

CJ1W-NC271/471/F71 – NC MECHATROLINK-II

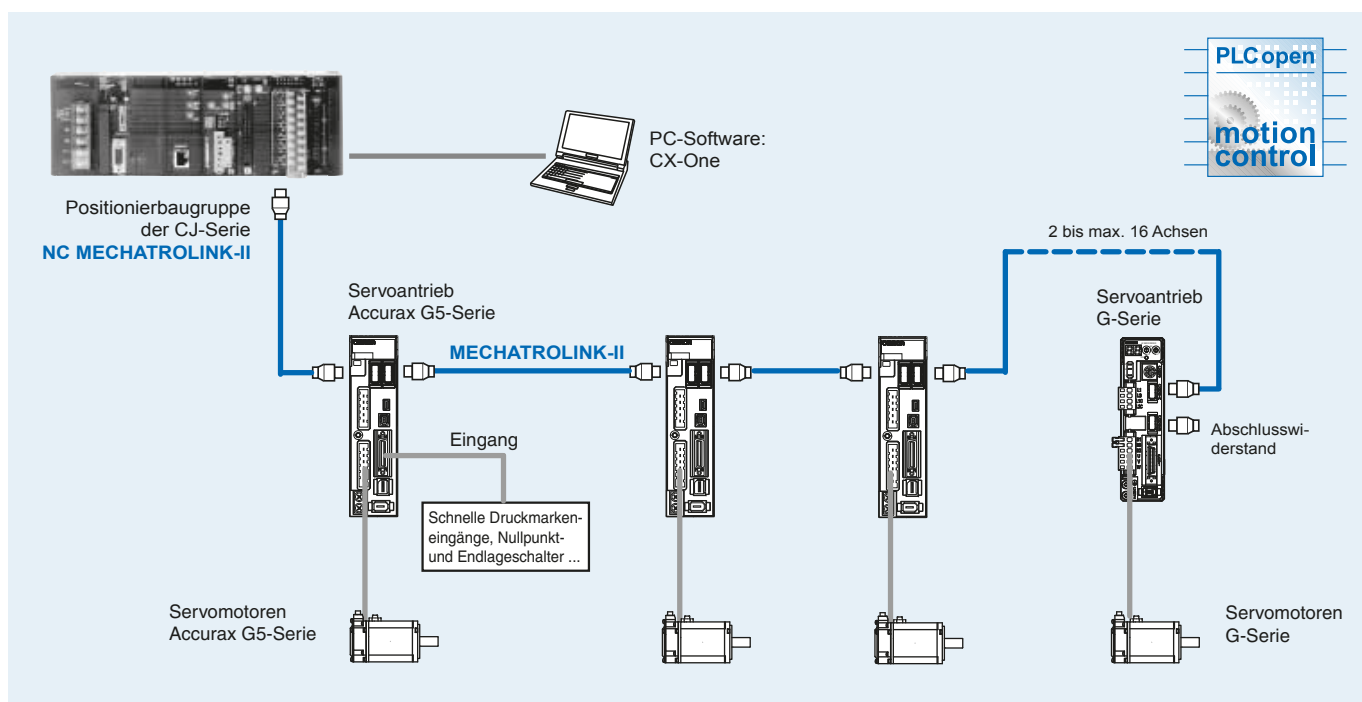
Positionierbaugruppe

Mehrachsen-Punkt-zu-Punkt-Positionierung über den Motionbus MECHATROLINK-II

- Positionierbaugruppen mit 2, 4 oder 16 Achsen
- Der Hochgeschwindigkeits-Bus MECHATROLINK-II ist speziell für Motion-Anwendungen entwickelt.
- Unterstützt Positionierung, Drehzahl- und Drehmomentregelung.
- Programmiersprachen: Kontaktplan, Funktionsblöcke. Der Controller unterstützt PLC Open Function Blocks.
- Smart Active Parts für programmierbare Bedienterminals von OMRON reduzieren die Entwicklungszeit.
- Zentraler Zugriff auf das gesamte System von einem Punkt aus Netzwerkeinrichtung, Konfigurierung und Überwachung von Servoantrieben und SPS-Programmierung.



