

# LINIA URZĄDZEŃ CP1

Kompaktowe sterowniki maszyn



» Szybkie programowanie z użyciem bloków funkcyjnych

» **Elastyczna łączność Ethernet**

» Wygodne funkcje pozycjonowania

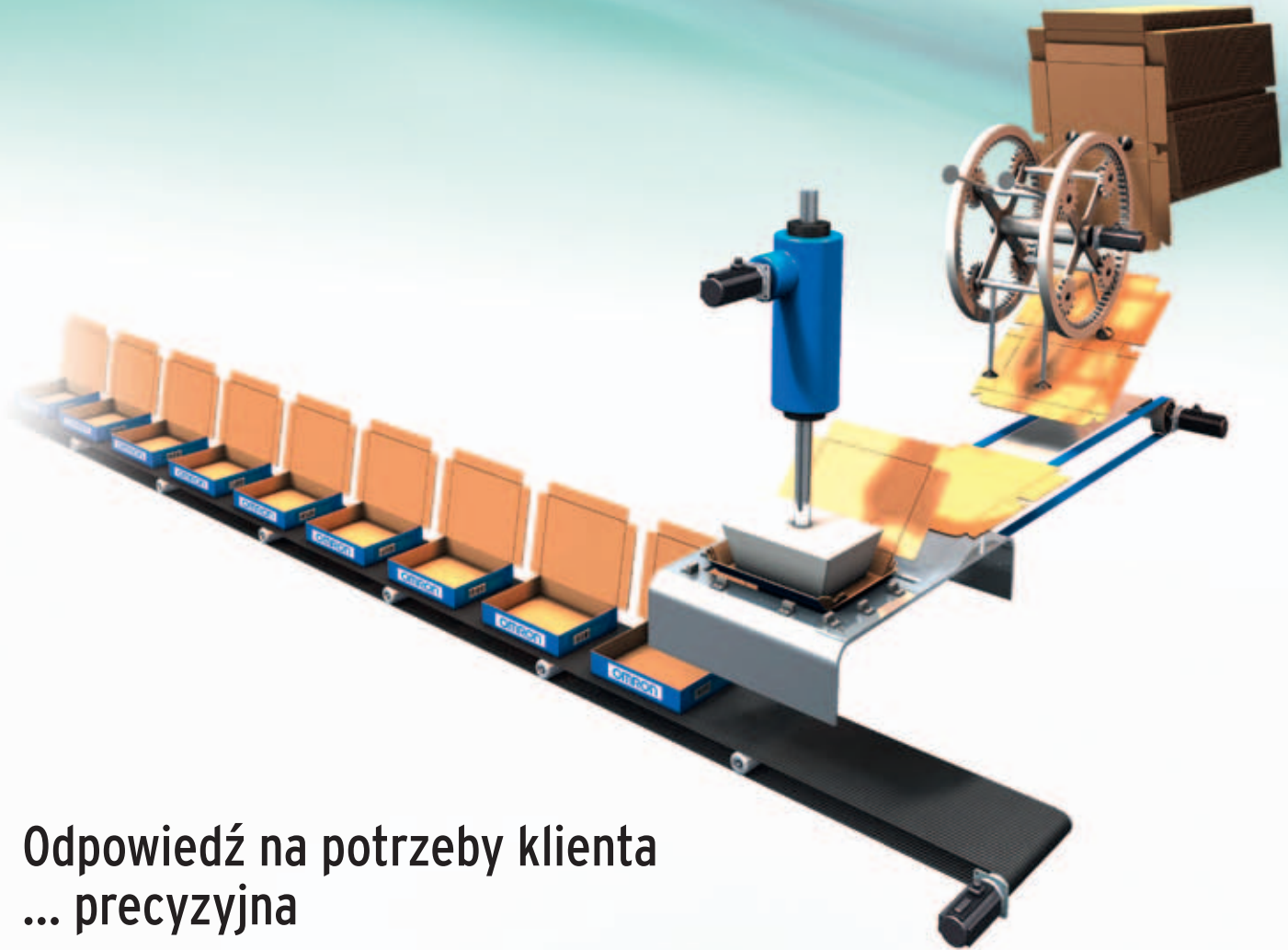
# Myśl z rozmachem... zacznij od najmniejszych rzeczy!

*Wieloletnie doświadczenie firmy Omron w dziedzinie automatyki przemysłowej doprowadziło do stworzenia produktów do różnych zastosowań obejmujących proste oraz bardziej złożone rozwiązania automatyzacji. Rodzina programowalnych sterowników logicznych CP1 umożliwiające zautomatyzowanie kompaktowych maszyn oraz wykonywanie wszelkich innych prostych zadań automatyzacyjnych w szybki i łatwy sposób. Funkcje programowania i obsługi są spójne z innymi modułowymi PLC firmy Omron - a klienci otrzymują gwarancję tak samo wysokiej jakości i niezawodności, jakiej oczekujecie od wszystkich produktów firmy Omron. Wszystko to po to aby zapewnić ciągłą i niezawodną pracę Waszych urządzeń.*

## Rozwiązania "na miarę"

Produkty z rodziny CP1 są skalowalne; oznacza to możliwość wybrania produktów o odpowiednim poziomie zaawansowania, który spełni potrzeby dotyczące zautomatyzowania pod kątem funkcjonalności, elastyczności i ceny. Każdy model z rodziny CP1, czyli CP1E, CP1L i CP1H, zapewnia funkcjonalność wymaganą do uzyskania pełnej kontroli nad maszyną. Do korzyści tego rozwiązania należą: łatwa rozbudowa We/Wy, szybka i wszechstronna komunikacja, a także pełne możliwości z zakresu pozycjonowania za pomocą gotowych do użycia bloków funkcyjnych. Rodzina produktów CP1 wykorzystuje ten sam zestaw instrukcji oraz profesjonalne oprogramowanie programujące, które stosuje się w innych modułowych sterownikach firmy Omron.





