

## COMPREHENSIVE SERVICES

We offer competitive repair and calibration services, as well as easily accessible documentation and free downloadable resources.

## SELL YOUR SURPLUS

We buy new, used, decommissioned, and surplus parts from every NI series. We work out the best solution to suit your individual needs.

 Sell For Cash    Get Credit    Receive a Trade-In Deal

## OBSOLETE NI HARDWARE IN STOCK & READY TO SHIP

We stock **New**, **New Surplus**, **Refurbished**, and **Reconditioned** NI Hardware.



*Bridging the gap between the manufacturer and your legacy test system.*

 1-800-915-6216

 [www.apexwaves.com](http://www.apexwaves.com)

 [sales@apexwaves.com](mailto:sales@apexwaves.com)

*All trademarks, brands, and brand names are the property of their respective owners.*

**Request a Quote**

 **CLICK HERE**

**VB-8012**

**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.

**Внимание!** Перед установкой устройства изучите документацию. Соблюдайте правила техники безопасности, электромагнитной совместимости и охраны окружающей среды.

**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。

[ni.com/virtualbench](http://ni.com/virtualbench)

Refer to the *NI Trademarks and Logo Guidelines* at [ni.com/trademarks](http://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](http://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](http://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.

© 2014–2016 National Instruments  
All rights reserved.

375043D-01

Jan16

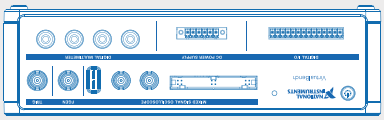
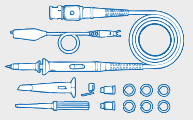
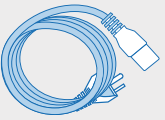
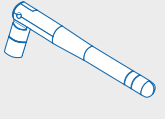
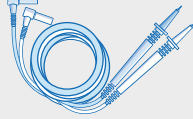


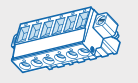


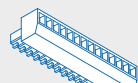
NI VirtualBench™ All-In-One Instrument

# NI VB-8012


- Quick Start
- Démarrage rapide
- Erste Schritte
- Краткое руководство
- クイックスタート
- 시작하기
- 快速入门





## Contents | Inhalt | 内容 | 内容 | 内容

 VirtualBench	 2 Oscilloscope Probe Kits	
 Power Cable	 Antenna	 DMM Probes
 USB Cable	 Screwdriver	 DC Power Supply
 Documentation	 Flying Leads	
 Digital I/O Connector		


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


 [Getting Started](https://ni.com/virtualbench/getting-started)  
ni.com/virtualbench/getting-started

 [Help](https://ni.com/virtualbench/help)  
ni.com/virtualbench/help

 [Specifications](https://ni.com/virtualbench/datasheet)  
ni.com/virtualbench/datasheet

 [Windows Software](https://ni.com/virtualbench/download-windows)  
ni.com/virtualbench/download-windows

 [iPad App](https://ni.com/virtualbench/download-ipad)  
ni.com/virtualbench/download-ipad

 [Services and Support](https://ni.com/services)  
ni.com/services

Using the iPad App | Utilisation de l'application  
iPad | Umgang mit der iPad-App | Использование приложения для iPad | iPadアプリを使用する場合

### !Pad 앱 사용 시 !使用iPad App

Connect the power cable and antenna to the VirtualBench. Install and open the app, then follow the on-screen instructions.

Connectez le câble d'alimentation et l'antenne au VirtualBench. Installez et ouvrez l'application, puis suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Schließen Sie das Netzkabel und die Antenne an die VirtualBench an. Installieren und öffnen Sie die App und folgen Sie den angezeigten Anweisungen.

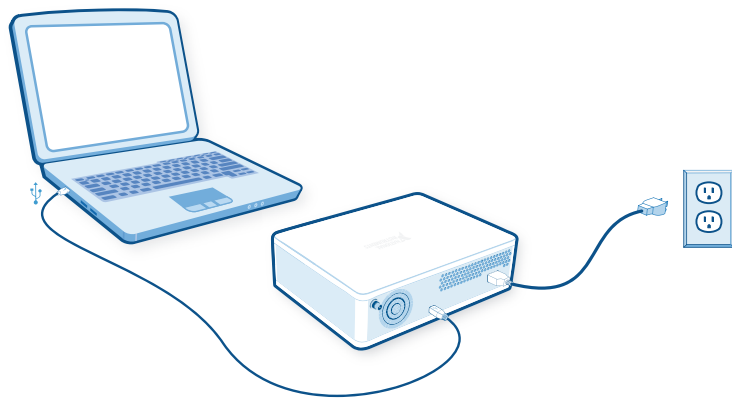
Подключите кабель питания и антенну к устройству VirtualBench. Установите и запустите приложение, затем перейдите инструкциям на экране.

VirtualBenchに電源ケーブルとアンテナを接続します。アプリをインストールして開き、画面に表示される指示に従います。

전원 케이블과 안테나를 VirtualBench에 연결합니다. 앱을 설치한 후, 화면의 설명을 따르십시오.

