OMRON

TRAJEXIA

Libertà totale nel controllo assi

» Libertà di comunicazione

» Libertà di scelta

» Libertà di progettazione

trajexia

realizing

OMRON

L'unità controllo assi avanzata per il controllo totale

Trajexia è la piattaforma Omron per il controllo assi che coniuga le prestazioni di un sistema dedicato, alla facilità di utilizzo che si ottiene da uno specialista dell'automazione e alla tranquillità fornita da un produttore mondiale. Trajexia offre all'utente il pieno controllo, ponendo le basi per per creare le migliori macchine di oggi e di domani.

Libertà di comunicazione

Oltre a una porta Ethernet integrata che fornisce una connettività in grado di soddisfare gli standard di comunicazione di oggi e dell'immediato futuro, Trajexia comprende anche interfacce per i fieldbus più diffusi, quali Profibus-DP, DeviceNet e CanOpen.

trajexia

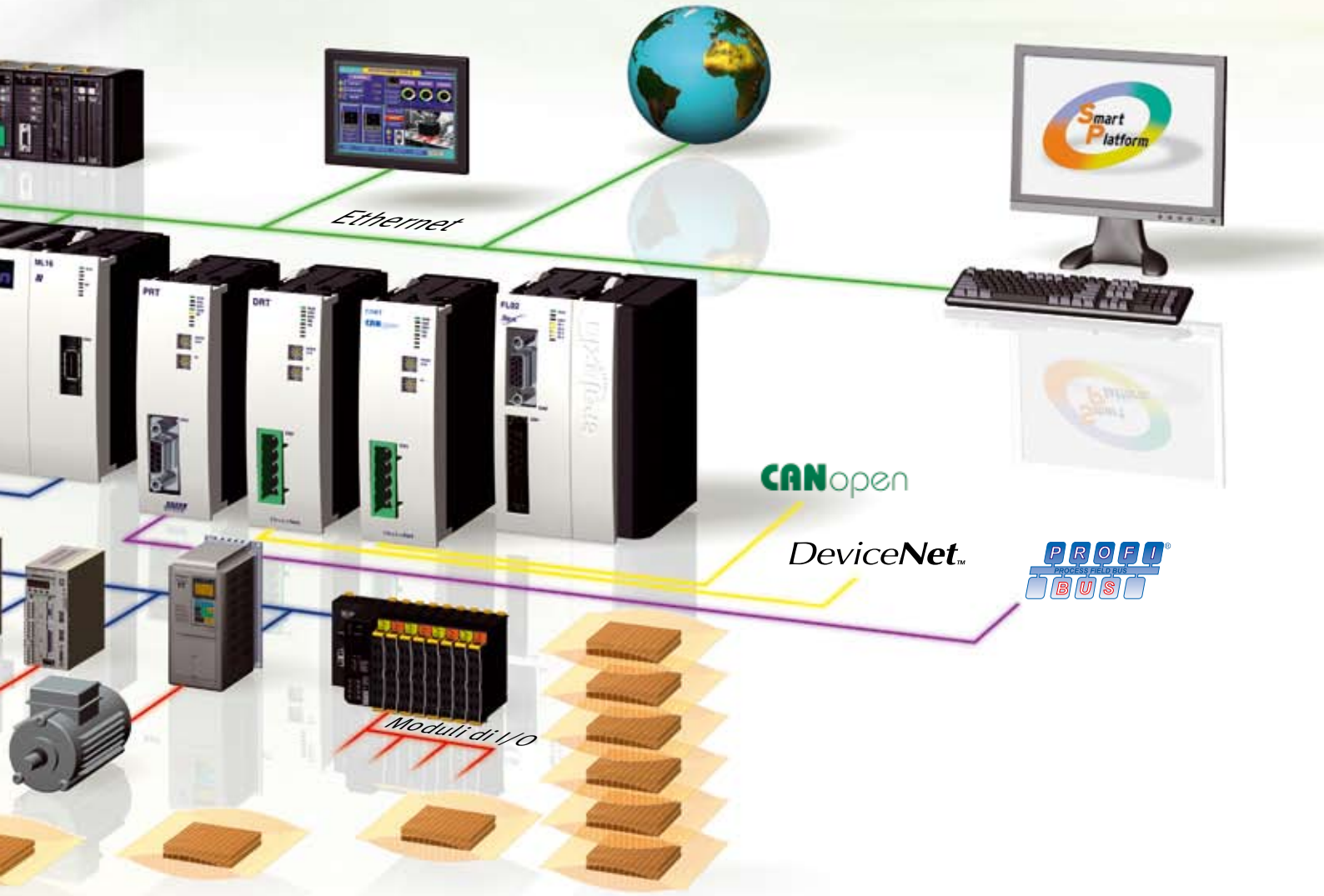
» Libertà di progettazione

Libertà di controllo

Trajexia offre un controllo perfetto per un massimo di 16 assi su un bus MECHATROLINK-II, con il controllo della posizione, della velocità e della coppia indipendente per ogni asse. Inoltre, l'esauriente serie di istruzioni sul movimento rende la programmazione semplice e intuitiva.

Libertà di realizzazione

È possibile scegliere tra una vasta gamma di inverter e servosistemi, lineari e rotativi. Inoltre, il sistema è scalabile a partire da 2 assi fino a un massimo di 16 assi e 8 inverter o moduli di I/O.



» Libertà di scelta

Modulo di controllo assi estremamente preciso

L'elemento propulsivo di Trajexia è il nuovo coordinatore di movimento multitasking TJ1. Grazie a un DSP a 32 bit, è appositamente progettato per eseguire i task più complessi, come camma elettronica, sincronizzazione, taglio al volo e interpolazione, usando semplici comandi di movimento e assicurando prestazioni ottimali.

Scalabilità

Possibilità di scegliere CPU per 4 o 16 assi. In grado di controllare fino a 4 assi, la nuova CPU MC04 e il nuovo modulo master a 4 assi in rete MECHATROLINK-II rappresentano una soluzione compatta ad elevate prestazioni.

Alimentatore

Scheda controllo assi

Master MECHATROLINK-II

Slave Profibus

Ethernet

Connessione diretta via Ethernet

La porta Ethernet incorporata di Trajexia fornisce una connessione diretta e rapida per PLC e HMI, fornendo al tempo stesso un accesso completo ai servoazionamenti tramite bus MECHATROLINK-II.

Porta seriale

La porta seriale fornisce una connessione diretta con qualsiasi Omron PLC, HMI o altro dispositivo sul campo.

