

CS1W-NCF71 - MECHATROLINK-II

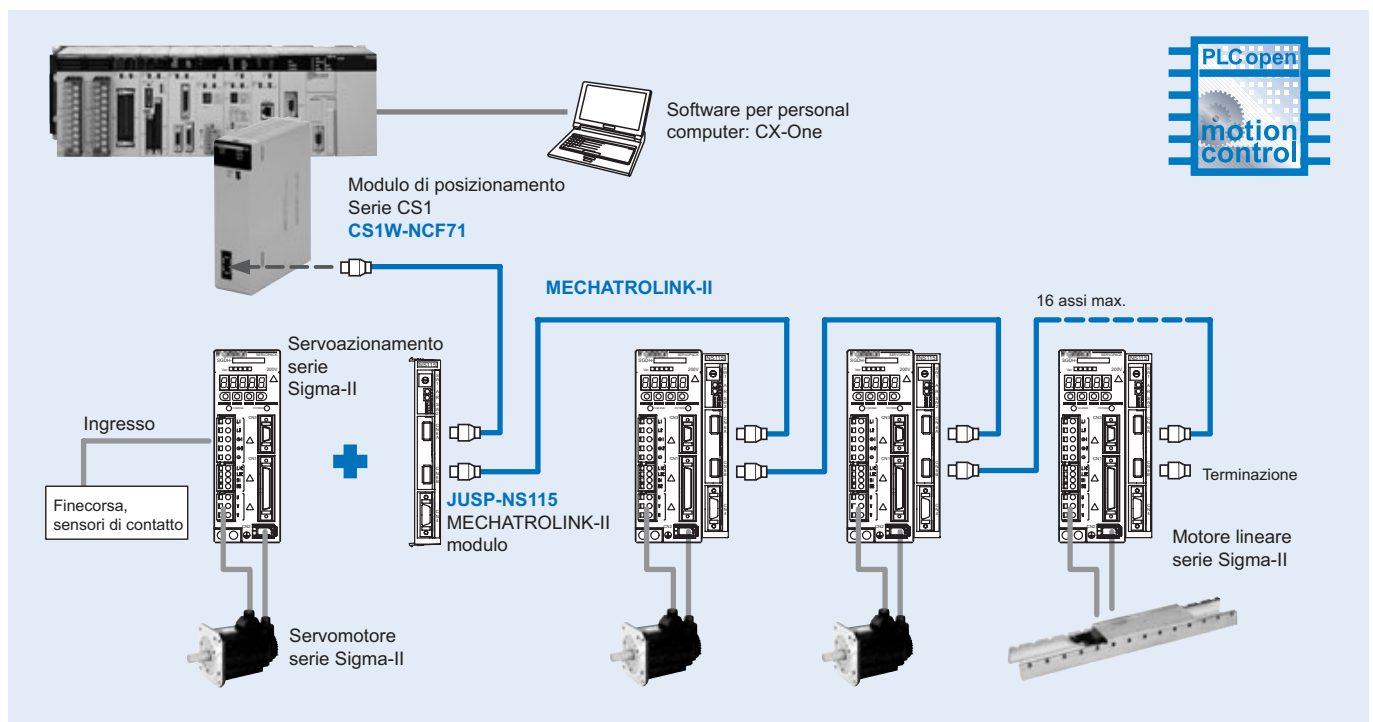
Modulo di posizionamento

Modulo di posizionamento multiasse su rete MECHATROLINK-II

- Controllo fino a 16 assi con cablaggio minimo. È sufficiente un solo cavo tra i dispositivi.
- Bus MECHATROLINK-II ad alta velocità specificamente progettato per il controllo del movimento.
- Supporta il controllo della posizione, di velocità e di coppia.
- Linguaggi di programmazione: ladder, blocchi funzione.
- I componenti Smart Active Part per i terminali di comando (HMI) di Omron riducono i tempi di progettazione.
- Accesso all'intero sistema da un'unica postazione. Configurazione della rete, configurazione e monitoraggio dei servoazionamenti e programmazione del PLC.



