Introduzione

L'unità GWC è stata sviluppata per garantire le tre funzionalità di controllore logico programmabile (PLC), di motion controller e di convertitore di comunicazione (gateway). Le funzionalità di controllore logico programmabile e di motion controller permettono all'utilizzatore di controllare un processo attraverso il bus di campo, l'interfaccia seriale e gli ingressi/uscite, secondo un programma definito dall'utente stesso. La funzionalità di convertitore di comunicazione permette l'interscambio di dati fra vari bus di campo: CANBus (Canopen), DeviceNet, ProfiBus e MODBus. La coesistenza delle tre funzionalità in un'unica unità, permette di semplificare l'automazione di una vasta gamma di applicazioni industriali in modo semplice e con un noteviole vantaggio economico.

Specifiche

ALIMENTAZIONE
24 Vdc - 800 mA max

PROCESSORE CPU
CISC 16 bit 40MHz

PROGRAMMAZIONE PLC E MOTION CONTROL
TR.I.P.O.S.GW sistema operativo windows compatibile (EN61131-3 ST)

MEMORIA PROGRAMMA UTENTE
1 Mb flash e 512 Kb ram ad alta velocità

INTERFACCIA CANBUS
1 isolata elettricamente, 1 Mbit/s, ISO11898 - Canopen (CAN1)

INTERFACCIA DEVICENET
1 isolata elettricamente, oppure Canopen (CAN2)

INTERFACCIA PROFIBUS-DP
1 isolata elettricamente

INTERFACCIE SERIALI
2 isolate elettricamente RS232 / RS485, full o half-duplex

INGRESSI
8 isolati elettricamente, 5÷24 Vdc - 200 kHz

USCITE
8 protette ed isolate elettricamente, 24 Vdc - 0,5 A - 1 kHz

DIP SWITCHES
8 per configurazione utente

DISPLAY
7 segmenti a led indicante lo stato di funzionamento dell'unità

CONNETTORI

Alimentazione	: Combicon Phoenix
CANopen	: 5 poli Mini-Combicon-Style
Profibus-DP	: 9 poli femmina a vaschetta Dsub
DeviceNet	: 5 poli Mini-Combicon-Style

TEMPERATURA OPERATIVA
0 ÷ 50 ° C

CLASSE DI PROTEZIONE
IP20

Dispositivo di controllo del moto programmabile realtime

Per Sistemi Multiasse e Soluzioni Avanzate

GARANZIA 3 ANNI

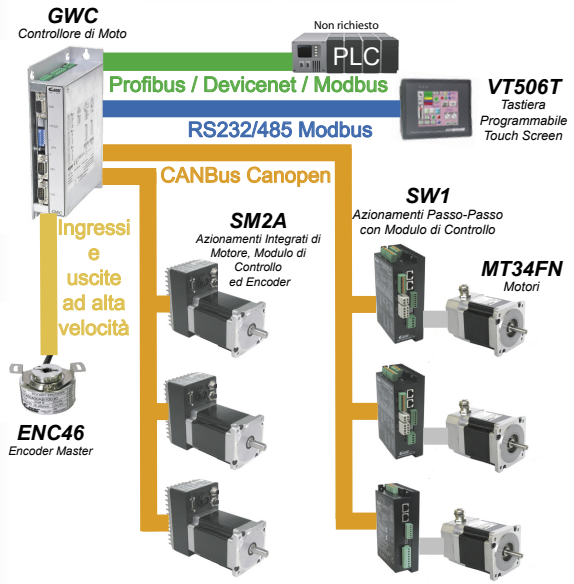
GWC

Gateway, PLC e Motion Controller

- Molteplici Possibilità di Funzionamento
- Provvisto di Funzionalità di Sicurezza Avanzate:
  - √ testato per installazioni di unità dirette
  - √ funzionalità integrata di watch dog
  - √ monitoraggio e gestione dei guasti
- Principali Caratteristiche del Controller-Gateway:
  - √ facile programmabilità
  - √ controllo in locale dei dispositivi connessi
  - √ gestione assi in tempo reale
  - √ interscambio di dati tra bus di campo
  - √ alta affidabilità e versatilità

EVER Motion Solutions srl
Via del Commercio, 2/4 -9/11
Loc. S. Grato - Z.I.
26900 - LODI (LO) - Italy
Tel. 0039 0371 412318 - Fax 0039 0371 412367
email infoever@everelettronica.it
www.everelettronica.it