I/O locali

I punti di I/O dell'unità controllo assi, integrati e liberamente configurabili, consentono l'impostazione ottimale di Trajexia in base al design della macchina utilizzata.

Master MECHATROLINK-II

Il modulo master MECHATROLINK-II controlla fino a 16 servoazionamenti, inverter o moduli di I/O, sempre consentendo totale trasparenza in tutto il sistema.

Profibus-DP, DeviceNet e CANopen

L'interfaccia standard è Profibus-DP, DeviceNet o CANopen? Nessun problema. Trajexia fornisce queste interfacce su richiesta e offre molte altre possibilità.

Modulo Flexible Axis

Il modulo Flexible Axis consente di ottenere il pieno controllo di due attuatori tramite un'uscita analogica o un treno di impulsi. Inoltre supporta i protocolli principali di encoder assoluti consentendo il collegamento di un encoder esterno al sistema.

Azionamenti

È disponibile un'ampia scelta di servomotori rotativi, lineari Direct Drive e di inverter a elevate prestazioni per soddisfare ogni requisito di compattezza, prestazioni e affidabilità.

I/O remoti

Gli I/O del bus MECHATROLINK-II consentono l'espansione del sistema, mantenendo i dispositivi sotto un unico motion bus.

trajexia

» Libertà di creazione

Progettazione intuitiva ed efficace

Il software di programmazione intuitivo e di facile utilizzo di Trajexia, basato sulle istruzioni Basic relative al movimento, comprende comandi dedicati per il collegamento di assi, camme elettroniche, sincronizzazione e così via. Inoltre, la funzionalità multitasking offre elevata flessibilità nella progettazione delle applicazioni.

Semplicità del design

La scalabilità del sistema, che consente di gestire da 2 fino a 16 assi, permette di sviluppare una singola applicazione per diverse versioni della macchina.

Protezione dei dati dell'utente

Il sofisticato metodo di cifratura di Trajexia garantisce la completa protezione e riservatezza del know-how dell'utente.

Strumenti avanzati

Gli strumenti di debug avanzati di Trajexia, con funzioni di registrazione e oscilloscopio, assicurano funzionamento efficiente e tempi di inattività minimi.

Identificazione automatica dei dispositivi

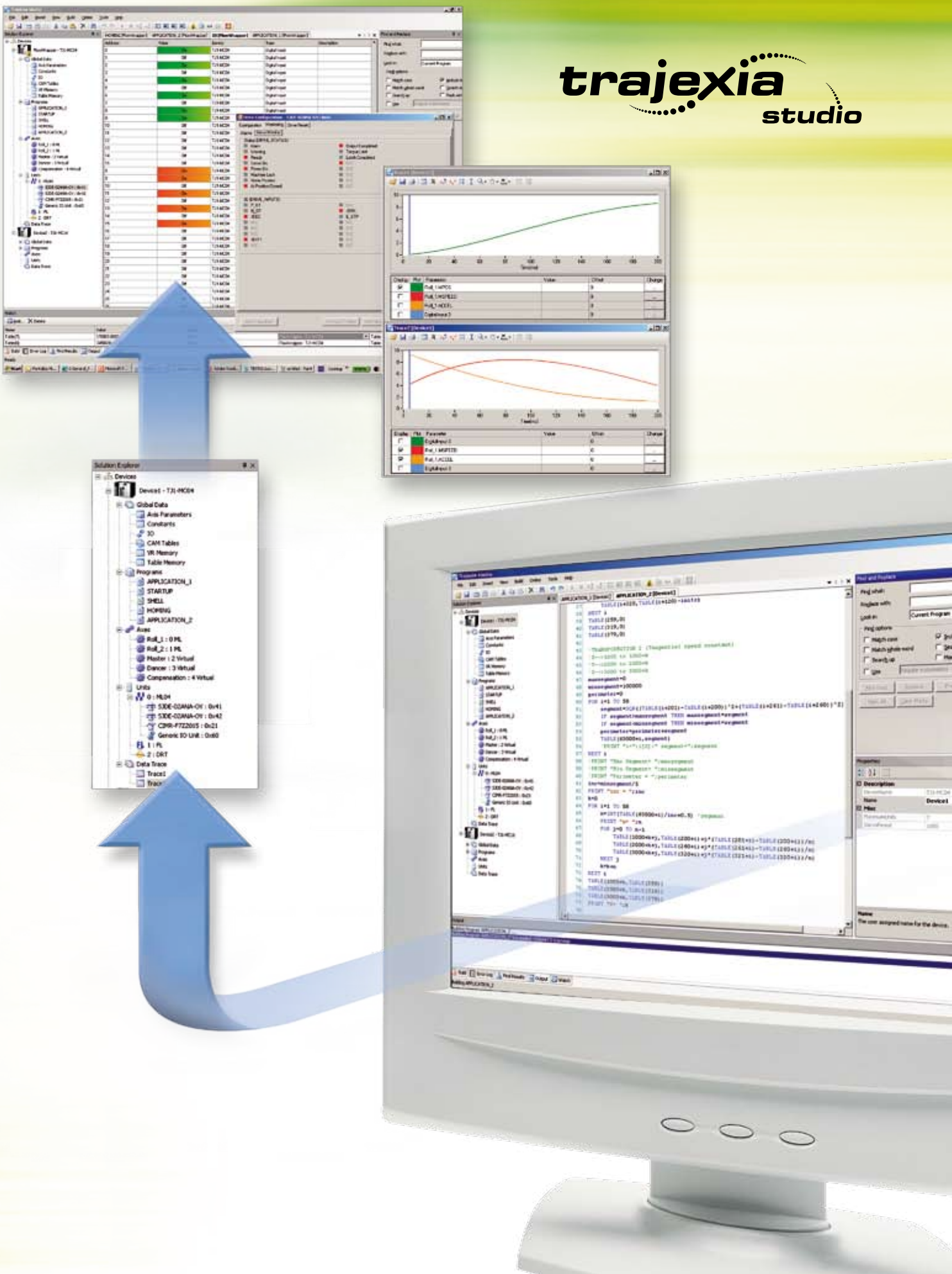
I servoazionamenti, gli inverter e i moduli di I/O collegati al bus MECHATROLINK-II vengono identificati e configurati automaticamente, rendendo possibile l'impostazione del sistema in pochi minuti.

