

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

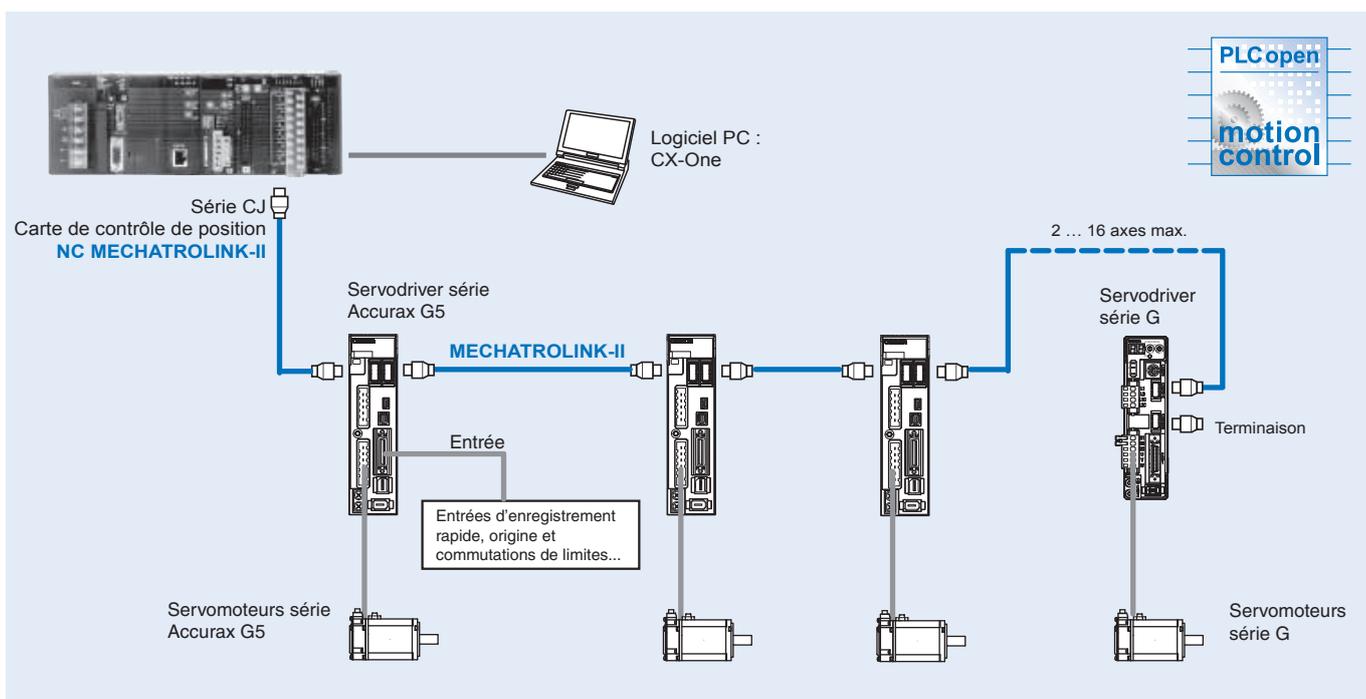
Unité de contrôle de position

Contrôleur de position point à point mutliaxes sur le bus MECHATROLINK-II

- Cartes de contrôle de position avec 2, 4 ou 16 axes.
- Bus haute vitesse MECHATROLINK-II spécialement conçu pour le contrôle d'axes.
- Supporte le contrôle de position, de vitesse et de couple.
- Langages de programmation : schéma à contacts, blocs fonction. Prend en charge les blocs fonctions ouverts API.
- Smart Active Parts pour une réduction des temps de développement avec les terminaux IHM Omron.
- Accès au système complet à partir d'un point. Configuration du réseau, configuration et surveillance des servodriver et programmation des API.



