

Micro PLC designet til at understøtte dataindsamling og maskine-til-maskine-kommunikation



• De produktbilleder og figurer, som anvendes i dette katalog, kan afvige fra de faktiske produkter.
• Nogle billeder bruges under licens fra Shutterstock.com.

Bemærk: Brug ikke dette dokument til at betjene enheden.

OMRON Corporation Industrial Automation Company
Kyoto, JAPAN

Kontakt: www.ia.omron.com

Regionalt hovedkontor

OMRON EUROPE B.V.

Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp
Holland
Tlf.: (31)2356-81-300/Fax: (31)2356-81-388

OMRON ELECTRONICS LLC

2895 Greenspoint Parkway, Suite 200
Hoffman Estates, IL 60169 USA
Tlf.: (1) 847-843-7900/Fax: (1) 847-843-7787

OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.

No. 438A Alexandra Road # 05-05/08 (Lobby 2),
Alexandra Technopark,
Singapore 119967
Tlf.: (65) 6835-3011/Fax: (65) 6835-2711

OMRON (KINA) CO., LTD.

Værelse 2211, Bank of China Tower,
200 Yin Cheng Zhong Road,
Pudong New Area, Shanghai, 200120, Kina
Tlf.: (86) 21-5037-2222/Fax: (86) 21-5037-2200

Autoriseret distributør:



© OMRON Corporation 2019. Alle rettigheder forbeholdes.
For at forbedre produkterne kan specifikationerne ændres uden varsel.

Art. Nr. P144-DK-01

0919(0919)

Alsidigt udvalg af funktioner til din maskine

Effektiv løsning til fleksibel produktion, sporbarhed og overvågning af maskinens nøglefunktioner for at give optimal drift.

Forbedret tilslutning til netværk og serielle enheder.

Reduceret udviklingstid med programmering af funktionsblokke (FB'er).

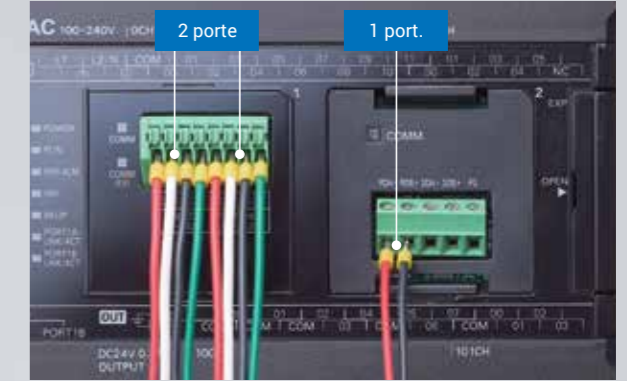
Batterifri drift øger robustheden og giver mindre vedligeholdelse. Det udvidede driftstemperaturområde øger pålideligheden ved specielle anvendelser.



Forbedrede tilslutningsmuligheder for Ethernet og serielle enheder s. 4-5

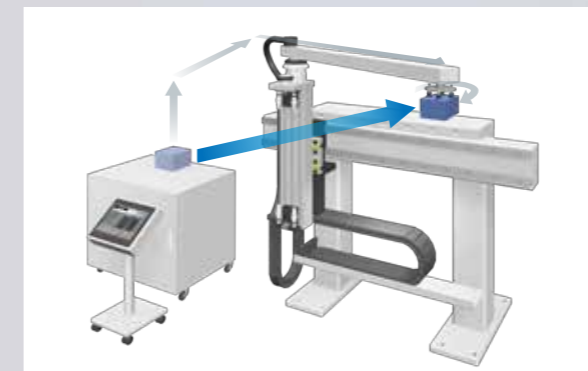


Indbygget Ethernet-switch funktion



Serielle åbne protokoller og Modbus-kommunikation

Minimal indsats for at realisere komplekse maskiner s.6-7



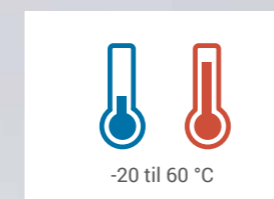
4-akset positioneringsfunktion med lineær interpolation



Prøv Omrons funktionsblokke til positionering, maskine-til-maskine-kommunikation og forebyggende vedligeholdelse