Accesso totale ai dispositivi da un'unica connessione

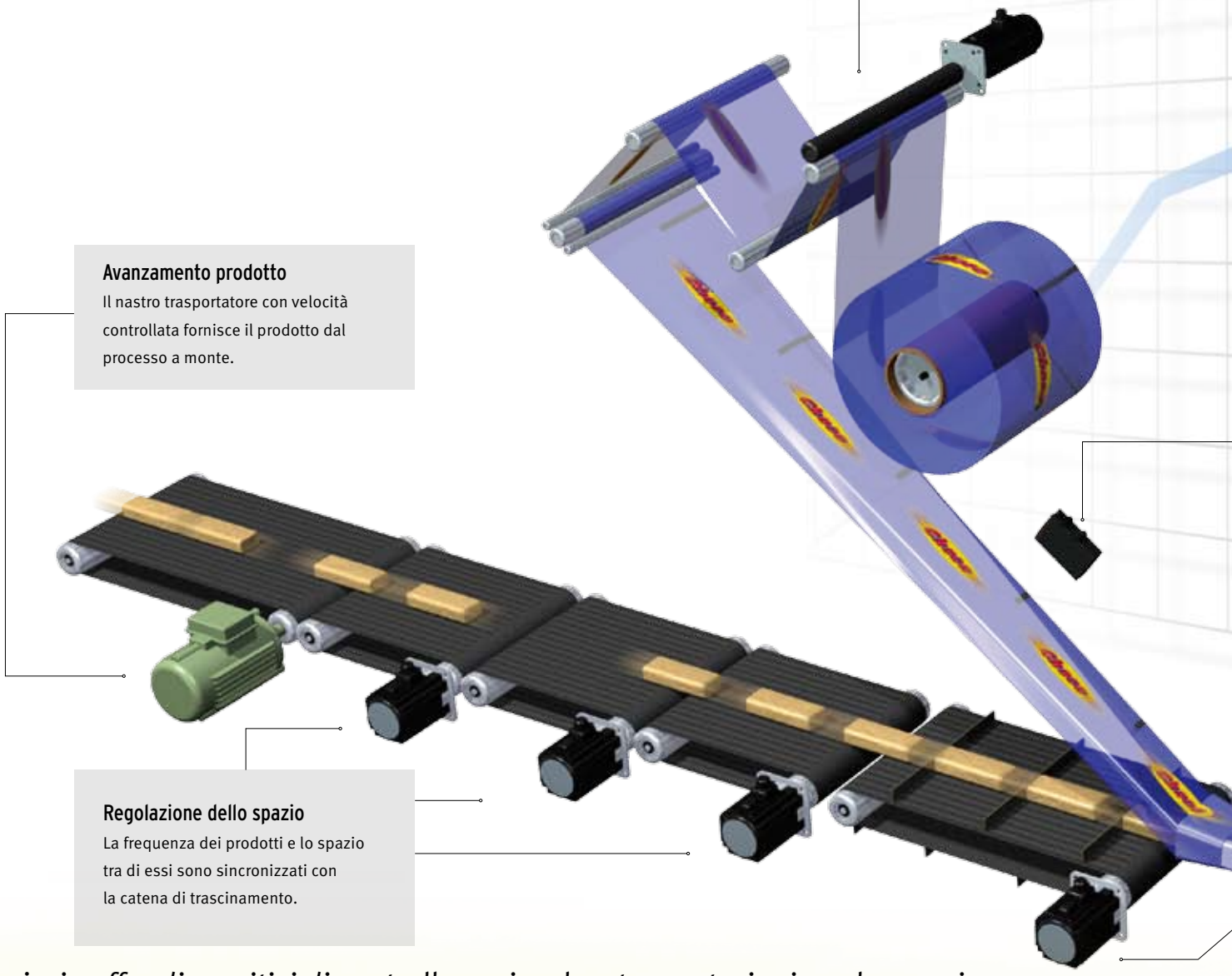
I parametri e le funzioni dei servoazionamenti MECHATROLINK-II sono completamente accessibili dalla connessione Ethernet.

Accesso remoto

L'architettura intelligente di Trajexia consente lo scambio di messaggi espliciti tramite Ethernet e attraverso MECHATROLINK-II, offrendo totale trasparenza fino al livello di attuatore e rendendo possibile l'accesso remoto.


trajexia
studio
Solution Explorer
Devices
Global Data
Axis Parameters
Constants
IO
CAM Tables
VR Memory
Table Memory
Programs
APPLICATION_1
STARTUP
SHELL
HOMING
APPLICATION_2
Axes
Roll_1 : 0 ML
Roll_2 : 1 ML
Master : 2 Virtual
Dancer : 3 Virtual
Compensation : 4 Virtual
Units
0 : MLDH
1 : PL
2 : DRT
Data Trace
Trace1

» Libertà di esecuzione



Trajexia offre dispositivi di controllo assi a elevate prestazioni per la creazione delle migliori soluzioni di automazione in assoluto di oggi e domani.

Controllo perfetto di 16 assi
Grazie a un controllo di tutti e 16 gli assi con un tempo di ciclo totale del sistema di 1 ms, Trajexia garantisce un funzionamento rapido con una grande precisione.

Multitasking
TrajeXia è una scheda controllo multitasking in grado di eseguire fino a 14 task contemporaneamente.

Bus robusto e stabile
Progettato appositamente per il controllo del movimento, MECHATROLINK-II offre una velocità di comunicazione e una precisione nei tempi essenziali per garantire un perfetto controllo del movimento dei servo.

I migliori servoazionamenti
Offrendo un'ampia varietà di servomotori lineari e rotativi, la serie di servoazionamenti Sigma II di Omron è stata progettata senza ALCUN compromesso in quanto a qualità,affidabilità e prestazioni, al fine di garantire il miglior controllo del movimento.

Inverter e servo sullo stesso bus
Gli inverter collegati in MECHATROLINK-II vengono azionati con lo stesso tempo di ciclo di aggiornamento dei servoazionamenti.

Ingresso di registrazione rapida

La registrazione della posizione in tempo reale fornisce le informazioni necessarie per correggere e sincronizzare i movimenti in base alle tacche stampate.

Catena di trascinamento

Il prodotto viene posizionato con elevata precisione nell'area di stampaggio. L'asse funge da punto di riferimento per tutti i movimenti della macchina.

Lama sigillante

La camma elettronica assicura il taglio della pellicola in base alla posizione della tacca stampata. Si adatta facilmente alle diverse dimensioni del prodotto senza alcuna modifica meccanica.

Nastro trasportatore di uscita

Gli inverter possono essere facilmente integrati per il controllo della velocità degli assi.

