

TRAJEXIA-PLS

Total frihet i motion-kontroll



» Trajexia i et kompakt format

» Du bestemmer

» Frihet til å konstruere

trajexia

Trajexia-motion-kontroller integrert med PLS-en din

Trajexia, serien med avanserte motion-kontrollere som gir deg full kontroll, har nå fått en kompakt og integrert versjon. Møt Trajexia-PLS, motion-kontrolleren som har all fleksibiliteten og modulariteten til Omron-PLS-er samt de enestående funksjonene for motion-kontroll som du finner på Trajexia-plattformen.

Hvis du vil ha avansert motion-kontroll i kontrollsystemet ditt, vil Trajexia-PLS hjelpe deg med å innfri selv de største kravene.

Samtidig reduseres plassbruken til et minimum, det er færre kabler, konstruksjonen optimaliseres, og du får enkel integrering med MMI-et ditt.

Du får faktisk akkurat det du ønsket deg – i et velkjent system med den ytelsen du trenger!





Avansert kontroll i én kompakt løsning

Trajexia-PLS ble spesielt utviklet med tanke på applikasjonen din. Med sitt fokus på å være kompakt og enkel vil den bidra til at du kan utvikle neste generasjon med markedsledende maskiner raskere enn noen gang.

Det kunne ikke vært enklere å integrere applikasjonen din. I tillegg til en innebygd MECHATROLINK-II-port som gir presis kontroll av opptil 30 akser, drar den nytte av det brede utvalget av alternativer for CJ1-grensesnittkort for å kommunisere med andre

Fieldbus-systemer som Ethernet, Profibus eller DeviceNet, og du har selvsagt det bredeste utvalget av førsteklasses servoer og invertorer.

Trajexia-motion-kontrolleren og PLS-en utveksler informasjon gjennom delte minneområder, som hjelper deg med å forenkle programmering og dataatilgang, slik at maskinkonstruksjonen blir raskere og enklere.

Lever høyere ytelse på mindre plass ...

Det at du sparer sårt tiltrengt rack-plass i maskinene og tid som går med til kabling, er bare en del av den totale pakken. For i tillegg til store plassbesparende og økonomiske fordeler er den nye Trajexia for PLS en løsning som tilbyr alle de velkjente og enestående funksjonene til frittstående Trajexia, med samme utseende og følelse. Du trenger ikke å bruke tid på å lære noe på nytt for å komme i gang.

... gjøres mulig med

Datautveksling gjøres via PLS-bus, noe som forenkler konstruksjon, sparer plass og gjør det mulig med enkel integrering med andre enheter.

Kontroll over 30 akser

Koordineres over en rask MECHATROLINK-II-motion bus med valgbar syklustid fra 0,5 til 4 ms.

Pulsgivergrensesnitt

Gjør det mulig å koble en ekstern pulsgiver til systemet. Støtter også inkrementell, absolutt pulsgiver og pulstogutgang.

Digitale I/O-enheter

Motion-kontrolleren har innebygde I/O-enheter som kan konfigureres.

MECHATROLINK-II-masterport

Kontrollerer opptil 30 servoer eller frekvensomformere.

Stasjoner

Komplette tilkoblingsmuligheter til det samme utvalget av servoforsterkere og frekvensomformere som andre Trajexia-kontrollere.

Avanserte programmeringsverktøy

CJ1-MCH72-motion-CPU-en bruker det samme avanserte programmeringsspråket som CPU-ene til frittstående Trajexia og det nye verktøyet for overvåking og fjerning av feil, TRAJEXIA Studio.



