

# PicoScope USB Oscilloscope

QUICK START GUIDE KURZANLEITUNG GUÍA RÁPIDA DE INICIO GUIDE DE DÉMARRAGE BREVE GUIDA INTRODUTTIVA 快速入门指南





# PicoScope USB Oscilloscope

QUICK START GUIDE KURZANLEITUNG GUÍA RÁPIDA DE INICIO GUIDE DE DÉMARRAGE BREVE GUIDA INTRODUTTIVA 快速入门指南



#### Issue record:

- 1) 18.08.05 For 2000 and 3000 Series
- 2) 15.12.05 Fixed CD-ROM file name
- 3) 03.01.06 Fixed image background corruption
- 4) 11.05.07 New logo; updated for 5000 Series; corrected international titles. Removed Win 98/ME/2000. Added Vista.
- 5) 25.06.07 New cover photos. Minor format changes inside.
- 6) 19.11.07 New address. Corrected PSU description in DE, ES, FR, IT versions.
- 7) 12.03.08 Postcode correction. New email address. New WEEE symbol.
- 8) 10.09.08 Minor typo.
- 9) 18.09.08 4000 Series on cover
- 10) 12.11.09 6000 Series on cover. 640x added to PSU list. Windows 7 added. New title. MI053 now TA041.
- 11) 01.12.11 New photoless cover.
- 12) 25.06.12 Cable update & PC requirements, added ZHS
- 13) 31.10.12 Landscape manual format.
- 14) 15.01.13 Minimum system requirements changed (XP SP3).

Pico Technology

James House Colmworth Business Park ST. NEOTS Cambridgeshire PE19 8YP

United Kingdom

Tel: +44 1480 396395 Fax: +44 1480 396296

Email: support@picotech.com





# Contents

1	English		1
	1.1	Introduction	1
	1.2	Safety warnings	1
	1.3	Included with your PicoScope	1
	1.4	System requirements	1
	1.5	Installing the PicoScope software and manual	2
	1.6	Free newsletter	2
	1.7	Software updates / replacing lost software	2
	1.8	Writing your own software	2
	1.9	Input connections	2
	1.10	Specifications	2
	1.11	Technical support	2
2	Deutsch		3
	2.1	Einleitung	3
	2.2	Allgemeine sicherheitshinweise	3
	2.3	Im Lieferumfang Ihres PicoScope enthalten	3
	2.4	Systemanforderungen	4
	2.5	Installation von PicoScope-Software und -Handbuch	4
	2.6	Kostenloser newsletter	5
	2.7	Software updates / ersatz verlorengegangener software	5
	2.8	Schreiben sie Ihre eigene software	5
	2.9	Eingangs-anschlüsse	5
	2.10	Technische Daten	5
	2.11	Technische unterstützung	5
3	Español		6
	3.1	Introducción	6
	3.2	Aviso de seguridad general	6
	3.3	Elementos incluidos con el PicoScope	6
	3.4	Requisitos del sistema	7
	3.5	Instalación del software y el manual de PicoScope	7
	3.6	Hoja informativa gratuita	7
	3.7	Actualizaciones del software / sustitución de software perdido	7
	3.8	Escritura de su propio software	8

PicoScope	USB	Oscill	osco	ре
-----------	-----	--------	------	----

	3.9	Conexiones de entrada	8
	3.10	Especificaciones	8
	3.11	Asistencia técnica	8
4	Français		9
	4.1	Introduction	9
	4.2	Avertissement lié à la sécurité	9
	4.3	Compris avec votre PicoScope	9
	4.4	Exigences de système10	)
	4.5	Installation du logiciel PicoScope et manuel d'utilisation 10	)
	4.6	Bulletin d'informations gratuit10	)
	4.7	Mises à niveau / logiciels perdus1	1
	4.8	Conception de logiciels personnels1	1
	4.9	Voies d'entrée1	1
	4.10	Spécifications1	1
	4.11	Support technique1	1
5	Italiano		2
	5.1	Introduzione	2
	5.2	Avvertenza generale per la sicurezza12	2
	5.3	Incluso con PicoScope12	2
	5.4	Requisiti di sistema	3
	5.5	Manuale e software di installazione PicoScope	3
	5.6	Newsletter gratuita	3
	5.7	Aggiornamenti software / reintegro di software perso	3
	5.8	Scrittura del vostro software applicativo14	4
	5.9	Connettori di ingresso14	4
	5.10	Specifiche tecniche 14	4
	5.11	Supporto tecnico14	4

6	简体中文		15
	6.1	简介	15
	6.2	安全警告	15
	6.3	PicoScope 随附物品	15
	6.4	系统要求	15
	6.5	安装 PicoScope 软件和手册	16
	6.6	免费期刊	16
	6.7	软件更新 / 更换丢失的软件	16
	6.8	编写您自己的软件	16
	6.9	输入连接	16
	6.10	规格	16
	6.11	技术支持	16

Quick Start Guide

# 1 English

#### 1.1 Introduction

Thank you for purchasing a Pico Technology USB Oscilloscope.

This guide explains how to install the software, including the product manual, from the CD-ROM supplied.

Once you have finished the installation, you will find that the product manual contains much more information about setting up and using the product and its software. The manual is installed in electronic format, but you can also print a paper copy from the PDF file on the CD-ROM.

# 1.2 Safety warnings

We strongly recommend that you read the general safety information below and also the product-specific safety warning in the product manual before using your product for the first time. If you do not use the equipment in the manner specified, then you may impair the protection provided. This could result in damage to your computer or injury to yourself or others.

The product manual is installed on your computer when you install the supplied software.

#### Maximum input range

You can find the maximum input range and, where applicable, overload protection range in the product manual installed on your computer. Always operate the product within the specified input range. Operation outside the range of the overload protection is likely to cause permanent damage to the unit. Incorrect configuration or use on voltages outside the maximum input range can be hazardous.

# Mains voltages

Pico products are not designed for use with mains voltages. To measure mains, we recommend the use of a differential isolating probe such as the Pico Technology TA041, which is specifically designed for high-voltage measurements.

# Repairs

The unit contains no user-serviceable parts. Repair or calibration of the unit requires specialised test equipment and must be performed by Pico Technology or its authorised distributors.

# Safety grounding

The ground of every product is connected directly to the ground of your computer through the USB cable supplied. This is done in order to minimise interference.

Therefore, always use the supplied cable to attach the product to your computer.

As with most oscilloscopes, take care to avoid connecting the ground input of the product to anything which may be at some voltage other than ground. If in doubt, use a voltmeter to check that there is no significant AC or DC voltage between the oscilloscope ground and the point to which you intend to connect it. Failure to check may cause damage to the product or computer and could cause injury to yourself or others.

