

ES830

Leistungsfähiges Rapid-Prototyping-Modul der ES800-Produktfamilie



Die ES830 ist ein Rapid-Prototyping-Modul für die Funktionsentwicklung über Bypass und direkten Buszugriff. Als Rapid-Prototyping-Target können damit parallel sowohl Rapid Prototyping von Steuergerätefunktionen als auch Mess- und Kalibrieraufgaben auf dem Steuergerät durchgeführt werden. Die ES830 ist eine leistungsfähige Experimentierplattform für die Entwicklung und Validierung von Steuergeräten und elektronischen Fahrzeugsystemen sowohl im Labor als auch im Fahrzeug auf der Teststrecke. Sie ist dabei nicht nur für aktuelle sondern auch für zukünftige Fahrzeugarchitekturen geeignet.

Robust und vielseitig

Der schnelle Simulationsprozessor (Intel® Core™ i5) der ES830 gewährleistet hohe Rechen- und Simulationsleistungen. Zusammen mit den Schnittstellenmodulen der ES800-Familie stehen eine Vielzahl an Schnittstellen zur Verfügung, wie z.B. zwei Gigabit-Ethernet-Anschlüsse und einen I/O-Stecker zum Abfragen von Statusinformationen. Mit den ETKS2x-, XETK-, FETK-, Ethernet-, FlexRay- und CAN-Schnittstellen lassen sich rechenintensive Bypass- oder Fullpass-Experimente mit mehreren ECUs gleichzeitig durchführen.

Auf einen Blick

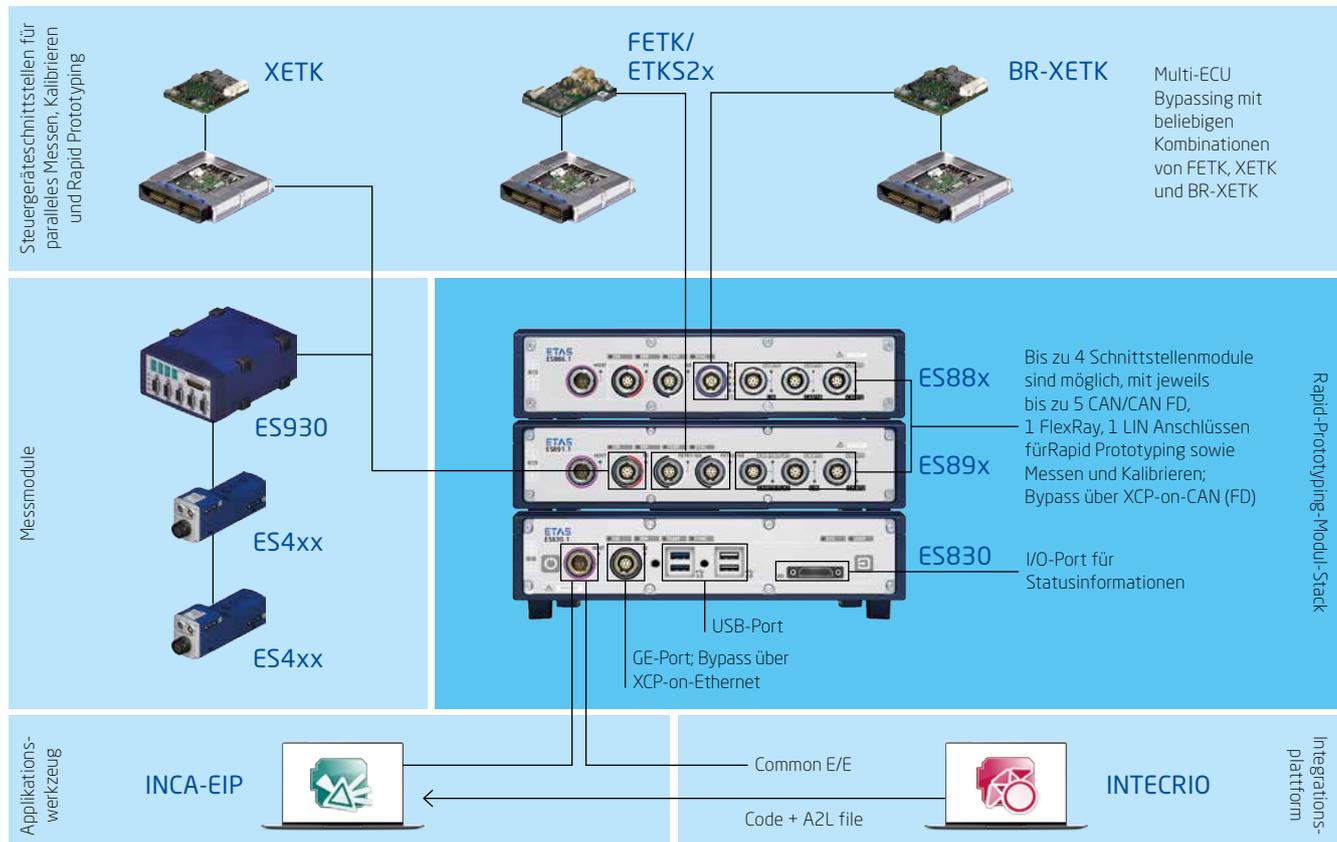
- Entwickelt für rechenintensive Bypass-Anwendungen mit geringen Latenzzeiten und Jittern
- Ermöglicht Multi-ECU- und Multi-Controller-Anwendungen in Kombination mit einem oder mehreren Simulationsmodellen
- Zukunftssicher durch zahlreiche Schnittstellen und erweiterbaren Stapel-Aufbau

