

Panoramica dei PicoScope serie 3000

Gli oscilloscopi per PC PicoScope serie 3000 sono dotati tutti di un'interfaccia ad alta velocità USB e oltre a frequenza di campionamento molto veloci, ampie bande passanti e grosse memorie buffer. Gli oscilloscopi PicoScope si collegano semplicemente alla porta USB su un qualunque PC basato su Windows.

Gli oscilloscopi PicoScope vengono forniti con il software PicoScope e PicoLog e i relativi driver, descritti di seguito.

Software PicoScope

Il software PicoScope fa diventare il PC un oscilloscopio (con modalità XY), analizzatore di spettro e multimetro.

- 20 misurazione automatiche, incluso min, max, frequenza, deviazione standard, limiti di accettazione/scarto, cursori X e Y.
- Pulsante di autoconfigurazione.
- Configurazione per generatore di segnali (solo per 3204/5/6).
- Modalità di visualizzazione multipla inclusa digitale a colori, media, persistenza analogica e altro ancora.
- Salvataggio dei dati come file di testo, BMP o JPG.

Software PicoLog

PicoLog è un potente e flessibile programma per l'acquisizione dati, utile per la raccolta, l'analisi e la visualizzazione dei dati su periodi di tempo lunghi o brevi. È anche possibile visualizzare i dati, sia durante che dopo la raccolta dei dati, in formato foglio elettronico o grafico. È anche possibile esportare i dati ad altre applicazioni come Excel.

Driver software

Se si desidera scrivere il proprio software oppure utilizzare i nostri prodotti con programmi di terze parti, possiamo fornire gratuitamente un assortimento di driver ed esempi. Tra questi sono inclusi driver per Windows 98SE, ME, 2000 and XP; esempi di programmazione in C, Delphi e Visual Basic, e il supporto per pacchetti di terze parti come LabVIEW, Agilent VEE ed excel.

Per ulteriori informazioni

Sul nostro sito Web all'indirizzo

www.picotech.com/download.html

è possibile trovare le più recenti informazioni dettagliate sull'installazione e utilizzo degli oscilloscopi PicoScope per PC serie 3000 e del software in PicoScope.

È anche possibile trovare copie dei manuali sul CD del software Pico Software - È sufficiente premere il pulsante "Manuali utente", quindi selezionare "PicoScope 3000" per il manuale dell'oscilloscopio oppure "PicoScope" per il manuale del software.

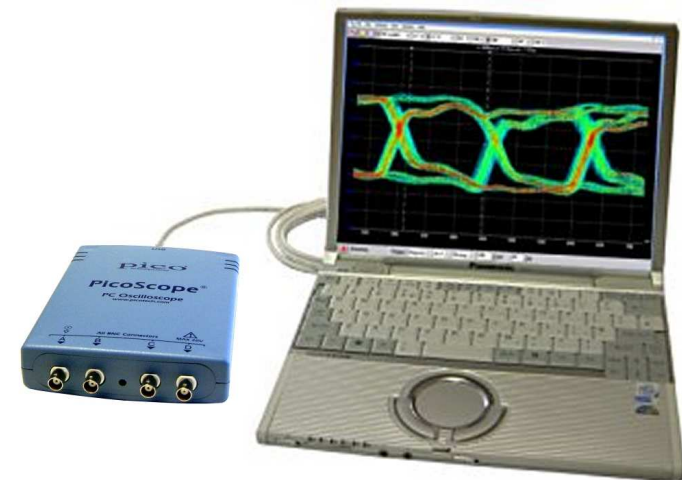
Per ulteriore assistenza è possibile contattare il supporto tecnico direttamente al seguente indirizzo:

Pico Technology Ltd
The Mill House
Cambridge Street
St Neots
Cambridgeshire
PE19 1QB
Regno Unito

Tel: +44 (0) 1480 396 395
Fax: +44 (0) 1480 396 296
E-mail: tech@picotech.com
Web: www.picotech.com

pico[®]
Technology Limited

Oscilloscopi per PC PicoScope[®] serie 3000 Guida di avvio rapido



Incluso con PicoScope

Verificare che la confezione dell'oscilloscopio per PC PicoScope serie 3000 contenga i seguenti articoli:

- 1 oscilloscopio per PC PicoScope serie 3000
- 1 cavo USB
- 1 CD con il software Pico
- 1 alimentatore
- (solo per gli oscilloscopi 3204/5/6; viene scelto al momento dell'ordine)
- 1 guida per l'installazione
- 1 guida di avvio rapido

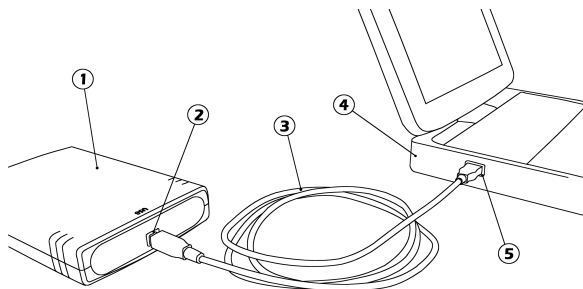
Requisiti di sistema

Verificare che il computer soddisfi i seguenti requisiti.