You should assume that the product does not have a protective safety earth.

# 1.3 Included with your PicoScope

Please check that your PicoScope PC Oscilloscope package contains the following items:

- 1 PicoScope PC Oscilloscope
- 1 or 2 USB cables
- 1 Pico Software CD
- 1 Universal AC adaptor (340x/520x/640x oscilloscopes only)
- 1 Installation guide

Some product packs and scope bundles may contain additional items.

# 1.4 System requirements

To ensure that PicoScope operates correctly, you must have a computer with at least the minimum system requirements to run one of the supported operating systems, as shown in the following table. The performance of the PicoScope software will be better with a more powerful PC, and will benefit from a multi–core processor.

Item	Minimum specification	Recommended specification	
Operating system	32- or 64-bit edition of Windows 7 32– or 64–bit edition of Windows Vista 32– or 64–bit edition of Windows XP SP3 32– or 64–bit edition of Windows 8*		
Processor	300 MHz	1 GHz	
Memory	256 MB	512 MB	
Free disk space**	1 GB	2 GB	
Ports	USB 1.1 compliant port	USB 2.0/3.0 compliant port	

\* Not Windows RT.

\*\* The PicoScope software does not use all the disk space specified in the table. The free space is required to make Windows run efficiently.

- 1.5 Installing the PicoScope software and manual
- 1. Do not connect the oscilloscope to the PC yet!
- Insert the Pico CD into your CD-ROM drive. It should start automatically. (If it does not, follow the steps on the right.)
   Click the Windows Start
- 3. Click the "Install Software" button.
- 4. Follow the instructions on the screen to install PicoScope 6.
- button and select "Run..."Type d:\pico (where 'd:' is your CD-ROM drive)
- 3. Press the Enter key
- 5. If an AC adaptor is supplied with the oscilloscope, fit the appropriate plug or

cable to the adaptor and plug the adaptor into the AC supply. Plug DC the lead from the adaptor into the back of the oscilloscope. Switch on the AC power.

- \*Connect the PC Oscilloscope to the PC (see connection drawing below). Ignore any warnings that appear such as "This device can perform faster" or "USB2 device connected to USB1 hub".
- 7. Windows XP and Vista only: The "New Hardware Found Wizard" will run. Follow the instructions, and if the wizard asks to connect to Windows Update, select "No". If a warning about Windows Logo testing appears, click "Continue Anyway".
- 8. Windows XP and Vista only: With some products, the "New Hardware Found Wizard" will run twice. If this happens, repeat the previous step.
- 9. Click the Windows Start button, go to "Programs" and then "Pico Technology", then select "PicoScope" to begin using the PC Oscilloscope.
- 10. If an oscilloscope probe is connected to the oscilloscope, you should see a small 50 Hz or 60 Hz signal in the oscilloscope window when you touch the probe tip with your finger.



\* Pico Technology recommends

using our specially designed blue USB cable for improved earthing and reliability.

# 1.6 Free newsletter

Pico Technology sends out a free monthly newsletter by e-mail. This gives news of product launches, software upgrades and application notes; and hints and advice. We treat your e-mail details as confidential and will not pass them on to any third parties.

To subscribe visit: http://www.picotech.com/newsletter/

# 1.7 Software updates / replacing lost software

The latest versions of all Pico software can be downloaded free of charge from our web site at: **www.picotech.com.** 

If you require a new CD, please contact Pico Technology or your distributor. There may be a small charge for this service.

#### 1.8 Writing your own software

The CD ROM contains all the manuals and drivers you will need to develop your own custom programs easily. Follow section 1.5 to install.

#### 1.9 Input connections

The product manual installed with the software contains complete descriptions of input connections. Follow section 1.5 to install the software and the manual.

# 1.10 Specifications

The product manual that was installed with your Pico software contains the latest specifications for your PicoScope PC Oscilloscope. We recommend that you print a copy of the specification table and attach it inside the back cover of this guide for future reference.

# 1.11 Technical support

The Pico Technology technical support web site and users' forum at:

**www.picotech.com/support** contain regularly updated technical support information. Both the product manual and the web site contain phone, fax and e-mail contact information for our technical support team.

#### 1.1 Einleitung

Danke, dass Sie ein Pico Technology Produkt gekauft haben.

Diese Anleitung erklärt, wie Sie die Software und das Produkt-Handbuch mit der mitgelieferten CD-ROM installieren.

Das Produkt-Handbuch enthält hunderte von Seiten mit Information über das Produkt und seine Software. Es enthält alle Informationen, die Sie brauchen, um Ihr Produkt anzuschließen und einzustellen. Das Produkt-Handbuch wird im elektronischen Format installiert. Wenn Sie lieber eine Papier-Kopie des Handbuchs haben wollen, sehen Sie unter den .pdf-Dateien auf der CD-ROM nach.

# 1.2 Allgemeine sicherheitshinweise

Wir empfehlen dringendst, die nachfolgenden allgemeinen Sicherheitshinweise sowie die produktspezifischen Sicherheitshinweise im Produkthandbuch vor der ersten Verwendung des Geräts aufmerksam zu lesen. Wird das Gerät nicht gemäß der angegebenen Informationen verwendet, können vorhandene Schutzfunktionen außer Kraft gesetzt werden. Dies kann zu Beschädigungen am Computer und/oder zu körperlichen Verletzungen des Anwenders oder dritter Personen führen.

Das Produkthandbuch wird bei der Installation der Software auf den Computer kopiert.

# Maximaler eingangsbereich

Die Daten zum maximalen Eingangsbereich und zum Überlastschutz (sofern anwendbar) finden Sie im Produkthandbuch auf dem Computer. Betreiben Sie das Produkt immer in dem angegebenen Bereich, da das Gerät andernfalls aufgrund der Überlastung beschädigt werden kann.

# Stromnetzspannungen

Keines der Pico-Produkte ist zum Messen von Stromnetzspannungen ausgelegt. Zur Messung von Netzspannung empfehlen wir die Verwendung einer isolierenden Differenzsonde wie beispielsweise die Pico Technology TA041, die speziell für Hochspannungsmessungen ausgelegt ist.

# Reparaturen

Das Gerät enthält keine Bestandteile, die der Wartung bedürfen: Für die Reparatur und die Kalibrierung des Geräts ist spezielles Testwerkzeug erforderlich. Sie darf nur von Pico Technology oder autorisierten Händlern durchgeführt werden.

#### Erdung

Die Masse jedes Produkts wird über das mitgelieferte USB-Kabel direkt mit der Masse Ihres Computers verbunden. Verwenden Sie hierfür nur das mitgelieferte Kabel.

