

CJ2-SERIEN

Nya PLC-system med bevisat hög tillförlitlighet



» Flexibel kommunikation

» Snabbare maskinutveckling

» Innovation genom utveckling

Innovation utan växtvärk

Som modern maskintillverkare måste du kontinuerligt öka din produkts intelligens och flexibilitet för att bibehålla din konkurrenskraft. Men du måste även vara absolut säker på att allt fungerar perfekt, första gången och varje gång.

CJ2 är resultatet av vår mångåriga erfarenhet som marknadsledare inom modulbaserade styrsystem och representerar nästa logiska steg inom styrsystemsdesign. Den har ännu högre prestanda och kortare I/O-svarstider samt extremt stor skalbarhet – så du behöver endast en serie.

Dessutom ger den snabbare och enklare programmering, felsökning och nätverkshantering. Välkommen till den nya CJ2-serien - konstruerad för att ge dig innovation utan växtvärk.

CJ2 kan ersätta alla typer av CJ1-processorer direkt och har dessutom följande väsentliga fördelar:

Öppen för världen

Datakommunikation sker via Ethernet-standardport med EtherNet/IP-datalänkfunktion.

Alltid tillgänglig

USB- och Ethernet-portar av standardtyp ger dig ögonblicklig möjlighet till programmering, driftsättning, underhåll och felsökning.

Lär dig en, behärska alla

Tack vare att vårt breda sortiment av processorer har en enhetlig arkitektur för alla PLC-serier, räcker det med att du lär dig en typ för att du ska behärska dem alla.

Mycket flexibel

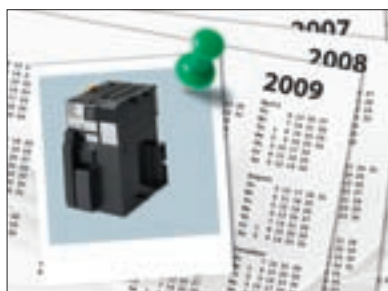
Anpassa PLC-systemet efter dina behov med vårt breda sortiment av kompatibla I/O-enheter för CJ1-serien (närmare 100).





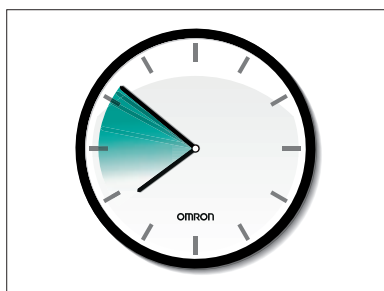
Vårt breda sortiment av processorer innebär att du endast behöver lära dig en styrsystemsserie, för användning i allt från enkla fristående tillämpningar till nätverksanslutna höghastighetsmaskiner.

Inspirerad av beprövad teknik



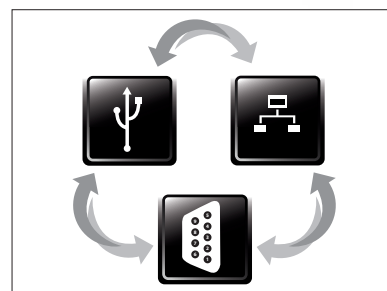
Bevisat hög tillförlitlighet

CJ2-serien är baserad på den mycket populära CJ1-serien som, efter lanseringen 2001, nu används i ett anmärkningsvärt stort antal olika tillämpningar över hela världen. I CJ2 - den naturliga efterträdaren - kombineras beprövad teknik med ett större sortiment processorer, högre hastighet och mer minne samt ett större urval kommunikationsgränssnitt.



Snabbare utveckling

Tag-baserad kommunikationsteknik förenklar gränssnittet mellan PLC-systemet och omvärlden. Förbättrad onlinefelsökning bidrar också till snabbare programvaruutveckling, så att du kan ändra koden och testa resultatet snabbt. Tack vare det nya funktionsblocksminnet kan du förbättra programstrukturen och återanvända kod även i modeller på ingångsnivå.



Kommunicerar med alla

CJ2-serien kan användas med de stora öppna nätverksteknikerna, t.ex.:

- Ethernet-baserad kommunikation baserad på öppen industristandard
- Seriekommunikation via RS-232 C, RS-422, RS-485 och USB
- De stora öppna fältbusstandarderna
- Snabba och exakta rörelsestyrningsnätverk.

Konstruerad för att tillgodose dina behov

Omron har dragit nytta av sin långa erfarenhet som specialiserad maskinautomationsleverantör i utvecklingen av CJ2. Resultatet är ett extremt tillförlitligt PLC-system, som också är ett kraftfullt exempel på vårt åtagande att skapa kontinuerliga förbättringar. CJ2-serien ger stora möjligheter till förnyelse, i kombination med sänkta kostnader - nu och i framtiden - eftersom vi kontinuerligt förbättrar funktionerna. Dessutom kan uppgradering från andra PLC-system från Omron till CJ2 inte bli enklare - ingen inlärningstid, ny utrustning eller onödig omprogrammering krävs. Det här är det självklara valet för moderna maskinkonstruktörer.



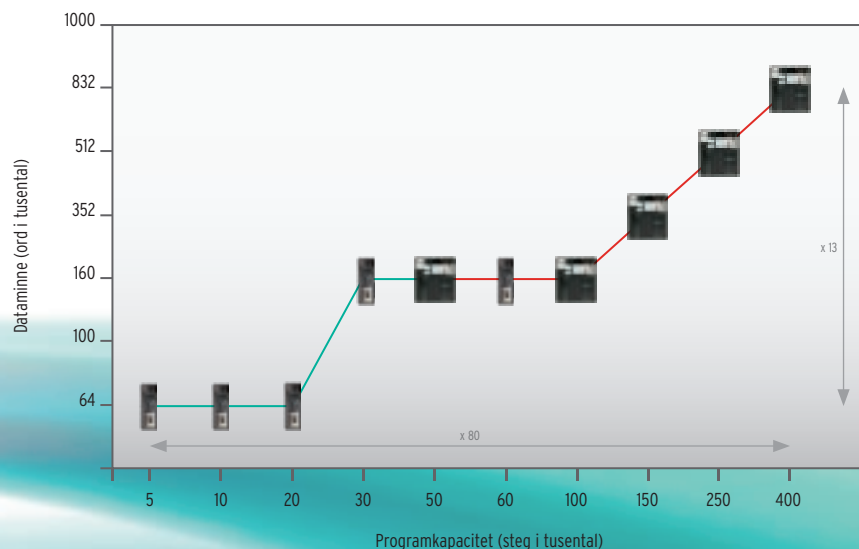
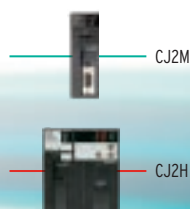
Nättaggregat

I/O-moduler för pulser

Processore

Brett urval av processorkapacitet

Om du vill ligga steget före inom maskinkonstruktion, måste du växa i takt med dina slutanvändares behov. Snabbare produktion, effektivare kvalitetskontroll och bättre spårbarhet kräver högre hastighet och mer minne. Det är anledningen till att vi i CJ2-serien har ett brett sortiment av processorer – för alla typer av uppgifter. Från programkapacitet på 5 000 steg och minne för 64 000 ord, ända upp till 400 000 stegs kapacitet och 832 000 ord.





Kommunikation

Rörelse

Analoga I/O

Digitala I/O

Högre precision

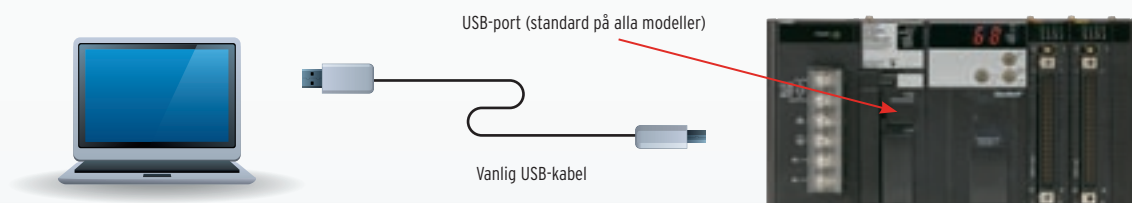
Förutom större processorprestanda har Omron lagt till nya I/O-höghastighetsmoduler, t.ex. analoga ingångsmoduler med 20 μ s konverteringstid och nya PLC-instruktioner, som ger omedelbar tillgång till snabb datakommunikation. Resultatet är ännu större tillförlitlighet i realtid.

Välj det du behöver

Med Cj2 kan du även fortfarande ansluta till befintliga I/O-moduler för Cj1-serien. Du kan därför dra nytta av fördelarna med Cj2 utan att behöva omforma hela systemet.

Enkel anslutning via USB

Anslut bara kabeln - inga inställningar krävs



En Cj2-processor i ett EtherNet/IP-nätverk kan anslutas via USB utan routingtabeller



En serie - två prestandaklasser

CJ2M för grundläggande maskinautomation

CJ2M-serien är perfekt lämpad för paketering och allmän maskinautomation. Anslutning säkerställs tack vare inbyggd USB-port och möjlighet att välja mellan Ethernet- och RS-232C/422/485-gränssnitt för processorn.



- Alltid tillgängliga via USB-standardport
- Ethernet-standardport med Ethernet/IP-datalänkfunktion
- Stort programkapacitetsintervall, från 5 000 till 60 000 steg
- I/O-tilläggsmoduler för pulser har specialanslutning till processorn och styrs via praktiska positioneringsinstruktioner
- Tillvalskort för seriell kommunikation för CJ2M-CPU3*
- Specialanpassat funktionsblocksminne säkerställer effektiv körning av programvarumoduler i form av funktionsblock



I/O-moduler för pulser

Genom att installera I/O-moduler för pulser (tillval) kan du utöka funktionerna för alla typer av CJ2M-processorer med:

- interrupt-ingångar
- höghastighetsräknare
- inkrementella pulsgivaringångar
- utgångar för pulsfrekvensstyrning
- utgångar för pulsbreddstyrning.