将电源线 and 天线连接至 VirtualBench。安装并打开 app，然后按照屏幕上的说明进行操作。

1



Connect the power cable. Then connect the VirtualBench to a USB port on your computer.

Connectez le câble d'alimentation. Connectez ensuite le VirtualBench à un port USB sur votre ordinateur.

Schließen Sie das Netzkabel an. Verbinden Sie dann die VirtualBench mit einem USB-Anschluss des Computers.

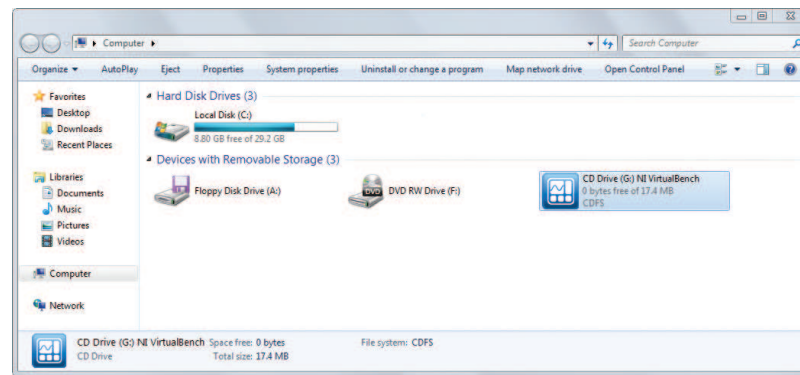
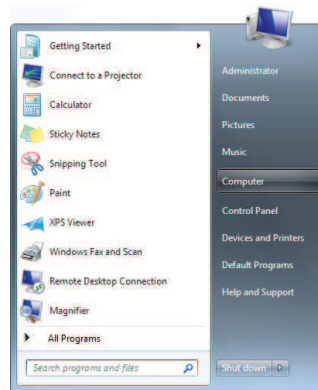
Подключите кабель питания. Затем подключите устройство VirtualBench к порту USB компьютера.

電源ケーブルを接続します。次に、VirtualBenchをコンピュータのUSBポートに接続します。

전원 케이블을 연결합니다. 그 후 VirtualBench를 사용자 컴퓨터의 USB 포트에 연결합니다.

连接电源线。然后将VirtualBench连接到计算机的USB端口。

2



Navigate to **Computer** (or **This PC**) and double-click **NI VirtualBench**. Run **VirtualBenchLauncher.exe**. **Note:** If Windows AutoPlay is enabled, the VirtualBench application automatically runs.

Allez sur **Ordinateur** (ou **Ce PC**) et double-cliquez sur **NI VirtualBench**. Lancez l'exécutable **VirtualBenchLauncher.exe**. **Remarque :** Si la lecture automatique de Windows est activée, l'application VirtualBench s'exécute automatiquement.

Klicken Sie unter **Computer** (oder **Dieser PC**) doppelt auf **NI VirtualBench**. Starten Sie **VirtualBenchLauncher.exe**. **Hinweis:** Wenn das automatische Abspielen von Datenträgern in Windows aktiviert ist, startet die VirtualBench-Anwendung automatisch.

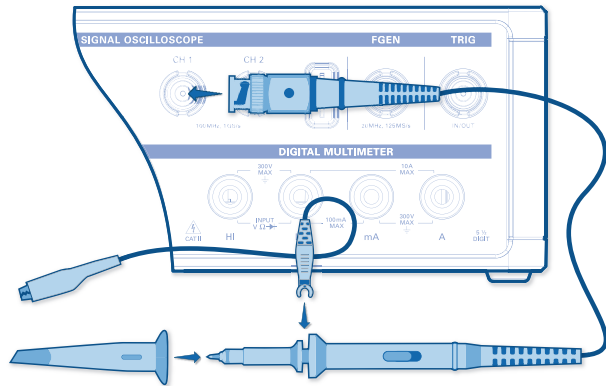
Выберите «**Мой компьютер**» (или «**Этот компьютер**») и дважды щелкните элемент **NI VirtualBench**. Запустите приложение **VirtualBenchLauncher.exe**. **Примечание:** Если в Windows включена функция автоматического запуска, приложение VirtualBench запустится автоматически.

**コンピューター**(または**PC**)を参照し、**NI VirtualBench**をダブルクリックします。**VirtualBenchLauncher.exe**を実行します。**メモ:** Windows自動再生が有効になっている場合、VirtualBenchアプリケーションは自動的に実行します。

**컴퓨터** (또는 **내 PC**) 로 가서 **NI VirtualBench**를 더블 클릭합니다. **VirtualBenchLauncher.exe**를 실행합니다. **노트:** Windows 자동 실행 대화 상자가 활성화된 경우, VirtualBench 어플리케이션은 자동으로 실행됩니다.

浏览**计算机**(或**这台电脑**)并双击**NI VirtualBench**。运行**VirtualBenchLauncher.exe**。**注:**如启用了Windows自动播放功能, VirtualBench应用程序将自动运行。

3



Attach the hook tip and ground lead to the oscilloscope probe. Then connect the probe to CH 1.

