

TRAJEXIA-PLC

Libertà assoluta nel Motion Control



» Trajexia in formato compatto

» Decidi tu

» Libertà di progettazione

trajexia

Unità controllo assi Trajexia integrata nel PLC

Trajexia, la famiglia per il controllo assi avanzato per un controllo totale, presenta ora una versione compatta e integrata. Imparate a conoscere Trajexia-PLC, l'unità di controllo assi caratterizzata da tutta la flessibilità e modularità tipiche dei PLC Omron abbinata alle funzioni di controllo assi della piattaforma Trajexia.

Se è necessario un controllo assi avanzato nel vostro sistema, Trajexia-PLC consente di soddisfare i requisiti più severi grazie a un minimo ingombro, un minimo impiego di cablaggi, una progettazione ottimale e un'integrazione immediata nell'interfaccia uomo-macchina (HMI).

In effetti, è proprio quello che stavate cercando... con tutta la semplicità e le prestazioni desiderate!

**trajexia**



Controllo avanzato in una soluzione compatta

Trajexia-PLC è stato ideato appositamente per adattarsi a ogni tipologia applicativa. Compatto e di semplice utilizzo, consente di sviluppare in modo estremamente rapido macchine di ultimissima generazione.

L'integrazione nell'applicazione non potrebbe essere più semplice. Oltre alla porta MECHATROLINK-II incorporata per il controllo accurato di un massimo di 30 assi, l'unità di controllo si avvale dell'ampia gamma di opzioni della scheda di interfaccia CJ1

per comunicare con gli altri sistemi Fieldbus, quali Ethernet, Profibus o DeviceNet e, naturalmente, l'utente può scegliere tra una vasta gamma di servozionamenti e inverter di prima qualità.

L'unità di controllo assi Trajexia e il PLC si scambiano informazioni tramite aree di memoria condivise, semplificando la programmazione e l'accesso ai dati e rendendo la progettazione rapida e semplice.

Prestazioni eccellenti in spazi ridotti...

L'installazione su rack e i tempi minimi di installazione dei cablaggi sono solo una parte dell'offerta complessiva. Oltre al minimo ingombro e ai vantaggi economici, il nuovo Trajexia per PLC è una soluzione che offre tutte le funzioni note e straordinarie mantenendo lo stesso sistema di programmazione. Non è quindi necessario imparare nuovamente le modalità di funzionamento.

Lo scambio dei dati avviene tramite il bus PLC, semplificando la progettazione, con minimo ingombro e consentendo un'agevole integrazione con altri dispositivi.

...grazie a

Controllo di 30 assi

Bus MECHATROLINK-II con tempo di ciclo selezionabile da 0,5 ms a 4 ms.

Interfaccia encoder

Consente il collegamento di un encoder esterno al sistema. Supporta encoder incrementali, assoluti e uscita a treno di impulsi.

I/O digitali

L'unità di controllo assi è dotata di I/O integrati e configurabili.

Porta MECHATROLINK-II master

Controlli fino a 30 servoazionamenti o inverter.

Azionamenti

Massima connettività alla stessa gamma di servoazionamenti e inverter gestiti dalle altre unità di controllo Trajexia.

Software di programmazione avanzata

La CPU di controllo assi CJ1-MCH72 utilizza lo stesso linguaggio di programmazione delle CPU Trajexia Standalone e il nuovo software di monitoraggio e debug TRAJEXIA Studio.



