

## Specifiche

### MODELLI

Codice	Interfaccia
SB4D2030C2E1-3x	CANbus - CANopen
SB4D2030M2E1-3x	Seriale - Modbus

### ALIMENTAZIONI

Potenza: 12÷36 Vcc Logica: 24 Vcc (OBBLIGATORIA)

### STADIO DI POTENZA

Ponte ad H chopper bipolare a 40 KHz

### CORRENTE

0 ÷ 3,0 ARMS (0 ÷ 4,2 APEAK)

### TECNOLOGIA DI CONTROLLO STEPLESS

65536 posizioni per giro

### INTERFACCE DI CONTROLLO

Seriale RS485 o CANbus ed interfaccia SCI per programmazione e debug in real time (NON ISOLATE)

### INGRESSI / USCITE

4 ingressi digitali (NON ISOLATI)

3 uscite digitali (NON ISOLATE)

1 ingresso analogico (potenziometro)

### INTERFACCIA ENCODER

Interfaccia per encoder incrementale 5V TTL/CMOSe o 24 Vcc Push-Pull (NON ISOLATA)

### PROTEZIONI DI SICUREZZA

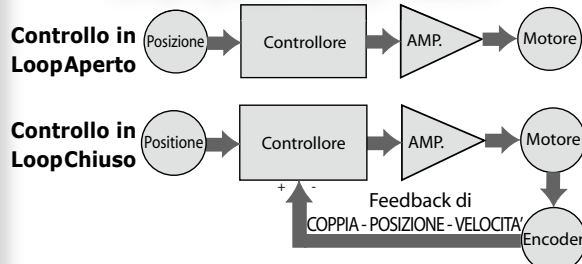
Sovra corrente, sovra temperatura, avvolgimenti chiusi Fase/Fase e Fase/Terra

### TEMPERATURE

Operative da 5°C a 40°C, di stoccaggio da -25°C a 55°C

Umidità: 5%÷85% non condensata

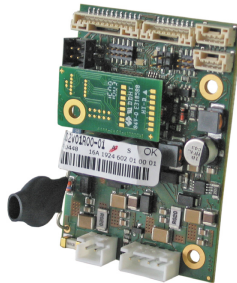
## Loop Aperto / Loop Chiuso



- Loop chiuso rispetto ad una soluzione passo-passo in loop aperto:
  - affidabile posizionamento senza perdita di sincronismo;
  - mantenimento stabile e recupero automatico della posizione originale in caso di errore di posizionamento causato da fattori esterni come vibrazioni meccaniche;
  - sfruttamento del 100% della coppia del motore;
  - capacità di operare ad alte velocità in relazione al controllo della corrente regolata secondo le variazioni del carico, dove i normali sistemi in loop aperto usano un controllo a corrente costante a tutte le velocità senza considerare le variazioni del carico.
- Loop chiuso rispetto ad una soluzione brushless servo-controllata:
  - nessuna necessità di regolazione della potenza (regolazione automatica della corrente in funzione dei cambiamenti del carico);
  - tenuta stabile della posizione senza fluttuazioni dopo il completamento del posizionamento;
  - posizionamenti rapidi favoriti dal controllo indipendente del DSP integrato;
  - continua e rapida esecuzione di movimenti a breve corsa grazie al breve tempo di posizionamento.

## Azionamento Full Digital programmabile con bus di campo per Controlli del Moto Avanzati a Costi Contenuti

**TITANIO**  
VECTOR - STEPPER - DRIVES



error less servo efficient  
**else** technology®  
by Ever Elettronica

# SB4D Open frame

- Molteplici Modalità di Controllo
- Provvisto di Funzionalità di Sicurezza Avanzate:
  - ✓ testato per installazioni di unità dirette
  - ✓ funzionalità integrata di watch dog
  - ✓ monitoraggio e gestione dei guasti
  - ✓ buffer degli errori e gestione sul campo
  - ✓ alimentazione separata per logica e potenza
- Principali Caratteristiche dell Azionamento:
  - ✓ tecnologia di controllo stepless
  - ✓ basse vibrazioni motore
  - ✓ closed loop
  - ✓ basso rumore meccanico
  - ✓ funzionalità di PLC
  - ✓ alta velocità e coppia
  - ✓ alta affidabilità
  - ✓ nessuna risonanza

