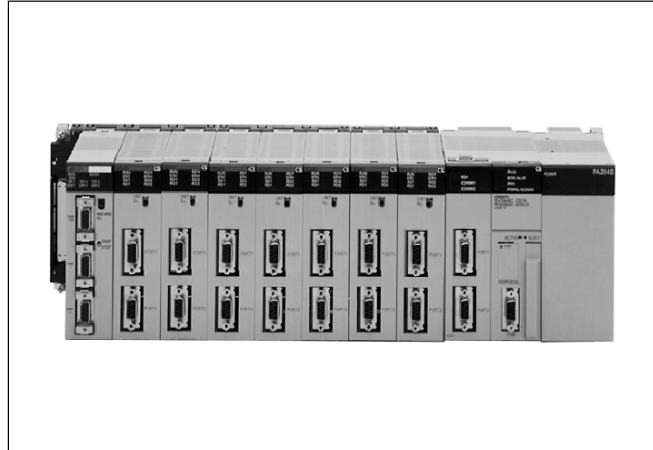


SYSMAC CS1

SYSMAC CS1 er en højflexibel plc, som er velegnet til store netværksløsninger og komplekse beregningsopgaver.

- Transparent netværksløsninger op til 3 niveauer
- Netværk; EtherNet, Controller Link, Profibus, CompoBus/D (DeviceNet), CompoBus/S.
- Kommunikation til andet periferiudstyr f.eks. frekvensomformere, temperaturregulatorer.
- Op til 32 forskellige programmer i samme PLC (task programmering)
- Memory kort til f.eks.lagring af PLC program med kommentar, lagring af data i f.eks. filer
- CS1 PLC'en kan bruge alle C200H I/O moduler



Tekniske data

Type	Antal I/O bit	Program Kapacitet	DM (Se Note.)	Basis instruktion procestid	Indbyggede porte	Optioner
CS1H-CPU67-EV1	5,120 bit (Op til 7 Udvidelsesbaseplader)	250K ord	448K ord	0.04 µs	Periferiport og RS-232C port.	Memory Kort Serielkommunikation som indstikskort
CS1H-CPU66-EV1		120K ord	256K ord			
CS1H-CPU65-EV1		60K ord	128K ord			
CS1H-CPU64-EV1		30K ord	64K ord			
CS1H-CPU63-EV1		20K ord	32K ord			
CS1G-CPU45-EV1	5,120 bit (Op til 7 Udvidelsesbaseplader)	60K ord	128K ord	0.08 µs		
CS1G-CPU44-EV1	1,280 bit (Op til 3 Udvidelsesbaseplader)	30K ord	64K ord			
CS1G-CPU43-EV1	960 bit (Op til 2 Udvidelsesbaseplader)	20K ord	32K ord			
CS1G-CPU42-EV1		10K ord	32K ord			

Note: Mængden af Data Memory er summen af Data Memory(DM) og Extended Data Memory (EM).

CPU

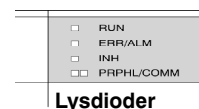
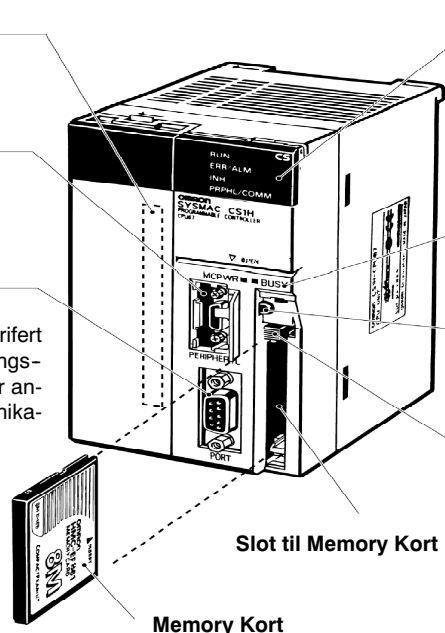
Slot til indstikskort

Periferiport

Periferiporten bruges til perifert udstyr, såsom programmeringssoftware eller håndprogrammeringsenhed.

RS-232C Port

RS-232C porten bruges også til perifert udstyr, bortset fra håndprogrammeringsenheder, som PC'ere, terminaler eller andet udstyr som benytter ASCii kommunikation.



Lystdioder

Memory Kort Indikatorer

MCPWR indikatoren blinker grønt, når PLC'en tændes. BUSY indikatoren blinker orange, når der bliver skrevet eller læst til og fra Memory Kortet.

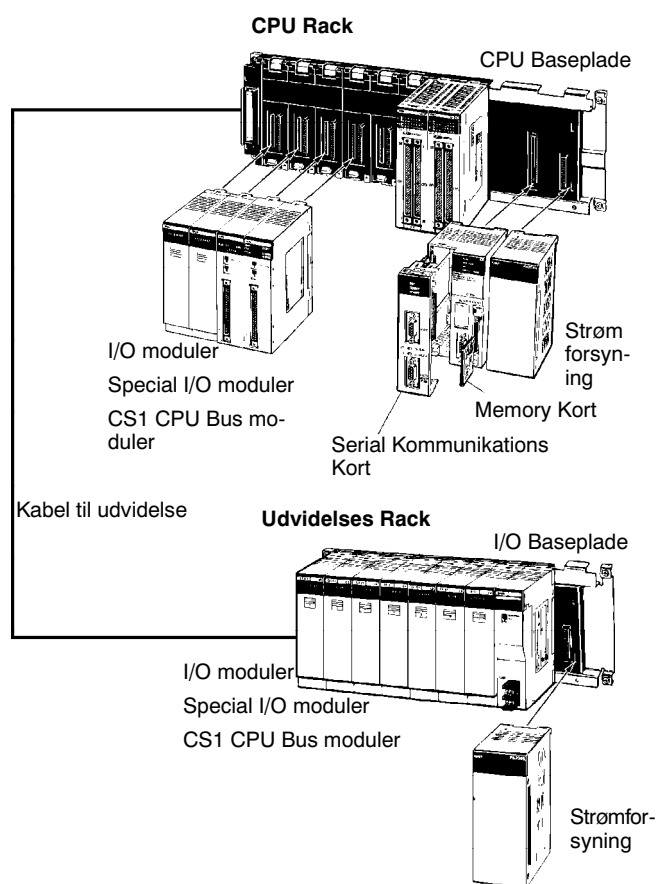
Memory Card Eject Knap

Tryk på knappen for at få Memory Kortet ud.

