

TRAJEXIA-PLC

Total frihet vid rörelsestyrning



» Trajexia i kompakt format

» Du bestämmer

» Frihet att designa

trajexia

Trajexia rörelsestyrenhet integrerad med ditt programmerbara styrsystem

Trajexia, serien med avancerade rörelsestyrenheter som ger dig kontrollen, har nu en kompakt och integrerad version. Ta en titt på Trajexia-PLC, rörelsestyrenheten som är lika flexibel och justerbar som Omrons programmerbara styrsystem, och även har Trajexia-plattformens fantastiska rörelsestyrningsfunktioner.

Om du vill lägga till avancerad rörelsestyrning i ditt styrsystem, hjälper Trajexia-PLC dig att uppfylla högt ställda krav samtidigt som utrymmet minimeras, det krävs färre kablar, utförandet optimeras och det är enkelt att integrera med ditt HMI (Human Machine Interface - gränssnitt för människa-maskin).

Det är faktiskt precis det som du har bett om ... och den är enkel att använda och har alla prestanda du behöver!





Avancerad styrning i en enda kompakt lösning

Trajexia-PLC har skapats speciellt för din applikation. Genom att fokusera på att vara kompakt och enkel hjälper den dig att skapa nästa generationens marknadsledande maskiner snabbare än någonsin.

Integreringen av din applikation kan inte bli enklare. Förutom en inbyggd MECHATROLINK-II-port, som ger exakt styrning av upp till 30 axlar drar den nytta av det stora utbudet av CJ1-gränssnittskortstillval för att kommunicera med andra

fältbussystem som exempelvis Ethernet, Profibus eller DeviceNet, och naturligtvis har du det största utbudet av de bästa servoenheterna och frekvensomriktarna.

Trajexia rörelsestyrenhet och det programmerbara styrsystemet utbyter information via delade minnesplatser, vilket hjälper dig att förenkla programmering och dataåtkomst och gör maskindesignandet snabbare och enklare.

Leverera högre prestanda med mindre utrymme...

Att spara betydande utrymme i dina maskiner och tid som spenderas på kabeldragning är bara en del i det samlade paketet. Utöver större utrymmesbesparande och ekonomiska fördelar är den nya Trajexia för det programmerbara styrsystemet en lösning som erbjuder alla välkända och utmärkta funktioner som i fristående Trajexia och har samma utseende och känsla. Du behöver inte lägga ner tid på att åter igen lära dig hur man sätter igång.

...blir möjligt med

Datautbyte utförs via PLC-bussen, vilket förenklar designen, spar utrymme och gör det enkelt att integrera andra enheter.

Styrning av 30 axlar

Koordineras med snabb MECHATROLINK-II-rörelsebuss med valbar cykeltid från 0,5 ms till 4 ms.

Pulsgivargränssnitt

Möjliggör anslutning av en extern pulsgivare till systemet. Stöder även inkrementell, absolut pulsgivare och utgång för pulståg.

Digitala in- och utgångar

Rörelsestyrenheten har inbyggda och konfigurerbara in- och utgångar.

MECHATROLINK-II huvudport

Styr upp till 30 servoenheter och frekvensomriktare.

Drivenheter

Full anslutningsmöjlighet till samma utbud av servodrivener och frekvensomriktare samt andra Trajexia-styrenheter.

Avancerade programmeringsverktyg

CJ1-MCH72 rörelseenhet använder samma avancerade programmeringsspråk som fristående Trajexia-centralenheter och det nya övervaknings- och felsökningsverktyget TRAJEXIA Studio.



Intuitiva och lätthanterliga programmeringsverktyg

Det nya Trajexia Studio-verktyget erbjuder en enkel och intuitiv programvarumiljö som hjälper dig att programmera och felsöka dina applikationer med avancerade verktyg.