Wie bei den meisten anderen Oszillographen und Messwertsammlern müssen Sie immer sicherstellen, dass die Erdung des Geräts nicht mit einem anderen, unter Spannung stehenden Teil als der Erdung in Berührung kommt. Sollten Sie sich nicht sicher sein, überprüfen Sie mit einem Messgerät, dass keine messbare Wechsel- oder Gleichspannung anliegt. Dies könnte andernfalls zu Beschädigungen am Computer und/oder dem Gerät und zu körperlichen Verletzungen des Anwenders und dritter Personen führen.

Gehen Sie immer davon aus, dass das Gerät nicht über eine Schutzerdung verfügt. Fehlerhafte Konfigurationen und/oder die Verwendung bei Spannungen, die außerhalb des Eingangsbereichs liegen, können gefährlich sein.

# 1.3 Im Lieferumfang Ihres PicoScope enthalten

Bitte prüfen Sie, ob die folgenden Artikel mit dem PC-gestützten Oszilloskop der PicoScope mitgeliefert wurden:

- 1 PicoScope PC-gestütztes Oszilloskop
- 1 oder 2 USB-Kabel
- 1 Pico Software-CD
- 1 Netzadapter (nur Oszilloskope 320x, 520x, 640x)
- 1 Installationsanleitung

In einigen Produktpackungen und Oszilloskop-Paketen sind eventuell zusätzliche Artikel enthalten.

#### 1.4 Systemanforderungen

Um sicherzustellen, dass Ihr PC-Oszilloskop funktioniert, benötigen Sie einen Computer, der die Mindestsystemanforderungen erfüllt und unter einem der unterstützten Betriebssysteme läuft (siehe nachstehende Tabelle). Je höher die Leistung des Computers, desto höher die Leistung des Oszilloskops. Mehrkern-Prozessoren können die Leistung ebenfalls steigern.

Element	Absolutes Minimum	Empfohlene Spezifikation
Betriebssystem	32- und 64-bit ver 32– und 64–bit ver 32– und 64–bit versi 32– und 64–bit versi 32– und 64–bit ve	rsionen Windows 7 sionen Windows Vista onen Windows XP SP3 rsionen Windows 8*
Prozessor	300 MHz	1 GHz
Hauptspeicher	256 MB	512 MB
**Freier Festplattenspeicher	1 GB	2 GB
Anschlüsse	USB 1.1-kompatibler Anschluss	USB 2.0/3.0-kompatibler Anschluss

\* Nicht Windows RT.

\*\* Die PicoScope-Software verwendet nicht den gesamten in der Tabelle angegebenen Speicherplatz. Der freie Speicherplatz wird benötigt, um die reibungslose Ausführung von Windows zu ermöglichen.

1.5 Installation von PicoScope-Software und -Handbuch

- 1. Das Oszilloskop noch nicht an den PC Manueller Start der CD-ROM: anschließen!
- 2. Legen Sie die Pico-CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein. Sie sollte automatisch starten. (Gehen Sie andernfalls wie rechts beschrieben vor.)
- 3. Klicken Sie auf den Button "Software installieren".
- 4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm zur Installation von PicoScope 6.

a	idenei Start der CD-KO
	Drücken sie den Start-
	Button und wählen Sie
	Run (öffnen)

- 2. Geben Sie d: \pico ein (wobei 'd: ' Ihr CD-ROM Laufwerk ist)
- 3. Drücken Sie die Enter-Taste
- 5. Wenn das Oszilloskop mit einem Wechselstromadapter geliefert wird, schließen Sie den Adapter mit dem passenden Kabel oder Stecker an

das Wechselstromnetz an. Verbinden Sie das Kabel des Adapters mit der Gleichstrom-Buchse an der Rückseite des Oszilloskops. Schalten Sie den Wechselstrom ein.

- Schließen Sie das PC-gestützte Oszilloskop an den PC an (siehe Anschlussbild). Ignorieren Sie alle Warnmeldungen, die erscheinen, wie "Dieses Gerät kann eine höhere Leistung erzielen" oder "USB2-Gerät an USB1-Hub angeschlossen".
- 7. Der "Hardware-Assistent" wird ausgeführt. Folgen Sie den Anweisungen und wählen Sie "Nein", wenn der Assistent eine Verbindung zu Windows Update herstellen möchte, Erscheint eine Warnmeldung, dass der Windows Logo-Test nicht bestanden wurde, klicken Sie auf "Installation fortsetzen".
- 8. Bei einigen Produkten wird der "Hardware-Assistent" erneut ausgeführt. Wiederholen Sie in diesem Fall den vorherigen Schritt.
- Klicken Sie auf die Windows Startschaltfläche, gehen Sie zu "Programme" und dann "Pico Technology". Wählen Sie nun "PicoScope", um mit PicoScope zu arbeiten.
- 10. Wenn Sie eine Oszilloskop-Prüfspitze am Oszilloskop angeschlossen haben, sollten Sie beim Berühren der Prüfspitze mit Ihrem Finger ein schwaches 50 Hz- oder 60-Hz-signal im Oszilloskopfenster sehen.

# Legende:

- 1. Oszillsokop PicoScope
- 2. PicoScope USB-Anschluss
- 3. Pico Technology blau\* USB-Kabel
- 4. PC
- 5. USB-Anschluss des PCs



\*Pico Technology empfiehlt die Verwendung unseres blauen USB-Kabels, das speziell im Hinblick auf verbesserte Erdung und höhere Zuverlässigkeit entwickelt wurde.

#### 1.6 Kostenloser newsletter

Pico Technology versendet monatlich einen kostenlosen englischen Newsletter per E-mail. Dadurch erhalten Sie Informationen über neue Produkte, Software-Upgrades, Anwendungsbeispiele, Hinweise und Ratschläge. Ihre E-mail-Daten werden vertraulich behandelt und werden nicht an Dritte weitergegeben.

Für die Anmeldung besuchen Sie bitte die Seite: http://www.picotech.com/ newsletter/

#### 1.7 Software updates / ersatz verlorengegangener software

Die aktuellsten Versionen der gesamten Pico-Software können kostenlos von der Pico Web Site **www.picotech.com** geladen werden.

Wenn Sie eine neue CD benötigen, wenden Sie sich bitte an Pico Technology oder an Ihren Distributor. Dieser Service kostet nur einen geringen Betrag.

#### 1.8 Schreiben sie Ihre eigene software

Die CD-ROM enthält alle Handbücher und Treiber, mit denen Sie auf einfache Weise Ihre eigenen Programme entwickeln können. Folgen Sie Punkt 1.5, um sie zu installieren.

