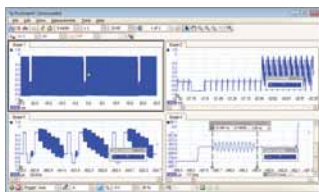


# PicoScope<sup>®</sup> serie 3000

OSCILLOSCOPI A 4 CANALI AD ELEVATE PRESTAZIONI

**Veloci, poco ingombranti e alimentati tramite USB**

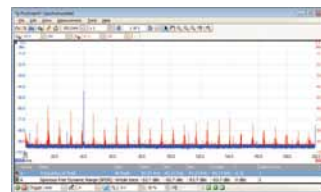
Decodifica seriale • Verifica dei limiti con maschere • Memoria segmentata



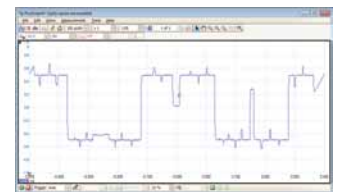
Memoria buffer da  
128 MS



Decodifica seriale



Analizzatore di  
spettro da 200 MHz



Generatore di forma  
d'onda arbitraria

Larghezza di banda 200 MHz

Memoria profonda da 128 MS

Campionamento in tempo reale da 1 GS/s

Campionamento ripetitivo da 10 GS/s

Trigger digitali avanzati

Analizzatore di spettro da 200 MHz

Generatore di funzione e AWG

USB 2.0 Hi-Speed

FlexiPower™

Fornito con SDK in versione integrale comprendente programmi di esempio

• Software compatibile con Windows XP, Windows Vista e Windows 7

• Assistenza tecnica gratuita



**Caratteristiche di fascia alta di serie**

# Oscilloscopi a 4 canali PicoScope serie 3000

## PicoScope: potenza, trasportabilità e versatilità

Pico Technology continua a migliorare le funzionalità degli oscilloscopi alimentati tramite USB. Il nuovo PicoScope serie 3000 vanta le prestazioni più elevate tra gli oscilloscopi alimentati tramite USB disponibili oggi sul mercato.



Offre la potenza e le prestazioni ideali per molte applicazioni, che si tratti di progettazione, ricerca, verifica, formazione, manutenzione oppure riparazione.

Gli oscilloscopi Pico alimentati tramite USB inoltre sono piccoli, leggeri e portatili: stanno facilmente in una custodia per computer portatili e sono pertanto ideali per il tecnico che debba spostarsi frequentemente. Grazie a FlexiPower™ è possibile alimentare l'oscilloscopio da due porte USB, in questo modo si può fare a meno dell'alimentatore quando si utilizza lo strumento sul campo.

## Larghezza di banda e velocità di campionamento elevate

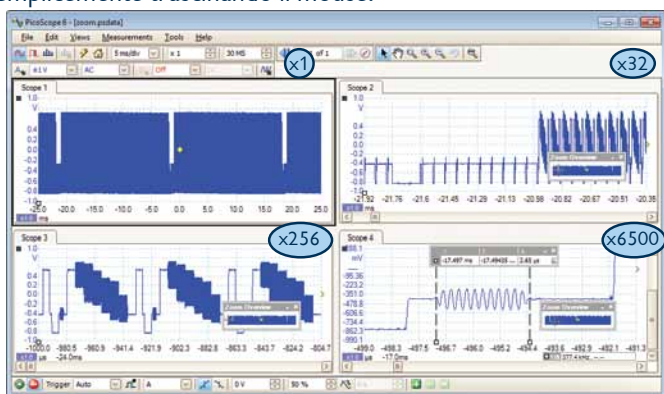
A differenza della maggior parte degli oscilloscopi alimentati mediante collegamento USB, che si limitano a velocità di campionamento in tempo reale come 100 o 200 MS/s, il PicoScope serie 3000 offre l'eccellente velocità di 1 GS/s. Per segnali ripetitivi, la modalità di campionamento del tempo equivalente (ETS) consente di aumentare ulteriormente la velocità massima effettiva di campionamento fino a valori anche superiori a 10 GS/s, con conseguente risoluzione del tempo di qualità eccezionalmente buona.

## Memoria profonda

Gli oscilloscopi PicoScope serie 3000 offrono una profondità di memoria fino a 128 milioni di campioni, più di qualsiasi altro oscilloscopio nella stessa fascia di prezzo.

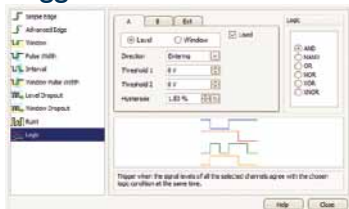
Gli altri oscilloscopi hanno velocità di campionamento massime elevate, ma senza la memoria profonda non possono sostenere queste velocità su basi dei tempi lunghe. Il PicoScope 3406B è in grado di campionare a una velocità di 1 GS/s con basi dei tempi fino a 10 ms/div.

