

# CANister und CANister Configurator

## Das universelle Bedienpanel für CAN und LIN

Die Vernetzung der Karosserieelektronik fordert heutzutage in der Produktion die Ansteuerung über den CAN- und LIN-Bus mit einfach bedienbaren Tools. Vector bietet hier mit CANister - dem universellen Bedienpanel - eine umfassende Lösung.

### Eigenschaften und Vorteile

Mit dem CANister steht ein flexibler und frei konfigurierbarer CAN- und LIN-Knoten für Produktion und Prüffeld zur Verfügung. Der CANister ist in drei Varianten erhältlich: CANister HL (Highspeed & Lowspeed) und CANister LinL (LIN & Lowspeed) mit verschiedenen Anschlüssen für den schnellen Einsatz sowie CANister AL (Assembly Line) für individuell konfektionierte Anschlusskabel.

Der CANister Configurator bietet die komfortable Komplettlösung von der einfachen Parametrierung der Aktionen über die automatische Generierung der Applikation mit Download in den CANister bis hin zum Auslesen der CANister Informationen. Die Applikationen werden über die RS232-Schnittstelle in den CANister geladen und dort im Flash gespeichert. Alternativ bietet Ihnen Vector die Erstellung Ihrer Applikationen als Dienstleistung an.

### Anwendungsgebiete

Der CANister ist ein Allround-Werkzeug für verschiedene Phasen des Produktzyklus. Durch seine freie Konfigurierbarkeit ist er sehr flexibel verwendbar, sowohl zur Ansteuerung und Prüfung von Steuergeräten in der Produktion als auch in der Entwicklung. In Prüfständen überzeugt der CANister durch seine vielen Aktoren und Sensoren.

### Funktionen

Der CANister unterstützt zwei CAN-Kanäle oder einen LIN- und einen CAN-Kanal für einen flexiblen CAN- und LIN-Knoten. Der CANister wird einfach über die Tastatur bedient. Das Ergebnis wird über LEDs angezeigt. In Prüfständen findet die Ansteuerung durch die digitalen Eingänge und Ausgänge oder die serielle Schnittstelle statt. Darüber hinaus stehen weitere Steuereingänge und Steuerausgänge für externe Hardware zur Verfügung.

### Configurator Funktionen

Der CANister Configurator bietet folgenden Funktionsumfang:

- > Erstellung von Applikationen mit bis zu 16 Einzelkonfigurationen
- > Anbindung an Datenbank CANdb/CANdb++
- > Parametrierung der Aktionen über Tabellen
- > Grafische Bedienoberflächen für LEDs, Digitalausgänge, Tasten
- > Netzmanagement mit Auswahl des zu simulierenden Netzknotens
- > Parametrierung CAN und LIN
- > Erweiterung der Funktionalität durch in C geschriebene Module
- > Automatische Generierung von Download-Dateien
- > Download von Firmware und Applikationen über RS232
- > Download von Firmware über Bootbox im Bootstrap-Modus
- > CANister Information über RS232
- > CANister Terminal



### Lieferumfang

#### CANister HL/LinL:

- > CANister HL/LinL mit Piggy-Back PCA80C251 und TJA1054 bzw. TLE6259 opto (LIN) und TJA1054
- > Stromversorgungskabel ca. 1 m
- > D-SUB 44 Stecker mit Gehäuse

#### CANister AL:

- > CANister AL mit Piggy-Back PCA80C251 und TJA1054

#### Konfigurationssoftware:

- > CANister Configurator
- > CANdb Editor
- > Handbuch
- > Serielles Verbindungskabel
- > Bootbox
- > USB-Lizenz-Dongle

**Schulungen**

Im Rahmen unseres Schulungsangebotes bieten wir Ihnen für CANister einen Workshop in unseren Seminarräumen in Stuttgart sowie vor Ort bei unseren Kunden an. Mehr Informationen finden Sie im Internet unter: [www.vector.com/canister/de](http://www.vector.com/canister/de)

**Ereignisse und Aktionen**

Der CANister arbeitet ereignisorientiert und kann auf Ereignisse reagieren, wie z.B. Taste betätigt, Wechsel am Digitaleingang, CAN-/LIN-Botschaft empfangen/gesendet, Timer, serielles Kommando. Jedes Ereignis kann beliebig viele Aktionen auslösen. Beispiele sind unter anderem: LED setzen/löschen, CAN-/LIN-Botschaft senden, Botschaftssignal setzen, Timer setzen/löschen, Digitalausgang setzen.