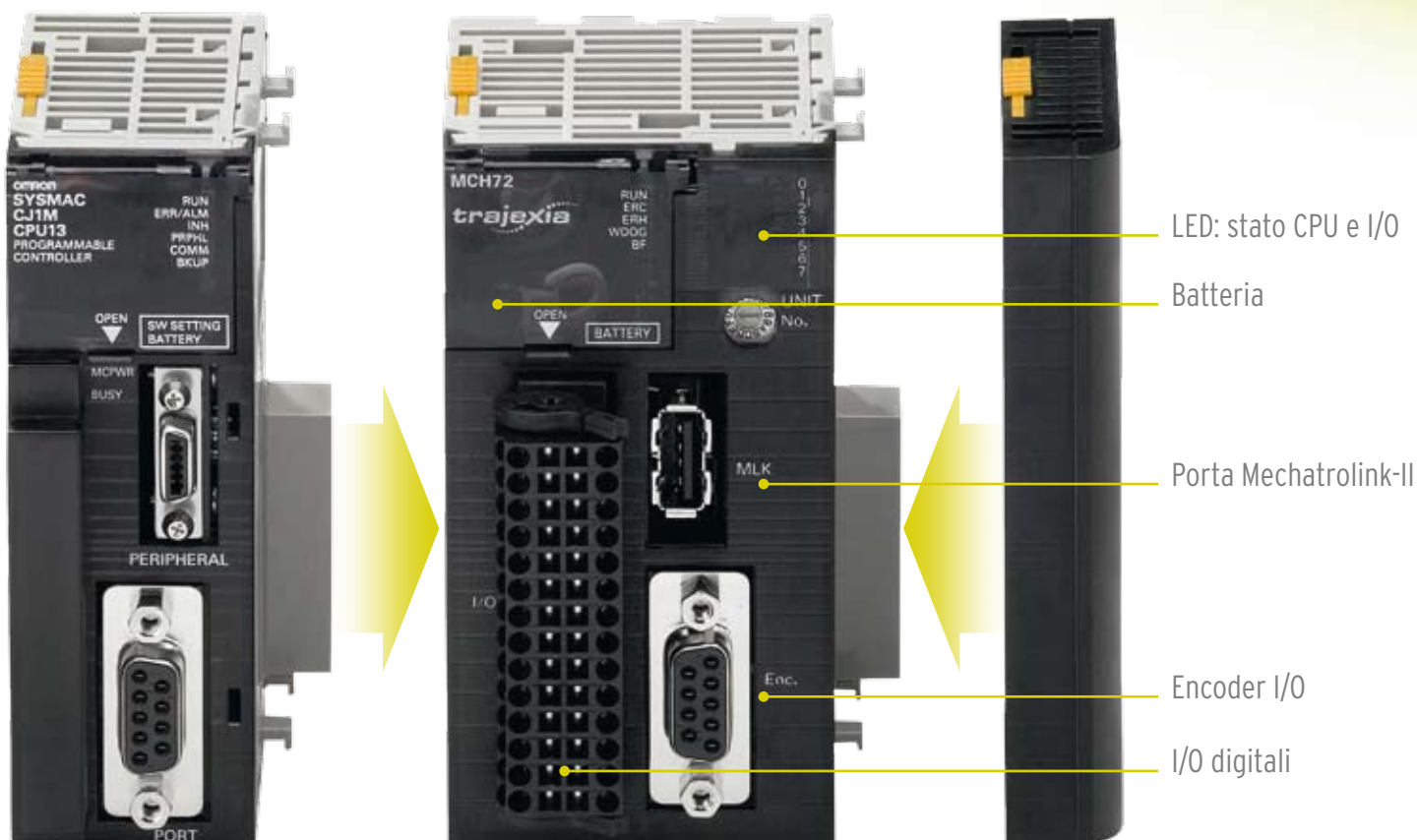
Software di programmazione semplice e intuitivo

Il nuovo software Trajexia Studio semplice e intuitivo. Consente di programmare ed eseguire il debug delle vostre applicazioni in modo avanzato.

- Ottima grafica
- Supporto multi-dispositivo
- Funzionalità "drag & drop"
- Programmazione offline e download avanzato
- Sistemi di confronto programmazione
- Configurazione guidata assi
- Funzioni editor avanzate



