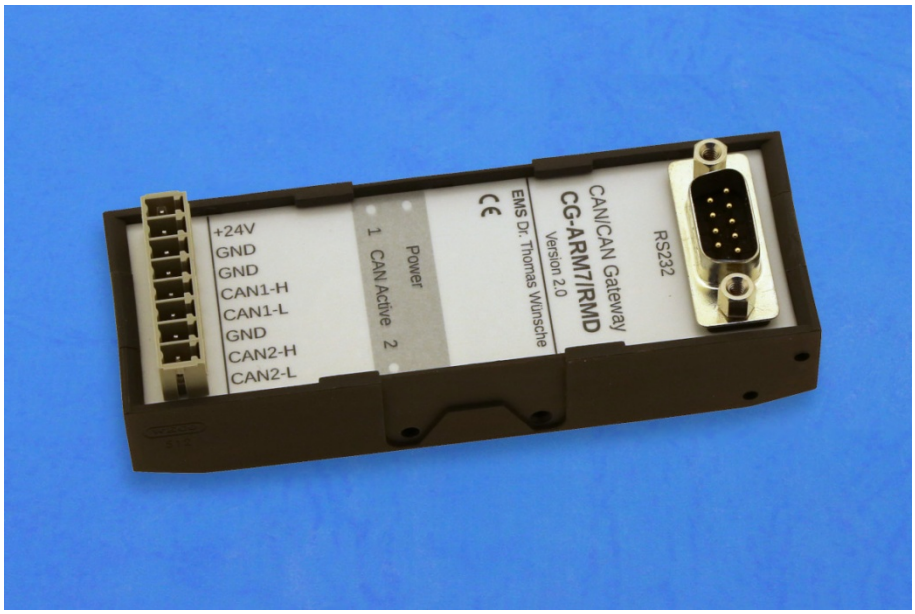

CAN/CAN-Gateway CG-ARM7/RMD

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 zwei internen CAN-Controllern
- Version HS/LS mit einem Transceiver PCA82C251 und einem Transceiver TJA1054A
- Tragschienenmontage

Beschreibung

Das tragschienenmontierbare CAN/CAN-Gateway CG-ARM7/RMD überträgt CAN-Signale zwischen Subsystemen. CG-ARM7/RMD erlaubt eine flexible Gestaltung der Netztopologie. Stern- und Baumstrukturen können ebenso wie ausgedehnte Linienstrukturen realisiert werden. 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/RMD für das Gesamtsystem aufgehoben.

Sein Leistungspotential bezieht CG-ARM7/RMD aus der Verwendung eines 32-Bit Prozessors mit 48 MHz 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 ist CG-ARM7/RMD auch in der Variante HS/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/RMD. Die folgende Tabelle zeigt die Funktion der Anschlüsse.

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	+24 V	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	+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/RMD 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/RMD
- Steckklemme mit Schraubanschluss
- Handbuch
- Konfigurationssoftware