

Übersicht PicoScope Serie 3000

Alle PC-gestützten Oszilloskope der PicoScope Serie 3000 verfügen über eine schnelle USB 2.0-Schnittstelle sowie schnelle Abtastraten, hohe Bandbreiten und große Pufferspeicher. PicoScope-Oszilloskope werden einfach an den USB-Anschluss jedes normalen Windows-PCs angeschlossen.

PicoScope-Oszilloskope werden mit PicoScope- und PicoLog-Software und Softwaretreibern geliefert, die nachstehend beschrieben werden.

PicoScope-Software

Die PicoScope-Software verwandelt Ihren PC in ein Oszilloskop (mit XY-Modus), einen Spektrumanalysator und ein Multimeter.

- 20 automatische Messungen, inkl. min., max., Frequenz, Standardabweichung, Gut-/Schlechtgrenzen, X- und Y-Cursor
- Autom. Konfigurationsschaltfläche
- Signalgeberkonfiguration (nur für 3204/5/6)
- Mehrere Anzeigarten inkl. Farbe digital, durchschnittlich, Nachleuchten analog und mehr
- Daten als Textdatei, BMP und JPEG speicherbar

PicoLog-Software

PicoLog ist ein leistungsfähiges und flexibles Datenerfassungsprogramm zur Sammlung, Analyse und Anzeige von Daten über lange oder kurze Zeiträume. Daten können während und nach der Datenerfassung im Tabellen- oder Grafikformat angezeigt und auch in andere Anwendungen (z. B. Excel) ausgelesen werden.

Softwaretreiber

Falls Sie Ihre eigene Software schreiben oder unsere Produkte mit Fremdsoftware einsetzen wollen, stellen wir kostenlos eine Reihe von Softwaretreibern und Beispielen bereit. Hierzu gehören Treiber für Windows 98SE, ME, 2000 und XP, Programmierbeispiele für C, Delphi und Visual Basic und Unterstützung für Fremdsoftware wie LabVIEW, Agilent VEE und Excel.

Weitere Informationen

Die aktuellen Detailanweisungen zur Installation und Verwendung der PC-gestützten Oszilloskope der PicoScope Serie 3000 und der PicoScope-Software finden Sie auf unserer Website unter:

www.picotech.com/download.html.

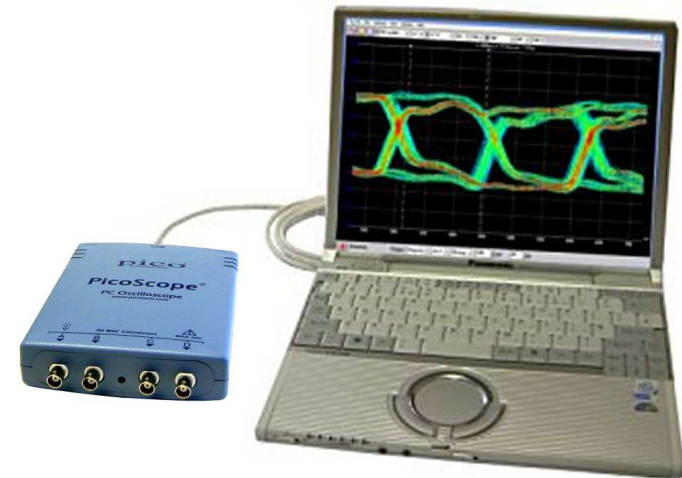
Kopien der Handbücher finden Sie auch auf Ihrer Pico Software-CD – drücken Sie auf die Schaltfläche „Bedienungsanleitungen“ und wählen Sie dann „PicoScope 3000“ für das Oszilloskop-Handbuch oder „PicoScope“ bzw. „PicoLog“ für die Softwarehandbücher.

Unser technisches Supportteam leistet Ihnen unter der nachstehenden Adresse weitere Hilfestellung.

Pico Technology Ltd	Tel:	+44 (0) 1480 396 395
The Mill House	Fax:	+44 (0) 1480 396 296
Cambridge Street	E-Mail:	tech@picotech.com
St. Neots	Internet:	www.picotech.com
Cambridgeshire		
PE19 1QB		
Großbritannien		

pico[®]
Technology Limited

PicoScope[®] Serie 3000 PC-gestützte Oszilloskope Kurzanleitung



Im Lieferumfang Ihres PicoScope enthalten:

Bitte prüfen Sie, ob die folgenden Artikel mit dem PC-gestützten Oszilloskop der PicoScope Serie 3000 mitgeliefert wurden:

- 1 PC-gestütztes Oszilloskop der PicoScope Serie 3000
- 1 USB-Kabel
- 1 Pico Software-CD
- 1 Netzadapter
- (nur Oszilloskope 3204/5/6, bei Bestellung gewähltes UK-, EU- oder US-Modell)
- 1 Installationsanleitung
- 1 Kurzanleitung

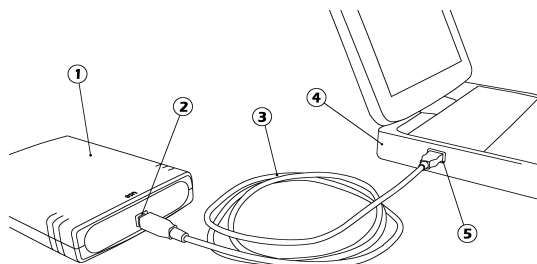
Systemanforderungen

Bitte prüfen Sie, ob Ihr Computer die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Pentium oder vergleichbarer PC mit mind. 32 MB RAM, 10 MB Speicherplatz
- Microsoft Windows 98SE, ME, 2000, XP oder höher
- Mind. USB 1.1-kompatible Schnittstelle; USB 2.0-kompatible Schnittstelle empfohlen. Freier USB-Anschluss am PC oder aktiver USB-Hub. Funktioniert nicht an passivem Hub.

