 | 20AE041C3AYNANC0 | N | E |
| 52 | 61,5 | 82 | 50 | 40 | 20AE052C3AYNANC0 | N | E |

## Montaż na ścianie/maszynie – IP54, NEMA/UL typ 12, z HIM

### PowerFlex 70: 200…240 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 240 V AC | | | | | Napięcie wejściowe 208 V AC(1) | | | | | | Filtr | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat. | | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | | |
| 54 | 63 | 84 | 20 | 15 | 62,1 | 72,4 | 96,6 | 15 | 11 | 20AB054G3AYNANC0 | Y | E |
| 70 | 81 | 108 | 25 | 20 | 78,2 | 93,1 | 124 | 18,5 | 15 | 20AB070G3AYNANC0 | Y | E |

(1) Aby uzyskać wskazane wartości prądu, należy zaprogramować niższą wartość napięcia.

### PowerFlex 70: 380…480 V AC, trójfazowe przemienniki częstotliwości

| Napięcie wejściowe 480 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 400 V AC | | | | | | Filtr | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat. | | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | | |
| 52 | 60 | 80 | 40 | 30 | 20AD052G3AYNANC0 | 60 | 66 | 90 | 30 | 22 | 20AC060G3AYNANC0 | Y | E |
| 65 | 78 | 104 | 50 | 40 | 20AD065G3AYNANC0 | 72 | 90 | 120 | 37 | 30 | 20AC072G3AYNANC0 | Y | E |

### PowerFlex 70: 500…600 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 600 V AC | | | | | | Filtr | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | | |
| 41 | 48 | 64 | 40 | 30 | 20AE041G3AYNANC0 | Y | E |
| 52 | 61,5 | 82 | 50 | 40 | 20AE052G3AYNANC0 | Y | E |

*Montaż kołnierzowy – kaseta frontowa = IP20, NEMA/UL typ 1, radiator = IP66, NEMA/UL typ 4X/12, bez interfejsu HIM*

### PowerFlex 70: 200…240 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 240 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 208 V AC(1) | | | | | | Filtr | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat. | | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | | |
| 2,2 | 2,4 | 3,3 | 0,5 | 0,33 | 20AB2P2F0AYNNNC0 | 2,5 | 2,7 | 3,7 | 0,37 | 0,25 | 20AB2P2F0AYNNNC0 | N | A |
| 2,2 | 2,4 | 3,3 | 0,5 | 0,33 | 20AB2P2F0AYNANC0 | 2,5 | 2,7 | 3,7 | 0,37 | 0,25 | 20AB2P2F0AYNANC0 | Y | B |
| 4,2 | 4,8 | 6,4 | 1 | 0,75 | 20AB4P2F0AYNNNC0 | 4,8 | 5,5 | 7,4 | 0,75 | 0,55 | 20AB4P2F0AYNNNC0 | N | A |
| 4,2 | 4,8 | 6,4 | 1 | 0,75 | 20AB4P2F0AYNANC0 | 4,8 | 5,5 | 7,4 | 0,75 | 0,55 | 20AB4P2F0AYNANC0 | Y | B |
| 6,8 | 9 | 12 | 2 | 1,5 | 20AB6P8F0AYNNNC0 | 7,8 | 10,3 | 13,8 | 1,5 | 1,1 | 20AB6P8F0AYNNNC0 | N | B |
| 6,8 | 9 | 12 | 2 | 1,5 | 20AB6P8F0AYNANC0 | 7,8 | 10,3 | 13,8 | 1,5 | 1,1 | 20AB6P8F0AYNANC0 | Y | B |
| 9,6 | 10,6 | 14,4 | 3 | 2 | 20AB9P6F0AYNNNC0 | 11 | 12,1 | 16,5 | 2,2 | 1,5 | 20AB9P6F0AYNNNC0 | N | B |
| 9,6 | 10,6 | 14,4 | 3 | 2 | 20AB9P6F0AYNANC0 | 11 | 12,1 | 16,5 | 2,2 | 1,5 | 20AB9P6F0AYNANC0 | Y | B |
| 15,3 | 17,4 | 23,2 | 5 | 3 | 20AB015F0AYNANC0 | 17,5 | 19,2 | 26,2 | 4 | 3 | 20AB015F0AYNANC0 | Y | C |
| 22 | 24,2 | 33 | 7,5 | 5 | 20AB022F0AYNANC0 | 25,3 | 27,8 | 37,9 | 5,5 | 4 | 20AB022F0AYNANC0 | Y | D |
| 28 | 33 | 44 | 10 | 7,5 | 20AB028F0AYNANC0 | 32,2 | 37,9 | 50,6 | 7,5 | 5,5 | 20AB028F0AYNANC0 | Y | D |
| 42 | 46,2 | 63 | 15 | 10 | 20AB042F0AYNANC0 | 43 | 55,5 | 74 | 11 | 7,5 | 20AB042F0AYNANC0 | Y | D |
| 54 | 63 | 84 | 20 | 15 | 20AB054F0AYNANC0 | 62,1 | 72,4 | 96,6 | 15 | 11 | 20AB054F0AYNANC0 | Y | E |
| 70 | 81 | 108 | 25 | 20 | 20AB070F0AYNANC0 | 78,2 | 93,1 | 124 | 18,5 | 15 | 20AB070F0AYNANC0 | Y | E |

(1) Aby uzyskać wskazane wartości prądu, należy zaprogramować niższą wartość napięcia.

### PowerFlex 70: 380…480 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 480 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 400 V AC | | | | | | Filtr | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat. | | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | | |
| 1,1 | 1,2 | 1,6 | 0,5 | 0,33 | 20AD1P1F0AYNNNC0 | 1,3 | 1,4 | 1,9 | 0,37 | 0,25 | 20AC1P3F0AYNNNC0 | N | A |
| 1,1 | 1,2 | 1,6 | 0,5 | 0,33 | 20AD1P1F0AYNANC0 | 1,3 | 1,4 | 1,9 | 0,37 | 0,25 | 20AC1P3F0AYNANC0 | Y | B |
| 2,1 | 2,4 | 3,2 | 1 | 0,75 | 20AD2P1F0AYNNNC0 | 2,1 | 2,4 | 3,2 | 0,75 | 0,55 | 20AC2P1F0AYNNNC0 | N | A |
| 2,1 | 2,4 | 3,2 | 1 | 0,75 | 20AD2P1F0AYNANC0 | 2,1 | 2,4 | 3,2 | 0,75 | 0,55 | 20AC2P1F0AYNANC0 | Y | B |
| 3,4 | 4,5 | 6 | 2 | 1,5 | 20AD3P4F0AYNNNC0 | 3,5 | 4,5 | 6 | 1,5 | 1,1 | 20AC3P5F0AYNNNC0 | N | A |
| 3,4 | 4,5 | 6 | 2 | 1,5 | 20AD3P4F0AYNANC0 | 3,5 | 4,5 | 6 | 1,5 | 1,1 | 20AC3P5F0AYNANC0 | Y | B |
| 5 | 5,5 | 7,5 | 3 | 2 | 20AD5P0F0AYNNNC0 | 5 | 5,5 | 7,5 | 2,2 | 1,5 | 20AC5P0F0AYNNNC0 | N | B |
| 5 | 5,5 | 7,5 | 3 | 2 | 20AD5P0F0AYNANC0 | 5 | 5,5 | 7,5 | 2,2 | 1,5 | 20AC5P0F0AYNANC0 | Y | B |
| 8 | 8,8 | 12 | 5 | 3 | 20AD8P0F0AYNNNC0 | 8,7 | 9,9 | 13,2 | 4 | 3 | 20AC8P7F0AYNNNC0 | N | B |
| 8 | 8,8 | 12 | 5 | 3 | 20AD8P0F0AYNANC0 | 8,7 | 9,9 | 13,2 | 4 | 3 | 20AC8P7F0AYNANC0 | Y | B |
| 11 | 12,1 | 16,5 | 7,5 | 5 | 20AD011F0AYNANC0 | 11,5 | 13 | 17,4 | 5,5 | 4 | 20AC011F0AYNANC0 | Y | C |
| 14 | 1,5 | 22 | 10 | 7,5 | 20AD014F0AYNANC0 | 15,4 | 17,2 | 23,1 | 7,5 | 5,5 | 20AC015F0AYNANC0 | Y | C |
| 22 | 24,2 | 33 | 15 | 10 | 20AD022F0AYNANC0 | 22 | 24,2 | 33 | 11 | 7,5 | 20AC022F0AYNANC0 | Y | D |
| 27 | 33 | 44 | 20 | 15 | 20AD027F0AYNANC0 | 30 | 33 | 45 | 15 | 11 | 20AC030F0AYNANC0 | Y | D |