Systemkonfiguration



CONSULTING DISTRIBUTOR



POHL

POHL Electronic GmbH
 Eduard-Maurer-Straße 11a • 16761 Hennigsdorf
 Tel. +49 3302 81893-0 • Fax +49 3302 81893-99
 www.pohl-electronic.de • info@pohl-electronic.de

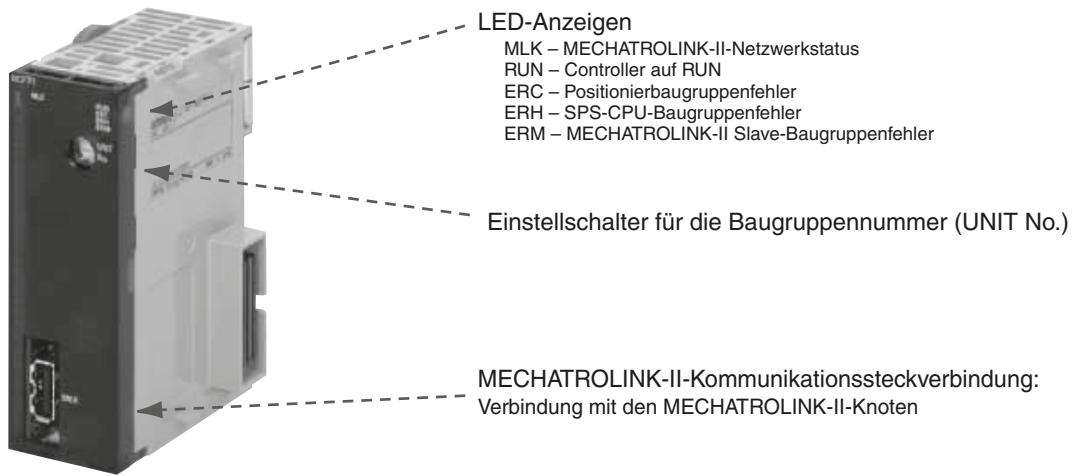
Spezifikationen

Positionierbaugruppe

| Produktbezeichnung | | CJ1W-NC271 | CJ1W-NC471 | CJ1W-NCF71 |
|---|---|---|---|------------|
| Klassifizierung | | CJ-Serie CPU-Bus-Baugruppe | | |
| Geeignete SPS | | CJ-Serie CJ-Serie V. 3.0 oder neuer für die Verwendung von Funktionsblöcken (empfohlen werden CJ1G-CPU45 oder CJ1H-CPU□) | | |
| Mögliche Einstellungen der Baugruppennummer | | 0 bis F | | |
| Regelungsart | | MECHATROLINK-II (Positionierung, Drehzahl- und Drehmomentregelung) | | |
| Gesteuerte Geräte | | Accurax G5- und G-Serie Servoantriebe mit MECHATROLINK-II integriert | | |
| Gesteuerte Achsen | | Maximal 2 | Maximal 4 | Maximal 16 |
| E/A-Zuordnungen | Gemeinsamer Betriebspeicherbereich | Zugeordnete Worte im CPU-Bus-Baugruppenbereich: 25 Worte (15 Ausgangsworte, 10 Eingangsworte) | | |
| | Achsen-Betriebspeicherbereich | Zugewiesen in einem der folgenden Bereiche (anwenderdefiniert): CIO, Arbeitsbereich, Zusatzbereich, remanenter Arbeitsbereich, DM- oder EM-Bereich. Anzahl der zugeordneten Worte: 50 Worte (25 Ausgangsworte, 25 Eingangsworte) x höchste verwendete Achsennr. | | |
| Steuerungseinheiten | Positionssollwerteinheit | Sollwerteinheit: abhängig von der elektronischen Getriebeeinstellung in den Servoparametern. Werkseinstellung: Impulse | | |
| | Drehzahlsollwerteinheit für die Positionierung | Sollwerteinheiten/s | | |
| | Beschleunigungs-/Verzögerungsgeschwindigkeiten für Positionierung | 10000 Sollwerteinheiten/s ² | | |
| | Drehzahlsollwerteinheit für die Drehzahlregelung | 0,001 % der maximalen Motordrehzahl | | |
| | Drehmomentsollwerteinheit für die Drehmomentregelung | 0,001 % des maximalen Motordrehmoments | | |
| Steuersollwertbereich | Positionssollwertbereich | -2147483648 bis 2147483647 (Sollwerteinheiten) | | |
| | Drehzahlsollwertbereich für die Positionierung | 0 bis 2147483647 (Sollwerteinheiten/s) | | |
| | Beschleunigungs-/Verzögerungsgeschwindigkeiten für Positionierung | 1 bis 65535 (10000 Sollwerteinheiten/s ²) | | |
| | Drehzahlsollwertbereich für die Drehzahlregelung | -199,999 % bis 199,999 % Die Obergrenze ist durch die maximale Servomotordrehzahl eingeschränkt. | | |
| | Drehmomentsollwertbereich für die Drehmomentregelung | -199,999 % bis 199,999 % Die Obergrenze ist durch das maximale Servomotordrehmoment eingeschränkt. | | |
| Regelfunktionen | Servo-Sperre/-Freigabe | Sperrt den Servoantrieb und gibt ihn frei. | | |
| | Positionierung | Positionierung an eine absolute oder relative Position entsprechend der im Kontaktplanprogramm spezifizierten Zielposition und Zieldrehzahl. | | |