## Odpowiedź na potrzeby klienta ... precyzyjna

### Szybka i wszechstronna komunikacja

W dzisiejszych realiach konkurencyjnego rynku elastyczna, szybka i tania komunikacja ma kluczowe znaczenie. Dotyczy to w szczególności kompaktowych sterowników PLC, które nie tylko muszą komunikować się z urządzeniami wewnątrz maszyny, lecz również poza - aby sterować jej pracą, logowaniem danych i zdalnym dostępem. Mając to na uwadze, firma Omron wyposaża urządzenia z rodziny CP1 w doskonałą funkcję komunikacji, która umożliwia nawiązanie komunikacji szeregowej i Ethernet. Ponadto możliwe jest dokładanie opcjonalne modułów, które wspomagają komunikację szeregową.

### Elastyczna łączność Ethernet

Aby zaspokoić potrzebę równoczesnej komunikacji za pomocą różnych protokołów oraz w celu zapewnienia łatwej łączności zapewniającej zdalny dostęp, nasz najnowszy model PLC

CP1L zawiera wbudowaną łączność Ethernet. Rozwiązanie to zapewnia, łatwą łączność z urządzeniami zewnętrznymi niedostępną do tej pory dla tej klasy produktów.

### Wygodne funkcje pozycjonowania

Rodzina produktów CP1 została stworzona z myślą o wypełnianiu zadań pozycjonowania. Szybkie wyjścia impulsowe mogą obsługiwać serwonapędy do czterech osi, natomiast szybkie wejścia impulsowe umożliwiają podłączenie nawet do czterech przetworników. Kontrolę uzyskuje się za pomocą bloku funkcyjnego lub standardowych funkcji, bez potrzeby stosowania specjalistycznych modułów pozycjonujących lub jednostek rozszerzających. Ponadto dzięki szybkim portom szeregowym, rodzina produktów CP1 może wykonywać także proste zadania z zakresu pozycjonowania. Wykorzystanie bloków funkcyjnych Modbus umożliwia obsługę i monitorowanie w czasie rzeczywistym nawet do 31 przetworników.

## Łatwe pozycjonowanie, szybkie rezultaty

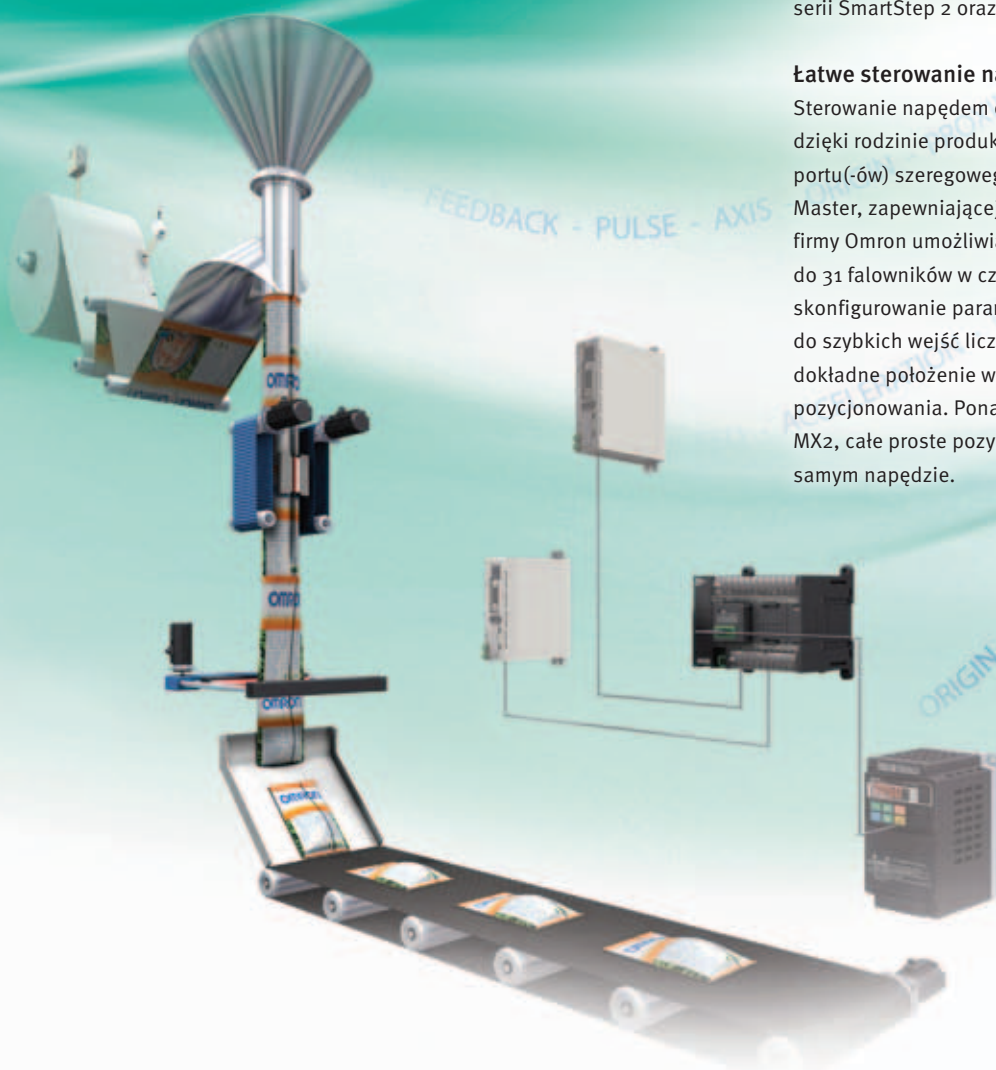
Rodzina produktów CP1 to doskonały wybór w przypadku wszelkich zastosowań wymagających pozycjonowania. Niezależnie od tego, czy chodzi o sterowanie przenośnikami, sterowanie ruchem od punktu do punktu oraz systemami typu „pick-and- place” bez interpolacji, połączenie szybkich wyjść impulsowych, sterowania napędami o zmiennej prędkości i położeniowego sprzężenia zwrotnego zapewnia dostęp do wszystkich funkcji potrzebnych do obsługi aplikacji.

