

Seria 1760, 1761, 1762, 1763, 1764, 1769
Sterowniki programowalne
 Przegląd produktów



Seria	1760	1760
Typ	Sterowniki Pico	Sterowniki Pico GFX-70
Właściwości	<ul style="list-style-type: none"> • Proste, podstawowe funkcje PLC: logika, opóźnienia czasowe i zliczanie • Każdy użytkownik może stworzyć prosty program i wykonać nastawianie danych • Inteligentna zmiana logiki przekaźnikowej; zmiana funkcji wymaga tylko przeprogramowania Pico – bez zmian okablowania! • Zegar czasu rzeczywistego • Wejścia analogowe • Programy przechowywane w pamięci trwałej EEPROM • Wyświetlanie stanu We/Wy • Podgląd wyników wykonania logiki w czasie rzeczywistym • Wyjścia przekaźnikowe: oszczędność miejsca i kosztów dzięki wysokoprądowym wyjściom przekaźnikowym eliminującym z układu przekaźniki pośredniczące 	<p>Wielofunkcyjny system Pico GFX-70 łączy urządzenie sterujące i wyświetlacz graficzny, co umożliwia użytkownikowi tworzenie własnych ekranów lub korzystanie z elementów niedostępnych w bibliotece. Oprócz doskonale znanych funkcji, sterowniki Pico oferują funkcje dodatkowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozszerzenia do maks. 272 We/Wy za pomocą modułów rozszerzenia We/Wy Pico oraz włączeniu w sieć złożoną z maks. 8 sterowników • Analogowe i cyfrowe moduły rozszerzenia We/Wy • Montaż na panelu lub szynie DIN (tylko sterownik) • 70 mm wyświetlacz graficzny • Tryby regulatorów: P, PI i PID • Prosty montaż bez narzędzi w otworach o średnicy 22,5 mm (podobnie, jak dla standardowych przycisków) • Zwiększające czytelność podświetlenie wyświetlacza i przycisków
Pamięć	EEPROM	EEPROM
We/Wy	Do 38 We/Wy z modułem rozszerzenia	Do 36 We/Wy lokalnych z modułem rozszerzenia
Sieć	—	Połączenie maks. 8 sterowników za pomocą Pico-Link
Wejścia/wyjścia analogowe	2x0...10 V (wejście) = L12 4x0...10 V (wejście) = L18 i L20	4x0...10 V (wejście) 1x0...10 V (wyjście)
Zegar czasu rzeczywistego	✓	✓
Programowanie	Oprogramowanie PicoSoft™ lub za pomocą wyświetlacza i klawiatury	Oprogramowanie PicoSoft Pro
Montaż	Szyna DIN lub panel	Szyna DIN lub panel
Zasilanie	120 V/240 V AC/12 V i 24 V DC	120 V/240 V AC i 24 V DC
Normy/Aprobaty	UL/cUL Listed, oznakowanie CE	UL/cUL Listed, oznakowanie CE
Wybór produktu	Str. 2-45	Str. 2-47

Sterowniki programowalne

Przegląd produktów

Seria	1761	1763	1762
Typ	MicroLogix 1000	MicroLogix 1100	MicroLogix 1200
Pamięć			
Program użytkownika/dane	1 K	4 K/4 K	4 K/2 K (maks.) konfigurowana
Zapis danych/ przechowywanie procedur	–	128 kB/64 kB	–
Moduł pamięci zapasowej	Poprzez programator	✓	✓
Pamięć EEPROM	✓	–	–
Podtrzymanie bateryjne	–	✓	–
Pamięć Flash	–	–	✓
We/Wy			
Maks. 32	Wbudowane	Z wbudowanymi modułami We/Wy	Wbudowane
Maks. 128	–	Maks. 80 We/Wy z wbudowanymi modułami We/Wy	Z wbudowanymi modułami We/Wy
Funkcje dodatkowe			
We/Wy analogowe	Wbudowane	2 wbudowane wejścia analogowe 0...10 V	W rozszerzeniach
Potencjometry	–	2 cyfrowe	2
PID	–	✓	✓
Szybki licznik (wejście 24 V DC)	1 dla 6,6 kHz	1 dla 40 kHz	1 dla 20 kHz
Zegar czasu rzeczywistego	–	✓	✓
Sterowanie ruchem: Wyjście impulsowe/modulacja PWM	–	2 dla 40 kHz	1 dla 20 kHz
Sterowanie serwo jednej osi	–	Poprzez wyjście impulsowe	Poprzez wyjście impulsowe
Dostęp do danych	–	Wbudowany wyświetlacz LCD	–
Matematyka zmiennoprzecinkowa	–	✓	✓
Oprogramowanie			
Windows® – RSLogix 500 i RSLogix 500 Starter	✓	✓	✓
Komunikacja			
Edycja online	–	✓	–
Porty RS-232	(1) – 8-pin Mini DIN	(1) – 8-pin Mini DIN (z portem RS-485)	(1) – 8-pin Mini DIN (1) – 8-pin Mini DIN (R)
Porty RS-485	–	(1) – 8-pin Mini DIN (z portem RS-232)	–
DeviceNet Peer to Peer/Slave	Z 1761-NET-DNI	Z 1761-NET-DNI	Z 1761-NET-DNI
EtherNet	Z 1761-NET-ENI	Wbudowany port EtherNet/IP 10/100 Mb/s	Z 1761-NET-ENI
DH-485	Z 1761-NET-AIC	Z 1761-NET-AIC	Z 1761-NET-AIC
DF1 half-duplex Master/Slave	Tylko Slave	✓	✓
SCADA RTU – Modbus RTU	–	Master/Slave	Master/Slave
ASCII	–	✓	✓
Zasilanie	120/240 V AC/24 V DC	120/240 V AC/24 V DC/12...24 V DC	120/240 V AC/24 V DC
Normy/Aprobaty	UL, CSA lub C-UL, CE, Class I Div. 2		
Wybór produktu	Str. 2-50	Str. 2-51	Str. 2-52