- Förbättrat grafiskt användargränssnitt
- Flerenhetsstöd
- Dra & släpp-funktion
- Offlineprogrammering och avancerad nedladdning
- Programmera jämförelseverktyg
- Axis konfigurationsguide
- Avancerade redigeringsfunktioner



trajexia
studio



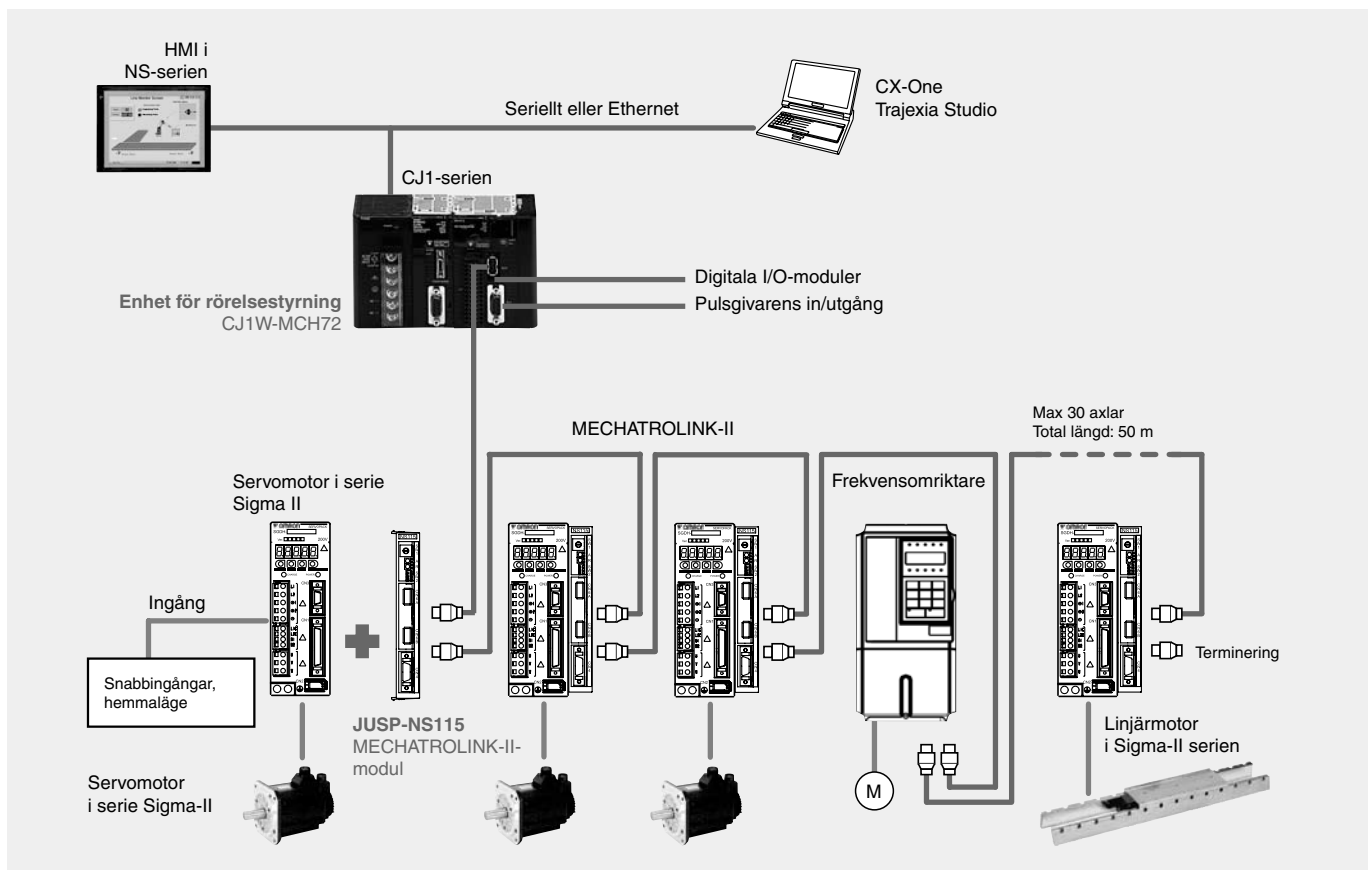
Enhet för rörelsestyrning

PLC Avancerat positioneringssystem med servobussen MECHATROLINK-II

- 30 fysiska axlar med avancerad positionering via en robust och snabb servobuss: MECHATROLINK-II
- Stöder positions-, hastighets- och momentstyrning
- Varje axel kan utföra komplex interpolering, e-cam och e-växellådor
- Avancerade felsökningsverktyg med spårnings- och oscilloskopfunktion
- Fysiska ingångar för varje servoaxel
- Styrning av servon och omriktare via en gemensam servobuss
- Inbyggda digitala I/O-enheter och pulsgivare



