

Bewegungen koordinieren

# CS1W-MCH

Steuerung von bis zu 30 Achsen über Hochgeschwindigkeits-Servobus



Advanced Industrial Automation

**OMRON**

Die neue Motion-Controller-Baugruppe CS1W-MCH von OMRON bietet Herstellern die Geschwindigkeit, Präzision und Flexibilität, die der Maschinenbau in der heutigen Zeit verlangt. Diese SPS-basierte Motion-Controller-Baugruppe ermöglicht die Steuerung von bis zu 30 realen Achsen. Der spezielle Hochgeschwindigkeits-Servobus MechatroLink-II gewährleistet die verzögerungsfreie Kommunikation zwischen dem Motion-Controller und den Servoantrieben, und der leistungsfähige Prozessor bewältigt mühelos in jedem Systemzyklus die vielfältigen Tasks und ihre parallelen Programme.

# Bewegungssteuerung über Multiachsenbus

Die Motion-Controller-Baugruppe CS1W-MCH ist die perfekte Lösung für die Realisierung jeder komplexen Bewegungssteuerung, sei es in der Verpackungsindustrie, der Elektronikindustrie, der Papierverarbeitungsindustrie, der Lebensmittelindustrie, der Textilindustrie usw. Mit dieser Baugruppe lässt sich jede Multiachsenanwendung realisieren und perfekt in die Fertigungsstraße integrieren.

PC-Anbindung ermöglicht eine schnelle und einfache Programmierung und den Zugriff auf alle Informationen des Systems.



MechatroLink-II-Kabel

## Die perfekte Lösung für

- Verpackungsindustrie
- Elektronikindustrie
- Papierverarbeitungsindustrie
- Lebensmittelindustrie
- Textilindustrie

## Funktionsmerkmale

- SPS-basierte Motion-Controller-Baugruppe
- Volldigitale Steuerung von Antrieben über MechatroLink-II
- Steuerung von insgesamt 32 Achsen
- Vereinfachte Verkabelung spart Kosten und Entwurfszeit
- Echtes Multitasking und Parallelverarbeitung
- BASIC: Einfache Programmentwicklung und -änderung
- Zentraler Zugriff auf das gesamte System
- Lineare und zirkulare Interpolation
- Elektronische Achssynchronisierung
- Elektronische Kurvenscheibenprofile
- Ein Druckmarkeneingang je Achse
- Frei programmierbare Ein- und Ausgänge am Controller
- Alle Funktionen der OMNUC W-Servoserie verfügbar

### Hochgeschwindigkeits-Servobus MechatroLink-II

Dieser Hochgeschwindigkeits-Servobus erspart die bei herkömmlichen Systemen übliche aufwendige diskrete Verkabelung. Jedes MechatroLink-II-Kabel ersetzt ca. 15 Leitungen je Achse, vereinfacht so die Verkabelung und reduziert Kosten und Zeitaufwand. Dies bedeutet zugleich eine Minimierung des Aufwands für Wartung und Fehlersuche. Mit seiner 10-MHz-Taktung ermöglicht der Hochgeschwindigkeits-Servobus MechatroLink-II Kommunikationszykluszeiten von 0,5 ms für 4 Achsen bzw. von 4 ms für 30 Achsen und gewährleistet so eine schnelle und präzise Bewegungssteuerung.

### MechatroLink-II - Kommunikationszyklus

Achsenzahl	Kommunikationszyklus [ms]
1 bis 4	0,5
5 bis 9	1,0
10 bis 2	12,0
22 bis 30	4,0

### Multitasking

Die Motion-Controller-Baugruppe CS1W-MCH ermöglicht den simultanen Ablauf von bis zu acht verschiedenen Tasks mit jeweils bis zu acht parallelen Zweigen. In jedem Systemzyklus werden sämtliche Zweige aller Tasks ausgeführt.

### BASIC-Programmiersprache

Die Erstellung des Bewegungsprogramms erfolgt in einer leichtverständlichen BASIC-Programmiersprache, was Entwurf, Installation und Inbetriebnahme des Systems zu einem Kinderspiel macht. Die Motion-Controller-Baugruppe CS1W-MCH eignet sich insbesondere für den Einsatz in Kurvenscheibenanwendungen und das Übersetzen und Synchronisieren von Achsen.

### Einfaches Informationsmanagement

Die Softwarelösung MCH-Tool von OMRON ermöglicht das Erstellen von Programmen sowie das Lesen und Schreiben von Systemparametern, Servoparametern, Positionsdaten und Kurvenscheibendaten. Auf diese Weise haben Sie zentralen Zugriff auf das System – alles, was Sie für die Programmierung und Parametrisierung benötigen, ist Ihr Notebook und die Software von OMRON.