Seria	1764-LSP	1764-LRP
Typ	MicroLogix 1500	
Pamięć		
Program użytkownika/dane	3,6 K/4 K (maks.) konfigurowana	10 K/4 K (maks.) konfigurowana
Zapis danych/ przechowywanie procedur	Procedury (pamięć użytkownika)	48 kB
Moduł pamięci zapasowej	✓	✓
Podtrzymanie bateryjne	✓	✓
We/Wy		
Maks. 32	Z wbudowanymi modułami We/Wy	
Maks. 128	Z wbudowanymi modułami We/Wy	
Maks. 512	Z wbudowanymi modułami We/Wy	
>512	Rozszerzenie lokalne i sieciowe za pomocą 1769-SDN	
Funkcje dodatkowe		
We/Wy analogowe	Rozszerzenia	
Potencjometry	2	2
PID	✓	✓
Szybki licznik (wejście 24 V DC)	2 dla 20 kHz	
Zegar czasu rzeczywistego	✓	✓
Sterowanie ruchem: wyjście z modulacją PWM/impulsowe	2 dla 20 kHz	
Sterowanie serwo jednej osi	Poprzez wyjście impulsowe	
Dostęp do danych	✓	✓
Matematyka zmiennoprzecinkowa	✓	✓
Oprogramowanie		
Windows® – RSLogix 500 i RSLogix 500 Starter	✓	✓
Komunikacja		
Porty RS-232	(1) – 8-pin Mini DIN	(1) – 8-pin Mini DIN & (1) – izolowane 9-pin D-shell
DeviceNet Peer to Peer/Slave	Z 1761-NET-DNI lub 1769-SDN	
Skaner DeviceNet	Z 1769-SDN	
EtherNet	Z 1761-NET-ENI	
DH-485	Z 1761-NET-AIC	
DF1 Half-Duplex Master/Slave	✓	✓
SCADA RTU – Modbus RTU	Master/Slave	
ASCII	✓	✓
Zasilanie	120/240 V AC/24 V DC	120/240 V AC/24 V DC
Normy/Aprobaty	UL, CSA lub C-UL, CE, Class I Div. 2	
Wybór produktu	Str. 2-54	Str. 2-54



Seria	1769
Typ	Compact I/O Rozszerzenie We/Wy dla MicroLogix 1500
Właściwości	<ul style="list-style-type: none"> • Unikalna, kompaktowa, modułowa i bezrakowa konstrukcja umożliwiająca montaż i demontaż modułów na szynie DIN za pomocą prostych zatrząsków • Prosta wymiana modułów dzięki opatentowanemu złączu magistrali • Wyjmowane listwy zaciskowe z osłonami przed dotykaniem bezpośrednim • Indywidualne diody LED ułatwiające ustalenie przyczyny awarii • Klucz programowy chroniący przez umieszczeniem niewłaściwego modułu w systemie • Adapter sieci DeviceNet obsługujący funkcje AutoBaud i Auto Device Replacement • Zgodność z ODVA gwarantuje pełne współdziałania z innymi produktami DeviceNet • Skaner DeviceNet do ekonomicznych rozwiązań OEM
We/Wy	Duży wybór We/Wy Maks. 30 modułów na węzeł
We/We analogowe	4/2/6/8 (napięciowe i prądowe, RTD, termopara)
Oprogramowanie	RSNetworkx dla DeviceNet
Montaż	Panel poziomy lub szyna DIN
Zasilanie	120 V AC/240 V AC/24 V DC
Normy/Aprobaty	UL/cUL Listed, oznakownie CE
Wybór produktu	Str. 2-56

Sterowniki Pico



Sterowniki

Zasilanie	Wejścia	Wyjścia	Wejścia analogowe	Zegar czasu rzeczywistego	Wyświetlacz i klawiatura	Nr kat.	
120/240 V AC	8 (120/240 V AC)	4 (przełącznikowe)‡	Nie	Tak	Tak	1760-L12AWA	
				Nie	Tak	1760-L12AWA-NC	
				Tak	Nie	1760-L12AWA-ND	
	12 (120/240 V AC)	6 (przełącznikowe)‡	Nie	Tak	Tak	♣	1760-L18AWA-EX
				Tak	Nie	♣	1760-L18AWA-EXND
24 V AC	8* (24 V AC)	4 (przełącznikowe)	Nie	Tak	Tak	1760-L12NWN	
				Tak	Nie	1760-L12NWN-ND	
	12 (24 V AC/ 24 V DC)	6 (przełącznikowe)	Nie	Tak	Tak	♣	1760-L18NWN-EX
				Tak	Nie	♣	1760-L18NWN-EXND
12 V DC	8* (12 V DC)	4 (przełącznikowe)	2 (0...10 V DC) §	Tak	Tak	1760-L12DWD	
				Tak	Nie	1760-L12DWD-ND	
	12* (12 V DC)	4 (przełącznik.)	2 (0...10 V DC) §	Tak	Tak	♣	1760-L18DWD-EX
		4 (przełącznik.)‡		Tak	Nie	♣	1760-L18DWD-EXND
24 V DC	8* (24 V DC)	4 (tranzystor.)	2 (0...10 V DC) §	Tak	Tak	1760-L12BBB	
		4 (tranzystor.)		Tak	Nie	1760-L12BBB-ND	
	8* (24 V DC)*	4 (przełącznikowe)‡	2 (0...10 V DC) §	Tak	Tak	1760-L12BWB	
				Nie	Tak	1760-L12BWB-NC	
				Tak	Nie	1760-L12BWB-ND	
	12* (24 V DC)	6 (przełącznik.)‡		Tak	Tak	♣	1760-L18BWB-EX
		6 (przełącznik.)		Tak	Nie	♣	1760-L18BWB-EXND
		8 (tranzystorowe)		Tak	Tak	♣	1760-L20BBB-EX
			Tak	Nie	♣	1760-L20BBB-EXND	

* Dwa cyfrowe wejścia DC mogą być używane jako wejścia analogowe 0...10 V DC. Mogą być używane albo jako cyfrowe, albo jako analogowe. Na przykład: w 1760-L18DWD-EX są dostępne 2 wejścia analogowe oraz 10 wejść cyfrowych.

* Prądowe typu ujęcie.

‡ Izolowane.

§ Dwa wejścia cyfrowe mogą być używane jako analogowe.

♣ EX = współpracuje z modułami rozszerzenia.