Attachez l'extrémité qui a le crochet et le fil conducteur de connexion à la masse à la sonde de l'oscilloscope. Connectez ensuite la sonde à CH 1.

Befestigen Sie die Klemmprüfspitze und die Masseleitung am Oszilloskop-Tastkopf. Schließen Sie diesen dann an CH 1 an.

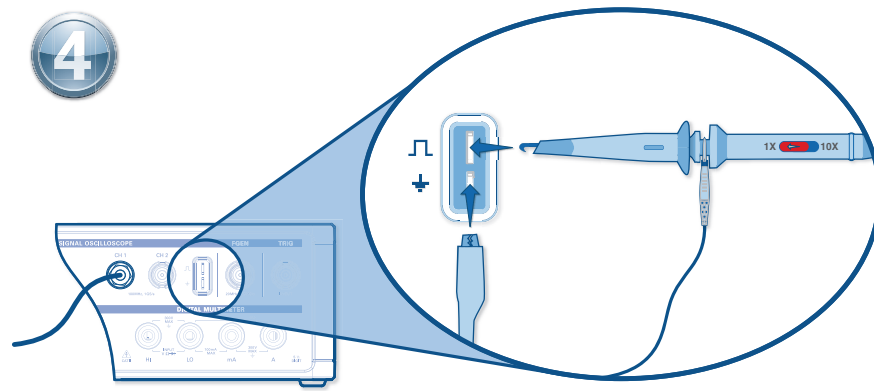
Подсоедините наконечник и заземляющий проводник к щупу осциллографа. Затем подключите щуп к разъему CH 1.

フックチップとアース線をオシロスコーププローブに取り付けます。次に、プローブをCH 1に接続します。

후크 팁과 접지 도선을 오실로스코프 프로브에 연결합니다. 그 후 프로브를 CH 1에 연결합니다.

将抓钩和接地导线连接至示波器探头。然后将探头连接至CH 1。

4



Connect the probe hook tip to the  $\square$  tab and the ground lead to the  $\perp$  tab. Set the oscilloscope probe slide switch to 1X.

Connectez l'extrémité qui a le crochet à la borne  $\square$  et le fil conducteur de connexion à la masse à la borne  $\perp$ . Sur la sonde de l'oscilloscope, faites glisser le commutateur vers 1X.

Verbinden Sie die Klemmprüfspitze mit dem Flachsteckanschluss  $\square$  und die Masseleitung mit dem Flachsteckanschluss  $\perp$ . Stellen Sie den Schiebeschalter des Oszilloskop-Tastkopfs auf 1X ein.

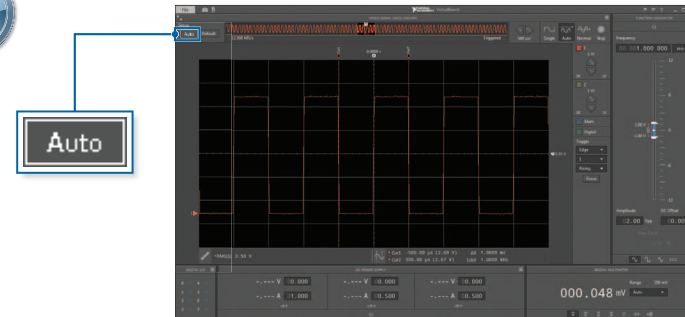
Подключите наконечник щупа к выводу  $\square$ , а заземляющий проводник — к выводу  $\perp$ . Установите передвижной переключатель на щупе в значение 1X.

プローブのフックチップを  $\square$  タブに、アース線を  $\perp$  タブに接続します。オシロスコーププローブのスライドスイッチを1Xに設定します。

프로브 후크 팁을  $\square$  탭에 연결하고 접지 도선을  $\perp$  탭에 연결합니다. 오실로스코프 프로브의 슬라이드 스위치를 1X로 설정합니다.

将探头抓钩和接地导线分别连接至  $\square$  和  $\perp$  标签。将示波器探头滑动开关设为1X。

5



Click **Auto** to configure the oscilloscope for visualizing the 5 V, 1 kHz square wave generated from the probe compensation tabs.

Cliquez sur **Auto** pour configurer l'oscilloscope afin de visualiser le signal carré de 5 V et 1 kHz généré à partir des bornes de compensation de la sonde.

Klicken Sie auf **Autom.**, damit das Oszilloskop das von den Flachsteckanschlüssen zur Tastkopfkomensation ausgegebene Rechtecksignal (5 V, 1 kHz) darstellt.

Нажмите кнопку **Auto**, чтобы настроить осциллограф на визуализацию прямоугольного сигнала 5 В с частотой 1 кГц, создаваемого на компенсационных выводах датчика.

自動をクリックし、プローブ補正タブから生成される方形波(5V、1 kHz)がオシロスコープに表示されるように構成します。

자동을 클릭하여 프로브 보정 탭에서 생성된 5 V, 1 kHz 사각파를 시각적으로 나타내도록 오실로스코프를 설정합니다.

单击**自动**，配置示波器对探头补偿标签生成的5 V、1 kHz方波进行可视化。