Memory Card Power Supply Knap

Denne knap benyttes til at slukke for Memory Kortet, inden man tager det ud.

Systemoversigt



CPU

Et CPU Rack består af en CPU, en strømforsyning, en CPU baseplade, ind- og udgangsmoduler, special moduler og CPU Bus moduler. Der kan også tilsluttes et serielt kommunikations kort og et Memory Kort.

Note: 1. Der kan maksimalt tilsluttes fire C200HS-INT01 Interrupt Indgangsmoduler.

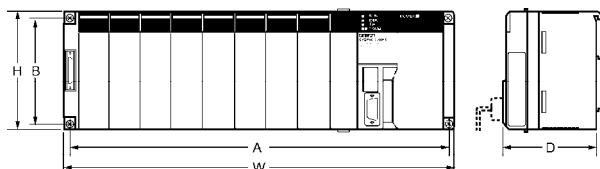
Udvidelsesbaseplader

Der kan både anvendes SYSMAC α og CS1 udvidelsesbaseplader.

- SYSMAC α udvidelser kan tilsluttes CS1 CPU baseplader, CS1 udvidelser, eller andre SYSMAC α udvidelser.
- CS1 udvidelser kan tilsluttes til CS1 CPU baseplader eller andre CS1 udvidelser.

En udvidelse består af en udvidelsesbaseplade, en strømforsyning, diverse I/O moduler og et udvidelseskabel.

Dimensioner



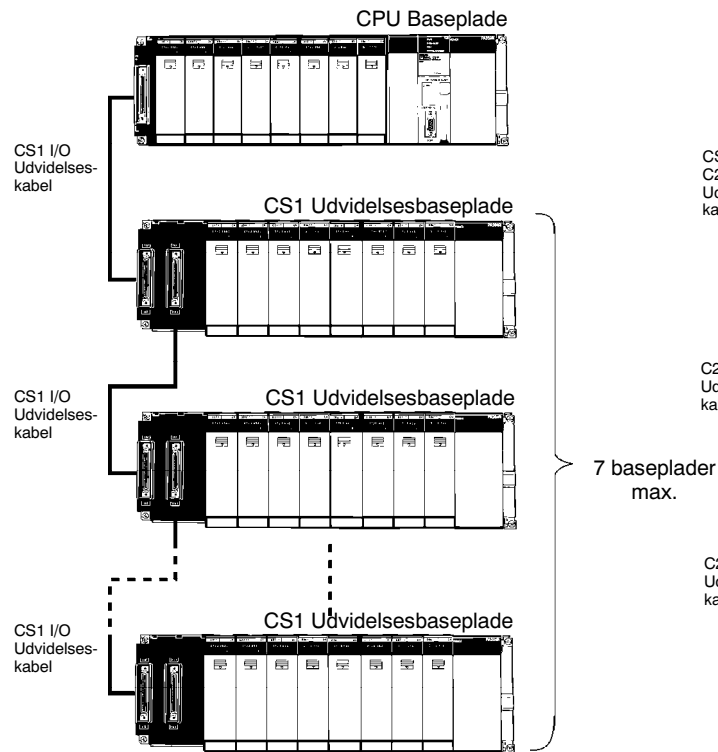
CPU baseplade	A	B	W	H	D
CS1W-BC023 (2 moduler)	172.3	145	198.5	157	123
CS1W-BC033 (3 moduler)	246	118	260	130	
CS1W-BC053 (5 moduler)	316		330		
CS1W-BC083 (8 moduler)	421		435		
CS1W-BC103 (10 moduler)	491		505		

Udvidelsesbaseplade	A	B	W	H	D
CS1W-BI033 (3 moduler)	246	118	260	130	123
CS1W-BI053 (5 moduler)	316		330		
CS1W-BI083 (8 moduler)	421		435		
CS1W-BI103 (10 moduler)	491		505		

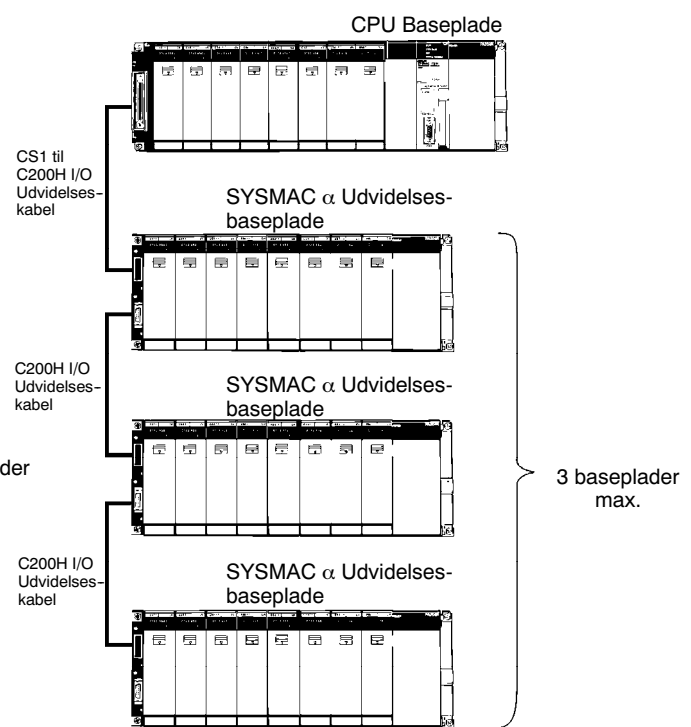
■ Udvidelsesmuligheder

Følgende oversigt viser de 3 mulige udvidelsesmuligheder.