La gestione di tutti questi dati richiede strumenti potenti, e infatti PicoScope ha un fattore di zoom massimo di 100 milioni e due metodi di ingrandimento: una serie di strumenti di ingrandimento classici e una finestra panoramica che rappresenta l'intera forma d'onda mentre si esegue lo zoom e si riposiziona la videata semplicemente trascinando il mouse.



La memoria profonda può essere segmentata per memorizzare forme d'onda multiple e dispone di strumenti di navigazione che consentono di esaminare fino a 10.000 voci precedenti. Finalmente potrete recuperare i glitch anche se sono spariti dallo schermo prima che poteste fermare l'oscilloscopio. È possibile applicare una maschera per filtrare le forme d'onda d'interesse.

## Trigger avanzati



Oltre alla gamma di trigger standard presenti in tutti gli oscilloscopi, PicoScope 3000 offre un set di trigger digitali avanzati per agevolare l'acquisizione dei dati desiderati, tra cui larghezza di impulso, finestra, dropout e logica.

## Trigger digitale

La maggior parte degli oscilloscopi digitali oggi disponibili utilizza trigger con architettura analogica basati su comparatori. In questo modo possono verificarsi errori di tempo e di ampiezza che non sempre è possibile calibrare. Spesso l'uso dei comparatori limita la sensibilità del trigger a larghezze di banda elevate, e può anche determinare lunghi ritardi di riarmo del trigger.

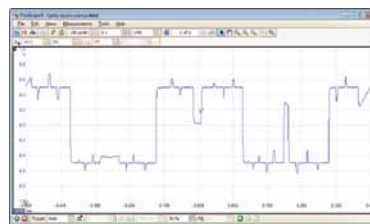
Fin dal 1991 abbiamo iniziato a proporre un trigger completamente digitale che utilizza i dati digitalizzati. Questo riduce gli errori e permette ai nostri oscilloscopi di sincronizzare anche i segnali più piccoli alla larghezza di banda piena. I livelli di trigger e isteresi si possono impostare con grande accuratezza e risoluzione.

Il trigger digitale riduce anche il ritardo di riarmo. Questa caratteristica, combinata con la memoria segmentata, permette di sincronizzare e catturare eventi in rapida sequenza. Con la base dei tempi più rapida, il trigger rapido permette di raccogliere 10.000 forme d'onda in meno di 20 millisecondi. Con la funzione di verifica dei limiti con maschere è possibile analizzare queste forme d'onda per evidenziare quelle difettose da visualizzare nel buffer.

## Impostazioni personalizzate della sonda

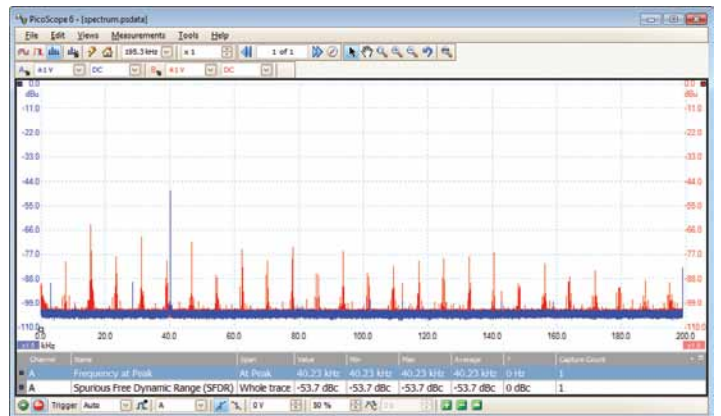
La funzione di personalizzazione delle sonde consente di correggere guadagno, attenuazione, compensazioni e non linearità nelle sonde speciali, o di cambiare unità di misura (come corrente, potenza o temperatura). È possibile salvare le impostazioni su disco per riutilizzarle in futuro. Le impostazioni per le sonde fornite da Pico e per le pinze amperometriche sono integrate.

## Generatore di funzioni e generatore di forma d'onda arbitraria



Tutte le unità sono dotate di generatore di funzioni integrato (forme d'onda sinusoidali, quadre, triangolari, di livello CC) con funzione di sweep. Queste funzioni, insieme all'opzione di mantenimento del picco di spettro, rendono lo strumento ideale per testare amplificatori e risposte dei filtri.

I modelli B della serie PicoScope 3000 integrano anche un generatore di forma d'onda arbitraria. È possibile creare o modificare le forme d'onda utilizzando l'editor AWG integrato, importarle dalle tracce dell'oscilloscopio, oppure caricarle da un foglio di calcolo.