Download fra www.ia.omron.com/cp_fb

Installer og glem: Pålidelig løsning til alle miljøforhold s.7



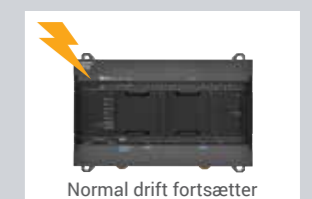
Udvidet driftstemperaturområde



Batterifri drift*



LED-indikatorer på indgangs-/udgangsterminal til hurtig fejlfinding

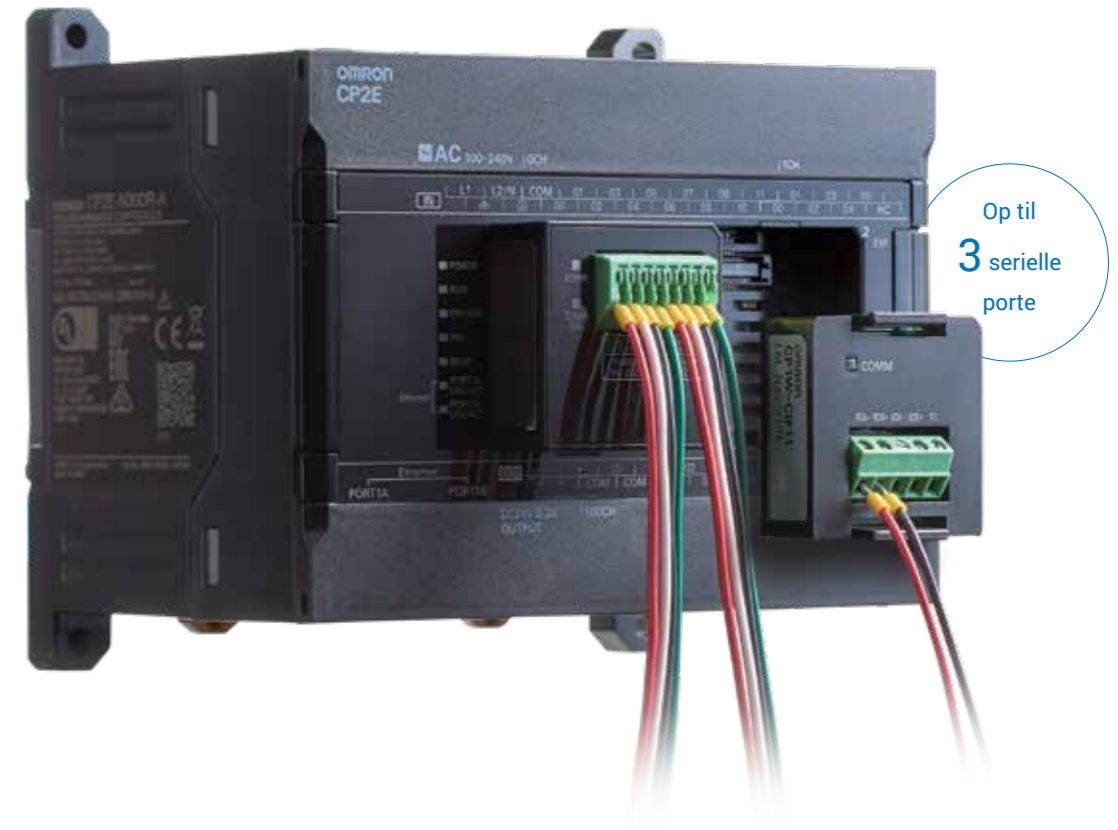


Automatisk gendannelse ved elektrisk interferens

Bemærk: Se datablad (Art. nr. P145) for at vælge din controller. De tilgængelige funktioner afhænger af modellen.

* Kun påkrævet, hvis der bruges reeltidsur.