Systemkonfiguration



Specifikationer

Allmänna specifikationer

Egenskap	Beskrivning
Typ	CJ1W-MCH72
Omgivande driftstemperatur	0 till 55°C
Omgivande luftfuktighet, drift	90 % RF (ingen kondensation)
Lagringstemperatur	-20 till 70 °C
Atmosfär	Inga korrosiva gaser
Vibrationstålighet	10 till 57 Hz (0,075 mm amplitud) 57 till 100 Hz, acceleration: 9,8 m/s ² under 80 minuter i riktningarna X, Y och Z.
Stöttålighet	143 m/s ² , 3 gånger vardera i X-, Y- och Z-riktningarna
Isolationsresistans	20 MOhm
Överslagsspänning	500 V
Höljets skyddsklass	IP 20
Internationella standarder	CE:IEC61131-2, IEC61000-6-2, IEC61000-6-4 cULus: UL508C (Industriell styrutrustning) Lloyds; RoHS-kompatibel

Enhet för rörelsestyrning

Egenskap	Beskrivning	
Antal axlar	30 (totalt 31 med virtuella axlar)	
Antal omriktare	Maximalt 8 (omriktare i hastighets- eller momentläge)	
Cykeltid	Inställbart till 0,5 ms, 1 ms, 2 ms eller 4 ms	
Programmeringsspråk	Basic-liknande positioneringsspråk. Samma funktionsområde som Trajexia TJ1-MC16 Obs: MCH72 Trajexia har en avancerad instruktionsuppsättning; MCH 71 BASIC-tillämpningar måste omkonstrueras för att användas med den nya styrenheten	
Multi-tasking	Upp till 14 uppgifter körs samtidigt	
Inbyggda digitala I/O	16 ingångar, 2 med registreringsfunktioner. 8 utgångar, 1 med fysiska positionsbrytarfunktioner	
Måttenheter	Användardefinierbara	
Tillgängligt minne för användarprogram	500 KB	
Datalagringskapacitet	Upp till 2 MB flashminne	
Lagring av programdata, positioneringsenhet	SRAM med batteri-backup och Flash-ROM	
Lagring av programdata, persondator	Med programverktyget Trajexia Studio	
Uppdatering av firmware	Med programverktyget Trajexia Tools	
I/O-pulsgivare	Positions/varvtalsåterkoppling	Inkrementella och absoluta pulsgivare
	Absolut pulsgivar-standard	Stöder SSI 200 kHz, EnDat 1 MHz
	Pulsgivaringångens maximala frekvens	6 MHz
	Pulsgivare/pulsutgång maximal frekvens	2 MHz
Mechatrolink-II masterport	Kontrollerade enheter	Junma ML-II, Sigma-II och Sigma III servo-system och V7, F7 och G7 frekvensomriktare
	Elektriska egenskaper	Uppfyller kraven enligt MECHATROLINK-standarderna
	Överföringshastighet	10 Mbps
	Slavstationstyper	Axlar eller servosystem och frekvensomriktare
Överföringsavstånd	Maximalt 50 meter utan repeterare	
Datautbyte via PLC	CJ1W-MCH72 utbyter data med minnesområden i PLC-enheten. Mapping för cykeldata i PLC CPU till minnesområdena i rörelseenheten kan konfigureras fritt.	