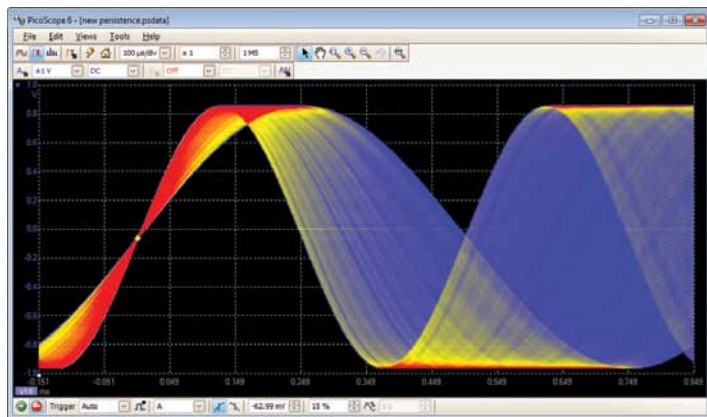


## Analizzatore di spettro

Con un semplice clic su un tasto, è possibile visualizzare il grafico dello spettro per i canali selezionati. L'analizzatore di spettro consente di visualizzare segnali fino a 200 MHz nel dominio di frequenza. Un'ampia gamma di impostazioni offre la possibilità di controllare il numero di bande di spettro, i tipi di finestre e le modalità di visualizzazione: istantanea, media, oppure tenuta di picco.

È possibile visualizzare più spettri contemporaneamente con differenti selezioni di canali e fattori di ingrandimento/riduzione e osservarli contemporaneamente a viste di dominio del tempo riguardanti gli stessi dati. È possibile aggiungere alla visualizzazione una serie completa di misurazioni automatiche di dominio della frequenza, comprese THD, THD+N, SNR, SINAD e IMD.

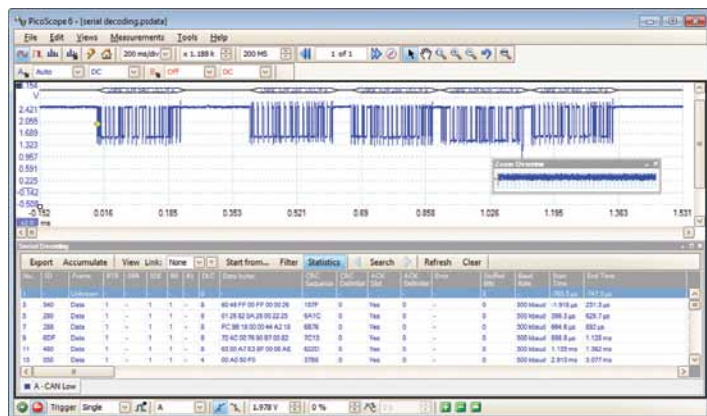
## Modalità di visualizzazione avanzata



È possibile visualizzare dati vecchi e nuovi sovrapposti, con i dati nuovi in colori più brillanti o ombreggiati per semplificare l'individuazione di disturbi e dropout e la stima della frequenza relativa. Si può scegliere tra persistenza analogica e colore digitale, oppure creare una modalità di visualizzazione personalizzata.

La progettazione del software PicoScope prevede che l'area di visualizzazione massima consenta di visualizzare anche le forme d'onda. Persino su un computer portatile, l'area di visualizzazione è molto maggiore e la risoluzione è molto migliore rispetto al tipico oscilloscopio da banco.

## Decodifica seriale



La memoria profonda degli oscilloscopi PicoScope serie 3000 è ideale per la decodifica seriale poiché consente di acquisire migliaia di frame in sequenze di dati ininterrotte.

I protocolli correntemente supportati sono I<sup>2</sup>C, SPI, RS232/UART, CAN, LIN e FlexRay. L'elenco è destinato a crescere grazie agli aggiornamenti da scaricare gratuitamente.

PicoScope visualizza i dati decodificati nel formato scelto: "in view", "in window" o entrambi contemporaneamente.

Il formato "in view" visualizza i dati decodificati sotto la forma d'onda, su un normale asse dei tempi, segnalando in rosso i frame di errore. È possibile ingrandire questi frame per ricercare disturbi o distorsioni sulla forma d'onda. Il formato "in window" visualizza un elenco dei frame decodificati comprensivi di dati, flag e identificativi. È possibile impostare dei filtri per visualizzare solo i frame di interesse, cercare frame con proprietà specifiche o definire uno schema di partenza che il programma attende prima di elencare i dati. È anche possibile creare un foglio di calcolo per decodificare i dati esadecimali in testo semplice.