Moduły rozszerzenia

Napięcie wejściowe	Wejścia	Wyjścia		Nr kat.
120/240 V AC	12 (120/240 V AC)	6 (przełącznikowe)*	§	1760-IA12XOW6I
24 V DC	12 (24 V DC)*	8 (tranzystorowe) ‡	§	1760-IB12XOB8
24 V DC	12 (24 V DC)	6 (przełącznikowe)*		1760-IB12XOW6I
N/d	—	2 (przełącznikowe)		1760-OW2

* Prądowe typu ujęcie.

* Izolowane.

‡ Prądowe typu źródło.

§ Do użytku z modelami: 1760-L18AWA-EX lub 1760-L18BWB-EX.

Moduły pamięci

Opis	Nr kat.
Moduł pamięci 8 K do sterowników 12 We/Wy	1760-MM1
Moduł pamięci 16 K do sterowników 18 We/Wy	1760-MM2
Moduł pamięci 32 K	1760-MM2B

Oprogramowanie

Opis	Nr kat.
Oprogramowanie w zestawie z procesorem	1760-PICOSOFT

Komunikacja sieciowa

Opis	Nr kat.
Interfejs komunikacyjny DeviceNet	1760-DNET

Akcesoria

Opis	Nr kat.
Kabel programujący do użytku z oprogramowaniem 1760-PICOSOFT	1760-CBL-PM02
Złącze zamienne do modułów rozszerzeń We/Wy	1760-RPLCONN
Symulator wejść/wyjść	1760-SIM
Kabel do montażu zdalnego wyświetlacza/klawiatury	1760-RM-PICO

Sterowniki Pico GFX-70



Moduły We/Wy GFX

Napięcie wejściowe	Ilość wejść (cyfrowych)	Ilość wyjść	We/Wy analogowe	Nr kat.
120/240 V AC	12	4 (przełącznikowe)	brak	1760-IA12XOW4I
24 V DC	12*	4 (przełącznikowe)	Wejścia (4)	1760-IB12XOW4IF
24 V DC	12*	4 (przełącznikowe)	Wejścia (4) i wyjście (1)	1760-IB12XOW4IOF
24 V DC	12*	4 (tranzystorowe)	Wejścia (4)	1760-IB12XOB4IF
24 V DC	12*	4 (tranzystorowe)	Wejście (1) i wyjścia (4)	1760-IB12XOB4IOF

* Cztery cyfrowe wejścia DC mogą być używane jako wejścia analogowe 0...10 V DC.

Moduły rozszerzenia We/Wy Pico

Napięcie wejściowe	Ilość wejść (cyfrowych)	Ilość wyjść	Nr kat.
120/240 V AC	12 (120/240 V AC)	6 (przełącznikowe)‡	1760-IA12XOW6I
24 V DC	12 (24 V DC)*	8 (tranzystorowe)§	1760-IB12XOB8
24 V DC	12 (24 V DC)*	6 (izolowane przełącznikowe)	1760-IB12XOW6I
N/d	–	2 (przełącznikowe)	1760-OW2

* Prądowe typu ujęcie.

‡ Izolowane.

§ Prądowe typu źródło.

Procesory

Opis	Zasilanie	Nr kat.
Procesor GFX-70 DC	12 V DC	1760-LDF
Procesor GFX-70 AC	120/240 V AC	1760-LDFA
Procesor GFX-70 DC ze złączem Pico-Link	24 V DC	1760-LDFC
Procesor GFX-70 AC ze złączem Pico-Link	120/240 V AC	1760-LDFCA

Szczegółowe informacje znajdziesz w broszurze 1760-SG001...

Sterowniki Pico GFX-70 – c.d.**Oprogramowanie**

Opis	Nr kat.
Oprogramowanie PicoSoft Pro*	1760-PICOSOFTPRO
Kabel programujący – połączenie PC z procesorem	1760-CBLPC02
Zestaw składający się z PicoSoft Pro i kabla (w zestawie 1760-PICOSOFTPRO oraz 1760-CBL-PC02)	1760-PICOPROPC02

* PicoSoft Pro umożliwia programowanie sterowników Pico oraz Pico GFX.

Wyświetlacze

Opis	Nr kat.
Wyświetlacz z klawiaturą	1760-DUB
Wyświetlacz bez klawiatury	1760-DU

Moduły pamięci

Opis	Nr kat.
Moduł pamięci 256 k	1760-MM3

Zasilacz

Opis	Nr kat.
Zasilacz	1606-XLP30E

Szczegółowe informacje znajdziesz w broszurze 1760-SG001...

Sterowniki Pico GFX-70 – c.d.

Kable interfejsów szeregowych Point-to-Point

Opis	Nr kat.
Kabel interfejsu szeregowego typu Point-to-Point, 2 m	1760-CBL-2M
Kabel interfejsu szeregowego typu Point-to-Point, 5 m	1760-CBL-5M

Kable Pico-Link do łączenia procesorów

Opis	Nr kat.
Kabel do złącza Pico-Link – 0,3 m	1760-CBL-INT01
Kabel do złącza Pico-Link – 0,8 m	1760-CBL-INT03
Kabel do złącza Pico-Link – 1,5 m	1760-CBL-INT05
Kabel do złącza Pico-Link bez wtyków – 100 m	1760-CBL-INT300
Wtyki do kabli Pico-Link	1760-CONN-RJ45
Rezystor terminujący sieć	1760-TERM1

Komunikacja sieciowa

Opis	Nr kat.
Interfejs komunikacyjny DeviceNet	1760-DNET

Akcesoria do sterowników Pico GFX-70

Opis	IL	Nr kat.
Ośłona ochronna na wyświetlacz	8	1760-NDC
Folia ochronna na wyświetlacz	8	1760-NDM
Nóżki montażowe (do montażu panelowego procesorów i modułów We/Wy)	8	1760-NMF
Wkrętak	8	1492-N90
Obcinarka kabla – montowana na wkrętaku 1492-N90	8	1492-KWC
Kabel do montażu zdalnego wyświetlacza/klawiatury	1	1760-RM-GFX

IL = ilość sztuk w opakowaniu

Szczegółowe informacje znajdziesz w broszurze 1760-SG001...

