

Caution Before installing your device, read all product documentation to ensure compliance with safety, EMC, and environmental regulations.

Attention Avant d'installer votre périphérique, lisez toute la documentation se rapportant au produit pour vous assurer du respect des règles concernant la sécurité, la CEM et l'environnement.

Achtung Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts die Produktdokumentation, um die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften, EMV-Vorschriften und Umweltrichtlinien sicherzustellen.

注意 デバイスを取り付ける前に、すべての製品ドキュメントをお読みに
なり、安全、EMC、環境規制を遵守してください。

주의 디바이스를 설치하기 전에 모든 제품 관련 문서를 읽고 안전,
EMC, 환경 규정을 준수하는지 확인하십시오.

警告 安装设备之前，请阅读所有产品文档，确保符合安全、EMC以
及环境法规。

Refer to the *NI Trademarks and Logo Guidelines* at ni.com/trademarks for more information on National Instruments trademarks. Other product and company names mentioned herein are trademarks or trade names of their respective companies. For patents covering National Instruments products/technology, refer to the appropriate location: **Help»Patents** in your software, the `patents.txt` file on your media, or the *National Instruments Patents Notice* at ni.com/patents. You can find information about end-user license agreements (EULAs) and third-party legal notices in the readme file for your NI product. Refer to the *Export Compliance Information* at ni.com/legal/export-compliance for the National Instruments global trade compliance policy and how to obtain relevant HTS codes, ECCNs, and other import/export data. NI MAKES NO EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES AS TO THE ACCURACY OF THE INFORMATION CONTAINED HEREIN AND SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY ERRORS. U.S. Government Customers: The data contained in this manual was developed at private expense and is subject to the applicable limited rights and restricted data rights as set forth in FAR 52.227-14, DFAR 252.227-7014, and DFAR 252.227-7015.

© 2015 National Instruments
All rights reserved.

374927B-01

Aug15

NI CompactDAQ Controller for LabVIEW Real-Time

NI cDAQ™-9133/9135/9137



Quick Start

Démarrage rapide

Erste Schritte

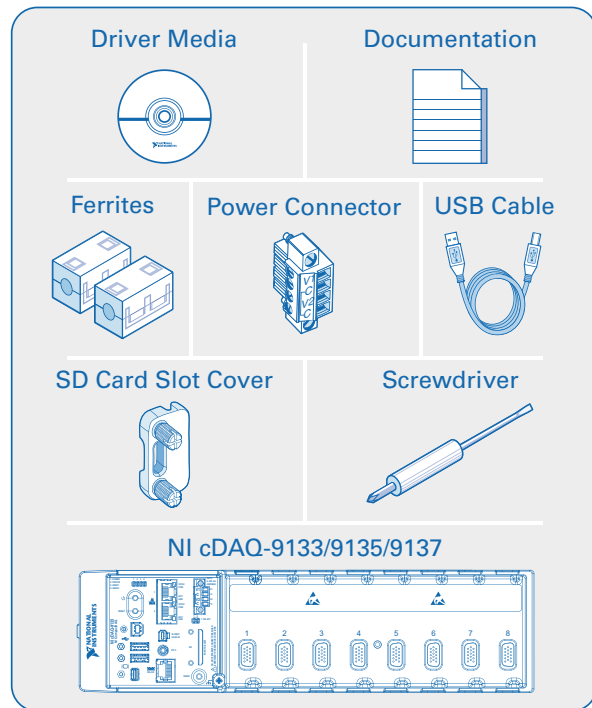
クイックスタート

시작하기

快速入门



Contents | Contenu | Inhalt 内容 | 내용 | 内容



Useful Links | Liens utiles | Nützliche Links 役に立つリンク | 유용한 링크 | 相关链接



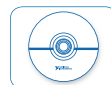
**NI cDAQ-9133/9135/9137
Documentation**
ni.com/manuals ⇨ 9133



Pinouts
In MAX, right-click
module name



Examples
ni.com/info ⇨ daqmxexp



Software
ni.com/downloads



Accuracy and Mounting
ni.com/info ⇨ cdaqmounting



Services and Support
ni.com/services



1. NI LabVIEW



2. NI LabVIEW Real-Time



3. NI-DAQmx



4. NI-XNET (NI cDAQ-9134)

On the host computer, install LabVIEW, LabVIEW Real-Time, and NI-DAQmx. Install NI-XNET last if you are setting up the cDAQ-9135.