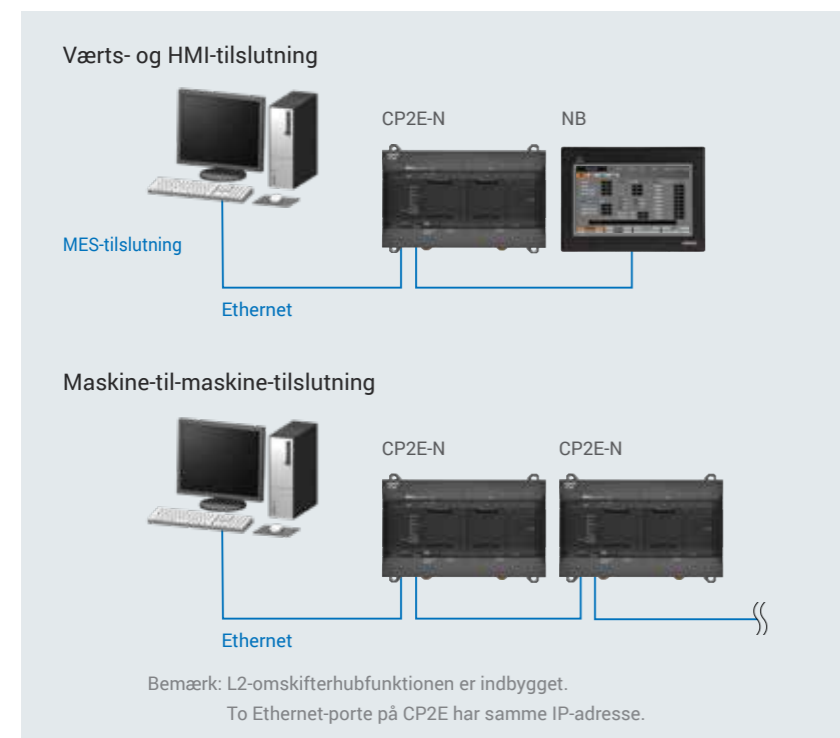
Forbedrede tilslutningsmuligheder for Ethernet og serielle enheder



Klar til maskine-til-maskine-kommunikation CP2E-N

Tilslut maskiner til netværk for at indsamle feltdata.

To indbyggede Ethernet-porte eliminerer behovet for at skifte mellem hubs. Den ene port er forbundet til værten, og den anden kan sluttes til en HMI, PLC eller en PC, der kører supportsoftware eller er reserveret.



FB Ethernet send/modtag data

Spar tid til programmering med funktionsblokken Ethernet Send/Receive Data for nem udveksling af data mellem kontrollere.



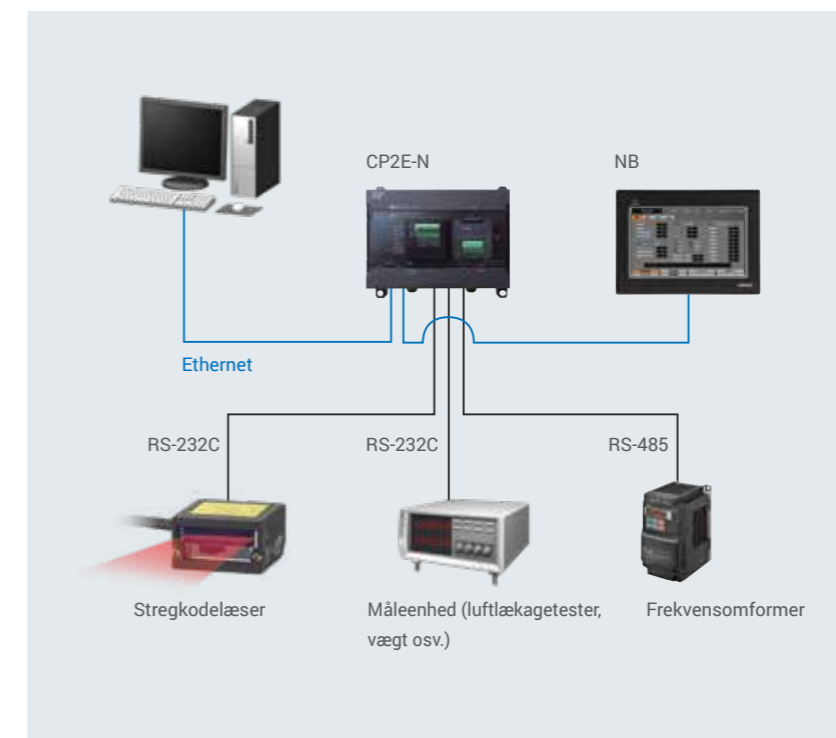
Samlebånd

Forøg designeffektiviteten og produktiviteten, og reducer udviklingstiden med en modulær udførelse af maskinen

Åben tilslutning til serielle enheder CP2E-N

CP2E-N kan bruge op til 3 serielle porte ved tilslutning af optionsmoduler.

