

SERWONAPĘD SERII JUNMA

Oszczędzaj miejsce, przewody i czas



» Zwarta budowa

» **MECHATROLINK-II**

» Bez dostrajania



Advanced Industrial Automation

OMRON

Nowe rozwiązanie upraszczające obsługę napędu

Serwonapędy z serii Junma o niezwykle zwartej budowie to przykład nowych możliwości najlepszej na świecie technologii konstruowania prostych w obsłudze napędów. Junma to prawdopodobnie pierwszy na świecie serwonapęd, który nie wymaga dostrajania ani programowania. Jest on wyposażony we wbudowaną magistralę ruchu MECHATROLINK-II, umożliwiającą łatwe połączenie szeregowo serwonapędów i sterowanie nimi przy użyciu jednego przewodu. Serwonapęd Junma pozwala zaoszczędzić do 30% miejsca w szafie sterowniczej, znacznie ogranicza liczbę potrzebnych kabli i skraca czas instalacji.

Seria Junma ML-II ma również inne cechy, dzięki którym serwonapędy Omron-Yaskawa zyskały miano najlepszych na świecie. Są nimi szybki czas reakcji, duża szybkość działania, wysoki moment obrotowy, ogromna dokładność i potwierdzona niezawodność.

Rzut oka na najważniejsze funkcje:

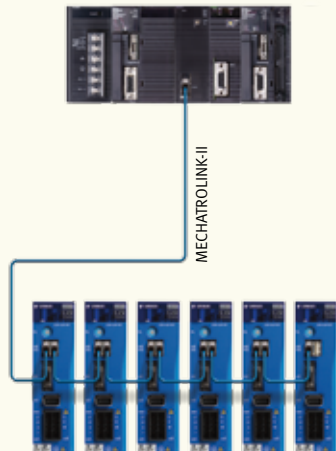
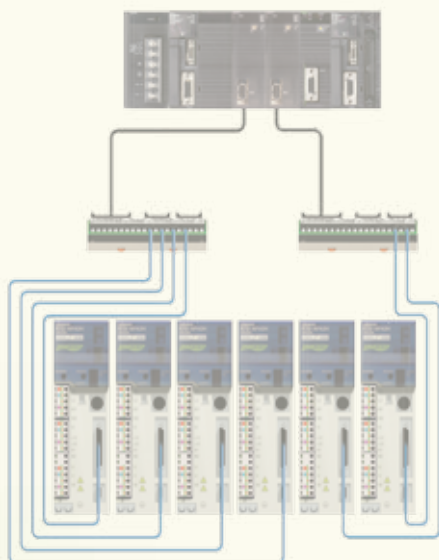
- Kieszonkowy serwonapęd o najmniejszych rozmiarach 15 x 4,5 cm
- Technologia umożliwiająca natychmiastowe uruchomienie bez dostrajania
- Wbudowana magistrala ruchu sieci MECHATROLINK-II ograniczająca liczbę potrzebnych przewodów oraz umożliwiająca zdalną konfigurację i diagnostykę
- Wysoki początkowy moment obrotowy: 300% przez 3 sekundy



Oszczędzaj miejsce, przewody i czas

Od wielu przewodów...

do jednego



30% mniej miejsca w szafie

Łatwe podłączenie: tylko jeden przewód!

Dzięki wbudowanej magistrali ruchu sieci MECHATROLINK-II wystarczy jeden przewód, aby połączyć serwonapędy ze sobą. Oszczędność polega zatem nie tylko na ograniczeniu liczby przewodów i krótszym czasie instalacji, lecz także na zmniejszeniu prawdopodobieństwa wystąpienia błędów w połączeniu. Połączenie za pomocą jednego kabla jest bardziej wytrzymałe niż rozwiązanie z wykorzystaniem wielu przewodów, dzięki czemu podnosi się poziom niezawodności.

Bez dostrajania: wystarczy podłączyć i uruchomić!

Dzięki zaawansowanej technologii zastosowanej w urządzeniach z serii Junma ML-II rozwiązania z wykorzystaniem serwonapędów nie wymagają już dostrajania. Nie ma potrzeby ustawiania parametrów wzmocnienia. Po podłączeniu do silnika serwonapęd jest gotowy do pracy.

Algorytm działania bez dostrajania składa się z dwóch podstawowych elementów:

- Dostosowuje obliczenia wewnętrznej pętli prędkości w taki sposób, aby charakterystyki reakcji były zawsze jednakowe.
- System automatycznego wycinania zmienia parametry w filtrze wycinającym w celu stłumienia rezonansu mechanicznego.

Przykładowy efekt zastosowania rozwiązania niewymagającego dostrajania

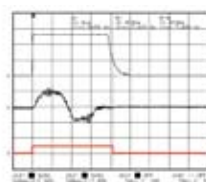
Test jest przeprowadzany przy współczynnikach bezwładności wirnika wynoszących 0% (brak obciążenia) oraz 1000% (bezwładność obciążenia 10 razy większa od bezwładności wirnika).

Na wykresach pokazano odchylenie pozycji i wynikowy moment obrotowy przy jednakowej reakcji dynamicznej.

Bezwładność przy sztywnym obciążeniu 0%



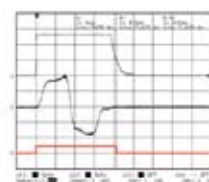
Czas pozycjonowania: 410 ms



Bezwładność przy sztywnym obciążeniu 1000%



Czas pozycjonowania: 410 ms



Odchylenie pozycji
Moment obrotowy
Cykl pozycjonowania

Optymalna kombinacja pozycjonowania: Junma ML-II + NCF

Kompletny i niewielki system pozycjonowania

Połączenie modułu CJ1W-NCF71 z serwonapędem Junma umożliwia zmieszczenie kompletnego i zaawansowanego systemu pozycjonowania w trybie point-to-point (PTP) na ograniczonej przestrzeni. Taka konfiguracja pozwala na zastosowanie 16-osioowego modułu pozycjonującego z funkcją interpolacji liniowej i kołowej oraz obsługą przerwań. Zestaw NCF i Junma idealnie sprawdza się tam, gdzie miejsca jest niewiele.