Configurazione del sistema



Caratteristiche

Modulo di posizionamento

Modello		CS1W-NCF71
Modulo		Modulo CPU bus della serie CS
PLC applicabili		Serie CS Serie CS (versione 3.0 o successiva se è richiesto l'uso dei blocchi funzione)
Possibilità di impostazione del numero di Modulo		0... F
Metodo di controllo		MECHATROLINK-II (controllo della posizione, della velocità e della coppia)
Dispositivi controllati		Servoazionamenti della serie Sigma II (versione 38 o successiva) con interfaccia MECHATROLINK-II
Assi controllati		16 max.
Allocazione degli I/O	Area di memoria operativa comune	Canali assegnati nell'area dei Moduli CPU bus: 25 canali (15 di uscita, 10 di ingresso)
	Area di memoria operativa degli assi	Allocata in una delle seguenti aree (specificate dall'utente): area CIO, di lavoro, ausiliaria, di ritenzione, DM o EM. Numero di canali assegnati: 50 canali (25 di uscita, 25 di ingresso) x il numero più alto di assi utilizzato.
Unità di controllo	Unità di comando della posizione	Unità di comando: dipende dall'impostazione del rapporto di riduzione elettronica nei parametri del servoazionamento. Impostazione predefinita: Impulsi
	Unità di comando della velocità per il controllo della posizione	Unità di comando/s
	Velocità di accelerazione/decelerazione per il controllo della posizione	10.000 unità di comando/s ²
	Unità di comando della velocità per il controllo della velocità	0,001% della velocità massima del motore
	Unità di comando della coppia per il controllo della coppia	0,001% della coppia massima del motore
Gamma dei comandi di controllo	Gamma dei comandi di posizione	-2.147.483.648 ... 2.147.483.647 (unità di comando)
	Gamma dei comandi di velocità per il controllo della posizione	0 ... 2.147.483.647 (unità di comando/s)
	Velocità di accelerazione/decelerazione per il controllo della posizione	1 ... 65.535 (10.000 unità di comando/s ²)
	Gamma dei comandi di velocità per il controllo della velocità	Da -199.999% a 199.999% Il limite superiore viene limitato dalla velocità massima del servomotore.
	Gamma dei comandi di coppia per il controllo della coppia	Da -199.999% a 199.999% Il limite superiore viene limitato dalla coppia massima del servomotore.
Funzioni di controllo	Blocco/sblocco servo	Blocca e sblocca il servoazionamento.
	Controllo posizione	Consente di effettuare il posizionamento su una posizione assoluta o relativa in base alla posizione di riferimento specificata e alla velocità di riferimento specificata dal programma ladder.
	Determinazione dell'origine	<ul style="list-style-type: none"> Ricerca dell'origine: stabilisce l'origine utilizzando il metodo di ricerca specificato. Posizione corrente preimpostata: cambia la posizione corrente con una posizione specificata al fine di stabilire l'origine. Ritorno all'origine: riporta l'asse da una posizione qualsiasi a quella di origine stabilita. Origine encoder assoluto: stabilisce l'origine utilizzando un servomotore dotato di un encoder assoluto, senza dover avviare una ricerca dell'origine.
	Jog	Consente un'uscita a una velocità fissa nella direzione CW o CCW.
	Avanzamento ad interrupt	Esegue il posizionamento spostando l'asse in base a una distanza fissa quando si riceve un ingresso a interrupt mentre l'asse è in movimento.
	Controllo della velocità	Esegue il controllo della velocità inviando un comando all'anello di velocità del servoazionamento.
	Controllo della coppia	Esegue il controllo della coppia inviando un comando all'anello di corrente del servoazionamento.
	Funzioni di arresto	<ul style="list-style-type: none"> Arresto per decelerazione: decelera l'asse in movimento fino ad arresto. Arresto di emergenza: posiziona l'asse in movimento in base al numero di impulsi rimanenti nel contatore delle deviazioni e quindi arresta l'asse.
	Interpolazione lineare	È possibile eseguire l'interpolazione di un massimo di 8 assi utilizzando due interpolatori (4 assi per interpolatore). Disponibile nel Modulo versione 1.1. o successiva.
	Funzioni ausiliari	Curve di accelerazione/decelerazione
Limite coppia		Limita il limite superiore della coppia durante il controllo della posizione.
Override		Moltiplica la velocità di comando dell'asse per il coefficiente specificato. Override: Da 0,01% a 327,67%
Trasferimento dei parametri del servoazionamento		Legge e scrive i parametri del servoazionamento dal programma ladder nella CPU.
Funzione di monitoraggio		Monitora lo stato di controllo della posizione delle coordinate di comando del servoazionamento, della posizione di retroazione, della velocità corrente, della coppia e così via.
Limiti del software		Limita il funzionamento del software per il controllo del posizionamento.
I/O esterni	Modulo di posizionamento	Una porta di interfaccia MECHATROLINK-II
	I/O del servoazionamento	Ingressi limite CW/CCW, ingressi di prossimità dell'origine, ingressi a interrupt esterni 1 ... 3 (possono essere utilizzati come ingressi dell'origine esterni).
Metodi di programmazione	Ladder standard	Direttamente nell'area di memoria del Modulo NCF.
	Blocchi funzione	Uso dei blocchi funzione del PLC standard.
	Smart Active Part	L'uso dei componenti Smart Active Part per i terminali di comando di Omron ottimizza l'uso della CPU e i tempi di progettazione.
Assorbimento di corrente interno		360 mA o inferiore per 5 Vc.c.
Peso		188 g