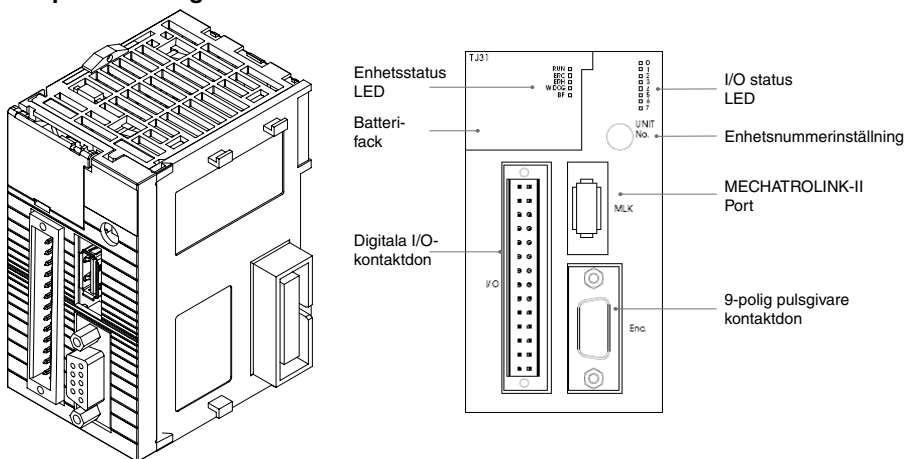
MECHATROLINK-II, servoenhetens gränssnittsenhet (JUSP-NS115)

Egenskap		Beskrivning
Typ		JUSP-NS115
Servoenhet		SGDH-□□□□E-typer (version 38 eller senare)
Installationsmetod		Monterade på SGDH-servoenhetens sida: CN10
Grundläggande specifikationer	Matningsspänningsmetod	Levereras från servostyrenhetens matningsspänning
	Strömförbrukning	2 W
MECHATROLINK -II kommunikation	Överföringshastighet/överföringscykel	10 Mbps/1 ms eller mer. Kommunikation med MECHATROLINK-II
Kommandoformat	Driftspecifikation	Positionering genom kommunikation med MECHATROLINK-I/II
	Referensgång	Kommunikation med MECHATROLINK -I/II Kommandon: position, hastighet, moment, parameter läs/skriv övervakningsutgång
Positionsstyr-funktion	Accelerations-/retardationsmetod	Linjär första/andra steg, assymetrisk, exponentiell, S-kurva
	Styrning med återkoppling	Positionsstyrning med återkoppling är möjlig
	Återkopplingsystem, specifikationer	5 V differentiell linjeförstärkarutgång (uppfyller EIA standard RS-422A)
Återkopplingsystem, specifikationer	Pulsgivare/pulsutgång i servoenheten	En quad B linjeförstärkare
	Pulsgivarsignal med återkoppling	1 Mpps
	Maximal mottaglig frekvens för servoenheten	Ordnas av kunden
	Matningsspänning för pulsgivare med återkoppling	
Ingångssignaler i servoenheten	Signalallokeringsförändringar kan göras	Körning framåt/bakåt förbjuden, nollpunktsåtergång retardation LS Externa låssignaler 1, 2, 3 Framåt/bakåt momentstyrning
	Interna funktioner	Positionsdata registerfunktion
Interna funktioner	Skydd	Parameterskada, parameterinställningsfel, kommunikationsproblem, WDT-problem pulsgivare med återkoppling upptäcker nedkoppling
	LED-signalampa	A: alarm, R: MECHATROLINK -I/II kommunikation

