

Neuerungen in NI CompactDAQ

Inhaltsverzeichnis

1. NI CompactDAQ unterstützt mehr als 30 Module der C-Serie
2. NI LabVIEW SignalExpress – die neue Datenprotokollierungssoftware für sofort ablauffähige Systeme
3. Neue industrielle Funktionen für den Einsatz von USB Plug&Play in Industrieumgebungen
4. FAQs zu den neuen Modulen
5. Weiterführende Informationen zu LabVIEW SignalExpress



NI CompactDAQ unterstützt mehr als 30 Module der C-Serie

Die NI-CompactDAQ-Plattform umfasst nun 19 neue Messmodule der C-Serie und erweitert die Gesamtpalette der von NI angebotenen I/O-Module für NI CompactDAQ damit auf 30 Module. Die neuen Module (siehe Tabelle 1) ergänzen die CompactDAQ-Plattform um neue Messoptionen wie z. B. Strom-I/O-Messungen, Widerstandstemperaturmessungen, Analogmessungen in einem Messbereich von ± 60 V, Hochgeschwindigkeitsanalogmessungen mit einer Auflösung von bis zu 24 bit und Widerstandsmessungen. Das universell einsetzbare NI-CompactDAQ-Modul NI 9219 misst Temperatur, Strom, Spannung und Widerstand und bietet für jeden Messtyp eine Kanal-zu-Kanal-Isolierung. Alle Module sind im laufenden Betrieb austauschbar und werden automatisch erkannt, sobald sie an das Plug-and-play-Chassis NI cDAQ-9172 angeschlossen werden. Anwender können mithilfe der neuen Module benutzerdefinierte Applikationen für die Datenerfassung und Datenprotokollierung erstellen und dabei vom Einsatz kommerzieller Standardtechnologien profitieren. Eine komplette Auflistung der Module sowie weiterführende Informationen zur NI-CompactDAQ-Plattform finden Sie in der Produktübersicht und in den FAQs zu den neuen Modulen. Oder besuchen Sie unsere Webseite ni.com/cdaq/d und wählen Sie den Link Industrielle I/O-Module. Konfigurieren Sie Ihr NI-CompactDAQ-System online! Mithilfe des NI CompactDAQ Advisor können Sie sich ein Komplettsystem zusammenstellen, das alle Leistungsmerkmale und Preise auflistet.

AMC - Analytik & Meßtechnik GmbH Chemnitz
D-09120 Chemnitz, Heinrich-Lorenz-Str. 55

Tel.: 0371/38388-0, Fax: 0371/38388-99, Email: info@amc-systeme.de

Im Internet unter: www.amc-systeme.de

	Modul	Kanäle	Bereich	Auflösung	Beschreibung	Abtastrate
Analog- eingang	NI 9201	8	±10 V	12 bit	günstig im Preis	500 kS/s
	NI 9203	8	±20 mA	16 bit	Strom	200 kS/s
	NI 9217	4	100 Ω	16 bit	RTD	400 S/s
	NI 9219	4	mehrere	24 bit	universell einsetzbar, Kanal-zu-Kanal- Isolierung	100 S/s/Kanal
	NI 9221	8	±60 V	12 bit	für hohe Spannungen	800 kS/s
	NI 9229	4	±60 V	24 bit	Kanal-zu-Kanal- Isolierung	50 kS/s/Kanal
	NI 9239	4	±20 V	24 bit	Kanal-zu-Kanal- Isolierung	50 kS/s/Kanal
Analog- ausgang	NI 9264	16	±10 V	16 bit	Analogausgang für Spannung	25 kS/s/Kanal
	NI 9265	4	0-20 mA	16 bit	Analogausgang für Strom	100 kS/s/Kanal
Digital	NI 9403	32	5 V TTL	--	Digital-I/O	100 kHz
	NI 9411	6	5-24 V	--	Digitaleingang	2 MHz
	NI 9422	8	24-60 V	--	Digitaleingang (Senke/Quelle)	4 kHz
	NI 9423	8	24-30 V	--	Digitaleingang (Senke)	1 MHz
	NI 9474	8	5-30 V	--	Digitalausgang (Quelle)	1 MHz
	NI 9476	32	6-36 V	--	Digitalausgang (Quelle)	2 kHz
	NI 9477	32	5-60 V	--	Digitalausgang (Senke)	125 kHz
Relais	NI 9485	8	±60 V	--	SSR (Solid-State- Relais)	50 Hz

Tabelle 1: Neue Module der C-Serie für NI CompactDAQ

NI LabVIEW SignalExpress – die neue Datenprotokollierungssoftware für sofort ablauffähige Systeme

