



# 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 zwei internen CAN-Controllern
- Version HS/LS mit einem Transceiver PCA82C251 und einem Transceiver TJA1054A
- Version LS/LS mit zwei Transceiver TJA1054A
- 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/GTI auch in den Varianten HS/LS bzw. LS/LS erhältlich.

## Technische Daten

### Anschlussbelegung

Der Anschluss der CAN-Busse erfolgt über jeweils einen D-Sub9 Stecker. Ein D-Sub9 Stecker ist zur Spannungsversorgung vorgesehen und ein Weiterer dient als Anschluss der RS232 Schnittstelle.

Die folgende Tabelle beschreibt die Anschlussbelegung der Versorgungsspannung:

| Pin | Bezeichnung | Funktion            |
|-----|-------------|---------------------|
| 3   | GND         | Masseanschluss      |
| 9   | Vcc         | Spannungsversorgung |

Der CAN-Steckverbinder ist gemäß folgender Tabelle belegt:

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

### Grenzwerte

| Parameter                               | Minimal | Maximal | Einheit |
|-----------------------------------------|---------|---------|---------|
| Lagertemperatur                         | -20     | +80     | °C      |
| Betriebstemperatur                      | 0       | +60     | °C      |
| Versorgungsspannung                     | -40     | +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/GTI 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 24 V und eine Umgebungstemperatur von 20 °C.

## Lieferumfang

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