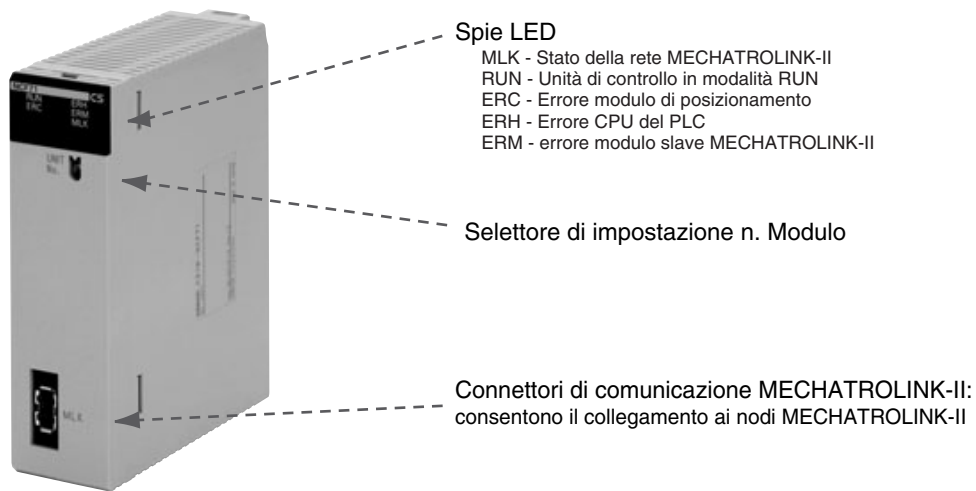


Modulo di interfaccia MECHATROLINK-II - JUSP-NS115

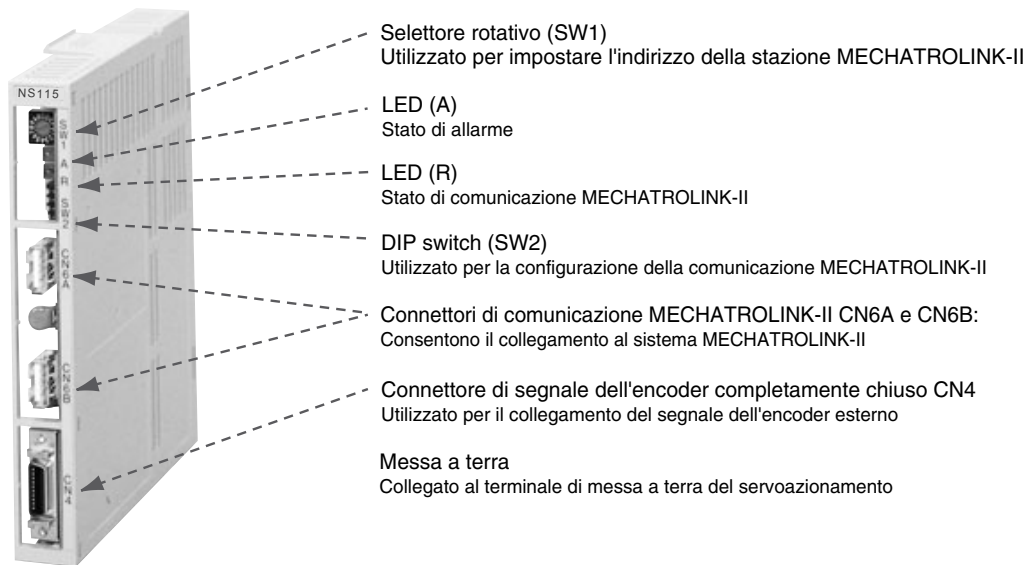
Descrizione		Dettagli
Modello		JUSP-NS115
Servoazionamento applicabile		Modelli SGDH-□□□E (versione 38 o successiva)
Installazione		Montato sul lato del servoazionamento SGDH: CN10.
Caratteristiche di base	Alimentazione	Fornita dall'alimentatore di controllo del servoazionamento.
	Assorbimento	2 W
Comunicazione MECHATROLINK-II	Velocità/ciclo di trasmissione	10 MHz/0.5 ms o superiore. Comunicazione MECHATROLINK-II
Formato del comando	Caratteristica di funzionamento	Posizionamento tramite la comunicazione MECHATROLINK-I/II
	Ingresso di riferimento	Comunicazione MECHATROLINK-I/II Comandi: di movimento (posizione, velocità) coppia, comandi di interpolazione, lettura/scrittura di parametri, uscita di monitoraggio
Funzioni di controllo della posizione	Metodo di accelerazione/decelerazione	Lineare, asimmetrico, esponenziale, curva a S
	Controllo completamente chiuso da encoder esterno	È possibile eseguire il controllo della posizione con retroazione da encoder esterno.
Caratteristiche del sistema completamente chiuso da encoder esterno	Uscita a impulsi dell'encoder	Uscita line driver differenziale a 5 V (conforme allo standard EIA RS-422A)
	Segnale a impulsi dell'encoder	Line driver A quad B
	Frequenza massima	1 Mpps
	Alimentazione encoder	Deve essere fornita dall'utente.
Segnali di ingresso	Possibilità di modifiche dell'assegnazione dei segnali	Marcia avanti/indietro inibita, decelerazione per ritorno all'origine LS
		Segnali di blocco esterni 1, 2, 3 Controllo della coppia avanti/indietro
Funzioni interne	Funzione di sincronizzazione dei dati di posizione	La sincronizzazione dei dati di posizione è possibile tramite la fase C e i segnali esterni 1, 2, 3
	Protezione	Parametri corrotti, errori di impostazione dei parametri, errori di comunicazione, errori WDT, errore di collegamento encoder esterno
	Spie LED	A: allarme, R: comunicazione MECHATROLINK-I/II in corso

