

Trajexia "stand alone"

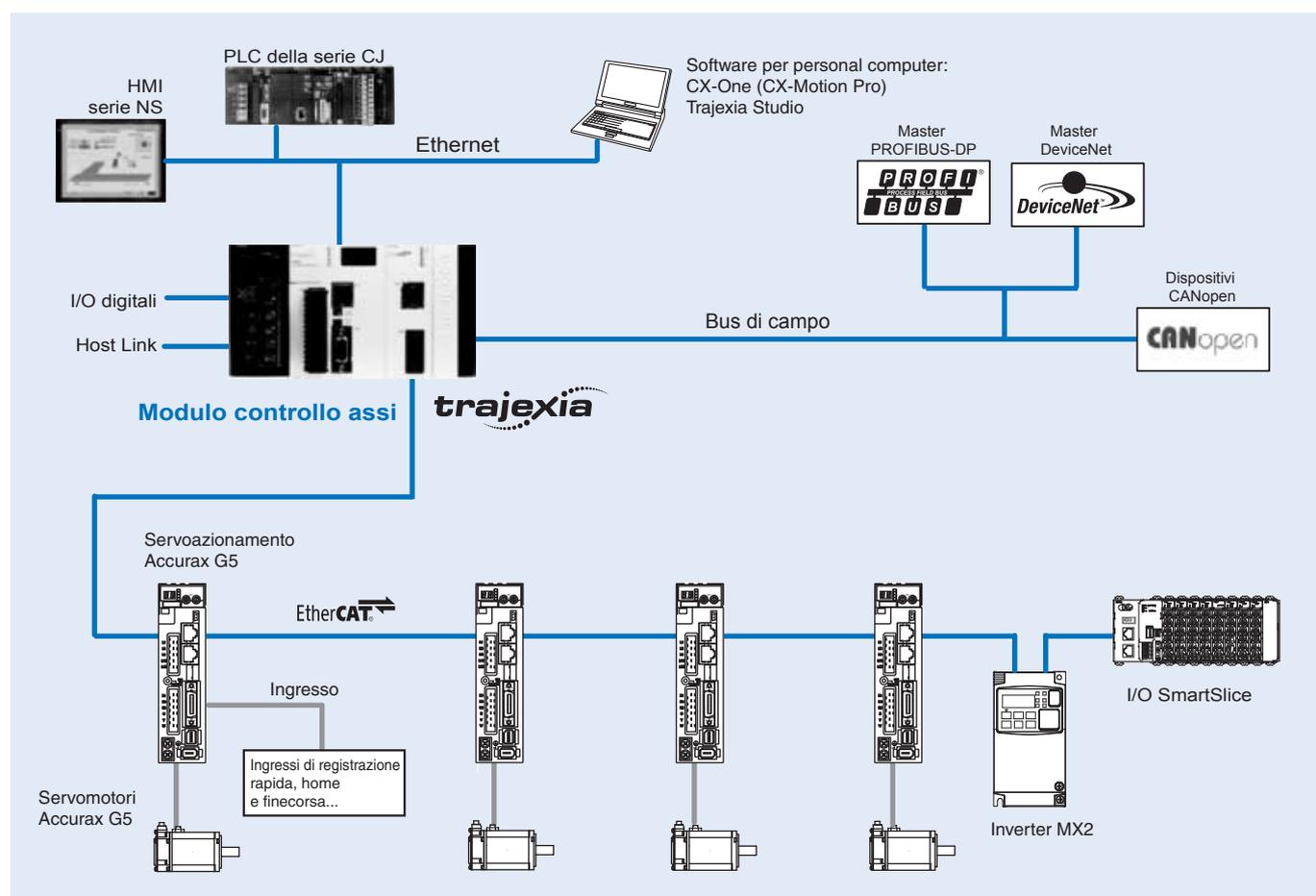
Modulo controllo assi Trajexia

Modulo di controllo assi "stand alone" evoluto via EtherCAT

- Controllo perfetto fino a 64 assi Scalabilità del master EtherCAT per 4, 16 e 64 assi.
- Supporta il controllo della posizione, della velocità e della coppia
- Controllore multitasking in grado di eseguire fino a 22 task simultaneamente
- Controllo del movimento evoluto: interpolazione lineare, circolare, elicoidale o sferica, camme e sincronizzazioni elettroniche tramite semplici comandi di movimento.
- Controllo di servoazionamenti, inverter, sistemi di visione e I/O distribuiti su un'unica rete EtherCAT
- Supporto per comunicazioni EtherNet/IP
- Strumenti di debug avanzati, comprese le funzioni di registrazione dati e oscilloscopio
- Comunicazione aperta: Comunicazioni Seriale ed EtherNet/IP integrate, PROFIBUS-DP, DeviceNet e CANopen