### Idealny do kontroli położenia

Jeżeli duże znaczenie ma prosta i łatwa obsługa, nie ma lepszego rozwiązania dla aplikacji pozycjonujących, niż połączenie produktów z rodziny CP1 z serwonapędami i inwerterami z bogatej gamy produktów firmy Omron. Serwonapęd SmartStep 2 to idealne rozwiązanie, który zapewnia wysoką wydajność przy zachowaniu niskich kosztów. Dzięki sprzężeniu zwrotnemu do kontrolera dla kontroli pętli pozycyjnej możesz monitorować pozycję rzeczywistą, a także synchronizować z innymi osiami. Firma Omron zapewnia standardowe funkcje oraz bloki funkcji dla serii SmartStep 2 oraz innych serwonapędów.

### Łatwe sterowanie napędem o zmiennej prędkości

Sterowanie napędem o zmiennej prędkości jest łatwe dzięki rodzinie produktów CP1, dzięki wykorzystaniu portu(-ów) szeregowego(-ych) i funkcji Easy Modbus Master, zapewniającej szybką komunikację. Bloki funkcyjne firmy Omron umożliwiają sterowanie i monitorowanie do 31 falowników w czasie rzeczywistym, tylko poprzez skonfigurowanie parametrów. Dzięki podłączeniu enkoderów do szybkich wejść licznika, model CP1 jest w stanie obliczyć dokładne położenie w celu łatwego i szybkiego, precyzyjnego pozycjonowania. Ponadto w przypadku przetworników z serii MX2, całe proste pozycjonowanie jest przeprowadzane w samym napędzie.





## Oszczędność czasu

W przypadku wielu standardowych funkcji, firma Omron dostarcza gotowe do użycia i przetestowane bloki funkcyjne, które umożliwiają skrócenie czasu potrzebnego na programowanie i testowanie. Dzięki blokom funkcyjnym zyskuje się szybsze, łatwiejsze i bardziej ustrukturyzowane programowanie, które polepsza również pracę maszyny. Programowanie drabinkowe nadal pozostaje najprostszym w użyciu językiem dla użytkowników, jednak w przypadku bardziej złożonych obliczeń matematycznych «Tekst strukturalny» (ST) zapewnia większą elastyczność. Oprogramowanie firmy Omron jest powszechnie cenione ze względu na łatwość użycia i intuicyjny styl, a CX-One nie stanowi wyjątku.

# Elastyczna łączność Ethernet

## Prostota i szybkość USB!

Dzięki funkcji automatycznej łączności urządzeń CP1L programowanie za pomocą sieci Ethernet jest tak proste, jak używanie urządzeń USB w innych modelach z rodziny CP1. Oznacza to, że nie trzeba więcej marnować czasu na konfigurowanie ustawień sieci Ethernet za pomocą komputera PC, ponieważ wystarczy podłączyć urządzenie, jak USB. Funkcja automatycznej łączności umożliwia nawiązanie natychmiastowego połączenia poprzez domyślny adres IP co CP1L, co z kolei skraca cenny czas potrzebny na przeprowadzenie konfiguracji.

## Wszechstronna komunikacja

Modele CP1L Ethernet firmy Omron są standardowo wyposażone w usługi dostępne poprzez gniazdo. Umożliwiają one łatwą wymianę danych z innymi urządzeniami Ethernet, obsługującymi przypisany protokół. Usługi dostępne poprzez gniazdo upraszczają programowanie oraz umożliwiają bezpośrednie wykorzystywanie protokołów Ethernet z programu PLC. Sieć Ethernet można wykorzystywać również wobec aplikacji, które wymagają funkcji zdalnego dostępu, takich jak zabezpieczone połączenie VPN za pomocą standardowego routera.