#### 1.9 Eingangs-anschlüsse

Die installierten Produkt-Handbücher enthalten vollständige Beschreibungen über die Eingangs-Anschlüsse. Folgen sie Punkt 1.5, um sie zu installieren.

#### 1.10 Technische Daten

Das mit Ihrer Pico-Software installierte Produkthandbuch enthält bereits die neuesten technischen Daten für Ihr PicoScope-Oszilloskop. Wir empfehlen Ihnen, eine Kopie der Datentabelle auszudrucken und diese zum Nachschlagen innen auf der Rückseite dieser Anleitung zu befestigen.

#### 1.11 Technische unterstützung

Die Pico Technology Web Site enthält ebenfalls regelmäßig aktualisierte technische Beratung unter www.picotech.com/support

Sowohl das Produkt-Handbuch als auch die Web Site enthalten die Telefon-/Faxund E-mail-Kontaktdaten vom Pico Team für die technische Unterstützung.

# 1 Español

#### 1.1 Introducción

Gracias por adquirir un producto de Pico Technology.

Esta guía explica cómo instalar el software y el manual del producto mediante el CD-ROM incluido.

El manual del producto proporciona información exhaustiva sobre el uso del producto y su software. Contiene toda la información necesaria para conectar y configurar el producto. El manual se instala en formato electrónico: si prefiere una copia impresa, consulte los archivos en formato PDF del CD-ROM.

# 1.2 Aviso de seguridad general

Antes de utilizar por primera vez el producto, le recomendamos encarecidamente que lea la información de seguridad general que se incluye a continuación, así como los avisos de seguridad específicos del manual del producto. Si el equipamiento no se utiliza tal como se especifica, los mecanismos de protección se pueden ver afectados negativamente. Esto podría producir desperfectos en el ordenador y/o causarle daños personales.

El manual del producto se instala en el ordenador junto con el software suministrado.

# Rango de entrada máximo

El rango de entrada máximo y la protección contra sobrecarga (cuando sea pertinente), pueden encontrarse en el manual del producto que se ha instalado en el ordenador. Utilice siempre el producto dentro del rango de entradas especificado. Es muy problable que usarlo fuera del rango de protección contra sobrecarga cause daños permanentes a la unidad.

# Voltajes de red eléctrica

Ningún producto de Pico está diseñado para utilizarlo con voltajes de red eléctrica. Para medir la red de suministro eléctrico, recomendamos usar una sonda aislante diferencial, como la TAO41 de Pico Technology, que está diseñada específicamente para mediciones de alta tensión.

# Reparaciones

La unidad no contiene piezas reparables por el usuario: la reparación o calibrado de la unidad requiere equipamiento de pruebas especializado y debe llevarla a cabo Pico Technology o sus distribuidores autorizados.

# Toma de tierra de seguridad

La toma a tierra de cada producto se conecta directamente a la tierra de su ordenador a través del cable USB provisto. La razón es minimizar las interferencias. Utilice siempre el cable suministrado para conectar el producto al ordenador.

Al igual que ocurre con la mayoría de los osciloscopios y registradores de datos, debe tener especial cuidado en evitar conectar la entrada de toma de tierra de los productos a cualquier cosa que pueda tener algún voltaje distinto de la toma de tierra. Si no está seguro, utilice un medidor para comprobar que no existe voltaje apreciable de CA o CC. Si no lo hace, podría producir daños al producto y/o al ordenador y causarle daños personales.

Siempre debe asumir que el producto no dispone de toma de tierra de seguridad protectora. La configuración incorrecta y/o el uso en voltajes que estén fuera del rango de entrada máximo puede ser peligrosa.

# 1.3 Elementos incluidos con el PicoScope

Compruebe que el paquete de su osciloscopio para PC PicoScope contenga los siguientes elementos:

- 1 osciloscopio para PC PicoScope
- 1 o 2 cables USB
- 1 CD de software de Pico
- 1 adaptador de alimentación (sólo osciloscopios 320x, 520x, 640x)
- 1 guía de instalación

Algunos empaques de productos y kits de osciloscopio pueden contener artículos adicionales.

#### 1.4 Requisitos del sistema

Para asegurarse de que su PicoScope funcione correctamente, debe tener un ordenador con, al menos, los requisitos mínimos del sistema para ejecutar uno de los sistemas operativos soportados, como se muestra en la siguiente tabla. El rendimiento del osciloscopio será mejor cuanto más potente sea el PC, y se beneficiará de un procesador multinúcleo.

Elemento	Especificación mínimo	Especificación recomendada	
Sistema operativo	32- y de 64-bit edition Windows 7 32- y de 64-bit edition Windows Vista 32- y de 64-bit edition Windows XP SP3 32- y de 64-bit edition Windows 8*		
Procesador	300 MHz	1 GHz	
Memoria	256 MB	512 MB	
Espacio libre en disco**	1 GB	2 GB	
Puertos	Puerto USB 1.1 compatible	Puerto USB 2.0/3.0 compatible	

\* No con Windows RT.

\*\* El software PicoScope no utiliza todo el espacio en disco especificado en la tabla. El espacio libre se necesita para que Windows funcione de forma eficiente.

# 1.5 Instalación del software y el manual de PicoScope

- 1. ¡No conecte el osciloscopio al PC todavía!
- Inserte el CD de Pico en la unidad de CD-ROM. Debe arrancar automáticamente. (Si no arranca, siga los pasos de la derecha).
- 3. Haga clic en el botón "Install Software".
- 4. Para instalar PicoScope 6, siga las instrucciones en pantalla.
- Si el osciloscopio viene provisto con un adaptador de corriente AC, conéctelo a la salida de corriente utilizando el cable o terminal correcto. Conecte el cable del adaptador a la salida DC detrás del osciloscopio. Encienda el interruntor do

Para iniciar anualmente el CD-ROM:

- 1. Pulse el botón Inicio y seleccione Ejecutar...
- Escriba d:\pico (d: corresponde a la unidad de CD-ROM)
- 3. Pulse la tecla Intro

osciloscopio. Encienda el interruptor de corriente AC.

6. Conecte el osciloscopio para PC PicoScope al ordenador (vea el plano de conexiones más abajo). Ignore las advertencias que aparezcan, tales como

"Este dispositivo puede funcionar más rápidamente" o "Dispositivo USB2 conectado a concentrador USB1".

