

CW-IUSB Navale

Modulo interfaccia USB – CANbus



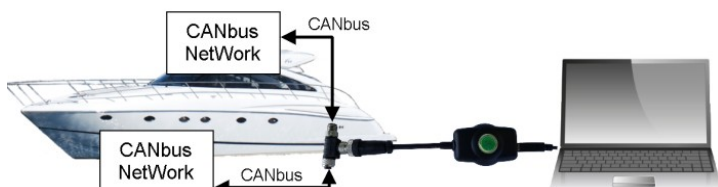
Descrizione generale

Il modulo CW-IUSB.N consente di interfacciare un PC con una rete CANbus tramite la porta USB 2.0. Questo modulo è in grado di gestire un canale di comunicazione CANbus sia di tipo 2.0A che di tipo 2.0B.

Lo scambio dati tra l'interfaccia USB 2.0 e la rete CANbus è assicurato dal processore della famiglia ARM7 a 75MHz, che garantisce la possibilità di trasferire messaggi CANbus anche alla massima velocità di 1 Mbit con carico di rete pari al 100%.

Il modulo CW-IUSB bufferizza il flusso dati proveniente da rete CANbus e quello ricevuto dalla porta USB, garantendo la totale assenza di perdite di informazione anche nelle applicazioni non real-time.

Il modulo grazie alla compatibilità con il protocollo NMEA2000® è particolarmente indicato per applicazioni real-time nell'ambito dell'elettronica per il settore navale.



Applicazioni tipiche

- Analisi delle reti NMEA2000®.
- Simulazione di nodi presenti sulla rete .
- Analisi e diagnostica per problemi di rete.

Funzionalità

- Routing della comunicazione tra USB e NMEA2K e viceversa attraverso interfaccia optoisolata
- Compatibile con i protocolli di alto livello: NMEA2K, J1939, KWP2000, CANopen, DeviceNET.
- Configurazione software del modulo tramite interfaccia USB



CW-IUSB Navale

Modulo interfaccia USB – CANbus

Caratteristiche

Il modulo CW-IUSB.N è altamente configurabile. Tutti i parametri rilevanti per il funzionamento del CANcontroller, quali il Baud Rate, i codici di stato della connessione CANbus e i codici di errore, possono essere letti e scritti tramite la connessione USB.

Ad ogni messaggio ricevuto o trasmesso su rete CANbus viene associato un time-stamp con risoluzione del microsecondo grazie al quale è possibile ricostruire il flusso di comunicazione in modo molto accurato.

E' inoltre disponibile un input di trigger esterno attraverso il quale è possibile sincronizzare l'acquisizione ad un evento utente.

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.

Il modulo CW-IUSB.N può essere utilizzato con tutti i pacchetti software forniti da Trama, quali il software di analisi del CANbus e dei relativi protocolli (CW-ANZ), i software di gestione e configurazione delle reti (CW-CNB), le librerie di protocollo NMEA2K, CANopen, CANManager, DeviceNET, KWP-2000 necessarie a sviluppare applicazioni utente dedicate.

Dati tecnici

Hardware:	
Interfaccia	USB 2.0
Processore	ARM7 75 Mhz integrato a bordo
Compatibilità CANbus	Canale CANbus compatibile con versioni CAN V2.0A e V2.0B
Baud Rate	Fino ad 1 Mbit
Transceiver	CANbus ad alta velocità PCA82C251 o fault tolerant TJA1054. CANbus optoisolato con alimentazione interna o esterna. Terminazione di rete 120 ohm a bordo, inseribile dall'utente.
Connettori	USB standard, Morsettieria a vite 5 poli.
Input 5-24Vdc	Trigger per sincronizzazione esterna dell'acquisizione
Alimentazione	Da interfaccia USB
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:	
A x L x S	76,1 x 51,1 x 28,1 mm
Codici prodotto:	
CW-IUSB.PN	Transceiver PCA82C251 – CAN High Speed
CW-IUSB.TN	Transceiver TJA1054 – CAN Low Speed
Package prodotto:	
CD Trama	Driver USB, API Windows e Linux, CW-Analyzer Lite, Manuali utente.
Cavi	Cavo USB standard