### Sieć firmy Omron



Bezprzewodowa sieć Ethernet



PLC CP1



Obsługa i monitorowanie



### Usługi dostępne poprzez gniazdo



Zdalny dostęp



Logowanie danych

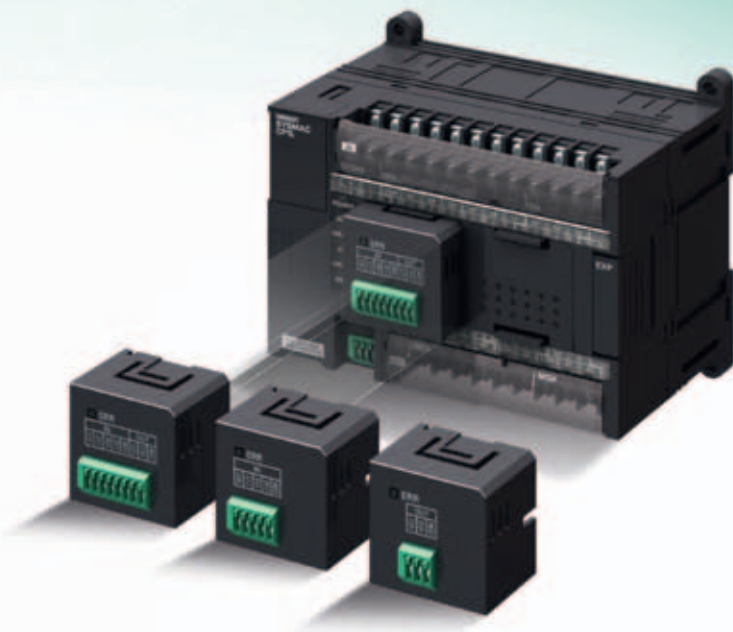


Modbus/TCP

## Więcej opcji - większe możliwości!

### Więcej analogowych We/Wy

Oprócz dwóch standardowych, wbudowanych wejść analogowych urządzenia CP1L firmy Omron z wbudowaną siecią Ethernet obsługują również trzy nowe, opcjonalne, analogowe płytki We/Wy. Umożliwiają one dodawanie analogowych wejść i wyjść, mieszanych zestawów wejść/wyjść przy minimalnym poziomie kosztów i bez potrzeby zwiększania przestrzeni w szafie. Urządzenie CP1, dzięki analogowym modułom We/Wy, funkcji automatycznego dostrajania PID i funkcji Easy Modbus Master umożliwiającą komunikację ze sterownikami temperatury, doskonale nadaje się do precyzyjnego kontrolowania procesów.



### Rodzina produktów CP1 zawiera

- jednostki bazowe od 10 do 60 We/Wy (można je rozbudować do 320 punktów)
- Cyfrowe, analogowe moduły rozszerzeń oraz moduły We/Wy czujników temperatury
- Od 4 do 6 szybkich wejść enkodera i od 2 do 4 szybkich wyjść impulsowych
- Funkcja Modbus Master umożliwiająca łatwe sterowanie przetwornikami i temperaturą
- Analogowe, opcjonalne płytki We/Wy i funkcja automatycznego dostrajania PID, umożliwiająca precyzyjne sterowanie procesami
- Opcjonalne płytki dla RS-232/RS-422/485/Ethernet lub wyświetlacza LCD
- Schemat drabinkowy, blok funkcyjny lub programowanie tekstem strukturalnym
- Potężny zestaw instrukcji zgodny z modułarną serią PLC firmy Omron
- Port USB lub Ethernet – brak potrzeby stosowania specjalnych przewodów
- Obsługa w trybie bez akumulatora - zachowywanie programu i danych

# Osiągnij maksymalną wydajność, wybierając optymalny procesor do używanych aplikacji



		CP1E										
		Typ E						Typ N				
		CP1E -E10D_-	CP1E -E14SDR-A	CP1E -E20SDR-A	CP1E -E30SDR-A	CP1E -E40SDR-A	CP1E -E60SDR-A	CP1E -N14D_-	CP1E -N20D_-	CP1E -NA20D_-	CP1E -N30D_-	CP1E -N40D_-
We/Wy	Wejścia cyfrowe	6	8	12	18	24	36	8	12	12	18	24
	Wyjścia cyfrowe	4	6	8	12	16	24	6	8	8	12	16
	Zdejmowane zaciski	Nie						Nie				
	Całkowita liczba We/Wy	10	14	20	150	160	180	14	20	140	150	160
	Moduły rozszerzeń serii CP1W	Nie			Tak (maks. 3)			Nie		Tak (maks. 3)		
	Moduły specjalne We/Wy serii CJ i moduły magistrali procesora	Nie						Nie				
	Wejścia przerwaniowe/o szybkiej reakcji/zliczające	4	6									
	Szybkie wejścia licznika	5 (maks. 10 kHz)	6 (maks. 10 kHz)					2 (maks. 100 kHz) oraz 4 (maks. 10 kHz)				
	Wyjścia impulsowe (tylko modele z wyjściami tranzystorowymi)	Nie						2 osie (maks. 100 kHz)				
	Analogowe We/Wy (wbudowane)	Nie						Nie		2 wejścia, 1 wyjście		Nie
Regulator analogowy (0-255)	Tak (2)	Nie					Tak (2)		Modele sterownika N_S1D: Nie Inne: Tak (2)			
Wejściowe zewnętrzne ustawienia analogowe (rozdzielczość 1/256)	Nie						Nie					
Karty opcjonalne	Liczba obsługiwanych kart	0						0		1	Modele sterownika N_S1D: 0 Inne: 1	
	Transmisje szeregowe (CP1W-CIF01/11/12)	Nie						Nie		Tak	Modele sterownika N_S1D: Nie Inne: Tak	
	Ethernet (CP1W-CIF41)	Nie						Nie		Tak	Modele sterownika N_S1D: Nie Inne: Tak	
	Wyświetlacz LCD (CP1W-DAM01)	Nie						Nie				
	Karty analogowe We/Wy	Nie						Nie		Tak (tylko CP1E wer. 1.2)		
Informacje dotyczące jednostki centralnej	Port do programowania	USB						USB				
	Port RS-232C (wbudowany)	Nie						Tak (1)		Tak (modele N_S1D także z półduplexem RS-485)		
	Obsługa bloków funkcji (diagramy drabinkowe lub język tekstu strukturalnego ST)	Nie						Nie				
	Szybkość przetwarzania (minimalna)	1,19 µs/instrukcja podstawowa, 7,9 µs/instrukcja specjalna						1,19 µs/instrukcja podstawowa, 7,9 µs/instrukcja specjalna				
	Wielkość programu	2 tys. kroków						8 tys. kroków				
	Pojemność pamięci danych	2 tys. słów						8 tys. słów				
	Kaseta pamięci (CP1W-ME05M)	Nie						Nie				
	Zegar czasu rzeczywistego	Nie						Tak (z opcjonalną baterią)				
Bateria	Nie						Opcjonalnie					
Wyświetlacz 7-segmentowy	Nie						Nie					
Wyjścia przekąźnikowe	Zasilanie prądem zmiennym	CP1E -E10DR-A	CP1E -E14SDR-A	CP1E -E20SDR-A	CP1E -E30SDR-A	CP1E -E40SDR-A	CP1E -E60SDR-A	CP1E -N14DR-A	CP1E -N20DR-A	CP1E -NA20DR-A	CP1E -N30S1DR-A	CP1E -N40S1DR-A
	Zasilanie prądem stałym	CP1E -E10DR-D	-	-	-	-	-	CP1E -N14DR-D	CP1E -N20DR-D	-	CP1E -N30DR-D	CP1E -N40DR-D
Wyjścia tranzystorowe	Typ radiatora	CP1E -E10DT-D	-	-	-	-	-	CP1E -N14DT-D	CP1E -N20DT-D	CP1E -NA20DT-D	CP1E -N30S1DT-D	CP1E -N40S1DT-D
	Typ źródła	CP1E -E10DT1-D	-	-	-	-	-	CP1E -N14DT1-D	CP1E -N20DT1-D	CP1E -NA20DT1-D	CP1E -N30S1DT1-D	CP1E -N40S1DT1-D