Mit ETAS ASCET oder MATLAB®/Simulink® entwickelte Funktionsprototypen werden mit ETAS INTECRIO flexibel integriert und der Bypass konfiguriert. Die Validierung der neuen Steuerungs-, Regelungs- und Diagnosefunktionen erfolgt mit ETAS INCA. Dies erfolgt unter realen Bedingungen in Echtzeit und mit geringen Latenzzeiten. Die Mehrprozessor-Architektur der ES830 stellt sicher, dass die Performancebeeinflussung durch Bus- und Bypass-Kommunikation minimal ist. Das RTA-OS-Betriebssystem gewährleistet einen einfachen Übergang vom fertigen Funktionsprototypen zur Steuergeräte-Seriensoftware.

Durch den variablen Stapelaufbau der ES830 mit einem oder mehreren Schnittstellenmodulen wird eine sehr hohe Flexibilität erreicht, um auch für zukünftige, komplexere Anforderungen vorbereitet zu sein. Durch die frühzeitige Validierung und Bestätigung der modellierten Softwarefunktionen wird die Qualität der Entwicklung erhöht und die Entwicklungszeit sowie die Kosten reduziert.



Mögliche Kombinationen der ES830 mit anderen ETAS-Produkten



Technische Daten

Größe	Abmessungen (H x B x T)	63 mm x 215 mm x 241 mm
Umgebung	Temperaturbereich	-40 °C bis +70 °C (Betrieb)
	Robustheit	Für den Fahrzeugeinsatz geeignet (mechanische Erschütterung, Vibration, Fall, Temperaturschock, Temperaturwechsel)
	Schutzklasse	IP40
Spannungsversorgung	Betriebsspannung	6 V bis 32 V DC
Stromverbrauch	Dauerbetrieb	< 5 A bei 12 V, max. 10 A
	Standby	< 10 mA bei 12 V, max. 20 mA
	Energiemanagement	Wake-Up/ Standby Steuerung über Bus- und I/O-Schnittstelle
Schnittstellen	Host- und Geräteschnittstellen	2 x Gigabit Ethernet (100/1000 Base-T)
	I/O Schnittstellen	25-Pin Mikro-DSUB (Remote Power, Remote Status LEDs, 4 x TTL Input, 4 x TTL Output, KL15 Input)
	Über ES89x-Modul Über ES88x	2 FETK, 1 XETK, 5 CAN/CAN FD, 1 FlexRay 3 BR-XETK, 1 XETK, 5 CAN/CAN FD
Bedienelemente	1 x Taster	Anwenderspezifisch zu belegen
Speicher	Interner Speicher	128 GB Solid State Drive (SSD, Betriebssystem, Anwendungs- und Benutzerdaten)
Kompatible Produkte	Hardware	ES891, ES892, ES882, ES886 (Steuergeräte- und Busschnittstellen-Module) ES801 (Basis Modul für Spannungsversorgung) ES600.2 (Ethernet-Switch für Messmodule)
	Software	INCA-EIP (Experimentierumgebung), INTECRIO (Integration und Konfiguration), ASCET und MATLAB®/Simulink® (Modellierungswerkzeuge)