

# VX1000

Professionelle Mess- und Kalibrierhardware mit höchsten Übertragungsraten

## Die Vorteile im Überblick

- > Höchster Messdatendurchsatz bis zu 5 MByte/s
- > Minimaler Einfluss auf die Laufzeiten des Steuergeräts
- > Kalibrier- und Bypassing-Funktion mit sehr kurzen Latenzzeiten
- > Flash-Programmierung von „Brain Dead“-Steuergeräten

## Anwendungsgebiete

Das VX1000 System ist eine modulare Lösung mit höchster Leistungsfähigkeit für Ihre Mess- und Kalibrieraufgaben. Es kann im Fahrzeug (auch im Motorraum), an Prüfständen und im Labor verwendet werden. Das System bildet die Schnittstelle zwischen dem Steuergerät und einem Mess- und Kalibriertool wie CANape. Für höchsten Datendurchsatz bei minimaler Laufzeitbeeinflussung des Steuergerätes erfolgt der Datenzugriff über mikrocontroller-spezifische Daten-Trace- und Debug-Schnittstellen.

Über XCP on Ethernet schließen Sie das VX1000 System direkt an einen PC an. XCP on Ethernet ist ein herstellerunabhängiger, im Automotive-Bereich stark verbreiteter ASAM-Standard.

## Funktionen

- > DAQ-Eventauslösung mittels Schreibzugriff auf den Speicher
- > Geringe Steuergerätecode-Änderung für Messdatenerfassung
- > Minimaler Einfluss auf die ECU-Laufzeiten
- > Option zur Generierung von Zeitstempeln im Steuergerät

- > Schreib-/Lesezugriff auf internen Steuergeräte-Speicher ohne Adressbereichseinschränkung
- > Sehr kurze Stimulations- bzw. Bypassing-Latenzzeiten
- > Flash-Programmierung von „Brain Dead“-Steuergeräten
- > 100 Mbit/s Ethernet-Verbindung zum PC
- > PC-Tool zur Konfiguration und für Software-Updates

## Modulares Konzept

Das VX1000 System besteht aus folgenden Komponenten:

- > VX1100 – Basismodul
- > VX1200 – ECU Interface Modul als Einschub für das Basismodul
- > VX1300 – Kabel
- > VX1400 / VX1500 – Mikrocontroller-spezifischer POD (Plug-On Device)

Für den Einsatz im Motorraum wird ein POD entweder direkt am oder im Steuergerät verbaut. Der POD wird dann mit einem bis zu 5 m langen Kabel über die ECU-Schnittstelle an das VX1100 Basismodul angeschlossen.

Der POD und das Kabel sind für den Automotive-Einsatz bei hohen Temperaturen ausgelegt und mit wasserdichten Verbindungen ausgeführt. Der POD kann Ihren Anforderungen entsprechend mechanisch und elektrisch an das Steuergerät angepasst werden.



VX1100 Basismodul



VX1450 Generic POD

VX1241A Serial ECU Interface



VX154x Serial PODs

**Projektarbeit**

Im Rahmen von Projektarbeiten bieten wir Ihnen eine mechanische und elektrische Anpassung und Integration des POD in Ihr Steuergerät an. Kontaktieren Sie uns dazu bitte unter:  
 Tel. +49 711 80670-500  
 E-mail: sales@vector-informatik.com

**Unterstützte Mikrocontroller**

- > Freescale PowerPC MPC55xx  
mit Nexus Class 3 Development Port für Daten Trace
- > Texas Instruments TMS570 mit RTP/DMM für Daten Trace
- > Infineon TriCore TC17x7 (ED für Daten Trace) mit DAP
- > Weitere Mikrocontroller auf Anfrage

**Leistungskennzahlen**

- > Messdatendurchsatz: bis zu 5 MByte/s
- > Bypassing-Latenzzeit: 300 µs
- > DAQ Signale: 50.000
- > DAQ Events: 256
- > Minimales Messraster: 50 µs
- > Trace-Speicherbereich: 512 kByte