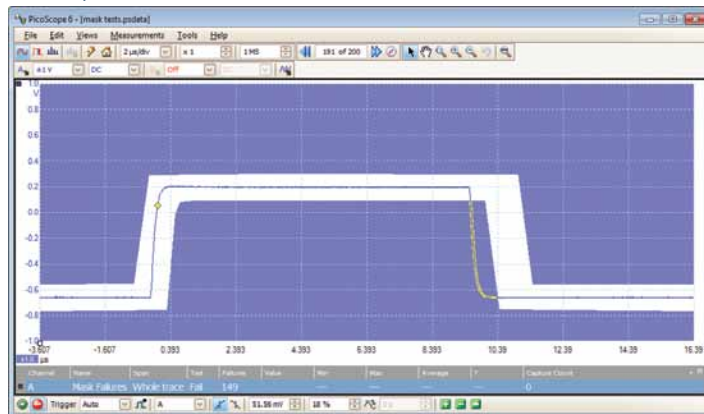
## Acquisizione/digitalizzazione dei dati ad alta velocità

I driver e il kit di sviluppo software consentono di elaborare personalmente il software o l'interfaccia per i comuni pacchetti di altre marche, come LabVIEW.

Se la lunghezza dei record di 128 MS non è sufficiente, i driver supportano la modalità di streaming, che acquisisce dati continui senza interruzioni direttamente sulla RAM del PC o sul disco rigido attraverso la porta USB a una velocità massima di 10 MS/s (la velocità massima dipende dal PC).

## Verifica dei limiti con maschere

Questa funzione è progettata appositamente per ambienti di produzione e debugging. È sufficiente acquisire un segnale da un sistema funzionante e PicoScope lo contorna con una maschera con la tolleranza definita dall'utente. Collegando il sistema in prova, PicoScope evidenzierà ogni parte della forma d'onda al di fuori dell'area della maschera. I dettagli evidenziati rimangono sul display consentendo all'oscilloscopio di catturare disturbi intermittenti, lasciando l'utente libero di svolgere altre mansioni. La finestra delle misurazioni conta il numero di errori e visualizza contemporaneamente altre misure e statistiche.



Gli editor numerico e grafico possono essere utilizzati separatamente o combinati tra loro consentendo all'utente di inserire precise specifiche delle maschere e modificare le maschere esistenti. Le maschere possono essere importate ed esportate come file.

## Caratteristiche di fascia alta di serie

Acquistare un oscilloscopio da alcune aziende è un po' come comprare un'auto. Dopo aver aggiunto tutti gli extra di cui si ha bisogno, il prezzo è cresciuto considerevolmente. Con la serie PicoScope 3000, le caratteristiche di fascia alta come la verifica dei limiti con maschere, la decodifica seriale, l'attivazione avanzata, le misurazioni, i canali matematici, la modalità XY, il filtraggio digitale, la memoria segmentata sono tutte comprese nel prezzo.

Per proteggere il vostro investimento nel tempo, software e firmware dell'unità possono essere aggiornati. Da sempre la nostra azienda offre ai suoi clienti la possibilità di scaricare gratuitamente le nuove funzionalità software. Mentre le altre aziende si limitano a vaghe promesse, noi rispettiamo la parola data anno dopo anno. Chi prova i nostri prodotti ci ricompensa diventando nostro cliente e spesso raccomandandoci ai suoi colleghi.

## Integrità sicura dei segnali

La maggior parte degli oscilloscopi è pensata in base a un prezzo, il nostro è pensato in base a una specifica.



Un front end progettato con cura e l'uso di apposite schermature riducono il rumore, la diafonia e la distorsione armonica. Anni di esperienza nel settore degli oscilloscopi ci hanno permesso di migliorare la risposta agli impulsi e la linearità della larghezza di banda.

Siamo orgogliosi delle prestazioni dinamiche dei nostri prodotti, che abbiamo voluto dettagliare in queste specifiche. Il risultato è semplice: quando testate un circuito, potrete fidarvi delle forme d'onda che compaiono a video.

# Oscilloscopi a 4 canali PicoScope serie 3000 - Schermo

**Comandi oscilloscopio:** i comandi comunemente utilizzati, come selezione della gamma tensione, base dei tempi, profondità di memoria e selezione dei canali, si trovano sulla barra degli strumenti ad accesso rapido, lasciando libera l'area principale dello schermo per le forme d'onda. Le funzioni e i comandi più avanzati si trovano nel menu **Strumenti**.

**Strumenti>Canali matematici:** combinano i canali in ingresso e le forme d'onda di riferimento utilizzando la semplice aritmetica o creano equazioni personalizzate con funzioni trigonometriche e di altro tipo.

