

Automotive Ethernet / BR_XETK インターフェース モジュール ES886



実車やテストベンチに接続された電子システムを 検証・適合

ES886 は、車載イーサネット対応の ECU や各種車載バスと ES800 システムとの接続や、ECU 間のデータトラフィックの監視を行うためのバスインターフェースモジュールです。

適用分野

- ECU および車両バスからの計測データ収集
- ECU の適合 / 診断 / フラッシュ書き込み
- プロトタイピングモジュールのインターフェース
- 車載イーサネット経由で最大 4 台の BR_XETK を同時に使用可能
- ユーザー PC 上の ETAS ソフトウェアツールとのインターフェース
- 実車およびテストベンチでの高速通信による計測
- BR_XETK と INCA を使用し、ネットワーク化された電子システムを検証・適合

特徴

- 内蔵された TAP/CAP 機能によりデータパケットを受動的に複製し、イーサネットモニタリングを実現
- すべての入力信号を 1 μ s 以下の精度で時刻同期を取りながら同時に計測
- ギガビットイーサネットインターフェース x1
- XETK / ファーストイーサネットインターフェース x1 車載イーサネット / BR_XETK インターフェース x4
- CAN/CAN FD インターフェース x5 LIN インターフェース x1
- モジュールの動作状態やインターフェースの状態、同期状態などを示す LED

メリット

- 車載イーサネットポート間のデータトラフィックに影響を及ぼさないイーサネットモニタリング
- ECU に取り付けられた BR_XETK とアプリケーションとの通信にはオープンな標準規格 (XCP-on-Ethernet プロトコル) を採用
- IEEE1588 規格準拠の PTP プロトコルによる時刻同期のマスターとして動作し、異なるタイプのモジュールを含む計測システムの構築や自動化ソリューションへの統合が容易
- ETAS が提供する C ライブラリにより他社のツールへ完全に統合
- VLAN tagging: イーサネットモニタリング用ハードウェアフィルタ (8 個以上の VLAN ID をサポート)

ES886と他のETAS製品との組み合わせ例



テクニカルデータ

寸法	高さ (H) x 幅 (W) x 奥行 (D)	63 mm x 215 mm x 241 mm
環境	温度範囲	-40 °C ~ +70 °C (動作時) -40 °C ~ +85 °C (保管時)
	堅牢性	車載向け (機構的衝撃、振動、落下、温度変化)
	保護等級	IP44
電源	動作電圧	6 V ~ 32 VDC
消費電力	通常動作時	12V 電源時 (接続モジュールへの電源なし) : 標準 2.2A
	電力管理 (ウェイクアップ/スタンバイ)	イーサネットトラフィック開始 / 停止時の電源 ON/OFF (PC、またはアップストリームモジュール ON/OFF)、設定可能 : CAN/CAN FD トラフィック開始時の電源 ON
インターフェース	ギガビットイーサネット	1x 100/1000 Base-T (ホスト) (IEEE1588 (PTP) TimeSync 搭載)
	ファーストイーサネット	XETK ECU インターフェイス x1 (IEEE1588 (PTP) TymeSync 搭載) または 10/100 Base-T x1 (ETAS TimeSync などの計測 / インターフェースモジュール接続用) 例) ES4xx、ES523、ES6xx
	ギガビットイーサネット *	10/100/1000Base-T x1 (IEEE1588 TimeSync などの計測 / インターフェースモジュール接続用)
	車載イーサネット *	100Base-T1 (AE/OPEN Alliance BroadR-Reach) x4、すべて BR_XETK に使用可能、IEEE1588 (PTP) TimeSync 搭載
バスインターフェース	CAN/CAN FD/LIN	5 チャンネル CAN : CAN FD またはハイスピード CAN (2.0a および 2.0b) 1 チャンネル LIN V2.1

* 他社の XCP-on-Ethernet デバイスも接続可能