

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

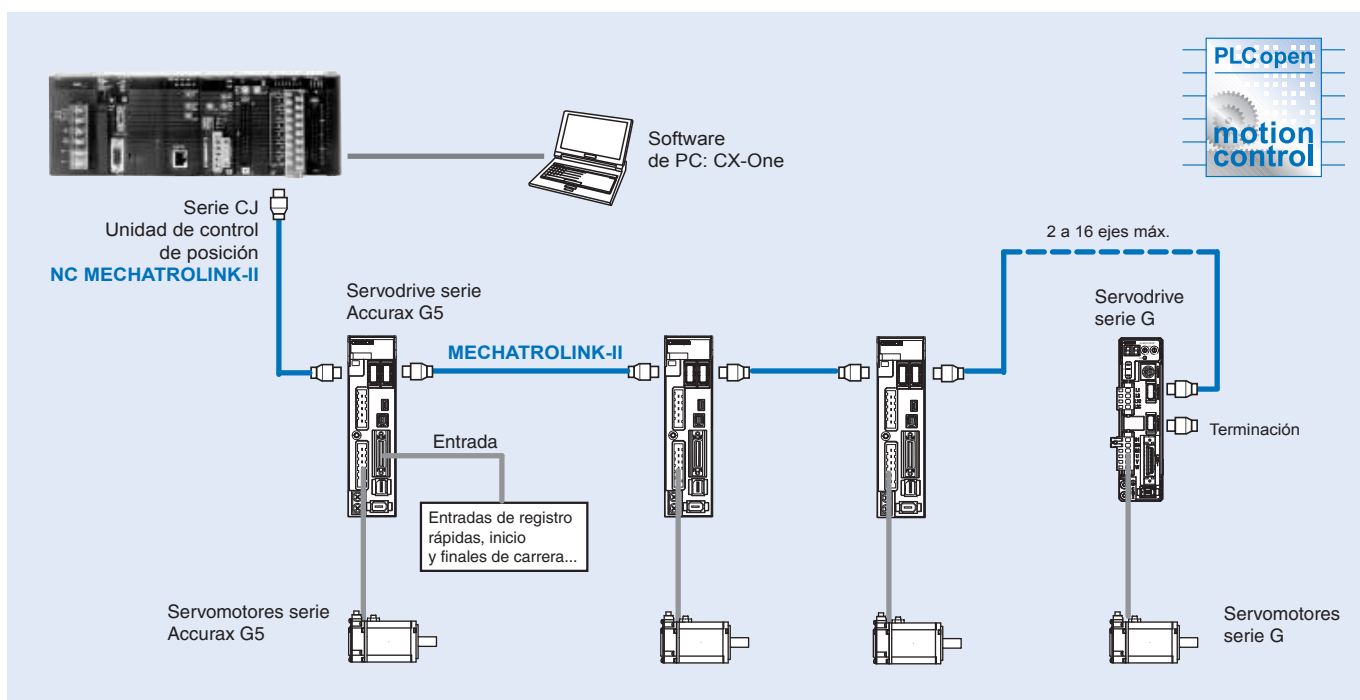
Unidad de control de posición

Controlador de posición punto a punto multieje sobre bus de movimiento MECHATROLINK-II

- Unidades de control de posición con 2, 4 o 16 ejes.
- Bus de alta velocidad MECHATROLINK-II diseñado especialmente para control de movimiento.
- Admite control de posición, velocidad y par
- Lenguajes de programación: diagramas de relés, bloques de función. Admite bloques de función abiertos de PLC.
- Las Smart Active Parts para los terminales HMI OMRON reducen el tiempo de ingeniería
- Acceso a todo el sistema desde un solo punto. Configuración de redes, configuración y monitorización de servodrive y programación de PLC.