Sigillatura longitudinale

I rulli sigillanti sono adattati elettronicamente alla catena di trascinamento per il controllo dell'estrazione della pellicola; inoltre, la funzione di registrazione assicura la corrispondenza tra l'area stampata e la posizione del prodotto.

trajexia

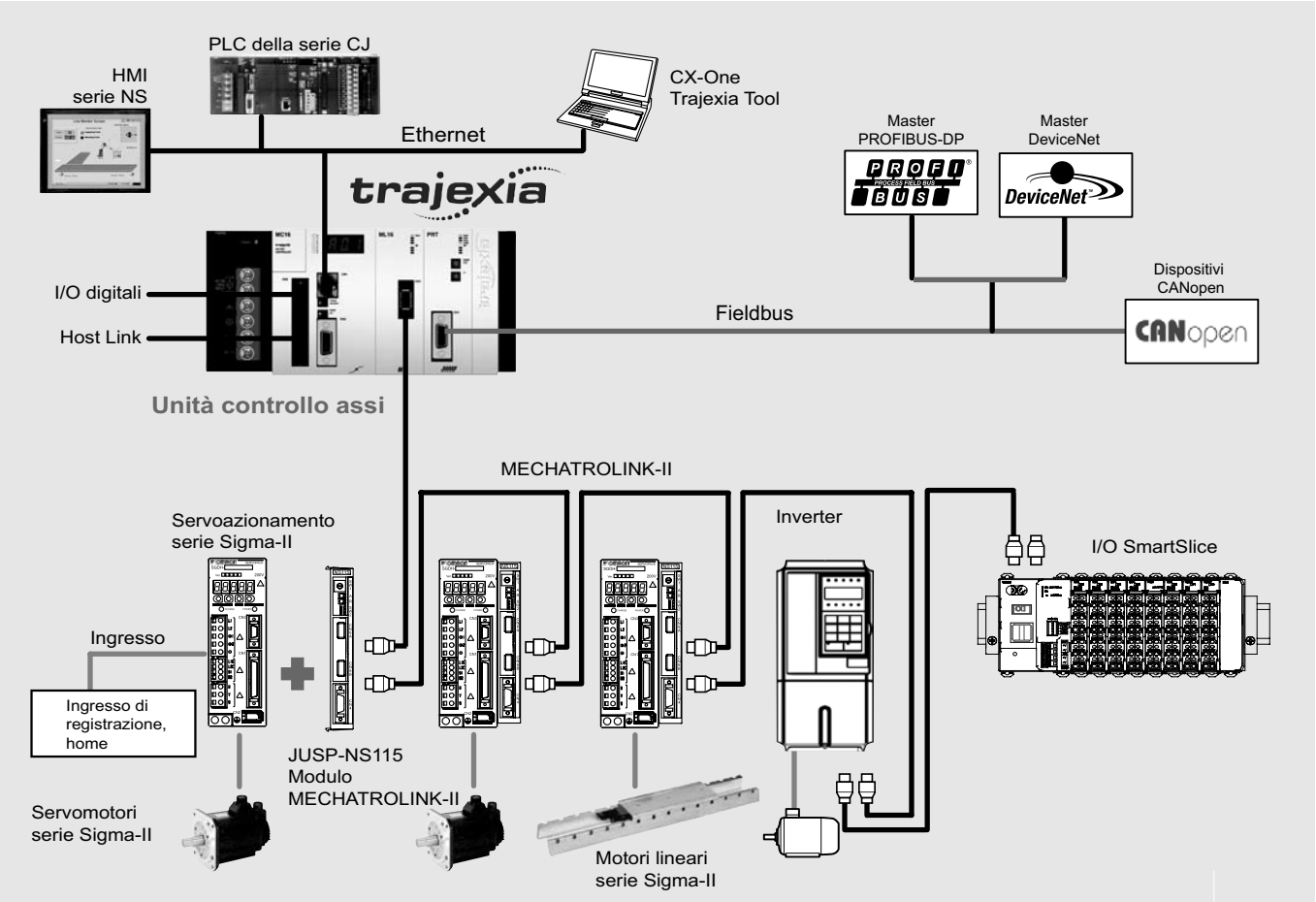
TJ1-

Unità controllo assi Trajexia

Unità di controllo assi stand-alone avanzata con bus MECHATROLINK-ad alta velocità

- Gestione avanzata del movimento a 16 assi su un motion bus solido e veloce: MECHATROLINK-II
- Supporta il controllo della posizione, della velocità e della coppia
- Ciascun asse può eseguire complessi movimenti di interpolazione, camme elettroniche e sincronizzazioni
- Strumenti di debug avanzati, tra cui le funzioni di trace e oscilloscopio
- Ingresso di registrazione hardware per ogni servoasse (interrupt)
- Controllo di servosistemi, inverter e I/O tramite unica rete Mechatrolink II
- Scheda controllo multitasking in grado di eseguire fino a 14 task contemporaneamente
- Comunicazione aperta: Ethernet integrata, PROFIBUS-DP, DeviceNet e CANopen opzionali

Configurazione del sistema



Caratteristiche

Caratteristiche generali Trajexia

Descrizione	Caratteristiche
Modello	TJ1-□
Temperatura ambiente di funzionamento	Da 0 a 55°C
Umidità ambiente di funzionamento	10 - 90%RH
Temperatura ambiente di stoccaggio	-20 … 70°C
Umidità di stoccaggio	90% max. (senza formazione di condensa)
Atmosfera	Assenza di gas corrosivi
Resistenza alle vibrazioni	Da 10 a 57 Hz: (0,075 mm in ampiezza) Da 57 a 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 nelle direzioni X, Y e Z per 3 volte ciascuna.
Resistenza di isolamento	20 MOhm
Rigidità dielettrica	500 volt
Grado di protezione	IP20
Standard internazionali	In conformità a CE, EN 61131-2, cULus, Lloyds (cULus in attesa di approvazione per TJ1-MC04 e TJ1-ML04) RoHS

