



**APPROVED**

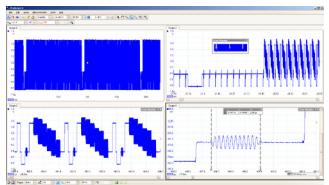
By Jeff Bronks at 9:53 am, Sep 15, 2011



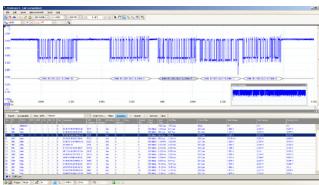
# Serie PicoScope® 3000

I MIGLIORI OSCILLOSCOPI ALIMENTATI TRAMITE USB

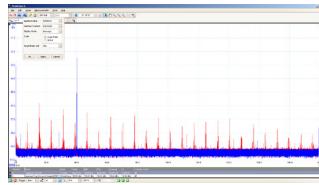
Potenza e portabilità. Perché accontentarsi?



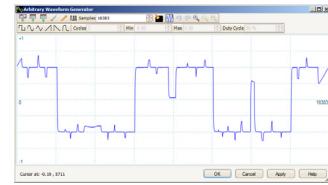
Memoria buffer da  
128 M



Decodifica seriale



Analizzatore di  
spettro da 200 MHz



Generatore di forma  
d'onda arbitraria



- Larghezza di banda di 200 MHz**
- Dimensione buffer 128 MS**
- Campionamento in tempo reale 500 MS/s**
- Campionamento ripetitivo 10 GS/s**
- Trigger digitali avanzati**
- Analizzatore di spettro da 200 MHz**
- Generatore di funzione/AWG integrato**
- Connessione e alimentazione USB**

**Funzioni di altissimo livello nelle versioni di serie**

Decodifica seriale

Verifica dei limiti con maschere

Memoria segmentata

## PicoScope: Potenza, portabilità e versatilità

Pico Technology continua a migliorare le prestazioni degli oscilloscopi alimentati tramite USB. La nuova serie Picoscope 3000 offre le più elevate prestazioni disponibili attualmente sul mercato per gli oscilloscopi alimentati tramite USB.



La serie PicoScope 3000 può essere utilizzata in molte applicazioni quali progettazione, ricerca, collaudo, formazione, assistenza e riparazione.

Gli oscilloscopi Pico alimentati tramite USB sono anche piccoli, leggeri e portatili. Possono stare comodamente nella borsa di un portatile ed essere trasportati

facilmente. Non richiedono alimentatori esterni e quindi sono ideali per l'utilizzo sul campo.

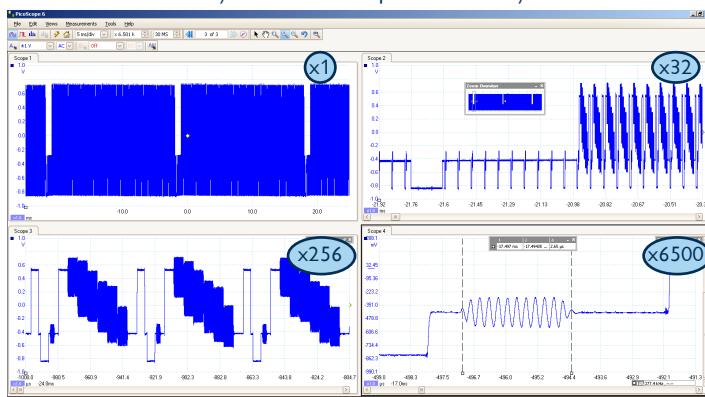
## Elevata larghezza di banda, elevata velocità di campionamento

La maggior parte degli oscilloscopi alimentati tramite USB ha velocità di campionamento in tempo reale di 100 o 200 MS/s. La serie PicoScope 3000 offre invece una velocità di 500 MS/s, la migliore sul mercato. La modalità ETS incrementa la velocità massima di campionamento effettiva fino a 10 GS/s, consentendo una visualizzazione più dettagliata dei segnali ripetitivi.

## Memoria buffer enorme

La serie PicoScope 3000 offre profondità di memoria fino a 128 milioni di campioni, più di qualsiasi altro oscilloscopio in questa fascia di prezzo.

