

EDICusb

Multibus USB-Schnittstelle für die Fahrzeugelektronik

optimize!
softing

Diagnose-Interfaces von Softing basieren auf der langjährig erprobten EDIC®-Hardware- und Software-Plattform. EDICusb eignet sich optimal für den Einsatz von heterogenen Bordnetzen mit CAN-Bus, K-Leitung und LIN-Bus und ermöglicht einen universellen Einsatz in Entwicklung und Versuch.



Protokollabwicklung im Interface

Die Fahrzeugprotokolle werden direkt im Interface abgewickelt. Das sichert schnelle Reaktionszeiten und zuverlässiges Echtzeitverhalten unabhängig vom PC-Betriebssystem. Umfangreiche Puffermechanismen ermöglichen den Parallelbetrieb mehrerer Kommunikationskanäle.

Software-Schnittstellen

Über die standardisierte D-PDU API (ISO 22900-2) werden die Kommunikationsprotokolle UDS (ISO 14229) und KWP 2000 (ISO 14230, ISO 15765) sowie viele OEM-spezifische Protokolle unterstützt. Mit einer auf die D-PDU API aufsetzenden Software-Schicht ist das VCI auch als Pass Thru Device nach SAE J2534 einsetzbar. In Verbindung mit dem Diagnostic Tool Set DTS von Softing ist eine Komplettlösung nach MCD-3D Standard ISO 22900-3 und ODX-Technologie realisierbar.

Skalierbarkeit

Durch Kombination mehrerer EDICusb (oder auch anderer EDIC®-Interfaces) kann die Anzahl der am PC-System verfügbaren Kommunikationskanäle schnell an die jeweilige Anwendung angepasst werden.

Flexibilität

EDICusb kann mittels Software-Update aktualisiert werden und ist somit auch für zukünftige Anwendungen gerüstet. Auf dieser Basis können kundenspezifische Software-Lösungen realisiert werden. Die CAN-Busphysik kann durch Einsatz von Aufsteckmodulen variiert werden.

Einsatzbereiche

- Simulation
- Test/Validierung
- Produktion
- Schnelle und sichere Flashprogrammierung
- Gatewaytests (gemeinsame Zeitbasis für CAN und ISO 9141/LIN)

Vorteile

- 3 unabhängige Kanäle: 2 x CAN und 1 x ISO 9141/LIN
- Datenvorverarbeitung und Protokollabwicklung im Interface
- Intelligente Datenpufferung für parallele Kommunikationskanäle
- Statusanzeige über 3 LEDs
- Galvanische Trennung



AUTOMOTIVE

automotive.softing.com

Technische Daten

Format	ca. 150 x 80 x 30 mm, Gewicht ca. 300 g
Spannungsversorgung	8 ... 32 V über Fahrzeugbordnetz
Stromaufnahme	ca. 400 mA bei 12 V
Mikrocontroller	16-Bit-Mikrocontroller XC161CJ, 40 MHz
PC-Schnittstelle	USB V2.0 Full Speed, 12 Mbit/s, steckbares USB-Kabel (Buchse Typ B) Optional auf Anfrage: Bluetooth® V1.1 Class 2 (Reichweite ca. 10 m)
Fahrzeugschnittstelle	D-Sub 25-polig, alle Signale galvanisch getrennt zur PC-Schnittstelle
CAN	2 CAN-Kanäle gemäß ISO 11898 und CAN 2.0B mit 11-/29-Bit-Identifier Kanal 1: CAN-Highspeed (TJA1050, 1Mbit/s) / CAN-Lowspeed (TJA1054, 125 kbit/s), Transceiver über Software umschaltbar Kanal 2: CAN-Highspeed (TJA1050, 1Mbit/s)
LIN	LIN-Master- oder LIN-Slave-Knoten; Betrieb abhängig von der Betriebssoftware alternativ zu ISO 9141-2
ISO 9141-2	K- und L-Leitung für 12-V- und 24-V-Fahrzeugsysteme; Baudrate fein einstellbar; max. 125 kBaud (je nach Protokoll und Busphysik); Betrieb alternativ zu LIN
Digitaleingänge	Zündung (Klemme 15)
Temperaturbereich	Betrieb: 0 ... +50 °C, Lagerung: -25 ... +70 °C
Fahrzeugstörimpulse	gemäß ISO 7637; Impulse 1 – 5
EMV-Konformität	Störaussendung: EN 55022, EN 55011 Klasse A und EN 61000-6-4 (Industrie) Störfestigkeit: EN 61000-6-2 (Industrie) FCC part 15 subpart B limit A (Industrie)
Software-Schnittstelle	D-PDU API nach ISO 22900-2 oder J2534-API (PassThru)
Systemvoraussetzungen	Betriebssystem siehe Datenblatt D-PDU API

Bestellnummern

EDICusb	EDIC USB-Fahrzeuginterface für ISO 9141-2 und 2 x CAN 2.0B inklusive USB-Kabel (1,8m) und D-PDU API Software auf Datenträger KAB06-ED25-J1962: Anschlusskabel an CARB-Stecker (SAE J1962 / ISO 15031-3), Kabellänge ca. 0,8m
EDICusb-PTD	EDIC USB-Fahrzeuginterface für ISO 9141-2 und 2 x CAN 2.0B inklusive USB-Kabel (1,8m) und PassThru Softwareschnittstelle auf Datenträger KAB06-ED25-J1962: Anschlusskabel an CARB-Stecker (SAE J1962 / ISO 15031-3), Kabellänge ca. 0,8m

Ergänzende Produkte und Dienstleistungen

KAB05-ED25-LAB	Adapterbox zum Anschluss der Fahrzeugsignale über Laborstecker, Kabellänge ca. 2 m
KAB07-ED25-J1962	Anschlusskabel an CARB-Stecker (SAE J1962 / ISO 15031-3), Kabellänge ca. 3m