Sur l'ordinateur hôte, installez LabVIEW, LabVIEW Real-Time et NI-DAQmx. Installez NI-XNET en dernier si vous configurez le cDAQ-9135.

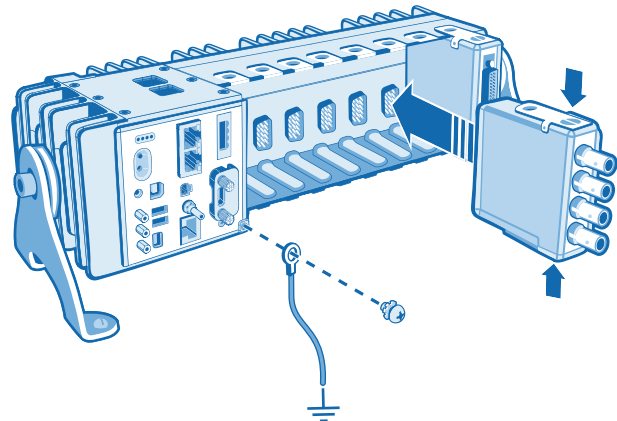
Installieren Sie LabVIEW, LabVIEW Real-Time und NI-DAQmx auf dem Host-Computer. Installieren Sie NI-XNET zuletzt, wenn Sie das cDAQ-9135 konfigurieren.

ホストコンピュータに、LabVIEW、LabVIEW Real-Time、およびNI-DAQmxをインストールします。cDAQ-9135をセットアップする場合は、NI-XNETを最後にインストールします。

호스트 컴퓨터에 LabVIEW, LabVIEW Real-Time 및 NI-DAQmx를 설치합니다. cDAQ-9135를 설정하는 경우, NI-XNET를 마지막으로 설치합니다.

在主机计算机上安装LabVIEW, LabVIEW Real-Time和NI-DAQmx。设置cDAQ-9135时, 请最后安装NI-XNET。

2



Connect the cDAQ controller to earth ground. Then install I/O modules. Refer to the module operating instructions for signal connections.

Connectez le contrôleur cDAQ à la terre. Ensuite, installez les modules d'E/S. Reportez-vous aux instructions d'utilisation du module pour effectuer les connexions de signal.

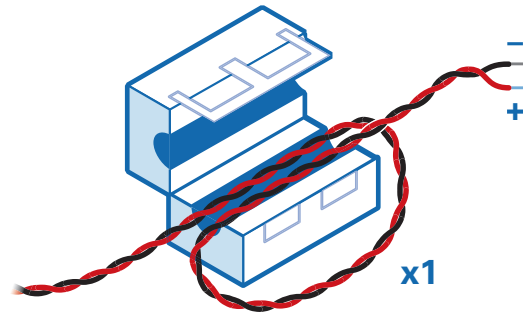
Erden Sie den cDAQ-Controller. Bauen Sie anschließend die I/O-Module ein. Das Anschließen der Signalleitungen ist in der Dokumentation der Module beschrieben.

cDAQコントローラをアースに接続します。続いて、I/Oモジュールを取り付けます。信号接続については、モジュールの操作手順を参照してください。

cDAQ 컨트롤러를 접지에 연결합니다. 그런 다음 I/O 모듈을 설치합니다. 신호 연결은 해당 모듈의 사용 설명서를 참조하십시오.

连接cDAQ至地。安装I/O模块。关于信号连接，见模块使用说明。

3



Verify power source is turned off. Install ferrite across the negative and positive leads of the power source.

Assurez-vous que la source d'alimentation est hors tension. Installez la ferrite le long des fils conducteurs négatif et positif de la source d'alimentation.