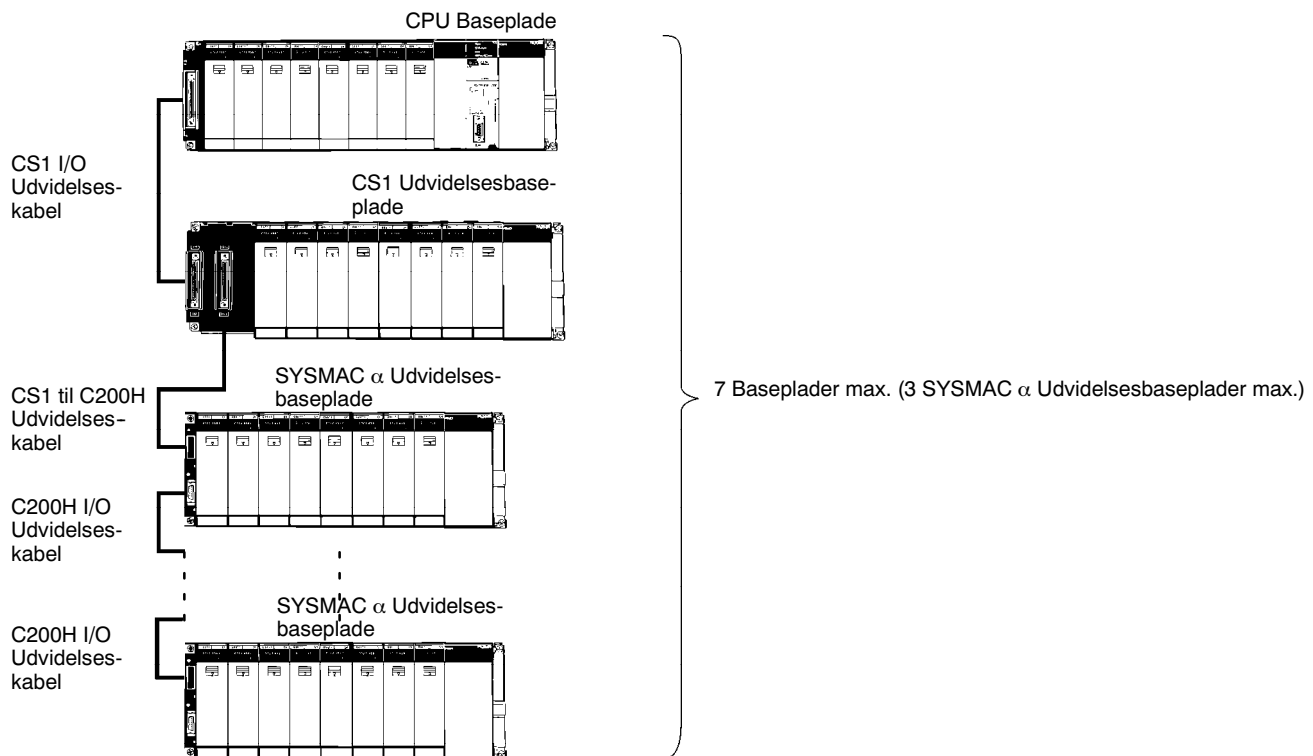
CPU Baseplade med CS1 Udvidelsesbaseplader



CPU Baseplade med SYSMAC α Udvidelsesbaseplader

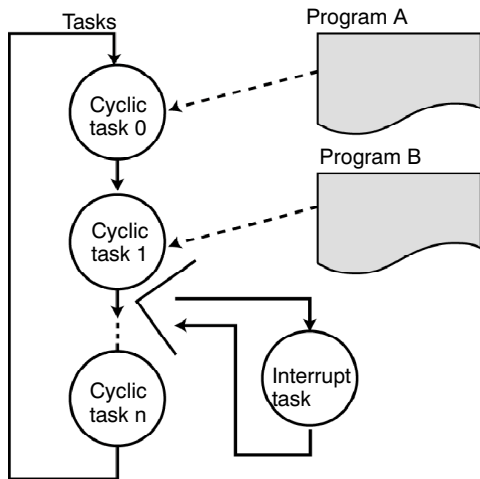


CPU Baseplade med CS1 Udvidelsesbaseplader og SYSMAC α Udvidelsesbaseplader



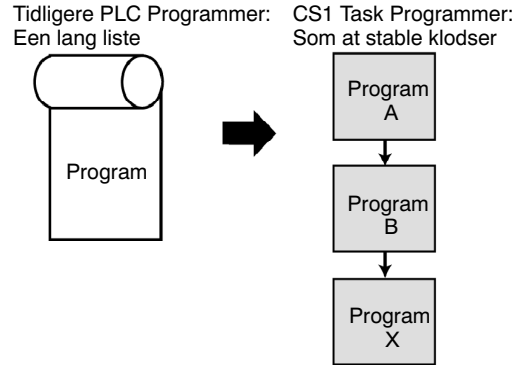
Struktureret programmering Task programmering

Med CS1-PLC'ere kan programmer deles op i enheder kaldet Tasks. Der findes både cykliske tasks, som bliver udført hvert scan, og interrupt tasks, som kun udføres, når de kaldes.



Sammenligning med tidligere PLC'ere

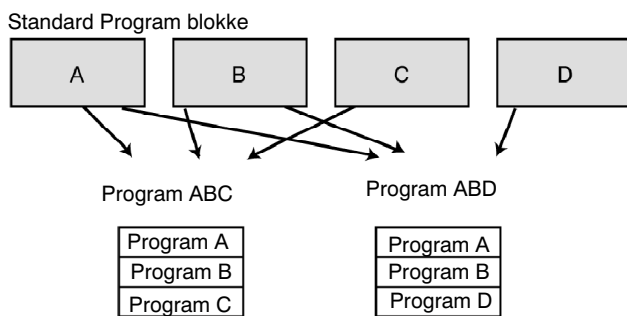
Før var PLC programmer som en lang liste. Task programmering er mere som bygge klodser, hvor hver klods repræsenterer et program. Der kan så tændes og slukkes for disse programmer.



Fordele

Program Standardisering

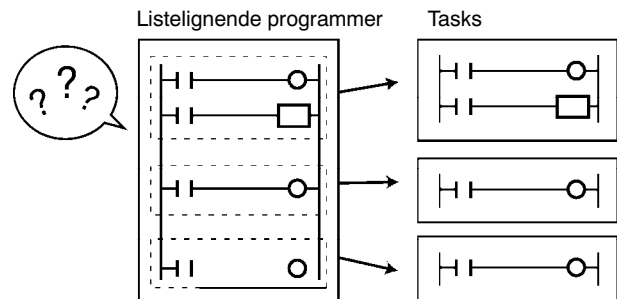
Task programmer konstrueres i enheder opdelt ud fra deres funktion. Det gør det nemmere at genbruge programdele, da man bare tager den funktion, man har behov for.



Mere Forståelige Programmer

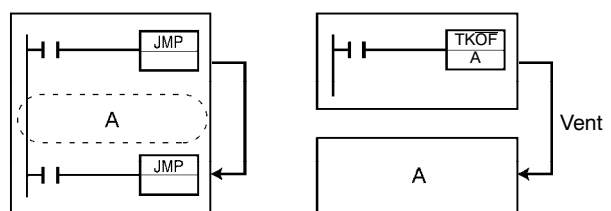
Med listelignende programmer kan en enkelt programdel være svær at finde.