Upp till två moduler kan installeras per processor, vilket ger direkt styrning av fyra rörelseaxlar. Med hjälp av specialanpassade instruktioner kan axlarna styras direkt via PLC-programmet, utan kommunikationsfördröjning.

CJ2H för hög hastighet och hög kapacitet

CJ2H-serien är perfekt lämpad för lösningar, där avancerad maskinautomation krävs, t.ex. vid inspektion med bildbearbetning av elektroniska komponenter och höghastighetsortering på transportband.

Snabb och exakt styrning

CJ2H har specialanvisningar som ger direkt dataåtkomst till analoga I/O-höghastighetsmoduler och seriella kommunikationsmoduler. Moduler för positionsstyrning kan synkroniseras för koordinerad styrning av upp till 20 axlar.

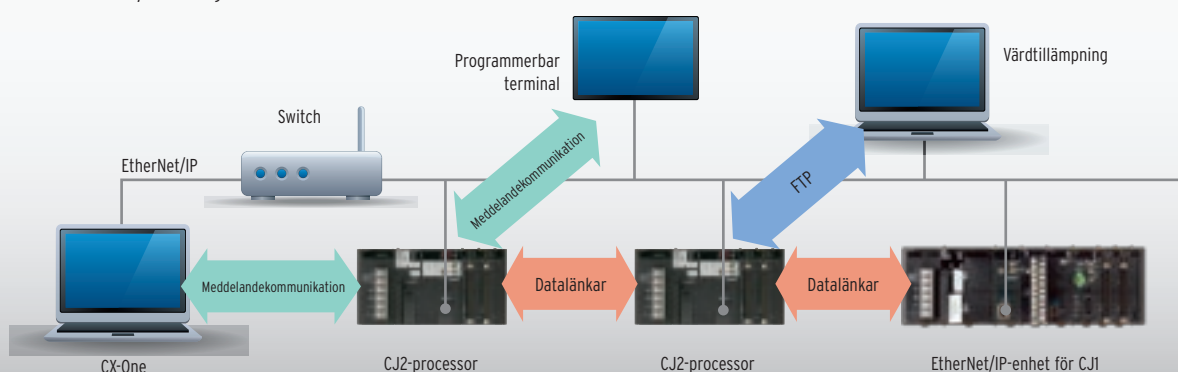


- Alltid tillgängliga via USB-standardport
- Ethernet-standardport med Ethernet/IP-datalänkfunktion
- Hög programkapacitet på upp till 400 000 steg
- Högre precision för maskindrifts- och behandlingskvalitet
- Omedelbar uppdatering av I/O-basmoduler säkerställer bearbetning i realtid
- Kortare svarstid innebär högre precision och bättre kvalitet
- Hög dataminneskapacitet för upp till 832 000 ord

Ethernet-port av flerfunktionstyp

Den inbyggda Ethernet-porten i CJ2 har funktioner för EtherNet/IP-protokoll för snabba tag-baserade datalänkar. När symboliska namn används för att definiera datalänkar, bidrar det till färre fel vid modulbaserad systemdesign.

Du kan förstås även använda samma Ethernet-port för programmering, övervakning, filöverföring eller meddelandekommunikation via IT-protokoll av standardtyp.





Typ	CJ2M-CPU11	CJ2M-CPU12	CJ2M-CPU13	CJ2M-CPU14	CJ2M-CPU15	CJ2M-CPU31	CJ2M-CPU32	CJ2M-CPU33	CJ2M-CPU34	CJ2M-CPU35
I/O-kapacitet/monterbara moduler	2560 punkter/40 moduler (maximalt 3 expansionsrackar)									
Programkapacitet	5k steg	10k steg	20k steg	30k steg	60k steg	5k steg	10k steg	20k steg	30k steg	60k steg
Datamneskapacitet	DM: 32k ord, EM: 32k ord/bank x 1 bank			DM: 32k ord, EM: 32k ord/bank x 4 bankar		DM: 32k ord, EM: 32k ord/bank x 1 bank			DM: 32k ord, EM: 32k ord/bank x 4 bankar	
Dataspårningsminne	8k ord									
Källa/kommentarminne	1 Mbyte									
Definitioner av funktionsblock	256			2048		256			2048	
Funktionsblocksinstanser	256			2048		256			2048	
Programarea för funktionsblock	20k steg									
Inbyggt Ethernet	Nej					Ja (med EtherNet/IP-funktionalitet)				
Inbyggt USB	Ja									
Inbyggt RS-232-port	Ja					Nej				
Fack för tillvalskort för kommunikation	Nej					Ja				
LD-instruktionernas exekveringstid	40 ns									
Puls-I/O tilläggsmoduler	Stöds*									
Synkron funktion	Nej									
Användardefinierade datastrukturer**	Ja									
Modulens storlek (HxBxD)	90 x 31 x 84,5 mm					90 x 62 x 84,5 mm				

* Tillgänglig Q3 2010

** CX-ONE V4 krävs



Typ	CJ2H-CPU64	CJ2H-CPU65	CJ2H-CPU66	CJ2H-CPU67	CJ2H-CPU68	CJ2H-CPU64-EIP	CJ2H-CPU65-EIP	CJ2H-CPU66-EIP	CJ2H-CPU67-EIP	CJ2H-CPU68-EIP
I/O-kapacitet/monterbara moduler	2560 punkter/40 moduler (maximalt 3 expansionsrackar)									
Programkapacitet	50k steg	100k steg	150k steg	250k steg	400k steg	50k steg	100k steg	150k steg	250k steg	400k steg
Datamneskapacitet	DM: 32k ord, EM: 32k ord/ bank x 4 bankar		DM: 32k ord, EM: 32k ord/bank x 10 bankar	DM: 32k ord, EM: 32k ord/bank x 15 bankar	DM: 32k ord, EM: 32k ord/bank x 25 bankar	DM: 32k ord, EM: 32k ord bank x 4 bankar		DM: 32k ord, EM: 32k ord/bank x 10 bankar	DM: 32k ord, EM: 32k ord/bank x 15 bankar	DM: 32k ord, EM: 32k ord/bank x 25 bankar
Dataspårningsminne	8k ord		16k ord	32k ord		8k ord		16k ord	32k ord	
Källa/kommentarminne	3,5 Mbytes									
Definitioner av funktionsblock	2048									
Funktionsblocksinstanser	2048									
Programarea för funktionsblock	Nej									
Inbyggt Ethernet	Nej					Ja (med EtherNet/IP-funktionalitet)				
Inbyggt USB	Ja									
Inbyggt RS-232-port	Ja									
Fack för tillvalskort för kommunikation	Nej									
LD-instruktionernas exekveringstid	16 ns									
Puls-I/O tilläggsmoduler	Stöds inte									
Synkron funktion	Ja (med CJ1W-NC styrmoduler för positionering)									
Användardefinierade datastrukturer**	Ja									
Modulens storlek (HxBxD)	90 x 49 x 74,5 mm					90 x 80 x 74,5 mm				

** CX-ONE V4 krävs

Specifikationer

Allmänna specifikationer

Egenskap	CJ2H-					CJ2M-	
	CPU64(-EIP)	CPU65(-EIP)	CPU66(-EIP)	CPU67(-EIP)	CPU68(-EIP)	CPU1_	CPU3_
Kapsling	Panelmontering						
Jordning	Mindre än 100 Ω						
CPU-rackens mått i mm (H×D×B)	CJ2H-CPU6_-EIP: 90×65×80 CJ2H-CPU6_: 90×65×49					90×75×31	90×75×62
Vikt	CJ2H-CPU6_-EIP: 280 g eller mindre CJ2H-CPU6_: 190 g eller mindre					130 g eller mindre	190 g eller mindre ^{*1}
Strömförbrukning	CJ2H-CPU6_-EIP: 5 VDC, 0,82 A CJ2H-CPU6_: 5 VDC, 0,42 A					5 VDC, 0,5 A	5 VDC, 0,7 A
Användnings- miljö	Omgivningstemperatur, drift	0 till 55 °C					
	Omgivande luftfuktighet, drift	10 % till 90 %					
	Omgivningsluft	Måste vara fri från korrosiva gaser.					
	Omgivningstemperatur, lagring	-20 till 70 °C (exklusive batteri)					
	Höjd	2000 m eller mindre					
	Nedsmutsning	2 eller mindre: Uppfyller kraven enligt JIS B3502 och IEC 61131-2.					
	Immunitet mot störningar	2 kV på spänningsmatningsledning (uppfyller kraven enligt IEC 61000-4-4.)					
	Överspänningsklass	Kategori II: Uppfyller kraven enligt JIS B3502 och IEC 61131-2.					
	EMC-tålighetsnivå	Zon B					
	Vibrationstålighet	Uppfyller kraven enligt IEC60068-2-6. 5 till 8,4 Hz med 3,5 mm amplitud, 8,4 till 150 Hz Acceleration 9,8 m/s ² för 100 min i riktningarna X, Y, och Z (10 svep på 10 min vardera = 100 min totalt)					
Batteri	Stöttålighet	Uppfyller kraven enligt IEC60068-2-27. 147 m/s ² , 3 gånger i riktningarna X, Y och Z (100 m/s ² för reläutgångsmoduler)					
	Livslängd	5 år vid 25 °C					
Tillämpliga standarder	Typ	CJ1W-BAT01					
		Överensstämmer med direktiven cULus, EC, NK och LR					Överensstämmer med cULus- och EG-direktiven.