Configurazione del sistema



Caratteristiche

Caratteristiche generali Trajexia

Nome	Caratteristiche
Modello	TJ□
Temperatura durante il funzionamento	0... 55°C
Umidità durante il funzionamento	10... 90%RH
Temperatura di stoccaggio	-20... 70°C
Umidità di stoccaggio	90% max. (senza formazione di condensa)
Atmosfera	Assenza di gas corrosivi
Resistenza alle vibrazioni	10... 57 Hz: (0,075 mm in ampiezza) 57... 100 Hz accelerazione: 9,8 m/s ² in ciascuna delle direzioni X, Y e Z per 80 min.
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	Conforme CE, EN 61131-2, cULus, Lloyds, RoHS

Schede di controllo assi Trajexia

Nome	Caratteristiche			
Modello	TJ2-MC64	TJ1-MC16	TJ1-MC04	
Numero di assi	64	16	4 (+1 con il modulo TJ1-FL02)	
Numero di inverter e moduli I/O	Fino a 64 (inverter in modalità posizione, velocità o coppia)	Massimo 8 (inverter in modalità posizione, velocità o coppia)	Massimo 8 (max 4 inverter in modalità posizione)	
Bus di controllo assi	Numero di moduli master EtherCAT*1	È ammesso 1 solo master EtherCAT per modulo di controllo (per informazioni dettagliate, vedere TJ2-ECT64/ECT16/ECT04 di seguito)		
	Numero di moduli master ML2	Sono ammessi fino a 4 moduli master MECHATROLINK-II per modulo di controllo (per informazioni dettagliate, vedere TJ1-ML16/ML04/ECT04 di seguito)		
Tempo ciclo	Selezionabile 0,25 ms – 0,5 ms – 1 ms o 2 ms	0,5 ms – 1 ms o 2 ms (selezionabile)		
Linguaggio di programmazione	Linguaggio basato su BASIC per il controllo del movimento			
Multitasking	Fino a 22 task eseguiti simultaneamente	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	8 MB	500 kB		
Capacità di memorizzazione dati	Fino a 32 MB di memoria flash	Fino a 2 MB di memoria flash		
Salvataggio dei dati del programma, modulo controllo assi	Flash-ROM	Memoria SRAM con batteria di backup e flash ROM		
Salvataggio dei dati del programma, personal computer	Mediante software CX-Motion Pro/Trajexia Studio			
Porte di comunicazione	1 porta Ethernet e 2 porte seriali			
Aggiornamento del firmware	Mediante software CX-Motion Pro/Trajexia Studio			
Porta Ethernet	Caratteristiche elettriche	Conforme a IEEE 802.3 (100BaseT)		
	Connettore	Connettore Ethernet RJ45		
	Protocollo di trasmissione	Slave Modbus TCP		
		TELNET		
	Server e client FINS			
	Slave EtherNet/IP	Non supportato		
Porta seriale	Caratteristiche elettriche	1 porta RS232C e 1 porta RS485/RS422A (selezionabile tramite selettore)		
	Connettore	Connettore SUB-D9 (connettore/compensatore compreso nella confezione)		
	Sincronizzazione	Sincronizzazione avvio-arresto (asincrona)		
	Velocità di trasmissione	1.200, 2.400, 4.800, 9.600, 19.200 o 38.400 bps		
	Formato di trasmissione	Lunghezza bit di dati (7 o 8 bit)		
		Bit di stop (1 o 2 bit)		
		Bit di parità (pari, dispari, 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, Slave Modbus RTU	
		RS-485 (1:N) RS-422A (1:N)	Protocollo master Host Link, Protocollo slave Host Link, ASCII per uso generico, Slave Modbus RTU	
	Isolamento galvanico	Porta RS422A		
	Buffer di comunicazione	254 byte		
	Controllo del flusso	Nessuna		
Terminazione	Sì, selezionabile tramite selettore			
Lunghezza del cavo	15 m per RS232 e 500 m per RS422/485			

*1. Il modulo master EtherCAT non può essere utilizzato insieme al modulo master MECHATROLINK quando si utilizza il modulo controllo assi TJ2-MC64 con firmware 2.0132.

Moduli master Trajexia EtherCAT

Nome	Caratteristiche		
Modello	TJ2-ECT64	TJ2-ECT16	TJ2-ECT04
Dispositivi controllati con interfaccia EtherCAT	Servoazionamenti Accurax G5, inverter MX2 e I/O SmartSlice		
Caratteristiche elettriche	Conforme a Ethernet (IEEE 802.3), 100Base Tx		
Porta di comunicazione	1 connettore di comunicazione EtherCAT (per collegare il cavo EtherCAT a doppipli intrecciati)		
Velocità di trasmissione	100 Mbps		
Topologia	Connessione "entra-esce", in linea o diramazione		
Cavo di comunicazione	STP Categoria 5		
Ciclo di comunicazione	0,5 ms, 1 ms o 2 ms		
Tipi di stazioni slave*1	Servoazionamenti (assi)		
	Inverter (assi)		
	Moduli di I/O (dispositivi)		
Numero di assi per master/tempo di ciclo*2	Max. 64 assi/2 ms	Max. 16 assi/2 ms	Max. 4 assi/2 ms
	Max. 32 assi/1 ms	Max. 16 assi/1 ms	Max. 4 assi/1 ms
	Max. 16 assi/0,5 ms	Max. 16 assi/0,5 ms	Max. 4 assi/0,5 ms
Distanza di trasmissione	Fino a 100 m tra i nodi		
I/O ausiliari	8 ingressi di registrazione rapida		

*1. La CPU TJ2-MC64 supporta un totale di 1.024 punti di I/O digitali e 36 punti di I/O analogici.