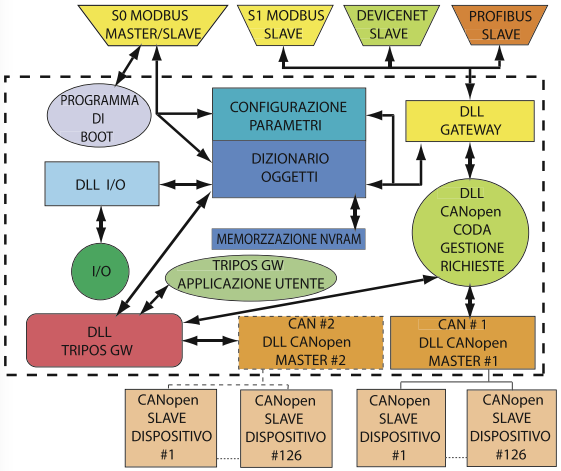
Sistemi Multiasse



Grazie all'ambiente di programmazione TR.I.P.O.S.GW è possibile personalizzare il ciclo macchina e gestire tutti gli azionamenti e le risorse locali, diminuendo e semplificando il carico di lavoro dell'eventuale PLC master.

Diagramma a Blocchi

Schema funzionale del firmware e delle risorse del sistema.

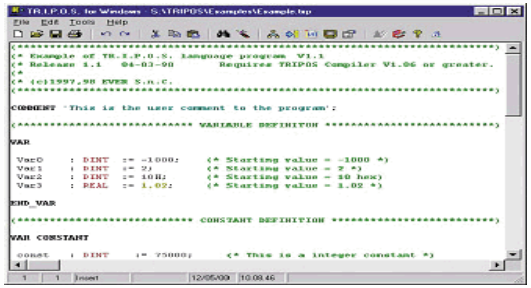


Caratteristiche

Modalità di Controllo

Software

TR.I.P.O.S.GW



Linguaggio strutturato di alto livello conforme alle norme IEC1131-E (ST) che permette un ampio accesso alle risorse hardware tramite la GWC ed aperto alle estensioni delle funzionalità utente con protezione.

Funzionalità di PLC
- Istruzioni programma utente scritte in testo strutturato;
- Logiche / Booleane (and, or, not, neg, com, shl, shr, xor, ...);
- Comparazione (if ... then ... else);
- Loop (while ... do ... end_while, for ... do ... end_for);
- Gestione subroutines (call, ret)
- Gestione interrupts (define_int, int, int_var, ret_int)
- Gestione errori (on_error, resume)
- Sistema multitasking proprietario (fino a 64 tasks)

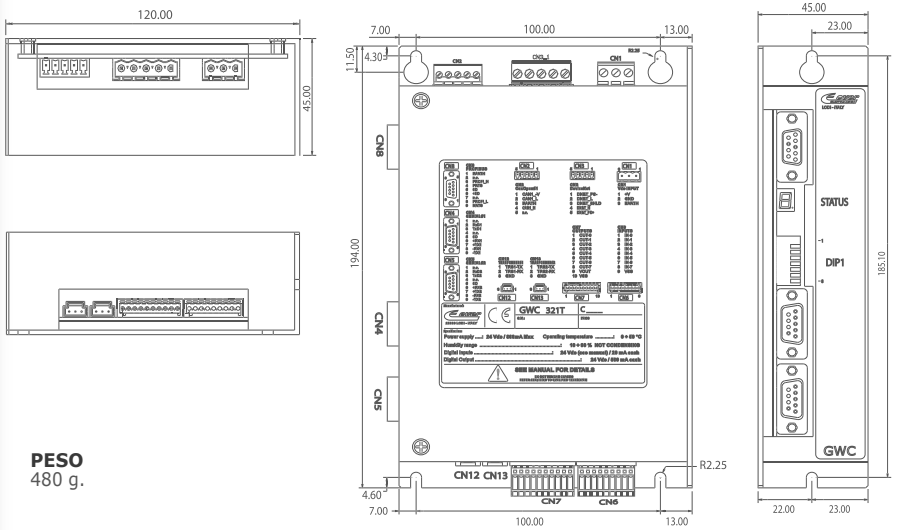
Funzionalità di Gateway
- CANopen (read_obj, write_obj, read_sdo, write_sdo, send_pdo);
- ProfiBus (write_profi_out, read_profi_in);
- DeviceNet (write_devicenet_out, read_devicenet_in);
- Modbus (master-slave RTU);