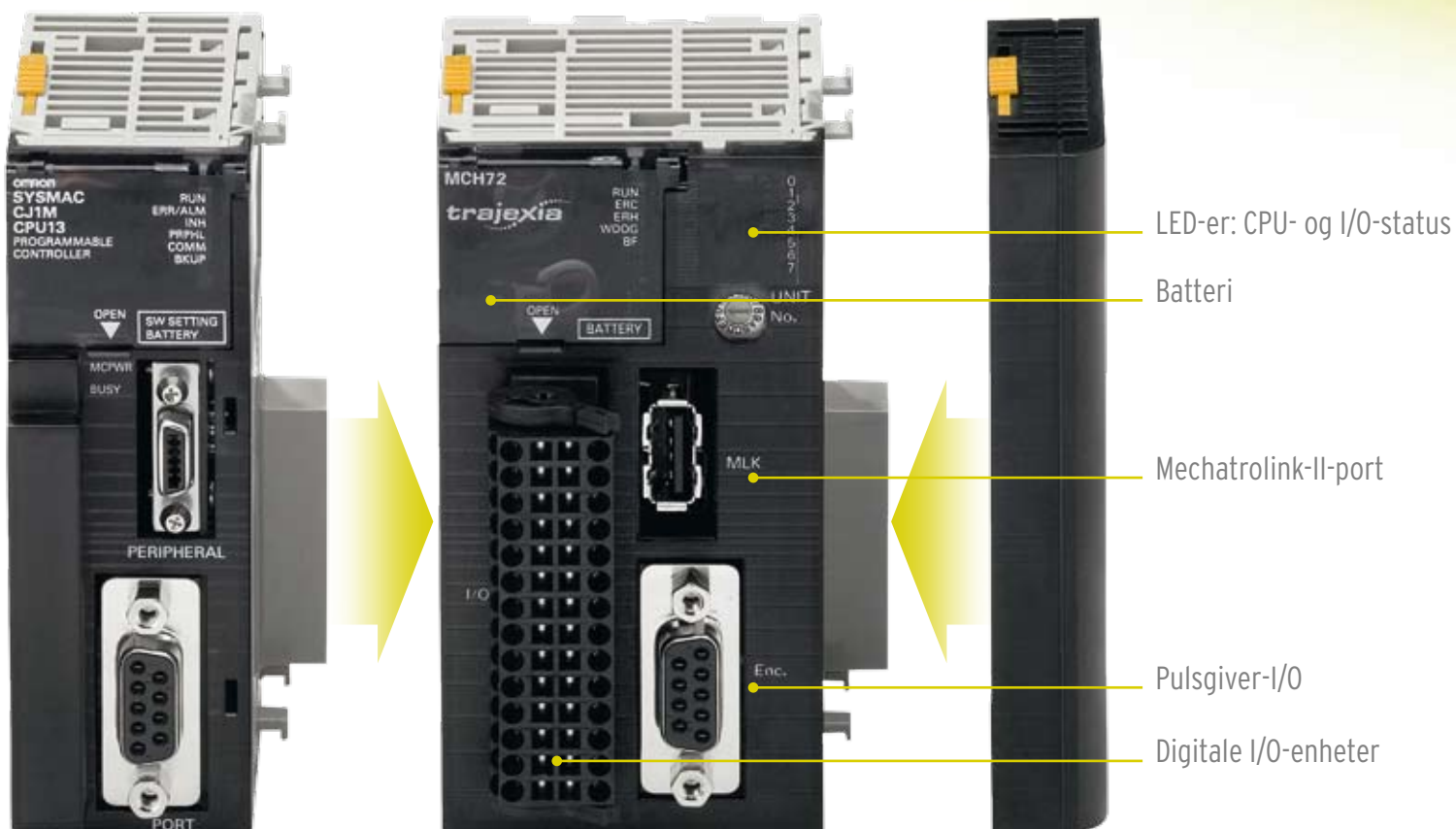
Intuitive og brukervennlige programmeringsverktøy

Det nye Trajexia Studio-verktøyet har et enkelt og intuitivt programvaremiljø som hjelper deg med å programmere og fjerne feil på applikasjonene dine ved hjelp av avanserte verktøy.

