

# ES820

## Drive-Rekordermodul



### Anwendungsbereich

Das Drive-Rekordermodul ES820 des Mess-, Applikations- und Prototypingsystems ES800 kann für eine Vielzahl von Messaufgaben in der Entwicklung, Applikation und bei der Validierung von elektronischen Systemen im Fahrzeug eingesetzt werden.

Das ES820-Modul lässt sich einfach in die bestehende Fahrzeuginstrumentierung integrieren. Es ersetzt den INCA-PC oder Laptop und übernimmt die Erfassung und Aufzeichnung von Signalen von Steuergeräten, Netzwerken, Sensoren, Bussen und Messgeräten im Fahrzeug. Einmal konfiguriert zeichnet das Modul alle Daten der angeschlossenen Geräte ohne weiteres Zutun auf.

### Wichtige Funktionen

In Kombination mit ES89x- und ES5xx- Schnittstellenmodulen lassen sich Steuergeräte mit ETK, XETK oder FETK-Schnittstellen sowie mehrere LIN-, CAN/CAN FD- und FlexRay-Busse an den Drive-Rekorder anschließen. Mit Hilfe von Messmodulen der Serien ES400 und ES600 können verschiedene Signale aus der

### Auf einen Blick

- Drive-Rekordermodul der nächsten Generation für anspruchsvolle Messanwendungen im Fahrzeug
- Unbeaufsichtigte Aufzeichnungen von Daten von Steuergeräten, Bussen, Netzwerken, Sensoren und Messgeräten
- Hohe Rechenleistung und große Speicherkapazität für die Aufzeichnung einer großen Anzahl von Signalen über einen langen Zeitraum
- Austauschbares Speichermodul zur schnellen Übertragung von großen Messdatenmengen ins Firmennetz

Fahrzeugumgebung erfasst werden. Das ES820-Modul und die dazugehörigen Kabel sind für den Einsatz im Fahrzeug- oder Kofferraum von Kraftfahrzeugen sowie am Prüfstand und im Labor konzipiert. Eine Gigabit Ethernet-(Host)-Schnittstelle erlaubt den Anschluss eines PCs zur Konfiguration und zum Auslesen der aufgezeichneten Daten. Eine zusätzliche GE-Schnittstelle ermöglicht die Vernetzung des Drive-Rekorders mit kompatiblen Gigabit Ethernet-Modulen. Zur Erweiterung des Systems, wie zum Beispiel mit einem externen CAN-FD-Bus-Schnittstellenmodul ES582 stehen vier USB-A-Ports zur Verfügung.

Der Drive-Rekorder kann ereignisgesteuert via Busverkehr, Zündung, digitale Signale oder Zeitgeber aktiviert werden und danach autark Messaufgaben durchführen. Über einen Erweiterungsanschluss stehen je vier digitale Ein- und Ausgänge zur Verfügung, die als Trigger oder Marker (Eingänge) beziehungsweise zur Anzeige von Systemzuständen oder Ereignissen (Ausgänge) verwendet werden können. Darüber hinaus sind die Bedien- und Anzeigeelemente auch über ein Remote-Bedienpanel zum Beispiel vom Fahrerplatz aus erreichbar.



Ein austauschbares Speichermodul erlaubt die Aufzeichnung sehr großer Datenmengen und die schnelle Übertragung der Daten in das Firmennetzwerk. Damit kann die Dauer des Stillstands von Versuchsträgern, der durch die Datenübertragung bedingt ist, sehr kurz gehalten werden. Der Drive-Rekorder ES820 ist kompatibel zu ETAS INCA, dem

Standardwerkzeug für Messung, Steuergeräte-Applikation und Diagnose. Die Auswahl von Messsignalen, die Einstellung von Datenerfassungsraten sowie die Konfiguration von Triggern, Kommunikations- und Diagnoseprotokollen werden direkt aus INCA übernommen.

## Technische Daten

### Größe und Gewicht

Abmessungen (HxBxT) 63 mm x 215 mm x 241 mm

Gewicht 3,7 kg

### Umgebung

Temperaturbereich -40 °C bis +70 °C (Betrieb)  
-40 °C bis +85 °C (Lagerung)

Robustheit Mechanische Erschütterung, Vibration, Fall, Temperaturwechsel

Schutzklasse IP40

Einsatzhöhe Maximal 5.000 m über N.N.

### Spannungsversorgung

Betriebsspannung 6 V bis 32 V DC

### Stromverbrauch

Dauerbetrieb < 5 A bei 12 V, maximal 10 A

Standby < 10 mA bei 12 V, maximum 20 mA (Low-power Standby)  
< 60 mA bei 12 V, maximum 120 mA (Fast-boot Standby)

Energiemanagement (Wake-up / Standby) „An/Aus“ bei Start/Stopp eines verbundenen ES8xx-Moduls, Timer-basiert, über Taster an der Frontplatte oder über I/O Schnittstelle

Schutz Verpolschutz, Überlastungsschutz

### Host-Schnittstelle

1x Gigabit Ethernet 100/1000Base-T

### Geräteschnittstelle

1x Gigabit Ethernet 100/1000Base-T

Stromversorgung 0,5 A für angeschlossene Schnittstellenmodule

### Erweiterungsmöglichkeiten

USB 2 x USB 3.0 Typ A und 2 x USB 2.0 Typ A

### I/O Schnittstelle

25-Pin Mikro-DSUB Remote Power Button, Remote Status LEDs, 4x TTL Input, 4x TTL Output, Remote Status Output, KL15 Input

### Statusanzeige

LEDs Anzeige von Betriebszustand, Schnittstellenaktivität, Synchronisation, Messung, Speicher

### Bedienelemente

Taster Ein- und Ausschalten des Geräts, sicheres Entfernen des Speichermoduls

### Rechereinheit

Prozessor Intel Core i5-5350U Dual-Core

Arbeitsspeicher 4 GB RAM

Betriebssystem Windows Embedded 7

### Speicher

Interner Speicher 128 GB Solid State Drive (SSD) (Betriebssystem, Anwendungs- und Benutzerdaten)

Austauschbarer Speicher SSD-Module mit Speicherkapazitäten von 500 GB oder 1 TB

### Messbereitschaft

Im Betrieb Sofort

Im Fast-boot Standby Ca. 10 Sekunden nach dem Einschalten<sup>1</sup>

Im Low-power Standby Ca. 60 Sekunden nach dem Einschalten<sup>1</sup>

Host-Schnittstelle Desktop- oder Laptop-PC mit Ethernet-Anschluss

Geräteschnittstelle (GE) Direkt: ETAS-Schnittstellenmodule ES89x  
Via ES89x-Modul: ETAS-Schnittstellenmodule ES59x und ETAS-Messmodule ES4xx/ES6xx

USB USB-CAN-FD-Bus-Schnittstellen ES582 und ES584  
USB-FlexRay-Bus-Schnittstelle ES583.1

### Softwareunterstützung

ETAS INCA Ab Version 7.2

<sup>1</sup>Abhängig von der Messkonfiguration..



Eine vollständige Übersicht der Bestellinformationen und des Zubehörs des ES820-Moduls finden Sie unter [www.etas.com/ES800](http://www.etas.com/ES800). Weiterführende Informationen erhalten Sie von Ihrem Ansprechpartner bei ETAS.