

HiCO.CAN-ISA CAN-Interface für den ISA- Bus



Überblick:

- galvanisch getrennte CAN-Anschaltung
- CAN-Controller SJA1000, wahlweise 1 oder 2 Kanäle
- Transferraten bis zu 1 Mbit/sec
- Schnittstellen 2kByte DPM
- Lokaler Controller MC68332, 20 MHz
- Basisadressen, IRQ verwaltet über PCI-Controller
- Timestamps Auflösung 10 us
- CAN-Layer Layer 2, CanOpen
- Kommunikation zum Host über Polling oder Interrupt
- Treiber: DOS, Linux, QNX, Windows®98/ME/2000/XP, Windows-NT®4.0

Order Codes:

- HiCO.CAN-ISA-2 CAN-Interface für den ISA-Bus, 2 CAN-Schnittstellen
- HiCO.CAN-SW Software und Dokumentation für den CAN-Bus
- HiCO.CAN-ST-ISA Starterkit für den CAN-Bus mit HiCO.CAN-ISA-2



Main Office Germany

Greschbachstraße 12
D-76229 Karlsruhe
Tel. +49 (721) 62725-0
Fax +49 (721) 62725-19
eMail: sales@emtrion.com
Visit us on the internet!
www.emtrion.com

32 Bit Rechenleistung

HiCOCAN-ISA basiert auf dem Motorola Controller 68332, der mit 20 MHz getaktet wird. Dieser intern 32 Bit breite Controller bietet ausreichend Rechenleistung zur Verarbeitung der CAN-Telegramme an 2 Knoten bei einer Transferrate von jeweils 1 Mbaud.

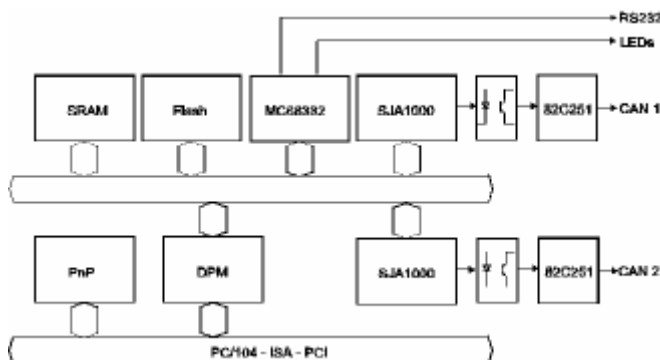
512 kByte Flash und 128 kByte SRAM bieten Platz für die Firmware zur Protokollabwicklung und in kundenspezifischen Versionen für die Implementierung eigener Applikationen. Eine RS232-Schnittstelle ist für Kundenapplikationen reserviert.

CAN Layer

Die physikalische Schicht ist entsprechend ISO11898 implementiert. Beide CAN Busse sind von der restlichen Elektronik optoentkoppelt. Die Spannungsversorgung der Treiberbereiche kann jeweils über integrierte DC/DC-Wandler erfolgen (Standard) oder extern zugeführt werden. Alle Baudraten bis 1 Mbaud sind zulässig.

Die Schicht 2 Implementierung umfasst Basic (2.0A) und Extended (2.0B) CAN. Als CAN Controller wird der SJA1000 eingesetzt. Die Schicht 2 Firmware unterstützt den Betrieb im BasicCAN mode (kompatibel zum 82C200) und den PelICAN mode. Im PelICAN mode ist gemischter Verkehr von Basic und Extended CAN Messages möglich.

Jedes empfangene Telegramm ist mit einem Zeitstempel in 10 us Auflösung versehen. Die CAN open Implementierung der Firmware entspricht der Norm DS 301 des CiA.



Applikationsschnittstelle

Die Applikationsschnittstelle steht für die Betriebssysteme DOS, Linux, QNX, Windows98/ME/2000, Windows XP und Windows NT 4.0 zur Verfügung. Für andere Betriebssysteme können Anpassungen leicht vorgenommen werden.

Die Bibliotheken für 32- Bit Anwendungen bieten einfache Funktionen zum Steuern der Baugruppe sowie zum Lesen und Schreiben von Telegrammen. Beim Lesen werden Timestamps mit übertragen.

Die Bibliotheken beinhalten weiterhin Funktionen zur Abfrage des Baugruppenstatus und zum temporären Umstellen von CAN-Parametern.

Die Kommunikation zwischen der Treiberschicht auf dem PC und der Firmware erfolgt über schnelle FiFos im DPM. Hierbei werden Interruptmechanismen verwendet, um zu gewährleisten, dass empfangene oder zu sendende Nachrichten in Echtzeit verarbeitet werden können. Die Lage des DPM und der Interruptlevel im PC werden durch einen PCI-Controller verwaltet. Ein Konfigurationstool zur permanenten anwenderdefinierten Einstellung der CAN-Parameter wird mitgeliefert.

Kundenspezifische Varianten

Das Design von HiCOCAN-ISA ist skalierbar ausgelegt. Wenn Sie nur einen CAN Knoten benötigen, auf den oder die DC/DC-Wandler verzichten können, dann sollten Sie mit uns sprechen. Wir bieten Ihnen die auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Version von HiCOCAN-ISA.

HiCOCAN-ISA steht mit den gleichen Features auch als Compact PCI-Einsteckkarte HiCOCAN-CPCI, als PCI Karte und in 2 Varianten als PC/104-Interface HiCOCAN-104 zur Verfügung.



Main Office Germany

Greschbachstraße 12
D-76229 Karlsruhe
Tel. +49 (721) 62725-0
Fax +49 (721) 62725-19
eMail: sales@emtrion.com
Visit us on the internet!
www.emtrion.com