

FETK ECU / バス インターフェース モジュール ES891/ES892



FETK を通じて ECU と高速データ通信を可能にするインターフェースモジュール

ECU / バスインターフェースモジュール ES891/ES892 は、モジュラー方式の ES800 計測・適合・プロトタイピングシステムの主要製品です。ETAS の ES891/ES892 モジュール、FETK、および INCA が一体となって、実車やテストベンチで電子制御システムの検証と適合を行うための先進的なソリューションを提供します。

適用分野

- 電子制御システムの検証、適合、プロトタイピングを実車で行うための ES800 システムのインターフェースモジュール
- ETK、FETK、XETK の ECU インターフェース、ビークルバス、および計測モジュールからの信号の時刻同期キャプチャ
- 実車やテストベンチでの高データレート計測

特徴

- 1つのポートで2チャンネルの FlexRay バスと通信
- 最大5つの CAN/CAN FD バスと通信
- LIN インターフェースを1ch搭載
- CAN、CAN FD、FlexRay チャンネルでのウェイクアップ
- 堅牢なメタルハウジング (IP44)
- ES800 ファミリのモジュールを追加接続できるシンプルなプラグインメカニズム

メリット

- 既存のツール環境と統合できるオープンインターフェース
- ETAS ハードウェアからの計測データを時刻同期で、1μs より優れた精度でキャプチャ
- 標準化された XCP-on-Ethernet プロトコルを使用して FETK ECU と通信
- IEEE1588 Precision Time Protocol (PTP: 高精度時間プロトコル) 準拠の時刻同期

テクニカルデータ

寸法・重量	寸法 (H×W×D)	63 mm x 215 mm x 230 mm 2.47 in x 8.46 in x 9.05 in
	重量	2.9 kg
環境条件	温度範囲	-40 °C ~ +70 °C (動作時) -40 °C ~ +85 °C (保管時)
	耐久性	機械的衝撃、振動、落下、温度変化 (EN 60068 および ISO 16750)
	保護等級	IP44
	高度	標高 5000m 以下
電源	動作電圧	6 V ~ 32 V DC
	消費電力 (12 V DC 時)	通常は 2.2A (動作時) および 12mA (スタンバイ時)
	電源マネジメント (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 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/FlexRay トラフィック開始時 電源 ON
	保護	最大 32V まで逆電圧保護、負荷遮断保護
PC インターフェース	ギガビットイーサネット	1x 100/1000Base-T
	ファストイーサネット	1x XETK ECU インターフェース あるいは : 1x 10/100Base-T (計測 / インターフェースモジュール接続用)
	ギガビットイーサネット	2x FETK ECU インターフェース (ホスト側 XCP-on-Ethernet サポート) アダプタケーブル使用により、ETK-S201 および ETK-S211 タイプの ETK を接続可能 あるいは : 2x 10/100/1000Base-T (計測 / インターフェースモジュール接続用)
デバイスインターフェース	電源	接続している ES4xx/ES6xx 計測モジュールおよび XETK 用
	同期	時間分解能 < 1µs
バスインターフェース	CAN/CAN FD[1]	5 チャンネル、ハイスピード CAN (2.0A および 2.0B) 最大 64 バイトの CAN FD データフレームを最大 5Mbit/s の速度で転送
	FlexRay[1] (ES891 のみ)	1x FlexRay V2.1 インターフェース (A および B の 2 チャンネルを使用) または 1x 追加の内部ノード (FlexRay バス同期用)
	LIN	1 チャンネル、LIN V2.2A
ステータス表示	LEDs	動作、インターフェース、同期の状態
対応ハードウェア	PC/ETAS アップストリームモジュール	PC (イーサネットポート搭載)、ドライブレコーダ ES820
	ETAS ダウンストリームモジュール	インターフェース / ネットワークモジュール ES51x、ES523、ES591、ES592、ES593-D、ES595、ES600.1、ES600.2、計測モジュール ES4xx および ES6xx、プロトタイピング / インターフェースモジュール ES910、マルチ入出力モジュール ES930 XETK、BR_XETK (CBEB105 BroadR-Reach メディアコンバータケーブル使用)
対応するソフトウェア	ETAS INCA	INCA V7.2 以降

注記 [1] ES891 の FlexRay インターフェースは CAN/CAN-FD と共用のため、FlexRay を使用しない場合に CAN/CAN-FD を 5 チャンネル使用できます。