Zusammen mit den 19 neuen Modulen der C-Serie hat NI eine neue auf LabVIEW basierende Datenprotokollierungssoftware auf den Markt gebracht. Die neue Software

[LabVIEW SignalExpress LE](#) ist im Lieferumfang aller NI-Hardwareprodukte enthalten, die mit der Treibersoftware [NI-DAQmx](#) kompatibel sind. Mithilfe von NI LabVIEW SignalExpress können Anwender Daten erfassen, sichten und in ASCII-Textdateien protokollieren oder zur weiteren Verarbeitung in Microsoft Excel exportieren. Sie sind bereits Anwender von [NI-Datenerfassungshardware](#)? Dann können Sie NI LabVIEW SignalExpress nun KOSTENLOS herunterladen. Der Download umfasst zudem die Treibersoftware NI-DAQmx 8.5 oder Treiber höherer Versionen sowie weitere Messsoftware.

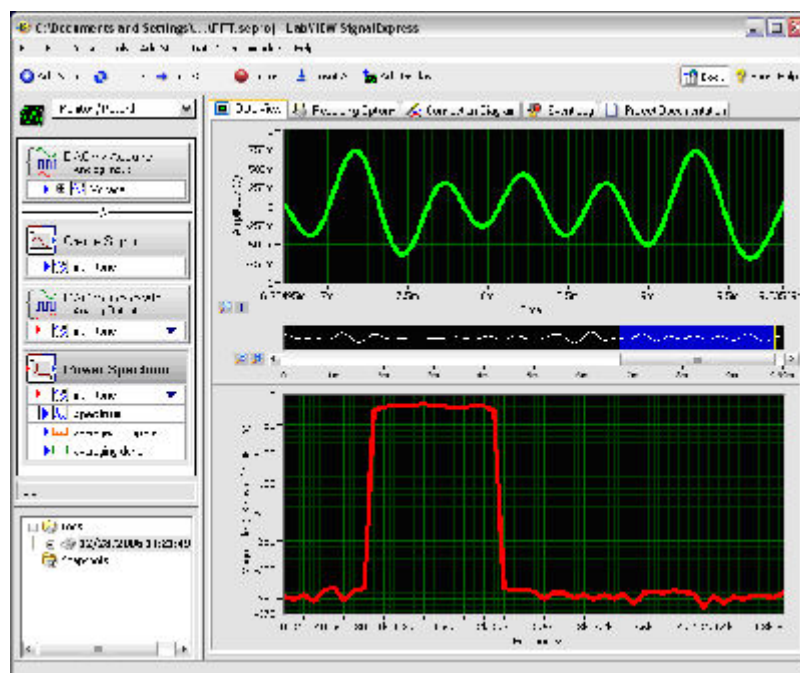


Abb. 1: Benutzeroberfläche von NI LabVIEW SignalExpress (Beispiel)

NI LabVIEW SignalExpress bietet verbesserte Funktionen für die Datenprotokollierung, -analyse und Berichterstellung. Testen Sie selbst! Im Leistungsumfang des Softwarepakets sind enthalten:

- Mehr als 200 Analysefunktionen, angefangen bei statistischen Berechnungen bis hin zur Verarbeitung von Signalverläufen
- Funktionen zur Erstellung benutzerdefinierter Berichte einschließlich der Abbildung von Graphen in einer Momentaufnahme
- Funktionen zur Datenvisualisierung in einer Vielzahl von Anzeigeformaten wie Graphen, Diagramme, Messwertanzeigen sowie bildgebende Dehnungsmessstreifen und Thermometer
- Alarmfunktionen zum Triggern von Datenprotokollierung, Transistor-Transistor-Logik oder Analogausgängen

AMC - Analytik & Meßtechnik GmbH Chemnitz
D-09120 Chemnitz, Heinrich-Lorenz-Str. 55

Tel.: 0371/38388-0, Fax: 0371/38388-99, Email: info@amc-systeme.de

Im Internet unter: www.amc-systeme.de

Kurz-Information



Wechseln Sie jederzeit von der konfigurierbaren Umgebung NI LabVIEW SignalExpress zur programmierbaren Umgebung [NI LabVIEW](#). So können Sie leistungsstarke Datenerfassungssysteme ohne Programmieraufwand erstellen. LabVIEW SignalExpress ist in jedem [LabVIEW-Entwicklungssystem](#) enthalten oder Sie können es als Stand-alone-Paket erwerben.