Dataindsamling, kontrol og overvågning af serielle enheder foregår nemt og fleksibelt.



FB Modbus RTU-master

Reducer programmeringstiden med Modbus FB for nem kommunikation med serielle enheder.

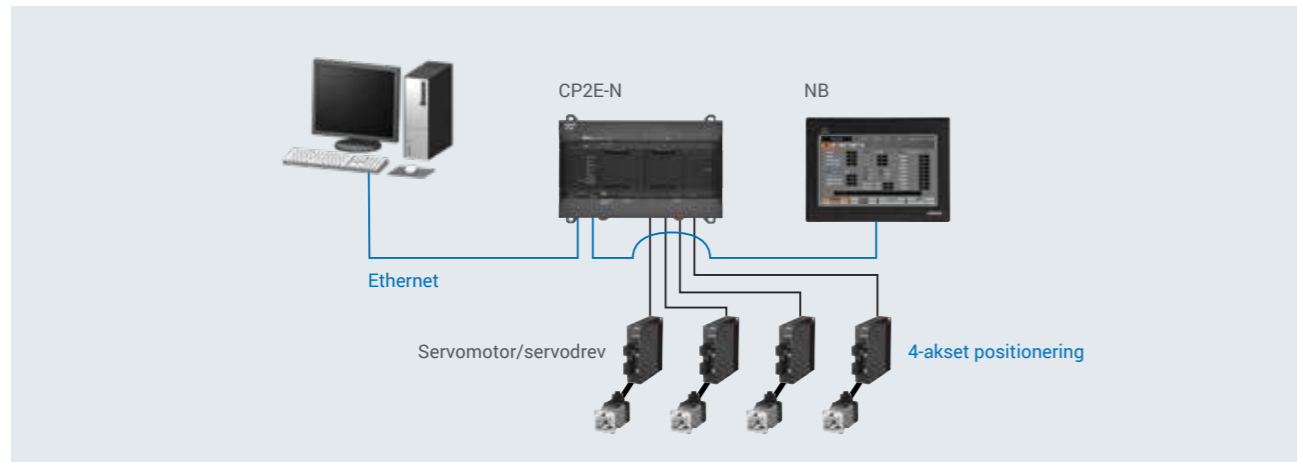


Halvautomatiske samlemaskiner

Tilslut stregkodelæsere for at spore og overvåge maskinens tilstand

Minimal indsats for at realisere komplekse maskiner

Lineær interpolation med op til 4-akser CP2E-N



FB Lineær interpolering

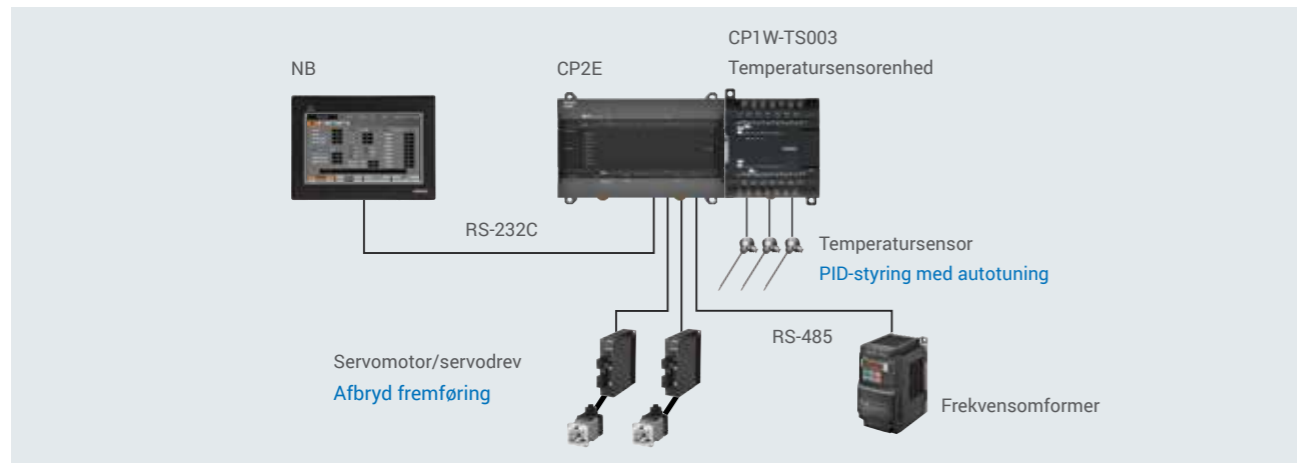
Forenklet positionering: 4 akset kan fungere samtidigt for hurtigere positionering.