trajexia
studio



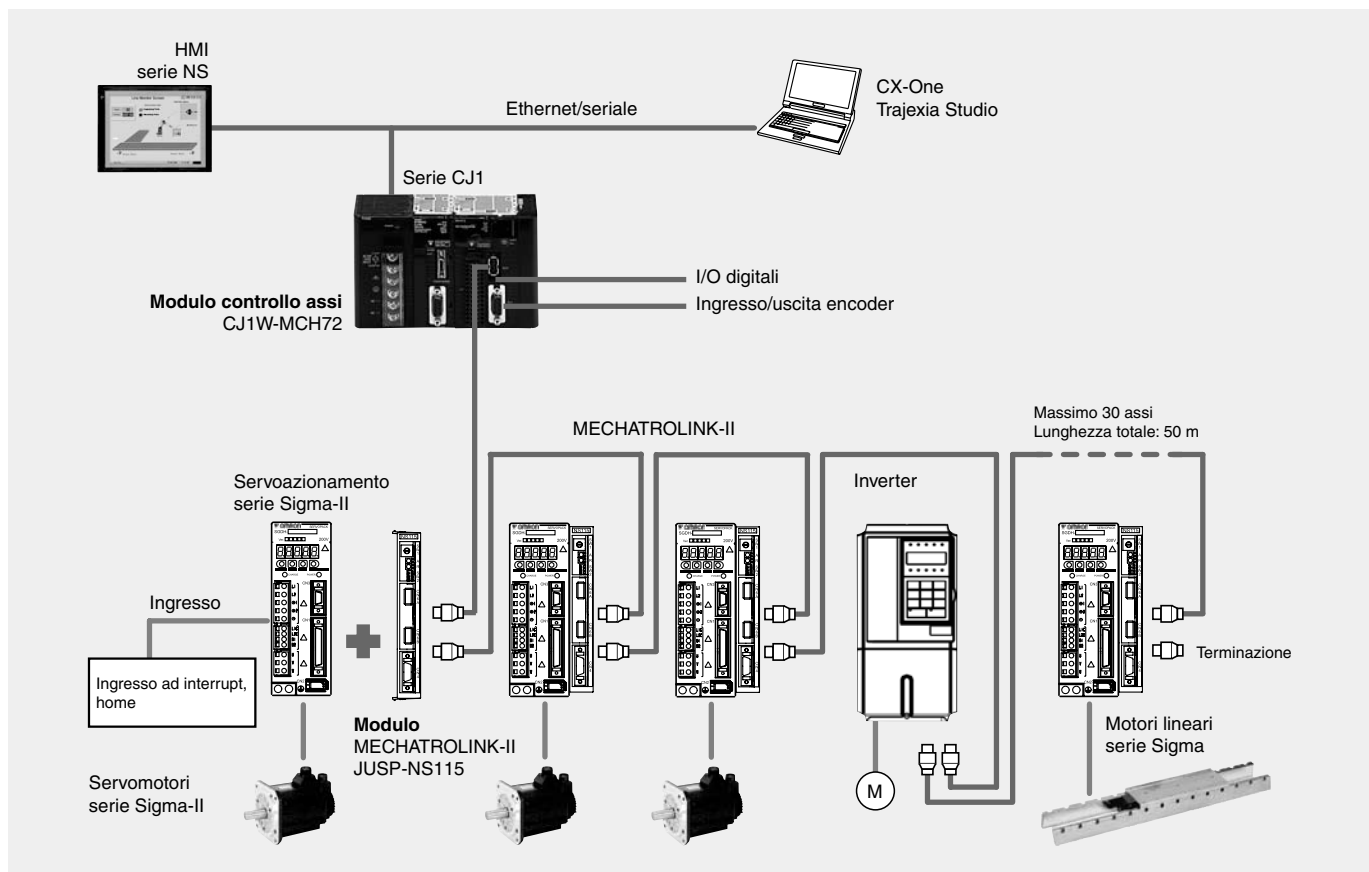
Modulo controllo assi

Modulo controllo assi avanzato PLC con bus MECHATROLINK-II ad alta velocità

- Gestione avanzata del movimento fino a 30 assi su Motion Bus: MECHATROLINK-II
- Supporta il controllo di posizione, velocità e coppia
- Ciascun asse può eseguire complessi movimenti di interpolazione, camme elettroniche e sincronizzazioni
- Strumenti di debug avanzati, tra cui le funzioni di registrazione e oscilloscopio
- Ingresso ad interrupt hardware per ogni servoasse
- Controllo di servosistemi e inverter tramite un'unica rete di controllo del movimento
- I/O digitali ed encoder master integrati.