Schede controllo assi Trajexia

Descrizione		Caratteristiche		
Modello		TJ1-MC16		TJ1-MC04
Numero di assi		16		4 (+1 con il modulo TJ1-FL02)
Numero di inverter e moduli I/O		Massimo 8 (inverter in controllo di velocità o di coppia)		
Numero di moduli master MECHATROLINK-II		È possibile collegare fino a 4 moduli master MECHATROLINK-II (vedere di seguito TJ1-ML16/ML04)		
Tempo di ciclo		0,5 ms, 1 ms o 2 ms (selezionabile)		
Linguaggio di programmazione		Linguaggio di controllo del movimento BASIC		
Multitasking		Fino a 14 task eseguiti simultaneamente		
I/O digitali integrati		16 ingressi e 8 uscite, per uso generico		
Unità di misura		Impostabile dall'utente		
Memoria disponibile per i programmi utente		500 KB		
Capacità di memorizzazione dati		Fino a 2 MB di memoria flash per dati		
Salvataggio dei dati del programma (scheda controllo assi)		Memoria SRAM con batteria di backup e Flash-ROM		
Salvataggio dei dati del programma (personal computer)		Tramite il software Trajexia Motion Perfect è possibile eseguire una copia di backup sul disco rigido.		
Porte di comunicazione		1 porta Ethernet e 2 porte seriali		
Aggiornamento del firmware		Mediante Trajexia Software Tool		
Porta Ethernet	Caratteristiche elettriche	Conforme a IEEE 802.3 (100BaseT)		
	Connettore	Connettore Ethernet RJ45		
Porta seriale	Caratteristiche elettriche	1 porta conforme a RS232C e 1 porta conforme a RS485/RS422A (selezionabile tramite selettore)		
	Connettore	Connettore SUB-D9 (connettore/compensatore incluso nella confezione)		
	Sincronizzazione	Sincronizzazione start/stop (asincrona)		
	Velocità di trasmissione	1200, 2400, 4800, 9600, 19200 o 38400 bps		
	Formato di trasmissione	Lunghezza dati	7 o 8 bit	
		Bit di stop	1 o 2 bit	
		Bit di parità	Pari, dispari o nessuno	
	Modalità di trasmissione	Da un punto a più punti (1:N)		
	Protocollo di trasmissione	RS-232C (1:1)	Protocollo master Host Link, Protocollo slave Host Link, ASCII per uso generico	
		RS-422A (1:N)	Protocollo master Host Link, Protocollo slave Host Link, ASCII per uso generico	
		RS-485 (1:N)	ASCII per uso generico	
	Isolamento galvanico	Porta RS422A		
	Buffer di comunicazione	254 byte		
	Controllo del flusso	Nessuno		
	Terminatore	Sì, selezionabile tramite selettore		
	Lunghezza del cavo	15 m per RS232 e 500 m per RS422/485		

Moduli master Trajexia MECHATROLINK-II

Descrizione	Caratteristiche	
Modello	TJ1-ML16	TJ1-ML04
Dispositivi controllati con interfaccia MECHATROLINK-II	Servoazionamenti Junma MLII, Sigma 2 e Sigma 3, I/O SmartSlice, altri moduli di I/O e inverter V7, F7 e G7	
Caratteristiche elettriche	Conformi allo standard MECHATROLINK	
Porte di comunicazione	1 modulo master MECHATROLINK-II	
Velocità di trasmissione	10 Mbps	
Ciclo di comunicazione	0,5 ms, 1 ms o 2 ms	
Tipi di stazioni slave	Assi o servoazionamenti	
	Inverter	
	Moduli di I/O	
Numero di stazioni per master / tempo di ciclo	Max. 16 stazioni/2 ms	Max. 4 stazioni/2 ms
	Max. 8 stazioni/1 ms	Max. 4 stazioni/1 ms
	Max. 4 stazioni/0,5 ms (solo azionamenti Sigma 3)	Max. 4 stazioni/0,5 ms (solo azionamenti Sigma 3)
Distanza di trasmissione	Max. 50 metri senza uso del ripetitore	

Modulo slave PROFIBUS Trajexia

Descrizione	Caratteristiche
Modello	TJ1-PRT
Standard PROFIBUS	Conforme allo standard PROFIBUS-DP EN50170 (DP-V0)
Porte di comunicazione	1 slave PROFIBUS-DP
Velocità di trasmissione	9,6; 19,2; 45,45; 93,75; 187,5; 500; 1.500; 3.000; 6.000 e 12.000 kbps
Numero di nodi	Da 0 a 99
Dimensioni di I/O	0 … 120 canali (16 bit) configurabili, per entrambe le direzioni
Isolamento galvanico	Sì

Modulo slave DeviceNet Trajexia

Descrizione	Caratteristiche
Modello	TJ1-DRT
Standard PROFIBUS	Conformi agli standard DeviceNet di CIP edizione 1
Porte di comunicazione	1 Slave DeviceNet
Velocità di trasmissione	125, 250 e 500 Kbps, rilevamento automatico
Numero di nodi	Da 0 a 63
Dimensioni di I/O	0 … 32 canali (16 bit), configurabili, per entrambe le direzioni
Isolamento galvanico	Sì

Modulo CANopen Trajexia

Descrizione	Caratteristiche
Modello	TJ1-CORT
Caratteristiche elettriche	Conformi a CAN 2,0 B
Porte di comunicazione	1 CANopen
Velocità di trasmissione	20, 50, 125 e 500 Kbps
Standard CiA implementati	DS301, DS302
Supporto PDO	8 TPDO e 8 RPDO
Mapping PDO	Ciascun PDO può essere mappato in TJ1-MC16/04 VR, tabella, I/O analogici e digitali. Comandi BASIC per l'assegnazione del mapping e l'indirizzo iniziale (*)
Configurazione slave CANopen	È possibile inviare i messaggi SDO tramite BASIC durante l'avvio e il funzionamento
Stati della rete CANopen	È possibile impostare la rete CANopen su una procedura di prefunzionamento e funzionamento tramite BASIC
Emergenze slave CANopen	Disponibile tramite comandi BASIC
Isolamento galvanico	Sì

Nota: (*) le CPU TJ1-MC16/04 supportano un totale di 256 punti di I/O digitali e 36 analogici.

Modulo Flexible Axis Trajexia

Descrizione		Caratteristiche
Modello		TJ1-FL02
Numero di assi		2
Metodo di controllo		Uscita analogica da ±10V in anello chiuso o uscita a treno di impulsi in anello aperto
Encoder	Feedback su posizione/velocità	2 encoder assoluti e incrementali
	Supportati gli standard per encoder assoluto	SSI 200 kHz, EnDat 1 MHz e Tamagawa
	Frequenza massima di ingresso encoder	6 MHz
	Frequenza massima encoder/uscita a treno di impulsi	2 MHz
I/O ausiliari		2 ingressi di registrazione rapida, 2 ingressi configurabili, 2 uscite di run, 4 uscite in funzione del range di posizione o reset assi
Isolamento galvanico		Sì