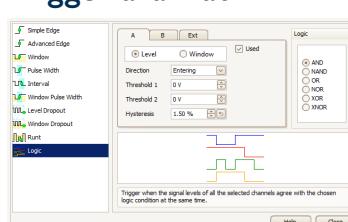
Gli altri oscilloscopi hanno velocità di campionamento massime elevate, ma senza la memoria profonda non possono sostenere queste velocità su basi dei tempi lunghe. Il PicoScope 3206B può eseguire campionamenti alla velocità di 500 MS/s a basi dei tempi fino a 20 ms/div.



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 comandi 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.

Grazie alla sua elevata capacità, la memoria può anche essere impiegata come memoria segmentata. Ciascuna forma d'onda acquisita è archiviata nel buffer, così che è possibile riavvolgere e rivedere 1000 s delle forme d'onda precedenti. I disturbi sullo schermo scompaiono.

## Trigger avanzati



Oltre alla gamma di trigger standard presenti in tutti gli oscilloscopi, la serie PicoScope 3000 offre un insieme di trigger avanzati, i migliori della categoria, comprendenti trigger della larghezza dell'impulso, della finestra e di dropout per agevolare l'acquisizione dei dati desiderati.

## Attivazione digitale

La maggior parte degli oscilloscopi digitali in vendita oggi utilizza ancora un'architettura a trigger analogico basata su comparatori. Ciò può causare

errori di tempo e ampiezza che non sempre possono essere calibrati. L'impiego di comparatori spesso limita la sensibilità del trigger a larghezze di banda elevate e può anche determinare un lungo ritardo nella sua "riattivazione".

Dal 1991 siamo all'avanguardia nell'uso dell'attivazione interamente digitale che utilizza i dati digitalizzati reali. Questo riduce gli errori di trigger e consente ai nostri oscilloscopi di attivarsi sui segnali più piccoli anche alla piena larghezza di banda. I livelli di trigger e l'isteresi possono essere determinati con grande precisione e risoluzione.

L'attivazione digitale riduce anche il ritardo di riattivazione e ciò, unitamente alla memoria segmentata, consente l'attivazione e l'acquisizione di eventi che si verificano in rapida sequenza. Alla base dei tempi più veloce si può utilizzare l'attivazione rapida per acquisire 10 000 forme d'onda in meno di 20 millisecondi. La nostra funzione di verifica dei limiti con maschere può quindi analizzare queste forme d'onda ed evidenziare eventuali errori da visualizzare nel buffer della forma d'onda.

## Impostazioni della sonda personalizzata

La funzione delle sonde personalizzate consente di correggere guadagno, attenuazione, compensazioni e non linearità nelle sonde speciali o di eseguire conversioni in diverse unità di misura (quali corrente, potenza o temperatura). Le definizioni si possono salvare sul disco per successivi utilizzi. Sono incluse le definizioni per le sonde degli oscilloscopi Pico standard e le pinze amperometriche.

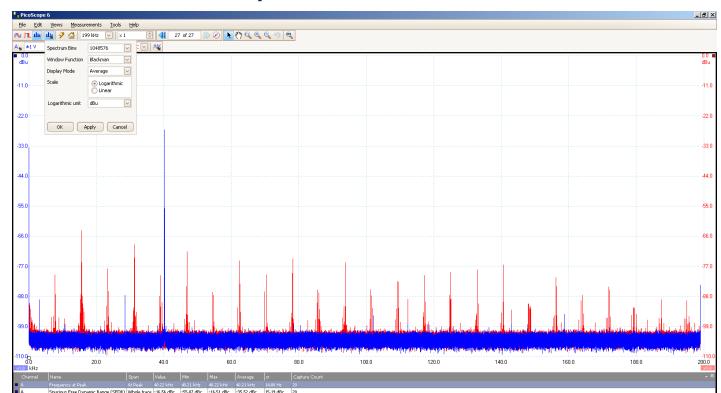
## Generatore di forma d'onda arbitraria e di funzione



Tutte le unità hanno un generatore di funzione integrato (seno, quadrato, triangolo, livello CC). Oltre ai comandi di base per l'impostazione di livello, compensazione e frequenza, comandi più avanzati consentono di spostarsi su una gamma di frequenze. Questi elementi, unitamente all'opzione di tenuta di picco dello spettro, costituiscono uno strumento potente per la verifica delle risposte dell'amplificatore e del filtro.