- 7. Se ejecutará el asistente para nuevo hardware encontrado. Siga las instrucciones y, si el asistente le solicita conectarse a Windows Update, seleccione "No". Si aparece una advertencia relativa a la prueba del logotipo de Windows, haga clic en "Continuar".
- 8. Con algunos productos, el asistente para nuevo hardware encontrado se ejecutará nuevamente. En ese caso, repita el paso anterior.
- Haga clic en el botón Inicio de Windows, vaya a "Programas" y luego "Pico Technology". Seleccione "PicoScope" para comenzar a usar el osciloscopio para PC PicoScope.
- 10. Si tiene una sonda conectada al osciloscopio, debería ver una pequeña señal de 50 ó 60 Hz en la ventana cuando toque la punta de la sonda con el dedo.

#### Clave: 1. Osciloscopio para PC PicoScope

- 2. Puerto USB del PicoScope
- 2. Puerto USB del PicoScop
- Pico Technology azul\* Cable USB
- 4. PC
- 5. Puerto USB del PC



\*Pico Technology le recomienda utilizar nuestro cable USB azul especialmente diseñado para mejorar la toma de tierra y la fiabilidad.

# 1.6 Hoja informativa gratuita

Pico Technology envía por correo electrónico una hoja informativa mensual para ponerle al corriente respecto a nuevos productos, ampliaciones de software, notas, trucos y consejos sobre aplicaciones. Sus datos de correo electrónico son confidenciales y no se revelarán a terceros.

Si desea suscribirse, visite: http://www.picotech.com/newsletter/

# 1.7 Actualizaciones del software / sustitución de software perdido

En nuestro sitio web, **www.picotech.com**, encontrará y podrá descargar las versiones más recientes de todo el software de Pico.

Si precisa un nuevo CD, póngase en contacto con Pico Technology o con su distribuidor. *Este servicio puede suponerle un pequeño desembolso.* 

#### 1.8 Escritura de su propio software

El CD-ROM contiene todos los manuales y controladores necesarios para que pueda desarrollar sus propios programas personalizados. Para instalarlos, siga las indicaciones de la sección 1.5.

#### 1.9 Conexiones de entrada

Los manuales del producto instalados contienen las descripciones completas de las conexiones de entrada. Para instalarlas, siga las indicaciones de la sección 1.5.

#### 1.10 Especificaciones

El manual de producto que se instaló con su software de Pico contiene las especificaciones más recientes de su osciloscopio PicoScope. Recomendamos que imprima una copia de la tabla de la especificación y la pegue en el interior de la contratapa de esta guía, para referencia futura.

#### 1.11 Asistencia técnica

El sitio web de Pico Technology, **www.picotech.com/support** también contiene información de asistencia técnica actualizada periódicamente. Tanto el manual del producto como el sitio web incluyen información de contacto, por teléfono/fax y correo electrónico de nuestro equipo de asistencia técnica.

#### Guide de démarrage

# 1 Français

#### 1.1 Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit de Pico Technology.

Ce guide explique comment installer les logiciels et le manuel relatifs à ce produit à l'aide du CD-ROM fourni.

Le manuel contient des centaines de pages d'informations sur l'exploitation de ce produit et de ses logiciels. Il est installé en format électronique : pour un exemplaire sur papier, voir la version PDF sur le CD-ROM.

#### 1.2 Avertissement lié à la sécurité

Avant d'utiliser le produit pour la première fois, nous vous conseillons de lire attentivement les informations de sécurité générales qui suivent, ainsi que les informations de sécurité spécifiques au produit qui figurent dans votre manuel. En cas de non respect des consignes d'utilisation, la protection prévue pourrait ne plus être assurée. Vous pourriez alors endommager votre ordinateur et vous blesser ou blesser d'autres personnes.

Le manuel relatif à ce produit a été installé sur votre ordinateur dans le cadre de la procédure d'installation du logiciel.

#### Alimentation

Vous trouverez les valeurs maximales d'alimentation autorisées et, le cas échéant, les informations de protection contre les surcharges, dans le manuel du produit installé sur votre ordinateur. Respectez toujours les valeurs d'alimentation admises lorsque vous faites fonctionner le produit. Tout fonctionnement en dehors de la fourchette de protection contre les surcharges pourrait endommager votre ordinateur de manière définitive.

#### Tension du secteur

Aucun produit Pico n'est prévu pour fonctionner directement sur l'alimentation du secteur. Pour effectuer des mesures sur le secteur, nous vous recommandons d'utiliser une sonde d'isolation différentielle, comme la sonde Pico Technology TA041, spécialement conçue pour les mesures haute tension.

#### Réparations

L'unité ne contient aucun élément remplaçable par l'utilisateur : la réparation ou l'étalonnage de l'unité nécessite un équipement de test spécial et doit être effectué par Pico Technology ou ses distributeurs agréés.

#### Raccordement à la terre

La masse de chaque produit est reliée directement à la terre de votre ordinateur, via le câble USB fourni. Cette disposition a pour but de minimiser les interférences. Utilisez toujours le câble fourni pour relier le produit à votre ordinateur.

Comme pour la plupart des oscilloscopes et collecteurs de données, évitez de mettre en contact la prise de terre du produit avec tout élément pouvant présenter une certaine tension, autre que la terre. Si vous avez un doute, vérifiez à l'aide d'un voltmètre l'absence de toute tension alternative ou continue. Le non respect de cette précaution pourrait endommager le produit et/ou l'ordinateur et blesser des personnes physiques.

Partez du principe que le produit n'est pas équipé d'une terre de protection. Une mauvaise configuration et/ou une utilisation en dehors de la plage de tensions autorisées présentent un danger.

#### 1.3 Compris avec votre PicoScope

Veuillez vérifier que l'emballage de votre oscilloscope PicoScope pour PC comprend les éléments suivants :

- 1 oscilloscope PicoScope pour PC
- 1 ou 2 câbles USB
- 1 CD comprenant le logiciel Pico
- 1 adaptateur d'alimentation (uniquement pour les oscilloscopes 320x, 520x et 640x)
- 1 guide d'installation

Certains ensembles de produits et certains kits comprenant un oscilloscope et des accessoires peuvent contenir d'autres articles.

#### 1.4 Exigences de système

Pour vous assurer que votre oscilloscope PC PicoScope fonctionne correctement, vous devez avoir un ordinateur possédant au moins la configuration système minimale pour exécuter l'un des systèmes d'exploitation pris en charge, comme indiqué dans le tableau suivant. Les performances de l'oscilloscope seront meilleures avec un PC puissant et un processeur multimémoire.

Élément	Minimum absolu	Ensemble des spécifications recommandées
Système d'exploitation	32- et 64-bit versions Windows 7 32– et 64-bit versions Windows Vista 32– et 64-bit versions Windows XP SP3 32– et 64-bit versions Windows 8*	
Processeur	300 MHz	1 GHz
Mémoire	256 Mo	512 Mo
Espace disque disponible**	1 Go	2 Go
Ports	Port conforme USB 1.1	Port conforme USB 2,0/3,0

\* Pas Windows RT.