Tasks gør det meget nemmere at opdele sine programmer hvilket gør det lettere at forstå .



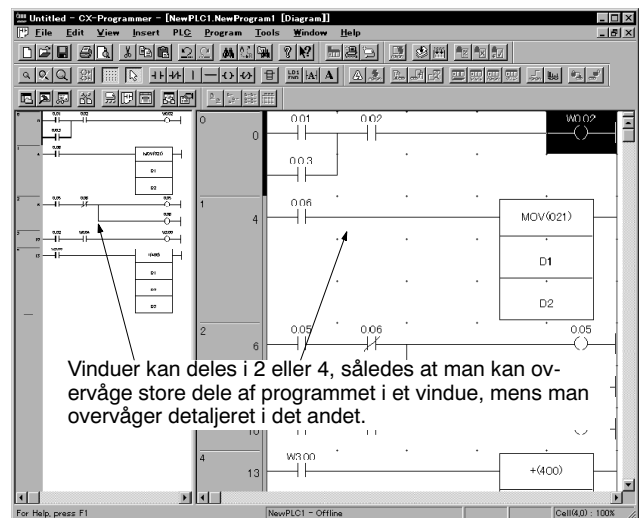
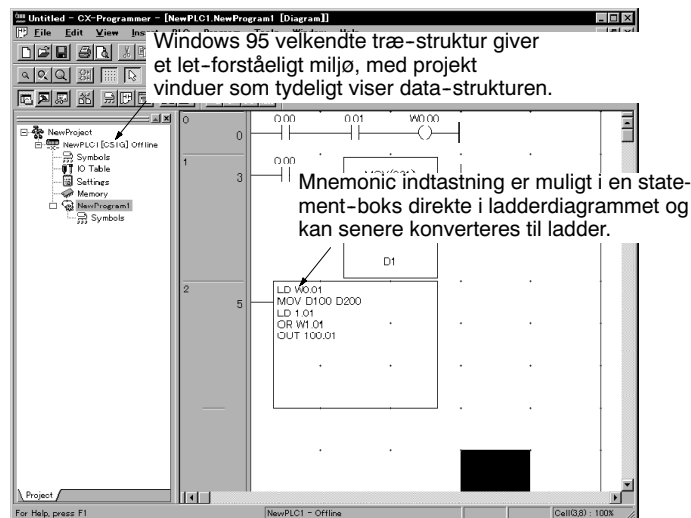
Kortere Scan-tider

Med listelignende programmer var man nød til at bruge mange jump og lignende instruktioner for at spærre for dele af programmet. Dette ikke alene sinker programmet, det gør det også sværere at forstå. Med task programmering kan man let tænde og slukke for programdele.



■ CX-Programmer Windows® Programmerings Software

CX-Programmer tilbyder et væld af monitorings og debug funktioner i et effektivt "multi-program" udviklingsmiljø.



Egenskaber

Nem brugerinterface

- Brug af program uden mus.
- Udnytter velkendt træ-struktur.
- Indsæt input/output instruktioner med funktionstaster.
- Visning af gyldige operander i instruktioner.
- Opdeling af vinduer i 2 eller 4.
- Konverterer tekst til ladder. (Enten skrevet i mnemonics i CX-programmer, eller skrevet i en tekst-editor som Notepad eller MS Word.)
- Programmer med navne i stedet for adresser.

Mange Display og Monitorings Funktioner

- Monitorering og ændring af aktuel værdi i alle memory områder.
- Monitorering af operand-værdier direkte i ladderdiagrammet.
- Watch Windows: Monitor specifikke adresser i specifikke PLC'ere.
- Output Windows: Visning af kompileringsfejl, resultatet af sammenligninger m.m.

Debug Funktioner

- Force-set/reset bit.
- One-Shot monitorering.
- Kryds-reference.
- Data trace og time-chart monitorering.
- Online edit flere steder i programmet på samme tid.
- Online editing af forskellige tasks fra CX-Programmer fra forskellige computere.

Programmering og Monitorering via netværk

- Nem adgang til netværk-PLC'ere via den tilsluttede PLC.
- Gå Online på PLC'ere på andre netværk.
- Gå Online via modem.