Pełna przejrzystość ze zdalnego urządzenia sterującego

Sterowanie serwonapędem Junma za pomocą modułu pozycjonującego NCF zapewnia pełną przejrzystość serwonapędu na komputerze zdalnym. Efekt taki można uzyskać po połączeniu serwonapędu Junma ze sterownikiem PLC za pośrednictwem magistrali MECHATROLINK-II oraz zastosowaniu łączy szeregowych lub łączy sieci Ethernet między sterownikiem PLC i komputerem. Umożliwia to zachowanie całkowitej zgodności z platformą Smart Platform firmy Omron.



Sterownik PLC z serii CJ1

CJ1W-NCF71



Junma MECHATROLINK-II

Funkcje modułu NCF i korzyści wynikające z jego zastosowania

- 16-osiowy sterownik pozycjonowania z punktu do punktu za pośrednictwem sieci MECHATROLINK-II
- Prosta, szybka i niezawodna instalacja
- Optymalny do pozycjonowania
- Uprozczone podłączanie przewodów do napędów
- Integracja z platformą OMRON Smart Platform: Bloki funkcyjne, oprogramowanie Smart Active Parts, CX-One
- Dostępny dla sterowników PLC z serii CS1 i CJ1

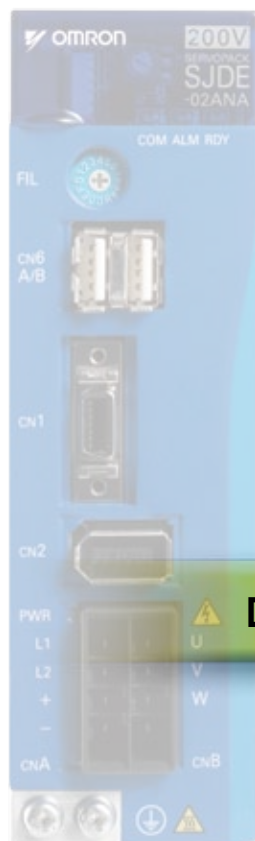
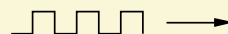
PLCopen

PLCopen to ogólnoświatowy standard programowania sterowników określający spójny interfejs programowania w celu ujednolicenia sposobu projektowania i obsługi urządzeń sterujących stosowanych w przemyśle.



Dostępna jest wersja napędu sterowanego za pomocą wejścia impulsowego

- Dodatkowa oszczędność czasu i 44% mniej miejsca
- Brak konieczności ustawiania parametrów serwonapędu
- Niezwykle zwarta budowa
- Wysoka opłacalność
- Sterowanie prędkością i pozycją przez wejście impulsowe
- Wbudowana technologia niewymagająca dostrojania
- Moc wyjściowa od 100 W do 750 W
- Rozdzielczość pozycjonowania: 10 000 kroków na jeden obrót



DO 16 OSI

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

POLSKA

Omron Electronics Sp. z o.o.
ul. Mariana Sengera "Cichego" 1, 02-790 Warszawa
Tel: +48 (0) 22 645 78 60
Fax: +48 (0) 22 645 78 63
www.omron.pl

Austria

Tel: +43 (0) 1 80 19 00
www.omron.at

Belgia

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

Dania

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

Finlandia

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

Francja

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

Hiszpania

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

Holandia

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

Niemcy

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

Norwegia

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

Portugalia

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

Republika Czeska

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

Rosja

Tel: +7 495 745 26 64
www.omron-industrial.ru

Szwajcaria

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

Szwecja

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

Turcja

Tel: +90 (0) 216 474 00 40
www.omron.com.tr

Węgry

Tel: +36 (0) 1 399 30 50
www.omron.hu

Wielka Brytania

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

Włochy

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

Bliski Wschód i Afryka

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

**Inne przedstawicielstwa
firmy Omron**
www.omron-industrial.com

Autoryzowany dystrybutor:

Systemy sterowania

• Programowane sterowniki logiczne • Panele operatorskie • Zdalne moduły We/Wy

Sterowniki i napędy

• Kontrolery ruchu • Serwonapędy • Falowniki

Komponenty sterujące

• Regulatory temperatury • Zasilacze • Przełączniki czasowe • Liczniki
• Przełączniki programowalne • Cyfrowe wskaźniki panelowe
• Przełączniki elektromechaniczne • Przełączniki monitorująco-kontrolne
• Przełączniki półprzewodnikowe • Wyłączniki krańcowe • Przyciski
• Niskonapięciowa aparatura przełączająca

Czujniki i urządzenia bezpieczeństwa

• Czujniki fotoelektryczne • Czujniki indukcyjne • Czujniki ciśnienia i pojemnościowe
• Kable połączeniowe • Czujniki przemieszczania i pomiaru szerokości
• Systemy wizyjne • Sieci bezpieczeństwa • Czujniki bezpieczeństwa
• Moduły bezpieczeństwa/moduły przełącznikowe • Zamki bezpieczeństwa/zamki ryglujące

Omron Europe BV i/lub jej firmy zależne i stowarzyszone dokładają wszelkich starań, tym niemniej nie gwarantują w jakikolwiek sposób poprawności ani kompletności informacji zawartych w niniejszym dokumencie. Zastrzegamy sobie prawo do dokonywania zmian w dowolnej chwili i bez powiadomienia.

KPP_JUNMA_01_PL

OMRON