**Strumenti>Decodifica seriale:** decodifica segnali di dati seriali multipli e visualizza i dati unitamente al segnale fisico o sotto forma di tabella dettagliata.

**Strumenti>Canali di riferimento:** salva le forme d'onda in memoria o su disco e le visualizza unitamente agli ingressi attivi. Ideale per la diagnostica e le verifiche di produzione.

**Tasto Impostazione automatica:** configura la base dei tempi e le gamme di tensione per una visualizzazione stabile dei segnali.

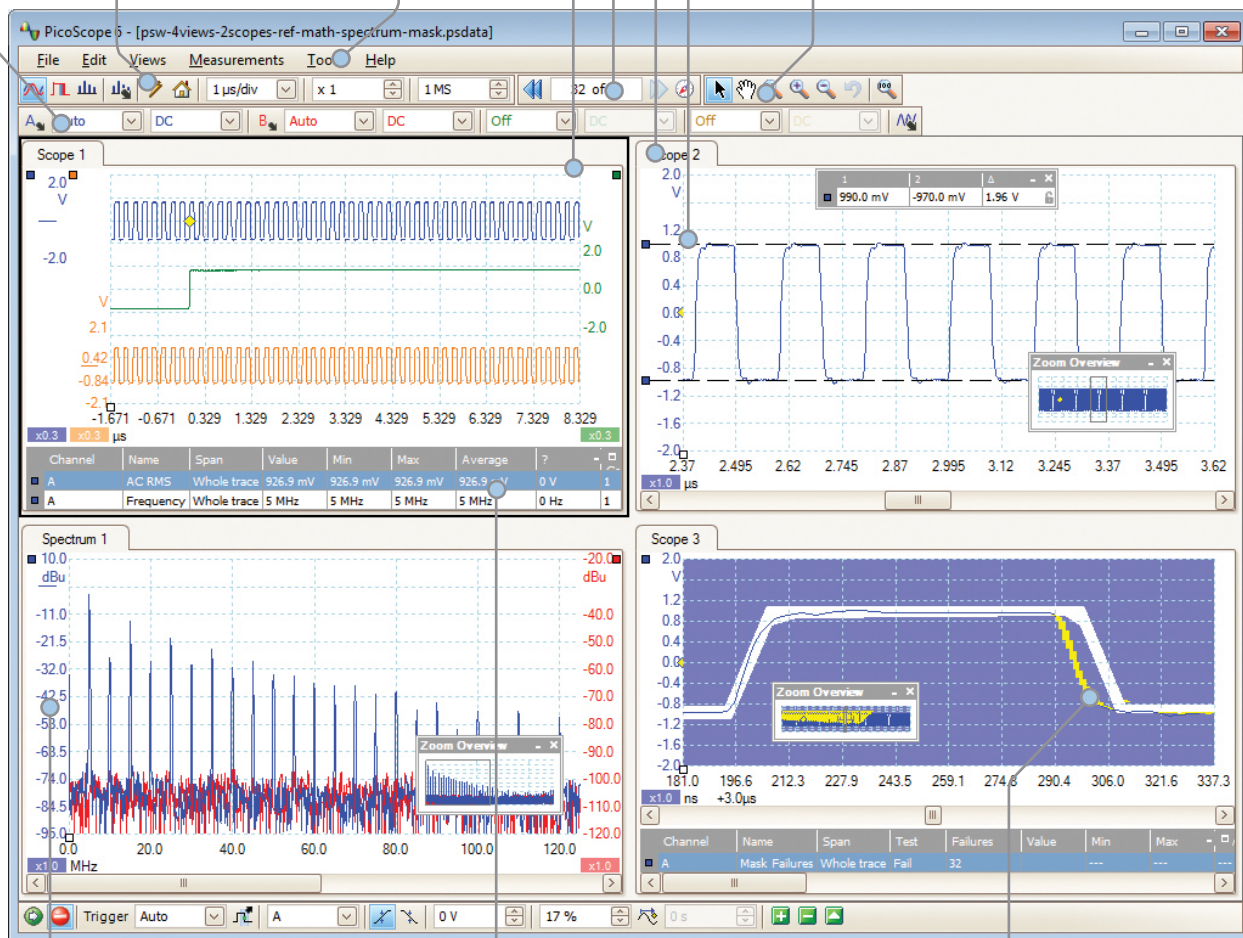
**PicoScope:** il grado di complessità dello schermo è impostabile dall'utente. Partendo dalla visualizzazione di un solo canale, è possibile ampliare la videata per includere qualsiasi numero di canali attivi, canali matematici e forme d'onda di riferimento.