*2. Al momento, il numero di assi per master/tempo di ciclo (modulo controllo assi TJ2-MC64 con firmware 2.01.32) è limitato a:

- Max. 32 assi @ 2 ms
- Max. 16 assi @ 1 ms
- Max. 8 assi @ 0,5 ms

Moduli master Trajexia MECHATROLINK-II

Nome	Caratteristiche	
Modello	TJ1-ML16	TJ1-ML04
Dispositivi controllati con interfaccia MECHATROLINK-II	Accurax G5, serie G, inverter MX2 e SmartSlice I/O	
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
Distanza di trasmissione	Massimo 50 mt senza ripetitore	

Modulo slave PROFIBUS Trajexia

Nome	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	0... 99
Dimensioni di I/O	0... 122 canali (16 bit), configurabili, per entrambe le direzioni
Isolamento galvanico	Sì

Modulo slave DeviceNet Trajexia

Nome	Caratteristiche
Modello	TJ1-DRT
DeviceNet standard	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	0... 63
Dimensioni di I/O	0... 32 canali (16 bit), configurabili, per entrambe le direzioni
Isolamento galvanico	Sì

Modulo CANopen Trajexia

Nome	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*1
Configurazione slave CANopen	È possibile inviare i messaggi SDO tramite BASIC durante l'avvio ed 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

*1. Le CPU TJ1-MC16/04 supportano un totale di 256 punti di I/O digitali e 36 punti di I/O analogici. La CPU TJ2-MC64 supporta un totale di 1.024 punti di I/O digitali e 36 punti di I/O analogici.

Modulo assi flessibili Trajexia

Nome		Caratteristiche
Modello		TJ1-FL02
Numero di assi		2. Ogni asse possiede 1 uscita analogica, 1 encoder I/O -software configurabile – e numerosi I/O digitali
Metodi di controllo (indipendente per asse)		Uscita analogica ± 10 V + ingresso encoder (ad anello chiuso) Uscita line driver AB Uscita impulsi del motore passo-passo in anello chiuso o uscita a treno di impulsi in anello aperto
Encoder	Protocolli encoder	Abs SSI 200 kHz, Abs EnDat 1 MHz, Abs Tamagawa e Line driver AB incrementale
	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 abilitazione, 4 uscite di selettore di posizione o reset assi
Isolamento galvanico		Sì

Modulo di interfaccia SmartSlice EtherCAT

Nome		Caratteristiche
Modello		GRT1-ECT
Caratteristiche elettriche		Conforme a Ethernet (IEEE 802.3), 100Base TX
Ciclo di comunicazione		0,25 ms min.
Alimentazione		24 Vc.c.
Numero di Slice collegabili		Fino a 64 slice con un massimo di 128 byte*1
Mapping IO		Mapping di I/O digitali e analogici automatico nella CPU TJ2-MC64
Configurazione modulo slice		Non supportata
Moduli slice supportati		Vedere la sezione relativa ai modelli disponibili

*1. La CPU TJ2-MC64 supporta un totale di 1.024 punti di I/O digitali e 36 punti di I/O analogici.

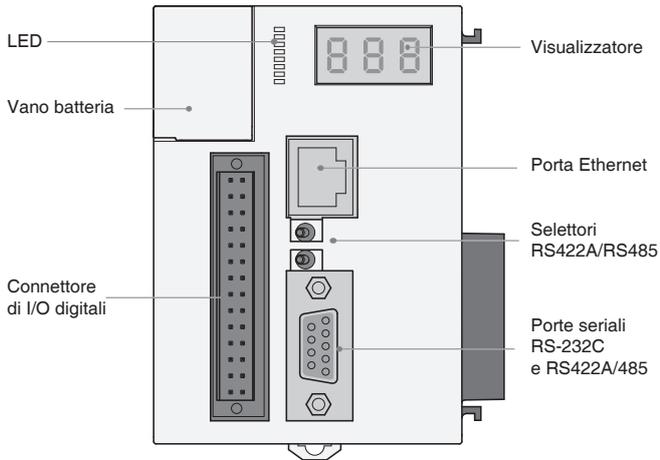
Modulo di interfaccia MECHATROLINK-II SmartSlice

Nome		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*1
Mapping IO		Mapping di I/O digitali e analogici automatico nelle CPU TJ1-MC16/04 e TJ2-MC64
Configurazione modulo slice		Non supportata
Moduli slice supportati		Vedere la sezione relativa ai modelli disponibili

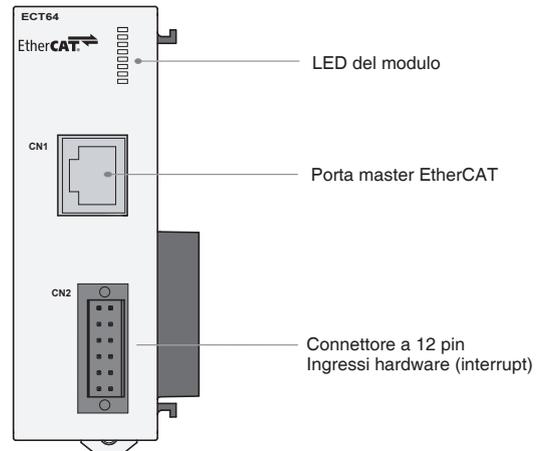
*1. Le CPU TJ1-MC16/04 supportano un totale di 256 punti di I/O digitali e 36 punti di I/O analogici.
La CPU TJ2-MC64 supporta un totale di 1.024 punti di I/O digitali e 36 punti di I/O analogici.