MicroLogix 1000

- Pojemność i typ pamięci:
1 K EEPROM (ok. 737 słów instrukcji,
437 słów danych)
- Elementy danych:
512 bitów wewnętrznych, 40 timerów, 32 liczniki,
16 plików sterujących, 105 plików całkowitych,
33 stany diagnostyczne
- Wydajność:
1,5 ms (dla typowego programu 500 instrukcji)



Zasilanie i konfiguracja We/Wy sterownika

Zasilanie	Wejścia	Wyjścia	Szybkie We/Wy	Nr kat.
120/240 V AC	(10) 120 V AC	6 (przełącznikowe)	N/d	1761-L16AWA
120/240 V AC	(20) 120 V AC	12 (przełącznikowe)	N/d	1761-L32AWA
120/240 V AC	(12) 120 V AC, (4) analogowe	(8) przełącznikowe, (1) analogowe	N/d	1761-L20AWA-5A
120/240 V AC	(6) 24 V DC	(4) przełącznikowe	(1) wejście 6,6 kHz	1761-L10BWA
120/240 V AC	(10) 24 V DC	(6) przełącznikowe	(1) wejście 6,6 kHz	1761-L16BWA
120/240 V AC	(12) 24 V DC, (4) analogowe	(8) przełącznikowe, (1) analogowe	(1) wejście 6,6 kHz	1761-L20BWA-5A
120/240 V AC	(20) 24 V DC	12 (przełącznikowe)	(1) wejście 6,6 kHz	1761-L32BWA
120/240 V AC	(20) 120 V AC	(10) triakowe, (2) przełącznikowe*	N/d	1761-L32AAA
120/240 V AC	(10) 24 V AC/DC	(6) przełącznikowe	N/d	1761-L16NWA
24 V DC	(6) 24 V DC	(4) przełącznikowe	(1) wejście 6,6 kHz	1761-L10BWB
24 V DC	(10) 24 V DC	(6) przełącznikowe	(1) wejście 6,6 kHz	1761-L16BWB
24 V DC	(12) 24 V DC, (4) analogowe	(8) przełącznikowe, (1) analogowe	(1) wejście 6,6 kHz	1761-L20BWA-5A
24 V DC	(20) 24 V DC	(12) przełącznikowe	(1) wejście 6,6 kHz	1761-L32BWB
24 V DC	(6) 24 V DC	(2) MOSFET typu źródło, (2) przełącznikowe*	(1) wejście 6,6 kHz	1761-L10BWB
24 V DC	(10) 24 V DC	(4) MOSFET typu źródło, (2) przełącznikowe*	(1) wejście 6,6 kHz	1761-L16BBB
24 V DC	(20) 24 V DC	(10) MOSFET typu źródło, (2) przełącznikowe*	(1) wejście 6,6 kHz	1761-L32BBB
24 V DC	(10) 24 V AC/DC	(6) przełącznikowe	N/d	1761-L16NWB

* Dwa izolowane przełączniki w sterowniku.

Programator ręczny i kabel połączeniowy

Programator ręczny umożliwia tworzenie, edycję, monitorowanie i usuwanie błędów w Instruction List (programie boolowskim) sterownika MicroLogix 1000. Umożliwia również przechowywanie programów i przenoszenie ich za pomocą opcjonalnego wyjmowanego modułu pamięci.

Opis	Nr kat.
Programator ręczny	1761-HHP-B30
Kabel połączeniowy, 2 m	1761-CBL-HM02

Oprogramowanie, interfejsy sieciowe oraz kable – zobacz str. 2-60.

Szczegółowe informacje możesz znaleźć w broszurze 1761-SG001...

MicroLogix 1100

- Pojemność i typ pamięci:
 - 8 K pamięć flash: 4 K programy użytkownika, 4 K dane użytkownika
 - 64 K pamięć procedur w ramach 128 K rejestru danych
- Wbudowany wyświetlacz LCD z przyciskami nawigacyjnymi oraz zegar czasu rzeczywistego:
 - wyświetlacz tekstowy 4x12
- 2 porty komunikacyjne:
 - 1 port RS232/485
 - 1 port RJ45 EtherNet IP umożliwiający komunikację peer to peer
- Wydajność:
 - 2 ms (dla typowego programu użytkownika 1 K słów)
- Edycja/programowanie online
- Każdy sterownik jest wyposażony w dziesięć wejść cyfrowych, dwa wejścia analogowe, sześć wyjść cyfrowych
- Wbudowany szybki licznik 40 kHz (w sterownikach z wejściami DC)
- Dwa 40 kHz szybkie wyjścia impulsowe/PWM (w sterownikach z wyjściami DC)
- Rozszerzenie do 80 We/Wy za pomocą modułów We/Wy 1762



Zasilanie i konfiguracja We/Wy sterownika

Napięcie	Ilość wejść	Ilość wyjść	Szybkie We/Wy	Porty kom.	Nr kat.
120/240 V AC	(10) 120 V AC (2) analogowe napięciowe	(6) przekaźnikowych izolowanych	N/d	2	1763-L16AWA
120/240 V AC	(6) 24 V DC (4) szybkie 24 V DC (2) analogowe napięciowe	(6) przekaźnikowych izolowanych	(4) wejścia 40 kHz	2	1763-L16BWA
24 V DC	(6) 24 V DC (4) szybkie 24 V DC (2) analogowe napięciowe	(2) przekaźnikowe izolowane (2) 24 V DC FET (2) szybkie 24 V DC FET	(4) wejścia 40 kHz (2) wyjścia 40 kHz	2	1763-L16BBB
12...24 V DC	(6) 12...24 V DC (4) szybkie 12/24 V DC (2) analogowe napięciowe	(6) przekaźnikowych izolowanych	(4) wejścia 40 kHz	2	1763-L16DWD

Moduł pamięci

- Program użytkownika i zapasowa kopia danych
- Porównywanie programów
- Zabezpieczenie plików danych
- Moduł pamięci z ochroną przed zapisem
- Wsuvanie/wysuvanie pod napięciem



Opis	Nr kat.
Moduł pamięci	1763-MM1
30 cm kabel 8-pin mini DIN od portu CH 0 ML1100 do 6-pinowej listwy zaciskowej dla bezpośredniego połączenia z DH-485 i Modbus RTU	1763-NC01
Bateria zapasowa do sterownika MicroLogix 1100	1763-BA

Szczegółowe informacje możesz znaleźć w broszurze 1763-SG001...