*1 Utan seriellt tillvalskort

Prestandaspecifikationer

Egenskaper	CJ2H-					CJ2M-					
	CPU64(-EIP)	CPU65(-EIP)	CPU66(-EIP)	CPU67(-EIP)	CPU68(-EIP)	CPU11/31	CPU12/32	CPU13/33	CPU14/34	CPU15/35	
Användarminne	50k steg	100k steg	150k steg	250k steg	400k steg	5k steg	10k steg	20k steg	30k steg	60k steg	
I/O-bitar	2560 bitar:										
Processhastighet	Total processtid	Normaläge: CJ2H-CPU_-EIP: 200 μs ^{*1} CJ2H-CPU_: 100 μs				Normaläge: CJ2M-CPU3_: 270 μs ^{*1} CJ2M-CPU1_: 160 μs					
	Instruktionstid	Grundinstruktioner: 0,016 μs min.; Specialinstruktioner: 0,048 μs min.				Grundinstruktioner: 0,04 μs min.; Specialinstruktioner: 0,06 μs min.					
	Interrupts	I/O interrupts och externa interrupts		Interrupt-funktionens starttid: 26 μs eller 17 μs ^{*2} (30 μs för version 1.0) Returtider till cykliska uppgifter: 11 μs eller 8 μs ^{*2} (15 μs för version 1.0)			Interrupt-funktionens starttid: 31 μs Returtider till cykliska uppgifter: 10 μs				
		Planerade interrupts		Minsta tidsintervall: 0,2 ms eller 0,1 ms ^{*2} (anges i steg om 0,1 ms) Interrupt-funktionens starttid: 22 μs eller 13 μs ^{*2} (27 för version 1.0) Returtid till cykliska uppgifter: 11 μs eller 8 μs ^{*2} (15 för versionen 1.0)			Minsta tidsintervall: 0,4 ms (anges i steg om 0,1 ms) Interrupt-funktionens starttid: 30 μs Returtid till cykliska uppgifter: 11 μs				
Maximalt antal moduler som kan anslutas	Totalt per CPU-rack eller expansionsrack: Maximalt 10 moduler: Totalt per PLC: Maximalt 40 moduler										
	I/O-moduler		Ingen gräns Maximalt kan dock två CJ1W-INT01 interrupt-moduler för ingång monteras.								
	Special-I/O-moduler		Moduler för upp till 96 modulnummer kan monteras. (Modulnumren går från 0 till 95. Modulerna tilldelas mellan 1 och 8 modulnummer.)								
	CPU-bussmoduler		CJ2H-CPU6_-EIP: Maximalt 15 moduler CJ2H-CPU6_: Maximalt 16 moduler				CJ2M-CPU3_: Maximalt 15 moduler CJ2M-CPU1_: Maximalt 16 moduler				
Fack för vilka interrupts kan användas.		CJ2H-CPU6_-EIP: Fack 0 till 3 på CPU-rack CJ2H-CPU6_: Fack 0 till 4 på CPU-rack				Fack 0 till 4 på CPU-rack					
Maximalt antal expansionsrack	Maximalt 3										
CIO-område	I/O-område		2560 bitar (160 ord): Ord CIO 0000 till CIO 0159								
	Länkområde		3200 bitar (200 ord): Ord CIO 1000 till CIO 1199								
	Synkrona data uppdateringsområde		1536 bitar (96 ord): Ord CIO 1200 till CIO 1295				-				
	CPU-bussområde		6400 bitar (400 ord): Ord CIO 1500 till CIO 1899								
	Special I/O-modulsområde		15360 bitar (960 ord): Ord CIO 2000 till CIO 2959								
	Seriella PLC-länkkord		-				1440 bitar (90 ord): Ord CIO 3100 till CIO 3189				
	DeviceNet-område		9600 bitar (600 ord): Ord CIO 3200 till CIO 3799								
Arbetsområde	Internt I/O-område		3200 bitar (200 ord): Ord CIO 1300 till CIO 1499 37504 bitar (2344 ord): Ord CIO 3800 till CIO 6143 Kan inte användas för extern I/O.								
			8192 bitar (512 ord): Ord W000 till W511 Kan inte användas för extern I/O.								
Holdingområde			8192 bitar (512 ord): Ord H000 till H511 Bitar i detta område behåller PÅ/AV-status även när PLC-systemet stängs av eller driftläget ändras. Ord H512 till H1535: Dessa ord kan endast användas för funktionsblock. De kan endast användas för funktionsblock. instanser (de allokeras endast för interna variabler i funktionsblock).								

Egenskaper		CJ2H-					CJ2M-				
		CPU64(-EIP)	CPU65(-EIP)	CPU66(-EIP)	CPU67(-EIP)	CPU68(-EIP)	CPU11/31	CPU12/32	CPU13/33	CPU14/34	CPU15/35
Reservområde		Read-only: 31744 bitar (1984 ord) <ul style="list-style-type: none"> • 7168 bitar (448 ord): Ord A0 till A447 • 24576 bitar (1536 ord): Ord A10000 till A11535³ Läs/skriv: 16384 bitar (1024 ord) i orden A448 till A1471 ³									
Tillfälligt område		16 bitar: TR0 till TR15									
Timer-område		4096 timer-nummer (T0000 till T4095 (separat från räknare))									
Räknarområde		4096 räknarnummer (C0000 till C4095 (separat från timers))									
DM-område		32 kord ⁴ <ul style="list-style-type: none"> • DM-områdets ord för special-I/O-moduler: D20000 till D29599 (100 ord × 96 moduler) • DM-områdets ord för special-I/O-moduler: D30000 till D31599 (100 ord × 16 moduler) 									
EM-område		32k ord/bank × 25 bankar max.: E00_00000 till E18_32767 max. ^{4,5}					32k ord/bank × 4 bankar max.: E00_00000 till E3_32767 max. ⁴				
		32k ord × 4 bankar	32k ord × 4 bankar	32k ord × 10 bankar	32k ord × 15 bankar	32k ord × 25 bankar	32k ord × 1 bank			32k ord × 4 bankar	
Bankar för vilka bitar kan tvångsättas/återställas ⁶		Användning av EM-områdets tvångsättning/återställning		Bankar 0 till 3 hex	Bankar 0 till 3 hex	Bankar 0 till 9 hex	Bankar 0 till E hex	Bankar 0 till 18 hex	Bank 0 hex		Bankar 0 till 3 hex
		Med specifikationer för automatisk adressallokering		Bank 3 hex	Bank 3 hex	Bankar 6 till 9 hex	Bankar 7 till E hex	Bankar 11 till 18 hex	–		
Indexregister		IR0 till IR15 Det finns särskilda register för lagring av PLC-minnesadresser för indirekt adressering. (Indexregister kan ställas in så att de är unika för varje uppgift eller så att de delas av alla uppgifter.)									
Flaggområde för cyklisk uppgift		128 flaggor									
Minneskort		128 MB, 256 MB, eller 512 MB									
Driftlägen		Läge PROGRAM: Program körs inte. Förberedelser för programkörning kan göras i detta läge. Läge MONITOR: Program körs och vissa funktioner, såsom online-redigering och ändring av aktuella värden i I/O-minne, kan göras i detta läge. Läge RUN: Program körs. Detta är det normala driftläget.									
Exekveringsläge		Normalläge									
Programmeringsspråk		Ladder-logik (LD) Sekventiella funktionsdiagram (SFC) Strukturerad text (ST) Instruktionslistor (IL)									
Funktionsblock	Maximalt antal definitioner	2048					256			2048	
	Maximalt antal Instanser	2048					256			2048	
FB-programområde		–					20k steg				
Uppgifter	Typ av uppgifter	Cykliska uppgifter Interrupt-uppgifter (Spänning AV interrupt-uppgifter, planerade interrupt-uppgifter, I/O-interrupt-uppgifter och externa interrupt-uppgifter)									
	Antal uppgifter	Cykliska uppgifter: 128 Interrupt-uppgifter: 256 (interrupt-uppgifter kan definieras som cykliska uppgifter för att skapa extra cykliska uppgifter. Därför är det totala antalet cykliska uppgifter egentligen 384 max.)									
Symboler (variabler)	Typ av symboler	Lokala symboler: Kan användas endast inom en viss uppgift i PLC-systemet. Globala symboler: Kan användas i alla uppgifter i PLC. Nätverkssymboler (tags) ⁷ : I/O-minne i CPU-modulen kan nås externt med hjälp av symboler, beroende på parameterinställningar.									
	Datatyp för symboler	BOOL (bit) UINT (ett ord utan tecken binärt) UDINT (två ord utan tecken binärt) ULINT (fyra ord utan tecken binärt) INT (ett ord med tecken binärt) DINT (två ord med tecken binärt) LINT (fyra ord med tecken binärt) UINT BCD (ett ord utan tecken binärt BCD) ⁷ UDINT BCD (två ord utan tecken binär BCD) ⁷ ULINT BCD (fyra ord utan tecken binär BCD) ⁷ REAL (två ord flyttal) LREAL (fyra ord flyttal) CHANNEL (ord) NUMBER (konstant eller nummer) WORD (ett ord hexadecimal) DWORD (två ord hexadecimal) LWORD (fyra ord hexadecimal) STRING (1 till 255 ASCII-tecken) TIMER (timer) ⁸ COUNTER (räknare) ⁸ Användardefinierade datatyper (datastrukturer) ⁹									
Maximal storlekssymbol		32 kord									
Matrissymboler (matrisvariabler)		Endimensionella matriser									
Antal matriselement		Max 32000 element									
Antal registrerade nätverkssymboler (Tags) ¹⁰		Maximalt 20000					Maximalt 2000				
Nätverkssymbolens namnlängd (tag) ¹⁰		maximalt 255 byte									
Avkodning av nätverkssymboler (tags) ¹⁰		UTF-8									

Egenskaper		CJ2H-					CJ2M-					
		CPU64(-EIP)	CPU65(-EIP)	CPU66(-EIP)	CPU67(-EIP)	CPU68(-EIP)	CPU11/31	CPU12/32	CPU13/33	CPU14/34	CPU15/35	
Dataspårning	Minneskapacitet	8000 ord			16000 ord	32000 ord		8000 ord				
		(Upp till 32k ord × 25 bankar när EM specificeras i CX-Programmer)					(Upp till 32k ord × 4 bankar när EM specificeras i CX-Programmer)					
	Antal samplings	Bitar = 31, ettordsdata = 16, tvåordsdata = 8, fyraordsdata = 4										
	Samplingscykel	1 till 2550 ms (Enhet: 1 ms)										
	Triggningsvillkor	PÅ/AV för specificerad bit Datajämförelse för specificerat ord Datastorlek: 1 ord, 2 ord, 4 ord Jämförelsemetod: Lika med (=), större än (>), större än eller lika med (≥), mindre än (<), mindre än eller lika med (≤), inte lika med (≠)										
	Fördröjningsvärde	-32768 till +32767 ms										
Filminne		Minneskort (128, 256 eller 512 Mbyte) (använd minneskort levererade av OMRON.) EM-filminne (en del av EM-området kan konverteras för användning som filminne)										
Källa/kommentar-minne	Programkälla, kommentarer, programindex och symboltabell	Kapacitet: 3,5 Mbyte					Kapacitet: 1 Mbyte					

*1 Följande tider läggs till om EtherNet/IP datalänkar används för CJ2H-CPU6_-EIP.