Descrizione pannello frontale

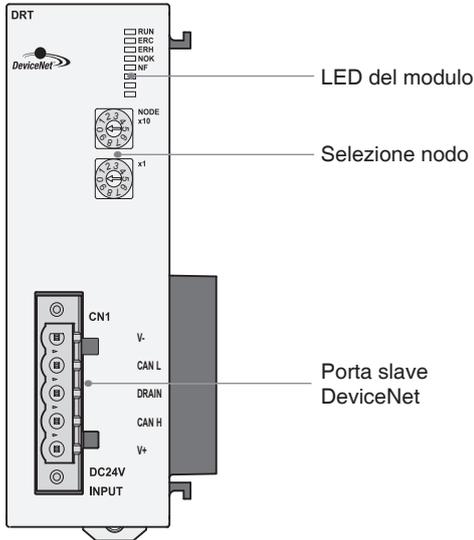
Modulo controllo assi Trajexia – TJ2-MC64, TJ1MC-16/04



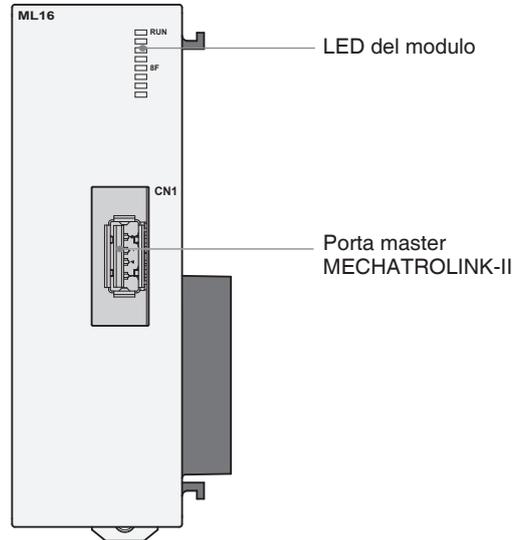
Modulo master Trajexia EtherCAT – TJ2-ECT04/16/64



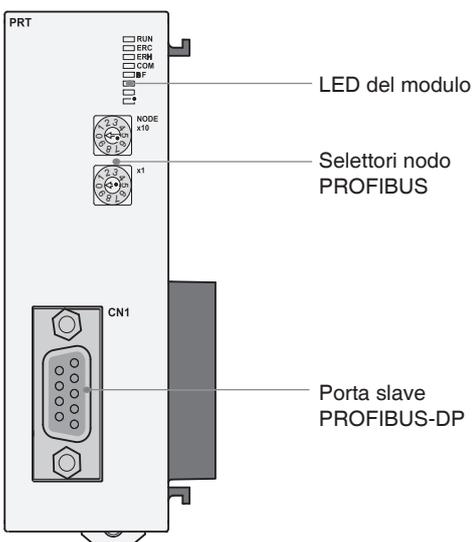
Modulo slave DeviceNet Trajexia – TJ1-DRT



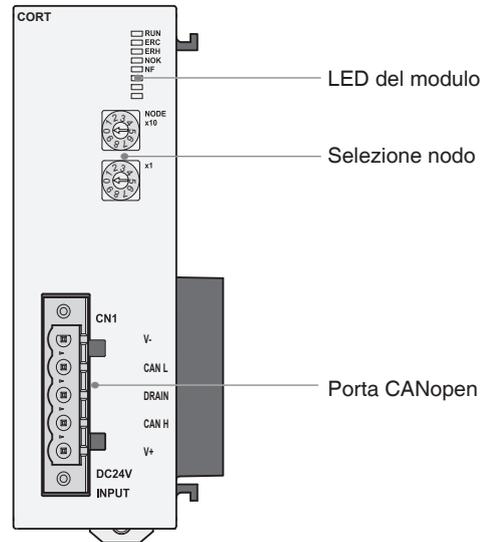
Modulo master MECHATROLINK-II Trajexia – TJ1-ML16/04



