

# CompactRIO™ LIN Modul



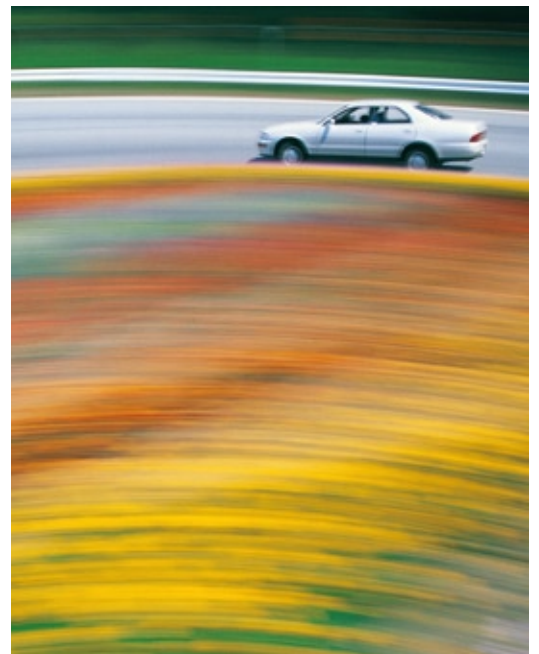
**SEA cRIO LIN Module für das National Instruments™ CompactRIO™ System bieten zwei individuell als Master oder Slave konfigurierbare LIN-Bus-Schnittstellen.**



<b>Module</b>	cRIO LIN
Bestellnummer	60000004
<b>Funktionen</b>	
# LIN Ports	2
Analogoption (16 bit, max 500 kHz)	-
LIN Version	2.0
Sleepmodus	•
Analoge Datenerfassung	n.a.
<b>Technische Daten</b>	
Betriebstemperaturbereich [° C]	-40 - +60
Betriebsspannung [V] (Backplane)	5
Durchschnittliche Stromaufnahme [mA] (Backplane)	5
Size [mm]	80 x 23 x 88
Gewicht [g]	150
<b>Software</b>	
Konfigurationssoftware	•
Unterstützte LabVIEW-Versionen	8.x, 9.x

• = enthalten; - = nicht verfügbar

Technische Änderungen vorbehalten.



## SEA cRIO LIN Module

... von S.E.A. Datentechnik GmbH sind für ein breites Anwendungsspektrum geeignet wie z. B. Überwachungsaufgaben, Logging und In-Vehicle Netzwerke, HIL-Simulation, LIN-Bus Lastüberwachung, LIN Deviceentwicklung, Test und -Validierung von ECUs. .

Die FPGA basierte Kommunikationsstruktur erlaubt die Korrelation von LIN Nachrichten mit externen Signalen. Das Modul prüft automatisch Framing- oder Protokollfehler. LIN 2.0 Datagramme können gelesen und geschrieben, Framing und Timing Parameter können modifiziert werden. Als LIN-Schnittstelle wird eine 9-Pin D-Sub (DB9) Verbindung verwendet.

Das Modul bietet:

- 2 isolierte LIN-Bus Schnittstellen,
- Ports individuell konfigurierbar für Master- oder Slavemodus
- LIN V 2.0 Standard
- FPGA kontrolliertes Timing
- LIN Lese- und Schreibfunktion
- Option zur Datenanalyse mit Highspeed Sampling
- geringer Stromverbrauch
- API Software für LabVIEW-RT und LabVIEW-FPGA
- Konfiguration über LDF-Dateien



CompactRIO - System mit S.E.A. LIN und EnDat Modul sowie NI CAN und IO-Modul



**S.E.A.** Science & Engineering  
Applications Datentechnik  
GmbH

Mülheimer Str. 7  
53840 Troisdorf

Tel.: +49 - 22 41 - 127 37 - 0  
Fax: +49 - 22 41 - 127 37 - 14

www.sea-gmbh.com  
crio@sea-gmbh.com

Die genannten Produkt- und Firmennamen sind Warenzeichen oder Handelsbezeichnungen der jeweiligen Inhaber.

V 2.0

## CompactRIO Plattform

Zur Messdatenerfassung wird die kompakte und robuste Plattform CompactRIO™ von National Instruments eingesetzt. Durch die Verwendung eines FPGA ist ein zuverlässige, schnelle Datenerfassung und eine Steuerung von Systemen möglich. Vielfältige digitale und analoge Echtzeit-Sensorsignale aber auch Bussysteme werden unterstützt.

In Verbindung mit den cRIO LIN Modulen von S.E.A. ergibt dies eine effektive Plattform für Anwendungen im Automobilbereich.

Es stehen zwei Modultypen zur Verfügung:

- LIN Basismodul
- LIN Modul mit zusätzlicher analoger Datenerfassung.

## Service

S.E.A. Datentechnik GmbH entwickelt Soft- und Hardware rund um die CompactRIO Plattform und erstellt kundenspezifische Kontroll- und Messsysteme. Außerdem bieten wir OEM-Lösungen sowie Unterstützung bei der Integration von CompactRIO-Produkten.

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

[www.sea-gmbh.com/crio](http://www.sea-gmbh.com/crio)

## LIN-Bus - Local Interconnect Network

Das LIN-Protokoll wurde speziell für die kostengünstige Kommunikation von intelligenten Sensoren und Aktuatoren in Kraftfahrzeugen entwickelt. Typische Anwendungsbeispiele sind die Vernetzung innerhalb einer Tür oder eines Sitzes, wo die Bandbreite und Vielseitigkeit von CAN nicht benötigt werden.

Ein LIN besteht aus einem LIN-Master und einem oder bis zu 16 LIN-Slaves. Der LIN-Master definiert über die zeitliche Reihenfolge aller zu übertragenden Datentelegramme. Diese Daten werden von den entsprechenden LIN-Slaves synchron übertragen, wenn sie dazu vom LIN-Master aufgefordert werden.