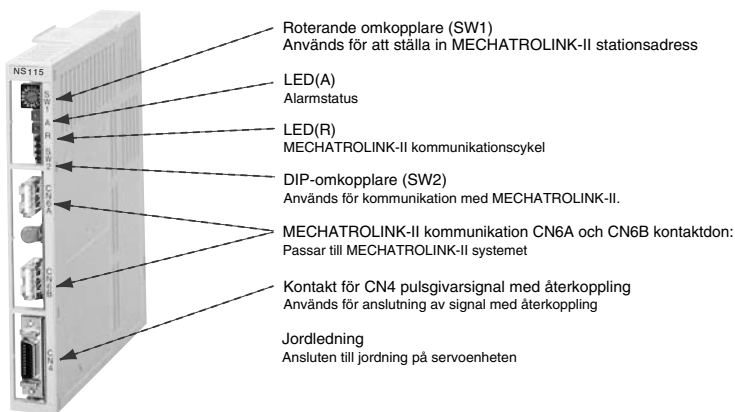


Beteckning

CJ1W-MCH72 - Trajexia positioneringsenhet

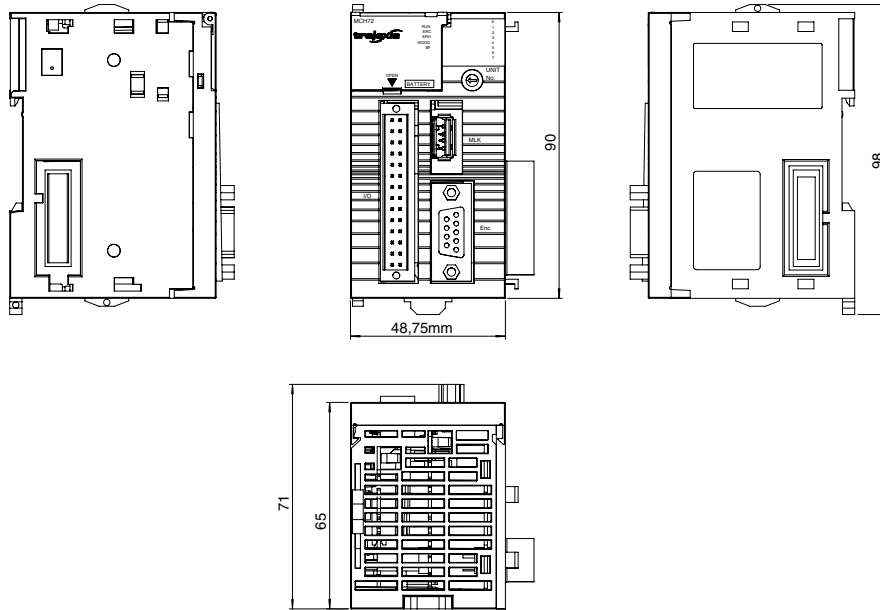


JUSP-NS115 - MECHATROLINK-II gränssnittsenhet

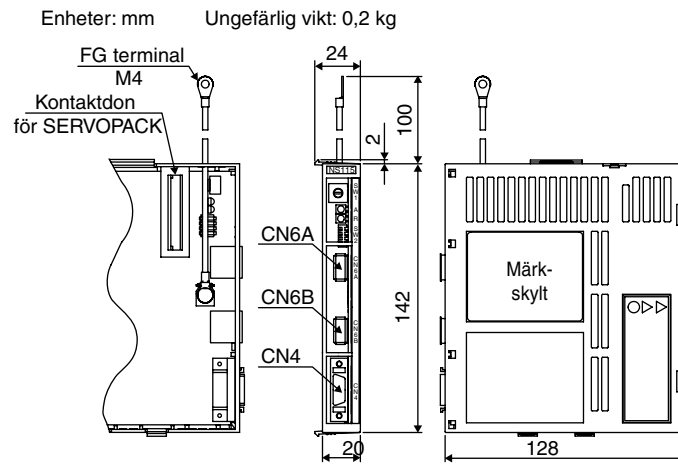


Mått

CJ1W-MCH72 - Trajexia positioneringsenhet

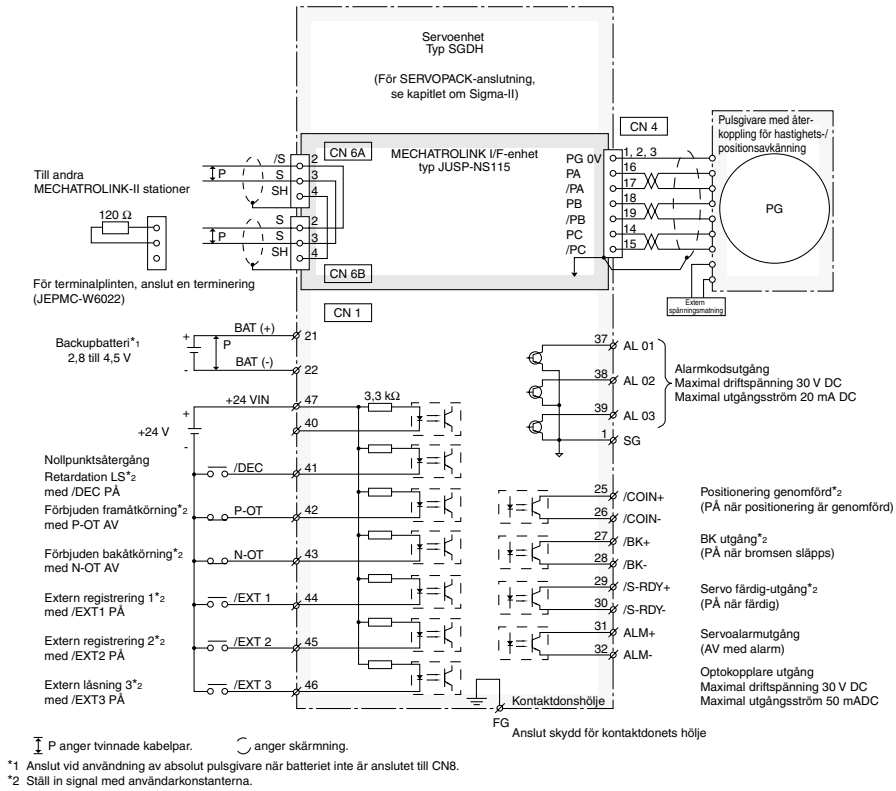


JUSP-NS115 - MECHATROLINK-II gränssnitt



Installation

MECHATROLINK-II gränssnittsanslutningar



Beställningsinformation

Modul för rörelsestyrning

Beskrivning	Typ
MECHATROLINK-II Trajexia positioneringsenhet	CJ1W-MCH72

MECHATROLINK-II – tillhörande utrustning

Beskrivning	Anmärkingar	Typ
MECHATROLINK-II kablar	0,5 meter	JEPMC-W6003-A5
	1 meter	JEPMC-W6003-01
	3 meter	JEPMC-W6003-03
	5 meter	JEPMC-W6003-05
	10 meter	JEPMC-W6003-10
	20 meter	JEPMC-W6003-20
	30 meter	JEPMC-W6003-30
MECHATROLINK-II avslutare	Avslutningsmotstånd	JEPMC-W6022
MECHATROLINK-II modul	För servodrivning i serie Sigma-II (Firmware-version 38 eller senare)	JUSP-NS115
	Varispeed V7-omriktare (Kontakta Omron-återförsäljaren om vilka versioner av omriktare som understöds)	SI-T/V7
	Varispeed F7, G7-omriktare (Kontakta Omron-återförsäljaren om vilka versioner av omriktare som understöds)	SI-T
MECHATROLINK-II repeterare	När 17 eller fler axlar är kopplade till MECHATROLINK-II krävs en repeterare	JEPMC-REP2000

Servosystem

Anm: Mer information finns i avsnittet om servosystem.

Frekvensomriktare

Anm: Mer information finns i avsnittet om frekvensomriktare.

Datorprogram

Specifikationer	Typ
Trajexia Studio V1.0 eller högre (tillgänglig med CX-One licens)	CX-One

ALLA ANGIVNA MÅTT ÄR I MILLIMETER.

Multipluera med 0,03937 för att omvandla millimeter till tum. Multipluera med 0,03527 för att omvandla gram till uns.

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

Österrrike

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)11 579 2600
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

Auktoriserad distributör:

Styrssystem

• PLC-system • Operatörsterminaler • Remote I/O

Drivteknik

• Positionsstyrning • Servosystem • Frekvensomriktare

Industrikomponenter

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

Avkänning och säkerhet

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