## PowerFlex 70: 380…480 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 480 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 400 V AC | | | | | | Filtr | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat. | | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | | |
| 34 | 40,5 | 54 | 25 | 20 | 20AD034F0AYNANC0 | 37 | 45 | 60 | 18,5 | 15 | 20AC037F0AYNANC0 | Y | D |
| 40 | 51 | 68 | 30 | 25 | 20AD040F0AYNANC0 | 43 | 56 | 74 | 22 | 18,5 | 20AC043F0AYNANC0 | Y | D |
| 52 | 60 | 80 | 40 | 30 | 20AD052F0AYNANC0 | 60 | 66 | 90 | 30 | 22 | 20AC060F0AYNANC0 | Y | E |
| 65 | 78 | 104 | 50 | 40 | 20AD065F0AYNANC0 | 72 | 90 | 120 | 37 | 30 | 20AC072F0AYNANC0 | Y | E |

## PowerFlex 70: 500…600 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 600 V AC | | | | | | Filtr | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | | |
| 0,9 | 1 | 1,4 | 0,5 | 0,33 | 20AE0P9F0AYNNNC0 | N | A |
| 1,7 | 1,9 | 2,6 | 1 | 0,75 | 20AE1P7F0AYNNNC0 | N | A |
| 2,7 | 3,6 | 4,8 | 2 | 1 | 20AE2P7F0AYNNNC0 | N | A |
| 3,9 | 4,3 | 5,8 | 3 | 1,5 | 20AE3P9F0AYNNNC0 | N | B |
| 6,1 | 6,7 | 9,1 | 5 | 3 | 20AE6P1F0AYNNNC0 | N | B |
| 9 | 9,9 | 13,5 | 7,5 | 5 | 20AE9P0F0AYNNNC0 | N | C |
| 11 | 13,5 | 18 | 10 | 7,5 | 20AE011F0AYNNNC0 | N | C |
| 17 | 18,7 | 25,5 | 15 | 10 | 20AE017F0AYNNNC0 | N | D |
| 22 | 25,5 | 34 | 20 | 15 | 20AE022F0AYNNNC0 | N | D |
| 27 | 33 | 44 | 25 | 20 | 20AE027F0AYNNNC0 | N | D |
| 32 | 40,5 | 54 | 30 | 25 | 20AE032F0AYNNNC0 | N | D |
| 41 | 48 | 64 | 40 | 30 | 20AE041F0AYNANC0 | N | E |
| 52 | 61,5 | 82 | 50 | 40 | 20AE052F0AYNANC0 | N | E |

# Przemiennik częstotliwości PowerFlex 700

Przemiennik PowerFlex 700 oferuje doskonałe osiągi i łatwość użytkowania dla szerokiego zakresu mocy znamionowej. Został zaprojektowany do sterowania trójfazowych silników indukcyjnych w zastosowaniach od najprostszej regulacji prędkości do najbardziej wymagającej regulacji momentu obrotowego.

Dla komunikacji EtherNet/IP każdy przemiennik wymaga modułu 20-COMM-E.

## Montaż na ścianie – IP20, NEMA/UL typ 1

### PowerFlex 700: 200…240 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 240 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 208 V AC[1] | | | | | | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy[2] | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy[2] | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat. | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | |
| 2,2 | 2,4 | 3,3 | 0,5 | 0,33 | 20BB2P2A0AYNBNC0 | 2,5 | 2,8 | 3,8 | 0,37 | – | 20BB2P2A0AYNBNC0 | 0 |
| 4,2 | 4,8 | 6,4 | 1 | 0,75 | 20BB4P2A0AYNBNC0 | 4,8 | 5,6 | 7 | 0,75 | 0,37 | 20BB4P2A0AYNBNC0 | 0 |
| 6,8 | 9 | 12 | 2 | 1,5 | 20BB6P8A0AYNBNC0 | 7,8 | 10,4 | 13,8 | 1,5 | 0,75 | 20BB6P8A0AYNBNC0 | 1 |
| 9,6 | 10,6 | 14,4 | 3 | 2 | 20BB9P6A0AYNBNC0 | 11 | 12,1 | 17 | 2,2 | 1,5 | 20BB9P6A0AYNBNC0 | 1 |
| 15,3 | 16,8 | 23 | 5 | 3 | 20BB015A0AYNBNC0 | 17,5 | 19,3 | 26,3 | 4 | 2,2 | 20BB015A0AYNBNC0 | 1 |
| 22 | 24,2 | 33 | 7,5 | 5 | 20BB022A0AYNBNC0 | 25,3 | 27,8 | 38 | 5,5 | 4 | 20BB022A0AYNBNC0 | 1 |
| 28 | 33 | 44 | 10 | 7,5 | 20BB028A0AYNBNC0 | 32,2 | 38 | 50,6 | 7,5 | 5,5 | 20BB028A0AYNBNC0 | 2 |
| 42 | 46,2 | 63 | 15 | 10 | 20BB042A0AYNBNC0 | 48,3 | 53,1 | 72,5 | 11 | 7,5 | 20BB042A0AYNBNC0 | 3 |
| 52 | 63 | 80 | 20 | 15 | 20BB052A0AYNBNC0 | 56 | 64 | 86 | 15 | 11 | 20BB052A0AYNBNC0 | 3 |
| 70 | 78 | 105 | 25 | 20 | 20BB070A0ANNANC0 | 78,2 | 86 | 117,3 | 18,5 | 15 | 0BB070A0ANNANC0 | 4[3] |
| 80 | 105 | 136 | 30 | 25 | 20BB080A0ANNANC0 | 92 | 117,3 | 156,4 | 22 | 18,5 | 20BB080A0ANNANC0 | 4[3] |
| 104 (80) | 115 (120) | 175 (160) | 40 | 30 | 20BB104A0ANNANC0 | 120 (92) | 132 (138) | 175 (175) | 30 | 22 | 20BB104A0ANNANC0 | 5[3] |
| 130 (104) | 143 (156) | 175 (175) | 50 | 40 | 20BB130A0ANNANC0 | 130 (104) | 143 (156) | 175 (175) | 37 | 30 | 20BB130A0ANNANC0 | 5[3] |
| 154 (130) | 169 (195) | 231 (260) | 60 | 50 | 20BB154A0ANNANC0 | 177 (150) | 195 (225) | 266 (300) | 45 | 37 | 20BB154A0ANNANC0 | 6[3] |
| 192 (154) | 211 (231) | 288 (308) | 75 | 60 | 20BB192A0ANNANC0 | 221 (177) | 243 (266) | 308 (308) | 55 | 45 | 20BB192A0ANNANC0 | 6[3] |
| 260 (205) | 286 (305) | 390 (410) | 100 | 75 | 20BB260A0ANNANC0 | 260 (205) | 286 (305) | 390 (410) | 66 | 55 | 20BB260A0ANNANC0 | 6[3] |