Configuration du système



Caractéristiques

Unité de contrôle de position

| Modèle | CJ1W-NC271 | CJ1W-NC471 | CJ1W-NCF71 |
|---|--|---|--|
| Catégorie | Carte de communication série CJ | | |
| API utilisables | Série CJ | | |
| | Série CJ Ver. 3.0 ou sup. pour utiliser les blocs fonction (recommandée CJ1G-CPU45 ou CJ1H-CPU□) | | |
| Configurations possibles du numéro de carte | 0 à F | | |
| Méthode de contrôle | MECHATROLINK-II (contrôle de position, de vitesse et de couple) | | |
| Périphériques contrôlés | Accurax G5 et servodrivers série G avec MECHATROLINK-II intégré | | |
| Axes contrôlés | 2 maximum | 4 maximum | 16 maximum |
| Affectations d'E/S | Zone de mémoire de fonctionnement commun | Mots affectés dans la zone de carte de communications : 25 mots (15 mots de sortie, 10 mots d'entrée) | |
| | Zone de mémoire de contrôle d'axe | Affectée dans une des zones suivantes (spécifiée par l'utilisateur) : Zone CIO, travail, auxiliaire, maintien, DM ou EM. Nombre de mots affectés : 50 mots (25 mots de sortie, 25 mots d'entrée) × nbre d'axes le plus élevé | |
| Unités de contrôle | Unité de commande de position | Unité de commande : Dépend de la réduction électronique dans les paramètres de servo. Réglage par défaut : Impulsions | |
| | Unité de commande de vitesse pour contrôle de position | Unités de commande/s | |
| | Vitesses d'accélération / de décélération pour le contrôle de position | 10 000 unités de commande/s ² | |
| | Unité de commande de vitesse pour le contrôle de vitesse | 0,001 % de la vitesse maximale du moteur | |
| | Unité de commande de couple pour le contrôle de couple | 0,001 % du couple maximum du moteur | |
| Plage de commande de contrôle | Plage de commande de position | -2 147 483 648 à 2 147 483 647 (unités commande) | |
| | Plage de commande de vitesse pour le contrôle de position | 0 à 2 147 483 647 (unités de commande/s) | |
| | Vitesses d'accélération / de décélération pour le contrôle de position | 1 à 65 535 (10 000 unités de commande/s ²) | |
| | Plage de commande de vitesse pour le contrôle de vitesse | -199,999 à 199,999 % La limite supérieure est restreinte par la vitesse maximale du servomoteur. | |
| | Plage de commande de couple pour le contrôle de couple | -199,999 à 199,999 % La limite supérieure est restreinte par le couple maximum du servomoteur. | |
| Fonctions de contrôle | Verrouillage / Déverrouillage de servo | Verrouille et déverrouille le servodriver. | |
| | Carte de contrôle | Positionnement à une position absolue ou une position relative en fonction de la position cible spécifiée et la vitesse cible spécifiée depuis le programme en schémas contacts. | |
| | Détermination de l'origine | <ul style="list-style-type: none"> Recherche de l'origine : détermine l'origine à l'aide de la méthode de recherche spécifiée. Position actuelle prédéfinie : modifie la position actuelle à une position spécifiée pour déterminer l'origine. Retour à l'origine : permet de revenir à l'origine à partir de n'importe quelle position de l'axe. Origine du codeur absolu : établit l'origine avec un servomoteur qui a un codeur absolu, sans devoir utiliser la recherche d'origine. | |
| | Jogging | Sort une vitesse fixe dans le sens horaire ou antihoraire. | |
| | Alimentation par interruption | Effectue le positionnement en déplaçant les axes sur une distance fixe lorsqu'une entrée d'interruption externe est reçue alors que l'axe se déplace. | |
| | Contrôle de la vitesse | Exécute un contrôle de vitesse en envoyant une commande à la boucle de vitesse du servodriver. | |
| | Contrôle de couple | Exécute un contrôle de couple en envoyant une commande à la boucle de courant du servodriver. | |
| | Fonctions d'arrêt | <ul style="list-style-type: none"> Arrêt par décélération : décélération de l'axe en mouvement jusqu'à l'arrêt. Arrêt d'urgence : positionne l'axe en mouvement pour le nombre d'impulsions restant dans le compteur de déviation puis stoppe l'axe. | |
| | Interpolation linéaire | Il est possible d'interpoler jusqu'à 8 axes en utilisant deux interpolateurs (4 axes par interpolateur) Disponible pour les versions 1.1 ou sup. | |
| | Fonctions auxiliaires | Courbes d'accélération / décélération | Configure soit une courbe trapézoïdale (linéaire), une courbe exponentielle ou une courbe en S (moyenne mobile). |
| Limites de couple | | Restreint la limite supérieure de couple pendant le contrôle de position. | |
| Override | | Multiplie la vitesse de commande d'axe par un rapport spécifié. Override : 0,01 à 327,67 % | |
| Transfert des paramètres servo | | Lit et écrit les paramètres du servodriver depuis le programme schéma contacts dans l'UC. | |
| Fonction de surveillance | | Surveille le mode de contrôle des positions de coordonnées, de la position de rétroaction, de la vitesse courante, du couple, etc. de la commande du servodriver. | |
| Limites logicielles | | Limite les opérations logicielles pour le contrôle de position. | |
| Compensation de jeu | | Compense le volume de jeu dans le système mécanique selon une valeur définie. | |
| Réinitialisation du compteur de déviation | La déviation de position dans le compteur de déviation du servodriver peut être réinitialisée sur 0 (version 1.3 ou supérieure). | | |
| E/S externe | Unité de contrôle de position | Un port d'interface MECHATROLINK-II | |
| | E/S servodriver | Entrées de limite horaire / antihoraire, entrées de proximité d'origine, entrées d'interruption externe 1 à 3 (peuvent être utilisés comme entrées d'origine externe) | |
| Méthodes de programmation | Schéma contact standard | Directement par la zone mémoire de la carte NCF | |
| | Blocs fonction | A l'aide des blocs fonction ouvert API standard | |
| | Smart Active Parts | L'utilisation de Smart Active Parts avec des interfaces IHM Omron optimise l'utilisation de l'UC et le temps de développement. | |
| Consommation interne | 360 mA ou moins pour 5 Vc.c. | | |
| Poids | 95 g | | |