Uwaga: W tej tabeli przedstawiono wyłącznie opis ogólny. Szczegółowe informacje zamieszczono w arkuszu danych CP1E (kategoria nr P061), arkuszu CP1L (kategoria nr P081) oraz arkuszu CP1H (kategoria nr P080).



# Moduły jednostek centralnych



CP1L							CP1H						
Typu L				Typu M			Typu EL	Typu EM					
CP1E -N60D_-	CP1L -L10D_-	CP1L -L14D_-	CP1L -L20D_-	CP1L -M30D_-	CP1L -M40D_-	CP1L -M60D_-	CP1L -EL20D_-	CP1L -EM30D_-	CP1L -EM40D_-	CP1H -Y20DT-D	CP1H -X40D_-	CP1H -XA40D_-	
36	6	8	12	18	24	36	12	18	24	12	24	24	
24	4	6	8	12	16	24	8	12	16	8	16	16	
	Nie			Tak			Nie			Tak			
180	10	54	60	150	160	180	60	150	160	300	320	320	
	Nie		Tak (maks. 1)	Tak (maks. 3)			Tak (maks. 1)	Tak (maks. 3)		Tak (maksymalnie 7 modułów lub 15 słów wejściowych/maksymalnie 15 słów wyjściowych)			
	Nie						Nie			Tak (maks. 2)			
	2	4	6				6			6	8		
	4 (maks. 100 kHz)						4 (maks. 100 kHz)			2 (maks. 100 kHz) oraz 2 sterownik liniowy (1 MHz)	4 (maks. 100 kHz)		
	2 osie (maks. 100 kHz)						2 osie (maks. 100 kHz)			2 (maks. 100 kHz) oraz 2 sterownik liniowy (1 MHz)	4 osie (maks. 100 kHz)		
	Nie						2 wejścia			Nie		4 wejścia, 2 wyjścia	
	Tak (1)						Nie			Tak (1)			
	Tak (od 0 do 10 V)						Nie			Tak (od 0 do 10 V)			
	0	1	2					1	2		2		
	Nie	Tak					Tak			Tak			
	Nie	Tak					Nie			Tak			
	Nie	Tak					Tak			Tak			
	Nie						Tak			Nie			
	USB						Sieć Ethernet			USB			
	Nie						Nie			Nie			
	Tak						Tak			Tak			
	0,55 μs/instrukcja podstawowa, 4,1 μs/instrukcja specjalna						0,55 μs/instrukcja podstawowa, 4,1 μs/instrukcja specjalna			0,10 μs/instrukcja podstawowa, 0,15 μs/instrukcja specjalna			
	5 tys. kroków			10 tys. kroków			5 tys. (+10 tys. bloków FB) kroków	10 tys. (+10 tys. bloków FB) kroków		20 tys. kroków			
	10 tys. słów			32 tys. słów			10 tys. słów	32 tys. słów		32 tys. słów			
	Tak						Tak			Tak			
	Tak						Tak			Tak			
	Tak						Tak			Tak			
	Nie						Nie			Tak			
CP1E -N60S1DR-A	CP1L -L10DR-A	CP1L -L14DR-A	CP1L -L20DR-A	CP1L -M30DR-A	CP1L -M40DR-A	CP1L -M60DR-A	-	-	-	-	CP1H -X40DR-A	CP1H -XA40DR-A	
CP1E -N60DR-A													
CP1E -N60DR-D	CP1L -L10DR-D	CP1L -L14DR-D	CP1L -L20DR-D	CP1L -M30DR-D	CP1L -M40DR-D	CP1L -M60DR-D	CP1L -EL20DR-D	CP1L -EM30DR-D	CP1L -EM40DR-D	-	-	-	
CP1E -N60S1DT-D	CP1L -L10DT-D	CP1L -L14DT-D	CP1L -L20DT-D	CP1L -M30DT-D	CP1L -M40DT-D	CP1L -M60DT-D	CP1L -EL20DT-D	CP1L -EM30DT-D	CP1L -EM40DT-D	CP1H -Y20DT-D	CP1H -X40DT-D	CP1H -XA40DT-D	
CP1E -N60DT-D													
CP1E -N60S1DT1-D	CP1L -L10DT1-D	CP1L -L14DT1-D	CP1L -L20DT1-D	CP1L -M30DT1-D	CP1L -M40DT1-D	CP1L -M60DT1-D	CP1L -EL20DT1-D	CP1L -EM30DT1-D	CP1L -EM40DT1-D	-	CP1H -X40DT1-D	CP1H -XA40DT1-D	
CP1E -N60DT1-D													