(1) Aby uzyskać wskazane wartości prądu, należy zaprogramować niższą wartość napięcia.

(2) Niektóre przemienniki mają dwie wartości prądu nominalnego: jedna do zastosowania przy normalnym obciążeniu, druga do zastosowania przy dużym obciążeniu (w nawiasie). Przemiennik może być eksploatowany przy dowolnej z tych wartości.

(3) Dostępne również z wewnętrznym tranzystorem hamowania – tranzystor IGBT (20BxxxxA0A Y NANC0).

## PowerFlex 700: 380…480 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 480 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 400 V AC | | | | | | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy[1] | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy[1] | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat. | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | |
| 1,1 | 1,2 | 1,6 | 0,5 | 0,33 | 20BD1P1A0AYNANC0 | 1,3 | 1,4 | 1,9 | 0,37 | 0,25 | 20BC1P3A0AYNANC0 | 0 |
| 2,1 | 2,4 | 3,2 | 1 | 0,75 | 20BD2P1A0AYNANC0 | 2,1 | 2,4 | 3,2 | 0,75 | 0,55 | 20BC2P1A0AYNANC0 | 0 |
| 3,4 | 4,5 | 6 | 2 | 1,5 | 20BD3P4A0AYNANC0 | 3,5 | 4,5 | 6 | 1,5 | 0,75 | 20BC3P5A0AYNANC0 | 0 |
| 5 | 5,5 | 7,5 | 3 | 2 | 20BD5P0A0AYNANC0 | 5 | 5,5 | 7,5 | 2,2 | 1,5 | 20BC5P0A0AYNANC0 | 0 |
| 8 | 8,8 | 12 | 5 | 3 | 20BD8P0A0AYNANC0 | 8,7 | 9,9 | 13,2 | 4 | 2,2 | 20BC8P7A0AYNANC0 | 0 |
| 11 | 12,1 | 16,5 | 7,5 | 5 | 20BD011A0AYNANC0 | 11,5 | 13 | 17,4 | 5,5 | 4 | 20BC011A0AYNANC0 | 0 |
| 14 | 16,5 | 22 | 10 | 7,5 | 20BD014A0AYNANC0 | 15,4 | 17,2 | 23,1 | 7,5 | 5,5 | 20BC015A0AYNANC0 | 1 |
| 22 | 24,2 | 33 | 15 | 10 | 20BD022A0AYNANC0 | 22 | 24,2 | 33 | 11 | 7,5 | 20BC022A0AYNANC0 | 1 |
| 27 | 33 | 44 | 20 | 15 | 20BD027A0AYNANC0 | 30 | 33 | 45 | 15 | 11 | 20BC030A0AYNANC0 | 2 |
| 34 | 40,5 | 54 | 25 | 20 | 20BD034A0AYNANC0 | 37 | 45 | 60 | 18,5 | 15 | 20BC037A0AYNANC0 | 2 |
| 40 | 51 | 68 | 30 | 25 | 20BD040A0AYNANC0 | 43 | 56 | 74 | 22 | 18,5 | 20BC043A0AYNANC0 | 3 |
| 52 | 60 | 80 | 40 | 30 | 20BD052A0AYNANC0 | 56 | 64 | 86 | 30 | 22 | 20BC056A0AYNANC0 | 3 |
| 65 | 78 | 104 | 50 | 40 | 20BD065A0AYNANC0 | 72 | 84 | 112 | 37 | 30 | 20BC072A0AYNANC0 | 3 |
| 77 (65) | 85 (98) | 116 (130) | 60 | 50 | 20BD077A0ANNANC0 | 85 (72) | 94 (108) | 128 (144) | 45 | 37 | 20BC085A0ANNANC0 | 4[2] |
| 96 (77) | 106 (116) | 144 (154) | 75 | 60 | 20BD096A0ANNANC0 | 105 (85) | 116 (128) | 158 (170) | 55 | 45 | 20BC105A0ANNANC0 | 5[2] |
| 125 (96) | 138 (144) | 163 (168) | 100 | 75 | 20BD125A0ANNANC0 | 125 (96) | 138 (144) | 163 (168) | 55 | 45 | 20BC125A0ANNANC0 | 5[2] |
| – | – | – | – | – | – | 140 (105) | 154 (157) | 190 (190) | 75 | 55 | 20BC140A0ANNANC0 | 5[2] |
| 156 (125) | 172 (188) | 233 (250) | 125 | 100 | 20BD156A0ANNANC0 | 170 (140) | 187 (210) | 255 (280) | 90 | 75 | 20BC170A0ANNANC0 | 6[2] |
| 180 (156) | 198 (234) | 270 (312) | 150 | 125 | 20BD180A0ANNANC0 | 205 (170) | 220 (255) | 289 (313) | 110 | 90 | 20BC205A0ANNANC0 | 6[2] |
| 248 (180) | 273 (270) | 372 (360) | 200 | 150 | 20BD248A0ANNANC0 | 260 (205) | 286 (308) | 390 (410) | 132 | 110 | 20BC260A0ANNANC0 | 6[2] |
| 292 (263) | 322 (395) | 438 (526) | 250 | 200 | 20BD292A0ANNNNC0 | 292 (263) | 322 (395) | 438 (526) | 160 | 150 | 20BC292A0ANNNNC0 | 7 |
| 325 (325) | 358 (488) | 488 (650) | 250 | 250 | 20BD325A0ANNNNC0 | 325 (325) | 358 (488) | 488 (650) | 180 | 180 | 20BC325A0ANNNNC0 | 7 |
| 365 (325) | 402 (488) | 548 (650) | 300 | 250 | 20BD365A0ANNNNC0 | 365 (325) | 402 (488) | 548 (650) | 200 | 180 | 20BC365A0ANNNNC0 | 8 |
| 415 (365) | 457 (548) | 623 (730) | 350 | 300 | 20BD415A0ANNNNC0 | 415 (365) | 457 (548) | 623 (730) | 240 | 200 | 20BC415A0ANNNNC0 | 8 |
| 481 (415) | 530 (623) | 722 (830) | 400 | 350 | 20BD481A0ANNNNC0 | 481 (415) | 530 (623) | 722 (830) | 280 | 240 | 20BC481A0ANNNNC0 | 8 |
| 535 (481) | 589 (722) | 803 (962) | 450 | 400 | 20BD535A0ANNNNC0 | 535 (481) | 589 (722) | 803 (962) | 300 | 280 | 20BC535A0ANNNNC0 | 8 |
| 600 (535) | 660 (803) | 900 (1070) | 500 | 450 | 20BD600A0ANNNNC0 | 600 (535) | 660 (803) | 900 (1070) | 350 | 300 | 20BC600A0ANNNNC0 | 8 |

