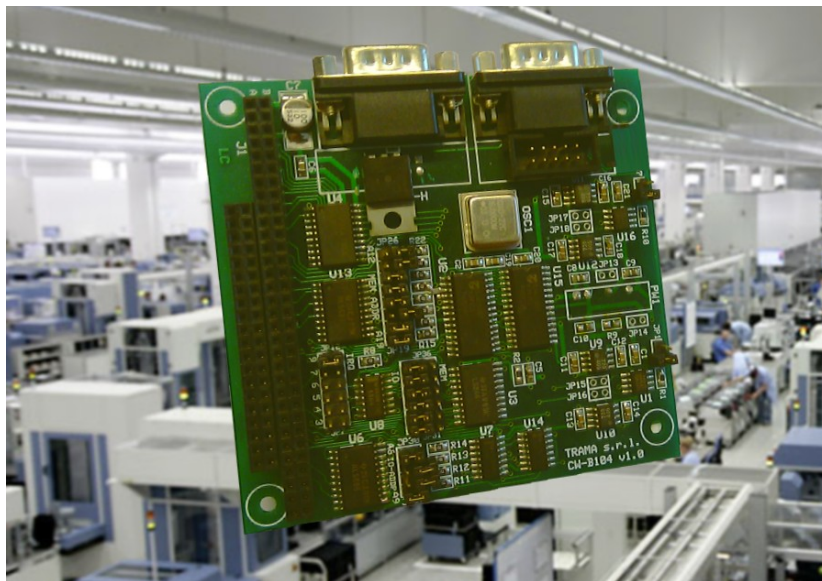


CW-B104

Scheda PC104 con due interfacce CANbus Base



Descrizione generale

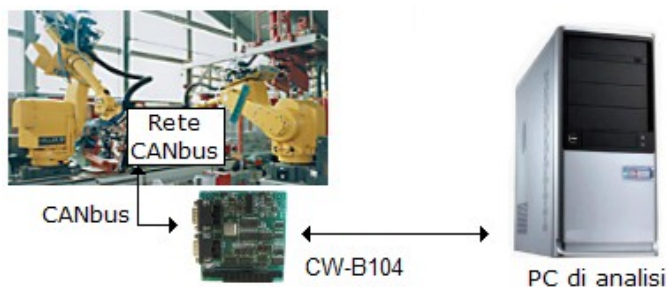
La scheda CW-B104 consente di integrare su piattaforme PC104 due canali di comunicazione CANbus. Questo modulo è in grado di gestire canali di comunicazione CANbus sia di tipo 2.0A che di tipo 2.0B secondo la specifica ISO/DIS 11898.

Lo scambio dati tra la piattaforma PC104 e le reti di comunicazione è assicurato dal chip CANcontroller SJA1000 prodotto dalla Philips Semiconductors.

Il modulo CW-B104 presenta come interfaccia verso l'host computer la connessione PC104, mappabile sia nello spazio di I/O che in memoria.

Per conformità con le necessità di sicurezza che richiedono l'optoisolamento galvanico, l'utente può scegliere opzionalmente l'interfaccia diretta o optoisolata.

Il modulo è particolarmente indicato per applicazioni nell'ambito dell'automazione industriale.

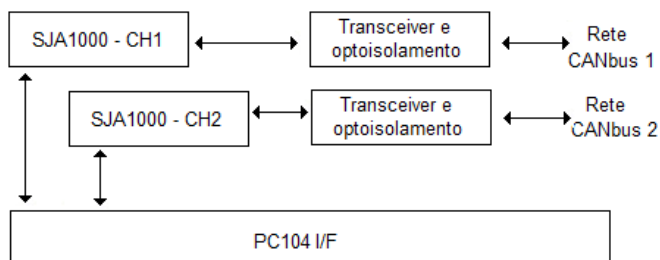


Applicazioni tipiche

- Analisi delle reti CANbus
- Simulazione di nodi presenti sulla rete CANbus
- Analisi e diagnostica per problemi di rete

Funzionalità

- Routing della comunicazione tra interfaccia PC104 e CANbus e viceversa
- Compatibile con i protocolli di alto livello CANbus, CANopen.
- Configurazione software del modulo tramite la libreria utente fornita



Caratteristiche

La scheda CW-B104 è altamente configurabile. Tutti i parametri rilevanti per il funzionamento del CANcontroller, la gestione degli interrupt, le funzioni di invio e ricezione messaggi sulla rete CAN possono essere letti e scritti tramite la libreria di funzioni utente.

Il CANcontroller SJA1000 presenta al suo interno 64 byte di memoria FIFO sia in trasmissione sia in ricezione. Questo potrebbe provocare un minimo disaccoppiamento temporale tra l'applicazione in esecuzione a bordo dell'host computer e gli eventi di comunicazione su rete CANbus.

I due chip CANcontroller presentano un input di trigger per la sincronizzazione con eventi esterni.

È inoltre presente su ognuna delle connessioni la terminazione di linea a 120Ω, inseribile o disinseribile via jumper.

Il supporto software fornito per questa scheda comprende una libreria API ed i driver per i sistemi operativi più diffusi, quali Microsoft Windows e Linux. I driver offrono una completa libreria di funzioni per la configurazione e l'utilizzo del modulo. Sono inoltre disponibili i software di protocollo di alto livello CANopen sia per applicazioni MASTER singola e doppia rete, sia per applicazioni SLAVE.

Il modulo CW-B104 può essere utilizzato con tutti i pacchetti software forniti da Trama, quali il software di analisi del CANbus e dei relativi protocolli (CW-ANALYZER), il software di diagnosi su centraline automotive KWP-2000 (CW-DT), i software di gestione e configurazione delle reti (CW-CNB), le librerie di protocollo CANopen, CANManager, DeviceNET, KWP-2000 necessarie a sviluppare applicazioni utente dedicate.

Dati tecnici

Hardware:

Interfaccia	PC104 mappabile opzionalmente sullo spazio di I/O o in memoria
CANcontroller	SJA100
Compatibilità CANbus	Canale CANbus compatibile con versioni CAN V2.0A e V2.0B fino a 1 Mbit Specifica ISO/DIS11898
Connettore	DB9 male
Optoisolamento	Opzionale
Terminazione	Terminazione di linea inseribile/disinseribile
Input 5-24Vdc	Trigger per sincronizzazione esterna dell'acquisizione
Temperatura di funzionamento	-40°C ~ +85 °C

Software:

Driver	Driver per sistemi operativi Microsoft Windows e Linux
Compatibilità software	Compatibile con tutti i pacchetti software e le librerie di protocollo, configurazione, acquisizione, analisi reti prodotti da Trama

Dimensioni:

Altezza	90,1 mm
Larghezza	96,2 mm
Spessore	13,3 mm