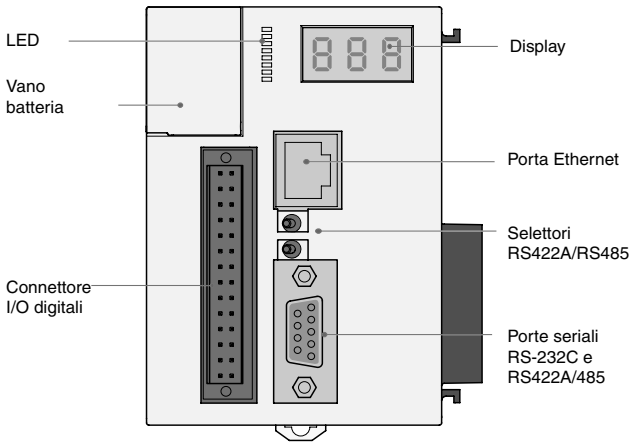
Modulo di interfaccia MECHATROLINK-II SmartSlice

Descrizione	Caratteristiche
Modello	GRT1-ML2
Caratteristiche elettriche	Conforme allo standard MECHATROLINK
Ciclo di comunicazione	0,5, 1 o 2 ms
Alimentazione	24 Vc.c.
Numero di Slice collegabili	Fino a 64 slice con un massimo di 128 byte (*)
Mapping IO	Mapping di I/O digitali e analogici automatico nella CPU TJ1-MC16/04
Configurazione modulo slice	Non supportata
Moduli slice supportati	Vedere la sezione relativa ai modelli disponibili

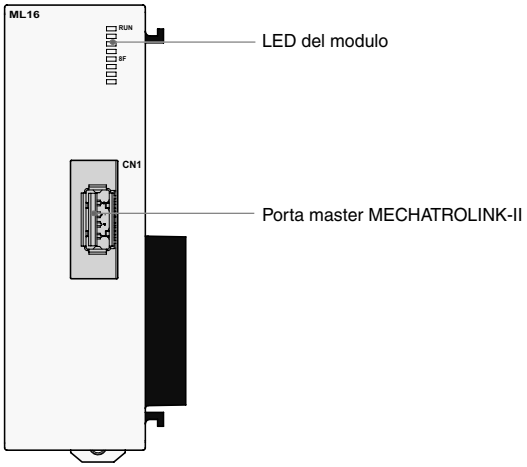
Nota: (*) le CPU TJ1-MC16/04 supportano un totale di 256 punti di I/O digitali e 36 analogici.

Legenda

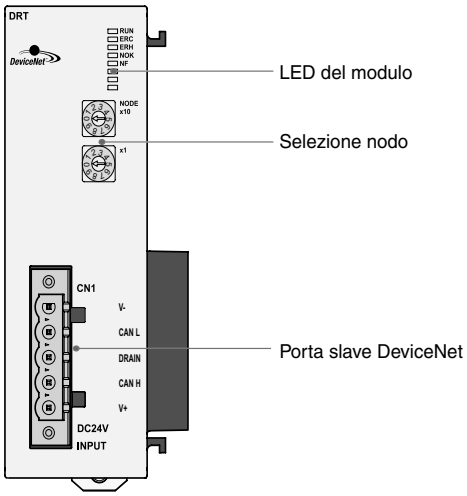
Unità controllo assi Trajexia - TJ1-MC16/04



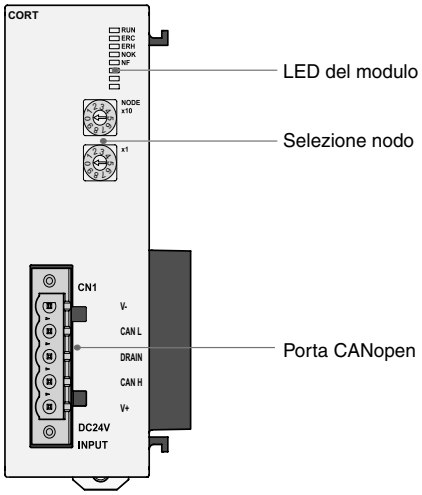
Modulo master MECHATROLINK-II Trajexia - TJ1-ML16/04



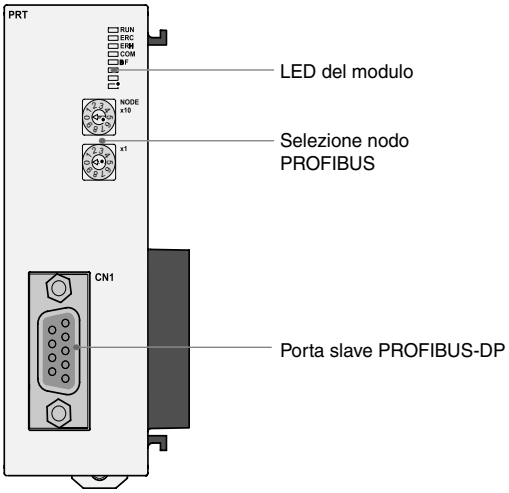
Modulo slave DeviceNet Trajexia - TJ1-DRT



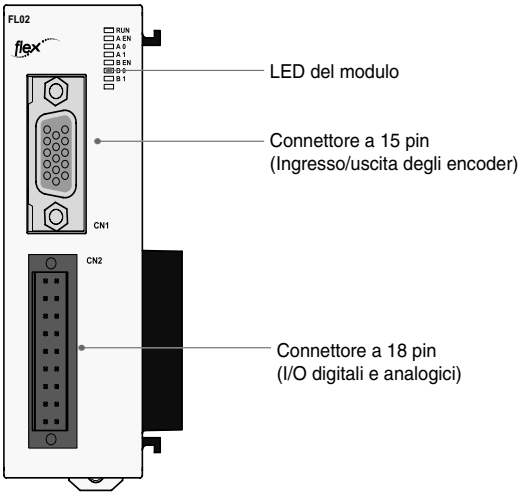
Modulo CANopen Trajexia - TJ1-CORT



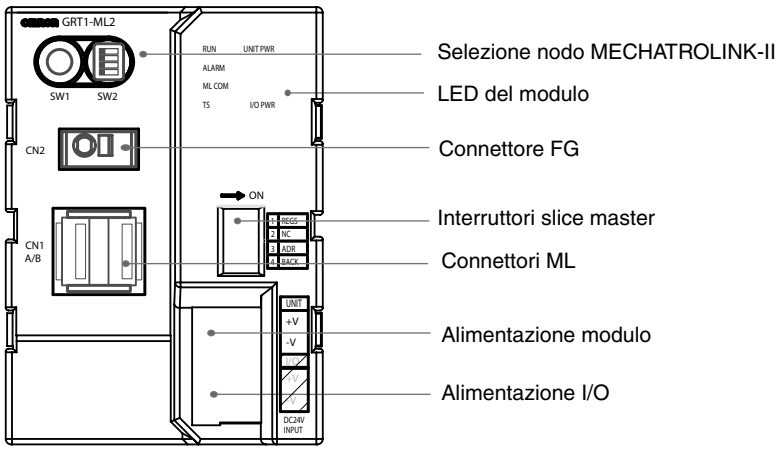
Modulo slave PROFIBUS-DP Trajexia - TJ1-PRT