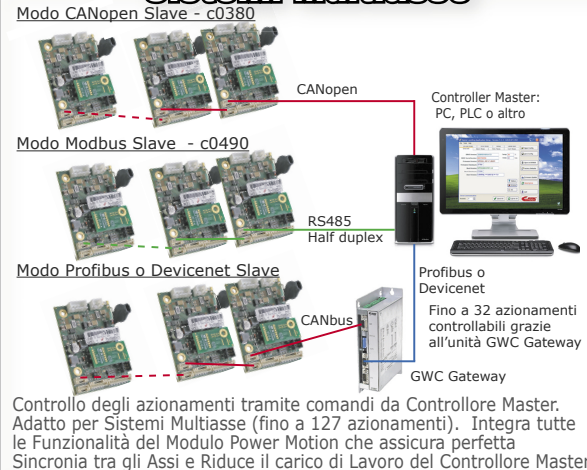


EVER Motion Solutions srl  
Via del Commercio, 2/4 - 9/11  
Loc. S. Grato - Z.I.  
26900 - LODI (LO) - Italy  
Tel. 0039 0371 412318 - Fax 0039 0371 412367  
email infoever@everelettronica.it  
www.everelettronica.it

## Passo & Direzione o Analogico

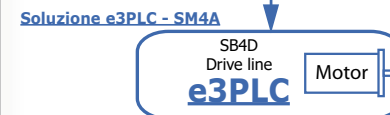
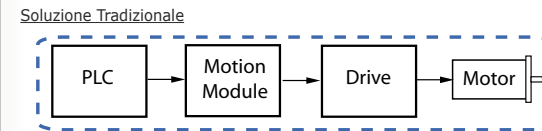


## Sistemi Multiasse



## Sistema Stand-Alone

Programmabile dall'Utente - e3PLC - c0490  
e3PLC integra PLC, Modulo di Movimento, Modulo di Processo e Azionamento in un Unico Dispositivo. L'Interfaccia per PC e3PLC Studio è disponibile per programmare rapidamente e facilmente la macchina o le fasi di processo del dispositivo personalizzato.



Il Gestore e3PLC permette all'utente di accedere a tutte le funzionalità e le risorse del dispositivo e di gestire e sincronizzare il Modulo di Movimento e le risorse di altri azionamenti con ogni evento di processo.

Accesso a tutte le funzionalità avanzate del Modulo Power Motion.

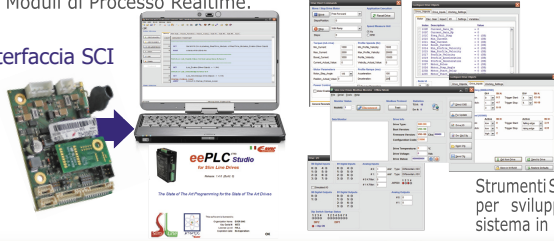
**Modulo di Processo Realtime** integrato per applicazioni speciali:

- Etichettatura
- Etichettatura Premium
- Camme
- Lavorazione Cavi
- Processi personalizzati dall'utente
- ecc.

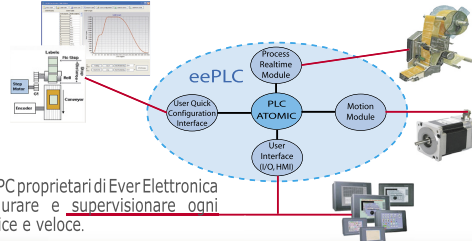
# Programmabilità e Software eePLC

Configurazione Rapida con Sistemi Windows per Moduli di Processo Realtime.

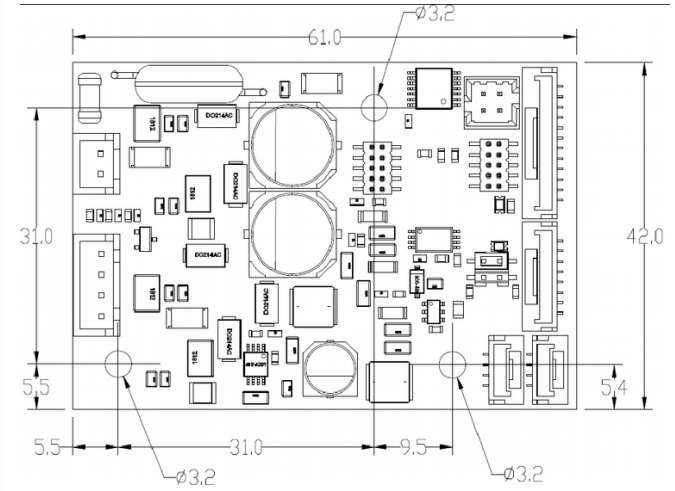
## Interfaccia SCI



Strumenti Software per PC proprietari di Ever Elettronica per sviluppare, configurare e supervisionare ogni sistema in modo semplice e veloce.