Funzionalità di Controllore di Moto
- Tempo di refresh di 1 ms;
- Gestione CAMME;
- Calcolo variabili a numeri reali/interi;
- Trigonometria (cos, sin, log, tan, sqrt, ...);

Altre Funzionalità
- Salvataggio dati in batteria nvram;
- Realtime clock interno (data, ora, minuti, secondi);

TR.I.P.O.S.GW è disponibile con cinque livelli di licenza in funzione della necessità e della dimensione del programma generato e compilato:
- la licenza DEMO è utilizzabile con programmi di dimensione massima di 8 KB;
- la licenza LIGHT con programmi di dimensione massima di 32 KB;
- la licenza BASIC con programmi di dimensione massima di 64 KB;
- la licenza ADVANCED con programmi di dimensione massima di 128 KB;
- la licenza FULL non ha limiti nella dimensione del programma generato (256 KB è il limite dovuto alle caratteristiche hardware).

Dati Meccanici



PESO
480 g.

DIMENSIONI
194 x 120 x 45 mm

Specifiche Meccaniche

Informazioni per Ordini del controllore GWC

Codice d'ordine			Risorse di Sistema							
				Bus di campo						
Versioni	Configurazione	Kit connettori	Alimentazione	CAN1	CAN2	ProfiBus-DP	Interfacce seriali	Ingressi digitali	Uscite digitali	Dip Switches
GWCB211	c1000	GWCB211C	24 Vcc (800 mA max.)	n. 1 CANopen	n. 1 DeviceNet oppure CANopen	n. 1 Profibus-DP	n. 2 RS232/RS485	n. 8	n. 8	n. 8
GWCB211	c2000	GWCB211C	24Vcc (800 mA max.)	n. 1 CANopen	n. 1 CANopen	-	n. 2 RS232/RS485	n. 8	n. 8	n. 8

Applicativi Disponibili Pre-Caricati e Kit Software Opzionali				
Configurazione Applicazione	Descrizione dell'applicativo pre-caricato	Codice del Kit Software	Descrizione del Kit Software	Note
c1000	Nessun applicativo pre-caricato. L'unità è pronta per la programmazione tramite TR.I.P.O.S.GW.	GWC_TRP232U-00	TR.I.P.O.S.GW DEMO + Cavo RS232 + adattatore USB->RS232	---
c1000A	Flow Pack orizzontale tipo 300.	GWC_TRP232U-00	TR.I.P.O.S.GW DEMO + Cavo RS232 + adattatore USB->RS232	Richiede azionamenti SW1/SDM/SM2A con firmware c0300.
c1000B	Flow Pack vertivale tipo 300.	GWC_TRP232U-00	TR.I.P.O.S.GW DEMO + Cavo RS232 + adattatore USB->RS232	Richiede azionamenti SW1/SDM/SM2A con firmware c0300.
c1000C	Posizionamento piattelli.	GWC_TRP232U-00	TR.I.P.O.S.GW DEMO + Cavo RS232 + adattatore USB->RS232	Richiede azionamenti SW1/SDM/SM2A con firmware c0325.
c1000D	Gestione camme.	GWC_TRP232U-00	TR.I.P.O.S.GW DEMO + Cavo RS232 + adattatore USB->RS232	Richiede azionamenti SW1/SDM/SM2A con firmware c0326.
c2000E	Gestione macchina roccatrice.	GWC_TRP232U-00	TR.I.P.O.S.GW DEMO + Cavo RS232 + adattatore USB->RS232	Richiede azionamenti SW1/SDM/SM2A con firmware c0370.
c1000F	Gestione sincronizzazione assi.	GWC_TRP232U-00	TR.I.P.O.S.GW DEMO + Cavo RS232 + adattatore USB->RS232	Richiede azionamenti SW1/SDM/SM2A con firmware c0300.
c1000G	Gestione registri di stampa per macchina flexografica.	GWC_TRP232U-00	TR.I.P.O.S.GW DEMO + Cavo RS232 + adattatore USB->RS232	Richiede azionamenti SW1/SDM/SM2A con firmware c0300.