Le versioni "B" della serie PicoScope 3000 comprendono anche un generatore di forma d'onda arbitraria. Le forme d'onda possono essere create o modificate utilizzando l'editor AWG integrato, importate da tracciati di oscilloscopi o caricate da un foglio di calcolo.

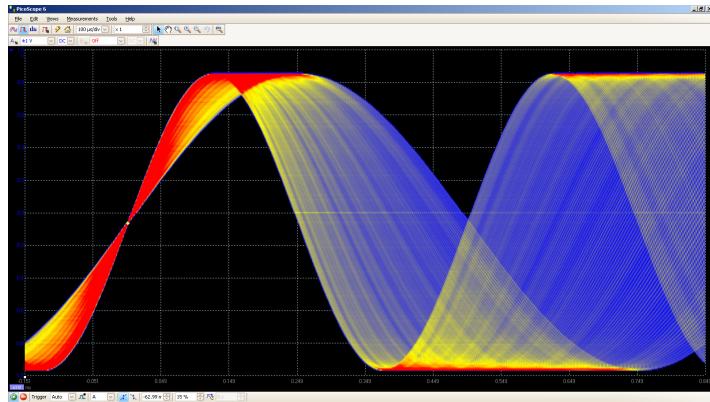
## Analizzatore di spettro



Con la semplice selezione di un tasto è possibile visualizzare il grafico dello spettro dei 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 o tenuta di picco.

È possibile visualizzare più viste spettro con diversi canali e fattori di ingrandimento, e PicoScope ne consente l'osservazione insieme alle forme d'onda nel dominio del tempo degli stessi dati. È possibile aggiungere alla visualizzazione una serie completa di misurazioni automatiche nel dominio della frequenza, comprese THD, THD+N, SNR, SINAD e distorsione di intermodulazione.

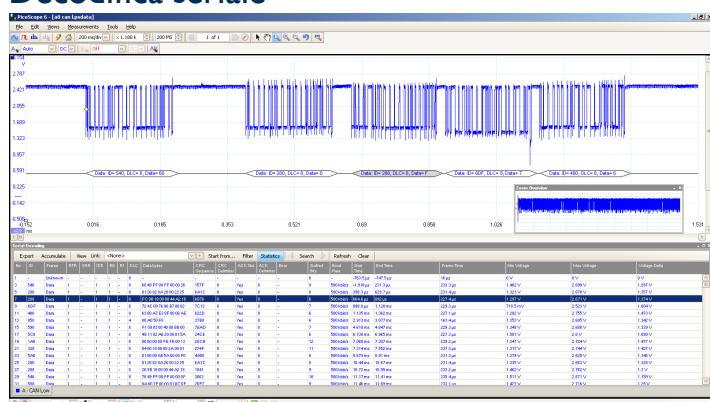
## Modalità di visualizzazione avanzate



È possibile vedere dati nuovi e vecchi sovrapposti, con i dati nuovi in colori più vivaci o ombreggiati. Con questa modalità è facile individuare glitch e dropout e valutare la frequenza relativa. È possibile scegliere tra persistenza analogica e colore digitale o creare una modalità di visualizzazione personalizzata.

Il design del software PicoScope garantisce che la parte più grande del display sia riservata alla visualizzazione delle forme d'onda. Anche con un computer portatile è possibile avere un'area di visualizzazione molto più grande e una maggiore risoluzione rispetto a un tradizionale oscilloscopio da banco.

## Decodifica seriale



La serie PicoScope 3000 con la sua memoria profonda è ideale per la decodifica seriale in quanto può acquisire migliaia di frame di sequenze di dati ininterrotte.

I protocolli inclusi al momento sono I<sup>2</sup>C, SPI, RS232, UART e CAN bus. Questo elenco è destinato a crescere con gli aggiornamenti gratuiti del software.

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.

Si può anche creare un foglio di calcolo per decodificare completamente i dati esadecimali in formato testo.