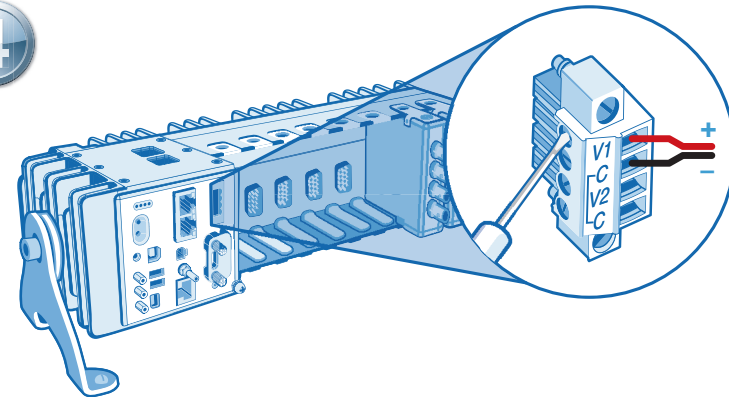
Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist. Bringen Sie einen Ferritblock an die Stromversorgungsleitung an.

電源がオフになっていることを確認します。電源の正極および負極リードにフェライトを取り付けます。

전원 공급 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인합니다. 전원 공급 장치의 양극과 음극 도선에 자성체를 설치합니다.

检查并确保电源已关闭。在电源正负极线上安装磁箍。

4



Connect the positive lead of the power source to the V1 terminal on the power connector plug, and the negative lead to one of the C terminals.

Connectez le fil conducteur positif de la source d'alimentation au terminal V1 du connecteur d'alimentation, et le fil négatif à l'un des terminaux C.

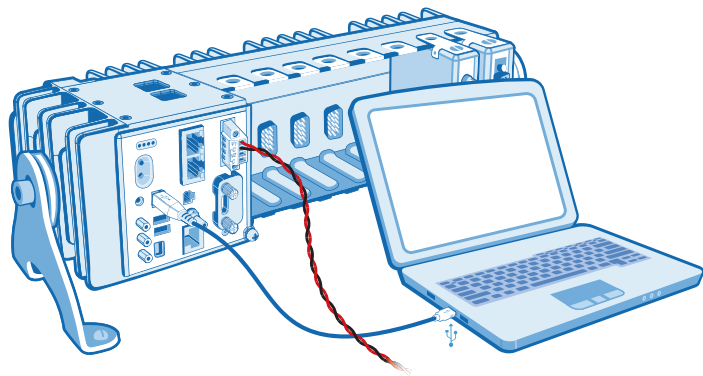
Verbinden Sie die positive Ader der Stromversorgung mit dem V1-Anschluss des Stromversorgungssteckers und die negative Ader mit einem der C-Anschlüsse.

電源の正極リードを電源コネクタプラグのV1端子に、負極リードをC端子の1つに接続します。

전원 공급 장치의 양극 도선을 전원 커넥터 플러그의 V1 터미널에 연결하고, 음극 도선을 C 터미널 중 하나에 연결합니다.

将电源正极导线连接至电源连接器插头的V1端子，负极导线连接至C端子。

5



Use the supplied USB A-to-B cable to connect the host computer to the USB device port on the cDAQ controller.

Utilisez le câble USB A à B fourni pour connecter l'ordinateur hôte au port de périphérique USB du contrôleur cDAQ.

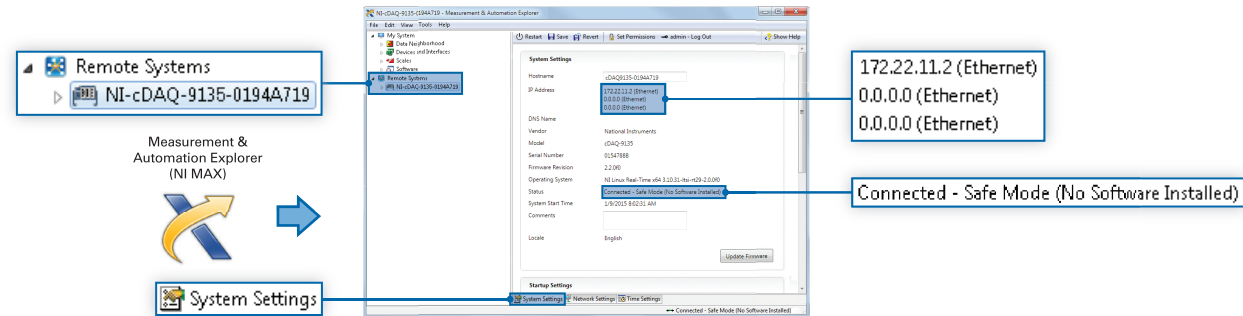
Verwenden Sie das beiliegende USB-A-auf-B-Kabel, um den Host-Computer mit dem USB-Anschluss des cDAQ-Controllers zu verbinden.