Configuración del sistema



Especificaciones

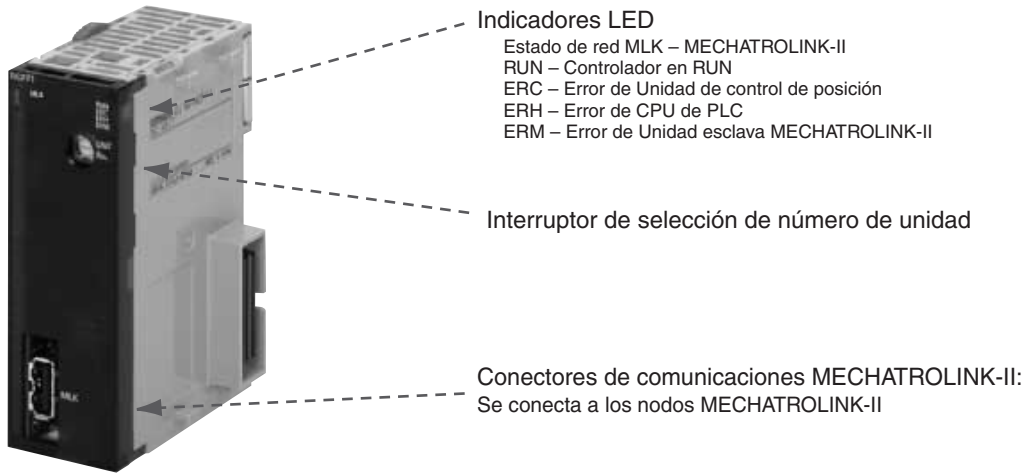
Unidad de control de posición

Modelo	CJ1W-NC271	CJ1W-NC471	CJ1W-NCF71
Clasificación	Unidad de bus de CPU serie CJ		
PLC compatibles	Serie CJ Serie CJ Ver. 3.0 o posterior para poder utilizar bloques de función (modelos recomendados: CJ1G-CPU45 o CJ1H-CPU□)		
Posibles configuraciones de número de unidad	0 a F		
Método de control	MECHATROLINK-II (control de posición, velocidad y par)		
Dispositivos controlados	Servodrivives Accurax G5 y serie G con MECHATROLINK-II incorporado		
Ejes controlados	2 máximo	4 máximo	16 máximo
Asignaciones de E/S	Área de memoria de operación común	Canales asignados en área de unidad de bus de CPU: 25 canales (15 canales de salida y 10 canales de entrada)	
	Área de memoria de operación de ejes	Asignada en una de las siguientes áreas (especificación de usuario): área CIO, de trabajo, auxiliar, de retención, DM o EM. Número de canales asignados: 50 canales (25 canales de salida, 25 canales de entrada) × n° máximo de ejes utilizados	
Unidades de control	Unidad de comandos de posición	Unidad de comandos: depende de la configuración de multiplicación electrónica en los parámetros de servo. Configuración predeterminada: pulsos	
	Unidad de comandos de velocidad para control de posición	Unidad(es) de comandos	
	Velocidades de aceleración/deceleración para control de posición	10.000 unidad(es) de comandos ²	
	Unidad de comandos de velocidad para control de velocidad	0,001% de la velocidad máxima del motor	
	Unidad de comandos de par para control de posición	0,001% del par máximo del motor	
Rango de comandos de control	Rango de comandos de posición	-2.147.483.648 a 2.147.483.647 (unidades de comando)	
	Rango de comandos de velocidad para control de posición	0 a 2.147.483.647 (unidad(es) de comando)	
	Velocidades de aceleración/deceleración para control de posición	1 a 65.535 (10.000 unidad(es) de comando ²)	
	Rango de comandos de velocidad para control de velocidad	-199,999% a 199,999% El límite superior está restringido por la velocidad máxima del servomotor.	
	Rango de comandos de par para control de posición	-199,999% a 199,999% El límite superior está restringido por el par máximo del servomotor.	
Funciones de control	Bloqueo/desbloqueo de servo	Activa y desactiva el servodrive.	
	Control de posición	Posiciona a una posición absoluta o relativa según la posición objetivo especificada y la velocidad objetivo especificada desde el programa de diagramas de relés.	
	Determinación del origen	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de origen: establece el origen utilizando el método de búsqueda especificado. • Preselección de posición actual: cambia la posición actual a una posición especificada para establecer el origen. • Vuelta al origen: devuelve el eje desde cualquier posición al origen establecido. • Origen de encoder absoluto: establece el origen utilizando un servomotor que dispone de un encoder absoluto sin necesidad de utilizar una búsqueda de origen. 	
	Operación de jog	Entrega una velocidad fija en la dirección CW o CWW.	
	Interrupción de alimentación	Lleva a cabo un posicionado desplazando el eje un valor fijo cuando se recibe una entrada de interrupción externa mientras el eje se mueve.	
	Control de velocidad	Lleva a cabo el control de velocidad enviando un comando al lazo de velocidad del servodrive.	
	Control de par	Lleva a cabo el control de par enviando un comando al lazo de corriente del servodrive.	
	Funciones de parada	<ul style="list-style-type: none"> • Deceleración a parada: decelera el eje en movimiento hasta la parada. • Parada de emergencia: posiciona el eje en movimiento el número de impulsos que quedan en el contador de desviación y posteriormente detiene el eje. 	
	Interpolación lineal	Pueden interpolarse hasta 8 ejes usando dos interpoladores (4 ejes por interpolador) Disponibles en las unidades versión 1.1 o posterior	
	Funciones auxiliares	Curvas de aceleración/deceleración	Ajusta una curva trapezoidal (lineal), una curva exponencial o una curva S (media móvil)
Límite de par		Restringe el límite superior de par durante el control de posicionamiento.	
Override		Multiplica la velocidad de comando del eje por una relación especificada. Override: 0,01% a 327,67%	
Transferencia de parámetros del servo		Lee y escribe los parámetros del servodrive desde el programa de relés de la CPU.	
Función de monitorización		Supervisa el estado de control de las coordenadas de posición, la posición de realimentación, la velocidad actual, el par, etc. de los comandos del servodrive.	
Límites de software		Limita las operaciones de software para el control del posicionamiento.	
Compensación de holgura		Compensa el juego libre del sistema mecánico de acuerdo a un valor configurado.	
Reset del contador de desviación		La desviación de la posición en el contador de desviación del servodrive puede restablecerse para devolverla al valor 0 (versión de la unidad 1.3 o posterior).	
E/S externa	Unidad de control de posición	Un puerto de interfaz MECHATROLINK-II	
	I/O de servodrive	Entradas de límite de CW/CCW, entradas de proximidad de origen, entradas de interrupción externas 1 a 3 (pueden utilizarse como entradas de origen externas)	
Métodos de programación	Diagrama de relés estándar	Directamente mediante el área de memoria de la unidad NCF	
	Bloques de función	Usando bloques de función abiertos de PLC estándar	
	Smart Active Parts	La utilización de las Smart Active Parts de las HMI OMRON optimiza el uso de la CPU y el tiempo de ingeniería	
Consumo interno	360 mA o menos a 5 Vc.c.		
Peso	95 g		