Configurazione del sistema



Caratteristiche

Caratteristiche generali

Descrizione	Caratteristiche
Modello	CJ1W-MCH72
Temperatura ambiente	0 ... 55°C
Umidità relativa	90% (senza formazione di condensa)
Temperatura di stoccaggio	-20° ... 70°C
Atmosfera	Assenza di gas corrosivi
Resistenza alle vibrazioni	10 ... 57 Hz (ampiezza di 0,075 mm) 57 ... 100 Hz. Accelerazione: 9,8 m/s ² in ciascuna delle direzioni X, Y e Z per 80 minuti
Resistenza agli urti	143 m/s ² in ciascuna delle direzioni X, Y e Z per tre volte
Resistenza di isolamento	20 MOhm
Rigidità dielettrica	500 V
Grado di protezione	IP20
Standard internazionali	CE: IEC61131-2, IEC61000-6-2, IEC61000-6-4 cULus: UL508C (Industrial Control Equipment) Lloyds; conforme a RoHS

Modulo controllo assi

Descrizione	Caratteristiche	
Numero di assi	30 (31 in totale con l'asse virtuale)	
Numero di inverter	Massimo 8 (inverter in modalità velocità o coppia)	
Tempo di ciclo	Selezionabile 0,5 ms, 1 ms, 2 ms o 4 ms	
Linguaggio di programmazione	Linguaggio basato su BASIC per il controllo del movimento. Nota: MCH72 Trajexia utilizza un gruppo di istruzioni avanzate differente rispetto al modulo MCH71.	
Multitasking	Fino a 14 task eseguiti simultaneamente	
I/O digitale integrato	16 ingressi, 2 con funzionalità di internet. 8 uscite, una con funzionalità di selettore di posizione hardware	
Unità di misura	Definibile dall'utente	
Memoria disponibile per i programmi utente	500 KB	
Capacità di memorizzazione dati	Fino a 2 MB di memoria flash	
Salvataggio dei dati del programma, modulo controllo assi	Memoria SRAM con batteria di backup e flash ROM	
Salvataggio dei dati del programma, personal computer	Mediante software Trajexia Studio	
Aggiornamento del firmware	Mediante software Trajexia Studio	
I/O encoder	Feedback su posizione/velocità	Encoder incrementale e assoluto
	Encoder assoluto standard	Supporta SSI 200 kHz, EnDat 1 MHz
	Frequenza massima di ingresso encoder	6 MHz
	Frequenza massima encoder/uscita a treno di impulsi	2 MHz
Porta master MECHATROLINK-II	Dispositivi controllati	Servoazionamenti Junma ML-II, Sigma II e Sigma V, inverter V7, F7 e G7
	Caratteristiche elettriche	Conformi allo standard MECHATROLINK
	Velocità di trasmissione	10 Mbps
	Tipi di stazioni slave	Assi o servoazionamenti e inverter
	Distanza di trasmissione	50 metri massimo senza uso del ripetitore
Scambio di dati con PLC	CJ1W-MCH72 effettua lo scambio di dati con le aree di memoria presenti nel PLC. È possibile configurare liberamente la mappatura per lo scambio di dati ciclico nella CPU del PLC alle aree di memoria nel modulo di controllo assi.	

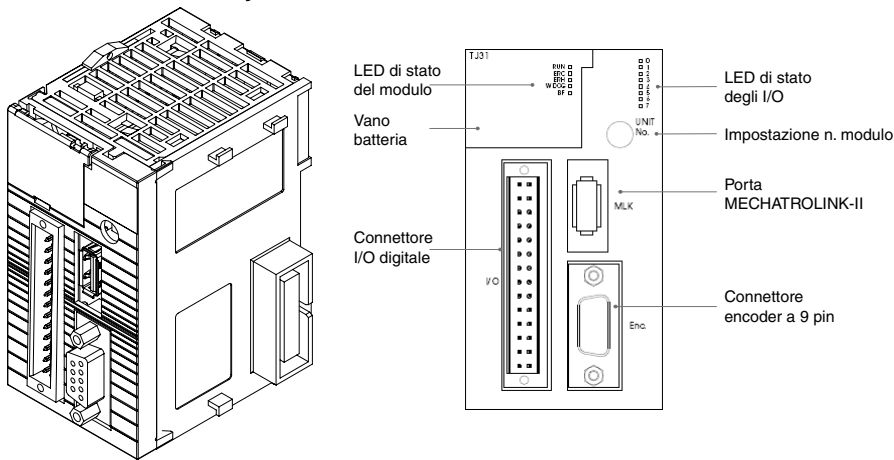
Modulo di interfaccia servoazionamenti MECHATROLINK-II (JUSP-NS115)