Pick and Place

Kør med 4 akser samtidigt for at reducere maskinens cyklusetid

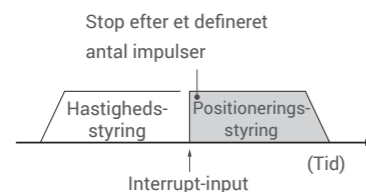


Positionering på mærket for emballeringsmaskiner CP2E-N/CP2E-S



Instruktion Fast positionering ved afbrydelse (IFEED-instruktion)

Med én instruktion kan du udføre en fast positionering på Interrupt-input (mærke) uafhængigt af PLC cyklusetid.

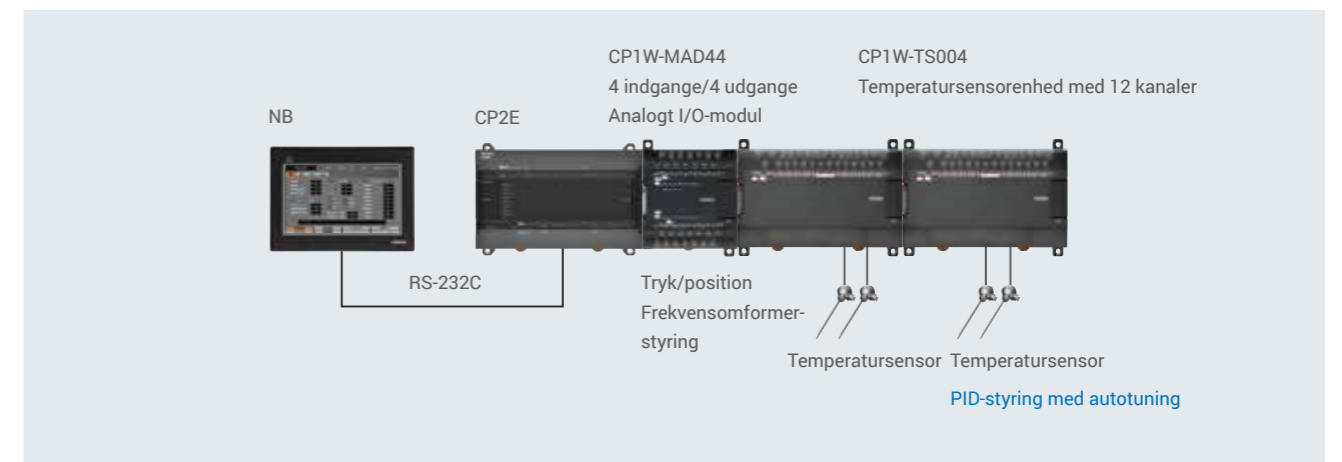


Emballeringsmaskine

Konstant bevægelse fra mærkedetektering til tætningsposition

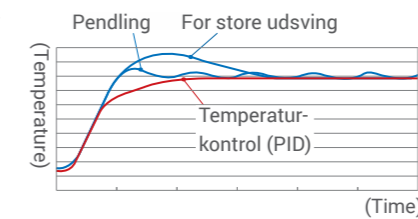


Stabil temperaturstyring med autotunings-funktion CP2E-N/CP2E-S/CP2E-E



FB PID-styring med autotuning

PID med autotuning-funktion muliggør stabil temperaturstyring for at reducere opstartstiden. Tilslutning med enkeltstående temperaturstyring er også mulig.



Lille ekstruderingsmaskine
Stabil temperaturstyring med flere punkter, indstilling via HMI i NB-serien

Installer og glem: Pålidelig løsning til alle miljøforhold CP2E-N/CP2E-S/CP2E-E

Udvidet driftstemperaturområde

Større pålidelighed i specielle anvendelser
-20 til 60 °C



Parkering i flere niveauer Udstyr til bortskaffelse af affald Anlæg til kornlagring

Batterifri drift*

Omkostningsreduktion i vedligeholdelse, logistik/lager
* Kun påkrævet, hvis der bruges realtidsur.