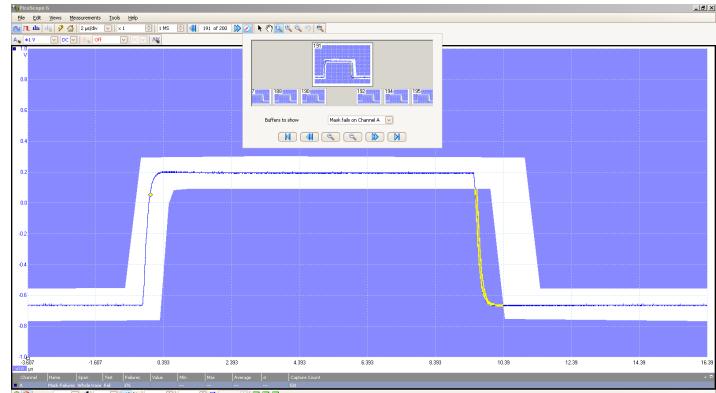
## Acquisizione dati/digitalizzatore ad alta velocità

I driver e il software di sviluppo in kit consentono di elaborare personalmente il software o l'interfaccia per i comuni pacchetti software di altre marche quali LabView.

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

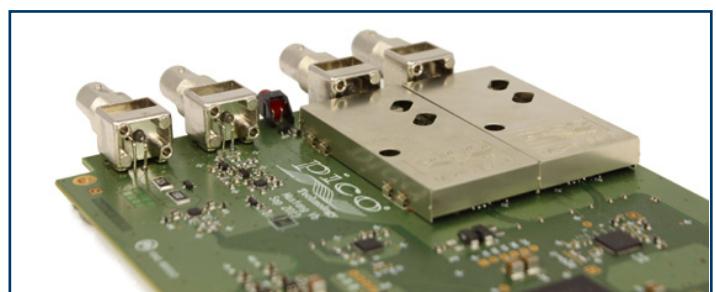
## Verifica dei limiti con maschere

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 glitch 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.

## Funzioni di altissimo livello nelle versioni di serie



Acquistare un oscilloscopio da alcune aziende è un po' come acquistare un'auto. Una volta aggiungi gli optional, il prezzo sale vertiginosamente. Con la serie PicoScope 3000, funzioni di altissimo livello quali verifica dei limiti con maschere, decodifica seriale, attivazione avanzata, misurazioni, canali matematici, modalità XY, filtraggio digitale e memoria segmentata, sono tutte comprese nel prezzo.