## Moduły rozszerzeń

### Moduły rozszerzenia We/Wy



**CP1W-8ED**  
Wejścia prądu stałego: 8

**CP1W-8ER**  
Wyjścia przekaźnikowe: 8

**CP1W-8ET**  
Wyjścia tranzystorowe (pobierające prąd): 8

**CP1W-8ET1**  
Wyjścia tranzystorowe (dostarczające prąd): 8



**CP1W-16ER**  
Wyjścia przekaźnikowe: 16

**CP1W-16ET**  
Wyjścia tranzystorowe (pobierające prąd): 16

**CP1W-16ET1**  
Wyjścia tranzystorowe (dostarczające prąd): 16

**CP1W-20EDR1**  
Wejścia prądu stałego: 12  
Wyjścia przekaźnikowe: 8



**CP1W-20EDT**  
Wejścia prądu stałego: 12  
Wyjścia tranzystorowe (pobierające prąd): 8

**CP1W-20EDT1**  
Wejścia prądu stałego: 12  
Wyjścia tranzystorowe (dostarczające prąd): 8

**CP1W-32ER**  
Wyjścia przekaźnikowe: 32

**CP1W-32ET**  
Wyjścia tranzystorowe (pobierające prąd): 32

**CP1W-32ET1**  
Wyjścia tranzystorowe (dostarczające prąd): 32  
**CP1W-40EDR**  
Wejścia prądu stałego: 24  
Wyjścia przekaźnikowe: 16