Legenda

Modulo di posizionamento CJ1W-NCF71

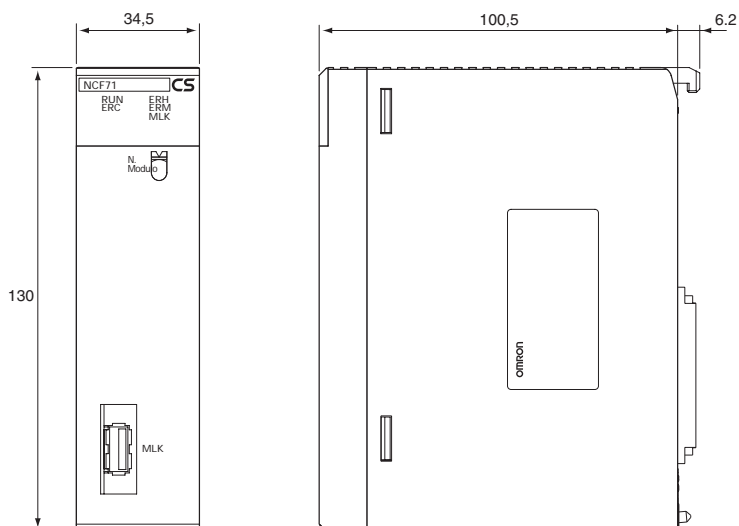


Modulo di interfaccia MECHATROLINK-II - JUSP-NS115

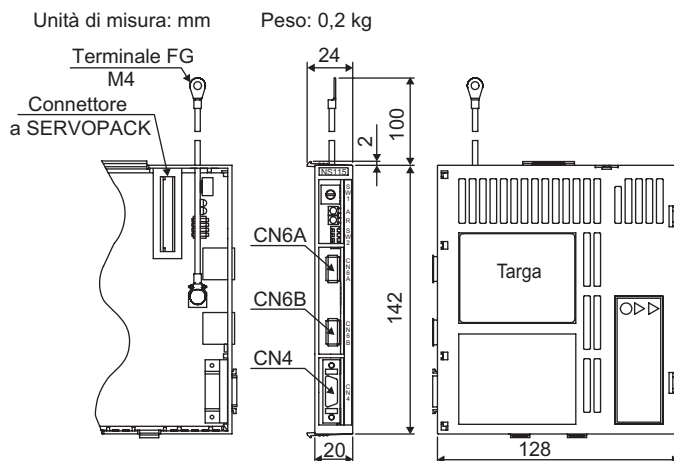


Dimensioni

Modulo di posizionamento CS1W-NCF71

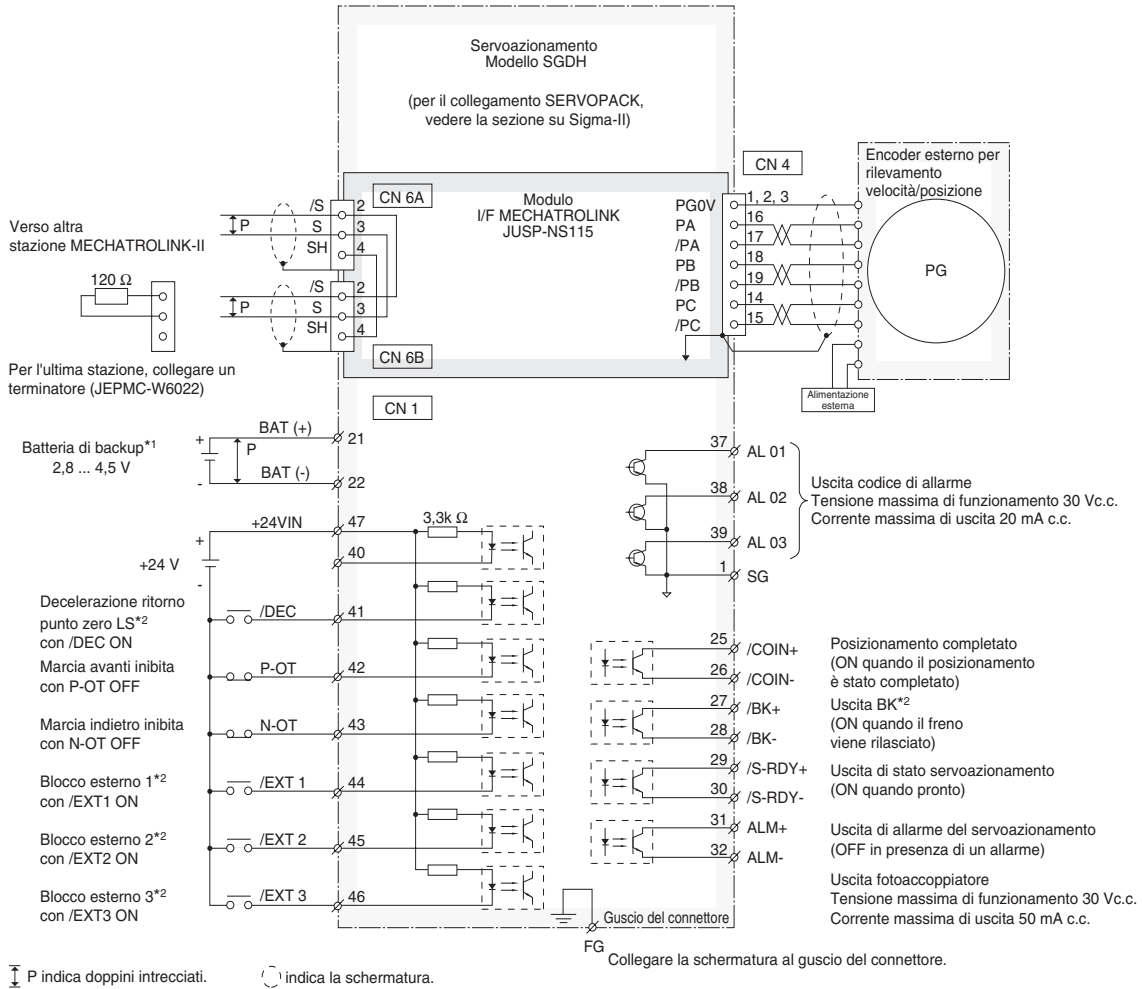


Modulo di interfaccia MECHATROLINK-II - JUSP-NS115



Installazione

Connessioni di interfaccia MECHATROLINK-II



Modelli disponibili

Controllo del posizionamento modulo

Nome	Modello
Modulo di posizionamento MECHATROLINK-II	CS1W-NCF71

Dispositivi correlati - Mechatrolink-II

Nome	Note	Modello
Modulo di interfaccia MECHATROLINK-II	Per servoazionamenti della serie Sigma II. (Versione firmware 38 o successiva)	JUSP-NS115
Terminatore MECHATROLINK-II	Resistenza di terminazione	JEPMC-W6022
Cavi MECHATROLINK-II	0,5 m	JEPMC-W6003-A5
	1 metro	JEPMC-W6003-01
	3 metri	JEPMC-W6003-03
	5 m	JEPMC-W6003-05
	10 m	JEPMC-W6003-10
	20 m	JEPMC-W6003-20
30 m	JEPMC-W6003-30	

Servosistema

Nota: fare riferimento alla sezione sui servosistemi per ulteriori informazioni.

Software per PC

Caratteristiche	Modello
CX-One versione 1.1 o superiore	CX-ONE

TUTTE LE DIMENSIONI INDICATE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI.

Per effettuare la conversione da millimetri a pollici, moltiplicare per 0,03937. Per effettuare la conversione da grammi a once moltiplicare per 0,03527.

In prospettiva di future migliorie al prodotto, le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso.