



CAN/CAN-Gateway CG-ARM7

Besondere Merkmale

- Verbindung von CAN-Systemen mit abweichenden Datenraten
- Filterung und Pufferung des Datenverkehrs
- Unterstützung für 11-Bit und 29-Bit Identifier
- Erhöhung der maximalen Systemausdehnung
- 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 überträgt CAN-Signale zwischen Subsystemen. CG-ARM7 erlaubt eine flexible Gestaltung der Netztopologie. Stern- und Baumstrukturen können ebenso wie ausgedehnte Linienstrukturen realisiert werden. Zu den verfügbaren Funktionen gehören Datenratenanpassung, Nachrichten-filterung sowie Identifizierung zwischen den gekoppelten Bussen. Die für einzelne CAN-Segmente bestehende längenabhängige Begrenzung der maximalen Datenrate wird durch den Einsatz von CG-ARM7 für das Gesamtsystem aufgehoben.

Sein Leistungspotential bezieht CG-ARM7 aus der Verwendung eines 32-Bit Prozessors mit 48MHz Taktfrequenz. Hohe Verarbeitungsgeschwindigkeiten und geringe Latenzzeiten ermöglichen den Einsatz bei hohen Datenraten und Buslasten. Die Konfiguration der Gerätefunktionen erfolgt wahlweise über CAN oder die ebenfalls vorhandene RS232-Schnittstelle.

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 steckbare Klemmen. Diese führen neben den CAN-Signalen auch die Versorgungsspannung für CG-ARM7. Die folgende Tabelle zeigt die Funktion der Anschlüsse.

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	+24V	Versorgungsspannung
2, 3, 6	GND	Masse
4	CAN1_H	CAN1-Datenleitung (dominant high)
5	CAN1_L	CAN1-Datenleitung (dominant low)
7	CAN2_H	CAN2-Datenleitung (dominant high)
8	CAN2_L	CAN2-Datenleitung (dominant low)

Grenzwerte

Parameter	Minimal	Maximal	Einheit
Lagertemperatur	-20	+80	°C
Betriebstemperatur	0	+60	°C
Versorgungsspannung	-100	+35	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
- Steckklemme mit Schraubanschluss
- Handbuch
- Konfigurationssoftware