付属のUSB A-Bケーブルを使用して、ホストコンピュータをcDAQコントローラのUSBデバイスポートに接続します。

제공된 USB A-to-B 케이블을 사용하여 호스트 컴퓨터를 cDAQ 컨트롤러의 USB 디바이스 포트에 연결합니다.

使用随附的USB A-B线缆连接计算机主机与cDAQ控制器的USB设备端口。

6



Turn on the external power source. Launch MAX. Expand Remote Systems and select the cDAQ controller. On the System Settings tab, verify that the controller has an IP address and the System State reads **Connected - Safe Mode (No Software Installed)**.

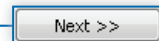
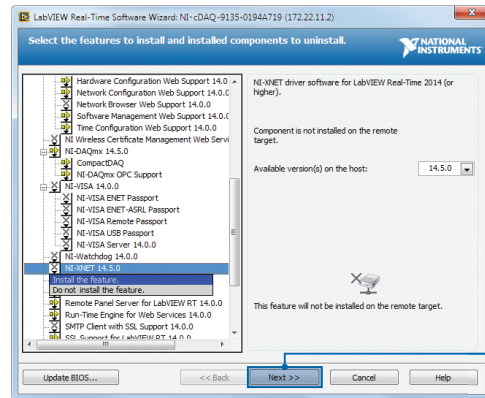
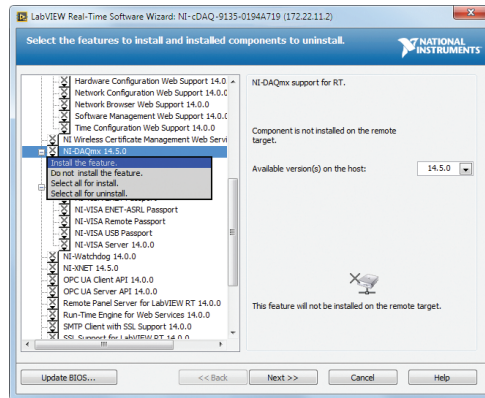
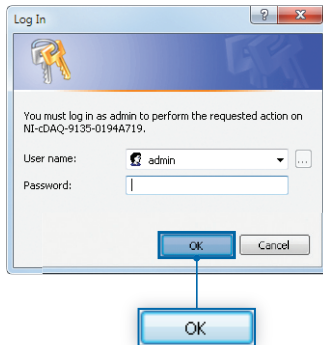
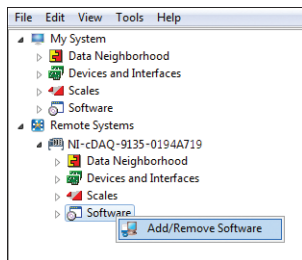
Mettez la source d'alimentation externe sous tension. Lancez MAX. Développez l'élément Systèmes déportés et sélectionnez le contrôleur cDAQ. Sur l'onglet Paramètres système, assurez-vous que le contrôleur a une adresse IP et que l'État du système indique **Connecté – Mode sans échec (aucun logiciel installé)**.

Schalten Sie die externe Stromversorgung ein. Öffnen Sie MAX. Erweitern Sie die Kategorie "Netzwerkumgebung" und wählen Sie den cDAQ-Controller aus. Prüfen Sie auf der Registerkarte "Systemeinstellungen", ob der Controller eine IP-Adresse hat und der Systemstatus **Verbunden – Sicherer Modus (keine Software installiert)** lautet.