I/O-LED-indikatorer



Reducer monterings-tiden, og tjek nemt ledningsfejl med LED-indikatorer

Automatisk gendannelse ved elektrisk interferens.



Normal drift fortsætter

CP2E registrerer og gendanner korrupte bit under realtidsdrift. Øg maskinens effektivitet, og undgå CPU-stop.

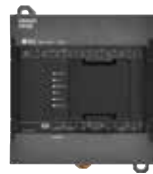
Produktudvalg

CP2E-N Netværksmodel: Ethernet-tilslutning, 4-akset positionering, FB-programmering



CPU-enhed med 30, 40 eller 60 I/O-punkter

2 Ethernet-porte	Op til 3 serielle porte	4-akset positionering	2 optionsmoduler	3 udvidelsesmoduler
Hukommelse 10K-trin	Ur	Batterifri	-20 til 60 °C	USB-port



CPU-enhed med 14 eller 20 I/O-punkter

1 Ethernet-port	Op til 2 serielle porte	2-akset positionering	1 optionsmodul	Udvidelsesenhed
Hukommelse 10K-trin	Ur	Batterifri	-20 til 60 °C	USB-port

CP2E-S Standardmodel: 2 serielle porte, 2-akset positionering, FB-programmering



CPU-enhed med 30, 40 eller 60 I/O-punkter

Ethernet	1 x RS-232C-port 1 x RS-485 port*1	2-akset positionering	optionsmodul	3 udvidelsesmoduler
Hukommelse 8K-trin	Ur	Batterifri	-20 til 60 °C	USB-port

CP2E-E Essential-model: 1 serial port, FB-programmering



CPU-enhed med 30, 40 eller 60 I/O-punkter

Ethernet	1 x RS-232C port*1	positionering	optionsmodul	3 udvidelsesmoduler
Hukommelse 4K-trin	Ur	Batterifri	-20 til 60 °C	USB-port



CPU-enhed med 14 eller 20 I/O-punkter

Ethernet	1 x RS-232C port*1	positionering	optionsmodul	Udvidelsesenhed
Hukommelse 4K-trin	Ur	Batterifri	-20 til 60 °C	USB-port

*1. RS-232C: Skruefri klemrække (6 terminaler), RS-485: Skruefri klemrække (3 terminaler)

Optionsmodul (til CPU-enheder af CP2E-N-typen)

1-ports serielt optionsmodul



RS-232C



RS-422A/485



RS-422A/485 (isoleret)

Serielt optionsmodul med 2 porte*2



RS-232C
RS-232C



RS-232C
RS-485 (isoleret)



RS-485 (isoleret)
RS-485 (isoleret)

Analogt optionsmodul*2



2 analoge indgange
0 til 10 V
0 til 20 mA



2 analoge udgange
0 til 10 V



2 analoge indgange
0 til 10 V, 0 til 20 mA
2 analoge udgange
0 til 10 V

*2. Der kan ikke monteres to serielle optionsmoduler med 2 porte i én CPU-enhed.
Der kan heller ikke monteres to analoge optionsmoduler i én CPU-enhed.