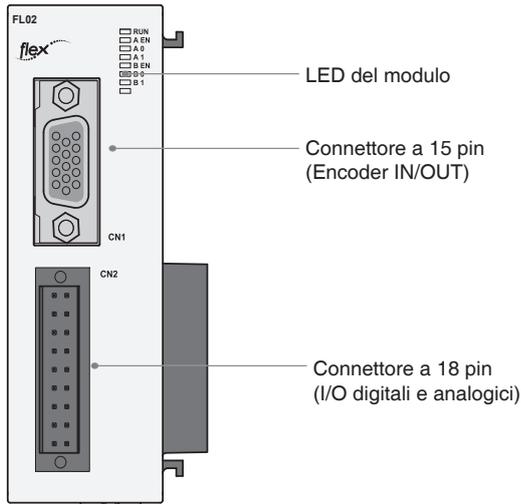
Modulo slave PROFIBUS-DP Trajexia – TJ1-PRT



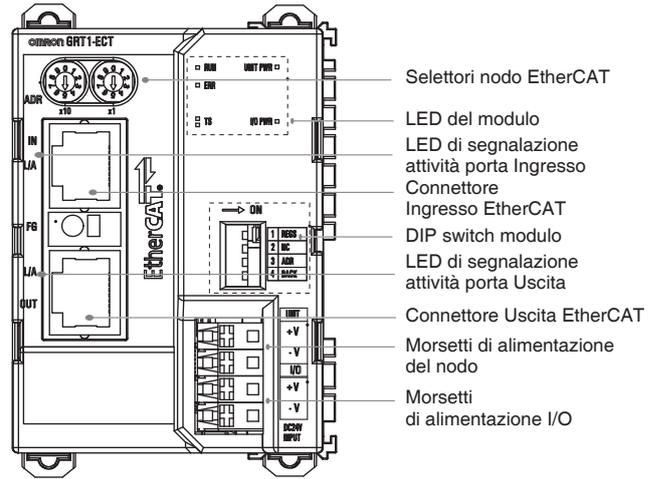
Modulo CANopen Trajexia – TJ1-CORT



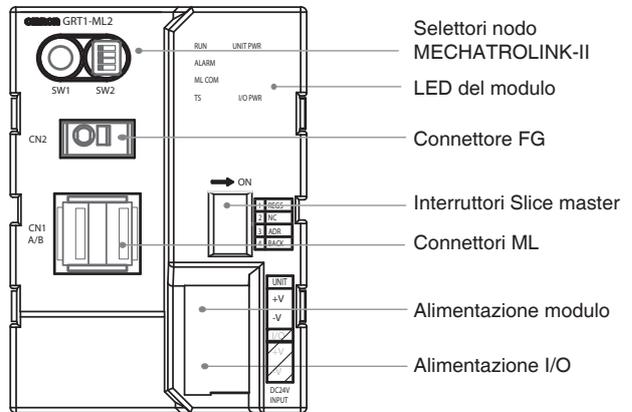
Modulo Flexible Axis Trajexia – TJ1-FL02



Modulo SmartSlice EtherCAT – GRT1-ECT

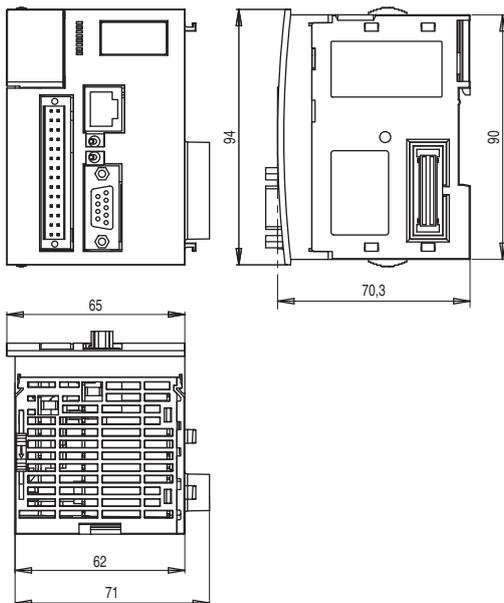


Modulo SmartSlice MECHATROLINK-II – GRT1-ML2

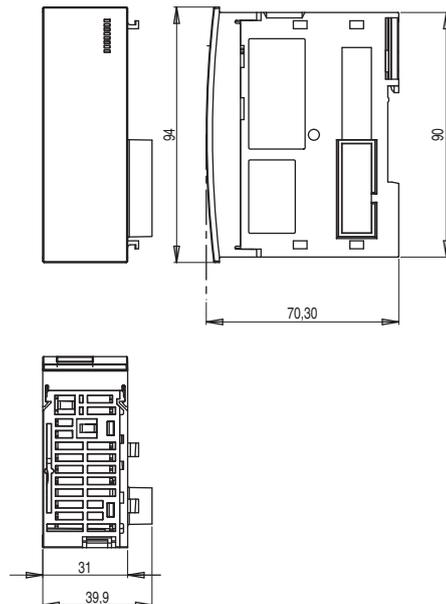


Dimensioni

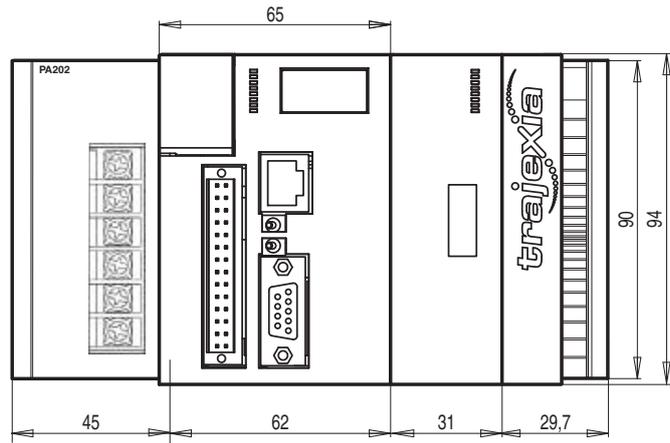
Modulo controllo assi Trajexia – TJ2-MC64, TJ1-MC16/04