Descrizione		Caratteristiche
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 Mbps/1 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: posizione, velocità, coppia, lettura/scrittura di parametri, uscita di monitoraggio
Funzioni di controllo della posizione	Accelerazione/decelerazione	Prima/seconda fase lineare, asimmetrica, esponenziale, curva a S
	Controllo completamente chiuso	È possibile eseguire il controllo della posizione con retroazione completamente chiusa.
Caratteristiche del sistema ad anello chiuso	Uscita a impulsi dell'encoder nel servoazionamento	Uscita line driver differenziale a 5 V (conforme allo standard EIA RS-422A)
	Segnale a impulsi dell'encoder completamente chiuso	Line driver A quad B
	Frequenza massima ricevibile per il servoazionamento	1 Mpps
	Alimentazione per encoder esterno	Deve essere fornita dall'utente.
Segnali di ingresso nel servoazionamento	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 blocco dei dati in posizione
Protezione		Parametri corrotti, errori di impostazione dei parametri, errori di comunicazione, errori WDT, errore di collegamento dell'encoder completamente chiuso
Spie LED		A: allarme, R: comunicazione MECHATROLINK-I/II in corso

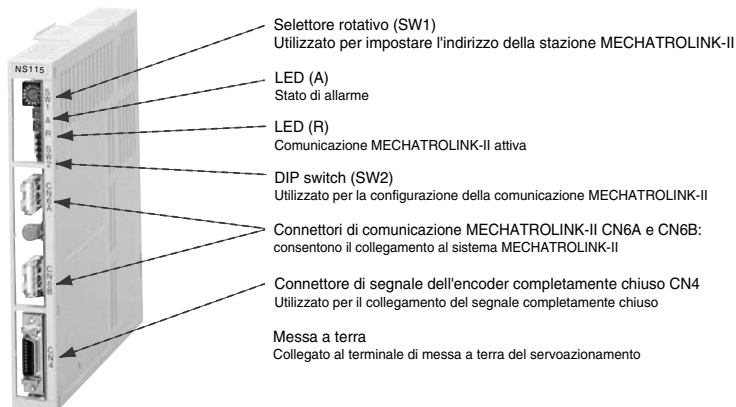


Legenda

CJ1W-MCH72 - Modulo controllo assi Trajexia

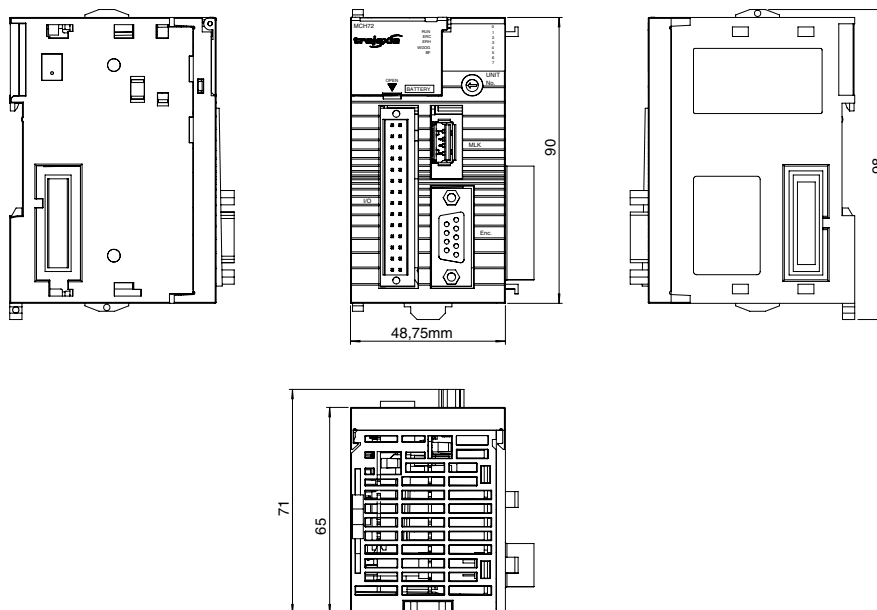


JUSP-NS115 - Modulo di interfaccia MECHATROLINK-II

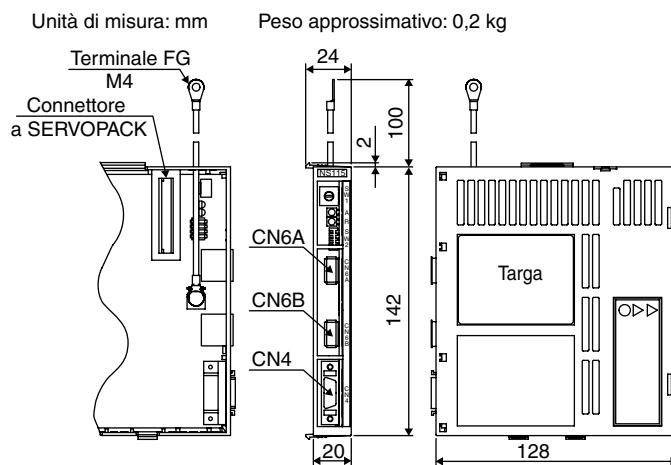


Dimensioni

CJ1W-MCH72 - Modulo controllo assi Trajexia

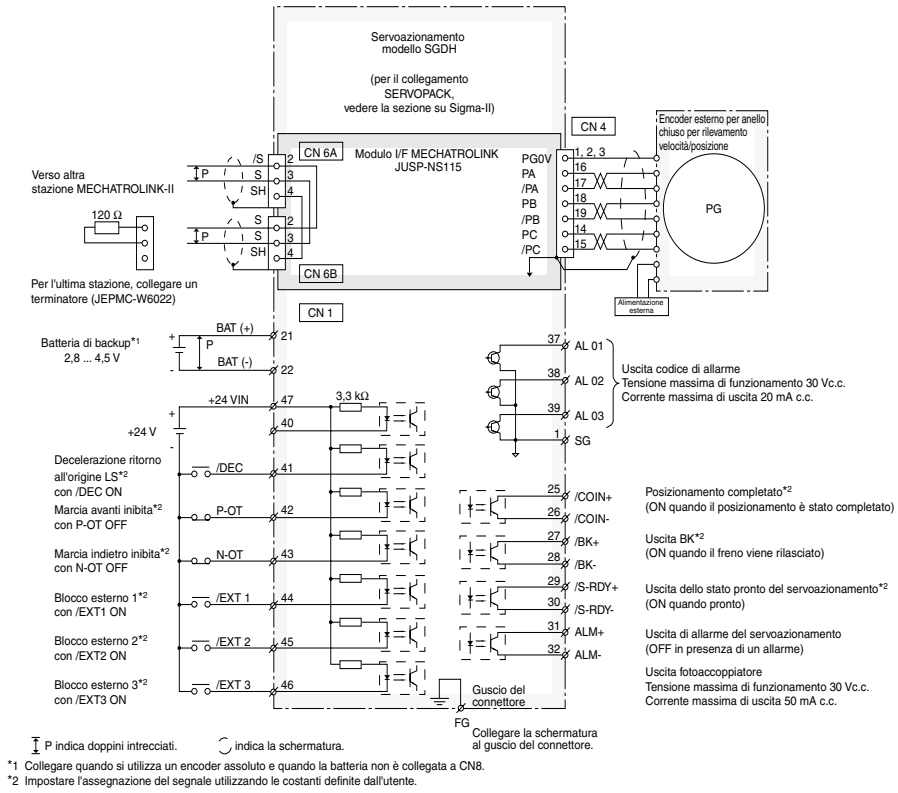


JUSP-NS115 - Interfaccia MECHATROLINK-II



Installazione

Connessioni interfaccia MECHATROLINK-II



Modelli disponibili

Modulo controllo assi

Modulo	Modello
Modulo Controllo assi Trajexia MECHATROLINK-II	CJ1W-MCH72

Dispositivi correlati - MECHATROLINK-II

Dispositivi	Commenti	Modello
Cavi MECHATROLINK-II	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