I/O-udvidelsesmodul og udvidelsesenhed



40-punkts I/O-modul
32-punkts udgangsmodule



20-punkts I/O-modul
16-punkts udgangsmodule



8-punkts indgangsmodule
8-punkts udgangsmodule



Analogt indgangsmodule
Analogt udgangsmodule
Analogt I/O-modul



Temperatursensorenhed med 4 kanaler
Temperatursensorenhed med 2 kanaler



Temperatursensorenhed med 12 kanaler



I/O-tilslutningskabel

Batteri



Batteri: kun til reeltids
Urfunktion-
CP2E-N/CP2E-S CPU-enhed

Bestillingsoplysninger

CPU-enheder

CP2E-N/netværksmodeller

I/O-punkter	Specifikationer						Model
	Strømforsyning	Indgange	Udgange	Udgangstype	Programkapacitet	DM-områdekapacitet	
14	100 til 240 VAC	8	6	Relæ	10K steps	16K words	CP2E-N14DR-A
	24 VDC			Transistor (NPN)			CP2E-N14DT-A
				Relæ			CP2E-N14DR-D
				Transistor (NPN)			CP2E-N14DT-D
20	100 til 240 VAC	12	8	Relæ	10K steps	16K words	CP2E-N20DR-A
	24 VDC			Transistor (NPN)			CP2E-N20DT-A
				Relæ			CP2E-N20DR-D
				Transistor (NPN)			CP2E-N20DT-D
30	100 til 240 VAC	18	12	Relæ	10K steps	16K words	CP2E-N30DR-A
	24 VDC			Transistor (NPN)			CP2E-N30DT-A
				Relæ			CP2E-N30DR-D
				Transistor (PNP)			CP2E-N30DT-D
40	100 til 240 VAC	24	16	Relæ	10K steps	16K words	CP2E-N40DR-A
	24 VDC			Transistor (NPN)			CP2E-N40DT-A
				Relæ			CP2E-N40DR-D
				Transistor (PNP)			CP2E-N40DT-D
60	100 til 240 VAC	36	24	Relæ	10K steps	16K words	CP2E-N60DR-A
	24 VDC			Transistor (NPN)			CP2E-N60DT-A
				Relæ			CP2E-N60DR-D
				Transistor (PNP)			CP2E-N60DT-D

CP2E-S/standardmodeller

I/O-punkter	Specifikationer						Model
	Strømforsyning	Indgange	Udgange	Udgangstype	Programkapacitet	DM-områdekapacitet	
30	100 til 240 VAC	18	12	Relæ	8K steps	8K words	CP2E-S30DR-A
	24 VDC			Transistor (NPN)			CP2E-S30DT-D
				Transistor (PNP)			CP2E-S30DT1-D
40	100 til 240 VAC	24	16	Relæ	8K steps	8K words	CP2E-S40DR-A
	24 VDC			Transistor (NPN)			CP2E-S40DT-D
				Transistor (PNP)			CP2E-S40DT1-D
60	100 til 240 VAC	36	24	Relæ	8K steps	8K words	CP2E-S60DR-A
	24 VDC			Transistor (NPN)			CP2E-S60DT-D
				Transistor (PNP)			CP2E-S60DT1-D

CP2E-E/Essential-modeller

I/O-punkter	Specifikationer						Model
	Strømforsyning	Indgange	Udgange	Udgangstype	Programkapacitet	DM-områdekapacitet	
14	100 til 240 VAC	8	6	Relæ	4K steps	4K words	CP2E-E14DR-A
20		12	8	Relæ			CP2E-E20DR-A
				Relæ			CP2E-E30DR-A
30		18	12	Relæ			CP2E-E40DR-A
40		24	16	Relæ			CP2E-E60DR-A
60		36	24	Relæ			CP2E-E60DR-A
	Relæ			CP2E-E60DR-A			

For yderligere oplysninger henvises til databladet for CP2E (art.nr. P145).



Funktionsblokke kan downloades gratis fra Omrons hjemmeside. (www.ia.omron.com/cp_fb)

Valgfri produkter

Batteri: Kun til realtidurfunktion – CP2E-N/CP2E-S CPU-enhed

Produkt navn	Specifikationer	Model
Batteri	CP2E-N, CP2E-S dedikeret batteri. Installer ved brug af urfunktionen	CP2W-BAT02

Optionsmoduler til CP2E-N

Produkt navn	Specifikationer	Model
Serielt optionsmodul med 1 port	RS-232C	CP1W-CIF01
	RS-422A/485	CP1W-CIF11
	RS-422A/485 (isoleret)	CP1W-CIF12-V1
Serielt optionsmodul med 2 porte*1	RS-232C 2 porte	CP2W-CIFD1
	RS-232C, RS-485 (isoleret)	CP2W-CIFD2
	RS-485 (isoleret) 2 porte	CP2W-CIFD3
Analogt optionsmodul*1	2 analoge indgange. 0 til 10 V (opløsning: 1/4000), 0 til 20 mA (opløsning: 1/2000)	CP1W-ADB21
	2 analoge udgange. 0 til 10 V (opløsning: 1/4000)	CP1W-DAB21V
	2 analoge indgange. 0 til 10 V (opløsning: 1/4000), 0 til 20 mA (opløsning: 1/2000)	CP1W-MAB221

*1.To serielle optionsmoduler med 2 porte kan ikke monteres i én CPU-enhed. To analoge optionsmoduler kan heller ikke monteres i én CPU-enhed.