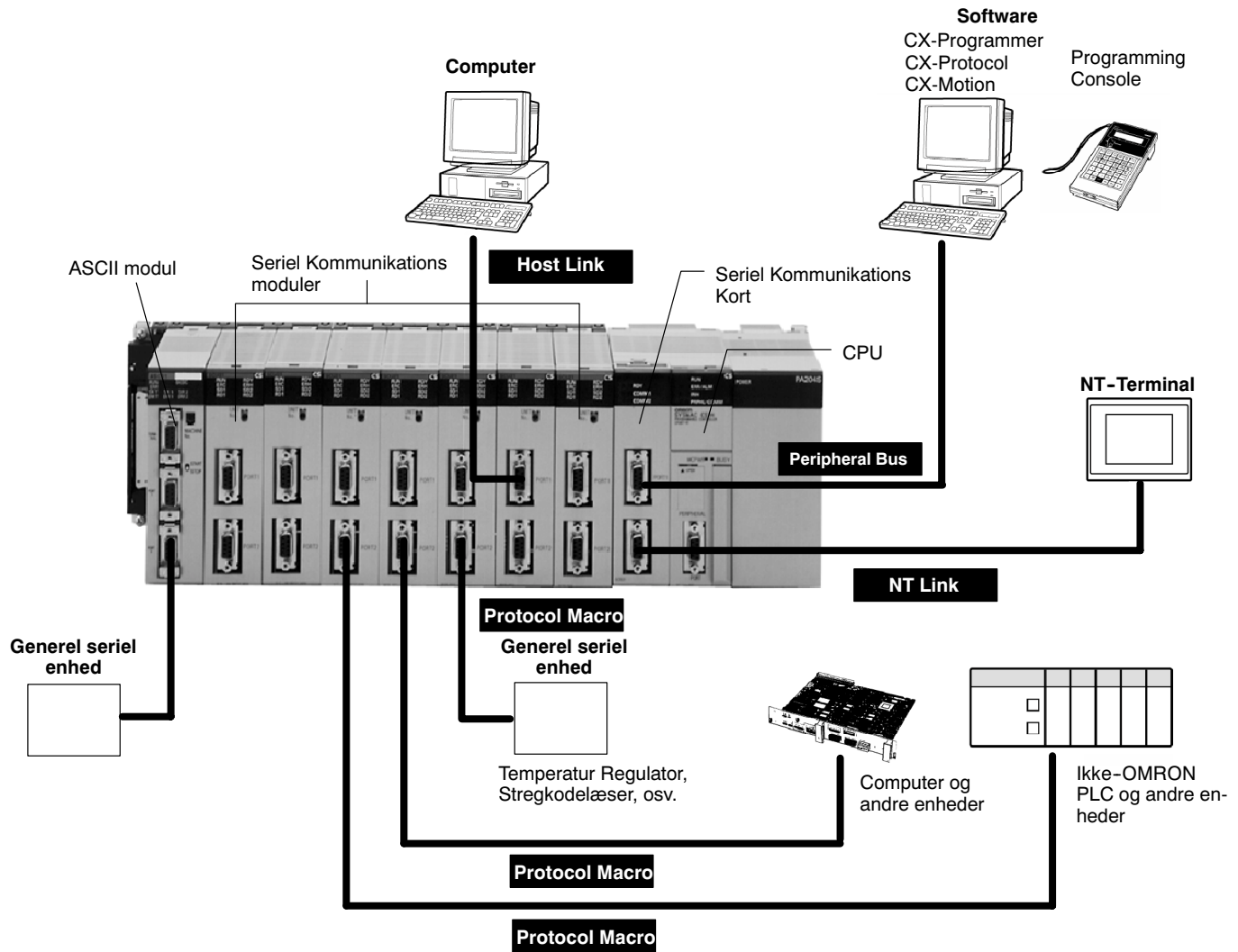
Vedligeholdelses Funktioner

- Brug Memory Kort til at gemme/læse kommentarer i CPU'en.
- Håndter data og recepter via Memorykortet.
- Drag and drop DOS filer mellem Memory Kort enten i PC'eren eller direkte i PLC'en.
- Visning af fejl-log fra CPU'en med tid-stempling
- Beskyt programmer med password.

Data Kompatibilitet med Windows Applikationer

- Opret symbol liste i Microsoft Excel.

Øversigt over Seriel Kommunikation

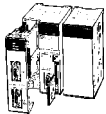





Protokol Liste




Følgende protokoller understøttes af serielle kommunikationskort.

Protokol	Primært beregnet til...	Formål	Kommandoer/ Instruktioner
Host Link (SYSMAC WAY)	Computere, OMRON NT-Terminaler	Kommunikation mellem computere og PLC'ere.	Host Link kommandoer eller FINS kommandoer
Åben RS232C	Generelle serielle enheder	Kommunikation med åbne ASCII protokoller. Brugeren skal selv beregne evt. checksum.	TXD og RXD instruktioner
Protokol Makro	Generelle serielle enheder (inklusive OMRON komponenter)	Kommunikation med serielt udstyr af vilkårligt fabrikat. Holder selv øje med svar, Time-Out, Checksum m.m.	PMCR instruktion
1:N NT Link	OMRON NT-Terminaler.	High-speed kommunikation med OMRON's NT-Terminaler.	Ingen
Periferi protokol	OMRON software	Kommunikation med OMRON's software	Ingen
Generel (Skrevet i BASIC)	Generelle serielle enheder	Kommunikation med åbne ASCII protokoller. Brugeren skal selv beregne evt. checksum. Programmeres i ASCII modul.	BASIC programmering

■ CPU Racks




Enhed	Specifikationer			Type
CPU Enheder 	Antal I/O bits	Program kapacitet	Data memory kapacitet	---
	5,120	250K ord	448K ord (DM: 32K ord, EM: 32K ord × 13 banker)	CS1H-CPU67-EV1
	5,120	120K ord	256K ord (DM: 32K ord, EM: 32K ord × 7 banker)	CS1H-CPU66-EV1
	5,120	60K ord	128K ord (DM: 32K ord, EM: 32K ord × 3 banker)	CS1H-CPU65-EV1
	5,120	30K ord	64K ord (DM: 32K ord, EM: 32K ord × 1 bank)	CS1H-CPU64-EV1
	5,120	20K ord	32K ord (DM: 32K ord, EM: None)	CS1H-CPU63-EV1
	5,120	60K ord	128K ord (DM: 32K ord, EM: 32K ord × 3 banker)	CS1G-CPU45-EV1
	1,280	30K ord	64K ord (DM: 32K ord, EM: 32K ord × 1 bank)	CS1G-CPU44-EV1
	960	20K ord	32K ord (DM: 32K ord, EM: None)	CS1G-CPU43-EV1
960	10K ord	32K ord (DM: 32K ord, EM: None)	CS1G-CPU42-EV1	
CPU Baseplader 	2 moduler (Kan ikke udvides.)			CS1W-BC023
	3 moduler			CS1W-BC033
	5 moduler			CS1W-BC053
	8 moduler			CS1W-BC083
	10 moduler			CS1W-BC103
Strømforsyninger 	100 til 120 VAC eller 200 til 240 VAC			C200HW-PA204
	100 til 120 VAC eller 200 til 240 VAC (med 0.8 A 24 VDC udgang)			C200HW-PA204S
	100 til 120 VAC eller 200 til 240 VAC (med RUN udgang) VDC			C200HW-PA209R
	24 VDC			C200HW-PD024
Memory Kort 	Flash memory, 8 MB			HMC-EF861
	Flash memory, 15 MB			HMC-EF171
	Flash memory, 30 MB			HMC-EF371
	Flash memory, 48 MB			HMC-EF571
	Memory Kort Adapter (til computer PCMCIA port)			HMC-AP001
Serielle Kommunikations Kort	2 × RS-232C porte, protocol macro funktion			CS1W-SCB21
	1 × RS-232C port + 1 × RS-422/485 port, protokol makro funktion			CS1W-SCB41
Kabler til periferiport	Konverterer periferiport til 9-polet RS232C port.			CS1W-CN118
	Programmeringskabler	Forbinder computeren til periferiport (Længde: 2.0 m)		CS1W-CN226
		Forbinder computeren til periferiport (Længde: 6.0 m)		CS1W-CN626
Kabel til RS232 port	Programmeringskabler	Forbinder computeren til RS232C port (Længde: 3.0 m)		PC9-PLC9-3M
CX-Simulator	Windows-baseret Software til Windows 95/98 eller Windows NT Simulerer kun CS1-serie CPU'er.			WS02-SIMC1-E
CX-Protokol	Windows-baseret Protokol software til Windows 95/98			WS02-PSTC1-E
Batteri	Kun for CS1 Serien.			CS1W-BAT01