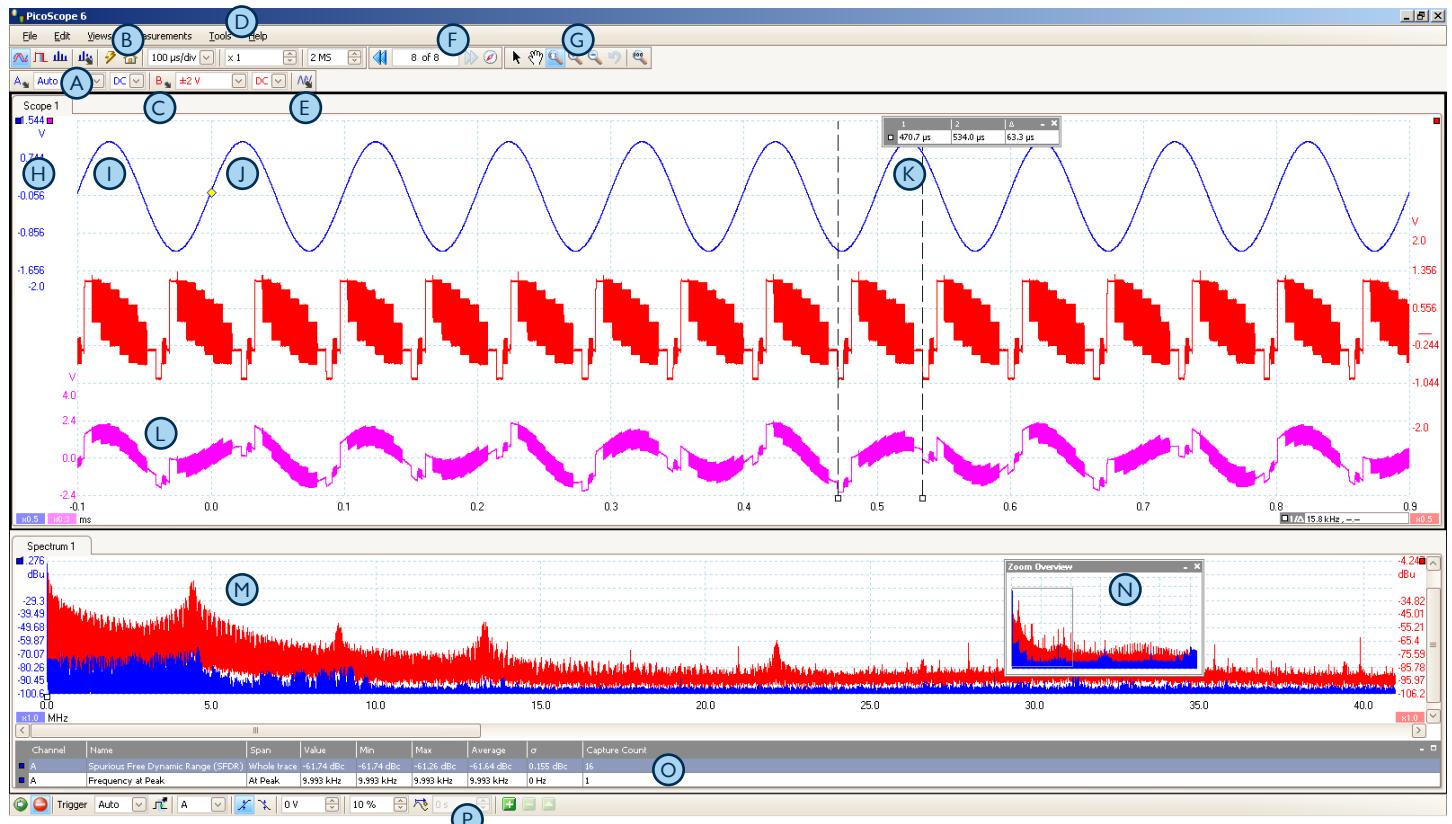
Inoltre, ad ulteriore tutela del proprio investimento, è sempre possibile aggiornare sia il software che il firmware dell'unità. Da sempre le nuove funzioni che arricchiscono i nostri strumenti vengono fornite gratuitamente con i software di aggiornamento. Mentre le altre aziende sono spesso vaghe riguardo alle possibilità di aggiornamento, noi manteniamo le nostre promesse anno dopo anno. Chi utilizza i nostri prodotti ci premia restando al nostro fianco e ci raccomanda ai colleghi.

## Elevata integrità del segnale

La maggior parte degli oscilloscopi è progettata sulla base del prezzo; i nostri oscilloscopi sono concepiti sulla base delle specifiche.

La progettazione accurata del front-end e la schermatura riducono il rumore, la diafonia e la distorsione armonica. Anni di esperienza nel settore degli oscilloscopi ci consentono di offrire una migliore risposta agli impulsi e linearità della larghezza di banda.

Siamo orgogliosi delle prestazioni dinamiche dei nostri prodotti e pubblichiamo queste specifiche in modo dettagliato. Il risultato è semplice: quando si sonda un circuito, si può fare affidamento sulla forma d'onda visualizzata sullo schermo.



**A** I comandi comunemente utilizzati, come selezione della gamma tensione, base dei tempi, profondità di memoria e selezione dei canali si trovano sulle barre degli strumenti ad accesso rapido, lasciando libera l'area principale del display per le forme d'onda.

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

**C** Le opzioni canale forniscono accesso a impostazioni specifiche per ogni canale, quali sonde personalizzate, miglioramento della risoluzione, controlli della compensazione e filtraggio.

**D** I comandi e le funzioni più avanzati si trovano nel menu Strumenti.

**E** Generatore di funzione: consente all'oscilloscopio di generare segnali standard o forme d'onda arbitrarie. Comprende opzioni di scansione di frequenza.

**F** Panoramica del buffer delle forme d'onda: PicoScope registra automaticamente fino a 10 000 forme d'onda più recenti, che è possibile scorrere rapidamente per ricercare eventi intermittenti. La panoramica del buffer può essere utilizzata con gli strumenti di verifica delle maschere per visualizzare soltanto le forme d'onda errate.

**G** 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 tradizionali di ingrandimento, riduzione e panoramica o selezionare la finestra panoramica per una navigazione veloce.