**CP1W-40EDT**  
Wejścia prądu stałego: 24  
Wyjścia tranzystorowe (pobierające prąd): 16

**CP1W-40EDT1**  
Wejścia prądu stałego: 24  
Wyjścia tranzystorowe (dostarczające prąd): 16

### Moduły analogowe We/Wy



#### Moduł wejść analogowych

**CP1W-AD042**  
Wejścia: 4 (rozdzielczość 12 000)

#### Moduł wyjść analogowych

**CP1W-DA021**  
Wyjścia: 2 (rozdzielczość 6000)

**CP1W-DA042**  
Wyjścia: 4 (rozdzielczość 12 000)

#### Moduł analogowych We/Wy

**CP1W-MAD11**  
Wejścia: 2 (rozdzielczość 6000)  
Wyjście: 1 (rozdzielczość 6000)

**CP1W-MAD42**  
Wejścia: 4 (rozdzielczość 12 000)  
Wyjścia: 2 (rozdzielczość 12 000)

**CP1W-MAD44**  
Wejścia: 4 (rozdzielczość 12 000)  
Wyjścia: 4 (rozdzielczość 12 000)

### Moduł czujnika temperatury



**CP1W-TS001**  
Wejścia termopary: 2

**CP1W-TS003**  
Wejścia termopary: 4  
Wejścia analogowe: 2 (zamiast 2 wejść termoparowych)

**CP1W-TS004**  
Wejścia termopary: 12

**CP1W-TS101**  
Wejścia platynowych termometrów oporowych: 2

**CP1W-TS102**  
Wejścia platynowych termometrów oporowych: 4

### Moduł We/Wyłącza CompoBus/S



**CP1W-SRT21**  
Wejścia: 8-bitowe  
Wyjścia: 8-bitowe

### Moduł We/Wyłącza DeviceNet



**CPM1A-DRT21**  
Wejścia: 32-bitowe  
Wyjścia: 32-bitowe

### Moduł We/Wyłącza PROFIBUS-DP



**CPM1A-PRT21**  
Wejścia: 16-bitowe  
Wyjścia: 16-bitowe

### Karty opcjonalne



**CP1W-CIF01**  
RS-232C  
(maks. 15 m)



**CP1W-CIF11**  
RS-422A/485  
(maks. 50 m)



**CP1W-CIF12**  
RS-422A/485  
(typ izolowany)  
(maks. 500 m)



**CP1W-CIF41**  
Ethernet



**CP1W-DAM01**  
4 wiersze wyświetlacza,  
12 znaków



**CP1W-ADB21**  
2 wejścia analogowe, 0–10 V,  
0–20 mA



**CP1W-DAB21V**  
Analogowy  
2 wejścia, 0–10 V



**CP1W-MAB221**  
2 wejścia analogowe  
0–10 V, 0–20 mA  
i 2 wejścia, 0–10 V

### Kabel USB do programowania



**CP1W-CN221**  
Kabel z wtykiem męskim typu A i drugim wtykiem męskim typu B, Długość 1,8 m

### Kaseta pamięci



**CP1W-ME05M**  
512 tys. słów (przesyłanie/pobieranie programu)

### Karta przełączania wejść



**CP1W-SWB06**

### Zestaw baterii



**CP1W-BAT01**

### Adapter modułu CJ



**CP1W-EXT01**  
Adapter modułu CJ do zastosowania z procesorem CP1H. Zawiera zacisk końcowy CJ.

### Kabel połączeniowy We/Wy



**CP1W-CN811**  
Długość: 80 cm  
Moduły rozszerzenia CP1W/CPM1A zawierają kable (o długości ok. 6 cm) do podłączenia We/Wy obok siebie.

Uwaga 1: W tej tabeli przedstawiono wyłącznie opis ogólny. Szczegółowe informacje zamieszczono w arkuszu danych CP1E (kategoria nr P061), arkuszu CP1L (kategoria nr P081) oraz arkuszu CP1H (kategoria nr P080).  
Uwaga 2: Moduły rozszerzenia CPM1A i modułów rozszerzenia We/Wy można używać z procesorami CP1H, CP1L lub CP1E w takich samych warunkach jak dla procesora CP1W.

## Oprogramowanie

		Nośniki	Oznaczenie
Program CX-One FULL	Licencja na jednego użytkownika	Tylko licencja	CXONE-AL01-EV4
	Licencja na trzech użytkowników	Tylko licencja	CXONE-AL03-EV4
	Licencja na dziesięciu użytkowników	Tylko licencja	CXONE-AL10-EV4
	Tylko program	DVD	CXONE-DVD-EV4
Program CX-One LITE	Licencja na jednego użytkownika	Tylko licencja	CXONE-LT01-EV4
	Tylko program	CD	CXONE-LTCD-EV4

Program CX-One LITE zawiera moduły: CX-Programmer, CX-Designer, CX-Simulator, CX-Drive, CX-Thermo, CX-Sensor, CX-Integrator, CX-Server, CX-ConfiguratorFDT, NV-Designer, FB/SAP oraz narzędzia i PLC.

Obsługiwane sterowniki PLC: CP1E, CP1L, CP1H, CPM1, CPM1A, CPM2A, CPM2C, SRM1.

Obsługiwane systemy operacyjne: Windows 8, Windows 7, Windows Vista®, Windows XP (z dodatkiem SP3).

Uwaga: Z wyjątkiem wersji 64-bitowej systemu Windows XP.

## Zastosowanie modułów serii CJ i modułów CP1W z modułami CP1H

Można podłączyć maksymalnie dwa moduły magistrali procesora lub moduły specjalne We/Wy serii CJ.

Adapter modułu CJ CP1W-EXT01

Można podłączyć maksymalnie siedem modułów rozszerzenia CP1W i modułów rozszerzenia We/Wy.

Można jednocześnie podłączyć maksymalnie siedem modułów rozszerzenia CP1W, modułów rozszerzenia We/Wy i modułów CJ. Wymagany jest kabel połączeniowy We/Wy modułu CP1W-CN811.

## Moduły serii CJ do zastosowania z modułami CP1H

	Opis	Oznaczenie		Opis	Oznaczenie
Analogowe We/Wy i moduły sterujące	Moduł uniwersalnych wejść analogowych	CJ1W-AD04U	Moduły sterowania ruchem/ pozycjonujące	Moduły pozycjonujące	CJ1W-NC113
	Moduł wejść analogowych	CJ1W-AD041-V1		CJ1W-NC133	
		CJ1W-AD042		CJ1W-NC213	
		CJ1W-AD081-V1		CJ1W-NC233	
	Moduł wyjść analogowych	CJ1W-DA021		CJ1W-NC413	
		CJ1W-DA041		CJ1W-NC433	
		CJ1W-DA042V		Moduł pozycjonujący MECHATROLINK-II	CJ1W-NCF71
		CJ1W-DA08V		CJ1W-NCF71-MA	
		CJ1W-DA08C		CJ1W-NC271	
	Moduł We/Wy analogowych	CJ1W-MAD42		CJ1W-NC471	
	Moduł uniwersalnych wejść analogowych	CJ1W-PH41U	Moduł sterowania ruchem MECHATROLINK-II	CJ1W-MCH71	
	Moduł wejścia procesowego	CJ1W-PDC15	Moduły komunikacyjne	Moduły łączy szeregowych	CJ1W-SCU21-V1
	Moduł wejścia termopary	CJ1W-PTS15		CJ1W-SCU22	
		CJ1W-PTS51		CJ1W-SCU31-V1	
	Moduł wejścia termometru oporowego	CJ1W-PTS16		CJ1W-SCU32	
		CJ1W-PTS52		CJ1W-SCU41-V1	
	Pętle regulacji temperatury, moduł termopary	CJ1W-TC001		CJ1W-SCU42	
		CJ1W-TC002		Moduł Ethernet	CJ1W-ETN21
		CJ1W-TC003		Moduł EtherNet/IP	CJ1W-EIP21
		CJ1W-TC004		Moduł szybkiego rejestrowania danych	CJ1W-SPU01-V2
Pętle regulacji temperatury, RTD	CJ1W-TC101	Moduł master DeviceNet		CJ1W-DRM21	
	CJ1W-TC102	Moduł master CompoNet	CJ1W-CRM21		
	CJ1W-TC103	Moduł master CompoBus/S	CJ1W-SRM21		
	CJ1W-TC104	Moduł sterownika We/Wy PROFINET	CJ1W-PNT21		
Moduły sterowania ruchem/ pozycjonujące	Moduł wejścia SSI	CJ1W-CTS21-E	Moduł master PROFIBUS DP-V1	CJ1W-PRM21	
	Moduł szybkiego licznika	CJ1W-CT021	Moduł slave PROFIBUS DP	CJ1W-PRT21	
	Moduł licznika 4-kanalowego	CJ1W-CTL41-E	Moduł Controller Link	CJ1W-CLK23	
	Moduł sterowania silnikami prądu stałego 24 V	CJ1W-DCM11-E	Moduły magistrali CAN	CJ1W-CORT21	
			Moduły sterujące	Moduł sterowania czujnikiem RFID	CJ1W-V680C11
					CJ1W-V680C12
					CJ1W-V600C11
					CJ1W-V600C12