## PowerFlex 700: 380…480 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 480 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 400 V AC | | | | | | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy[1] | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy[1] | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat. | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | |
| 730 (600) | 803 (900) | 1095 (1200) | 600 | 500 | 20BD730A0ANNNNC0 | 730 (600) | 803 (900) | 1095 (1200) | 400 | 350 | 20BC730A0ANNNNC0 | 9 |
| 875 (700) | 963 (1050) | 1313 (1400) | 700 | 600 | 20BD875A0ANNNNC0 | 875 (700) | 963 (1050) | 1313 (1400) | 500 | 400 | 20BC875A0ANNNNC0 | 10 |

(1) Niektóre przemienniki mają dwie wartości prądu nominalnego: jedna do zastosowania przy normalnym obciążeniu, druga do zastosowania przy dużym obciążeniu (w nawiasie). Przemiennik może być eksploatowany przy dowolnej z tych wartości.

(2) Dostępne również z wewnętrznym tranzystorem hamowania – tranzystor IGBT (20BxxxxA0A Y NANC0).

## PowerFlex 700: 500…690 V AC, trójfazowe przemienniki częstotliwości

| Napięcie wejściowe 500…600 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 690 V AC | | | | | | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy[1] | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy[1] | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat. | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | |
| 1,7 | 2 | 2,6 | 1 | 0,5 | 20BE1P7A0AYNANC0 | – | – | – | – | – | – | 0 |
| 2,7 | 3,6 | 4,8 | 2 | 1 | 20BE2P7A0AYNANC0 | – | – | – | – | – | – | 0 |
| 3,9 | 4,3 | 5,9 | 3 | 2 | 20BE3P9A0AYNANC0 | – | – | – | – | – | – | 0 |
| 6,1 | 6,7 | 9,2 | 5 | 3 | 20BE6P1A0AYNANC0 | – | – | – | – | – | – | 0 |
| 9 | 9,9 | 13,5 | 7,5 | 5 | 20BE9P0A0AYNANC0 | – | – | – | – | – | – | 0 |
| 11 | 13,5 | 18 | 10 | 7,5 | 20BE011A0AYNANC0 | – | – | – | – | – | – | 1 |
| 17 | 18,7 | 25,5 | 15 | 10 | 20BE017A0AYNANC0 | – | – | – | – | – | – | 1 |
| 22 | 25,5 | 34 | 20 | 15 | 20BE022A0AYNANC0 | – | – | – | – | – | – | 2 |
| 27 | 33 | 44 | 25 | 20 | 20BE027A0AYNANC0 | – | – | – | – | – | – | 2 |
| 32 | 40,5 | 54 | 30 | 25 | 20BE032A0AYNANC0 | – | – | – | – | – | – | 3 |
| 41 | 48 | 64 | 40 | 30 | 20BE041A0AYNANC0 | – | – | – | – | – | – | 3 |
| 52 | 61,5 | 82 | 50 | 40 | 20BE052A0AYNANC0 | 52 (46) | 57 (69) | 78 (92) | 45 | 37,5 | 20BF052A0ANNANC0 | 3[2] |
| 62 | 78 | 104 | 60 | 50 | 20BE062A0ANNANC0 | 60 (52) | 66 (78) | 90 (104) | 55 | 45 | 20BF060A0ANNANC0 | 4[3] |
| 77 (63) | 85 (94) | 116 (126) | 75 | 60 | 20BE077A0ANNANC0 | 82 (60) | 90 (90) | 123 (120) | 75 | 55 | 20BF082A0ANNANC0 | 5[3] |
| 99 (77) | 109 (116) | 126 (138) | 100 | 75 | 20BE099A0ANNANC0 | 98 (82) | 108 (123) | 127 (140) | 90 | 75 | 20BF098A0ANNANC0 | 5[3] |
| 125 (99) | 138 (149) | 188 (198) | 125 | 100 | 20BE125A0ANNANC0 | 119 (98) | 131 (147) | 179 (196) | 110 | 90 | 20BF119A0ANNANC0 | 6[3] |
| 144 (125) | 158 (188) | 216 (250) | 150 | 125 | 20BE144A0ANNANC0 | 142 (119) | 156 (179) | 213 (238) | 132 | 110 | 20BF142A0ANNANC0 | 6[3] |

(1) Niektóre przemienniki mają dwie wartości prądu nominalnego: jedna do zastosowania przy normalnym obciążeniu, druga do zastosowania przy dużym obciążeniu (w nawiasie). Przemiennik może być eksploatowany przy dowolnej z tych wartości.

(2) Przemienniki o napięciu wejściowym 690 V AC instalowane są w ramie 5.

(3) Dostępne również z wewnętrznym tranzystorem hamowania – tranzystor IGBT (20BxxxxA0A Y NANC0).