MicroLogix 1200

- Pojemność i typ pamięci:
6 K pamięć flash: 4 K programy użytkownika,
2 K dane użytkownika
- Elementy danych:
konfigurowana struktura pliku, maks. wielkość danych 2 K
- Wydajność:
2 ms (dla typowego programu użytkownika 1 K słów)

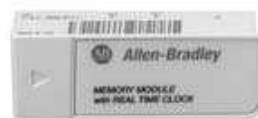


Zasilanie i We/Wy sterownika

Zasilanie	Wejścia	Wyjścia	Szybkie We/Wy	Porty kom.	Nr kat.
120/240 V AC	(14) 120 V AC	(10) przekaźnikowych	N/d	1	1762-L24AWA
				2	1762-L24AWAR
120/240 V AC	(24) 120 V AC	(16) przekaźnikowych	N/d	1	1762-L40AWA
				2	1762-L40AWAR
120/240 V AC	(10) zwykłe 24 V DC (4) szybkie 24 V DC	(10) przekaźnikowych	(4) wejścia 20 kHz	1	1762-L24BWA
				2	1762-L24BWAR
120/240 V AC	(20) zwykłe 24 V DC (4) szybkie 24 V DC	(16) przekaźnikowych	(4) wejścia 20 kHz	1	1762-L40BWA
				2	1762-L40BWAR
24 V DC	(10) zwykłe 24 V DC (4) szybkie 24 V DC	(5) przekaźnikowych (4) zwykłe 24 V DC FET (1) szybkie 24 V DC FET	(4) wejścia 20 kHz (1) wyjście 20 kHz	1	1762-L24BXB
				2	1762-L24BXBR
24 V DC	(20) zwykłe 24 V DC (4) szybkie 24 V DC	(8) przekaźnikowych (7) zwykłe 24 V DC FET (1) szybkie 24 V DC FET	(4) wejścia 20 kHz (1) wyjście 20 kHz	1	1762-L40BXB
				2	1762-L40BXBR

Moduły pamięci i zegara czasu rzeczywistego

- Program użytkownika i zapasowa kopia danych
- Porównywanie programów
- Zabezpieczenie plików danych
- Moduł pamięci z ochroną przed zapisem
- Wsuwanie/wysuwanie pod napięciem
- Łączony moduł pamięci i zegara czasu rzeczywistego



Opis	Nr kat.
Moduł pamięci	1762-MM1
Moduł pamięci i zegara czasu rzeczywistego	1762-MM1RTC
Moduł zegara czasu rzeczywistego	1762-RTC

Moduły rozszerzenia We/Wy

Opis	Nr kat.
Cyfrowe:	
8-punktowy moduł wejściowy 120 V AC	1762-IA8
8-punktowy moduł wejściowy ujęcie/źródło 24 V DC	1762-IQ8
16-punktowy moduł wejściowy ujęcie/źródło 24 V DC	1762-IQ16
8-punktowy moduł wyjściowy triakowy 120/240 V AC	1762-OA8
8-punktowy moduł wyjściowy typu źródło 24 V DC	1762-OB8
16-punktowy moduł wyjściowy typu źródło 24 V DC	1762-OB16
8-punktowy moduł wyjściowy przekaźnikowy AC/DC	1762-OW8
16-punktowy moduł wyjściowy przekaźnikowy AC/DC	1762-OW16
6-punktowy moduł wyjściowy izolowany przekaźnikowy AC/DC	1762-OX6I
Łączony moduł 8-punktowy wejściowy ujęcie/źródło 24 V DC i 6-punktowy wyjściowy przekaźnikowy AC/DC	1762-IQ8OW6
Analogowe:	
4-kanalowy napięciowy/prądowy analogowy moduł wejściowy	1762-IF4
4-kanalowy napięciowy/prądowy analogowy moduł wyjściowy	1762-OF4
Łączony moduł analogowy napięciowy/prądowy 2-kanalowy wejściowy i 2-kanalowy wyjściowy	1762-IF2OF2
Temperatura:	
4-kanalowy moduł wejściowy rezystancyjnego czujnika temperatury/RTD	1762-IR4
4-kanalowy moduł wejściowy termoparowy/mV	1762-IT4

Oprogramowanie, interfejsy sieciowe oraz kable – zobacz str. 2-60.

Szczegółowe informacje możesz znaleźć w broszurze 1762-TD001...

MicroLogix 1500

- Pojemność i typ pamięci:
Dla procesora 1764-LSP: 7 K pamięć użytkownika (program i dane użytkownika). Dla procesora 1764-LRP: 14 K pamięć użytkownika (program i dane użytkownika)
- Elementy danych:
Konfigurowana struktura pliku, maks. rozmiar danych 4 K
- Wydajność:
1 ms (dla typowego programu użytkownika 1 K słów)
- Jednostka podstawowa z wbudowanymi We/Wy oraz portem komunikacyjnym RS 232 (8-pin Mini DIN)



Jednostki podstawowe: Zasilanie i konfiguracja We/Wy sterownika

Zasilanie	Wejścia	Wyjścia*	Szybkie We/Wy	Nr kat.
120/240 V AC	(12) 120 V AC	(12) przekaźnikowych	N/d	1764-24AWA
120/240 V AC	(4) zwykłe 24 V DC (8) szybkie 24 V DC	(12) przekaźnikowych	(4) wejścia 20 kHz	1764-24BWA
24 V DC	(8) zwykłe 24 V DC (8) szybkie 24 V DC	(6) przekaźnikowych (4) zwykłe 24 V DC FET (2) szybkie 24 V DC FET	(8) wejścia 20 kHz (2) wyjście 20 kHz	1764-28BXB

* Dwa izolowane przekaźniki w sterowniku

Procesory

Opis	Nr kat.
Procesor z pamięcią użytkownika 14K i pamięcią danych 48 K oraz drugim portem komunikacyjnym (9-pin D-Shell)	1764-LRP
Procesor z pamięcią użytkownika 7 K	1764-LSP

Moduły pamięci i zegara czasu rzeczywistego


- Kopia bezpieczeństwa programów i danych użytkownika
- Przenoszenie programów do wykorzystania w innych sterownikach
- Funkcje bezpieczeństwa do sterowania prasami oraz innymi aplikacjami krytycznymi
- Automatyczne odzyskiwanie przy załączeniu zasilania w przypadku awarii sterownika
- Porównywanie programów
- Ochrona plików danych i modułu pamięci przed zapisem



Opis	Pojemność pamięci		Nr kat.
Zegar czasu rzeczywistego	Nie dotyczy		1764-RTC
Moduł pamięci	8 K		1764-MM1
Moduł pamięci i zegara czasu rzeczywistego	8 K		1764-MM1RTC
Moduł pamięci	16 K	*	1764-MM2
Moduł pamięci i zegara czasu rzeczywistego	16 K	*	1764-MM2RTC
Moduł pamięci	32 K	*	1764-MM3
Moduł pamięci i zegara czasu rzeczywistego	32 K	*	1764-MM3RTC

* Dla procesora 1764-LRP do zwiększenia wielkości programu i danych.