I/O-udvidelsesmoduler og udvidelsesenheder

Enhedstype	Produkt navn	Indgange	Udgange	Specifikationer	Model	
CP1W-udvidelse I/O-enhed	Inputenhed	8	—	24 VDC-indgang	CP1W-8ED	
			8	Relæ	CP1W-8ER	
			8	Transistor (NPN)	CP1W-8ET	
			8	Transistor (PNP)	CP1W-8ET1	
			16	Relæ	CP1W-16ER	
			16	Transistor (NPN)	CP1W-16ET	
			16	Transistor (PNP)	CP1W-16ET1	
			32	Relæ	CP1W-32ER	
	Outputenhed	—	32	Transistor (NPN)	CP1W-32ET	
			32	Transistor (PNP)	CP1W-32ET1	
			12	8	Relæ	CP1W-20EDR1
			12	8	Transistor (NPN)	CP1W-20EDT
			12	8	Transistor (PNP)	CP1W-20EDT1
			24	16	Relæ	CP1W-40EDR
I/O-enhed		24	16	Transistor (NPN)	CP1W-40EDT	
		24	16	Transistor (PNP)	CP1W-40EDT1	
		Analog Inputenhed	4 kanaler	—	Indgangsområde: 0 til 5 V, 1 til 5 V, 0 til 10 V, -10 til 10 V, 0 til 20 mA eller 4 til 20 mA. Opløsning: 1/6000	CP1W-AD041
			4 kanaler	—	Indgangsområde: 0 til 5 V, 1 til 5 V, 0 til 10 V, -10 til 10 V, 0 til 20 mA eller 4 til 20 mA. Opløsning: 1/12000	CP1W-AD042
		Analogt udgangsmodul	2 kanaler	—	Udgangsområde: 1 til 5 V, 0 til 10 V, -10 til 10 V, 0 til 20 mA eller 4 til 20 mA. Opløsning: 1/6000	CP1W-DA021
			4 kanaler	—	Udgangsområde: 1 til 5 V, 0 til 10 V, -10 til 10 V, 0 til 20 mA eller 4 til 20 mA. Opløsning: 1/12000	CP1W-DA041
CP1W-udvidelses-enhed	Analog I/O-enhed	2 kanaler	1 kanal	Indgangsområde: 0 til 5 V, 1 til 5 V, 0 til 10 V, -10 til 10 V, 0 til 20 mA eller 4 til 20 mA. Udgangsområde: 1 til 5 V, 0 til 10 V, -10 til 10 V, 0 til 20 mA eller 4 til 20 mA. Opløsning: 1/6000	CP1W-MAD11	
		4 kanaler	2 kanaler	Indgangsområde: 0 til 5 V, 1 til 5 V, 0 til 10 V, -10 til 10 V, 0 til 20 mA eller 4 til 20 mA. Udgangsområde: 1 til 5 V, 0 til 10 V, -10 til 10 V, 0 til 20 mA eller 4 til 20 mA. Opløsning: 1/12000	CP1W-MAD42	
	Temperatur Sensorenhed	4 kanaler	4 kanaler	—	Sensortype: Termoelement (K eller J)	CP1W-TS001
		2 kanaler	—	—	CP1W-TS002	
		2 kanaler	—	—	Sensortype: Platinmodstandstermometer (Pt100 eller JPt100)	CP1W-TS101
		4 kanaler	—	—	CP1W-TS102	
4 kanaler	—	—	Sensortype: Termoelement (K eller J). 4 kanaler eller 2 analoge indgange. Indgangsområde: 0 til 10 V, 1 til 5 V eller 4 til 20 mA. Opløsning: 1/12000	CP1W-TS003		
12 kanaler	—	—	Sensortype: Termoelement (K eller J)	CP1W-TS004		
I/O-tilslutningskabel				800 mm forlænger kabel til CP1W I/O-udvidelsesmoduler og CP1W-udvidelsesenheder. Der kan kun bruges ét I/O-tilslutningskabel i hver PLC	CP1W-CN811	

Software

Produkt navn	Specifikationer	Licens	Medier	Model
CX-One Lite Ver4.□	Et undersæt af den komplette CX-One-pakke, der kun leverer den supportsoftware, som kræves til kompakte PLC-applikationer	1	DVD	CXONE-LT01D-V4
Cx-One Ver4.□	En komplet softwarepakke, der integrerer supportsoftware til Omron PLC'er og komponenter	1	DVD	CXONE-AL01D-V4