外部電源をオンにします。MAXを起動します。「リモートシステム」を展開して、cDAQコントローラを選択します。システム設定タブで、コントローラにIPアドレスがあり、「ステータス」に **接続 – セーフモード (ソフトウェアがインストールされていません)** と表示されていることを確認します。

외부 전원 공급 장치의 전원을 켭니다. MAX를 실행합니다. 원격 시스템을 확장하고 cDAQ 컨트롤러를 선택합니다. 시스템 셋팅 탭에서 컨트롤러에 IP 주소가 있고 시스템 상태가 **연결됨 - 안전 모드(소프트웨어 설치되지 않음)**인지 확인하십시오.

打开外部电源，启动MAX。展开“远程系统”并选择cDAQ控制器。在“系统设置”选项卡内，验证控制器已具有IP地址，并且系统状态为**已连接—安全模式（未安装软件）**。



Expand the cDAQ controller, right-click **Software**, and select **Add/Remove Software**. Click **OK** in the Log In window. Select **NI-DAQmx** and then select **Install the feature**. cDAQ-9135 users must also select **NI-XNET** and then **Install the feature**. Click **Next** to confirm the requested software features.

Développez le contrôleur cDAQ, puis cliquez avec le bouton droit sur **Logiciels** et sélectionnez **Ajouter/Supprimer des logiciels**. Cliquez sur **OK** dans la fenêtre de connexion. Sélectionnez **NI-DAQmx** et sélectionnez **Installer la fonctionnalité**. Les utilisateurs du cDAQ-9135 doivent aussi sélectionner **NI-XNET** puis **Installer la fonctionnalité**. Cliquez sur **Suivant** pour confirmer les fonctionnalités logicielles demandées.

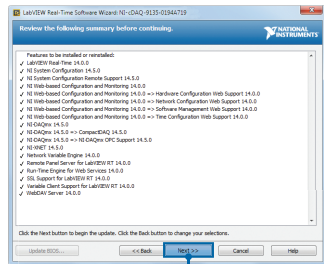
Klicken Sie auf das Pluszeichen neben dem Namen des cDAQ-Controllers, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Software** und wählen Sie **Software hinzufügen/entfernen**. Klicken Sie im Fenster "Anmelden" auf **OK**. Wählen Sie **NI-DAQmx** und anschließend **Komponente installieren**. Wenn Sie mit dem cDAQ-9135 arbeiten, müssen Sie zusätzlich **NI-XNET** und anschließend **Komponente installieren** auswählen. Klicken Sie auf **Weiter**, um die ausgewählten Softwarekomponenten zu bestätigen.

cDAQコントローラを展開して、**ソフトウェア**を右クリックし、**ソフトウェアの追加と削除**を選択します。ログインウィンドウで**OK**をクリックします。**NI-DAQmx**を選択して、**この機能をインストールします**。を選択します。cDAQ-9135を使用する場合は、**NI-XNET**を選択して、**この機能をインストールします**。を選択することも必要です。**次へ**をクリックして、要求したソフトウェア機能を確認します。

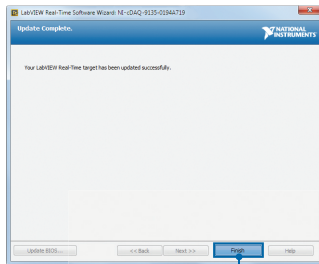
cDAQ 컨트롤러를 확장하고, **소프트웨어**에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭한 후, **소프트웨어 추가/제거**를 선택합니다. 로그인 윈도우에서 **확인**을 클릭하십시오. **NI-DAQmx**를 선택하고 **구성요소를 설치하십시오**를 선택합니다. cDAQ-9135 사용자는 또한 **NI-XNET**을 선택하고 다시 **구성요소를 설치하십시오**를 선택합니다. 다음을 클릭하여 원하는 소프트웨어 구성요소를 확인합니다.

展开cDAQ控制器，右键单击**软件**并选择**添加/删除软件**。在登录窗口单击**确定**。选中**NI-DAQmx**，然后单击**安装组件**。cDAQ-9135用户还需选中**NI-XNET**，单击**安装组件**。单击**下一步**确认需要安装的组件。

8



Next >>



Finish

Click **Next** to install the software. After the cDAQ controller reboots, click **Finish**.