\*\* Le logiciel PicoScope n'utilise pas tout l'espace disque spécifié dans le tableau. L'espace disponible est nécessaire pour que Windows s'exécute de façon efficace.

# 1.5 Installation du logiciel PicoScope et manuel d'utilisation

- 1. Ne branchez pas encore l'oscilloscope sur votre PC !
- Insérer Insérer le CD Pico dans votre lecteur de CD-ROM. Il devrait se lancer automatiquement. (si ce n'est pas le cas, suivre les étapes à droite de l'écran).
- 3. Cliquez sur le bouton «Install Software».
- 4. Suivez les instructions à l'écran pour installer PicoScope 6.
- 5. Si l'oscilloscope est accompagné d'un adaptateur CA, branchez l'adaptateur dans l'alimentation CA à l'aide d'un câble ou d'une Raccordez le fil de l'adaptateur à la prise CC à l'arri

# Pour lancer manuellement le CD-ROM :

- 1. Appuyer sur la touche Start et selectionner Lancement...
- Taper d:\pico (lorsque d: correspond au lecteur de CD-ROM)
- 3. Appuyer sur la touche Retour

dans l'alimentation CA à l'aide d'un câble ou d'une fiche appropriée. Raccordez le fil de l'adaptateur à la prise CC à l'arrière de l'oscilloscope. Allumez le courant secteur.

- 6. Branchez l'oscilloscope PicoScope pour PC sur le PC (cf. Schéma de branchement). Ignorez toute éventuelle mise en garde telle que « Ce dispositif peut fonctionner plus rapidement » ou « Dispositif USB2 branché sur répéteur multiport USB1 ».
- 7. L'assistant de « Nouveau matériel détecté » s'exécute. Suivez les instructions. Si l'assistant vous demande la connexion à la mise à jour de Windows (Update), sélectionnez « Non ». Si une mise en garde au sujet du test du Logo Windows s'affiche, cliquez sur « Continuer ».
- 8. Avec certains produits, l'assistant de « Nouveau matériel détecté » s'exécute à nouveau. Si tel est le cas, répétez l'étape précédente.
- 9. Cliquez sur le bouton Démarrer de Windows, allez à « Programmes », puis « Pico Technology », puis sélectionnez « PicoScope » pour commencer à utiliser le PicoScope.
- 10. Si une sonde pour oscilloscope est branchée sur l'oscilloscope, vous verrez un petit signal de 50 Hz ou 60 Hz dans la fenêtre de l'oscilloscope lorsque vous touchez le bout de la sonde avec votre doigt.

# Légende: 1. Oscilloscope PicoScope

- 2. Port USB du PicoScope
- 3. Câble USB bleu\* Pico Technology
- 4. PC
- 5. Port USB du PC



\*Pico Technology recommande l'utilisation de notre câble USB bleu spécialement conçu pour une fiabilité supérieure et une mise à la terre plus efficace.

# 1.6 Bulletin d'informations gratuit

Pico Technology envoie un bulletin d'informations gratuit tous les mois par e-mail, donnant les dernières nouvelles sur les nouveaux produits, les mises à niveau de logiciels, les notes sur les applications, des astuces et des conseils. Vos coordonnées e-mail restent confidentielles, et ne seront pas transmises à des tiers.

Pour s'inscrire, visiter notre site : http://www.picotech.com/newsletter/

# 1.7 Mises à niveau / logiciels perdus

Les dernières versions de tous les logiciels Pico peuvent être téléchargées gratuitement de notre site web **www.picotech.com**. Pour toute demande de nouveaux CD, contacter Pico Technology ou le distributeur local. *Une somme modique pourra être demandée pour ce service.* 

#### 1.8 Conception de logiciels personnels

Le CD contient tous les manuels, les pilotes et des exemples permettant de concevoir ses propres logiciels. Voir section 1.5 pour l'installation.

#### 1.9 Voies d'entrée

Le manuel du produit installé contient des informations complètes sur les voies d'entrée. Voir section 1.5 pour l'installation.

#### 1.10 Spécifications

Le manuel du produit installé avec votre logiciel Pico contient les dernières spécifications concernant votre oscilloscope PicoScope. Nous vous recommandons d'imprimer une copie du tableau des spécifications et de l'agrafer à l'arrière de ce guide pour pouvoir vous y référer à l'avenir.

#### 1.11 Support technique

Le site web de Pico Technology **www.picotech.com/forum** contient également un support technique mis à jour régulièrement. Le manuel du produit ainsi que notre site web renferment toutes les coordonnées de notre équipe de support.

#### 1.1 Introduzione

Grazie per avere acquistato un prodotto Pico.

Questa guida vi spiegherà come installare il software ed il manuale del prodotto utilizzando il CD-ROM fornito.

Il manuale del prodotto contiene centinaia di pagine con informazioni riguardanti l'utilizzo del prodotto e del suo software, sono incluse tutte le informazioni di cui necessitate per installare e configurare il prodotto. Il manuale sarà installato in formato elettronico, se preferite il formato cartaceo potrete consultare i files in formato PDF contenuti nel CD-ROM.

#### 1.2 Avvertenza generale per la sicurezza

Si raccomanda di leggere le seguenti informazioni generali sulla sicurezza e anche le avvertenze per la sicurezza specifiche per il prodotto nel relativo manuale prima di utilizzare il prodotto per la prima volta. Se l'attrezzatura non viene utilizzata come specificato, la protezione fornita potrebbe essere danneggiata. Ciò potrebbe procurare danni al computer e/o lesioni alle persone.

Il manuale del prodotto viene installato sul computer in seguito all'installazione del software fornito.

# Intervallo massimo d'ingresso

L'intervallo massimo di ingresso e, se applicabile, la protezione da sovraccarico possono essere trovate nel manuale del prodotto installato sul computer. Utilizzare il prodotto sempre entro l'intervallo di ingresso specificato. Il funzionamento al di fuori dell'intervallo di protezione da sovraccarico può causare danni permanenti all'unità.

# Tensione di rete

Nessun prodotto Pico è progettato per l'utilizzo con la tensione di rete. Per misurare le tensioni di rete, si suggerisce di adoperare una sonda isolante differenziale, guale ad es. Pico Technology TA041, creata appositamente per rilevazioni ad alta tensione.

