

VX1000

Skalierbare Mess- und Kalibrierhardware für höchste Datenübertragungsraten

Was ist VX1000?

Das VX1000 System ist eine skalierbare Lösung mit höchster Leistungsfähigkeit für Ihre Mess- und Kalibrieraufgaben. Es kann im Fahrzeug sowohl im Innenraum als auch im Motorraum, an Prüfständen sowie im Labor verwendet werden. Speziell bei der Entwicklung von ADAS-Steuergeräten beherrschen Sie damit die von hochauflösenden Radarsensoren erfassten Rohdaten in Kombination mit XCP-Daten, z.B. Objekt-/Tracking-Listen.

Das System bildet die Schnittstelle zwischen dem Steuergerät und einem Mess- und Kalibrierwerkzeug wie CANape. Für einen hohen Datendurchsatz bei minimaler Laufzeitbeeinflussung des Steuergerätes erfolgt der Datenzugriff über mikrocontroller-spezifische Daten-Trace- und Debug-Schnittstellen.

Das VX1000 Basismodul wird über XCP on Ethernet, einen herstellerunabhängigen und im Automotivebereich weit verbreiteten ASAM-Standard, mit dem PC verbunden. Die Anbindung der VX1000 Messhardware an das Steuergerät erfolgt über einen POD (Plug-On Device).

Je nach verfügbarer Schnittstelle des Mikrocontrollers kann Daten-Trace oder ein Kopierverfahren zur Messdatenerfassung eingesetzt werden.

Vorteile im Überblick

- > Leistungsfähiger Mess- und Verstellzugriff auf steuergeräteinterne Daten mit höchsten Übertragungsraten
- > Sehr kleiner POD zur Anbindung an die Steuergeräte-Debug-Schnittstelle
- > Einfache und schnelle Integration in die Steuergerätesoftware
- > Kein Einfluss auf die Laufzeiten des Steuergeräts beim Daten-Trace-Messverfahren
- > Anbindung zahlreicher Entwicklungs-Werkzeuge von Drittanbietern über standardisiertes ASAM-Protokoll XCP on Ethernet
- > Sonderfunktionen für Motorsteuergeräte wie Calibration Wake-Up oder Calibration-RAM-Versorgung



Hochleistungs-Messdatenverarbeitungsmodule mit XCP-on-Ethernet-Schnittstelle

Funktionen

- > Sehr hoher Messdatendurchsatz von mehr als 100 MByte/s für XCP- und Radar-Rohdaten beim Daten-Trace-Messverfahren und bis zu 3 MByte/s beim Kopierverfahren
- > Messung von schnellen Signalzyklen (>10 µs beim Daten-Trace, >40 µs beim Kopierverfahren)
- > Verarbeitung von Messkonfigurationen mit bis zu 100.000 Signalen
- > Präzise Generierung von DAQ-Zeitstempeln im Steuergerät
- > Kaltstart-Messung (First-Loop DAQ)
- > Verstellen von Steuergeräte-Parametern ohne Adressbereichseinschränkung
- > Kalibrierspeicher-Seitenumschaltung
- > Automatische Overlays zum Kalibrieren von Parametern im Flash-Speicher
- > Stimulation bzw. Bypassing mit kurzen Latenzzeiten
- > 100/1000 Mbit/s Ethernet-Verbindung zum PC
- > Galvanisch getrenntes Weitbereichs-Netzteil
- > POD-Stromversorgung durch das VX1000 Basismodul
- > Optional: Flash-Programmierung, auch von „braindead“ Steuergeräten
- > Optional: 1 x FlexRay und bis zu 5 x CAN (FD) mit XL-Driver-Library-Anbindung für CANape/CANalyzer/CANoe und eigene Anwendungen
- > PC-Tools zur einfachen Konfiguration und für Software-Updates

Unterstützte Mikrocontroller

Infineon

- > XC2000 product line
 - > TriCore TC1xxx (ED)
 - > TriCore AURIX TC2xx (ED)
 - > TriCore AURIX TC3xx (ED)
- (DAP, DAP2, HSCT, Aurora)

NXP/ST

- > PowerPC xPC55xx/56xx/57xx/58xx
- (JTAG Nexus Class 2+, Zipwire, Nexus AUX, Nexus Aurora)

Renesas

- > RH850
 - > V850E2
- (JTAG Nexus Class 2+, Nexus Aurora)

Texas Instruments

- > TMSx70
- (RTP/DMM)



VX1000 Basismodul-Varianten

	Serial POD	HSSL POD	HSSL2 POD	CAN/ FlexRay	BR/ ETH
VX1060	•				
VX1132B		•		• ¹	
VX1132C			•		
VX1132H		•			
VX1132S	•			• ¹	
VX1134B		•			•
VX1134C			•		•
VX1135A	•	•		• ²	•
VX1135C			•	• ²	•
VX1135D		•	•	• ²	•
VX1135E	•			• ²	2x
VX1135F	•		•	• ²	•

¹ = FlexRay-Monitoring optional

² = FlexRay optional

Mehr Informationen: www.vector.de/VX1000