Cliquez sur **Suivant** pour installer les logiciels. Après le redémarrage du contrôleur cDAQ, cliquez sur **Terminer**.

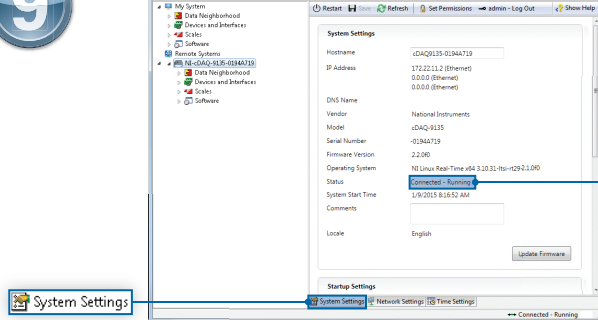
Klicken Sie zum Installieren der Software auf **Weiter**. Klicken Sie nach dem Neustart des cDAQ-Controllers auf **Beenden**.

次へをクリックしてソフトウェアをインストールします。cDAQコントローラが再起動した後に、終了をクリックします。

다음을 클릭하여 소프트웨어를 설치합니다. cDAQ 컨트롤러가 다시 부팅되면, 마침을 클릭합니다.

单击下一步安装软件。cDAQ控制器重启后，单击完成。

9



System Settings

Connected - Running

Expand Remote Systems and select the cDAQ controller. On the System Settings tab, verify that the System State reads **Connected - Running**.

Développez l'élément Systèmes déportés et sélectionnez le contrôleur cDAQ. Sur l'onglet Paramètres système, assurez-vous que l'État du système indique **Connecté - Démarré**.

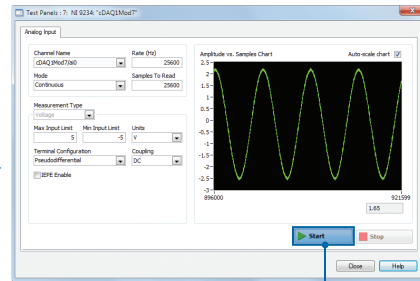
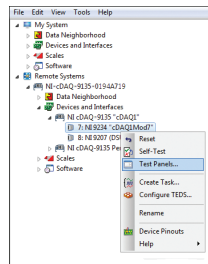
Erweitern Sie "Netzwerkumgebung," wählen Sie den cDAQ-Controller aus und prüfen Sie, ob der Systemstatus unter "Systemeinstellungen" **Verbunden - In Betrieb** lautet.

「リモートシステム」を展開して、cDAQコントローラを選択します。システム設定タブで、「ステータス」が接続 - 実行中であることを確認します。

원격 시스템을 확장하고 cDAQ 컨트롤러를 선택합니다. 시스템 셋팅 탭에서, 시스템 상태가 연결됨 - 실행 중인지 확인합니다.

展开“远程系统”，选择cDAQ控制器。在“系统设置”选项卡上验证“系统状态”是否为已连接-正在运行。

10



Start

Take your first measurement in MAX. Right-click any module and select **Test Panels**. Configure the measurement settings and click **Start**.

Prenez votre première mesure dans MAX. Faites un clic droit sur un module et sélectionnez **Panneaux de test**. Configurez les paramètres de mesure puis cliquez sur **Démarrer**.

Führen Sie die erste Messung im MAX durch. Klicken Sie eines der Module mit der rechten Maustaste an und wählen Sie **Testpanels**. Konfigurieren Sie die Messung und klicken Sie auf **Start**.

MAXで最初の測定を実行します。モジュールの1つを右クリックしてテストパネルを選択します。測定設定を構成し、開始をクリックします。

MAX를 사용하여 첫번째 측정을 수행합니다. 모듈에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 테스트 패널을 선택합니다. 측정 셋팅을 설정한 후 시작을 클릭합니다.

现在可开始用MAX实现测量任务。右键单击任意模块并选择测试面板。配置测量设置并单击开始。