Terminatore MECHATROLINK-II	Resistenza di terminazione	JEPMC-W6022
Moduli di interfaccia MECHATROLINK-II	Per servoazionamenti della serie Sigma II (versione firmware 38 o successiva)	JUSP-NS115
	Per inverter Varispeed V7 (per assistenza sulla versione dell'inverter, contattare l'ufficio vendite OMRON di zona)	SI-T/V7
	Per inverter Varispeed F7, G7 (per assistenza sulla versione dell'inverter, contattare l'ufficio vendite OMRON di zona)	SI-T
Ripetitore MECHATROLINK-II	Quando a MECHATROLINK-II sono collegati 17 o più assi, è necessario il ripetitore	JEPMC-REP2000

Servosistema

Nota: Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione sui servosistemi

Inverter

Nota: Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione sugli inverter

Software per computer

Dati tecnici	Modello
Trajexia Studio V1.0 o versione successiva (disponibile con licenza CX-One)	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.

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

ITALIA

Omron Electronics SpA
Viale Certosa, 49 20149 Milano
Tel: +39 02 326 81
Fax: +39 02 32 68 282
www.industrial.omron.it



Nord Ovest Tel: +39 02 326 88 00
Milano Tel: +39 02 327 77
Bologna Tel: +39 051 613 66 11
Terni Tel: +39 074 45 45 11

SVIZZERA

Omron Electronics AG
Sennweidstrasse 44
CH-6312 Steinhausen
Tel.: +41 (0) 41 748 13 13
Fax: +41 (0) 41 748 13 45
www.industrial.omron.ch

Romanel Tel: +41 (0) 21 643 75 75

Austria

Tel: +43 (0) 2236 377 800
www.industrial.omron.at

Belgio

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

Danimarca

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

Finlandia

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

Francia

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

Germania

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

Norvegia

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

Paesi Bassi

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

Polonia

Tel: +48 (0) 22 645 78 60