Normal drift: 100 µs + antal överförda ord × 0,33 µs

Höghastighetsfunktion för interrupt aktiverad: 100 µs + antal överförda ord × 0,87 µs

Följande tider måste läggas till om EtherNet/IP datalänkar används för CJ2M-CPU3_.

100 µs + (antal överförda ord × 1,8 µs)

*2 Detta gäller när höghastighets-interrupts används.

*3 A960 till A1471 och A10000 till A11535 kan inte nås från CPU-bussmoduler, special-I/O moduler, operatörsterminaler eller supportprogram som inte särskilt stöder CJ2 CPU-moduler.

*4 Bitar i EM-området kan adresseras antingen per bit eller per ord. Dessa bitar kan inte adresseras från CPU-bussmoduler, special-I/O moduler, operatörsterminaler eller supportprogram som inte särskilt stöder CJ2 CPU-moduler.

*5 EM-bankar D till 18 kan inte nås från CPU-bussmoduler, special-I/O moduler, operatörsterminaler eller supportprogram som inte särskilt stöder CJ2 CPU-moduler.

*6 Med CJ2H CPU-moduler med version 1.2 eller senare, är tvångsättning/återställning av bitar i EM-området möjligt antingen för bankar som har specificerats för automatisk adressallokering eller för bankar specificerade för EM-områdets tvångsättnings-/återställningsfunktion. Med CJ2M CPU-moduler är tvångsättning/återställning av bitar i EM-området möjligt endast för EM-områdets tvångsättnings-/återställningsfunktion.

*7 Dessa data kan inte användas i funktionsblock.

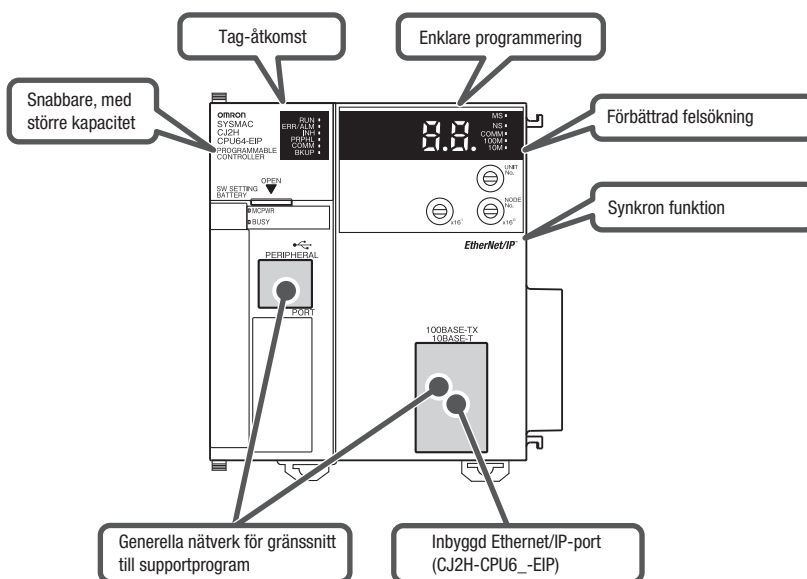
*8 Denna datatyp kan bara användas i funktionsblock.

*9 Stöds endast om CX-programmeringsversion 9.0 eller högre används.

*10 Stöds endast av CJ2H-CPU6_-EIP och CJ2M-CPU3_.

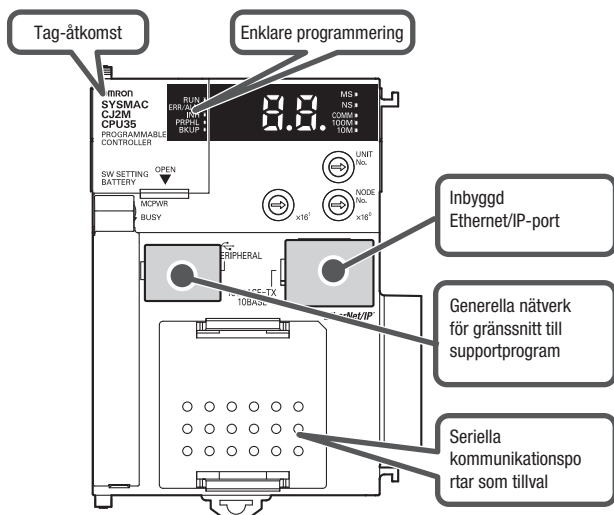
Bilder på utvärdig panel

CJ2H CPU-moduler

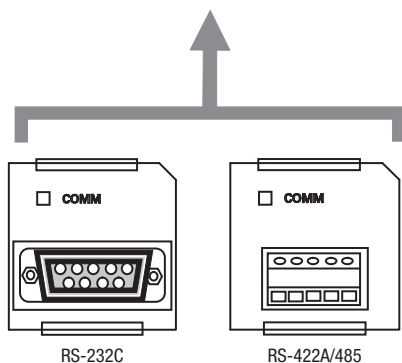
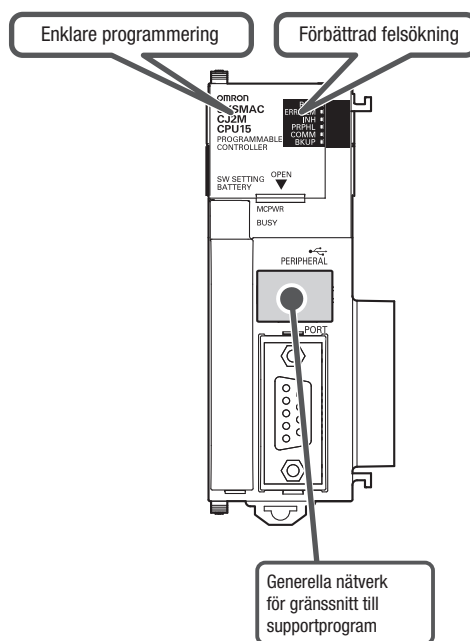


CJ2M CPU-moduler

Standard CPU-modul (CJ2M-CPU3_)

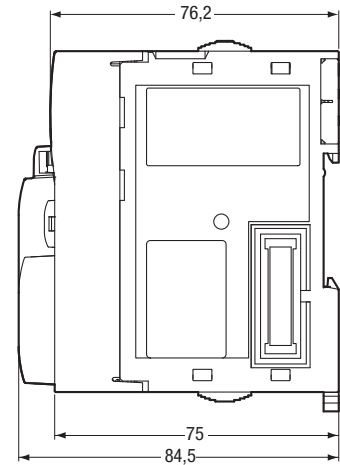
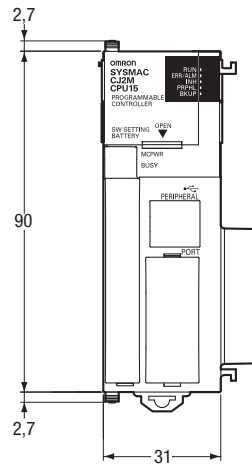


Enkel CPU-modul (CJ2M-CPU1_)

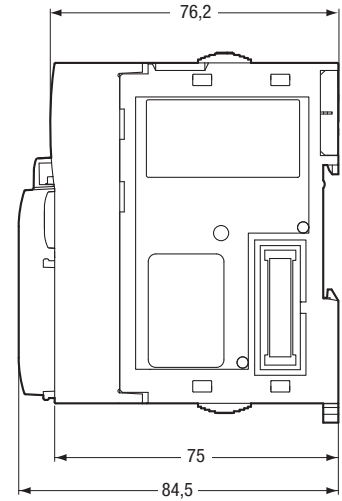
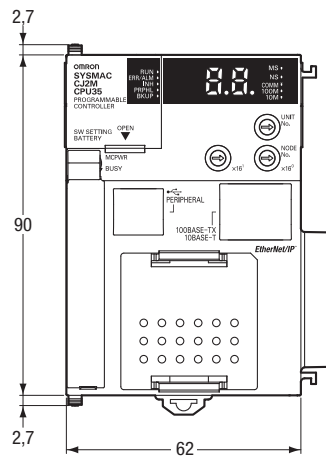


Mått

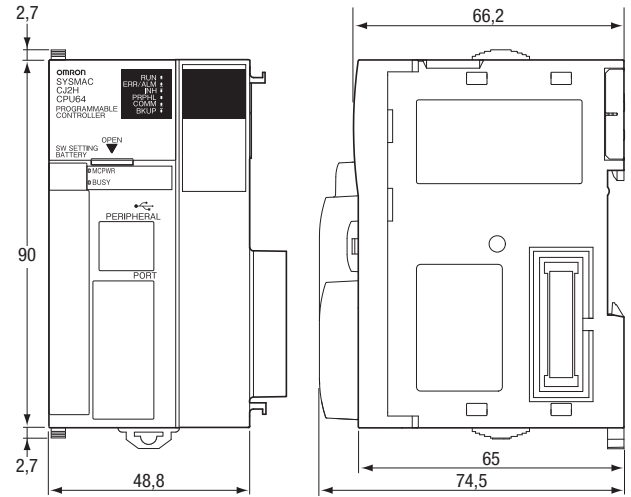
CJ2M-CPU1_



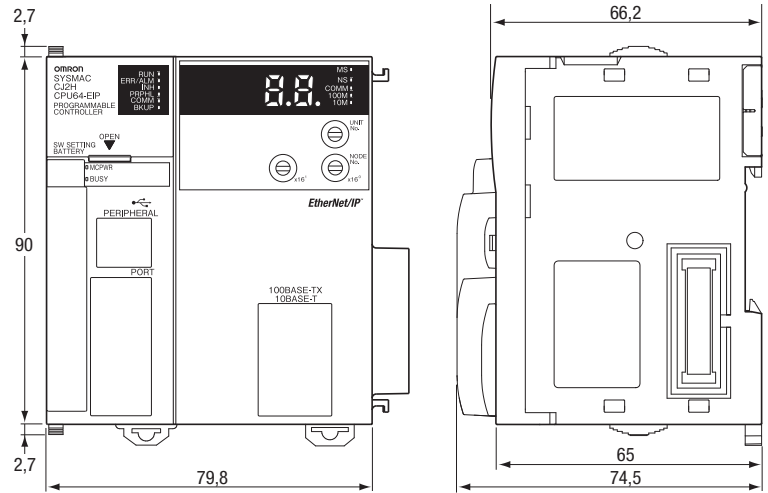
CJ2M-CPU3_



CJ2H-CPU6_



CJ2H-CPU6_-EIP





Snabba och kraftfulla CPU-moduler för alla uppgifter

Det omfattande sortimentet av nya CJ2-processorer har unika nya funktioner som tillkommit utöver vad som fanns i den väl beprövade produktserien CJ1. Det breda sortimentet av högpresterande CPU ger skalerbarhet och flexibilitet för alla automationstillämpningar. Den nya CJ2 CPU-modulen har större kapacitet samt inbyggda USB- och Ethernet-portar, men är ändå helt kompatibel med det omfattande sortimentet CJ1 I/O-moduler.

Plattformarna CJ2H och CJ2M är konstruerade för ett brett sortiment av styrlösningar. CJ2H är lämplig för avancerad maskinstyrning medan CJ2M är det perfekta valet för allmänna maskintillämpningar.

Förbättringar i form av strukturer och matriser, tag-baserad programmering och ökad minneskapacitet ger snabb utveckling och lägre kostnader för användaren. Den nya modulen CJ2M har kommunikation med plugin-moduler, större funktionsblocksminne och nya höghastighets-I/O-moduler. CJ2H CPU har större programminnesområde, synkron modulfunktion och snabba processorer, vilket gör att din maskin får bättre prestanda än konkurrenternas.

Beställningsinformation

Antal digitala I/O-punkter	Programkapacitet	Dataminneskapacitet	Exekveringshastighet	Max I/O-moduler	Bredd	5 V strömförbrukning	Kommunikationer	Typbeteckning
2560	400 k	832 k	16 ns	40	80 mm	820 mA	USB + EtherNet/IP + RS-232C	CJ2H-CPU68-EIP
2560	250 k	512 k	16 ns	40	80 mm	820 mA	USB + EtherNet/IP + RS-232C	CJ2H-CPU67-EIP
2560	150 k	352 k	16 ns	40	80 mm	820 mA	USB + EtherNet/IP + RS-232C	CJ2H-CPU66-EIP
2560	100 k	160 k	16 ns	40	80 mm	820 mA	USB + EtherNet/IP + RS-232C	CJ2H-CPU65-EIP
2560	50 k	160 k	16 ns	40	80 mm	820 mA	USB + EtherNet/IP + RS-232C	CJ2H-CPU64-EIP
2560	60 k	160 k	40 ns	40	62 mm	700 mA	USB + EtherNet/IP, seriell kom. tillvalssock	CJ2M-CPU35
2560	30 k	160 k	40 ns	40	62 mm	700 mA	USB + EtherNet/IP, seriell kom. tillvalssock	CJ2M-CPU34
2560	20 k	64 k	40 ns	40	62 mm	700 mA	USB + EtherNet/IP, seriell kom. tillvalssock	CJ2M-CPU33
2560	10 k	64 k	40 ns	40	62 mm	700 mA	USB + EtherNet/IP, seriell kom. tillvalssock	CJ2M-CPU32
2560	5 k	64 k	40 ns	40	62 mm	700 mA	USB + EtherNet/IP, seriell kom. tillvalssock	CJ2M-CPU31
2560	400 k	832 k	16 ns	40	49 mm	420 mA	USB + RS-232C	CJ2H-CPU68
2560	250 k	512 k	16 ns	40	49 mm	420 mA	USB + RS-232C	CJ2H-CPU67
2560	150 k	352 k	16 ns	40	49 mm	420 mA	USB + RS-232C	CJ2H-CPU66
2560	100 k	160 k	16 ns	40	49 mm	420 mA	USB + RS-232C	CJ2H-CPU65
2560	50 k	160 k	16 ns	40	49 mm	420 mA	USB + RS-232C	CJ2H-CPU64
2560	60 k	160 k	40 ns	40	31 mm	500 mA	USB + RS-232C	CJ2M-CPU15
2560	30 k	160 k	40 ns	40	31 mm	500 mA	USB + RS-232C	CJ2M-CPU14
2560	20 k	64 k	40 ns	40	31 mm	500 mA	USB + RS-232C	CJ2M-CPU13
2560	10 k	64 k	40 ns	40	31 mm	500 mA	USB + RS-232C	CJ2M-CPU12
2560	5 k	64 k	40 ns	40	31 mm	500 mA	USB + RS-232C	CJ2M-CPU11

Tillbehör

Beskrivning	Anmärkningar	Typbeteckning
Minneskort	Flash-minne, 128 MB	HMC-EF183
	Flash-minne, 256 MB	HMC-EF283
	Flash-minne, 512 MB	HMC-EF583
	Minneskortsadapter (för datorns PCMCIA-fack)	HMC-AP001
RS-232C tillvalskort ^{*1}	–	CP1W-CIF01
RS-422A/485 tillvalskort ^{*1}	–	CP1W-CIF11
RS422A/485 (isolerat) tillvalskort ^{*1}	–	CP1W-CIF12
Batterisats ^{*2}	–	CJ1W-BAT01
USB-programmeringskabel	–	CP1W-CN221

^{*1} Används endast med CJ2M-CPU3_

^{*2} Ingår i CPU-modulen

Programvara

Cx-One FULL	Media	Typbeteckning
Enanvändarlicens	Endast licens	CXONE-AL01-EV_
Treanvändarlicens	Endast licens	CXONE-AL03-EV_
Tioanvändarlicens	Endast licens	CXONE-AL10-EV_
Trettioanvändarlicens	Endast licens	CXONE-AL30-EV_
Femtioanvändarlicens	Endast licens	CXONE-AL50-EV_
Platslicens	Endast licens	CXONE-AL0XX-EV_
Program på CD	CD	CXONE-CD-EV_
Program på en DVD	DVD	CXONE-DVD-EV_



Kraft och flexibilitet

CJ-system kan drivas med 24 VDC nättaggregat eller med 100 till 240 VAC matning. För småskaliga system med huvudsakligen digitala I/O kan ett enklare nättaggregat med lägre kapacitet användas. För system med många analoga I/O-portar och regler-/kommunikationsmoduler kan det vara nödvändigt att använda ett kraftigare nättaggregat.

Beroende på CPU-typ kan upp till tre expansionsmoduler anslutas till CPU-racken, vilket ger en total kapacitet på 40 I/O-moduler. Expansionskablar i ett system kan vara upp till 12 m långa.

Beställningsinformation

Spänningsmatning

Ingångsområde	Effekt förbrukning	Utgångskapacitet vid 5 VDC	Utgångskapacitet vid 24 VDC	Maximal uteffekt	Funktioner	Bredd	Typbeteckning
21,6 till 26,4 VDC	35 W max.	2,0 A	0,4 A	16,6 W	–	27 mm	CJ1W-PD022
19,2 till 28,8 VDC	50 W max.	5,0 A	0,8 A	25 W	–	60 mm	CJ1W-PD025
85 till 264 VAC 47 till 63 Hz	50 VA max.	2,8 A	0,4 A	14 W	–	45 mm	CJ1W-PA202
	100 VA max.	5,0 A	0,8 A	25 W	Driftutgång (1 vxl-relä) Visning av underhållsstatus	80 mm	CJ1W-PA205R CJ1W-PA205C

Anm: CJ1W-PD022 har ingen galvanisk isolering

I/O-expansion

Typ	Beskrivning	Bredd, längd	Typbeteckning
I/O-styrmodul	Nödvändig modul på CPU-racken för anslutning av I/O-expansion	20 mm	CJ1W-IC101
I/O-modul	Startmodul för varje I/O-expansionrack. Kräver ett nättaggregat.	31 mm	CJ1W-II101
I/O-expansionskabel	För anslutning av CJ1W-IC101 eller -II101 till nästa expansionsrack -II101	0,3 m	CS1W-CN313
		0,7 m	CS1W-CN713
		2,0 m	CS1W-CN323
		3,0 m	CS1W-CN223
		5,0 m	CS1W-CN523
		10 m	CS1W-CN133
12 m	CS1W-CN133-B2		



8 till 64 punkter per modul – ingång, utgång eller blandat

Digitala I/O-moduler används som PLC-gränssnitt för att skapa snabb, tillförlitlig sekvensstyrning. Ett komplett sortiment moduler, från mycket snabba DC-ingångar till reläutgångar, låter dig anpassa CJ1 till dina behov.

Det finns CJ1-moduler med olika I/O-tätheter och anslutningstekniker. Upp till 16 I/O-punkter kan anslutas till moduler med jackbara M3-skruvplintar eller skruvlösa fjäderplintar 32- och 64-punkters I/O-moduler med hög täthet har 40-poliga flatkabelkontaktidon i standardutförande. Färdiga kablar och kopplingsplintar finns, vilket förenklar anslutning till I/O-moduler med hög täthet.