Moduł dostępu do danych

Opis	Nr kat.
 <ul style="list-style-type: none"> • Bezpośredni dostęp do 48 bitów • Bezpośredni dostęp do 48 słów całkowitych • Przyciski dwufunkcyjne • Komunikaty o usterkach sterownika • Wsuwanie/wysuwanie pod napięciem 	1764-DAT

Oprogramowanie, interfejsy sieciowe oraz kable – zobacz str. 2-60.

Szczegółowe informacje możesz znaleźć w broszurze 1761-SG001...

Moduły rozszerzenia We/Wy Compact I/O do MicroLogix 1500



Moduły rozszerzenia We/Wy do MicroLogix 1500

Kompaktowe cyfrowe moduły wejściowe AC*

Ilość wejść	Napięcie	Punkty wspólne	Pobór prądu przez szynę (maks.)	Nr kat.
8	100 lub 120 V AC	8	90 mA przy 5 V DC	1769-IA8I
16		1	115 mA przy 5 V DC	1769-IA16
12	200 lub 240 V AC	1	100 mA przy 5 V DC	1769-IM12

Kompaktowe cyfrowe moduły wyjściowe AC*

Ilość wyjść	Napięcie	Punkty wspólne	Maks. prąd na wyjście	Maks. prąd na moduł	Pobór prądu przez szynę (maks.)	Nr kat.
8	100...240 V AC	2	0,25 A przy 60 °C 0,5 A przy 30 °C	2,0 A przy 60 °C 4,0 A przy 30 °C	145 mA przy 5 V DC	1769-OA8
16				4,0 A przy 60 °C 8,0 A przy 30 °C	225 mA przy 5 V DC	1769-OA16

Kompaktowe cyfrowe moduły wejściowe DC*

Ilość wejść	Napięcie/typ wejścia	Punkty wspólne	Pobór prądu przez szynę (maks.)	Nr kat.
16	24 V DC, typ ujęcie lub źródło	2	115 mA przy 5 V DC	1769-IQ16
16 szybkich		2	100 mA przy 5 V DC	1769-IQ16F
32		4	170 mA przy 5 V DC	1769-IQ32
32		8	170 mA przy 5 V DC	1769-IQ32T

Kompaktowe cyfrowe moduły wyjściowe DC*

Ilość wyjść	Napięcie/typ wyjścia	Punkty wspólne	Maks. prąd na wyjście	Maks. prąd na moduł	Pobór prądu przez szynę (maks.)	Nr kat.
8	24 V DC, typu źródło	2	2,0 A przy 60 °C	8,0 A przy 60 °C	145 mA przy 5 V DC	1769-OB8
16		1	0,5 A przy 60 °C 1,0 A przy 30 °C	4,0 A przy 60 °C 8,0 A przy 30 °C	200 mA przy 5 V DC	1769-OB16
16		1			160 mA przy 5 V DC	1769-OB16P
32		2	8,0 A przy 60 °C 16,0 A przy 30 °C	300 mA przy 5 V DC	1769-OB32	
16	24 V DC, typu ujęcie	1	0,5 A przy 60 °C 1,0 A przy 30 °C	4,0 A przy 60 °C 8,0 A przy 30 °C	200 mA przy 5 V DC	1769-OV16
32		16			200 mA przy 5 V DC	1769-OV32T

* Power Supply Distance Rating = 8. Maksymalna odległość modułu We/Wy od zasilacza wynosi 8 modułów. (Wyjątek: dla modelu 1769-OB32 odległość źródła zasilania = 6)

Moduły rozszerzenia We/Wy Compact I/O do MicroLogix 1500 – c.d.

Kompaktowe przekaźnikowe moduły wyjściowe*

Ilość wyjść	Napięcie/typ wyjścia	Maks. prąd na wyjście	Maks. prąd na moduł	Pobór prądu przez szynę (maks.)		Nr kat.
				przy 5 V DC	przy 24 V DC	
8	5...265 V AC 5...125 V DC	0,5 A przy 60 °C	16 A	125 mA	100 mA	1769-OW8
8		1,0 A przy 30 °C	16 A	125 mA	100 mA	1769-OW8I
16		2,5 A	20 A	205 mA	180 mA	1769-OW16

Łączone moduły wejść/wyjść*

Opis	Napięcie	Ilość We/Wy	Maks. prąd na wyjście	Maks. prąd na moduł	Pobór prądu przez szynę (maks.)		Nr kat.
					przy 5 V DC	przy 24 V DC	
Wejścia DC (ujście/źródło)	24 V DC	6 wejść	N/d	N/d	105 mA	50 mA	1769-IQ6XOW4
Wyjścia przekaźnikowe AC/DC	5...265 V AC 5...125 V DC	4 wyjścia	2,5 A	8 A			

Analogowe moduły We/Wy*

Opis	Kanały wejściowe na moduł	Kanały wyjściowe na moduł	Pobór prądu przez szynę (maks.)		Nr kat.
			przy 5 V DC	przy 24 V DC	
14-bitowy prądowy/napięciowy moduł wejściowy	4 różnicowe lub niesymetryczne	N/d	105 mA	60 mA*	1769-IF4
	8 różnicowe lub niesymetryczne	N/d	120 mA	70 mA	1769-IF8
16-bitowy prądowy/napięciowy izolowany moduł wejściowy	4 różnicowe lub niesymetryczne	N/d	145 mA	125 mA	1769-IF4I
14-bitowy prądowy/napięciowy moduł wyjściowy	N/d	2 niesymetryczne	120 mA	120 mA*	1769-OF2
16-bitowy prądowy/napięciowy izolowany moduł wyjściowy		4 niesymetryczne	145 mA	140 mA	1769-OF4CI
16-bitowy prądowy moduł wyjściowy		8 niesymetrycznych	145 mA	160 mA*	1769-OF8C
16-bitowy napięciowy izolowany moduł wyjściowy		4 niesymetryczne	145 mA	75 mA	1769-OF4VI
16-bitowy napięciowy moduł wyjściowy		8 niesymetrycznych	145 mA	125 mA*	1769-OF8V
8-bitowy łączony moduł wejściowy/wyjściowy		4 różnicowe lub niesymetryczne	2 niesymetryczne	120 mA	160 mA

* Power Supply Distance Rating = 8. Maksymalna odległość modułu We/Wy od zasilacza wynosi 8 modułów.