- Bedre grafisk brukergrensesnitt
- Støtte for flere enheter
- Dra og slipp-funksjonalitet
- Frakoblet programmering og avansert nedlasting
- Programsammenligningsverktøy
- Veiviser for aksekonfigurering
- Avanserte redigeringsfunksjoner



trajexia
studio



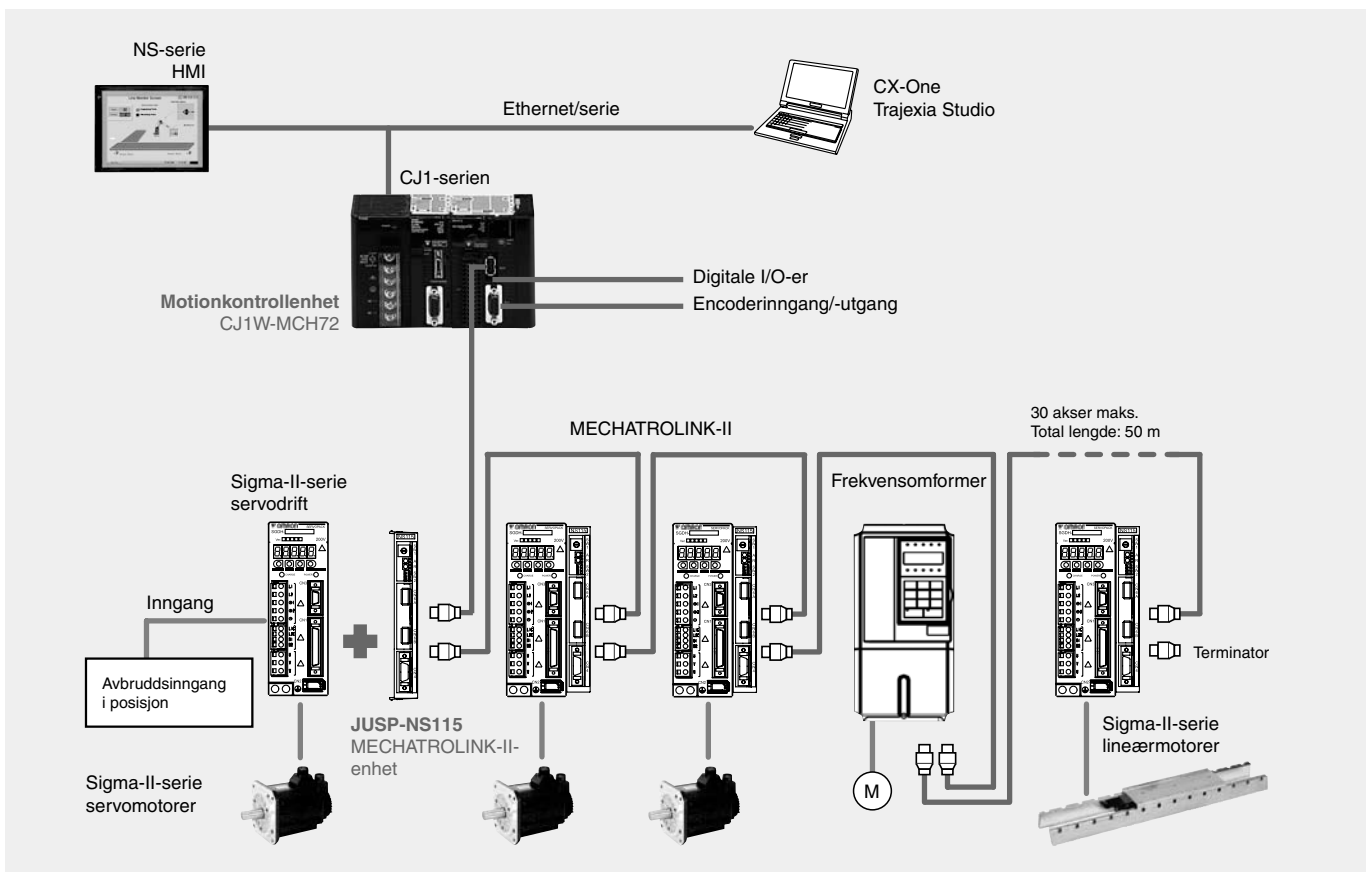
Motion-kontrollenhet

PLS-basert avansert motion-kontroller som bruker MECHATROLINK-II-motion-bus

- 30-aksers avansert bevegelseskoordinering via en robust og rask motion-bus: MECHATROLINK-II
- Støtter posisjons-, hastighets- og momentkontroll
- Hver akse kan kjøre komplekse interpoleringsbevegelser, elektroniske kamverk og elektroniske girkasjer
- Avanserte feilsøkingsverktøy, inkludert sporings- og oscilloskopfunksjoner
- Avbruddsinnganger for hver servoakse
- Kontroll av servoer og omformere over et enkelt motion-nettverk
- Innebygde digitale I/O-er og masterencoder.