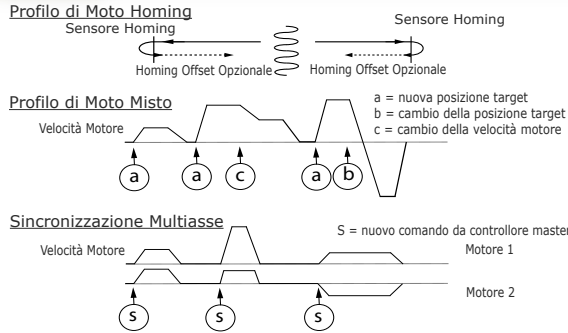


# Dati Meccanici



# Modulo Power Motion

- Controllo in Modalità Passo & Direzione
- Modalità di Controllo in Velocità
- Varie Modalità di Controllo di Posizionamento (homing, relative, absolute, target)
- Modalità **CAMME** con Programmazione Avanzata dei Profili (versioni c1x90)
- **Albero Elettrico** con Rapporti Programmabili per Inseguire Riferimenti Master Esterni (via bus di campo o encoder incrementali) di Velocità e Posizione
- Ingressi e Uscite Veloci per lo Start & Stop del Motore e la Sincronizzazione di Eventi per Applicazioni ad Alta Velocità di Risposta: Etichettatura, Cerca Tacca, Taglio, ecc.
- Possibilità di Sincronizzare i Movimenti in Sistemi Multiasse
- Cambio al Volo tra Modalità di Controllo del Movimento
- Abilitazione/Disabilitazione al Volo dell'Albero Elettrico
- **Loop chiuso** di coppia, velocità e posizione



# Informazioni per ordini degli azionamenti open frame SB4D ed opzioni

Codice d'ordine		Potenza			Risorse di Sistema							
Versioni	Config. (vedi tabella)	Alimentazione Potenza	Logica	Corrente	CAN	Seriale	Dip-switches di configurazione	SCI	Ingressi Digitali	Uscite Digitali	Ingresso Analogico	Interfaccia per encoder
SB4D2030C2E1-30	c0380 c0390	12 ÷ 36 Vcc	24 Vcc	0 ÷ 3,0 ARMS (0 ÷ 4,2 APEAK)	CANbus (Canopen)	---	Nessuno: il NodeID ed il Baud Rate dell'interfaccia è configurabile solo via software	Per configurazione e/o programmazione e debug in tempo reale	4	3	1	1 5V TTL/CMOS o 24 Vcc Push-Pull
SB4D2030C2E1-31							8 dip-switch per settare il NodeID ed il Baud Rate dell'interfaccia anche in modalità hardware					
SB4D2030M2E1-30	c0490				---	RS485 (Modbus)	Nessuno: il NodeID ed il Baud Rate dell'interfaccia è configurabile solo via software					
SB4D2030M2E1-31							8 dip-switch per settare il NodeID ed il Baud Rate dell'interfaccia anche in modalità hardware					

## Configurazione, Modalità di Controllo e Kit Software Opzionali

Config.	Controllo	Codice del Kit software	Descrizione del Kit Software
c0380	Modalità Controllo Canopen (profilo CIA DS402)	SW4_SERV00-SL	Kit di comunicazione della seriale di servizio PC---> SB4D per la configurazione con Ever Studio.
c0390	Modalità Controllo Stand-Alone e3PLC Studio IDE Canopen	SW4_SERV00-EE	Kit di comunicazione della seriale di servizio PC--->SB4D per la programmazione con e3PLC Studio IDE.
c0490	Modalità Controllo Modbus RTU o Stand-Alone e3PLC Studio IDE Modbus RTU	SW4_SERV00-EE	Kit di comunicazione della seriale di servizio PC--->SB4D per la programmazione con e3PLC Studio IDE.

Software

Specifiche