## Montaż kołnierzowy/otwarty
## Front = IP00, NEMA/UL typ otwarty, tył/radiator = IP54, NEMA 12

### PowerFlex 700: 380…480 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 480 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 400 V AC | | | | | | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy[1] | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy[1] | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat. | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | |
| 96 (77) | 106 (116) | 144 (154) | 75 | 60 | 20BD096F0ANNANC0 | 105 (85) | 116 (128) | 158 (170) | 55 | 45 | 20BC105F0ANNANC0 | 5[2] |
| 125 (96) | 138 (144) | 163 (168) | 100 | 75 | 20BD125F0ANNANC0 | 125 (96) | 138 (144) | 163 (168) | 55 | 45 | 20BC125F0ANNANC0 | 5[2] |
| – | – | – | – | – | – | 140 (105) | 154 (157) | 190 (190) | 75 | 55 | 20BC140F0ANNANC0 | 5[2] |
| 156 (125) | 172 (188) | 233 (250) | 125 | 100 | 20BD156F0ANNANC0 | 170 (140) | 187 (210) | 255 (280) | 90 | 75 | 20BC170F0ANNANC0 | 6[2] |
| 180 (156) | 198 (234) | 270 (312) | 150 | 125 | 20BD180F0ANNANC0 | 205 (170) | 220 (255) | 289 (313) | 110 | 90 | 20BC205F0ANNANC0 | 6[2] |
| 248 (180) | 273 (270) | 372 (360) | 200 | 150 | 20BD248F0ANNANC0 | 260 (205) | 286 (308) | 390 (410) | 132 | 110 | 20BC260F0ANNANC0 | 6[2] |
| 292 (263) | 322 (395) | 438 (526) | 250 | 200 | 20BD292N0ANNNNC0 | 292 (263) | 322 (395) | 438 (526) | 160 | 150 | 20BC292N0ANNNNC0 | 7 |
| 325 (325) | 358 (488) | 488 (650) | 250 | 250 | 20BD325N0ANNNNC0 | 325 (325) | 358 (488) | 488 (650) | 180 | 180 | 20BC325N0ANNNNC0 | 7 |
| 365 (325) | 402 (488) | 548 (650) | 300 | 250 | 20BD365N0ANNNNC0 | 365 (325) | 402 (488) | 548 (650) | 200 | 180 | 20BC365N0ANNNNC0 | 8 |
| 415 (365) | 457 (548) | 623 (730) | 350 | 300 | 20BD415N0ANNNNC0 | 415 (365) | 457 (548) | 623 (730) | 240 | 200 | 20BC415N0ANNNNC0 | 8 |
| 481 (415) | 530 (623) | 722 (830) | 400 | 350 | 20BD481N0ANNNNC0 | 481 (415) | 530 (623) | 722 (830) | 280 | 240 | 20BC481N0ANNNNC | 8 |
| 535 (481) | 589 (722) | 803 (962) | 450 | 400 | 20BD535N0ANNNNC0 | 535 (481) | 589 (722) | 803 (962) | 300 | 280 | 20BC535N0ANNNNC0 | 8 |
| 600 (535) | 660 (803) | 900 (1070) | 500 | 450 | 20BD600N0ANNNNC0 | 600 (535) | 660 (803) | 900 (1070) | 350 | 300 | 20BC600N0ANNNNC0 | 8 |
| 730 (600) | 803 (900) | 1095 (1200) | 600 | 500 | 20BD730N0ANNNNC0 | 730 (600) | 803 (900) | 1095 (1200) | 400 | 350 | 20BC730N0ANNNNC0 | 9 |
| 875 (700) | 963 (1050) | 1313 (1400) | 700 | 600 | 20BD875N0ANNNNC0 | 875 (700) | 963 (1050) | 1313 (1400) | 500 | 400 | 20BC875N0ANNNNC0 | 10 |

(1) Niektóre przemienniki mają dwie wartości prądu nominalnego: jedna do zastosowania przy normalnym obciążeniu, druga do zastosowania przy dużym obciążeniu (w nawiasie). Przemiennik może być eksploatowany przy dowolnej z tych wartości.

(2) Dostępne również z wewnętrznym tranzystorem hamowania – tranzystor IGBT (20BxxxxA0A Y NANC0).

## Na wózku
## Front = IP00, NEMA/UL typ otwarty, tył/radiator = IP54, NEMA 12

### PowerFlex 700: 380…480 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 480 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 400 V AC | | | | | | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy[1] | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy[1] | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat. | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | |
| 365 (325) | 402 (488) | 548 (650) | 300 | 250 | 20BD365U0ANNNNC0 | 365 (325) | 402 (488) | 548 (650) | 200 | 180 | 20BC365U0ANNNNC0 | 8 |
| 415 (365) | 457 (548) | 623 (730) | 350 | 300 | 20BD415U0ANNNNC0 | 415 (365) | 457 (548) | 623 (730) | 240 | 200 | 20BC415U0ANNNNC0 | 8 |
| 481 (415) | 530 (623) | 722 (830) | 400 | 350 | 20BD481U0ANNNNC0 | 481 (415) | 530 (623) | 722 (830) | 280 | 240 | 20BC481U0ANNNNC0 | 8 |
| 535 (481) | 589 (722) | 803 (962) | 450 | 400 | 20BD535U0ANNNNC0 | 535 (481) | 589 (722) | 803 (962) | 300 | 280 | 20BC535U0ANNNNC0 | 8 |
| 600 (535) | 660 (803) | 900 (1070) | 500 | 450 | 20BD600U0ANNNNC0 | 600 (535) | 660 (803) | 900 (1070) | 350 | 300 | 20BC600U0ANNNNC0 | 8 |
| 730 (600) | 803 (900) | 1095 (1200) | 600 | 500 | 20BD730U0ANNNNC0 | 730 (600) | 803 (900) | 1095 (1200) | 400 | 350 | 20BC730U0ANNNNC0 | 9 |

(1) Niektóre przemienniki mają dwie wartości prądu nominalnego: jedna do zastosowania przy normalnym obciążeniu, druga do zastosowania przy dużym obciążeniu (w nawiasie). Przemiennik może być eksploatowany przy dowolnej z tych wartości.

## Wolnostojący/mocowany do ściany – IP54, NEMA 12

### PowerFlex 700: 380…480 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 480 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 400 V AC | | | | | | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy[1] | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy[1] | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat. | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | |
| 96 (77) | 106 (116) | 144 (154) | 75 | 60 | 20BD096G0ANNANC0 | 105 (85) | 116 (128) | 158 (170) | 55 | 45 | 20BC105G0ANNANC0 | 5[2] |
| 125 (96) | 138 (144) | 163 (168) | 100 | 75 | 20BD125G0ANNANC0 | 125 (96) | 138 (144) | 163 (168) | 55 | 45 | 20BC125G0ANNANC0 | 5[2] |
| – | – | – | – | – | – | 140 (105) | 154 (157) | 190 (190) | 75 | 55 | 20BC140G0ANNANC0 | 5[2] |
| 156 (125) | 172 (188) | 233 (250) | 125 | 100 | 20BD156G0ANNANC0 | 170 (140) | 187 (210) | 255 (280) | 90 | 75 | 20BC170G0ANNANC0 | 6[2] |
| 180 (156) | 198 (234) | 270 (312) | 150 | 125 | 20BD180G0ANNANC0 | 205 (170) | 220 (255) | 289 (313) | 110 | 90 | 20BC205G0ANNANC0 | 6[2] |
| 248 (180) | 273 (270) | 372 (360) | 200 | 150 | 20BD248G0ANNANC0 | 260 (205) | 286 (308) | 390 (410) | 132 | 110 | 20BC260G0ANNANC0 | 6[2] |

(1) Niektóre przemienniki mają dwie wartości prądu nominalnego: jedna do zastosowania przy normalnym obciążeniu, druga do zastosowania przy dużym obciążeniu (w nawiasie). Przemiennik może być eksploatowany przy dowolnej z tych wartości.

(2) Dostępne również z wewnętrznym tranzystorem hamowania – tranzystor IGBT (20BxxxxA0A Y NANC0).

## Przemiennik PowerFlex 753

Zaprojektowany do ogólnych zastosowań przemiennik PowerFlex 753 oferuje wiele opcji i funkcji, a także dodatkowe korzyści wynikające z łatwej integracji. W standardowej wersji PowerFlex 753 dysponuje wbudowanymi wejściami/wyjściami, dzięki czemu jest idealnym ekonomicznym rozwiązaniem dla producentów OEM i integratorów systemów, którzy poszukują możliwości obniżenia kosztów opracowania, szybszego dostarczenia maszyn na rynek i spełnienia wymagań użytkownika końcowego pod względem wyższej produktywności i bezpieczeństwa maszyn.