Modulo Flexible Axis Trajexia - TJ1-FL02

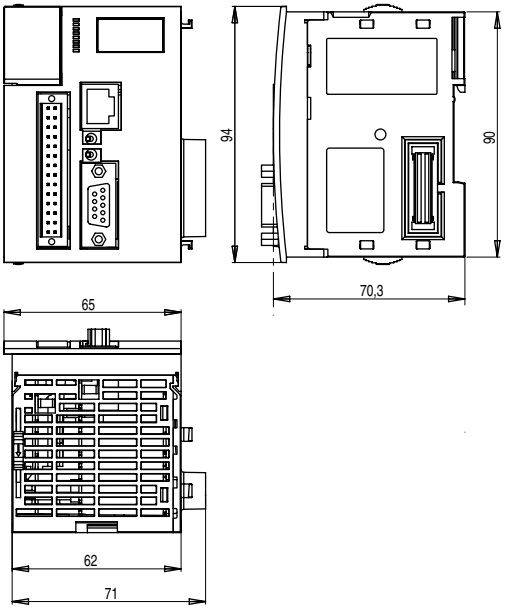


Modulo di interfaccia MECHATROLINK-II SmartSlice - GRT1-ML2

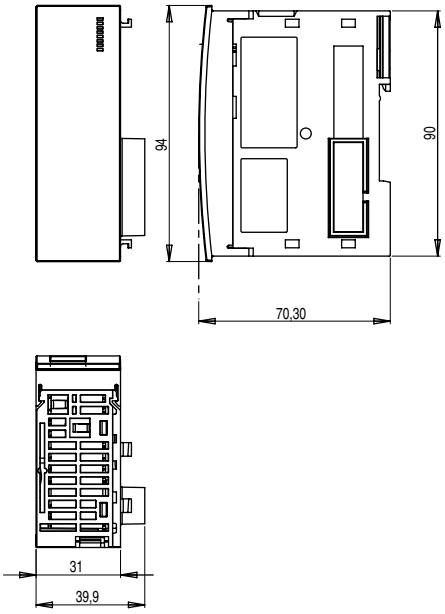


Dimensioni

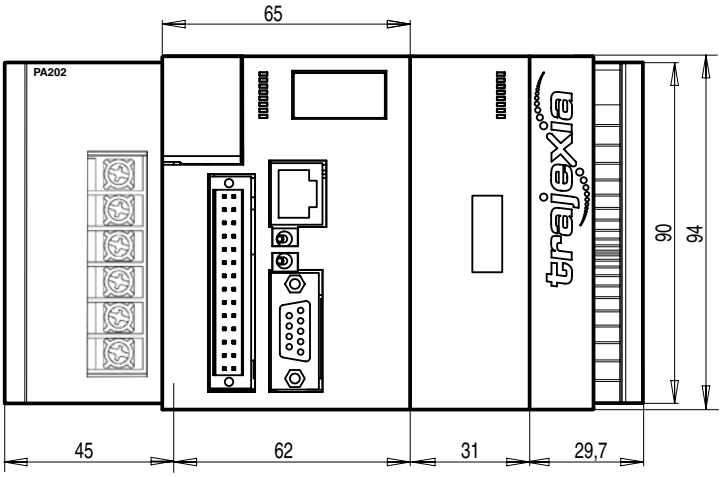
Unità **controllo assi Trajexia - TJ1-MC16/04**



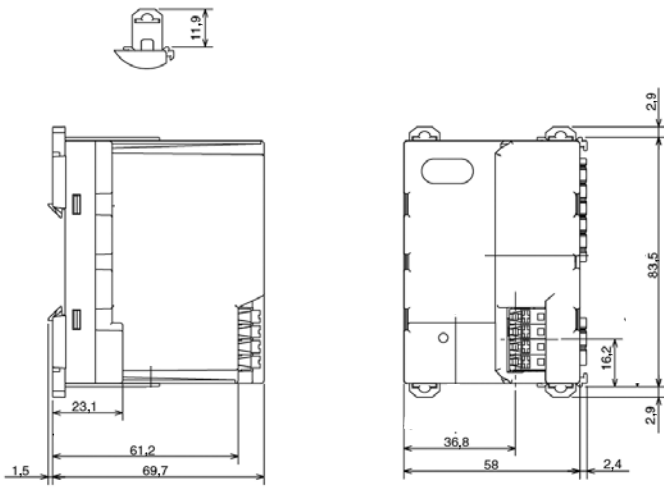
Moduli Trajexia - TJ1-ML16/04, -PRT, -DRT, -CORT, -FL02



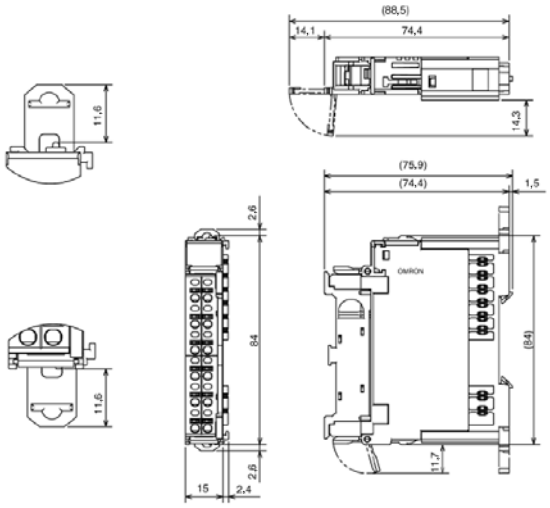
Sistema Trajexia - CJ1W-PA202 + TJ1-MC16 + un modulo + TJ1-TER



