

# ECU / バス インターフェース モジュール ES59x



## 汎用インターフェースモジュール

ES59x コンパクトハードウェアモジュール・シリーズ (ES592、ES593-D、ES595) は、Ethernet/XETK、ETK、FlexRay、CAN、LIN といった ECU / バスインターフェースをサポートしています。

### 適用分野

- ECU の適合、診断、フラッシュプログラミングやバスモニタリング
- ETAS が提供する C ライブラリにより、ES59x モジュールシリーズを他のツール環境に組み込み
- ES59x はすべて Fast Ethernet 経由で PC アプリケーションに接続

### 特徴

- 省スペース型のハードウェアモジュール: Ethernet/XETK、ETK、FlexRay、CAN、LIN のインターフェースを搭載
- 車載使用に最適
- ECU の適合、診断、フラッシュプログラミング
- バスのモニタリング、ロギング
- 信号を時刻同期して収集
- ETAS のインターフェースモジュールや計測モジュールを追加接続可能な電源内蔵型 Fast Ethernet ポート
- INCA ソフトウェアとシームレスに統合
- 既存のツール環境に組み込むためのオープンインターフェースを提供

### メリット

- 完全な互換性
- ES59x シリーズのモジュールはどれも同じコンパクトな筐体に納められ、ES59x シリーズのモジュール同士も、また ES600 製品ファミリーや ES400 製品ファミリーの計測モジュールとも容易に接続
- Ethernet インターフェースが XETK 搭載 ECU や追加のインターフェースハードウェア、あるいは計測モジュールを接続して同期
- ES600 や ES400 製品群の計測モジュールとの接続が可能
- その他のツール環境にも ES592、ES593-D、ES595 モジュールを組み込めるように、ETAS バスインターフェース統合パッケージ (EBI-IP) を提供

# ES59xインターフェース技術概要

モジュール	ECU / バスインターフェース				デバイス接続用インターフェース	
製品名	ETK	FlexRay	CAN	LIN	Ethernet	
					PC / アップストリーム モジュール用	ダウンストリーム モジュール用
ES592	1ch	-	高速 / 低速 × 2ch	2ch	1ch	2ch
ES593-D	1ch	-	高速 × 4ch	-	1ch	2ch
ES595	1ch	2ch	高速 / 低速 × 2ch	2ch	1ch	1ch

## テクニカルデータ

寸法・重量	寸法 (H × W × D)	45 mm × 127 mm × 160 mm
重量	約 800 g	
環境	温度範囲	-40 °C ~ +70 °C (動作時) -40 °C ~ +85 °C (保管時)
	試験	衝撃、振動、落下、温度変化 (EN 60068 および ISO 16750 に準拠) を実施
電源	動作電圧	6 V ~ 32 VDC
	消費電力	500 mA (14.4V 時) (動作時) 20 mA (14.4V 時) (スタンバイ時)
	電源管理 (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 (ウェイクアップ/スタンバイ) (PC またはアップストリームモジュール ON/OFF)、CAN トラフィック開始時の電源 ON (ES593-D)
	保護	逆電圧保護、負荷遮断保護
イーサネットインターフェース	接続・プロトコル	10/100BASE-T、TCP/IP
	時刻同期	時間分解能: 1 μs
	接続されるモジュールへの電力供給	ES4xx/ES6xx 計測モジュール、XETK
ECU / バスインターフェース	ETK/XETK	各種 ECU インターフェース (要件の厳しい計測用途に対応)
	FlexRay (ES595)	FlexRay V2.1 インターフェース 1 ノード (A/B 2ch)、内部 1 ノード追加 (FlexRay バス同期)
	LIN (ES595/ES592)	2ch、LIN V2.0
	CAN (ES595/ES592)	2ch、高速 (最大 1Mbaud) / 低速 選択可能
	CAN (ES593-D)	4ch、高速
ステータス表示	LED	動作状態、インターフェース、同期
対応ハードウェア	PC/ETAS アップストリームモジュール	デスクトップまたはラップトップ PC (イーサネットポート搭載)、ネットワーク/イ ンターフェースモジュール ES51x、ES592、ES593-D、ES595、ES600
	ETAS ダウンストリームモジュール	ネットワーク/インターフェースモジュール ES520、ES590、ES591、ES592、ES593-D、ES595、ES600、計測モジュール ES4xx/ES6xx シリーズ、プロトタイピング/インターフェースモジュール ES910、XETK

本製品は自動車用アプリケーションでの使用のために開発、発売されています。他ドメインで使用の際は、ETAS までお問い合わせください。