Beställningsinformation

Punkter	Typ	Nominell spänning	Nominell ström	Bredd	Anmärkningar	Anslutningstyp ^{*1}	Typbeteckning
16	AC-ingång	120 VAC	7 mA	31 mm	–	M3	CJ1W-IA111
8	AC-ingång	240 VAC	10 mA	31 mm	–	M3	CJ1W-IA201
8	DC-ingång	24 VDC	10 mA	31 mm	–	M3	CJ1W-ID201
16	DC-ingång	24 VDC	7 mA	31 mm	–	M3 Fjäderplintanslutning	CJ1W-ID211 CJ1W-ID211(SL)
16	DC-ingång	24 VDC	7 mA	31 mm	Kort svarstid (15 µs PÅ, 90 µs AV)	M3	CJ1W-ID212
16	DC-ingång	24 VDC	7 mA	31 mm	Ingång för startinterrupt i PLC-program	M3	CJ1W-INT01
16	DC-ingång	24 VDC	7 mA	31 mm	Låsningar pulserar ner till 50 µs pulsbredd	M3	CJ1W-IDP01
32	DC-ingång	24 VDC	4,1 mA	20 mm	–	1 x Fujitsu	CJ1W-ID231
32	DC-ingång	24 VDC	4,1 mA	20 mm	–	1 x MIL ^{*1} (40-poligt)	CJ1W-ID232
32	DC-ingång	24 VDC	4,1 mA	20 mm	Kort svarstid (15 µs PÅ, 90 µs AV)	1 x MIL ^{*1} (40-poligt)	CJ1W-ID233
64	DC-ingång	24 VDC	4,1 mA	31 mm	–	2 x Fujitsu	CJ1W-ID261
64	DC-ingång	24 VDC	4,1 mA	31 mm	–	2 x MIL ^{*1} (40-poligt)	CJ1W-ID262
8	Triac-utgång	250 VAC	0,6 mA	31 mm	–	M3	CJ1W-OA201
8	Reläutgång	250 VAC	2 A	31 mm	–	M3 Fjäderplintanslutning	CJ1W-OC201 CJ1W-OC201(SL)
16	Reläutgång	250 VAC	2 A	31 mm	–	M3 Fjäderplintanslutning	CJ1W-OC211 CJ1W-OC211(SL)
8	DC-utgång (NPN)	12 till 24 VDC	2 A	31 mm	–	M3	CJ1W-OD201
8	DC-utgång (PNP)	24 VDC	2 A	31 mm	Med kortslutningsskydd, alarm	M3	CJ1W-OD202
8	DC-utgång (NPN)	12 till 24 VDC	0,5 A	31 mm	–	M3	CJ1W-OD203
8	DC-utgång (PNP)	24 VDC	0,5 A	31 mm	Med kortslutningsskydd, alarm	M3	CJ1W-OD204
16	DC-utgång (NPN)	12 till 24 VDC	0,5 A	31 mm	–	M3 Fjäderplintanslutning	CJ1W-OD211 CJ1W-OD211 (SL)
16	DC-utgång (PNP)	24 VDC	0,5 A	31 mm	Med kortslutningsskydd, alarm	M3 Fjäderplintanslutning	CJ1W-OD212 CJ1W-OD212 (SL)
16	DC-utgång (NPN)	24 VDC	0,5 A	31 mm	Kort svarstid (15 µs PÅ, 80 µs AV)	M3	CJ1W-OD213
32	DC-utgång (NPN)	12 till 24 VDC	0,5 A	20 mm	–	1 x Fujitsu	CJ1W-OD231
32	DC-utgång (PNP)	24 VDC	0,3 A	20 mm	Med kortslutningsskydd, alarm	1 x MIL ^{*1} (40-poligt)	CJ1W-OD232
32	DC-utgång (NPN)	12 till 24 VDC	0,5 A	20 mm	–	1 x MIL ^{*1} (40-poligt)	CJ1W-OD233
32	DC-utgång (NPN)	24 VDC	0,5 A	20 mm	Kort svarstid (15 µs PÅ, 80 µs AV)	1 x MIL ^{*1} (40-poligt)	CJ1W-OD234
64	DC-utgång (NPN)	12 till 24 VDC	0,3 A	31 mm	–	2 x Fujitsu	CJ1W-OD261
64	DC-utgång (PNP)	24 VDC	0,3 A	31 mm	–	2 x MIL ^{*1} (40-poligt)	CJ1W-OD262
64	DC-utgång (NPN)	12 till 24 VDC	0,3 A	31 mm	–	2 x MIL ^{*1} (40-poligt)	CJ1W-OD263
16+16	DC in/ut (NPN)	24 VDC	0,5 A	31 mm	–	2 x Fujitsu	CJ1W-MD231
16+16	DC in+ut (PNP)	24 VDC	0,5 A	31 mm	–	2 x MIL ^{*1} (20-poligt)	CJ1W-MD232
16+16	DC in/ut (NPN)	24 VDC	0,5 A	31 mm	–	2 x MIL ^{*1} (20-poligt)	CJ1W-MD233
32+32	DC in + ut	24 VDC	0,3 A	31 mm	–	2 x Fujitsu	CJ1W-MD261
32+32	DC in/ut (NPN)	24 VDC	0,3 A	31 mm	–	2 x MIL ^{*1} (40-poligt)	CJ1W-MD263
32+32	DC in/ut (TLL)	5 VDC	35 mA	31 mm	–	2 x MIL ^{*1} (40-poligt)	CJ1W-MD563

*1 MIL = kontaktidon enligt MIL-C-83503 (kompatibelt med DIN 41651/IEC 60603-1).

Anm: Alla digitala I/O-moduler är utformade som I/O-moduler

Tillbehör

Beskrivning	Anslutningstyp	Typbeteckning
Reservdel 18 punkters fjäderplintanslutningar för I/O-moduler, 5-pack.	Fjäderplintanslutning	CJ-WM01-18P-5
Reservdel 18-poligt fjäderplintblock för I/O-moduler, 5-pack.	M3	CJ-OD507-18P-5
I/O-kopplingsplint (skruv M3x40) för XW2Z-___K	MIL (40-poligt)	XW2D-40G6
Anslutningskabel mellan I/O-kopplingsplinten och I/O-modulen (___ = längd i cm)	MIL (40-poligt)	XW2Z-___K



Från grundläggande analoga I/O till avancerad temperaturreglering

Serie CJ1 erbjuder ett brett sortiment av analoga ingångsmoduler, som passar för alla tillämpningar, från långsam flerkanals temperaturmätning till snabb exakt datainsamling. Analoga utgångar kan användas för exakt styrning eller extern indikering.

Avancerade moduler med inbyggd skalering, filtrering och alarmfunktioner minskar behovet av komplicerad PLC-programmering. Exakta process-I/O-moduler stöder ett brett sortiment av sensorer, för snabb och exakt datainsamling. Temperaturregleringsmoduler avlastar PLC-systemets CPU från PID-beräkningar och alarmövervakning. Dessa funktioner hanteras automatiskt av modulen, som har reglerfunktioner och auto-tune-funktioner liknande dem som finns i fristående temperaturregulatorer.

Beställningsinformation

Punkter	Typ	Områden	Upplösning	Noggrannhet ^{*1}	Konverteringstid	Bredd	Anmärkningar	Anslutningstyp	Typbeteckning
4	Universell analog ingång	0 till 5 V 1 till 5 V 0 till 10 V 0 till 20 mA 4 till 20 mA K, J, T, L, R, S, B Pt100, Pt1000, JPt100	V/I: 1/12000 T/C: 0,1 °C RTD: 0,1 °C	V: 0,3 % I: 0,3 % T/C: 0,3 % RTD: 0,3 %	250 ms/4 punkter	31 mm	Universella ingångar, med justering av nollpunkt och område, konfigurerbara alarm, sensorfelsindikering	M3 Fjäderplintanslutning	CJ1W-AD04U CJ1W-AD04U(SL)
4	Analog ingång	0 till 5 V, 0 till 10 V, -10 till 10 V, 1 till 5 V, 4 till 20 mA	1/8000	V: 0,2 % I: 0,4 %	250 µs/punkt	31 mm	Offset/förstärkningsjustering, toppvärde-hållning, rörligt medelvärde, alarm	M3 Fjäderplintanslutning	CJ1W-AD041-V1 CJ1W-AD041-V1 (SL)
4	Höghastighets analog ingång	1 till 5 V, 0 till 10 V, -5 till 5 V, -10 till 10 V, 4 till 20 mA	1/40000	V: 0,2 % I: 0,4 %	35 µs/4 punkter	31 mm	Direkt omvandling (CJ2H specialinstruktion)	M3	CJ1W-AD042
8	Analog ingång	1 till 5 V, 0 till 10 V, -10 till 10 V, 1 till 5 V, 4 till 20 mA	1/8000	V: 0,2 % I: 0,4 %	250 µs/punkt	31 mm	Offset/förstärkningsjustering, toppvärde-hållning, rörligt medelvärde, alarm	M3 Fjäderplintanslutning	CJ1W-AD081-V1 CJ1W-AD081-V1 (SL)
2	Analog utgång	0 till 5 V, 0 till 10 V, -10 till 10 V, 1 till 5 V, 4 till 20 mA	1/4000	V: 0,3 % I: 0,5 %	1 ms/punkt	31 mm	Justering av offset/förstärkning, utgångshålltid	M3 Fjäderplintanslutning	CJ1W-DA021 CJ1W-DA021 (SL)
4	Analog utgång	1 till 5 V, 0 till 10 V, -10 till 10 V, 1 till 5 V, 4 till 20 mA	1/4000	V: 0,3 % I: 0,5 %	1 ms/punkt	31 mm	Justering av offset/förstärkning, utgångshålltid	M3 Fjäderplintanslutning	CJ1W-DA041 CJ1W-DA041 (SL)
4	Höghastighets analog utgång	1 till 5 V, 0 till 10 V, -10 till 10 V	1/40000	0,3 %	35 µs/4 punkter	31 mm	Direkt omvandling (CJ2H specialinstruktion)	M3	CJ1W-DA042V
8	Spänningsutgång	0 till 5 V, 0 till 10 V, -10 till 10 V, 1 till 5 V	1/8000	0,3 %	250 µs/punkt	31 mm	Justering av offset/förstärkning, utgångshålltid	M3 Fjäderplintanslutning	CJ1W-DA08V CJ1W-DA08V (SL)
8	Ström utgång	4 till 20 mA	1/8000	0,5 %	250 µs/punkt	31 mm	Justering av offset/förstärkning, utgångshålltid	M3 Fjäderplintanslutning	CJ1W-DA08C CJ1W-DA08C (SL)
4 + 2	Analog in + utgång	1 till 5 V, 0 till 10 V, -10 till 10 V, 1 till 5 V, 4 till 20 mA	1/8000	in: 0,2 % ut: 0,3 %	1 ms/punkt	31 mm	Offset-/förstärkningsjustering, skalering, toppvärdehållning, rörligt medelvärde, alarm, utgångshållning	M3 Fjäderplintanslutning	CJ1W-MAD42 CJ1W-MAD42 (SL)
4	Universell analog ingång	DC-spänning, DC-ström, termoelement, Pt100/Pt1000, potentiometer	1/256000	0,05 %	60 ms/4 punkter	31 mm	Alla ingångar är individuellt isolerade, konfigurerbara alarm, underhållsfunktioner, användardefinierad skalering, inställning av nollpunkt och område	M3	CJ1W-PH41U
2	Processinggång	4 till 20 mA 0 till 20 mA 0 till 10 V, -10 till 10 V, 0 till 5 V, -5 till 5 V, 1 till 5 V, 0 till 1,25 V, 1,25 till 1,25 V	1/64000	0,05 %	5 ms/punkt	31 mm	Konfigurerbara alarm, underhållsfunktioner, användardefinierad skalering, inställning av nollpunkt och område, kvadratrot, totalräknare	M3	CJ1W-PDC15

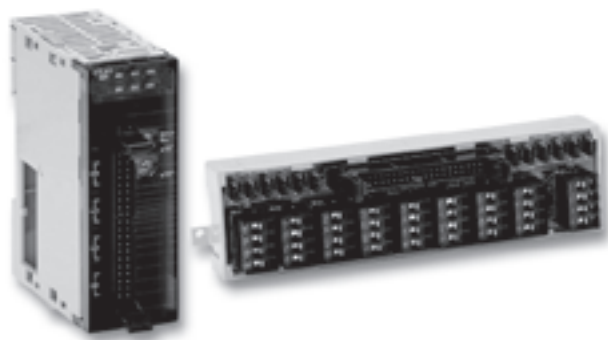
Punkter	Typ	Områden	Upplösning	Noggrannhet ^{*1}	Konverteringstid	Bredd	Anmärkningar	Anslutningstyp	Typbeteckning
2	Termoelementsingång	B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, WRe5-26, PLII, -100 till 100 mV	1/64000	0,05 %	5 ms/punkt	31 mm	Konfigurerbara alarm, underhållsfunktioner	M3	CJ1W-PTS15
2	Ingång för Pt100 ohm	Pt50, Pt100, JPt100, Ni508.4	1/64000	0,05 %	5 ms/punkt	31 mm	Konfigurerbara alarm, underhållsfunktioner	M3	CJ1W-PTS16
4	Termoelementsingång	B, J, K, L, R, S, T	0,1 °C	0,3 %	62,5 ms/punkt	31 mm	4 konfigurerbara alarmutgångar	M3	CJ1W-PTS51
4	Ingång för Pt100 ohm	Pt100, JPt100	0,1 °C	0,3 %	62,5 ms/punkt	31 mm	4 konfigurerbara alarmutgångar	M3	CJ1W-PTS52
6	Termoelementsingång	K-typ (-200 till 1300 °C) J-typ (-100 till 850 °C)	0,1 °C	0,5 %	40 ms/punkt	31 mm	Grund-I/O-modul, inställning med DIP-switch, justerbar filtrering 10/50/60 Hz	M3 Fjäderplintsanslutning	CJ1W-TS561 CJ1W-TS561 (SL)
6	Ingång för Pt100 ohm	Pt100 (-200 till 650 °C) Pt1000 (-200 till 650 °C)	0,1 °C	0,5 %	40 ms/punkt	31 mm	Grund-I/O-modul, inställning med DIP-switch, justerbar filtrering 10/50/60 Hz	M3 Fjäderplintsanslutning	CJ1W-TS562 CJ1W-TS562 (SL)
4	Temperaturregleringsslingor, termoelement	B, J, K, L, R, S, T	0,1 °C	0,3 %	500 ms totalt	31 mm	4 reglerutgångar: PNP öppen kollektor, 100 mA max.	M3	CJ1W-TC002
2	Temperaturregleringsslingor, termoelement	B, J, K, L, R, S, T	0,1 °C	0,3 %	500 ms totalt	31 mm	2 reglerutgångar: PNP öppen kollektor 100 mA max., 2 strömtransformatorer, ingångar för strömalarm.	M3	CJ1W-TC004
4	Temperaturregleringsslingor, RTD	Pt100, JPt100	0,1 °C	0,3 %	500 ms totalt	31 mm	4 reglerutgångar: PNP öppen kollektor, 100 mA max.	M3	CJ1W-TC102
2	Temperaturregleringsslingor, RTD	Pt100, JPt100	0,1 °C	0,3 %	500 ms totalt	31 mm	2 reglerutgångar: PNP öppen kollektor 100 mA max., 2 strömtransformatorer, ingångar för strömalarm.	M3	CJ1W-TC104

*1 Noggrannhet för spännings- och strömingångar/utgångar som procent av ärvärde och typiskt värde vid 25 °C omgivningstemperatur (drifhandboken innehåller mera information)
Noggrannhet för temperaturingångar/utgångar som procent av ärvärde och typiskt värde vid 25 °C omgivningstemperatur (drifhandboken innehåller mera information)

Anm: Alla analoga I/O-moduler är avdelade som speciella I/O-moduler, med undantag för TS561/TS562, som är grund-I/O-moduler (kan inte användas med CP1H).

Tillbehör

Beskrivning	Anslutningstyp	Typbeteckning
Reservdel 18 punkters fjäderplintsanslutningar för I/O-moduler, 5-pack.	Fjäderplintsanslutning	CJ-WM01-18P-5
Reservdel 18-poligt fjäderplintsblock för I/O-moduler, 5-pack.	M3	CJ-OD507-18P-5



Lägg till rörelsestyrning till valfritt PLC-system i serie CJ

Serie CJ innehåller ett komplett sortiment av komponenter för allt från enkel positionsmätning till fleraxlig synkroniserad rörelsestyrning.

- Räkarmodulerna samlar lägesinformation från SSI-pulsgivare eller inkrementella pulsgivare. Verkliga positioner jämförs med internt lagrade inställningsvärden.
- Modulerna med pulståg används för punkt-till-punkt-positionering med servomoduler eller stegmotorer. Måldata och kurvor för acceleration och retardation kan justeras under drift.
- Moduler för positions- och rörelsestyrning som har MechatroLink-II-gränssnitt kan styra flera drivenheter via en enda höghastighetslänk. Genom meddelanderouting via flera kommunikationslager kan de anslutna drivsystemen konfigureras från valfri punkt i nätverket.

Beställningsinformation

Kanaler/axlar	Typ	Signaltyp	Enhetsklass	Bredd	Anmärkningar	Anslutningstyp	Typbeteckning
2	SSI-ingångar (absoluta positionsdata)	Synkront seriellt protokoll	Special I/O-modul	31 mm	Baudtal, pulsgivartyp, datalängd kan ställas in per kanal	Skruv M3	CJ1W-CTS21-E
2	500 kHz räknare	24 V, line driver	Special I/O-modul	31 mm	2 konfigurera digitala ingångar och utgångar	1 x Fujitsu (40-poligt)	CJ1W-CT021
4	100 kHz räknare	Linedriver, 24 V via kopplingsplint	Special I/O-modul	31 mm	Målvärden utlöser interrupt till CPU	1 x MIL (40-poligt)	CJ1W-CTL41-E
1	Styrmodul DC-motor	PWM (24 V/4 A)	Special I/O-modul	31 mm	4 konfigurera digitala ingångar + 50 kHz räknaringång	3 x fjäderplintanslutning	CJ1W-DCM11-E
1	Positioneringsmodul	24 V öppen kollektor	Special I/O-modul	31 mm	500 kpps pulsutgångar, ingångar för nollsökning, gränslägesbrytare, stopp, interrupt	1 x Fujitsu (40-poligt)	CJ1W-NC113
2	Positioneringsmodul	24 V öppen kollektor	Special I/O-modul	31 mm	500 kpps pulsutgångar, ingångar för nollsökning, gränslägesbrytare, stopp, interrupt	1 x Fujitsu (40-poligt)	CJ1W-NC213
4	Positioneringsmodul	24 V öppen kollektor	Special I/O-modul	31 mm	500 kpps pulsutgångar, ingångar för nollsökning, gränslägesbrytare, stopp, interrupt	2 x Fujitsu (40-poligt)	CJ1W-NC413
2	Modul för positionsstyrning Höghastighetstyp	24 V öppen kollektor	Special I/O-modul	51 mm	500 kpps pulsutgångar, inbyggda räknare för feedbackpulser, synkron fleraxlig styrning	MIL	CJ1W-NC214
4	Modul för positionsstyrning Höghastighetstyp	24 V öppen kollektor	Special I/O-modul	62 mm	500 kpps pulsutgångar, inbyggda räknare för feedbackpulser, synkron fleraxlig styrning	MIL	CJ1W-NC414
2	Positioneringsmodul	MECHATROLINK-II	CPU-bussmodul	31 mm	Positions-, varvtals- och momentreglering, åtkomst till alla driftparametrar	ML-II	CJ1W-NC271
4	Positioneringsmodul	MECHATROLINK-II	CPU-bussmodul	31 mm	Positions-, varvtals- och momentreglering, åtkomst till alla driftparametrar	ML-II	CJ1W-NC471
16	Positioneringsmodul	MECHATROLINK-II	CPU-bussmodul	31 mm	Styrning av position, varvtal och vridmoment Tillgång till alla parametrar i drivsystemet	ML-II	CJ1W-NCF71
30	Avancerad modul för rörelsestyrning	MECHATROLINK-II, Avkodare I/O, digital I/O	CPU-bussmodul	49 mm	Trajexia rörelsestyrning i serie CJ	ML-II, 9-polig D-Sub, skruvlös snabbkoppling	CJ1W-MCH72