■ Udvidelsesracks



Enhed	Specifikationer		Type
CS1 Udvidelsesbaseplader 	3 moduler		CS1W-BI033
	5 moduler		CS1W-BI053
	8 moduler		CS1W-BI083
	10 moduler		CS1W-BI103
SYSMAC α Udvidelsesbaseplader 	3 moduler		C200HW-BI031
	5 moduler		C200HW-BI051
	8 moduler		C200HW-BI081-V1
	10 moduler		C200HW-BI101-V1
Strømforsyninger 	100 til 120 VAC eller 200 til 240 VAC		C200HW-PA204
	100 til 120 VAC eller 200 til 240 VAC (med 0.8 A 24 VDC udgang)		C200HW-PA204S
	100 til 120 VAC eller 200 til 240 VAC (med RUN udgang)		C200HW-PA209R
	24 VDC		C200HW-PD024
CS1 Udvidelseskabler	Forbinder CS1 CPU-baseplader til CS1 udvidelsesbaseplader	Længde: 0.3 m	CS1W-CN313
		Længde: 0.7 m	CS1W-CN713
		Længde: 2 m	CS1W-CN223
		Længde: 3 m	CS1W-CN323
		Længde: 5 m	CS1W-CN523
		Længde: 10 m	CS1W-CN133
CS1 til C200H I/O Udvidelseskabler	Forbinder SYSMAC α udvidelsesbaseplader til CS1 CPU baseplader eller CS1 udvidelsesbaseplader.	Længde: 0.3 m	CS1W-CN311
		Længde: 0.7 m	CS1W-CN711
		Længde: 2 m	CS1W-CN221
		Længde: 3 m	CS1W-CN321
		Længde: 5 m	CS1W-CN521
		Længde: 10 m	CS1W-CN131
C200H Udvidelseskabler	Forbinder SYSMAC α udvidelsesbaseplader til andre SYSMAC α udvidelsesbaseplader.	Længde: 0.3 m	C200H-CN311
		Længde: 0.7 m	C200H-CN711
		Længde: 2 m	C200H-CN221
		Længde: 5 m	C200H-CN521
		Længde: 10 m	C200H-CN131

Note 1. CompoBus/D Slaver allokerer op til 2,048 I/O bit (100 ord) i CompoBus/D området.

■ CS1 Multipunkt Ind- og Udgangsmoduler (CS1 PLC'en kan bruge alle C200H I/O moduler)

Enhed	Specifikationer	Type	Placeringsmuligheder				Bit Allokering (CIO 0000 til CIO 0319)
			CPU Rack	SYSMAC α Udvidelses Rack	CS1 Udvidelses Rack	SYSMAC BUS Slave Rack	
DC indgangs moduler 	24 VDC, 96 indgange, 4.9 mA	CS1W-ID291	Ja	Nej	Ja	Nej	96
Transistor udgangs moduler 	12 til 24 VDC, 0.1 A, 96 PNP udgange	CS1W-OD292	Ja	Nej	Ja	Nej	96
DC ind-/udgangs moduler 	24 VDC, 0.1 A, 48 indgange, 48 udgange, PNP indgange/Udgange	CS1W-MD292	Ja	Nej	Ja	Nej	48

■ CS1 Special I/O moduler (CS1 PLC'en kan bruge alle C200H I/O moduler)

Enhed	Specifikationer	Type	Placeringsmuligheder				Maskin nr.
			CPU Rack	SYS-MAC α Udvidelses Racks	CS1 udvidelses Racks	SYS-MAC BUS Slave Rack	
Analog Indgangsmodule	4 indgange (1 til 5 V, 0 til 5 V, 0 til 10 V, -10 til 10 V, 4 to 20 mA) Opløsning: 1/4,000	CS1W-AD041	Ja	Nej	Ja	Nej	0 til 95
	8 indgange (1 til 5 V, 0 til 5 V, 0 til 10 V, -10 til 10 V, 4 til 20 mA) Opløsning: 1/4,000	CS1W-AD081					
Analog Udgangsmodule	4 udgange (1 til 5 V, 0 til 5 V, 0 til 10 V, -10 til 10 V, 4 til 20 mA) Opløsning: 1/4,000	CS1W-DA041	Ja	Nej	Ja	Nej	0 til 95
	8 udgange (1 til 5 V, 0 til 5 V, 0 til 10 V, -10 til 10 V,) Opløsning: 1/4,000	CS1W-DA08V					
	8 udgange (4 til 20 mA) Opløsning: 1/4,000	CS1W-DA08C					
Analog Mix-module 	4 indgange (1 til 5 V, 0 til 5 V, 0 til 10 V, -10 til 10 V, 4 til 20 mA) 4 udgange (1 til 5 V, 0 til 5 V, 0 til 10 V, -10 til 10 V, 4 til 20 mA) Opløsning: 1/4,000	CS1W-MAD44	Ja	Nej	Ja	Nej	0 til 95
Motion-Control module 	4 akser, analog udgange, G koder	CS1W-MC421					
	2 akser, analog udgange, G koder	CS1W-MC221					
MC programmeringssoftware	Windows 95/98 eller NT	WS02-MCTC1-E	---				
Programmeringskabler	Perifori port på CPU	CS1W-CN226 (2 m)	---				
		CS1W-CN626 (6 m)	---				
	RS-232C port på CPU	PC9-PLC9-3M	---				
Programmeringsenhed		CVM1-PRO01	---				---
Kabel til programmeringsenhed		CV500-CN224	---				
Hukommelse til programmeringsenhed		CVM1-MP702	---				
Klemrække for Motion Control (2 akser)		XW2B-20J6-6	---				
Klemrække for Motion Control (4 akser)		XW2B-40J6-7	---				
Kabel til klemrække for Motion Control		XW2Z-100J-F1	---				

■ CS1 Kommunikationsmoduler

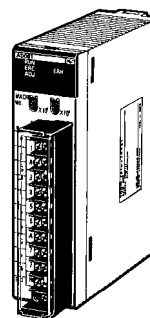
Enhed	Specifikationer	Type	Placeringsmuligheder				Ord allokering (CIO 1500 til CIO 1899)	Maskin nr.
			CPU Rack	SYS-MAC α Udvidelses Rack	CS1 Udvidelses Rack	SYS-MAC BUS Slave Rack		
Controller Link moduler	Parsnoet kabel	CS1W-CLK21	Ja	Nej	Ja	Nej	25 ord	0 til F
Serielt Kommunikationsmodul	2 RS-232C Porte	CS1W-SCU21	Ja	Nej	Ja	Nej	25 ord	0 til F
Ethernet modul	FINS kommunikation, FTP server, og e-mail	CS1W-ETN01	Ja	Nej	Ja	Nej	25 ord	0 til F

Analoge Indgangsmoduler

Konverterer analoge signaler (1 til 5 V eller 4 til 20 mA) til binære værdier mellem 0000 og 0FA0 Hex og gemmer resultatet i det allokerede ord. Via ladder diagram kan man overføre disse data til DM området, bruge dem i skalerings instruktioner, få dem vist på NT-Terminaler osv.