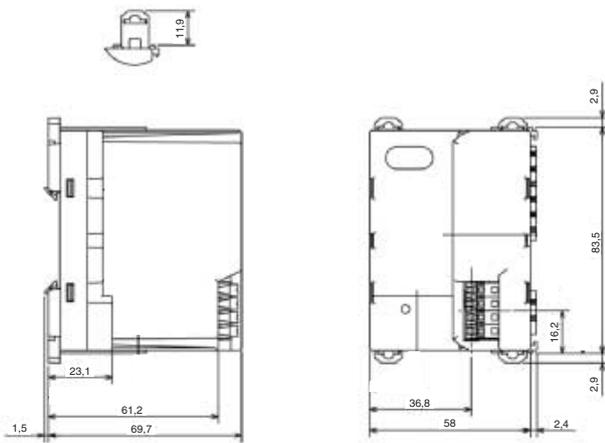
Moduli Trajexia – TJ1-ML16/04, -PRT, -DRT, -CORT, -FL02, TJ2-ECT64/16/04



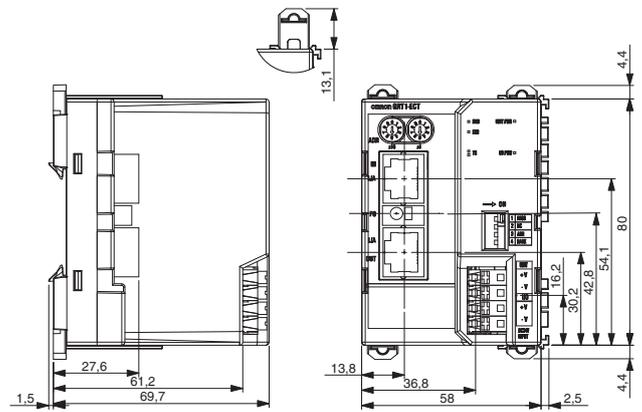
Sistema Trajexia – CJ1W-PA202 + TJ1-MC16 + un modulo + TJ1-TER



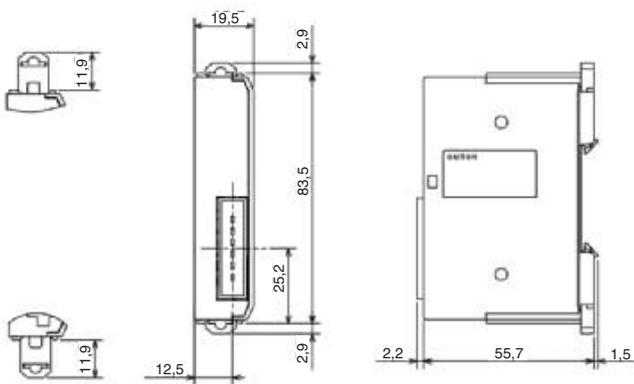
Modulo di interfaccia SmartSlice – GRT1-ML2



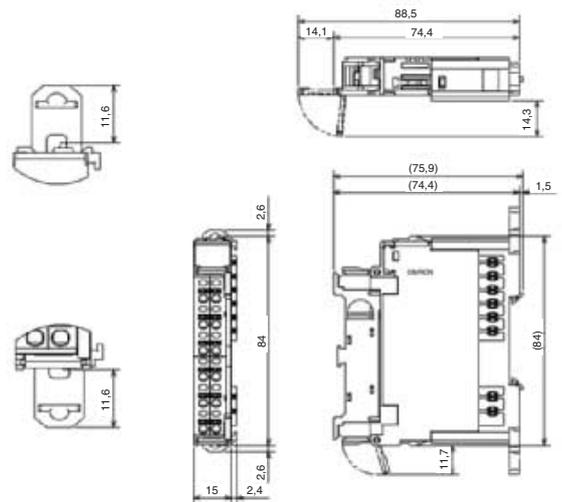
Modulo di interfaccia SmartSlice – GRT1-ECT



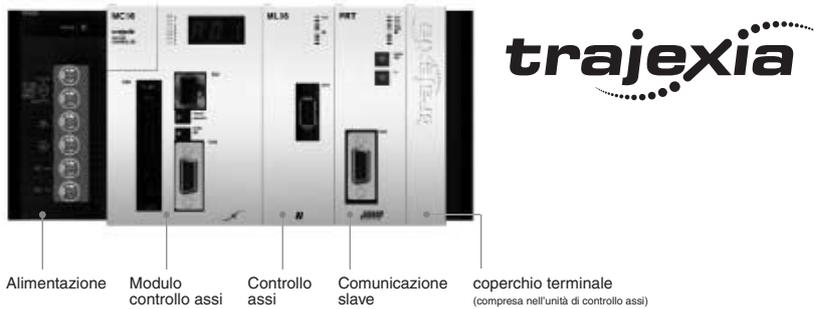
Modulo terminatore SmartSlice – GRT1-END