**Strumento di riproduzione delle forme d'onda:** PicoScope registra automaticamente fino a 10.000 forme d'onda. È possibile scorrere rapidamente tra le forme d'onda registrate per ricercare eventi intermittenti.

**Viste:** PicoScope è accuratamente progettato per utilizzare al meglio l'area del display. È possibile aggiungere nuove viste oscilloscopio e spettro con layout automatico o personalizzato.

**Righelli:** ciascun asse ha due righelli che possono essere trascinati sullo schermo per eseguire misurazioni rapide di ampiezza, tempo e frequenza.

**Strumenti zoom e panoramica:** PicoScope consente un fattore di ingrandimento fino a 100 milioni, necessario quando si lavora con la memoria profonda degli oscilloscopi della serie 3000. È possibile utilizzare gli strumenti di ingrandimento, riduzione e panoramica o fare clic e trascinare la finestra panoramica per una navigazione veloce.



**Assi mobili:** gli assi verticali possono essere trascinati in alto e in basso. Questa funzionalità è particolarmente utile quando una forma d'onda ne oscura un'altra. È anche presente il comando **Assi a disposizione automatica**.

**Misurazioni automatiche:** visualizzazione delle misurazioni calcolate per la risoluzione dei problemi e l'analisi. È possibile aggiungere tutte le misurazioni che si desidera su ogni vista. Ciascuna misurazione comprende parametri statistici che ne mostrano la variabilità.

**Verifica dei limiti con maschere:** genera automaticamente una maschera di verifica a partire da una forma d'onda o consente di tracciarne una a mano. PicoScope evidenzia le eventuali parti al di fuori della maschera e mostra le statistiche di errore.

# Oscilloscopi a 4 canali PicoScope serie 3000 - Specifiche

## SELEZIONE DEI PRODOTTI

MODELLO	LARGHEZZA DI BANDA	CAMPIONAMENTO	MEMORIA	FORMA D'ONDA	SONDE FORNITE
PicoScope 3404A	60 MHz	1 GS/s	4 MS	Generatore di funzione	4
PicoScope 3404B	60 MHz	1 GS/s	8 MS	Gen. funz. + AWG	4
PicoScope 3405A	100 MHz	1 GS/s	16 MS	Generatore di funzione	4
PicoScope 3405B	100 MHz	1 GS/s	32 MS	Gen. funz. + AWG	4
PicoScope 3406A	200 MHz	1 GS/s	64 MS	Generatore di funzione	4
PicoScope 3406B	200 MHz	1 GS/s	128 MS	Gen. funz. + AWG	4

MODELLO	PicoScope 3404A/B	PicoScope 3405A/B	PicoScope 3406A/B
<b>VERTICALE</b>			
Larghezza di banda (-3 dB)	60 MHz	100 MHz	200 MHz
Limitazione larghezza di banda (-3 dB)	20 MHz, commutabile		
Tempo di salita (calcolato)	5,8 ns	3,5 ns	1,75 ns
Risoluzione	8 bit		
Canali in ingresso	4		
Caratteristiche di ingresso	1 MΩ ±1%, in parallelo con 14 pF ±1 pF		
Accoppiamento ingresso	CA/CC		
Sensibilità ingresso	Da 10 mV/div a 4 V/div (10 divisioni verticali)		
Gamme di ingresso	Da ±50 mV a ±20 V in 9 gamme		
Intervallo di compensazione analogica (regolazione posizione verticale)	±250 mV (intervalli da 50 mV, 100 mV, 200 mV) ±2,5 V (intervalli da 500 mV, 1 V, 2 V) ±20 V (intervalli da 5 V, 10 V, 20 V)		
Accuratezza CC	±3% del fondo scala		
Protezione dal sovraccarico	±100 V (CC + picco CA)		

<b>ORIZZONTALE</b>			
Velocità di campionamento massima (in tempo reale)	1 GS/s (1 canale), 500 MS/s (2 canali), 250 MS/s (3 o 4 canali)		
Velocità di campionamento massima effettiva (segnali ripetitivi)	2,5 GS/s	5 GS/s	10 GS/s
Velocità di campionamento (streaming continuo USB)	≥10 MS/s (a seconda del PC)		
Intervalli della base dei tempi	Da 2 ns/div a 200 s/div	Da 1 ns/div a 200 s/div	Da 500 ps/div a 200 s/div
Memoria buffer* (modelli A)	4 MS	16 MS	64 MS
Memoria buffer* (modelli B)	8 MS	32 MS	128 MS
Buffer per forma d'onda (numero di segmenti)	Da 1 a 10.000		
Accuratezza della base dei tempi	±50 ppm		
Jitter di campionamento	< 5 ps RMS		