www.industrial.omron.pl

Portogallo

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

Regno Unito

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

Repubblica Ceca

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

Russia

Tel: +7 495 648 94 50
www.industrial.omron.ru

Spagna

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

Sud Africa

Tel: +27 (0)11 579 2600
www.industrial.omron.co.za

Svezia

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

Turchia

Tel: +90 216 474 00 40
www.industrial.omron.com.tr

Ungheria

Tel: +36 1 399 30 50
www.industrial.omron.hu

Altri rappresentanti commerciali Omron

www.industrial.omron.eu

Distributore Autorizzato:

Sistemi di controllo

• PLC - Controllori programmabili • HMI - Terminali di comando • Moduli di I/O remoti

Motion & Drive

• Schede controllo assi • Servosistemi • Inverter

Controlli

• Termoregolatori • Alimentatori switching • Temporizzatori
• Contatori • Strumenti di misura digitali • Relè per circuito stampato
• Relè per impieghi generali • Relè di controllo e misura • Relè statici (SSR)
• Finecorsa • Microinterruttori • Pulsanti • Contattori, relè termici e interruttori automatici

Sensori e componenti per la sicurezza

• Sensori fotoelettrici • Sensori di prossimità • Encoder • Unità di controllo per sensori
• Sensori di spostamento • Sensori di misura • Sistemi di visione • Reti di sicurezza
• Barriere fotoelettriche di sicurezza • Relè e moduli di sicurezza a relè
• Finecorsa di sicurezza • Pulsanti di emergenza

Nonostante la costante ricerca della perfezione, Omron Europe BV e/o le proprie società controllate e consociate, non garantiscono o non rilasciano alcuna dichiarazione riguardo la correttezza o completezza delle informazioni descritte in questo documento. Omron Europe BV e/o le proprie società controllate e consociate si riservano il diritto di apportare, in qualsiasi momento, modifiche senza preavviso.