### Nahtlose Ergänzung der OMNUC W-Serie von OMRON

Die Motion-Controller-Baugruppe CS1W-MCH passt sich nahtlos in die renommierte OMNUC W-Servofamilie von OMRON ein und ergänzt diese durch sinnvolle neue Funktionen.

#### Herkömmliche mechanische Lösung

Getriebe      Kurvenscheibe 1      Kurvenscheibe 2      Differentialgetriebe



#### Flexible elektronische Lösung

Getriebe      Kurvenscheibe 1      Kurvenscheibe 2      Differentialgetriebe



Steuerung von bis zu 30 Achsen

**OMRON EUROPE B.V.** Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Niederlande. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 [www.eu.omron.com](http://www.eu.omron.com)

#### **DEUTSCHLAND**

##### **Omron Electronics G.m.b.H.**

Elisabeth-Selbert-Strasse 17, D-40764 Langenfeld

Tel: +49 (0) 2173 680 00

Fax: +49 (0) 2173 680 04 00

[www.omron.de](http://www.omron.de)

**Berlin** Tel: +49 (0) 30 435 57 70

**Düsseldorf** Tel: +49 (0) 2173 680 00

**Hamburg** Tel: +49 (0) 40 790 12 600

**München** Tel: +49 (0) 89 379 07 96

**Stuttgart** Tel: +49 (0) 7032 81 13 10

#### **ÖSTERREICH**

##### **Omron Electronics G.m.b.H.**

Brunner Straße 81, A-1230 Vienna

Tel: +43 (0) 1 80 19 00

Fax: +43 (0) 1 80 44 846

[www.omron.at](http://www.omron.at)

#### **SCHWEIZ**

##### **Omron Electronics AG**

Sennweidstrasse 44, CH-6312 Steinhausen

Tel: +41 (0) 41 748 13 13

Fax: +41 (0) 41 748 13 45

[www.omron.ch](http://www.omron.ch)

**Romanel** Tel: +41 (0) 21 643 75 75

#### **Belgien**

Tel: +32 (0) 2 466 24 80

[www.omron.be](http://www.omron.be)

#### **Dänemark**

Tel: +45 43 44 00 11

[www.omron.dk](http://www.omron.dk)

#### **Finnland**

Tel: +358 (0) 9 549 58 00

[www.omron.fi](http://www.omron.fi)

#### **Frankreich**

Tel: +33 (0) 1 49 74 70 00

[www.omron.fr](http://www.omron.fr)

#### **Großbritannien**

Tel: +44 (0) 870 752 0861

[www.omron.co.uk](http://www.omron.co.uk)

#### **Italien**

Tel: +39 02 32 681

[www.omron.it](http://www.omron.it)

#### **Niederlande**

Tel: +31 (0) 23 568 11 00

[www.omron.nl](http://www.omron.nl)

#### **Norwegen**

Tel: +47 (0) 22 65 75 00

[www.omron.no](http://www.omron.no)

#### **Polen**

Tel: +48 (0) 22 645 78 60

[www.omron.com.pl](http://www.omron.com.pl)

#### **Portugal**

Tel: +351 21 942 94 00

[www.omron.pt](http://www.omron.pt)

#### **Russland**

Tel: +7 095 745 26 64

[www.russia.omron.com](http://www.russia.omron.com)

#### **Schweden**

Tel: +46 (0) 8 632 35 00

[www.omron.se](http://www.omron.se)

#### **Spanien**

Tel: +34 913 777 900

[www.omron.es](http://www.omron.es)

#### **Tschechische Republik**

Tel: +420 267 31 12 54

[www.omron.cz](http://www.omron.cz)

#### **Türkei**

Tel: +90 (0) 216 326 29 80

[www.omron.com.tr](http://www.omron.com.tr)

#### **Ungarn**

Tel: +36 (0) 1 399 30 50

[www.omron.hu](http://www.omron.hu)

Naher Osten, Afrika und nicht aufgeführte osteuropäische Länder,  
Tel: +31 (0) 23 568 13 22 [www.eu.omron.com](http://www.eu.omron.com)

*Autorisierter Vertriebspartner:*

#### **Automation und Antriebe**

- SPS-Systeme • Netzwerke • Mensch-Maschine-Schnittstellen
- Frequenzumrichter • Motion-Control-Systeme

#### **Industriekomponenten**

- Elektromechanische Relais • Zeitrelais • Zähler
- Programmierbare Relais • Niederspannungsschaltgeräte
- Schaltnetzteile • Temperatur- und Prozessregler • Halbleiterrelais
- Digitalanzeigen • Niveauregler

#### **Sensorik und Sicherheitstechnik**

- Optische Sensoren • Näherungssensoren • Drehgeber
- Bildverarbeitungssysteme • RFID-Systeme • Sicherheitsschalter
- Sicherheitsrelais • Sicherheitssensoren

**OMRON**