Moduli di I/O SmartSlice – GRT1-__



Modelli disponibili



Modulo controllo assi Trajexia

Prodotto	Modello
Modulo controllo assi Trajexia, fino a 64 assi. (Calotta terminale TJ1-TER compresa)	TJ2-MC64
Modulo controllo assi Trajexia, fino a 16 assi. (Calotta terminale TJ1-TER compresa)	TJ1-MC16
Modulo controllo assi Trajexia, fino a 4 assi. (Calotta terminale TJ1-TER compresa)	TJ1-MC04
Alimentatore per sistema Trajexia, 100... 240 Vc.a.	CJ1W-PA202
Alimentatore per sistema Trajexia, 24 Vc.c.	CJ1W-PD022

Trajexia – moduli di controllo assi

Prodotto	Modello
Modulo master EtherCAT Trajexia (fino a 64 servoazionamenti)*1	TJ2-ECT64
Modulo master EtherCAT Trajexia (fino a 16 servoazionamenti)	TJ2-ECT16
Modulo master EtherCAT Trajexia (fino a 4 servoazionamenti)	TJ2-ECT04
Modulo master Trajexia MECHATROLINK-II (fino a 16 stazioni)	TJ1-ML16
Modulo master Trajexia MECHATROLINK-II (fino a 4 stazioni)	TJ1-ML04
Modulo Flexible Axis Trajexia (per 2 stazioni)	TJ1-FL02

*1. Al momento, il numero di servoazionamenti è limitato a 32 quando si utilizza un modulo controllo assi TJ2-MC64 con firmware 2.0132.
Nota: I moduli TJ1-ML04 e TJ1-ML16 supportati dal modulo controllo assi TJ2-MC64 sono V2 (Versione 2) e il numero di lotto è uguale o superiore a No.091019 (AAMMGG).

Trajexia – moduli di comunicazione

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

EtherCAT – dispositivi correlati

Servosistemi e inverter

Prodotto	Modello	
Servoazionamenti Accurax G5 EtherCAT integrata	R88D-KN□□□-ECT	
Inverter MX2 con scheda opzionale EtherCAT	Inverter	3G3MX2-A□
	Scheda opzionale EtherCAT	3G3AX-MX2-ECT

Nota: per ulteriori informazioni sulle specifiche e su come effettuare gli ordini, consultare le sezioni relative ai servosistemi e agli inverter

Sistema SmartSlice I/O

Funzione	Descrizione	Modello
Modulo di interfaccia SmartSlice	Modulo di interfaccia SmartSlice EtherCAT	GRT1-ECT
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 ingressi c.a.	110 Vc.a., connessione a 2 cavi	GRT1-IA4-1
4 ingressi c.a.	230 Vc.a., connessione a 2 cavi	GRT1-IA4-2
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 cortocircuito	24 Vc.c., 500 mA, collegamento a 3 fili	GRT1-OD4G-1
4 uscite PNP con protezione da cortocircuito	24 Vc.c., 2 A, connessione a 2 fili	GRT1-OD4G-3
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 cortocircuito	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 in corrente/tensione	±10 V, 0... 10 V, 0... 5 V, 1... 5 V, 0... 20 mA, 4... 20 mA	GRT1-AD2
2 uscite analogiche in tensione	± 10 V, 0... 10 V, 0... 5 V, 1... 5 V	GRT1-DA2V
2 uscite analogiche in corrente	0... 20 mA, 4... 20 mA	GRT1-DA2C
2 ingressi Pt100	Pt100, connessione a 2 o a 3 fili	GRT1-TS2P
2 ingressi Pt1000	Pt1000, connessione a 2 o a 3 fili	GRT1-TS2K
2 ingressi termocoppia	Tipi B, E, J, K, N, R, S, T, U, W, PL2, con compensazione giunzione fredda	GRT1-TS2T