■ Egenskaber

- Broken Wire (Manglende signal) alarm
- Peak-Hold funktion
- Middelberegning



CS1W-AD041/AD081

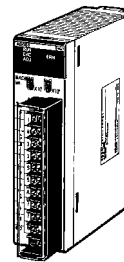
Disse funktioner afhænger af den valgte type.

■ Specifikationer

Type		CS1W-AD041	CS1W-AD081
Klassifikation		CS1 Special moduler	
Maskin nr.		0 til 95	0 til 95
Antal Indgange		4	8
Signal typer	Spænding	1 til 5 V	Ja
		0 til 10 V	Ja
		0 til 5 V	Ja
		-10 til 10 V	Ja
	Strøm	4 til 20 mA	Ja
		0 til 20 mA	---
Signal type opsætninger		4 opsætninger (en for hver indgang)	8 opsætninger (en for hver indgang)
Opløsning		1/4000	1/4000
Konverteringshastighed		1 ms/pt max.	1 ms/pt max.
Nøjagtighed (ved 25 °C)		Spænding: ±0.2% Strøm: ±0.4%	Spænding: ±0.2% Strøm: ±0.4%
Forbindelser		Skrueterminaler	Skrueterminaler
Egenskaber	Broken Wire	Ja	Ja
	Peak-hold (Højeste værdi)	Ja	Ja
	Middelberegning	Ja	Ja
	Skaleringsfunktion	Ja	---

Analoge Udgangsmoduler

Binære værdier mellem 0000 og 0FA0 Hex i de tilhørende ord bliver konverteret til analoge signaler som f.eks 1 til 5 V eller 4 til 20 mA. Det eneste der kræves er en værdi i et ord.



CS1W-DA041/DA08V/DA08C

■ Egenskaber

- Grænseværdier
- Øvre og nedre grænser

Disse funktioner afhænger af den valgte type.

■ Specifikationer

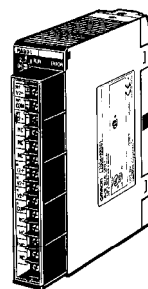
Type		CS1W-DA041	CS1W-DA08V	CS1W-DA08C	
Klassifikation		C200H Special I/O modul			
Maskin nr.		0 til 95	0 til 95	0 til 95	
Udgange		4	8	8	
Signal typer	Spændning	1 til 5 V	Ja	Ja	---
		0 til 10 V	Ja	Ja	---
		0 til 5 V	Ja	Ja	---
		-10 til 10 V	Ja	Ja	---
	Strøm	4 til 20 mA	Ja	---	Ja
		0 til 20 mA	---	---	---
Signal typer opsætning		1 for hver udgang	1 for hver udgang	1 for hver udgang	
Opløsning		1/4000	1/4000	1/4000	
Konverteringshastighed		1.0 ms/pt max.	1.0 ms/pt max.	1.0 ms/pt max.	
Nøjagtighed (ved 25 °C)		Spænding: ±0.3% Strøm: ±0.5%	±0.3%	±0.5%	
Forbindelser		Skrueterminaler	Skrueterminaler	Skrueterminaler	
Egenskaber	Holde funktion på udgangene	---	Ja	Ja	

Analoge Mixede Ind- og Udgangsmoduler

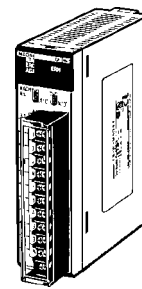
Et modul der virker både som ind- og udgange. Konverterer analoge signaler (1 to 5 V eller 4 to 20 mA) til binære værdier mellem 0000 og 0FA0 Hex og gemmer resultatet i det allokerede ord. Binære værdier mellem 0000 og 0FA0 Hex i de tilhørende ord bliver konverteret til analoge signaler som f.eks 1 til 5 V eller 4 til 20 mA.

■ Egenskaber

- Middelberegning
- Peak hold funktion
- Broken Wire (Manglende signal) alarm
- Output hold funktion



C200H-MAD01



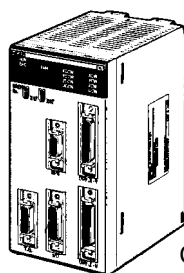
CS1W-MAD44

■ Specifikationer

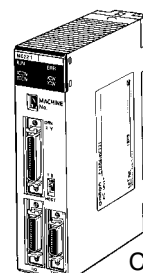
Type			C200H-MAD01	CS1W-MAD44
Klassifikation			C200H Special I/O modul	CS1 Special I/O modul
Maskin nr.			0 til F	0 til F
Indgange			2	4
Udgange			2	4
Indgangs signal typer	Spænding	1 til 5 V	Ja	Ja
		0 til 5 V	---	Ja
		0 til 10 V	Ja	Ja
		-10 til 10 V	Ja	Ja
	Strøm	4 til 20 mA	Ja	Ja
Udgangs signal typer	Spænding	1 til 5 V	Ja	Ja
		0 til 5 V	---	Ja
		0 til 10 V	Ja	Ja
		-10 til 10 V	Ja	Ja
	Strøm	4 til 20 mA	Ja	---
Opløsning			1/4000	1/4000
Konverteringshastighed			1.0 ms/pt max	1.0 ms/pt max
Nøjagtighed (ved 25 °C)	Indgange		Spænding: ±0.2% Strøm: ±0.4%	Spænding: ±0.2% Strøm: ±0.4%
	Udgange		Spænding: ±0.3% Strøm: ±0.5%	Spænding: ±0.3% Strøm: ±0.5%
Forbindelser			Skrueterminaler	Skrueterminaler
Egenskaber	Middelberegning		Ja	Ja
	Peak hold		Ja	Ja
	Broken Wire		Ja	Ja
	Output hold		Ja	Ja

Motion Control Positioneringskontrol

Motion Control kan styre op til 2 eller 4 akser via semiclosed-loop med analoge udgange, og programmeres via G-Koder til avanceret, højhastigheds, præcisions positionskontrol. Via Multi-tasking kan akserne køres uafhængigt af hinanden.