Installation des PicoScope

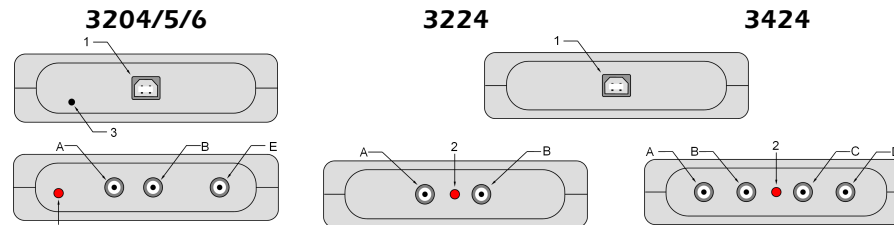
- 1) Das Oszilloskop noch nicht an den PC anschließen!
- 2) Die Pico Software-CD einlegen. Das Pico-Installationsprogramm sollte automatisch starten.
- 3) Folgen Sie den Links, um die Software zu installieren.
- 4) Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm zur Installation von PicoScope.
- 5) Starten Sie den PC neu.
- 6) Schließen Sie das PC-gestützte Oszilloskop der Serie PicoScope 3000 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.
- 9) Klicken Sie auf die Windows Startschaltfläche, gehen Sie zu „Programme“ und dann „Pico Technology“. Wählen Sie nun „PicoScope“, um mit PicoScope 3000 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-Netzsignal im Oszilloskopfenster sehen.



Legende:

- 1) Oszilloskop PicoScope Serie 3000
- 2) PicoScope USB-Anschluss
- 3) USB-Kabel
- 4) PC
- 5) USB-Anschluss des PCs

Anschlussbelegung



Legende:

- 1) USB-Anschluss
- 2) LED. Zeigt an, dass das Oszilloskop Daten abtastet.
- 3) 12-V-DC-, 500-mA-Eingang
- A-D) Eingangskanäle A-D.
- E) Ext. Triggereingang / Signalgeberausgang

Stromversorgung der PC-gestützten Oszilloskope PicoScope 3204/5/6

Die PC-gestützten Oszilloskope PicoScope 3204/5/6 werden normalerweise über den USB-Anschluss des Computers mit Strom versorgt. In einigen Fällen kann jedoch eine „Erdschleife“ entstehen, die die Gleichstromgenauigkeit und Rauschleistung beim Messen kleiner Signale beeinträchtigt. Dieses Problem lässt sich durch Verwendung des mit jedem Oszilloskop mitgelieferten Netzadapters lösen. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Online-Handbuch auf Ihrer Software-CD.

Technische Daten – PicoScope Serie 3000

PicoScope	3204	3205	3206	3224	3424
Kanäle	2 + Ext. Trigger			2	4
Abtastrate¹					
Repetitive Signale	2,5 GS/s	5 GS/s	10 GS/s	20 MS/s	20 MS/s
Single Shot	50 MS/s	100 MS/s	200 MS/s	20 MS/s	20 MS/s
Bandbreite	50 MHz	100 MHz	200 MHz	10 MHz	10 MHz
Puffergröße¹	256 KS	512 KS	1 MS	512 KS	512 KS
Auflösung	8 Bit			12 Bit	
Spannungs-genauigkeit	±3 %			±1 %	
Genauigkeit der Zeitbasis	50 ppm			100 ppm	
Oszilloskop-Zeitbasis	5 ns bis 50 s/Einheit	2 ns bis 50 s/Einheit	1 ns bis 20 s/Einheit	500 ns bis 20 s/Einheit	
Spektrumbereiche	bis 25 MHz	bis 50 MHz	bis 100 MHz	bis 10 MHz	
Signalgeber	Fest ²	Variabel ³		Keiner	
Trigger-Modi	Freilaufend, Autom., Periodisch, Einzeln, Bei Trigger speichern				
Vor-/Nachtrigger	-100 % bis +100 %				
Spannungsbereiche	±100 mV bis ±20 V			±20 mV bis ±20 V	
Eingangsimpedanz	1 MΩ				
PC-Anschluss	USB 2.0 (und kompatibel mit USB 1.1)				
Stromversorgung	Entweder über USB-Anschluss oder Netzteil			USB-Anschluss	

¹Reduzierte Abtastrate und Puffergröße, wenn mehr als ein Kanal in Gebrauch ist.

²1-kHz-Rechteckwelle.

³Sinus-/Rechteck-/Dreieckswelle mit fester Amplitude, variabler Frequenz und Single-/Dual-Slope-Ablenkungsoptionen. Maximale Frequenz 1 MHz