



CAN/CAN-Gateway CG-ARM7/GTI

Besondere Merkmale

- Verbindung von CAN-Systemen mit abweichenden Datenraten
- Galvanische Trennung zwischen den beiden CAN-Kanälen
- Galvanische Trennung der CAN-Kanäle zur Spannungsversorgung
- Filterung und Pufferung des Datenverkehrs
- Unterstützung für 11-Bit und 29-Bit Identifier
- Microcontroller NXP LPC2119 mit 2 internen CAN-Controllern
- Version HS/LS mit einem Transceiver PCA82C251 und einem Transceiver TJA1054
- Version LS/LS mit zwei Transceiver TJA1054
- Tragschienenmontage

Beschreibung

Das tragschienenmontierbare CAN/CAN-Gateway CG-ARM7/GTI überträgt CAN-Signale zwischen Subsystemen. CG-ARM7/GTI erlaubt eine flexible Gestaltung der Netztopologie. Stern- und Baumstrukturen können ebenso wie ausgedehnte Linienstrukturen realisiert werden. Die galvanische Trennung zwischen den CAN-Kanälen untereinander und zur Stromversorgung erlaubt einen Betrieb auch bei abweichenden Massepotentialen.

Zu den verfügbaren Funktionen gehören Datenratenanpassung, Nachrichtenfilterung sowie Identifierumsetzung zwischen den gekoppelten Bussen. Die für einzelne CAN-Segmente bestehende längenabhängige Begrenzung der maximalen Datenrate wird durch den Einsatz von CG-ARM7/GTI für das Gesamtsystem aufgehoben. Die Konfiguration der Gerätefunktionen erfolgt wahlweise über CAN oder die ebenfalls vorhandene RS232-Schnittstelle. Software zum Download der Konfiguration ist sowohl für Windows- als auch für Linuxrechner verfügbar.

Zur Kopplung von CAN-Highspeed auf CAN-Lowspeed bzw. von CAN-Lowspeed auf CAN-Lowspeed ist CG-ARM7 auch in den Varianten HS/LS bzw. LS/LS erhältlich. Für besondere Problemstellungen, wie Modifikation der Dateninhalte der CAN-Telegramme, ist ein Entwicklungskit verfügbar, das das Erstellen kundenspezifischer Firmware erlaubt.

Technische Daten

Anschlussbelegung

Der Anschluss der CAN-Busse erfolgt über jeweils einen D-SUB-9 Stecker. Ein D-SUB-9 Stecker ist zur Spannungsversorgung vorgesehen und ein weiterer dient als Anschluss der RS232 Schnittstelle. Die folgende Tabelle zeigt die Funktion der CAN-Anschlüsse:

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

Anschlusschema Stromversorgung:

Pin	Bezeichnung	Funktion
3	GND	Masse der Spannungsversorgung
9	Vcc	Spannungsversorgung

Grenzwerte

Parameter	Minimal	Maximal	Einheit
Lagertemperatur	-20	+80	°C
Betriebstemperatur	0	+60	°C
Versorgungsspannung	-100	+30	V
Spannung an den CAN Busanschlüssen	-30	+30	V
Zulässige Leistungsaufnahme (bei 60°C)	-	2000	mW

Eine (auch vorübergehende) Überschreitung der Grenzwerte kann zu bleibenden Schäden an CG-ARM7 sowie damit verbundenen Geräten, längerfristiger Betrieb in der Nähe der Grenzwerte kann zur Verkürzung der Lebensdauer führen.

Kennwerte

Parameter	Minimal	Typisch	Maximal	Einheit
Stromaufnahme (Leerlauf)	-	40	-	mA
Versorgungsspannung	10	24	30	V

Alle Werte beziehen sich, soweit nicht anders spezifiziert, auf eine Versorgungsspannung von 24V und eine Umgebungstemperatur von 20°C.

Lieferumfang

- CAN/CAN Gateway CG-ARM7/GTI
- Handbuch
- Konfigurationssoftware