Funktion	LabVIEW SignalExpress LE	LabVIEW SignalExpress
Einfache, kontinuierliche Datenprotokollierung	v	v
Datenerfassung von mehreren Geräten	v	v
Vielfältige Anzeigeelemente in der Benutzeroberfläche	v	v
Automatischer Start von USB-Geräten	v	v
Unterstützung von NI-DAQmx	v	v
Anleitung für erste Schritte mit LabVIEW SignalExpress (Getting Started Guide)	v	v
Erzeugen von LabVIEW-Code	v	v
Navigation in historischen Daten	v	v
Datenexport nach Excel oder in andere Tabellenkalkulationsprogramme	v	v
Laden gespeicherter Daten	-	v
Zahlreiche Protokolldateien	-	v
Mehr als 200 Analysefunktionen	-	v
Alarmfunktionen/Trigger	-	v
Generierung von dynamischen Berichten	-	v

Tabelle 2: Vergleich der LabVIEW-SignalExpress-Softwarepakete

AMC - Analytik & Meßtechnik GmbH Chemnitz
D-09120 Chemnitz, Heinrich-Lorenz-Str. 55
Tel.: 0371/38388-0, Fax: 0371/38388-99, Email: info@amc-systeme.de
Im Internet unter: www.amc-systeme.de

Neue industrielle Funktionen für den Einsatz von USB Plug&Play in Industrieumgebungen

Die neuen Module erweitern die robuste und portable CompactDAQ-Plattform um zusätzliche industrietaugliche Funktionen.

Der neue Leistungsumfang für Industrieanwendungen umfasst:

- I/O-Anbindung für industrielle Umgebungen
- USB-Kabel mit Zugentlastung für den Laptop-Anschluss
- Kanal-zu-Kanal-Isolierung für zahlreiche Module
- Industriegehäuse (siehe Abbildung 3)

Des Weiteren sind folgende Eigenschaften der neuen Module für Industrieumgebungen geeignet:

- Robustes Chassis aus A380-Aluminium
- Stoßfestigkeit von 50 g, Betriebstemperaturbereich von -20 °C bis 55 °C
- Modul-zu-Chassis-Isolierung von bis zu 2500 V_{eff} auf zahlreichen Modulen
- DIN-Schiene, Rackmontage sowie Panelmontage
- Zugentlastung für USB-Kabel am Chassisanschluss
- Modul-Buchsengehäuse für sichere Hochspannungsverbindungen (siehe Abbildung 2)



Abb. 2: Hochspannungsgehäuse



Abb. 3: Industriegehäuse

FAQs zu den neuen Modulen

1. Einige der "neuen" Module der C-Serie besitzen dieselbe Artikelnummer wie Module, die seit einiger Zeit für die CompactRIO-Plattform von National Instruments ausgeliefert werden. Handelt es sich dabei um dieselben Module?

Ja. Einige der neuen Module wurden bereits durch die NI-CompactRIO-Plattform unterstützt und sind nun auch mit NI CompactDAQ kompatibel. Sie besitzen bereits eines dieser CompactRIO-Module? Dann können Sie Ihr Modul auf einem NI-cDAQ-9172-Chassis einsetzen, auch wenn das Modul die Artikelnummer des Typs "cRIO-9xxx" trägt. Achten Sie jedoch darauf, dass Sie die aktuelle Version 8.5 der NI-DAQmx-Treibersoftware herunterladen. NI DAQmx 8.5 ist mit den neuen Modulen kompatibel.

2. Werden mit der Markteinführung der neuen CompactDAQ-Module alle Module der C-Serie nun sowohl für CompactDAQ und NI CompactRIO einsetzbar sein?

Nein. Es gibt immer noch einige Module, die zwar mit CompactRIO, aber nicht mit CompactDAQ kompatibel sind. Um die Kompatibilität der Module zu prüfen, nutzen Sie bitte unseren CompactDAQ Advisor oder unsere Webseite ni.com/cdaq/d.

3. Einige der Module der C-Serie sind in einem Gerät mit Einzelmodulträger (USB-9126) alleine lauffähig. Welche der neuen CompactDAQ-Module können auf Geräten mit Einzelmodulträger ausgeführt werden?

Ist ein Modul auf einem USB-Gerät mit Einzelmodulträger lauffähig, so trägt es die Artikelnummer des USB-Gerätes mit dem Zusatz USB vor der Artikelnummer. Beispiel: USB-9221. USB-9221 ist das compatible Modul für das USB-Gerät NI 9211, das mit einem einzelnen USB-Modulträger verkauft wird. Eine Auflistung dieser Produkte finden Sie auf ni.com/usb/d