



## USB/CAN Interface CPC-USB/embedded

### Besondere Merkmale

- Leistungsfähiger Cortex M3 Mikrocontroller mit internem CAN-Controller
- Erweiterter Temperaturbereich
- Unterstützung der CAN-Protokolle 2.0A und 2.0B
- Stromversorgung über USB
- Galvanische Trennung zwischen CAN und USB
- Firmware über CAN flashbar
- Entwicklungskits für Windows 2000/XP/Vista/7/8.x und Linux verfügbar
- Linux socketCAN wird unterstützt

### Beschreibung

CPC-USB/embedded ist ein USB/CAN-Interface für interne USB-Ports. Durch die kompakte Bauform eignet sich das Interface besonders für Anwendungen in embedded PCs. Es kann direkt an einem SUB-D9 Gehäuseausbruch oder einem Slotblech montiert werden. Mit Hilfe des mitgelieferten Kabels wird die Verbindung zu einem internen USB Anschluss des Mainboards hergestellt.

Das Interface verfügt über einen Cortex M3 Microcontroller mit onChip CAN- und USB-Schnittstelle. Durch den direkten Anschluss der internen Peripherieschnittstellen an die leistungsfähige CPU werden niedrige Latenzzeiten erreicht. Die Stromversorgung erfolgt über USB, eine Speisung von CAN-Seite ist nicht erforderlich. CPC-USB/embedded ist mit galvanischer Trennung zwischen CAN und USB ausgestattet und besitzt erweiterten Betriebstemperaturbereich. Es werden 11-Bit und 29-Bit CAN-Identifizierer unterstützt.

Entwicklungskits zur Erstellung von Applikationen sind für die Betriebssysteme Windows und Linux getrennt erhältlich. SocketCAN wird unterstützt.

## Technische Daten

### Anschlussbelegung

CPC-USB/embedded verfügt über einen D-Sub Stecker mit Belegung nach CiA DS102 zum Anschluss des CAN-Systems. Daneben verfügt das Interface über einen USB-Anschluss, der auch die Versorgungsspannung für CPC-USB/embedded führt.

Der CAN-Steckverbinder ist gemäß folgender Tabelle belegt:

Pin	Bezeichnung	Funktion
2	CAN_L	CAN Datenleitung (dominant low)
3	GND	Masse
7	CAN_H	CAN Datenleitung (dominant high)

### Grenzwerte

Parameter	Minimal	Maximal	Einheit
Lagertemperatur	-40	+80	°C
Betriebstemperatur	-30	+70	°C
Versorgungsspannung	0	+6	V
Spannung an den CAN Busanschlüssen	-30	+30	V

Eine (auch vorübergehende) Überschreitung der Grenzwerte kann zu bleibenden Schäden an CPC-USB/embedded sowie damit verbundenen Geräten, längerfristiger Betrieb in der Nähe der Grenzwerte kann zur Verkürzung der Lebensdauer führen.

### Kennwerte

Parameter	Minimal	Typisch	Maximal	Einheit
Stromaufnahme	-	100	500	mA
Versorgungsspannung	4,0	5,0	5,5	V

Alle Werte beziehen sich, soweit nicht anders spezifiziert, auf eine Versorgungsspannung von 5V und eine Umgebungstemperatur von 20°C.

## Lieferumfang

- CAN-Interface CPC-USB/embedded
- USB-Anschlusskabel für Pfostenstecker RM2.5
- Handbuch
- proCANtool CAN-Monitor für Betriebssysteme Windows 2000/XP/Vista/7/8.x