**Komponentenübersicht**

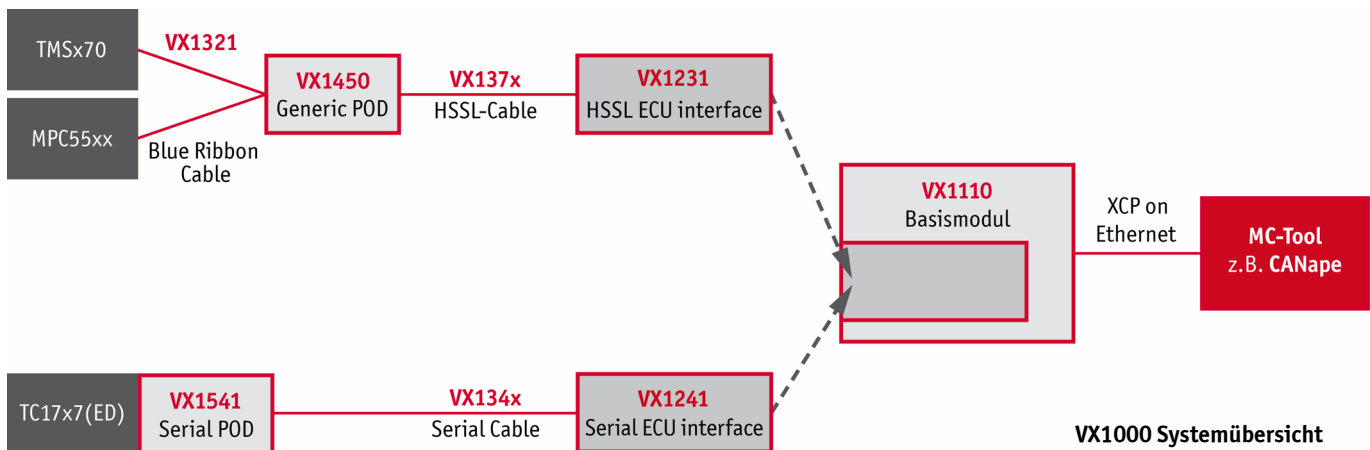
- > **Basisgerät**  
VX1110 Basismodul
- > **ECU-Schnittstelle**  
VX1231 HSSL ECU Interface (High Speed Serial Link)  
VX1241A Serial ECU Interface
- > **POD (Plug-On Device)**  
VX1450 Generic POD (RTP/DMM, Nexus-Trace)  
VX1541A Serial POD (TriCore DAP)

> **Kabel**

- VX1321 Blue Ribbon Cable Länge: 0,25 m
- VX1342 Serial Cable Länge: 2,00 m
- VX1345 Serial Cable Länge: 5,00 m
- VX1372 HSSL-Cable Länge: 2,00 m
- VX1375 HSSL-Cable Länge: 5,00 m

**Technische Daten VX1000 System**

VX1100	Abmessungen (L/B/H)	143 x 170 x 48 mm
inkl. VX1200	Gewicht	770 g
	Temperaturbereich	-20°C bis +70°C
	Eingangsspannung	7 bis 48 VDC
	Stromaufnahme	600 mA @ 12 V
VX1321	Temperaturbereich	-10°C bis +90°C
VX134x	Temperaturbereich	-40°C bis +125°C
VX137x	Temperaturbereich	-40°C bis +105°C
VX1450	Abmessungen (L/B/H)	100 x 72 x 30 mm
	Gewicht	240 g
	Temperaturbereich	-40°C bis +85°C
	Stromversorgung	durch Basismodul
	Leistungsaufnahme	≈ 1,6 W
VX1541A	Abmessungen (L/B)	15 x 21 mm
	Temperaturbereich	-40°C bis +125°C



**VX1000 Systemübersicht**