Systemkonfigurasjon



Spesifikasjoner

Generelle spesifikasjoner

Post	Detaljer
Modell	CJ1W-MCH72
Omgivelsestemperatur, drift	0 til 55 °C
Luffuktighet, drift	90 % relativ fuktighet (ikke-kondenserende)
Oppbevaringstemperatur	-20 til 70 °C
Atmosfære	Ingen etsende gasser
Vibrasjonsbestandighet	10 til 57 Hz (0,075 mm amplitude) Akselerasjon 57–100 Hz: 9,8 m/s ² i X-, Y- og Z-retningene i 80 minutter
Støtbestandighet	143 m/s ² , 3 ganger hver i X-, Y- og Z-retningene
Isolasjonsbestandighet	20 MOhm
Dielektrisk styrke	500 V
Beskyttelsesstruktur	IP20
Internasjonale standarder	CE: IEC61131-2, IEC61000-6-2, IEC61000-6-4 cULus: UL508C (industrielt kontrollutstyr) Lloyds; RoHS-kompatibel

Motion-kontrollenhet

Post	Detaljer	
Antall akser	30 (totalt 31 med virtuell akse)	
Antall omformere	8 maksimum (omformere i hastighets- eller momentmodus)	
Syklustid	0,5 ms, 1 ms, 2 ms eller 4 ms kan velges	
Programmeringsspråk	BASIC-lignende programmeringsspråk. Samme funksjonsområde som Trajexia TJ1-MC16 Merk: MCH72 Trajexia bruker et avansert instruksjonssett; MCH 71 BASIC-applikasjoner må designes på nytt for å brukes i den nye kontrolleren.	
Fleroppgavekjøring	Opptil 14 oppgaver kan kjøres samtidig	
Innebygd digital I/O	16 innganger, 2 med registreringsfunksjonalitet 8 utganger, 1 med funksjonalitet for maskinvareposisjonsbryter	
Målenheter	Brukerdefinerbart	
Tilgjengelig minne for brukerprogrammer	500 kB	
Datalagringskapasitet	Opptil 2 MB flash-datalagring	
Lagring av programdata, motion-kontroller	SRAM med batteri-backup og flash-ROM	
Lagring av programdata, PC	Via Trajexia Studio-programvare	
Firmware-oppdatering	Via Trajexia-programvareverktøy	
Encoder-I/O	Tilbakemelding om posisjon/hastighet	Inkrementell og absolutt encoder
	Absolutt encoderstandard	Støtter SSI 200 kHz, EnDat 1 MHz
	Maksimal frekvens encoderinngang	6 MHz
	Maksimal frekvens encoder-/pulsutgang	2 MHz
MECHATROLINK-II-hovedport	Kontrollerte enheter	Junma ML-II, Sigma-II og Sigma III servodrifter og V7, F7 og G7 frekvensomformere
	Elektriske egenskaper	Samsvarer med MECHATROLINK-standard
	Overføringshastighet	10 Mbps
	Slavetyper	Akser eller servodrifter og frekvensomformere
Overføringsavstand	Maks. 50 m uten bruk av forsterker	
Datautveksling med PLS	CJ1W-MCH72 utveksler data med minneområdene i PLS-en. Tilordning for syklisk datautveksling i PLS-prosessoren til minneområder i bevegelsesenheten kan konfigureres fritt.	