| | Nullpunktbestimmung | <ul style="list-style-type: none"> Nullpunktsuche: Legt den Nullpunkt mit Hilfe der spezifizierten Suchmethode fest. Voreinstellung der gegenwärtigen Position: Ändert die gegenwärtige Position auf eine spezifizierte Position zur Festlegung des Nullpunkts. Nullpunkt-Rückkehr: Führt die Achse aus einer beliebigen Position zum festgelegten Nullpunkt zurück. Absolutwertgeber-Nullpunkt: Legt den Nullpunkt mit Hilfe eines Servomotors mit Absolutwertgeber ohne Durchführung einer Nullpunktsuche fest. | | |
| | Tippbetrieb | Gibt eine festgelegte Drehzahl im/gegen den Uhrzeigersinn aus. | | |
| | Interrupt-gesteuerte Positionierung | Durchführung der Positionierung durch Bewegung der Achse um einen festen Betrag bei Empfang eines Interrupt-Signals, während die Achse in Bewegung ist. | | |
| | Drehzahlregelung | Führt eine Drehzahlregelung durch Senden eines Befehls an den Drehzahlregelkreis des Servoantriebs durch. | | |
| | Drehmomentregelung | Führt eine Drehmomentregelung durch Senden eines Befehls an den Stromregelkreis des Servoantriebs durch. | | |
| | Stoppfunktionen | <ul style="list-style-type: none"> Verzögerungsstopp: Verzögert die bewegte Achse bis zum Stopp. NOT-AUS: Positioniert die bewegte Achse über die im Fehlerzähler verbleibende Anzahl Impulse und stoppt die Achse dann. | | |
| | Lineare Interpolation | Bis zu 8 Achsen können durch Verwendung von zwei Interpolatoren (4 Achsen pro Interpolator) interpoliert werden. Verfügbar in Baugruppenversion 1.1 oder höher. | | |
| | Zusatzfunktionen | Beschleunigungs-/Verzögerungskurven | Legt entweder eine trapezförmige (lineare) Kurve, eine exponentielle Kurve oder eine S-Kurve (dynamischer Mittelwert) fest. | |
| Drehmomentgrenzwert | | Beschränkt die Drehmoment-Obergrenze während der Positionierung. | | |
| Override in % | | Multipliziert die Achsensollwertdrehzahl mit einem spezifizierten Faktor. Override: 0,01 % bis 327,67 % | | |
| Übertragung der Servoparameter | | Liest und schreibt die Servoantriebs-Parameter aus dem Kontaktplanprogramm in der CPU-Baugruppe. | | |
| Überwachungsfunktion | | Überwacht den Steuerungsstatus der Soll- und Istposition des Servoantriebs, der aktuellen Drehzahl sowie des Drehmoments usw. | | |
| Software-Beschränkungen | | Beschränkt den Software-Betrieb zur Positionierungssteuerung. | | |
| Spielkompensation | | Kompensiert das Spiel im mechanischen System entsprechend eines Sollwerts. | | |
| Externe E/A | Schleppfehler-Reset | Die Positionsabweichung im Fehlerzähler des Servoantriebs kann auf 0 zurückgesetzt werden (Baugruppenversion 1.3 oder höher). | | |
| | Positionierbaugruppe | Eine MECHATROLINK-II-Schnittstelle | | |
| Programmierungsmethoden | Servoantriebs-E/A | Endlagenschaltereingänge (im/gegen Uhrzeigersinn), Nullpunktschalter-Eingang, externe Interrupt-Eingänge 1 bis 3 (können als externe Nullpunkteingänge verwendet werden) | | |
| | Standard-Kontaktplan | Direkt über NCF-Baugruppen-Speicherbereich | | |
| | Funktionsblöcke | Verwendet PLC-Open-Funktionsblöcke | | |
| Interne Stromaufnahme | Smart Active Parts |  Durch die Verwendung der Smart Active Parts für programmierbare Bedienterminals von OMRON werden CPU-Nutzung optimiert und Entwicklungszeit verkürzt. | | |
| | Gewicht | 95 g | | |

