

Automotive Interface AI3

Basishardware mit CAN und USB-Schnittstelle für den Automotive-Bereich



- Spontanes und zyklisches Senden von CAN-Frames
- Implementierung von vollständigen Kommunikationsmatrizen (auf Anfrage)
- Schnittstelle zur PC-Kommunikation (RS232 & USB)
- Online Bus Trace (Bildschirm)
- Monitoring der Businformationen auf dem Bildschirm und in einer Datei
- hohe Genauigkeit der Systemzeitreferenz
- Timing Analyse der Datentelegramme mit einer Auflösung von 10us
- leistungsfähige Hardware (HCS12) mit Erweiterungsmöglichkeiten
- Verfügbarkeit des Source Code für Kundenanpassungen
- Flash-Update über PC-Software
- USB-Integration über DLL-Schnittstelle incl. vollständiger Source-Codes

Einsatzgebiete des Automotive Interfaces (AI)

Verwendung findet das AI im Entwicklungs- und Prüfbereich der Automobilhersteller und deren Zulieferer.

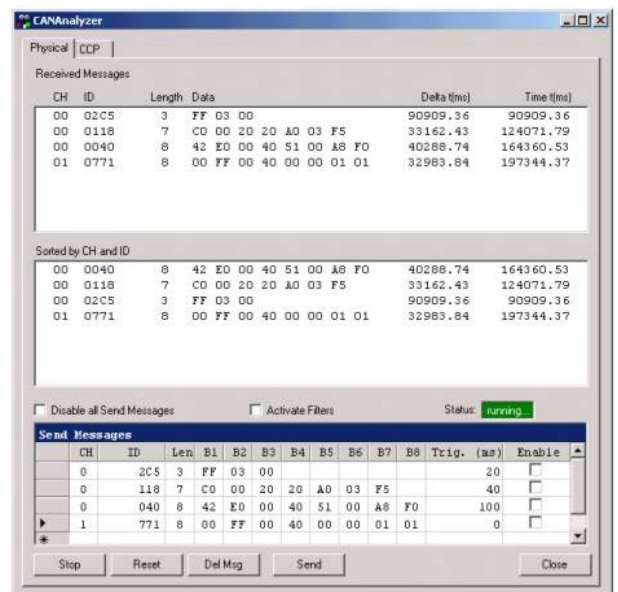


KOPF GmbH
 Kapbachstrasse 6
 76829 Landau
 Tel. +49 6341 91767-0
 Fax. +49 6341 91767-50
 Email: info@kopfweb.de

CAN & LIN Monitor & Simulation

PC Software

Die Kommunikation zwischen PC und AI3 erfolgt mit Hilfe einer Dynamic Link Library (DLL) über die USB-Schnittstelle. Im Grundlieferungsumfang des AI3 ist die Applikation Buswatch V3 (WIN 98, 2K, XP) mit Source-Code (C#) enthalten. Weitere Integrationsbeispiele in C# und anderen Programmiersprachen finden sich unter <http://www.kopfweb.de/automotive.htm>.



Funktionsumfang Buswatch V3:

- cykl. und spontane Sendevorgänge
- Unterstützung von max. 3 CAN-Channels
- Protokoll-Aufzeichnung in Datei
- Win98, Win2000 oder XP
- Grundimplementierung CCP-Kommunikation
- Filter für Empfangs-Messages
- Source-Code ohne Einschränkungen verfügbar

In Konfigurationsdateien können Einstellungen für verschiedene Simulations- bzw. Prüfumgebungen abgespeichert werden.

CAN & LIN Monitor & Simulation

USB-Interface Dynamic Link Library (AID.DLL)

KCAN_Open

Syntax: uint32 KCAN_Open()
Öffnen der USB-Schnittstelle des AI3
Rückgabewert: 1: Schnittstelle aktiv

KCAN_Init

Syntax: uint32 KCAN_Init(byte channel, uint32 baudrate)
Initialisierung der CAN Schnittstelle „channel“ (0,1) mit der Baudrate „baudrate“ (50000..1000000).
Rückgabewert: 0: Initialisierung ausgeführt

KCAN_Reset

Syntax: uint32 KCAN_Reset()
Reset der USB-Schnittstelle und Löschen des CAN-Puffers.
Rückgabewert: 0: KCAN_Reset ausgeführt

KCAN_Send

Syntax:
uint32 KCAN_Send(byte channel, uint32 id, uint32 dlc, byte *data)
Senden eines CAN-Telegramms auf der CAN-Schnittstelle „channel“. Extended-Frames werden durch ein aktives Highest-Bit (Bit31) des Identifiers gekennzeichnet.
Rückgabewert: 0: Telegramm versendet

KCAN_Receive

Syntax:
uint32 KCAN_Receive(byte *channel, uint32 *id, uint32 *dlc, byte *data, ulong *time)
Empfangen eines CAN-Telegramms auf der CAN-Schnittstelle „channel“. Extended-Frames werden durch ein aktives Highest-Bit (Bit31) des Identifiers gekennzeichnet. Auflösung von „time“ beträgt 10us.
Rückgabewert: 0: Telegramm empfangen

KCAN_Receive_Status

Syntax: uint32 KCAN_Receive_Status()
Rückgabewert: Anzahl der CAN-Telegramme im Puffer

KCAN_Close

Syntax: uint32 KCAN_Close()
Schließen der USB-Schnittstelle des AI3
Rückgabewert: 0: Schnittstelle geschlossen

Technische Daten AI3 im Überblick

Spannungsversorgung	USB
CAN-Interface	2x TJA1050 (82C251) 1x TJA1054
RS232-Interface	1x HIN202 (PC,SPS)
USB-Interface	1x FTDI245
Abmessungen (LxBxH)	112x60x20 mm
Gewicht	0,1 kg
Temperaturbereich	-40°C – 85 °C (0°C-50°C USB)
Prozessor	MC9S12DP256/25 MHz
Systemspeicher	256 kB Flash-EEPROM (Update über PC) 12 kB RAM

Bestell- und Preisinformationen

Automotive Interface 3 328,- €
Best.-Nr. 070 010 193

Automotive Interface 3 383,50 €
Aluminium Case with
Top Hat Rail
Best.-Nr. 070 010 194



Anschlussleitung AI 3CAN 24,- €
Best.-Nr. 070 010 186

Anschlussleitung AI SPI 34,60 €
Best.-Nr. 070 010 189

SMD Clips für Anschl. SPI 27,- €
(5 Stk. 0,64mm Clips Agilent)
Best.-Nr. 071 900 464