Szczegółowe informacje możesz znaleźć w broszurze 1769-SG002...

Moduły rozszerzenia We/Wy Compact I/O do MicroLogix 1500 – c.d.

Kompaktowy 32-punktowy półprzewodnikowy moduł wyjściowy 24 V DC typu źródło

Ilość wyjść	Napięcie/typ wyjścia	Punkty wspólne	Maks. prąd na wyjście	Maks. prąd na moduł	Pobór prądu przez szynę (maks.)	Nr kat.
32	24 V DC, typu źródło	2	0,5 A przy 60 °C	4 A przy 60 °C	220 mA przy 5 V DC	1769-OB32T

BOOLOWSKI moduł sterujący We/Wy

Opis	Napięcie	Ilość kanałów w module	Maks. prąd wejściowy w stanie ON	Maks. prąd wejściowy w stanie OFF	Nr kat.
Kompaktowy moduł sterowania BOOLOWSKIEGO wejść/wyjść typu źródło do sterowników CompactLogix oraz MicroLogix 1500 oraz adapter DeviceNet 1769-SDN Seria B.	24 V DC typu ujęcie	8 wejść (rzeczywistych i wirtualnych) 4 wyjścia	2,0 mA	1,5 mA	1769-BOOLEAN

Moduły wejść temperaturowych i PT100*

Opis	Kanały wejściowe na moduł	Pobór prądu przez szynę (maks.)	Nr kat.
Obsługa termopar oraz pomiar sygnału mV	6 kanałów wejściowych i 2 czujniki kompensujące	100 mA przy 5 V DC 40 mA przy 24 V DC	1769-IT6
Obsługa czujnika RTD oraz bezpośredni pomiar rezystancji sygnału	6 kanałów wejściowych	100 mA przy 5 V DC 45 mA przy 24 V DC	1769-IR6

Moduł szybkiego licznika*

Opis	Kanały wejściowe na moduł	Kanały wyjściowe na moduł	Pobór prądu przez szynę (maks.)	Nr kat.
Moduł szybkiego licznika/encodera 1 MHz	(4) liczniki jednowejściowe lub (2) kwadraturowe (ABZ) wejścia różnicowe -30 do +30 V DC	(4) wyjścia 5 do 30 V DC typu źródło	425 mA przy 5 V DC	1769-HSC

Moduły komunikacyjne*

Opis	Pobór prądu przez szynę (maks.)	Nr kat.
Kompaktowy skaner DeviceNet	440 mA przy 5 V DC	1769-SDN
Kompaktowy adapter DeviceNet‡	500 mA przy 5 V DC	1769-ADN

* Power Supply Distance Rating = 8. Maksymalna odległość modułu We/Wy od zasilacza wynosi 8 modułów.

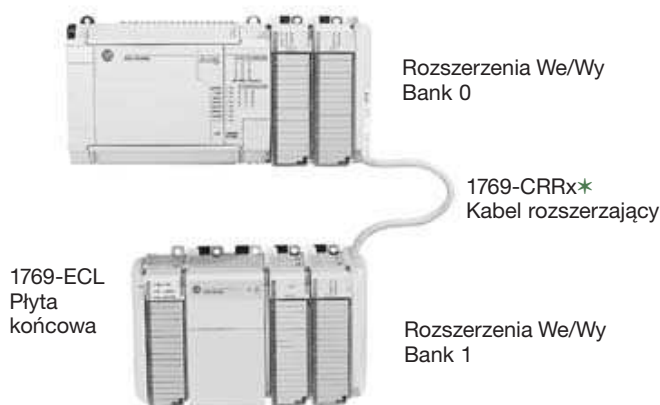
* Power Supply Distance Rating = 4. Maksymalna odległość modułu We/Wy od zasilacza wynosi 4 moduły.

‡ Adapter 1769-ADN (seria A) nie obsługuje modułów 1769-OA16, 1769-OW16, 1769-IF4XOF2 i 1769-HSC.

Szczegółowe informacje możesz znaleźć w broszurze 1769-SG002...

Moduły rozszerzenia We/Wy Compact I/O do MicroLogix 1500 – c.d.

Układ pionowy



Układ poziomy



* Symbol x w numerze katalogowym należy zastąpić cyfrą 1 lub 3 oznaczającą długość kabla: 1 = 305 mm, 3 = 1 metr.

Zasilacze

Napięcie zasilania	Znamionowe napięcie wejściowe	Wydajność prądowa na wyjściu szyny (0 °...55 °C)	Nr kat.
85 do 265 V AC (bez przełącznika DIP) 47 do 63 Hz	120 V lub 240 V AC	2 A przy 5 V DC 0,8 A przy 24 V DC	1769-PA2
19,2 do 31,2 V DC	24 V DC		1769-PB2
85 do 132 V AC (170 do 265 lub wybór przełącznikiem)	120 V lub 240 V AC	4 A przy 5 V DC 2 A przy 24 V DC	1769-PA4
19,2 do 31,2 V DC	24 V DC		1769-PB4

Kable rozszerzenia

Typ kabla	Długość	Nr kat.
Bank prawy-bank prawy	305 mm	1769-CRR1
Bank prawy-bank prawy	1 m	1769-CRR3
Bank prawy-bank lewy	305 mm	1769-CRL1
Bank prawy-bank lewy	1 m	1769-CRL3

Płytki końcowe

Opis	Nr kat.
Prawa płytko końcowa	1769-ECR
Lewa płytko końcowa	1769-ECL

Szczegółowe informacje możesz znaleźć w broszurze 1769-SG002...