**OMRON EUROPE B.V.** Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Holandia. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 [www.industrial.omron.eu](http://www.industrial.omron.eu)

## **POLSKA**

**OMRON ELECTRONICS Sp. z o.o.**  
ul. Cybernetyki 7A  
Budynek LUMINAR  
01-001 Warszawa  
Tel. +48 22 458 66 66  
Fax. +48 22 458 66 60  
[www.industrial.omron.pl](http://www.industrial.omron.pl)

## **Austria**

Tel: +43 (0) 2236 377 800  
[www.industrial.omron.at](http://www.industrial.omron.at)

## **Belgia**

Tel: +32 (0) 2 466 24 80  
[www.industrial.omron.be](http://www.industrial.omron.be)

## **Dania**

Tel: +45 43 44 00 11  
[www.industrial.omron.dk](http://www.industrial.omron.dk)

## **Finlandia**

Tel: +358 (0) 207 464 200  
[www.industrial.omron.fi](http://www.industrial.omron.fi)

## **Francja**

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00  
[www.industrial.omron.fr](http://www.industrial.omron.fr)

## **Hiszpania**

Tel: +34 913 777 900  
[www.industrial.omron.es](http://www.industrial.omron.es)

## **Holandia**

Tel: +31 (0) 23 568 11 00  
[www.industrial.omron.nl](http://www.industrial.omron.nl)

## **Niemcy**

Tel: +49 (0) 2173 680 00  
[www.industrial.omron.de](http://www.industrial.omron.de)

## **Norwegia**

Tel: +47 (0) 22 65 75 00  
[www.industrial.omron.no](http://www.industrial.omron.no)

## **Portugalia**

Tel: +351 21 942 94 00  
[www.industrial.omron.pt](http://www.industrial.omron.pt)

## **Republika Czeska**

Tel: +420 234 602 602  
[www.industrial.omron.cz](http://www.industrial.omron.cz)

## **Republika Południowej Afryki**

Tel: +27 (0)11 579 2600  
[www.industrial.omron.co.za](http://www.industrial.omron.co.za)

## **Rosja**

Tel: +7 495 648 94 50  
[www.industrial.omron.ru](http://www.industrial.omron.ru)

## **Szwajcaria**

Tel: +41 (0) 41 748 13 13  
[www.industrial.omron.ch](http://www.industrial.omron.ch)

## **Szwecja**

Tel: +46 (0) 8 632 35 00  
[www.industrial.omron.se](http://www.industrial.omron.se)

## **Turcja**

Tel: +90 212 467 30 00  
[www.industrial.omron.com.tr](http://www.industrial.omron.com.tr)

## **Węgry**

Tel: +36 1 399 30 50  
[www.industrial.omron.hu](http://www.industrial.omron.hu)

## **Wielka Brytania**

Tel: +44 (0) 870 752 08 61  
[www.industrial.omron.co.uk](http://www.industrial.omron.co.uk)

## **Włochy**

Tel: +39 02 326 81  
[www.industrial.omron.it](http://www.industrial.omron.it)

**Inne przedstawicielstwa  
firmy Omron**  
[www.industrial.omron.eu](http://www.industrial.omron.eu)

## **Systemy automatyki**

- Programowalne sterowniki logiczne (PLC) • Panele operatorskie (HMI) • Zdalne moduły We/Wy
- Przemysłowe komputery PC • Oprogramowanie

## **Sterowniki i napędy**

- Kontrolery ruchu • Serwonapędy • Falowniki • Roboty

## **Komponenty sterujące**

- Regulatory temperatury • Zasilacze • Przełączniki czasowe • Liczniki
- Przełączniki programowalne • Cyfrowe wskaźniki panelowe
- Przełączniki elektromechaniczne • Przełączniki monitorująco-kontrolne
- Przełączniki półprzewodnikowe • Wyłączniki krańcowe • Przyciski
- Niskonapięciowa aparatura przełączająca

## **Czujniki i urządzenia bezpieczeństwa**

- Czujniki fotoelektryczne • Czujniki indukcyjne • Czujniki ciśnienia i pojemnościowe
- Kable połączeniowe • Czujniki przemieszczania i pomiaru szerokości
- Systemy wizyjne • Sieci bezpieczeństwa • Czujniki bezpieczeństwa
- Moduły bezpieczeństwa/moduły przełącznikowe • Zamki bezpieczeństwa/zamki ryglujące