Nomenclature

CJ1W-NC271/471/F71 – Carte de contrôle de position



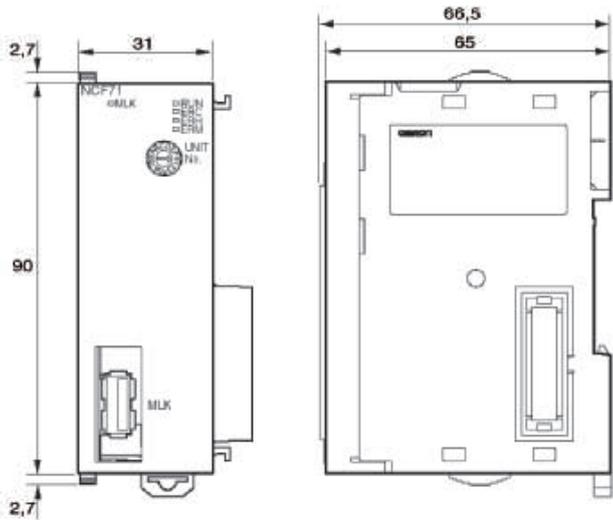
Voyants LED
MLK – Etat du réseau MECHATROLINK-II
RUN – Contrôleur en mode RUN
ERC – Erreur de carte de contrôle de position
ERH – Erreur de l'UC API
ERM – Erreur de carte esclave MECHATROLINK-II

Commutateur de sélection de n° d'unité

Connecteurs de communication MECHATROLINK-II :
Connecte aux nœuds MECHATROLINK-II

Dimensions

CJ1W-NC271/471/F71 – Carte de contrôle de position



Références de commande

Contrôleur de position de position

| Nom | Modèle |
|---|------------|
| Carte de contrôle de position MECHATROLINK-II – 16 axes | CJ1W-NCF71 |
| Carte de contrôle de position MECHATROLINK-II – 4 axes | CJ1W-NC471 |
| Carte de contrôle de position MECHATROLINK-II – 2 axes | CJ1W-NC271 |

Périphériques MECHATROLINK-II

Servomoteurs

| Nom | Modèle |
|--------------------------------------|----------------|
| Servodriver Accurax G5 ML-II intégré | R88D-KN□□□-ML2 |
| Servodriver série G ML-II intégré | R88D-GN□□H-ML2 |

Remarque : Pour obtenir des informations détaillées sur les spécifications et les commandes, consultez la section sur les servomoteurs

Câbles MECHATROLINK-II

| Nom | Remarques | Modèle |
|---------------------------|---------------------------|----------------|
| Termineur MECHATROLINK-II | Résistance de terminaison | JEPMC-W6022 |
| Câbles MECHATROLINK-II | 0,5 mètre | JEPMC-W6003-A5 |
| | 1 mètre | JEPMC-W6003-01 |
| | 3 mètres | JEPMC-W6003-03 |
| | 5 mètres | JEPMC-W6003-05 |
| | 10 mètres | JEPMC-W6003-10 |
| | 20 mètres | JEPMC-W6003-20 |
| | 30 mètres | JEPMC-W6003-30 |

Logiciel PC

| Caractéristiques | Modèle |
|--|--------|
| CX-One version 2.0 (CX-Motion NCF 1.70 ou supérieure) CX-One version 3.0 (CX-Motion NCF 1.90 ou supérieure) CX-One version 4.0 ou supérieure | CX-One |

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.

Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.