- PC con Pentium o equivalente con almeno 32 MB di RAM e 10 MB di spazio libero su disco
- Microsoft Windows 98SE, ME, 2000, XP o successivo.
- Almeno una porta conforme USB 1.1. Si raccomanda una porta conforme USB 2.0. Una porta USB sul PC oppure un hub alimentato. Non funziona su un hub passivo.

Installazione di PicoScope

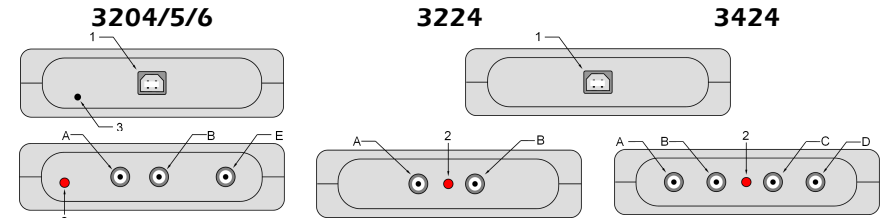
- 1) Non collegare subito l'oscilloscopio al PC
- 2) Inserire il CD con il software Pico L'applicazione di installazioni di Pico verrà avviata automaticamente.
- 3) Seguire i collegamenti per installare il software.
- 4) Seguire le istruzioni a schermo per installare PicoScope.
- 5) Riavviare il PC.
- 6) Collegare l'oscilloscopio per PC PicoScope serie 3000 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 3000.
- 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 di rete a 50 o 60 Hz.



Legenda:

- 1) Oscilloscopio PicoScope serie 3000
- 2) Porta USB di PicoScope
- 3) Cavo USB
- 4) PC
- 5) Porta USB del PC

Schema delle connessioni



Legenda:

- 1) Porta USB
- 2) LED. Indica che l'oscilloscopio sta campionando dei dati.
- 3) Ingresso alimentazione a 12 Vcc 500 mA.
- A-D) Ingresso canali A-D.
- E) Ingresso trigger esterno / uscita segnale del generatore.

Alimentazione degli oscilloscopi per PC PicoScope 3204/5/6

Gli oscilloscopi per PC PicoScope 3204/5/6 vengono alimentati di solito dalla porta USB del computer. In alcuni casi, però, si può creare un "anello di terra" che compromette la precisione in corrente continua e l'immunità dalle interferenze quando si misurano piccoli segnali. Questo problema può essere risolto utilizzando l'adattatore di rete fornito con tutti gli oscilloscopi. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al manuale in linea fornito con il CD del software.

Specifiche del PicoScope serie 3000

| PicoScope | 3204 | 3205 | 3206 | 3224 | 3424 |
|--|---|------------------------|--------------------|----------------------|------|
| Canali | 2 + trigger esterno | | | 2 | 4 |
| Modalità di campionamento¹ | | | | | |
| Segnali ripetitivi | 2,5 GS/s | 5 GS/s | 10 GS/s | 20 MS/s | |
| Prova singola | 50 MS/s | 100 MS/s | 200 MS/s | 20 MS/s | |
| Larghezza di banda | 50 MHz | 100 MHz | 200 MHz | 10 MHz | |
| Dimensione buffer¹ | 256 KS | 512 KS | 1 MS | 512 KS | |
| Risoluzione | 8 bit | | | 12 bit | |
| Precisione tensione | ±3% | | | ±1% | |
| Precisione base dei tempi | 50 ppm | | | 100 ppm | |
| Basi dei tempi dell'oscilloscopio | Da 5 ns a 50 s/div | Da 2 ns a 50 s/div | Da 1 ns a 20 s/div | Da 500 ns a 20 s/div | |
| Intervalli di frequenza | Fino a 25 MHz | Fino a 50 MHz | Fino a 100 MHz | Fino a 10 MHz | |
| Generatore di segnali | Fisso ² | Variabile ³ | | Non presenti | |
| Modalità di triggering | Libero, auto, ripetizione, singolo, salvataggio su disco al trigger | | | | |
| Trigger pre/post | Da -100% a +100% | | | | |
| Intervalli di tensione | Da ±100 mV a ±20 V | | | Da ±20 mV a ±20 V | |
| Impedenza d'ingresso | 1 MΩ | | | | |
| Connessione al PC | USB 2.0 (e compatibile con USB 1.1) | | | | |
| Alimentatore | Da porta USB o tramite alimentatore | | | Porta USB | |

¹La frequenza di campionamento e la dimensione del buffer vengono indotti quando viene utilizzato più di un canale.

²Onda quadra a 1 kHz.

³Onda sinusoidale, quadrata o triangolare a frequenza variabile, con opzione per spazzolamento singolo o doppio. Frequenza massima di 1 MHz.