Dla komunikacji EtherNet/IP każdy przemiennik wymaga modułu 20-COMM-E.

### IP00/IP20, NEMA/UL typ otwarty

**PowerFlex 753: 380…480 V AC, trójfazowe**

| Napięcie wejściowe 480 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 400 V AC | | | | | | Wielkość ramy[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy[2] | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy[2] | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat.[3] | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | |
| 2,1 | 3,1 | 3,7 | 1 | 1 | 20F11ND2P1AA0NNNNN | 2,1 | 3,1 | 3,7 | 0,75 | 0,75 | 20F11NC2P1JA0NNNNN | 2 |
| 3,4 | 5,1 | 6,1 | 2 | 2 | 20F11ND3P4AA0NNNNN | 3,5 | 5,2 | 6,3 | 1,5 | 1,5 | 20F11NC3P5JA0NNNNN | 2 |
| 5 | 7,5 | 9 | 3 | 3 | 20F11ND5P0AA0NNNNN | 5 | 7,5 | 9,0 | 2,2 | 2,2 | 20F11NC5P0JA0NNNNN | 2 |
| 8 | 12 | 14,4 | 5 | 5 | 20F11ND8P0AA0NNNNN | 8,7 | 13 | 15,6 | 4 | 4 | 20F11NC8P7JA0NNNNN | 2 |
| 11 | 16,5 | 19,8 | 7,5 | 7,5 | 20F11ND011AA0NNNNN | 11,5 | 17,2 | 20,7 | 5,5 | 5,5 | 20F11NC011JA0NNNNN | 2 |
| 14 (11) | 15,4 (16,5) | 21 (21) | 10 | 7,5 | 20F11ND014AA0NNNNN | 15,4 (11,5) | 16,9 (17,3) | 23,1 (23,1) | 7,5 | 5,5 | 20F11NC015JA0NNNNN | 2 |
| 22 (14) | 24,2 (21) | 33 (33) | 15 | 10 | 20F11ND022AA0NNNNN | 22 (15,4) | 24,2 (23,1) | 33 (33) | 11 | 7,5 | 20F11NC022JA0NNNNN | 2 |
| 27 (22) | 29,7 (33) | 40,5 (40,5) | 20 | 15 | 20F11ND027AA0NNNNN | 30 (22) | 33 (33) | 45 (45) | 15 | 11 | 20F11NC030JA0NNNNN | 3 |
| 34 (27) | 37,4 (40,5) | 51 (51) | 25 | 20 | 20F11ND034AA0NNNNN | 37 (30) | 40,7 (45) | 55,5 (55,5) | 18,5 | 15 | 20F11NC037JA0NNNNN | 3 |
| 40 (34) | 44 (51) | 60 (61,2) | 30 | 25 | 20F11ND040AA0NNNNN | 43 (37) | 47,3 (55,5) | 64,5 (66,6) | 22 | 18,5 | 20F11NC043JA0NNNNN | 3 |
| 52 (40) | 57,2 (60) | 78 (78) | 40 | 30 | 20F11ND052AA0NNNNN | 60 (43) | 66 (66) | 90 (90) | 30 | 22 | 20F11NC060JA0NNNNN | 4 |
| 65 (52) | 71,5 (78) | 97,5 (97,5) | 50 | 40 | 20F11ND065AA0NNNNN | 72 (60) | 79,2 (90) | 108 (108) | 37 | 30 | 20F11NC072JA0NNNNN | 4 |
| 77 (65) | 84,7 (97,5) | 115,5 (117) | 60 | 50 | 20F11ND077AA0NNNNN | 85 (72) | 93,5 (108) | 127,5 (129,6) | 45 | 37 | 20F11NC085JA0NNNNN | 5 |
| 96 (77) | 105,6 (115,5) | 144 (144) | 75 | 60 | 20F11ND096AA0NNNNN | 104 (85) | 114,4 (127,5) | 156 (156) | 55 | 45 | 20F11NC104JA0NNNNN | 5 |
| 125 (96) | 137,5 (144) | 187,5 (187,5) | 100 | 75 | 20F1AND125AN0NNNNN | 140 (104) | 154 (156) | 210 (210) | 75 | 55 | 20F1ANC140JN0NNNNN | 6 |
| 156 (125) | 171,6 (187,5) | 234 (234) | 125 | 100 | 20F1AND156AN0NNNNN | 170 (140) | 187 (210) | 255 (255) | 90 | 75 | 20F1ANC170JN0NNNNN | 6 |
| 186 (156) | 204,6 (234) | 279 (280,8) | 150 | 125 | 20F1AND186AN0NNNNN | 205 (170) | 225,5 (255) | 307,5 (307,5) | 110 | 90 | 20F1ANC205JN0NNNNN | 6 |
| 248 (186) | 272,8 (279) | 372 (372) | 200 | 150 | 20F1AND248AN0NNNNN | 260 (205) | 286 (307,5) | 390 (390) | 132 | 110 | 20F1ANC260JN0NNNNN | 6 |

### PowerFlex 753: 380…480 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 480 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 400 V AC | | | | | | Wielkość ramy[1] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy[2] | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy[2] | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat.[3] | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | |
| 302 (248) | 332,2 (372) | 453 (453) | 250 | 200 | 20F1AND302AN0NNNNN | 302 (260) | 332,2 (390) | 453 (468) | 160 | 132 | 20F1ANC302JN0NNNNN | 7 |
| 361 (302) | 397,1 (453) | 541,5 (543,6) | 300 | 250 | 20F1AND361AN0NNNNN | 367 (302) | 403,7 (453) | 550,5 (550,5) | 200 | 160 | 20F1ANC367JN0NNNNN | 7 |
| 415 (361) | 456,5 (541,5) | 622,5 (649,8) | 350 | 300 | 20F1AND415AN0NNNNN | 456 (367) | 501,6 (550,5) | 684 (684) | 250 | 200 | 20F1ANC456JN0NNNNN | 7 |

(1) Ramy 2…5 – IP20; ramy 6…7 – IP00.

(2) Niektóre przemienniki mają dwie wartości prądu nominalnego: jedna do zastosowania przy normalnym obciążeniu, druga do zastosowania przy dużym obciążeniu (w nawiasie). Przemiennik może być eksploatowany przy dowolnej z tych wartości.

(3) Litera na 11 miejscu określa domyślną konfigurację zwor filtrowania i kondensatora tłumienia zakłóceń wspólnych. J = zainstalowane, A = usunięte.