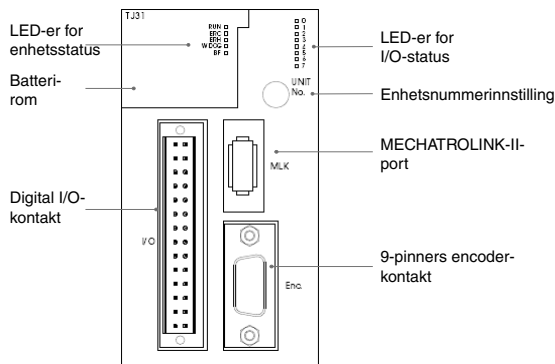
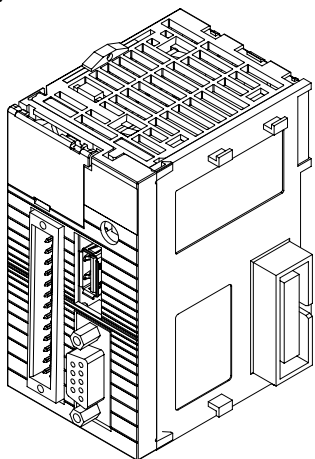
MECHATROLINK-II, grensesnittet for servodrift (JUSP-NS115)

Post	Detaljer	
Type	JUSP-NS115	
Egnet servodrift	SGDH-□□□□E-modeller (versjon 38 eller senere)	
Installasjonsmetode	Montert på SGDH-servodriftsiden: CN10.	
Grunnleggende spesifikasjoner	Strømforsyning	Strømforsyning fra servodriftkontrollen.
	Internt forbruk	2 W
MECHATROLINK-II-kommunikasjon	Baudhastighet/overføringsyklus 10 Mbps / 1 ms eller mer. MECHATROLINK-II-kommunikasjon	
Kommandoformat	Driftsspesifikasjon	Posisjonering med MECHATROLINK-I/II-kommunikasjon.
	Referanseinngang	MECHATROLINK-I/II-kommunikasjon Kommandoer: posisjon, hastighet, moment, parameter for lesing/skriving, monitorutgang
Funksjoner for posisjonskontroll	Akselerasjons-/retardasjonsmetode	Lineært første-/andretrinn, asymmetrisk, eksponentiell, S-kurve
	Helt lukket kontroll	Posisjonskontroll med helt lukket tilbakemelding er mulig.
Spesifikasjoner for helt lukket system	Encoderpulsutgang i servodriften	5 V differensial linjedriverutgang (i samsvar med EIA-standard RS-422A)
	Helt lukket encoderpulssignal	A quad B-linjedriver
	Maksimal mottakbar frekvens for servodrift	1 Mpps
	Strømforsyning for helt lukket encoder	Forberedes av kunden.
Inngangssignaler i servodriften	Signalallokeringsendringer er mulige	Forover-/reverskjøring forbudt, nullpunktretur retardasjon LS Eksterne låsesignaler 1, 2, 3 Kontroll for moment forover/revers
	Interne funksjoner	Låsefunksjon for posisjonsdata Låsing av posisjonsdata er mulig med fase C og eksterne signaler 1, 2, 3
	Vern	Parameterskade, parameterinnstillingsfeil, kommunikasjonsfeil, WDT-feil, helt lukket encoder merker frakobling
	LED-indikatorer	A: alarm, R: MECHATROLINK-I/II-kommunikasjon



Nomenklatur

CJ1W-MCH72 – Trajexia motion-kontrollenhet



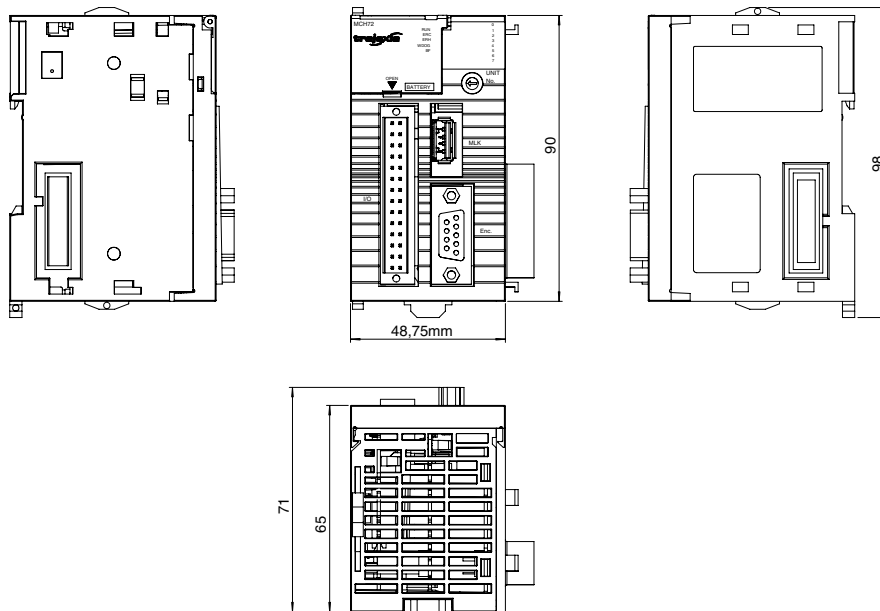
JUSP-NS115 – MECHATROLINK-II-grensesnittet