# Riparazioni

DO115-14

L'unità non contiene parti riparabili dall'utente: la riparazione o la calibrazione dell'unità richiede apparecchiature specialistiche di collaudo e devono essere eseguite dalla Pico Technology o dai distributori autorizzati.

#### Messa a terra

La messa a terra di ogni prodotto è collegata direttamente alla terra del computer, tramite il cavo d'interconnessione fornito. Questo tipo di collegamento viene eseguito per ridurre al minimo le interferenze. Utilizzare sempre il cavo fornito per collegare il prodotto al computer.

Come per la maggior parte degli oscilloscopi e dei registratori di dati, è necessario fare attenzione a evitare di collegare la presa di terra del prodotto a oggetti la cui tensione possa essere diversa da quella di terra. In caso di dubbio, utilizzare un tester per controllare che non vi sia tensione significativa in CA o in CC. Il mancato controllo può provocare danni al prodotto e/o al computer e causare lesioni alle persone.

È necessario presumere che il prodotto non è dotato di una messa a terra di protezione. Una configurazione errata e/o l'utilizzo su tensioni al di fuori dell'intervallo di ingresso massimo possono essere pericolosi.

#### 1.3 Incluso con PicoScope

Verificare che la confezione dell'oscilloscopio per PC PicoScope contenga i seguenti articoli:

- 1 oscilloscopio per PC PicoScope
- 1 o 2 cavi USB

Copyright © 2006-2013 Pico Technology Ltd. Tutti i diritti riservati.

- 1 CD con il software Pico
- 1 alimentatore (solo per gli oscilloscopi 320x, 520x, 640x)
- 1 guida per l'installazione •

Alcune confezioni e pacchetti contenenti oscilloscopio e accessori possono includere attrezzature aggiuntive.

#### 1.4 Requisiti di sistema

Per assicurarsi che l'oscilloscopio per PC PicoScope funzioni correttamente, è necessario un computer i cui requisiti minimi consentano l'esecuzione di uno dei sistemi operativi supportati, come mostrato nella seguente tabella. Le prestazioni dell'oscilloscopio saranno migliori con un PC più potente e trarranno vantaggio da un processore multi-core.

Componente	Minimo specifica	Raccomandato specification
Sistema operativo	2- e 64-bit versioni a Windows 7 32– e 64–bit versioni a Windows Vista 32– e 64–bit versioni a Windows XP SP3 32– e 64–bit versioni a Windows 8*	
Processore	300 MHz	1 GHz
Memoria	256 MB	512 MB
Spazio libero su disco**	1 GB	2 GB
Porte	Porta conforme USB 1.1	Porta conforme USB 2.0/3.0

\* Non Windows RT.

\*\* Il software PicoScope non usa tutto lo spazio su disco indicato nella tabella. Lo spazio libero è richiesto per un funzionamento efficiente di Windows.

# 1.5 Manuale e software di installazione PicoScope

Fare click sul pulsante "Install Software"

- 1. Non collegare subito l'oscilloscopio al PC.
- Inserire il CD Pico nell'unità CD-ROM. L'applicazione verrà avviata automaticamente (in caso contrario, seguire le istruzioni riportate a destra).

(Installazione Software).

# Avviamento manuale del CD-ROM:

- 1. 'Cliccare' sul bottone 'Start' e selezionare 'Esegui...'
- Digitare: d:\pico (la lettera d: indica il Vostro drive CD-ROM)

Premete il tasto Enter

3

- Seguire le istruzioni a schermo per installare PicoScope 6.
- 5. Se l'oscilloscopio è fornito completo di adattatore di corrente alternata, collegare l'adattatore all'alimentazione in corrente alternata utilizzando il cavo o la spina preposti. Con il filo, collegare l'adattatore alla presa il corrente continua che si trova dietro l'oscilloscopio. Premere l'interruttore di accensione della corrente alternata.
- 6. Collegare l'oscilloscopio per PC PicoScope al PC (fare riferimento allo schema delle connessioni). Ignorare tutte le avvertenze del tipo "Questo

dispositivo può funzionare più rapidamente" oppure "Un dispositivo USB2 è stato connesso a un hub USB1".

- 7. Verrà eseguita la procedura guidata "Nuovo componente hardware trovato". Seguire le istruzioni e se la procedura guidata richiede la connessione a Windows Update, selezionare "No". Se viene visualizzata un avviso sui test per il logo di Windows, fare clic su "Continua".
- 8. Con alcuni prodotti verrà nuovamente eseguita di nuovo la procedura guidata "Nuovo componente hardware trovato". In questo caso, ripetere il passo precedente.
- 9. Fare clic sul pulsante Start di Windows, selezionare "Programmi" quindi "Pico Technology", e "PicoScope" per iniziare a utilizzare PicoScope.
- 10. Se una sonda dell'oscilloscopio è connessa all'oscilloscopio, toccando la punta della sonda con un dito vedrete comparire nella finestra dell'oscilloscopio un piccolo segnale a 50 o 60 Hz.

# Legenda:

- Oscilloscopio PicoScope
   Porta USB di PicoScope
- 3. Cavo USB blu\*
- Pico Technology
- 4. PC
- 5. Porta USB del PC



\*Pico Technology raccomanda di utilizzare il nostro speciale cavo USB blu per una messa a terra e un'affidabilità ottimali.

# 1.6 Newsletter gratuita

Pico Technology spedisce mensilmente una newsletter gratuita via e-mail. Questa newsletter contiene informazioni riguardanti nuovi prodotti, aggiornamenti software, note su applicazioni, informazioni tecniche ed avvisi. I Vostri dati di posta elettronica sono considerati confidenziali e non saranno trasmessi ad altri.

Per aderire visitate il seguente indirizzo: http://www.picotech.com/newsletter/

# 1.7 Aggiornamenti software / reintegro di software perso

Le ultime versioni di tutti i software Pico Technology possono essere scaricati gratuitamente dal nostro sito all'indirizzo: **www.picotech.com** 

Se avete la necessità di ricevere un nuovo CD Vi preghiamo contattare Pico Technology o il Vostro distributore di zona. Potreste ricevere un piccolo addebito per questo servizio.

3.

4.

#### 1.8 Scrittura del vostro software applicativo

II CD ROM contiene tutti i manuali e drivers che Vi permetteranno di sviluppare semplicemente le vostre applicazioni personalizzate, seguire il punto 1.5 per l'installazione.

#### 1.9 Connettori di ingresso

I manuali del prodotto contengono una descrizione completa dei connettori di ingresso, seguire il punto 1.5 per l'installazione.

# 1.10 Specifiche tecniche

Il manuale del prodotto installato con il software Pico contiene le specifiche tecniche aggiornate per l'oscilloscopio PicoScope. Si consiglia di stampare una copia della tabella delle specifiche tecniche e allegarla all'interno del retro copertina di questa guida come riferimento futuro.