## IP54, NEMA/UL typ 12

### PowerFlex 753: 380…480 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 480 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 400 V AC | | | | | | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy[1] | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy[1] | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat.[2] | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | |
| 2,1 | 3,1 | 3,7 | 1 | 1 | 20F11GD2P1AA0NNNNN | 2,1 | 3,1 | 3,7 | 0,75 | 0,75 | 20F11GC2P1JA0NNNNN | 2 |
| 3,4 | 5,1 | 6,1 | 2 | 2 | 20F11GD3P4AA0NNNNN | 3,5 | 5,2 | 6,3 | 1,5 | 1,5 | 20F11GC3P5JA0NNNNN | 2 |
| 5 | 7,5 | 9 | 3 | 3 | 20F11GD5P0AA0NNNNN | 5 | 7,5 | 9,0 | 2,2 | 2,2 | 20F11GC5P0JA0NNNNN | 2 |
| 8 | 12 | 14,4 | 5 | 5 | 20F11GD8P0AA0NNNNN | 8,7 | 13 | 15,6 | 4 | 4 | 20F11GC8P7JA0NNNNN | 2 |
| 11 | 16,5 | 19,8 | 7,5 | 7,5 | 20F11GD011AA0NNNNN | 11,5 | 17,2 | 20,7 | 5,5 | 5,5 | 20F11GC011JA0NNNNN | 2 |
| 14 (11) | 15,4 (16,5) | 21 (21) | 10 | 7,5 | 20F11GD014AA0NNNNN | 15,4 (11,5) | 16,9 (17,3) | 23,1 (23,1) | 7,5 | 5,5 | 20F11GC015JA0NNNNN | 2 |
| 22 (14) | 24,2 (21) | 33 (33) | 15 | 10 | 20F11GD022AA0NNNNN | 22 (15,4) | 24,2 (23,1) | 33 (33) | 11 | 7,5 | 20F11GC022JA0NNNNN | 2 |
| 27 (22) | 29,7 (33) | 40,5 (40,5) | 20 | 15 | 20F11GD027AA0NNNNN | 30 (22) | 33 (33) | 45 (45) | 15 | 11 | 20F11GC030JA0NNNNN | 3 |
| 34 (27) | 37,4 (40,5) | 51 (51) | 25 | 20 | 20F11GD034AA0NNNNN | 37 (30) | 40,7 (45) | 55,5 (55,5) | 18,5 | 15 | 20F11GC037JA0NNNNN | 3 |
| 40 (34) | 44 (51) | 60 (61,2) | 30 | 25 | 20F11GD040AA0NNNNN | 43 (37) | 47,3 (55,5) | 64,5 (66,6) | 22 | 18,5 | 20F11GC043JA0NNNNN | 3 |
| 52 (40) | 57,2 (60) | 78 (78) | 40 | 30 | 20F11GD052AA0NNNNN | 60 (43) | 66 (66) | 90 (90) | 30 | 22 | 20F11GC060JA0NNNNN | 4 |
| 65 (52) | 71,5 (78) | 97,5 (97,5) | 50 | 40 | 20F11GD065AA0NNNNN | 72 (60) | 79,2 (90) | 108 (108) | 37 | 30 | 20F11GC072JA0NNNNN | 4 |
| 77 (65) | 84,7 (97,5) | 115,5 (117) | 60 | 50 | 20F11GD077AA0NNNNN | 85 (72) | 93,5 (108) | 127,5 (129,6) | 45 | 37 | 20F11GC085JA0NNNNN | 5 |
| 96 (77) | 105,6 (115,5) | 144 (144) | 75 | 60 | 20F1AGD096AN0NNNNN | 104 (85) | 114,4 (127,5) | 156 (156) | 55 | 45 | 20F1AGC104JN0NNNNN | 5 |
| 125 (96) | 137,5 (144) | 187,5 (187,5) | 100 | 75 | 20F1AGD125AN0NNNNN | 140 (104) | 154 (156) | 210 (210) | 75 | 55 | 20F1AGC140JN0NNNNN | 6 |

### PowerFlex 753: 380…480 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 480 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 400 V AC | | | | | | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy[1] | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy[1] | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat.[2] | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | |
| 156 (125) | 171,6 (187,5) | 234 (234) | 125 | 100 | 20F1AGD156AN0NNNNN | 170 (140) | 187 (210) | 255 (255) | 90 | 75 | 20F1AGC170JN0NNNNN | 6 |
| 186 (156) | 204,6 (234) | 279 (280,8) | 150 | 125 | 20F1AGD186AN0NNNNN | 205 (170) | 225,5 (255) | 307,5 (307,5) | 110 | 90 | 20F1AGC205JN0NNNNN | 6 |
| 248 (186) | 272,8 (279) | 372 (372) | 200 | 150 | 20F1AGD248AN0NNNNN | 260 (205) | 286 (307,5) | 390 (390) | 132 | 110 | 20F1AGC260JN0NNNNN | 6 |
| 302 (248) | 332,2 (372) | 453 (453) | 250 | 200 | 20F1AGD302AN0NNNNN | 302 (260) | 332,2 (390) | 453 (468) | 160 | 132 | 20F1AGC302JN0NNNNN | 7 |
| 361 (302) | 397,1 (453) | 541,5 (543,6) | 300 | 250 | 20F1AGD361AN0NNNNN | 367 (302) | 403,7 (453) | 550,5 (550,5) | 200 | 160 | 20F1AGC367JN0NNNNN | 7 |
| 415 (361) | 456,5 (541,5) | 622,5 (649,8) | 350 | 300 | 20F1AGD415AN0NNNNN | 456 (367) | 501,6 (550,5) | 684 (684) | 250 | 200 | 20F1AGC456JN0NNNNN | 7 |

(1) Te przemienniki mają dwie wartości prądu nominalnego: jedna do zastosowania przy normalnym obciążeniu, druga do zastosowania przy dużym obciążeniu (w nawiasie). Przemiennik może być eksploatowany przy dowolnej z tych wartości.

(2) Litera na 11 miejscu określa domyślną konfigurację zwor filtrowania i kondensatora tłumienia zakłóceń wspólnych. J = zainstalowane, A = usunięte.