\* Condivisa fra canali attivi

<b>PRESTAZIONE DINAMICA (tipica)</b>	
Diafonia	Migliore di 400:1 a piena larghezza di banda (gamme di tensione equivalenti)
Distorsione armonica	< -50 dB a 100 kHz, segnale in ingresso di fondo scala
SFDR	52 dB, tipica
ENOB ADC	7,6 bit
Rumore	180 μV RMS (su intervallo più sensibile)
Risposta a impulsi	< 5% sovraoscillazione
Linearità della larghezza di banda	(+0,3 dB, -3 dB) a segnale in ingresso oscilloscopio, da CC a piena larghezza di banda

<b>TRIGGER</b>	
Modalità trigger	Automatica, Ripeti, Unica, nessuna, Rapido (memoria segmentata)
Trigger digitali avanzati (canale A - D)	Fronte, finestra, larghezza dell'impulso, larghezza impulso finestra, dropout, dropout finestra, intervallo, logica, impulso runt
Sensibilità del trigger (canale A - D)	Il trigger digitale garantisce un'accuratezza di 1 LSB sull'intera larghezza di banda dell'oscilloscopio
Cattura pre-trigger massima	Fino al 100% della dimensione di cattura
Ritardo post-trigger massimo	Fino a 4 miliardi di campioni
Tempo di riarmo del trigger	< 2 μs con la base dei tempi più rapida
Velocità di trigger massima	Fino a 10.000 forme d'onda in una sequenza di impulsi di 20 ms

<b>INGRESSO TRIGGER ESTERNO</b>			
Tipi di trigger	Fronte, larghezza dell'impulso, dropout, intervallo, logica, ritardo		
Caratteristiche di ingresso	BNC pannello frontale, 1 MΩ ±1%, in parallelo con 14 pF ±1 pF		
Larghezza di banda	60 MHz	100 MHz	200 MHz
Gamma di tensione	±5 V, accoppiato CC		
Protezione da sovratensione	±100 V (CC + picco CA)		

## Oscilloscopi a 4 canali PicoScope serie 3000 - Specifiche (segue)

MODELLO	PicoScope 3404A/B	PicoScope 3405A/B	PicoScope 3406A/B
<b>GENERATORE DI FUNZIONE</b> (tutti i modelli)			
Forme d'onda in uscita	Tutti i modelli: seno, quadrato, triangolo, tensione CC. Modelli B: rampa, sinc, gaussiano, semisinusoidale, rumore bianco, sequenza binaria pseudocasuale.		
Gamma frequenza di uscita	CC a 1 MHz		
Modalità di sweep	In alto, in basso, doppia con frequenze e incrementi di avvio / arresto selezionabili		
Larghezza di banda	> 1 MHz		
Accuratezza della frequenza di uscita	±50 ppm		
Risoluzione della frequenza di uscita	< 0,01 Hz		
Gamma tensione in uscita	±2 V con ±1% accuratezza CC		
Regolazione tensione in uscita	Ampiezza del segnale e compensazione regolabili in incrementi da 1 mV circa nella gamma complessiva ± 2 V		
Linearità dell'ampiezza	da <0,5 dB a 1 MHz, tipica		
SFDR	> 60 dB a 10 kHz, onda sinusoidale a fondo scala		
Tipo di connettore	BNC pannello frontale, impedenza in uscita 600 Ω		
Protezione da sovratensione	± 10 V		
<b>AWG (solo modelli B)</b>			
Velocità di aggiornamento	20 MS/s		
Dimensioni buffer	8 kS	8 kS	16 kS
Risoluzione	12 bit (incrementi in uscita da circa 1 mV)		
Larghezza di banda	> 1 MHz		
Tempo di salita (10 - 90%)	< 100 ns		
<b>USCITA DI COMPENSAZIONE DELLA SONDA</b>			
Onda quadra 1 kHz, 1,6 V pk-pk (tipico), 600 Ω			
<b>ANALIZZATORE DI SPETTRO</b>			
Gamma di frequenza	CC a 60 MHz	CC a 100 MHz	CC a 200 MHz
Modalità di visualizzazione	Grandezza, media, tenuta di picco		
Funzioni delle finestre	Rettangolare, gaussiana, triangolare, Blackman, Blackman-Harris, Hamming, Hann, lato superiore piano		
Numero di punti FFT	Selezionabile da 128 a 1 milione in potenze di 2		
<b>CANALI MATEMATICI</b>			
Funzioni	-x, x+y, x-y, x*y, x/y, x^y, quadr, esp, ln, log, abs, norm, segno, sen, cos, tan, arcsen, arccos, arctan, senh, cosh, tanh, freq., derivata, integrale, min, max, media, picco		
Operandi	A, B, C, D (canali in ingresso), T (tempo), forme d'onda di riferimento, costanti, Pi		
<b>MISURAZIONI AUTOMATICHE</b>			
Oscilloscopio	RMS CA, RMS reale, media CC, tempo di funzionamento, frequenza, ciclo di funzionamento, andamento discendente, tempo di discesa, velocità di salita, tempo di salita, larghezza dell'impulso alto e basso, massimo, minimo, picco-picco		
Spettro	Frequenza al picco, ampiezza al picco, ampiezza media al picco, potenza totale, THD %, THD dB, THD più rumore, SFDR, SINAD, SNR, IMD		
Statistiche	Minimo, massimo, media e deviazione standard		
<b>DECODIFICA SERIALE</b>			
Protocolli CAN, LIN, FlexRay, I <sup>2</sup> C, SPI, e RS232/UART			
<b>VERIFICA DEI LIMITI CON MASCHERE</b>			
Statistiche: pass/fail, conteggio errori, conteggio totale			
<b>VISUALIZZAZIONE</b>			
Interpolazione	Lineare o sen (x)/x		
Modalità persistenza	Colore digitale, intensità analogica, personalizzato o nessuno		
<b>SPECIFICHE GENERALI</b>			
Connessione PC	USB 2.0 hi-speed		
Requisiti di alimentazione	Alimentazione da 2 porte USB o da adattatore CA fornito (1000 mA a 5 V)		
Dimensioni	200 x 140 x 40 mm (connettori compresi)		
Peso	< 0,5 kg		
Gamma di temperatura	Esercizio: Da 0 °C a 40 °C (da 20 °C a 30 °C per l'accuratezza dichiarata)		
Certificazioni di sicurezza	Progettato a norma EN 61010-1:2010		
Certificazioni EMC	Testato a norma EN61326-1:2006 e FCC Parte 15 Sottoparte B		
Certificazioni ambientali	Conforme a RoHS e WEEE		
Requisiti software/di sistema	PicoScope 6, SDK e programmi di esempio. Microsoft Windows XP, Windows Vista o Windows 7.		
Lingue (supporto completo):	Inglese, francese, italiano, tedesco, spagnolo		
Lingue (soltanto interfaccia utente):	Cinese semplificato, cinese tradizionale, ceco, danese, olandese, inglese, finlandese, francese, tedesco, greco, ungherese, italiano, giapponese, norvegese, polacco, portoghese, rumeno, spagnolo, svedese, turco		

