

# CANnect CAN FD-Modul

CAN FD-ERWEITERUNGSMODUL FÜR CANNNECT GATEWAY



Das CANnect CAN FD-Modul ist ein Erweiterungsmodul für das High Performance Gateway CANnect für CAN und LIN. Das Modul arbeitet nach dem bewährten CANnect-Prinzip und basiert auf aktueller State-of-the-Art FPGA Technologie.

Das Hauptmerkmal sind die CAN FD-Interfaces mit Unterstützung des Standards ISO 11898. Darüberhinaus sind zahlreiche In- und Output Channels für diverse Mess- und Steuerungszwecke vorgesehen: Messung von analogen Signalen (ADC), Ausgabe von analogen Signalen (DAC) und Ausgabe von digitalen Signalen (DO). Sämtliche Botschaften/Signale können mit der bewährten Konfigurationssoftware CW-921 konfiguriert werden. So können z.B. CAN und LIN Signale auch innerhalb von Berechnungsfunktion verwendet werden.

Typische Anwendungsfelder sind die Simulation von verschiedenen Steuergeräten im Prüfstand oder auch die Integration von neuartigen Steuergeräten und Sensoren in einem Netzwerk. Zusätzlich bietet das System erweiterte Möglichkeiten zur Generierung von Signalen und Botschaften. So kann eine umfangreiche Restbussimulation durchgeführt werden, um beispielsweise ECU-Prototypen zu simulieren. Nach der Übertragung der Konfiguration auf das Gerät arbeitet dieses im Stand-Alone-Betrieb und das Routing der Botschaften erfolgt in Echtzeit. Gleichzeitig bietet die Hardwareplattform zahlreiche Möglichkeiten, kundenspezifische Erweiterungen zu realisieren.

## LEISTUNGSMERKMALE

- **Unterstützte Bussysteme:**  
4 CAN FD (bis zu 8 Mbit/s)
- **Unterstützung des verbreiteten CAN FD Standards ISO 11898**
- **Diverse I/O-Channels für Mess- und Steuerungszwecke (ADC, DAC, DO)**
- **Simulation von ECUs und Sensoren**
- **Betrieb zusammen mit dem High Performance Gateway CANnect**
- **Stand-Alone Betrieb in Echtzeit, nach Parametrierung**
- **Vollständige Integration in der intuitiven Konfigurationssoftware CW-921**

### CAN FD-Interface

Anzahl	4, galvanisch getrennt bis zu 1 kV
Typ	CAN FD ISO 11898-1:2015 CAN Protokoll Versionen 2.0 A und 2.0 B
Datenrate	Bis zu 8 Mbit/s, über Software konfigurierbar
Terminierung	Unabhängig für jeden Bus über Software konfigurierbar

### Analoge Eingänge (in Vorbereitung)

Anzahl	4, galvanisch getrennt bis zu 500 V (Common GND)
Messbereiche	±30 VDC (±3, ±10 und ±60 VDC auf Anfrage)
Auflösung	12 Bit
Bandbreite	500 Hz

### Analoge Ausgänge (in Vorbereitung)

Anzahl	4, galvanisch getrennt bis zu 500 V (Common GND)
Ausgangspegel	0 bis 10 VDC
Auflösung	14 Bit
Ausgangsstrom	max. 10 mA (kurzschlussfest)

### Digitale Ausgänge (in Vorbereitung)

Anzahl	7, galvanisch getrennt bis 500 V (Common GND)
Ausgangspegel	max. 60 VDC / 40 VAC (z.B. Vcc/GND; Verwendung von Solid State Relais, Pegel frei wählbar durch Common Rail Verbindung)
Ausgangsstrom	200 mA

### Stromversorgung

Betriebsspannung	9 bis 36 VDC
Stromaufnahme	300 mA bei 9 VDC

### Umgebung

Temperaturbereich Betrieb	-20 °C bis 60 °C
Temperaturbereich Lagerung	-20 °C bis 70 °C
Relative Luftfeuchte	35 % bis 85 %, ohne Kondensation
Schutzklasse	IP40

### Allgemeines

Gehäuse	Robustes Aluminiumgehäuse
Abmessungen	54,5 mm x 87mm x 140 mm (Gesamthöhe x Breite x Länge)
Steckverbinder	50 pol. D-Sub, Anschlusskabel optional verfügbar, kundenspezifische Anpassungen auf Anfrage
Besonderheiten	DIN-Hutschiene auf Anfrage