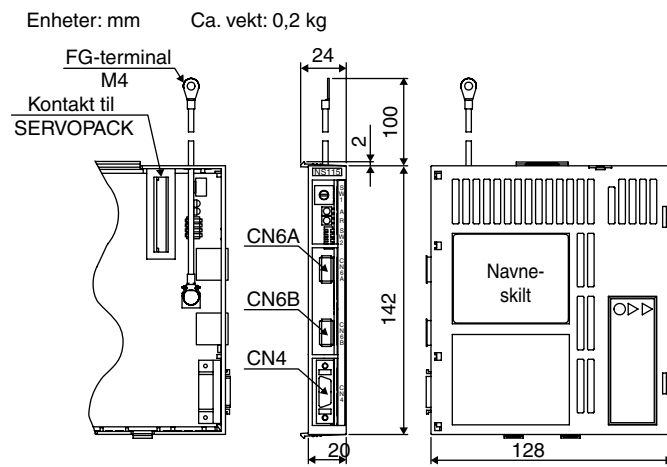
- Dreiebryter (SW1)
Brukes til å stille inn MECHATROLINK-II-stasjonsadressen
- LED(A)
Alarmstatus
- LED(R)
MECHATROLINK-II-kommunikasjonsstatus
- DIP-bryter (SW2)
Brukes for MECHATROLINK-II-kommunikasjonsinnstilling
- CN6A- og CN6B-kontakter for MECHATROLINK-II-kommunikasjon:
Kobles til MECHATROLINK-II-systemet
- CN4 helt lukket encodersignalkontakt
Brukes til helt lukket signaltilkobling
- Jordkabel
Koblet til jordingsmerket på servodriften

