

# ZD Box2i

## Produktbeschreibung

Der ZD-Box2i ist ein vielseitiges Bus-Interface-Produkt, das von ZD speziell für elektrische Architekturen auf Basis von Domänencontrollern entwickelt wurde. Der ZD-Box2i unterstützt alle aktuellen Standard-Bus-Interfaces für Fahrzeuge und erfüllt vielfältige Bus-Anforderungen, während es gleichzeitig den Vorteil einer hohen Portdichte in einem einzelnen Gerät bietet. Es deckt umfassend eine breite Palette von Geschäftsanforderungen in der Automobilindustrie ab, von Forschung und Entwicklung bis hin zu Tests. Dies beinhaltet die Simulations- und Überwachungsanforderungen für die Kommunikation über das Automotive Ethernet zwischen Domänencontrollern sowie die Kommunikation basierend auf CAN/CAN FD und LIN zwischen Domänencontrollern und ihren Sub-Controllern.



## Funktionsmerkmale

### | Unterstützung für Mehrfach-Bussysteme

Einzelgerät bietet vollständige Unterstützung für allgemeine Bussysteme, einschließlich CAN/CANFD, LIN und Standard-In-Automotive-Ethernet.

### | Erweiterung von Standard-Schnittstellen

Ausgestattet mit einer standardmäßigen Gigabit-Ethernet-Schnittstelle, verbindet es sich als Bus-Interface-Gerät über einen USB 3.0 Typ-C-Anschluss mit einem Host-Computer und bietet eine Schnittstelle für Hardware-Upgrades.

### | Hohe Anpassungsfähigkeit in verschiedenen Szenarien

Design gemäß Automotive-Standard mit breitem Spannungs- und Temperaturbereich, erfüllt unterschiedliche Umgebungsanforderungen von Labortests bis hin zu Tests im echten Fahrzeug. Kunden können den Arbeitsmodus des Automotive-Ethernets bequem über DIP-Schalter konfigurieren.

### | Komplettlösungen mit ZD Hardware- und Softwareprodukten

In Kombination mit der Desktop-Bus-Tool-Software VBT (Vehicle Bus Tool) ermöglicht es die Simulation und Überwachung von CAN/CAN FD, LIN, 100M/1000MBase-T1 -Signalen und unterstützt Protokolle der höheren Ebene wie UDS, CCP, SOME/IP.

In Verbindung mit ZDs automatisierten Testservice-Paketen kann es schnell als Bus-Interface in automatisierte Testumgebungen integriert werden und unterstützt signalbasierte Busdatensimulation, Überwachung und automatisierte Testdienste mit Assertion.

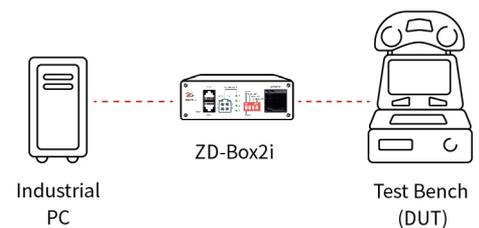
### | In Verbindung mit ZDs Datalogger 3 und der dynamischen

Portweiterleitungsfunktion ermöglicht es die verlustfreie Datenaufzeichnung und grafische Überwachung fokussierter Busdaten.

## Anwendungsszenario

### | Szenario 1

Der ZD-Box2i unterstützt die Simulation heterogener Bussysteme für CAN/CANFD, LIN und 100M/1000MBase-T1 durch Hochbandbreitenkommunikation mit dem Host-Computer. In Kombination mit der effizienten API, die von VBT bereitgestellt wird, kann der mit RTOS betriebene Host-Computer die Timing- und Zykluskontrolle mehrerer Bussignale präzise steuern. Bei der Entwicklung und dem Test von Controllern, die heterogene Busse integrieren, wie z.B. Gateways oder Body-Domain-Controller, kann ZD-Box2i den Kunden eine minimierte Hardwareimplementierung bieten.



### | Szenario 2

Mit der Desktop-Version der VBT-Software können Benutzer Signalstufen-Funktionstests und Diagnosetests an Fahrzeugcontrollern durchführen. Zusätzlich kann durch die Knotensimulation die notwendige Busumgebung für den Betrieb der zu testenden Controller erstellt werden.



## Spezifikationen

Parameter	
CAN/CAN FD/CAN SIC Kanäle	8
LIN (master-slave device) Kanäle	4
100M/1000MBase-T1	4
1000MBase-T	2
Host-Schnittstelle	USB 3.0 Type C
Temperaturbereich	-40°C ~ 70°C
Stromversorgung	VBAT 8V - 24V DC
Abmessungen	170*175*52mm
Gewicht	750g
Material	Aluminium