CS1W-MC421

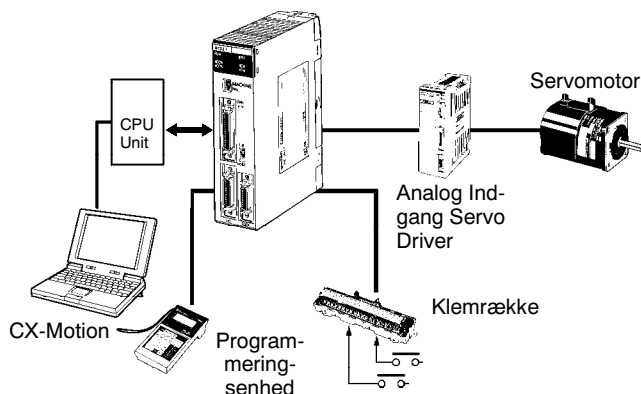


CS1W-MC221

■ Egenskaber

- Højhastigheds kontrol af op til 2 eller 4 akser med et modul, og op til 76 akser på en PLC (19 moduler x 4 akser)
- Oprullere kan styres hurtigt med 2 akser
- Hurtig reaktionstid på kommandoer fra CPU'en. (8 ms for 2 akser, 13 ms for 4 akser).
- Encoder responstider på 2 Mpps er muligt ved at sætte en faktor 4 på frekvensen.
- D interrupt kode til CPU'en ved endt kørsel, eller ved foruddefinerede positioner. (D kode responstid: 3.3 ms max.)
- CX-Motion Windows-baseret Software
Definer bruger-mnemonics i stedet for G-koder for at lette arbejdet med programmering og fejlfinding.
- Servo trace funktion fra CX-Motion hjælper til med at finde error counter ændringer eller motor hastigheder.
- Automatic Loading Funktion
MC programmer og positioneringsdata kan downloades automatisk fra computeren når modulet kræver det.

■ System Konfiguration



■ Specifikationer

Type	CS1W-MC421	CS1W-MC221	
Klassifikation	CS1 Special I/O modul		
Kontrol metode	Semiclosed loop med automatisk trapez eller S-kurve acceleration/deceleration		
Kontrol udgangssignaler	Analoge		
Internt programmeringssprog	G koder (Programmet startes med en kommando fra CPU'en.)		
Antal akser	4 max.	2 max.	
Maksimum positionersværdi	-39,999,999 to 39,999,999 (med minimum interval på 1)		
Synkron aksekontrol	4 akser max.	2 akser max.	
Positionering	Linær interpolation	4 akser max.	2 akser max.
	Cirkulær interpolation	2 akser i et plan	
	Spiral interpolation	2-akse cirkulær interpolation i et plan + Z-akse	---
	Travers kørsel	2-akse travers kørsel	
	Uendelig kørsel	Uendelig kørsel med en eller flere akser	
	Interrupt kørsel	Interrupt kørsel for specificeret akse	
Task programmeringskapacitet	Antal tasks	4 tasks max.	2 tasks max.
	Antal programmer	25 programmer ved 4 tasks	50 programmer ved 2 tasks
	Programkapacitet	500 blocks pr task ved 4 tasks	1,000 blocks pr task ved 2 tasks

CX-Motion: Windows-baseret Software

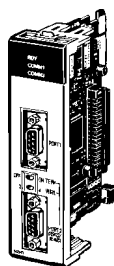
Type	WS02-MCTC1-E
Understøtter følgende MC moduler	CS1W-MC221/421, C200H-MC221
Styresystem	Windows 95/98 og Windows NT

Kommunikationsmoduler

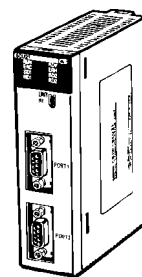
For at øge antallet af serielle porte kan der enten anvendes indstikskort eller moduler. Vælg mellem Protocol Macro, Host Link Kommunikation, eller 1:N NT Link for hver enkelt port. Med CS1 kan man hurtigt få det antal porte, der er behov for.

■ Egenskaber

- Seriel Kommunikations Kort
 - Forøg antallet af porte uden at optage modulpladser.
 - Tilslut almindeligt serielt udstyr i multidrop via RS-422A/485.
 - Aktiver interrupts i CPU'en når der modtages data.
- Seriel Kommunikations Modul
 - Sæt op til 16 moduler på en CPU. Ideel for systemer, som kræver mange porte.

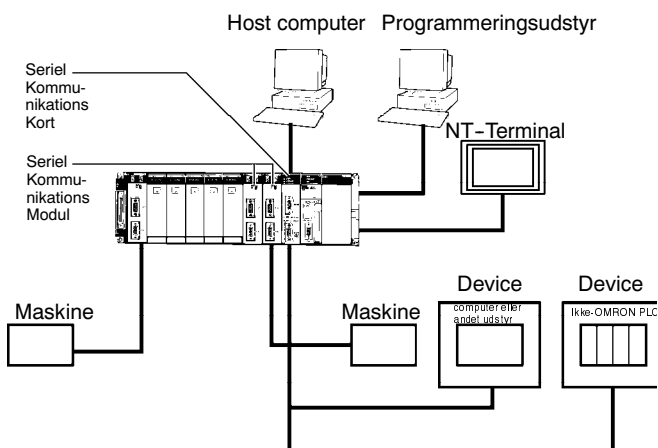


Serial Kommunikations Kort
CS1W-SCB21
CS1W-SCB41



Serial Kommunikationsmodul
CS1W-SCU21

■ System Konfiguration



■ Specifikationer

Enhed	Klassifikation	Serielle kommunikationsmetoder	Porte	Maskin nr.	Type
Seriel Kommunikations Kort	Indstikskort	Sættes separat for hver port: Protokol Makro, Host Link, eller 1:N NT Link	RS-232C x 2	---	CS1W-SCB21
			RS-232C x 1, RS-422A/485 x 1		CS1W-SCB41
Seriel Kommunikations Modul	Modul		RS-232C x 2	0 til F	CS1W-SCU21