Mål

CJ1W-MCH72 – Trajexia motion-kontrollenhet

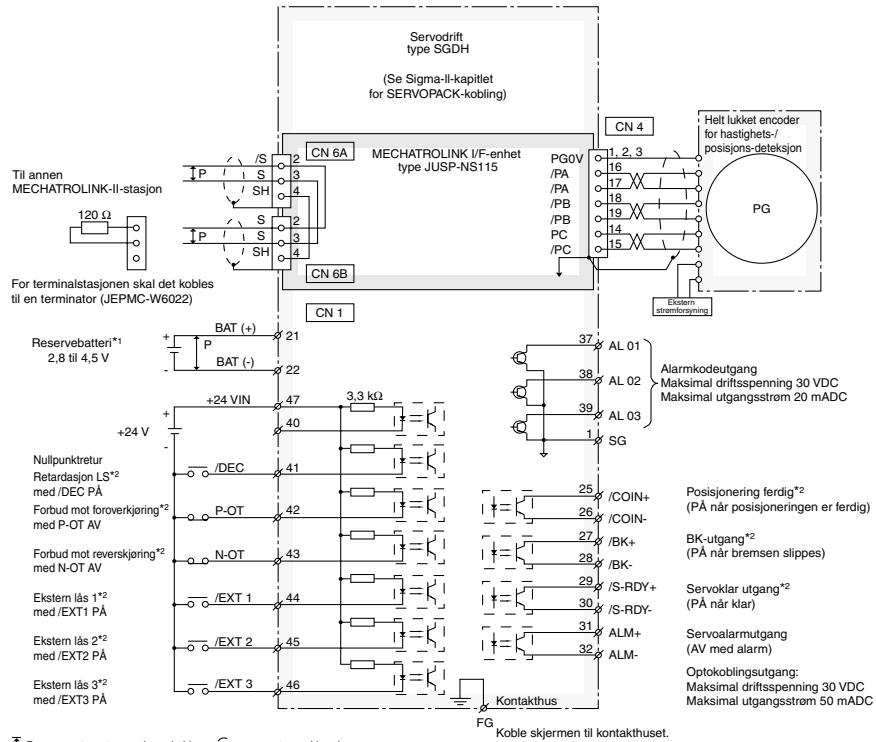


JUSP-NS115 – MECHATROLINK-II-grensesnitt



Installasjon

MECHATROLINK-II-grensesnittkoblinger



*1 Koble til ved bruk av absolutt encoder og når batteriet ikke er koblet til CN8.
*2 Angi signallørdningen med brukerkonstantene.

Bestillingsinformasjon

Motion-kontroller

Navn	Modell
MECHATROLINK-II Trajexia motion-kontrollenhet	CJ1W-MCH72

MECHATROLINK-II – relaterte enheter

Navn	Kommentar	Modell
MECHATROLINK-II-kabler	0,5 m	JEPMC-W6003-A5
	1 m	JEPMC-W6003-01
	3 m	JEPMC-W6003-03
	5 m	JEPMC-W6003-05
	10 m	JEPMC-W6003-10
	20 m	JEPMC-W6003-20
	30 m	JEPMC-W6003-30
MECHATROLINK-II-terminator	Termineringsresistor	JEPMC-W6022
MECHATROLINK-II-grensesnitterheter	For Sigma-II-serie servodrifter. (Firmware-versjon 38 eller senere)	JUSP-NS115
	For Varispeed V7-omformer (kontakt OMRON-salgskontoret for støtte til omformerversjon)	SI-T/V7
	For Varispeed F7- og G7-omformer (kontakt OMRON-salgskontoret for støtte til omformerversjon)	SI-T
MECHATROLINK-II-forsterker	Når 17 eller flere akser kobles til MECHATROLINK-II, trengs en forsterker	JEPMC-REP2000

Servosystem

Merk: Se delen om servosystemer for nærmere opplysninger

Frekvensomformere

Merk: Se delen om frekvensomformere for nærmere opplysninger

Programvare

Spesifikasjoner	Modell
Trajexia Studio V1.0 eller høyere (tilgjengelig med CX-One-lisens)	CX-One

ALLE MÅL VISES I MILLIMETER.

Millimeter konverteres til tommer ved å gange med 0,03937. Gram konverteres til unser ved å gange med 0,03527.

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

NORGE

Omron Electronics Norway AS
Brynsalleen 4, Oslo
Postboks 109 Bryn, 0611 Oslo
Tel: +47 (0) 22 65 75 00
Faks: +47 (0) 22 65 83 00
www.industrial.omron.no

Ålesund Tel: +47 (0) 70 15 12 00
Stavanger Tel: +47 (0) 51 81 61 00

Belgia

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

Italia

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

Nederland

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

Østerrike

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

Russland

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

Storbritannia

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

Spania

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

Sverige

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

Sveits

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

Sør-Afrika

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

Tsjekkia

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

Tyrkia

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

Tyskland

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

Ungarn

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

Fleire Omron-representanter
www.industrial.omron.eu

Autorisert leverandør:

Kontrollsystemer

• Programmerbare logiske styringsenheter • Menneske-maskingrensesnitt • Ekstern I/O

Motion & Drives

• Bevegelseskontrollere • Servosystemer • Frekvensomformere

Kontrollkomponenter

• Temperaturregulatorer • Strømforsyninger • Tidsreléer • Tellere • Programmerbare reléer
• Digitale panelinstrumenter • Elektromekaniske reléer • Overvåkingsprodukter
• Solid state-reléer • Grensebrytere • Trykknappbrytere • Lavspennings bryterutstyr

Sensorer og sikkerhet

• Fotoelektriske sensorer • Induktive sensorer • Kapasitive sensorer og trykksensorer
• Kabelkontakter • Nøyaktighets- og breddemålingssensorer • Visuelle systemer
• Sikkerhetsnettverk • Sikkerhetssensorer • Sikkerhetsenheter/reléenheter
• Sikkerhetsdør-/låsbrytere