



Ethernet/CAN-Gateway für mobile Anwendungen

Besondere Merkmale

- Basierend auf Mikrocontroller Samsung S3C4530A
- Integriertes Powermanagement (Peripherie bis auf Prozessor abschaltbar)
- Schaltbarer TCP/IP-Anschluß (z.B. Aufweckfunktion für WLAN)
- 6 CAN-Controller NXP SJA1000
- Verfügbar mit 4 high speed (82C251) und 2 low speed (TJA1054) Transceiver
- Verfügbar mit 6 high speed (TJA1041) Transceiver
- Unterstützung der CAN-Protokolle 2.0A und 2.0B
- Serielle Schnittstelle (z.B. für Anschluß eines GSM-Modems)
- Erstellung eigener Applikationen möglich

Beschreibung

EtherCAN MC ist für die mobile Analyse von CAN-Netzwerken konzipiert. Es eignet sich für die Analyse von Umgebungen mit mehreren CAN-Bussen, z.B. in Fahrzeugen.

Weitere Merkmale von EtherCAN MC sind das integrierte Powermanagement (geringer Stromverbrauch, da die Peripherie bis auf den Prozessor abschaltbar ist), eine Ethernet-Schnittstelle, sowie eine serielle Schnittstelle.

Über die Ethernet-Schnittstelle kann z.B. ein Wireless LAN Adapter und über die RS232 Schnittstelle ein GSM-Modem angeschlossen werden. Das Gerät verfügt über einen lokalen 32-Bit Mikrocontroller mit ARM7-Core und Embedded Linux Betriebssystem sowie 6 CAN-Kanäle mit NXP SJA1000 CAN-Controllern. Es kann eine Variante mit 4 high speed 82C251 und 2 low speed TJA1054 oder eine mit 6 TJA1041 high speed Transceivern gewählt werden.

Ein Applikations-Entwicklungskit zur Erstellung anwendungsspezifischer Software für EtherCAN MC ist im Lieferumfang enthalten.

Technische Daten

Anschlußbelegung

Die 6 CAN-Kanäle, sowie der schaltbare Ausgang und die Versorgungsspannungen sind auf einen Stecker von Typ D-SUB-25 geführt. Die folgende Tabelle zeigt dessen Pinbelegung.

Pin	Bezeichnung	Funktion
1, 13, 22	GND	Masse
2, 14	CAN_L 0, CAN_H 0	CAN-Kanal 0
3, 15	CAN_L 1, CAN_H 1	CAN-Kanal 1
4, 16	CAN_L 2, CAN_H 2	CAN-Kanal 2
5, 17	CAN_L 3, CAN_H 3	CAN-Kanal 3
18, 19	CAN_L 4, CAN_H 4	CAN-Kanal 4
20, 21	CAN_L 5, CAN_H 5	CAN-Kanal 5
6, 7	RTL 4, RTH 4	Anschluß für Abschlußwiderstand CAN Kanal 4 (nur H4/L2)
8, 9	RTL 5, RTH 5	Anschluß für Abschlußwiderstand CAN Kanal 5 (nur H4/L2)
10	+5V_EXTERN	Ausgang +5V/600mA (schaltbar)
12	WAKE_EXTERN	Eingang (+12V DC) für externes Aufwecksignal
24	DO_HS	Digitaler Ausgang, „high side“ Schalter
25	Vcc	Versorgungsspannung

Die RS232-Steckverbinder sind gemäß der folgenden Tabelle belegt:

Pin	Bezeichnung	Funktion
2	RxD	Datenleitung Empfangsdaten
3	TxD	Datenleitung Sendedaten
5	GND	Masse

Kennwerte

Parameter	Minimal	Typisch	Maximal	Einheit
Versorgungsspannung	8	12	30	V
Stromaufnahme Betrieb (bei 12V)	k.A.	170	k.A.	mA
Stromaufnahme Betriebsbereitschaft (bei 12V)	k.A.	15	k.A.	mA

Alle Werte beziehen sich, soweit nicht anders spezifiziert, auf eine Versorgungsspannung von 12V.

Lieferumfang

- EtherCAN MC/H4L2 oder EtherCAN MC/H6
- Applikationsentwicklungskit