**Benutzerdefinierte Systemroutinen**

Darüber hinausgehende Funktionalität (z.B. die Interpretation von empfangenen CAN-/LIN-Botschaften) kann durch in C geschriebene Module realisiert werden. Dabei stehen Funktionen der Systemsoftware (u.a. Auslesen der Analogeingänge, Setzen von LEDs) zur Verfügung.

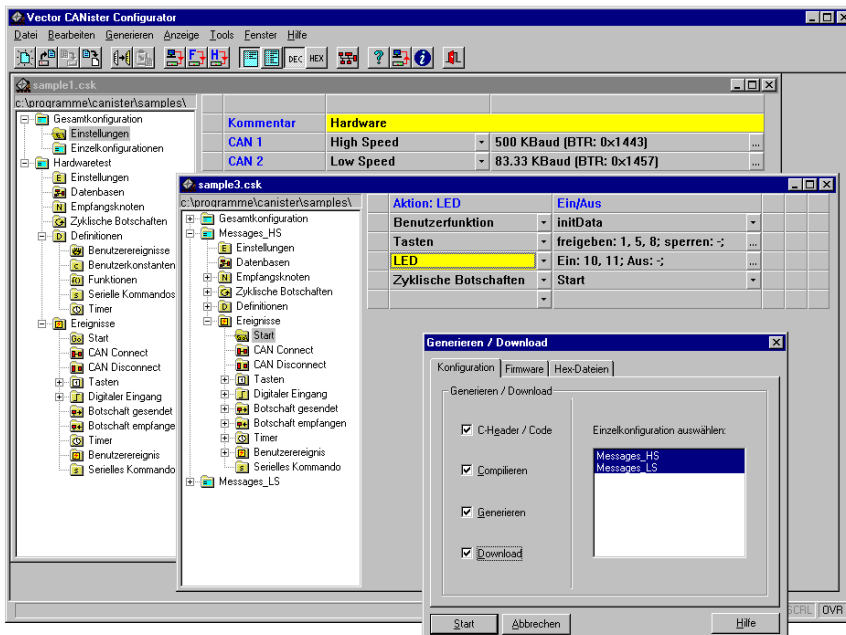
Die Übersetzung der C-Module erfolgt mit dem klassischen C166-Compiler von Tasking, der separat zu beziehen ist.

**Verwendung von CANdb**

Bei der Parametrierung des CANisters werden verschiedene Informationen wie z.B. symbolische Namen von CAN-/LIN-Botschaften und Bussignalen aus der Datenbank CANdb bzw. CANdb++ verwendet. Durch diese Anbindung an CANdb ist der CANister voll in die Vector Werkzeugkette integriert. Eine einmal eingegebene Information kann durchgängig von der Entwicklung bis in die Produktion und das Prüffeld verwendet werden.

**Technische Daten**

Microcontroller	Infineon 80C167 und 80C161
Kanäle	2
Transceiver	2 Piggy-Back-Platinen, standardmäßig mit: PCA80C251 (Highspeed) und TJA1054 (Lowspeed) oder TLE6259opto (LIN) und TJA1054 (Lowspeed) optional mit AU5790 (Single Wire), TJA1041 (Highspeed), B10011Sopto (Truck & Trailer)
Speicher (Master)	1 MByte Flash, 512 kByte RAM
Ausstattung	16 frei belegbare Tasten 16 frei belegbare grüne Leuchtdioden 4 frei belegbare rote Leuchtdioden
Steuereingänge	8 digitale Eingänge (8 V...40 V, 12 V typ.) 4 analoge Eingänge (0 V...20 VDC, max. 50 V) 2 Eingänge für Hall-Geber (12 V typ.)
Steuerausgänge	8 digitale Ausgänge (max. 50 V/400m A), 2 PWM-Ausgänge (TTL, max. 50 mA) oder 1 Relais (max. 30 A) (nur CANister AL)
Anschlussstecker	D-SUB 9 Buchse (RS232) CANister HL/LinL zusätzlich mit 2x D-SUB 9 Stecker für CAN (CAN-Belegung nach CiA-Norm) bzw. LIN, D-SUB 44 Buchse (ADIOX), 3-poliger Anschluss für Vector Steckernetzteil (12 V/1,25A)
Versorgungsspannung	8 V...40 V DC
Temperaturbereich	-20 °C...+70 °C (bei 8 V...16 V)
Abmessungen	CANister HL/LinL: 185 x 106 x 32 mm
Gehäuse	CANister AL: 185 x 106 x 42 mm
Gewicht	ca. 480 g



CANister Configurator