#### 1.11 Supporto tecnico

II sito web Pico Technology pubblica regolarmente un aggiornamento tecnico all'indirizzo **www.picotech.com/support**.

Il sito e il manuale contengono indirizzi e-mail, numeri telefonici e fax con i quali potrete contattare il nostro team di supporto tecnico.

# 1 简体中文

1.1 简介

感谢您购买 Pico Technology USB 示波器。

本指南讲解如何使用提供的光盘安装软件,包括安装产品手册。

安装完成后,您会发现产品手册内容非常丰富,从中可找到如何设置和使用产品及其软件的相关信息。安装的手册采用电子格式,光盘上也提供了 PDF 文件供您打印纸本。

# 1.2 安全警告

强烈建议首次使用产品前,阅读下面的一般安全信息,以及产品手册内与产品相关的安全警告 信息。如果不按指定方式使用设备,可能会破坏保护机制。这有可能导致计算机损坏,还可能 造成您本人或他人受伤。

产品手册随提供的软件一起安装在计算机上。

# 最大输入范围

计算机上安装的产品手册中提供了有关最大输入范围和过载保护范围的相关信息。请始终在指定的输入范围内使用产品。如果超出过载保护范围,可能会导致永久损坏设备。配置错误及工作电压超出最大输入范围均非常危险。

# 电源电压

Pico 产品不适合与电源电压配套使用。如想测量电源电压 ,我们建议使用专用于高压测量的 差动式隔离探棒 ,如 Pico Technology TA041。

#### 维修

本设备不含可由用户维修的部件。本设备的维修或校准需要借助专用测试设备,因此必须由 Pico Technology 或其授权经销商来完成。

#### 安全接地

每个产品的接地端通过提供的 USB 电缆直接与计算机的接地端相连。这样可尽量减少干扰。因此,请一定使用提供的电缆将产品连接到计算机。

与大多数示波器的情况相同,请小心操作,切勿将产品的接地输入与接地端以外的其它电压端相连。如有质疑,请使用电压表检查示波器的接地端与要连接的点之间是否存在明显交流或直流电压。如果不做此项检查,可能导致产品或计算机损坏,还可能导致您本人或他人受伤。

应假定产品本身无保护性安全接地。

1.3 PicoScope 随附物品

请检查 PicoScope PC 示波器产品包装,其中应包含以下物品:

- 1个 PicoScope PC 示波器
- 1或2条USB电缆
- 1 张 Pico 软件光盘
- 1 个通用交流示配器 (仅限 340x/520x/640x 示波器)
- 1本安装指南

一些产品包和示波器套装可能还含其它一些物品。

1.4 系统要求

要确保示波器正确运行,必须拥有一台符合最低系统要求,能够运行下表所列一种操作系统的 计算机。计算机的配置越高(采用多核处理器),示波器软件的性能越好。

物件	最低规格	推荐规格
操作系统	32 位或 64 位 Windows 7 32 位或 64 位 Windows Vista 32 位或 64 位 Windows XP SP3 32 位或 64 位 Windows 8*	
处理器	300 MHz	1 GHz
内存	256 MB	512 MB
可用磁盘空间**	1 GB	2 GB
端口	与 USB 1.1 兼容的端口	与 USB 2.0/3.0 兼容的端口

\* 非 Windows RT。

\*\* PicoScope 软件不会占用上表所示的全部磁盘空间。计算机上存在可用空间可使 Windows 高效运行。

快速入门指南

- 1.5 安装 PicoScope 软件和手册
- 1. 现在还不能将示波器连接到 PC !
- 请将 Pico 光盘插入光驱。光盘会自动启动(如果没有自动启动,请按右侧步骤操作)。
- 3. 单击"安装软件"按钮。
- 4. 按屏幕提示操作,安装 PicoScope 6。
- 5. 如果随示波器一起提供了交流适配器,则将 相应的插头或电缆插入示配器,然后将示配 器括入态语电源中,将示配器的直流已线插入示流
- 手动启动光盘:

   1. 单击Windows "开始"按钮,

   然后选择"运行…"

   2. 键入 d:\pico (其中 'd:'是光 驱的盘符)

   3. 按Enter 键

器插入交流电源中。将示配器的直流导线插入示波器的背面。打开交流电源。

- \* 将 PC 示波器连接到 PC 机 (请见下面的连接图)。 忽略所有警告信息,如"该设 备将更快地运行"、"USB2 设备已连接到 USB1 端口"。
- 仅限 Windows XP 与 Vista: "找到新硬件向导"将会运行。按向导说明操作,如 果要求连接到"Windows 更新",请选择"否"。如果出现关于 Windows 徽标测 试的警告,请单击"仍然继续"。
- Q限 Windows XP 与 Vista:安装某些产品时,"找到新硬件向导"会运行两次。 如果出现此情况,请重复执行上述步骤。
- 9. 单击 Windows"开始"按钮,转到"程序",指向"Pico Technology",然后选择"PicoScope"即可开始使用 PC 示波器。
- 10. 如果示波器上连接了示波器探棒,用手指轻触探棒尖端时,示波器窗口会出现一个小的 50Hz 或 60Hz 信号。



\*Pico Technology 建议使用我们专门设计的兰色 USB 电缆,以增强接地保护性和可靠性。

1.6 免费期刊

Pico Technology 通过电子邮件免费发送月刊,为您提供有关产品启动、软件升级、应用说明、提示及建议等方方面面的信息。您的电子邮件地址属于机密信息,不会提供给任何第三方。

订阅请访问: http://www.picotech.com/newsletter/

1.7 软件更新 / 更换丢失的软件

所有 Pico 软件的最新版本均可从以下网址免费下载:www.picotech.com. 如果需要新光 盘,请与 Pico Technology 或分销商联系。此项服务可能需收取少量费用。

1.8 编写您自己的软件

光盘上提供的手册和驱动程序可方便您开发自己的定制程序。安装方法请见第 1.5 节。

1.9 输入连接

随软件一起安装的产品手册对输入连接做了完整说明。软件和手册的安装方法请见第 1.5 节。

#### 1.10 规格

随 Pico 软件一起安装的产品手册包含有关 PicoScope PC 示波器的最新规格信息。我们建议打印一份规格表并附到本指南的封底前,供日后参考。

#### 1.11 技术支持

Pico Technology技术支持网站及用户论坛:www.picotech.com/support 提供技术支持信息并定期更新。产品手册内和网站上均提供了技术支持团队的电话、传真及电子邮件联系信息。

# DO115-14