Nomenclatura

CJ1W-NC271/471/F71 – unidad de control de posición



Dimensiones

CJ1W-NC271/471/F71 – unidad de control de posición

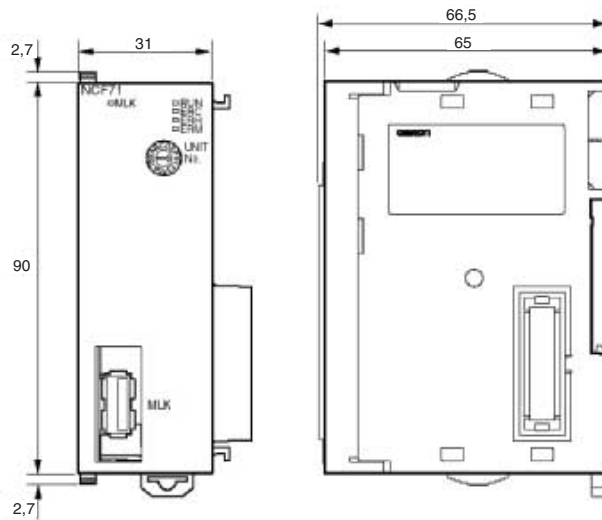


Tabla de selección

Controlador de posición control de posición

Nombre	Modelo
Unidad de control de posición MECHATROLINK-II – 16 ejes	CJ1W-NCF71
Unidad de control de posición MECHATROLINK-II – 4 ejes	CJ1W-NC471
Unidad de control de posición MECHATROLINK-II – 2 ejes	CJ1W-NC271

Dispositivos relacionados con MECHATROLINK-II

Servosistema

Nombre	Modelo
Servodrive Accurax G5 ML-II integrado	R88D-KN□□□-ML2
Servodrive de la serie G ML-II integrado	R88D-GN□□□H-ML2

Nota: Consulte la sección sobre servosistemas para obtener las especificaciones detalladas e información sobre pedidos.

Cables MECHATROLINK-II

Nombre	Observaciones	Modelo
Terminación MECHATROLINK-II	Resistencia de terminación	JEPMC-W6022
Cables MECHATROLINK-II	0,5 metros	JEPMC-W6003-A5
	1 metro	JEPMC-W6003-01
	3 metros	JEPMC-W6003-03
	5 metros	JEPMC-W6003-05
	10 metros	JEPMC-W6003-10
	20 metros	JEPMC-W6003-20
	30 metros	JEPMC-W6003-30

Software

Especificaciones	Modelo
CX-One versión 2.0 (CX-Motion NCF 1.70 o posterior)	CX-One
CX-One versión 3.0 (CX-Motion NCF 1.90 o posterior)	
CX-One versión 4.0 o superior	

TODAS LAS DIMENSIONES SE ESPECIFICAN EN MILÍMETROS.
 Para convertir de milímetros a pulgadas, multiplique por 0,03937. Para convertir de gramos a onzas, multiplique por 0,03527.