Akcesoria do sterowników 1000, 1100, 1200 oraz 1500

Oprogramowanie

RSLogix 500 to pakiet programowania w języku ladder logic pozwalający na maksymalizację wydajności pracy, skrócenie czasu projektowania i wzrost wydajności. Aplikacja działa pod systemem operacyjnym Windows 98 lub wersjami nowszymi. RSLogix 500 może być wykorzystywany do programowania sterowników SLC 500 oraz MicroLogix.

Opis	Nr kat.
Oprogramowanie RSLogix 500 Starter Edition dla sterowników MicroLogix. (CD-ROM)	9324-RL0100ENE
Oprogramowanie RSLogix 500 Standard Edition dla sterowników SLC 500 i MicroLogix. (CD-ROM)	9324-RL0300ENE
Oprogramowanie RSLogix 500 Professional Edition. CD-ROM zawiera również aplikacje RSLogix Emulate 500, RSNetworx for DeviceNet oraz RSNetworx for ControlNet.	9324-RL0700NXENE

Kabel programujący dla MicroLogix 1000, 1100, 1200 i 1500 kanał 0 (8-pin Mini DIN)

Opis	Długość	Typ kabla	Nr kat.
Kabel łączący sterownik MicroLogix z komputerem PC	2 m	8-pin Mini DIN na 9-pin D Shell	1761-CBL-PM02

Kabel programujący dla MicroLogix 1500 z procesorem 1764-LRP, kanał 1 (9-pin RS-232)

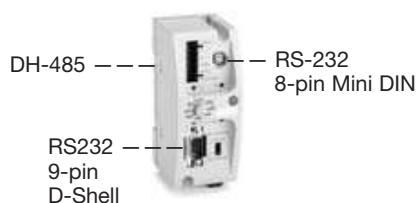
Opis	Długość	Typ kabla	Nr kat.
Kabel łączący port 1 z 9-pinowym portem DTE komputera	3 m	9-pin D Shell na 9-pin D Shell	1747-CP3
Kabel łączący port główny MicroLogix 1500 z komputerem PC	2 m	9-pin D Shell na 8-pin Mini DIN	1761-CBL-PM02

Uwaga: Ze sterownikiem MicroLogix 1100 współpracują tylko kable serii C lub nowsze

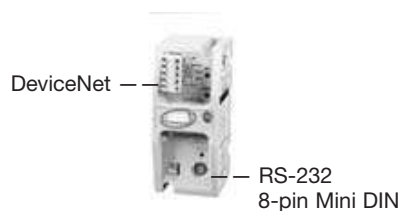
Systemy okablowania sterowników MicroLogix 1200 i 1500 – zobacz rozdział Połączenia na str. 4-15

Akcesoria do MicroLogix 1000, 1100, 1200 oraz 1500 – c.d.

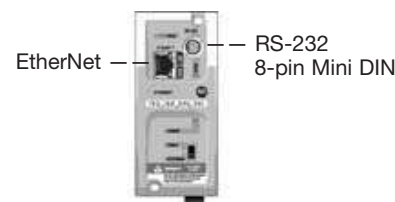
Interfejsy sieciowe



1761-NET-AIC+



1761-NET-DNI



1761-NET-ENI

Opis	Nr kat.
Zaawansowany konwerter interfejsów AIC+: AIC+ umożliwia połączenie portu RS-232 z siecią DH-485. Urządzenie współpracuje z wszystkimi sterownikami MicroLogix, SLC 5/03 i wyższymi oraz licznymi terminalami PanelView.	1761-NET-AIC
DNI – interfejs sieci DeviceNet: Komunikacja peer-to-peer między sterownikami MicroLogix i innymi urządzeniami z protokołem DF1 full-dupleks (komunikacja w czasie rzeczywistym – bez odpytywania)	1761-NET-DNI
ENI – interfejs sieci Ethernet: Komunikacja EtherNet/IP między sterownikami MicroLogix i innymi urządzeniami z protokołem DF1 full-dupleks: Interfejs ENIW oferuje także szereg funkcji Web serwera, między innymi:	1761-NET-ENI
<ul style="list-style-type: none"> • Dynamiczne wyświetlanie aktualnych danych • Etykietowanie wartości danych • Możliwość modyfikacji danych (zabezpieczonych hasłem) 	1761-NET-ENIW

Uwaga: Interfejs sieciowy wymaga zasilania zewnętrznego. Port RS232/485 sterownika MicroLogix 1100 nie dostarcza zasilania podłączonym urządzeniom.

Kabel sieciowy

Używaj poniższych kabli komunikacyjnych ze sterownikami MicroLogix 1000, 1100, 1200 i 1500. Dostępne są kable różnej długości pozwalające na połączenie sterowników MicroLogix z innymi urządzeniami.

Opis	Złącza	Długość	Nr kat.
Służy do połączenia sterownika MicroLogix z portem 2 interfejsów 1761-NET-AIC+ lub 1761-NET-DNI, lub 1761-HHP, lub PanelView	8-pin Mini DIN na 8-pin Mini DIN	0,5 m	1761-CBL-AM00
		2 m	1761-CBL-HM02
		5 m	2711-CBL-HM05
		10 m	2711-CBL-HM10
Służy do połączenia procesora LRP sterownika MicroLogix 1500 lub portu 1 interfejsu 1761-NET-AIC+ z 9-pinowym portem DTE komputera	9-pin D Shell na 9-pin D Shell	0,5 m	1761-CBL-AC00
		3 m	1747-CP3
Służy do połączenia sterownika MicroLogix z portem 1 interfejsu 1761-NET-AIC+ lub sterownika MicroLogix z komputerem lub terminalem PanelView	8-pin Mini DIN na 9-pin D Shell	0,5 m	1761-CBL-AP00
		2 m	1761-CBL-PM02
		5 m	2711-CBL-PM05
		10 m	2711-CBL-PM10

Uwaga: Nie podłączaj sterownika MicroLogix 1100 z innym sterownikiem z rodziny MicroLogix (np. MicroLogix 1000, 1200 lub 1500) za pomocą kabla 1761-CBL-AM00 (8-pin Mini DIN na 8-pin Mini DIN) lub jego odpowiednikiem. Takie połączenie spowoduje uszkodzenie portu komunikacyjnego RS-232/485 (kanał 0) sterownika MicroLogix 1100 i/lub samego sterownika.