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

Blocchi di I/O serie GX

Prodotto	Descrizione	Modello
16 ingressi NPN	24 Vc.c., 6 mA, connessione a 1 filo, espandibile	GX-ID1611
16 ingressi PNP	24 Vc.c., 6 mA, connessione a 1 filo, espandibile	GX-ID1621
16 uscite NPN	24 Vc.c., 500 mA, connessione a 1 filo, espandibile	GX-OD1611
16 uscite PNP	24 Vc.c., 500 mA, connessione a 1 filo, espandibile	GX-OD1621
8 ingressi e 8 uscite, NPN	24 Vc.c., ingresso 6 mA, uscita 500 mA, connessione a 1 filo	GX-MD1611
8 ingressi e 8 uscite, PNP	24 Vc.c., ingresso 6 mA, uscita 500 mA, connessione a 1 filo	GX-MD1621
16 ingressi NPN	24 Vc.c., 6 mA, collegamento a 3 fili	GX-ID1612
16 ingressi PNP	24 Vc.c., 6 mA, collegamento a 3 fili	GX-ID1622
16 uscite NPN	24 Vc.c., 500 mA, collegamento a 3 fili	GX-OD1612
16 uscite PNP	24 Vc.c., 500 mA, collegamento a 3 fili	GX-OD1622
8 ingressi e 8 uscite, NPN	24 Vc.c., ingresso 6 mA, uscita 500 mA, connessione a 3 fili	GX-MD1612
8 ingressi e 8 uscite, PNP	24 Vc.c., ingresso 6 mA, uscita 500 mA, connessione a 3 fili	GX-MD1622
16 uscite a relè	250 Vc.a., 2 A, connessione a 1 filo, espandibile	GX-OC1601
4 ingressi analogici in corrente/tensione	±10 V, 0... 10 V, 0... 5 V, 1... 5 V, 4... 20 mA	GX-AD0471
2 uscite analogiche in corrente/tensione	±10 V, 0... 10 V, 0... 5 V, 1... 5 V, 4... 20 mA	GX-DA0271
2 ingressi encoder open collector	Ingresso a 500 kHz open collector	GX-EC0211
2 ingressi encoder line driver	Ingresso 4 MHz line driver	GX-EC0241

Nota: I blocchi I/O serie GX sono supportati solo dal modulo controllo assi T2-MC64 e con release firmware ufficiale superiore a 2.0132.

Sistema di visione

Prodotto	Descrizione	Modello
Sistema di visione con interfaccia EtherCAT	NPN	FZM1-350-ECT
	PNP	FZM1-355-ECT
Telecamera intelligente con interfaccia EtherCAT	Telecamera a colori/NPN	FQ-MS120-ECT
	Telecamera monocromatica/NPN	FQ-MS120-M-ECT
	Telecamera a colori/PNP	FQ-MS125-ECT
	Telecamera monocromatica/PNP	FQ-MS125-M-ECT

Nota: I sistemi di visione sono supportati solo dal modulo controllo assi T2-MC64 e con release firmware ufficiale superiore a 2.0132.

Dispositivi correlati a MECHATROLINK-II

Servosistemi e inverter

Prodotto	Descrizione	Modello
Servoazionamenti Accurax G5 ML-II integrata		R88D-KN□□□-ML2
Servoazionamenti Serie G ML-II integrata		R88D-GN□□□H-ML2
Inverter MX2 con scheda opzionale MECHATROLINK-II	Inverter	3G3MX2-A□
	Scheda opzionale ML2	3G3AX-MX2-MRT

Nota: per ulteriori informazioni sulle specifiche e su come effettuare gli ordini, consultare le sezioni relative ai servosistemi e agli inverter

Sistema SmartSlice I/O

Funzione	Descrizione	Modello
Modulo di interfaccia SmartSlice	Modulo di interfaccia MECHATROLINK-II SmartSlice	GRT1-ML2*1
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 ingressi c.a.	110 Vc.a., connessione a 2 fili	GRT1-IA4-1
4 ingressi c.a.	230 Vc.a., connessione a 2 fili	GRT1-IA4-2
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 cortocircuito	24 Vc.c., 500 mA, collegamento a 3 fili	GRT1-OD4G-1
4 uscite PNP con protezione da cortocircuito	24 Vc.c., 2 A, connessione a 2 fili	GRT1-OD4G-3
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 cortocircuito	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 in corrente/tensione	±10 V, 0... 10 V, 0... 5 V, 1... 5 V, 0... 20 mA, 4... 20 mA	GRT1-AD2
2 uscite analogiche in tensione	± 10 V, 0... 10 V, 0... 5 V, 1... 5 V	GRT1-DA2V
2 uscite analogiche in corrente	0... 20 mA, 4... 20 mA	GRT1-DA2C
2 ingressi Pt100	Pt100, connessione a 2 o a 3 fili	GRT1-TS2P
2 ingressi Pt1000	Pt1000, connessione a 2 o a 3 fili	GRT1-TS2K
2 ingressi termocoppia	Tipi B, E, J, K, N, R, S, T, U, W, PL2, con compensazione giunzione fredda	GRT1-TS2T

*1. GRT1-ML2 supporta i moduli slice GRT1-IA4-1, GRT1-IA4-2, GRT1-OD4G-3, GRT1-TS2P, GRT1-TS2K e GRT1-TS2T solo se abbinato al modulo controllo assi TJ2-MC64. Non sono supportati con TJ1-MC16/04.

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

Cavi per Mechatrolink-II

Prodotto	Caratteristiche	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

Software per personal computer

Descrizione	Modello
CX-Motion Pro V1.3.3 o superiore	CX-One
Trajexia Studio*1 V1.3.3 o superiore	TJ1-Studio

*1. Quando il software Trajexia Studio è compreso in CX-One, è denominato CX-Motion Pro.

TUTTE LE DIMENSIONI INDICATE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI.
Per convertire i mm in pollici, moltiplicare per 0,03937. Per convertire i grammi in once, moltiplicare per 0,03527.