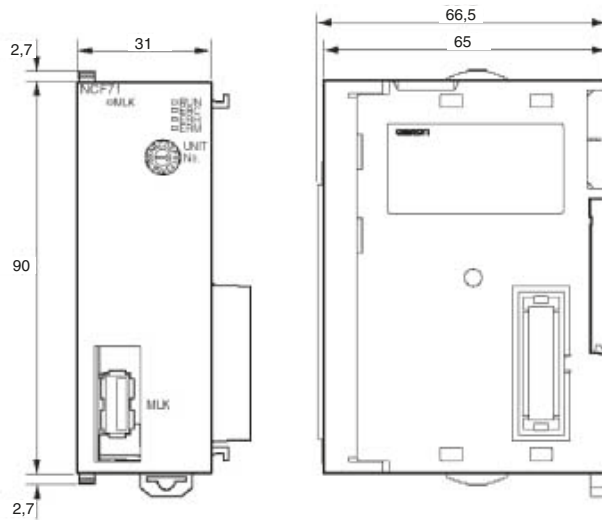
Bezeichnungen der Anzeigen und Bedienelemente

CJ1W-NC271/471/F71 – Positionierbaugruppe



Abmessungen

CJ1W-NC271/471/F71 – Positionierbaugruppe



Bestellinformationen

Positioniersteuerung Baugruppe

| Bezeichnung | Produktbezeichnung |
|--|--------------------|
| MECHATROLINK-II-Positionierbaugruppe – 16 Achsen | CJ1W-NCF71 |
| MECHATROLINK-II-Positionierbaugruppe – 4 Achsen | CJ1W-NC471 |
| MECHATROLINK-II-Positionierbaugruppe – 2 Achsen | CJ1W-NC271 |

MECHATROLINK-II – Geräte und Zubehör

Servosystem

| Bezeichnung | Produktbezeichnung |
|---|--------------------|
| Accurax G5-Servoantrieb, ML-II integriert | R88D-KN□□□-ML2 |
| G-Serie Servoantrieb, ML-II integriert | R88D-GN□□H-ML2 |

Hinweis: Weitere Spezifikationen und Bestellinformationen finden Sie im Abschnitt „Servosysteme“.

MECHATROLINK-II-Kabel

| Bezeichnung | Bemerkungen | Produktbezeichnung |
|-------------------------------------|---------------------|--------------------|
| MECHATROLINK-II Abschlusswiderstand | Abschlusswiderstand | JEPMC-W6022 |
| MECHATROLINK-II-Kabel | 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 |

Computersoftware

| Spezifikationen | Produktbezeichnung |
|---|--------------------|
| CX-One Version 2.0 (CX-Motion NCF 1.70 oder höher) CX-One Version 3.0 (CX-Motion NCF 1.90 oder höher) CX-One Version 4.0 oder höher | CX-One |

CONSULTING DISTRIBUTOR



POHL

POHL Electronic GmbH
 Eduard-Maurer-Straße 11a • 16761 Hennigsdorf
 Tel. +49 3302 81893-0 • Fax +49 3302 81893-99
 www.pohl-electronic.de • info@pohl-electronic.de

SÄMTLICHE ABMESSUNGEN IN MILLIMETER.
 Umrechnungsfaktor Millimeter – Zoll: 0,03937. Umrechnungsfaktor Gramm – Unzen: 0,03527.