

**Der CAN-Bus Tester CBT2 ist ein universelles Messinstrument zur Inbetriebnahme, Analyse, Überwachung, Fehlersuche und Wartung von CAN-Bus-Anlagen.**

Typische Probleme während des Betriebs von CAN-Bus-Anlagen, wie Knotenausfall, Kommunikationsstörungen oder kompletter Anlagenstillstand sind meist in der Busphysik zu suchen. Der Can-Bus-Tester CBT2 gibt einen Überblick über die Signalverhältnisse auf dem Bus. Häufige Fehlerursachen können schnell aufgespürt und behoben werden.

Schon während des Anlagenaufbaus können die Busverkabelung getestet und deren Übertragungseigenschaften gesichert werden. Während der gesamten Lebenszeit können Sie direkt an der laufenden Anlage vergleichende Messungen durchführen und Stillstandszeiten verhindern.



## Eigenschaften

**Bussysteme** CAN, CANopen, DeviceNet, SAE J1939

**Baudraten** 5 kBit/s ... 1 MBit/s

**Messung der Signalverhältnisse**  
allgemeiner Qualitätswert (0 ... 100 %)   
Störspannungsabstand,   
steigende und fallende Flanken,   
Oszilloskop mit Telegrammanalyse

**Kontinuierliche Überwachungen**  
Busstatus, Busauslastung,   
Fehlertelegramm-Zähler   
(Aktiv-/Passiv-Error)

**Online Trigger** Echtzeitüberwachung des Busses   
auf logische und physikalische Fehler

**Komfortabler Protokollmonitor**

**Kabelmessung** Kurzschlüsse, Unterbrechungen,   
Schleifenwiderstände, Leitungslänge

**Übersichtliche Bediensoftware**  
Verwaltung von Messungen,   
(Messtypen, Messorte, Messzeiten)   
umfangreiches Prüfprotokoll,   
vielseitige Exportfunktionen,   
Bewertung der Messergebnisse



## Einsatzgebiete

- Erstinbetriebnahme von CAN-Bus-Anlagen, Verdrahtungstest, Baugruppenkontrolle
- Wartung von CAN-Bus-Anlagen
- Fehlersuche und Analyse der Busphysik
- Entwicklung von CAN-Baugruppen
- Endprüfung in der Fertigung

## Technische Daten

### Allgemeine Parameter und Funktionsübersicht

Einsatz (CAN-Typ)	CAN (ISO11898-2), CANopen, DeviceNet (EN 50325-2), SAE J1939
Baudraten	alle entsprechend CAN-Typ, zusätzlich benutzerdefiniert
Teilnehmerliste	automatisch generiert, manuell eingebbar
Qualitätswert	Wert der Signalgüte (0 ... 100 %)
Störspannungsabstand und Flanken	0 ... 4 V, Auflösung 50 mV, Flankensteilheit (in 1/64 der Bitbreite)
Oszilloskop mit Telegrammanalyse	64-fach Abtastung je Bit, 10240 Abtastpunkte, Zoom, Triggerposition einstellbar, vollständige Telegrammaufzeichnung, Auskodierung nach Protokoll
Busstatus	Busverkehrerkennung (Anzeige: dominant, rezessiv, undefiniert, Busverkehr)
Busauslastung	ständige Anzeige der Busauslastung (0 ... 100 %),
Protokollmonitor	alle unterstützten Baudraten, Online-Empfang von CAN-Telegrammen inkl. Filterung, einmaliges oder zyklisches Senden von CAN-Telegrammen, Sequenzen
Prüfprotokoll	umfangreiches, konfigurierbares Mess- und Prüfprotokoll auf DIN A4

### Elektrische Parameter

Stromversorgung	über mitgeliefertes Weitbereichsnetzteil (9 ... 36 V Gleichspannung)
Messung der Differenzspannung	typ. -0,75 V ... 3,00 V
Messung der Schleifenwiderstände	typ. 0 $\Omega$ ... 800 $\Omega$
Messung der Leitungslänge	typ. 0 m ... 500 m
Messung der CAN-Versorgungsspannung	0 ... 36 V

### Mechanische Parameter

Anschluss CAN	2 x 9-pol. D-Sub Stecker (auch M12 und Flachstecker über Adapterkabel)
Anschluss PC	Self-Powered Device nach USB-Spezifikation 1.1, galvanisch getrennt
Triggerausgang für Oszilloskop	BNC-Buchse, galvanisch getrennt
Gehäuse	Aluminium-Plattengehäuse, Schutzart: IP20
Temperaturbereich	Betrieb: 5 ... 40 °C, Lagerung: -20 ... 60 °C
Abmessungen (Gerät/Koffer)	170 mm x 1345 mm x 40 mm / 504 mm x 354 mm x 119 mm
Gewicht (Gerät/Koffer)	ca. 600 g / ca. 5000 g

### Lieferumfang

Adapter AC/DC, Netzkabel Euro/UK/USA/Japan, Adapterleiterplatte, USB-Kabel, BNC-Kabel, Handbuch und CD im Servicekoffer.  
Zusätzlich enthalten sind verschiedene Adaptersets bestehend aus: Adapterkabel, Kurzschlussstecker, Busabschlusswiderstand und T-Stück.

### Optionale Busdecoder

CANopen, DeviceNet, SAE J1939

### Optionaler Busmonitor

CAN-Monitor (Senden/Empfangen)

## Gerne senden wir Ihnen weitere Unterlagen und Preisinformationen zu

### Brandt-Data GmbH

Friedrich-Hayn-Str. 4  
24582 Bordesholm / Germany

Tel.: +49 (0) 43 22 - 69 96 57

Fax: +49 (0) 43 22 - 69 96 58

Email: [info@brandt-data.de](mailto:info@brandt-data.de)  
[www.brandt-data.de](http://www.brandt-data.de)