## Montaż kołnierzowy
## Front = IP20, NEMA/UL typ otwarty, tył/radiator = IP66, NEMA/UL typ 4X

### PowerFlex 753: 380…480 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 480 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 400 V AC | | | | | | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy[1] | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy[1] | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat.[2] | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | |
| 2,1 | 3,1 | 3,7 | 1 | 1 | 20F11FD2P1AA0NNNNN | 2,1 | 3,1 | 3,7 | 0,75 | 0,75 | 20F11FC2P1JA0NNNNN | 2 |
| 3,4 | 5,1 | 6,1 | 2 | 2 | 20F11FD3P4AA0NNNNN | 3,5 | 5,2 | 6,3 | 1,5 | 1,5 | 20F11FC3P5JA0NNNNN | 2 |
| 5 | 7,5 | 9 | 3 | 3 | 20F11FD5P0AA0NNNNN | 5 | 7,5 | 9,0 | 2,2 | 2,2 | 20F11FC5P0JA0NNNNN | 2 |
| 8 | 12 | 14,4 | 5 | 5 | 20F11FD8P0AA0NNNNN | 8,7 | 13 | 15,6 | 4 | 4 | 20F11FC8P7JA0NNNNN | 2 |
| 11 | 16,5 | 19,8 | 7,5 | 7,5 | 20F11FD011AA0NNNNN | 11,5 | 17,2 | 20,7 | 5,5 | 5,5 | 20F11FC011JA0NNNNN | 2 |
| 14 (11) | 15,4 (16,5) | 21 (21) | 10 | 7,5 | 20F11FD014AA0NNNNN | 15,4 (11,5) | 16,9 (17,3) | 23,1 (23,1) | 7,5 | 5,5 | 20F11FC015JA0NNNNN | 2 |
| 22 (14) | 24,2 (21) | 33 (33) | 15 | 10 | 20F11FD022AA0NNNNN | 22 (15,4) | 24,2 (23,1) | 33 (33) | 11 | 7,5 | 20F11FC022JA0NNNNN | 2 |
| 27 (22) | 29,7 (33) | 40,5 (40,5) | 20 | 15 | 20F11FD027AA0NNNNN | 30 (22) | 33 (33) | 45 (45) | 15 | 11 | 20F11FC030JA0NNNNN | 3 |
| 34 (27) | 37,4 (40,5) | 51 (51) | 25 | 20 | 20F11FD034AA0NNNNN | 37 (30) | 40,7 (45) | 55,5 (55,5) | 18,5 | 15 | 20F11FC037JA0NNNNN | 3 |
| 40 (34) | 44 (51) | 60 ( 61,2) | 30 | 25 | 20F11FD040AA0NNNNN | 43 (37) | 47,3 (55,5) | 64,5 (66,6) | 22 | 18,5 | 20F11FC043JA0NNNNN | 3 |
| 52 (40) | 57,2 (60) | 78 (78) | 40 | 30 | 20F11FD052AA0NNNNN | 60 (43) | 66 (66) | 90 (90) | 30 | 22 | 20F11FC060JA0NNNNN | 4 |

## PowerFlex 753: 380…480 V AC, trójfazowe

| Napięcie wejściowe 480 V AC | | | | | | Napięcie wejściowe 400 V AC | | | | | | Wielkość ramy |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prąd wyjściowy[1] | | | Normalne obciążenie HP | Duże obciążenie HP | Nr kat. | Prąd wyjściowy[1] | | | Normalne obciążenie kW | Duże obciążenie kW | Nr kat.[2] | |
| Ciągły | 1 min | 3 s | | | | Ciągły | 1 min | 3 s | | | | |
| 65 (52) | 71,5 (78) | 97,5 (97,5) | 50 | 40 | 20F11FD065AA0NNNNN | 72 (60) | 79,2 (90) | 108 (108) | 37 | 30 | 20F11FC072JA0NNNNN | 4 |
| 77 (65) | 84,7 (97,5) | 115,5 (117) | 60 | 50 | 20F11FD077AA0NNNNN | 85 (72) | 93,5 (108) | 127,5 (129,6) | 45 | 37 | 20F11FC085JA0NNNNN | 5 |
| 96 (77) | 105,6 (115,5) | 144 (144) | 75 | 60 | 20F11FD096AA0NNNNN | 104 (85) | 114,4 (127,5) | 156 (156) | 55 | 45 | 20F11FC104JA0NNNNN | 5 |

(1) Niektóre przemienniki mają dwie wartości prądu nominalnego: jedna do zastosowania przy normalnym obciążeniu, druga do zastosowania przy dużym obciążeniu (w nawiasie). Przemiennik może być eksploatowany przy dowolnej z tych wartości.

(2) Litera na 11 miejscu określa domyślną konfigurację zwor filtrowania i kondensatora tłumienia zakłóceń wspólnych. J = zainstalowane, A = usunięte.

## Podstawowe komponenty

Niezależnie od stopnia złożoności danej aplikacji, istnieje możliwość dopasowania naszej technologii do Twoich wymagań. Rockwell Automation udostępnia jedną z najszerszych na świecie ofert komponentów przemysłowych: od wyłączników i listew zaciskowych aż do systemów wejść/wyjść i interfejsów operatora. Katalog podstawowych komponentów – Essential Components – na stronie http://www.ab.com/en/epub/catalogs/.

## Serwis i wsparcie techniczne

Dzięki naszej szerokiej ofercie usług serwisowych i wsparcia technicznego, użytkownik naszych produktów może opracować i wdrożyć własną strategię działań konserwacyjnych, która pomoże osiągnąć założone cele produkcyjne i biznesowe. Wiedza i doświadczenie naszych fachowców z dziedzin automatyki przemysłowej, przemysłu i aplikacji umożliwi określenie zadań związanych z konserwacją w skali całego przedsiębiorstwa. Następnie pomożemy wdrożyć strategię, mającą na celu rozwiązanie tych problemów. Dostępne opcje – patrz: http://www.rockwellautomation.com/resources/support.html

## Narzędzia Architektury Zintegrowanej

W celu dalszego uproszczenia prac inżynierskich, skorzystaj z przebadanych i sprawdzonych przykładowych projektów architektury, charakterystyk systemów, zestawów narzędzi przyspieszających, rozwiązań pozwalających na migrację, gotowych bloków konstrukcyjnych. Narzędzia Architektury Zintegrowanej wspomagają zrozumienie, projektowanie i konfigurowanie systemów. Stale dodawane są nowe narzędzia. Narzędzia dostępne są pod adresem http://www.rockwellautomation.com/resources/index.html

Rockwell Automation oferuje paletę wydajnych narzędzi do doboru produktów i konfiguracji systemów. Narzędzia te pomagają dobrać i zastosować nasze produkty. Niektóre narzędzia dostępne są online, inne przeznaczone są do instalacji w komputerze projektanta – wszystkie zapewniają szybki dostęp do informacji o naszych produktach tak w biurze, jak i w terenie. Narzędzia dostępne są pod adresem http://www.rockwellautomation.com/en/e-tools/

Allen-Bradley, Rockwell Software, Rockwell Automation, LISTEN. THINK. SOLVE, ArmorBlock, ArmorPOINT, Compact I/O, CompactBlock, CompactLogix, ControlLogix, DeviceLogix, Encompass, FactoryTalk, FLEX, FLEX Ex, Guard I/O, Integrated Architecture, GuardLogix, Kinetix, LDC-Series, LDL-Series, Logix5000, MP-Series, On-Machine, PanelView, POINT I/O, PowerFlex, RSLogix, Stratix 2000, Stratix 6000, Stratix 8000, Stratix 8300 i TL-Series są znakami towarowymi należącymi do Rockwell Automation, Inc.

Znaki towarowe, które nie należą do Rockwell Automation są własnością odpowiednich firm.

**www.rockwellautomation.com**

**Centra Techniczne Napędów, Sterowania i Informatyki**

Ameryka Północna i Południowa: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444
Europa/Bliski Wschód/Afryka: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640
Azja/Australia/Oceania: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

Polska: Rockwell Automation, Ul.Powązkowska 44C, 01-797 Warszawa, Tel: (48) 22 32 60 700, Fax: (48) 22 32 60 710, www.rockwellautomation.pl

Publikacja IA-SG001C-PL-P – Luty 2012
Zastępuje publikację IA-SG001B-EN-P – Styczeń 2012

Copyright © 2012 Rockwell Automation, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wydrukowano w Stanach Zjednoczonych.