Anm: Det finns även en typ med linedriver-signal

Tillbehör

Beskrivning	Anslutningstyp	Typbeteckning
Allmän I/O-kopplingsplint (Skruv M3x40)	MIL (40-poligt)	XW2D-40G6
Skruvfri kopplingsplint för anslutning till 24 V eller linedriver pulsgivare för CJ1W-CTL41-E	MIL (40-poligt) till 32-polig fjäderplintanslutning	XW2G-40G7-E
Servogränssnittblock för 2- eller 4-axlig positionsstyrningsmodul (utan kommunikationsstöd)	–	XW2B-40J6-2B
Servogränssnittblock för 2- eller 4-axlig positionsstyrningsmodul (med kommunikationsstöd)	–	XW2B-40J6-4A
Generell I/O-kopplingskabel för I/O-moduler med 40-poligt Fujitsu-kontaktidon (___ = längd i cm)	Fujitsu (40-poligt) till MIL (40-poligt)	XW2Z-___B
Generell I/O-kopplingskabel för I/O-moduler med 40-poligt MIL-kontaktidon (___ = längd i cm)	2 x MIL (40-poligt)	XW2Z-___K
Kabel för anslutning av CJ1W-NC113 till serie W, kabellängd: 1,0 m	–	XW2Z-100J-A14
Kabel för anslutning av CJ1W-NC213/413 till serie W, kabellängd: 1,0 m	–	XW2Z-100J-A15
Kabel för anslutning av CJ1W-NC113 till SmartStep, kabellängd: 1,0 m	–	XW2Z-100J-A16
Kabel för anslutning av CJ1W-NC213/413 till SmartStep, kabellängd: 1,0 m	–	XW2Z-100J-A17
Kabel för anslutning av CJ1W-NC133 till serie W, kabellängd: 1,0 m	–	XW2Z-100J-A18
Kabel för anslutning av CJ1W-NC233/433 till serie W, kabellängd: 1,0 m	–	XW2Z-100J-A19
Kabel för anslutning av CJ1W-NC133 till SmartStep, kabellängd: 1,0 m	–	XW2Z-100J-A20
Kabel för anslutning av CJ1W-NC233/433 till SmartStep, kabellängd: 1,0 m	–	XW2Z-100J-A21



Öppen för all kommunikation

Serie CJ har både standardiserade öppna nätverksgränssnitt och speciella kostnadseffektiva höghastighetsbussar. Datalänkar mellan PLC-system, eller till överordnat styrsystem, kan göras med seriella länkar eller Ethernet-länkar, eller med det lätthanvända Controller Link-nätverket.

Omron stöder de två viktigaste fältnätverken, DeviceNet och PROFIBUS-DP. För höghastighets-I/O ger Omrons eget CompoBus/S en oöverträffad enkel installation. Användaren kan fritt konfigurera seriell och CAN-baserad kommunikation för att emulera ett stort antal tillämpningsspecifika protokoll. EtherNet/IP-moduler ger datalänksfunktioner som kan användas för att dela stora datamängder mellan PLC-system. Den nya styrenheten PROFINET-IO tillsammans med SmartSlice modulärt I/O-system ger Ethernet-baserad I/O med redundans för styrenheter och nätverk.

Beställningsinformation

Typ	Portar	Dataöverföring	Protokoll	Enhetsklass	Bredd	Anslutningstyp	Typbeteckning
Seriell	2 x RS-232C		CompoWay/F, Host link, NT-länk, Modbus, användardefinierad	CPU-bussmodul	31 mm	9-poligt D-Sub-kontaktidon	CJ1W-SCU21-V1
Seriell	2 x RS-232C	Höghastighets	CompoWay/F, Host link, NT-länk, Modbus, användardefinierad	CPU-bussmodul	31 mm	9-poligt D-Sub-kontaktidon	CJ1W-SCU22
Seriell	2 x RS-422A/RS-485		CompoWay/F, Host link, NT-länk, Modbus, användardefinierad	CPU-bussmodul	31 mm	9-poligt D-Sub-kontaktidon	CJ1W-SCU31-V1
Seriell	2 x RS-422A/RS-485	Höghastighets	CompoWay/F, Host link, NT-länk, Modbus, användardefinierad	CPU-bussmodul	31 mm	9-poligt D-Sub-kontaktidon	CJ1W-SCU32
Seriell	1 x RS-232C + 1 x RS-422/RS-485		CompoWay/F, Host link, NT-länk, Modbus, användardefinierad	CPU-bussmodul	31 mm	9-poligt D-Sub-kontaktidon	CJ1W-SCU41-V1
Seriell	1 x RS-232C + 1 x RS-422/RS-485	Höghastighets	CompoWay/F, Host link, NT-länk, Modbus, användardefinierad	CPU-bussmodul	31 mm	9-poligt D-Sub-kontaktidon	CJ1W-SCU42
Ethernet	1 x 100 bas-Tx		UDP, TCP/IP, FTP-server, SMTP (e-post), SNMP (tidsjustering), FINS-routing, sockelservice	CPU-bussmodul	31 mm	RJ45	CJ1W-ETN21
EtherNet/IP	1 x 100 bas-Tx		EtherNet/IP, UDP, TCP/IP, FTP server, SNMP, SNMP	CPU-bussmodul	31 mm	RJ45	CJ1W-EIP21
Controller Link	2-ledningspartvinnade		Omrons eget	CPU-bussmodul	31 mm	2 ledningar med skruvanslutning + GND (jord)	CJ1W-CLK21-V1
DeviceNet	1 x CAN		DeviceNet	CPU-bussmodul	31 mm	5-p jackbar	CJ1W-DRM21
PROFIBUS-DP	1 x RS-485 (Master)		DP, DPV1	CPU-bussmodul	31 mm	9-poligt D-Sub-kontaktidon	CJ1W-PRM21
PROFIBUS-DP	1 x RS-485 (slav)		DP	Special I/O-modul	31 mm	9-poligt D-Sub-kontaktidon	CJ1W-PRT21
ProfiNet-IO	1 x 100 bas-Tx		PROFINET-IO styrenhet, FINS/UDP	CPU-bussmodul	31 mm	RJ45	CJ1W-PNT21
CAN	1 x CAN		Användardefinierad, stöder 11-bitars och 29-bitars identifierare	CPU-bussmodul	31 mm	5-p jackbar	CJ1W-CORT21
CompoNet	4 kablar, data + matning till slavar (Master)		CompoNet (CIP-baserad)	Special I/O-modul	31 mm	4-poliga jackbara IDC eller skruvplintar	CJ1W-CRM21
CompoBus/S	2 ledningar (master)		Omrons eget	Special I/O-modul	20 mm	2 ledningar med skruvanslutning + 2 ledningar för matning	CJ1W-SRM21

Tillbehör

Beskrivning	Anslutningstyp	Typbeteckning
RS-232C till RS-422/RS-485 signalomvandlare. Monteras direkt på den seriella porten.	9-poligt D-sub-kontaktidon för skruvplintar	CJ1W-CIF11
Controller link PCI-kort med stödprogram	PCI, ledningskopplad CLK	3G8F7-CLK21-EV1
Repeater för Controller link (ledningskopplad)	Skruv - skruv	CS1W-RPT01
Förstärkare för Controller link (ledning till HPCF-fiber)	Skruv - HPCF-kontaktidon	CS1W-RPT02
Repeater för Controller link (ledning till indexglasfiber)	Skruv - ST-kontaktidon	CS1W-RPT03

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

SVERIGE

Omron Electronics AB
Norgegatan 1
Box 1275, SE-164 29 Kista
Tel: +46 (0) 8 632 35 00
Fax: +46 (0) 8 632 35 40
www.industrial.omron.se

Göteborg Tel: +46 (0) 8 632 35 00
Malmö Tel: +46 (0) 8 632 35 00
Eksjö Tel: +46 (0) 8 632 35 00

Belgien

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

Danmark

Tel: +45 43 44 00 11
www.industrial.omron.dk

Finland

Tel: +358 (0) 207 464 200
www.industrial.omron.fi

Frankrike

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

Italien

Tel: +39 02 326 81
www.industrial.omron.it

Nederländerna

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

Norge

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

Österrike

Tel: +43 (0) 2236 377 800
www.industrial.omron.at

Polen

Tel: +48 (0) 22 645 78 60
www.industrial.omron.pl

Portugal

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

Ryssland

Tel: +7 495 648 94 50
www.industrial.omron.ru

Schweiz

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
www.industrial.omron.ch

Spanien

Tel: +34 913 777 900
www.industrial.omron.es

Storbritannien

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

Sydafrika

Tel: +27 (0)11 608 3041
www.industrial.omron.co.za

Tjeckien

Tel: +420 234 602 602
www.industrial.omron.cz

Turkiet

Tel: +90 216 474 00 40
www.industrial.omron.com.tr

Tyskland

Tel: +49 (0) 2173 680 00
www.industrial.omron.de

Ungern

Tel: +36 1 399 30 50
www.industrial.omron.hu

Fler Omron-representanter
www.industrial.omron.eu

Automationssystem

• Programmerbara styrsystem (PLC) • HMI-gränssnitt • Fjärr-I/O • Industriadatorer • Program

Drivteknik

• Positionsstyrning • Servosystem • Frekvensomriktare

Industrikomponenter

• Temperaturregulatorer • Nätaggregat • Tidreläer • Räknare • Programmerbara logikenheter
• Panelinstrument • Elektromekaniska reläer • Övervakningsprodukter
• Halvlederreläer • Gränslägebrytare • Tryckknappar • Kontakter

Avkänning och säkerhet

• Fotoceller • Induktiva givare • Kapacitiva givare • Fiberfoceller • Lasersensorer
• Visionsystem • Säkerhetsnätverk • Säkerhetsbrytare • Säkerhetsreläer
• Pulsgivare • Ljusridåer