Modulo di comunicazione SmartSlice - GRT1-ML2



Moduli di I/O SmartSlice - GRT1-_



Modulo terminatore SmartSlice - GRT1-END

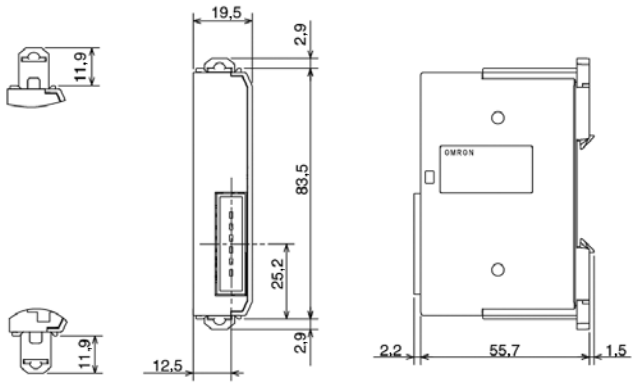
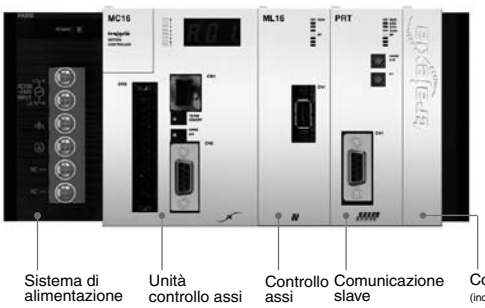


Tabella di selezione



Unità controllo assi Trajexia

Nome	Modello
Unità controllo assi Trajexia, fino a 4 assi. (Coperchio terminale per modulo Trajexia TJ1-TER incluso)	TJ1-MC04
Unità controllo assi Trajexia, fino a 16 assi. (Coperchio terminale per modulo Trajexia TJ1-TER incluso)	TJ1-MC16
Alimentatore per sistema Trajexia, 100-240V c.a.	CJ1W-PA202
Alimentatore per sistema Trajexia, 24V c.c.	CJ1W-PD022

Trajexia - Moduli di controllo assi

Nome	Modello
Modulo master Trajexia MECHATROLINK-II (fino a 4 stazioni)	TJ1-ML04
Modulo master Trajexia MECHATROLINK-II (fino a 16 stazioni)	TJ1-ML16
Modulo Flexible Axis Trajexia (per 2 assi)	TJ1-FL02

Trajexia - Moduli di comunicazione

Nome	Modello
Modulo slave DeviceNet Trajexia	TJ1-DRT
Modulo slave PROFIBUS-DP Trajexia	TJ1-PRT
Modulo CANopen Trajexia	TJ1-CORT

Dispositivi correlati a MECHATROLINK-II

Servosistema e inverter supportati

Nome	Commenti	Modello
Modulo di interfaccia MECHATROLINK-II per servoazionamenti e inverter	Per servoazionamenti della serie Sigma II. (Versione firmware 39 o successiva)	JUSP-NS115
	Servoazionamenti Junma con porta MECHATROLINK II integrata nel drive	SJDE-□□ANA-OY
	Per inverter Varispeed V1000. Versione 2008 (per la versione di inverter supportata, contattare l'ufficio vendite Omron)	SI-T3
	Per inverter Varispeed V7. (per la versione di inverter supportata, contattare l'ufficio vendite Omron)	SI-T/V7
	Per inverter Varispeed F7, G7. (per la versione di inverter supportata, contattare l'ufficio vendite Omron)	SI-T

Nota: per ulteriori informazioni sulle specifiche e sull'ordinazione, consultare il catalogo relativo a schede controllo assi e servoazionamenti.

Sistema di I/O SmartSlice

Funzione	Caratteristiche	Modello
Modulo di interfaccia SmartSlice	Modulo di interfaccia MECHATROLINK-II SmartSlice	GRT1-ML2
Modulo terminatore SmartSlice		GRT1-END
4 ingressi NPN	24 Vc.c., 6 mA, collegamento a 3 fili	GRT1-ID4
4 ingressi PNP	24 Vc.c., 6 mA, collegamento a 3 fili	GRT1-ID4-1
8 ingressi NPN	24 Vc.c., 4 mA, collegamento a 1 filo + 4xG	GRT1-ID8
8 ingressi PNP	24 Vc.c., 4 mA, collegamento a 1 filo + 4xV	GRT1-ID8-1
4 uscite NPN	24 Vc.c., 500 mA, collegamento a 2 fili	GRT1-OD4
4 uscite PNP	24 Vc.c., 500 mA, collegamento a 2 fili	GRT1-OD4-1
4 uscite PNP con protezione da cortocircuiti	24 Vc.c., 500 mA, collegamento a 3 fili	GRT1-OD4G-1
8 uscite NPN	24 Vc.c., 500 mA, collegamento a 1 filo + 4xV	GRT1-OD8
8 uscite PNP	24 Vc.c., 500 mA, collegamento a 1 filo + 4xG	GRT1-OD8-1
8 uscite PNP con protezione da cortocircuiti	24 Vc.c., 500 mA, collegamento a 1 filo + 4xG	GRT1-OD8G-1
2 uscite a relè	240 Vc.a., 2 A, contatti normalmente aperti	GRT1-ROS2
2 ingressi analogici, corrente/tensione	±10 V, 0 … 10 V, 0 … 5 V, 1 … 5 V, 0 … 20 mA, 4 ... 20 mA	GRT1-AD2
2 uscite analogiche, tensione	± 10 V, 0 … 10 V, 0 … 5 V, 1 … 5 V	GRT1-DA2V
2 uscite analogiche, corrente	0 … 20 mA, 4 … 20 mA	GRT1-DA2C

Nota: per ulteriori informazioni sulle specifiche e sugli accessori, consultare il catalogo relativo ai sistemi di automazione.

Cavi per MECHATROLINK-II

Nome	Commenti	Modello
Cavi per 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
Ripetitore MECHATROLINK-II	Ripetitore di rete	JEPMC-REP2000

Altri moduli di I/O

Nome	Commenti	Lunghezza	Modello
Moduli di I/O MLII	Ingresso digitale a 64 punti e uscita digitale a 64 punti (24V c.c.)	-	JEPMC-IO2310
	Ingresso analogico: -10 V … +10 V, 4 canali	-	JEPMC-AN2900
	Uscita analogica: -10 V … +10 V, 2 canali	-	JEPMC-AN2910
Cavo I/O per JEPMC-IO2310	Con connettore sul lato IO2310	0,5	JEPMC-W5410-05
		1,0	JEPMC-W5410-10
		3,0	JEPMC-W5410-30

Software per computer

Caratteristiche	Modello
Trajexia Studio v1.0 o successiva	TJ1-Studio

Cat. No. I53E-IT-02A

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 fotolettriche di sicurezza • Relè e moduli di sicurezza a relè
• Finecorsa di sicurezza • Pulsanti di emergenza

Trajexia_IT03

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.