## Connessioni



## Contenuto del kit



La confezione dell'oscilloscopio PicoScope serie 3000 contiene i seguenti componenti:

- Oscilloscopio PicoScope serie 3000
- 4 sonde 10:1
- Cavo USB-single head
- Cavo USB double-head
- Adattatore di corrente CA
- Guida all'installazione
- CD con materiale di consultazione e software

## Kit di sviluppo software

L'SDK PicoScope serie 3000 è disponibile per il download gratuito. Contiene driver ed esempi di programmazione nei seguenti linguaggi e ambienti:

- C
- C#
- Excel
- LabVIEW

## Sonde di alta qualità

Le sonde in dotazione con questi oscilloscopi assicurano la larghezza di banda di sistema specificata.

- MI007 (fornita con il PicoScope 3404A/B)
- TA132 (fornita con il PicoScope 3405A/B)
- TA131 (fornita con il PicoScope 3406A/B)

## Informazioni per l'ordinazione

CODICE D'ORDINE	DESCRIZIONE	£	US\$*	€*
PP846	PicoScope 3404A (60 MHz, gen. funz., sonde)	599	988	725
PP847	PicoScope 3404B (60 MHz, gen. funz.+AWG, sonde)	749	1236	906
PP848	PicoScope 3405A (100 MHz, gen. funz., sonde)	899	1483	1088
PP849	PicoScope 3405B (100 MHz, gen. funz.+AWG, sonde)	1049	1731	1269
PP850	PicoScope 3406A (200 MHz, gen. funz., sonde)	1199	1978	1451
PP851	PicoScope 3406B (200 MHz, gen. funz.+AWG, sonde)	1349	2226	1632



Pico Technology, James House, Colmworth Business Park,  
St. Neots, Cambridgeshire, PE19 8YP, Regno Unito

+44 (0) 1480 396 395

+44 (0) 1480 396 296

sales@picotech.com

\*I prezzi in US\$ e € sono corretti al momento della pubblicazione. Prima di procedere all'ordinazione contattare Pico Technology per conoscere i prezzi aggiornati. Salvo errori ed omissioni. Copyright © 2012 Pico Technology Ltd. Tutti i diritti riservati.

www.picotech.com

MM037.it-3