**H** Assi mobili: gli assi verticali possono essere trascinati in alto e in basso. Questa caratteristica è particolarmente utile quando una forma d'onda ne oscura un'altra. Esiste anche un comando per ridisporre tutti gli assi automaticamente.

**I** Lo schermo PicoScope può essere semplice o complesso a seconda delle esigenze. 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.

PicoScope è accuratamente progettato per utilizzare al meglio l'area del display. È possibile aggiungere nuove viste oscilloscopio e spettro, tutte ridimensionabili a piacere.

**J** Marcatore del trigger: mostra il livello e il momento dell'evento trigger. Trascinare il mouse per la regolazione.

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

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

**M** Viste spettro: come illustrato sopra, è possibile aggiungere una o più viste spettro per mostrare un FFT dei dati nella vista oscilloscopio. In alternativa, PicoScope può essere configurato come un analizzatore di spettro dedicato.

**N** Panoramica dello zoom: quando si ingrandisce una vista oscilloscopio o spettro, questa finestra consente una rapida navigazione. Oltre a fornire una visione d'insieme, consente di modificare il livello di ingrandimento e la posizione utilizzando il mouse.

**O** Visualizzazione di misure calcolate per risoluzione dei problemi e analisi. Su ciascuna videata è possibile aggiungere tutte le misure necessarie. Ciascuna misura comprende parametri statistici che ne illustrano la variabilità.

**P** Barra degli strumenti Trigger: questa barra visualizza i comandi più comunemente utilizzati, mentre le opzioni di trigger più avanzate sono disponibili in una finestra popup.

## TABELLA DI SELEZIONE DEI PRODOTTI PICOSCOPE 3000

MODELLO	LARGHEZZA DI BANDA	CAMPIONAMENTO	MEMORIA	FORMA D'ONDA	SONDE FORNITE
3204A	60 MHz	500 MS/s	4 MS	Generatore di funzione	2 x 60 MHz
3204B	60 MHz	500 MS/s	8 MS	Gen. funz. + AWG	2 x 60 MHz
3205A	100 MHz	500 MS/s	16 MS	Generatore di funzione	2 x 150 MHz
3205B	100 MHz	500 MS/s	32 MS	Gen. funz. + AWG	2 x 150 MHz
3206A	200 MHz	500 MS/s	64 MS	Generatore di funzione	2 x 250 MHz
3206B	200 MHz	500 MS/s	128 MS	Gen. funz. + AWG	2 x 250 MHz

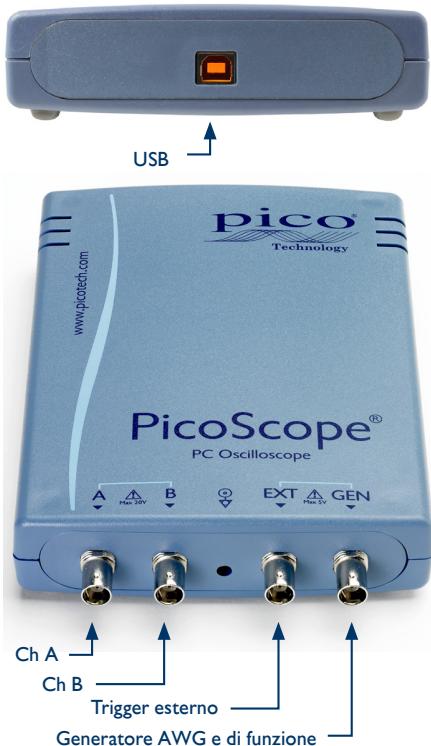
## SPECIFICHE TECNICHE DETTAGLIATE PICOSCOPE 3000

VERTICALE	PicoScope 3204A/B	PicoScope 3205A/B	PicoScope 3206A/B
Larghezza di banda (-3 dB)	60 MHz	100 MHz	200 MHz
Tempo di salita (calcolato)	5,8 ns	3,5 ns	1,75 ns
Risoluzione		8 bit	
Caratteristiche di ingresso	2 canali, 1 MΩ ±1%, in parallelo con 13 pF ±1 pF		
Accoppiamento ingresso	CA/CC		
Sensibilità ingresso	da 10 mV/div a 4 V/div (10 ripartizioni verticali)		
Intervalli di ingresso	da ±50 mV a ±20 V in 9 intervalli		
Intervallo di compensazione analogico (regolazione della posizione verticale)	±250 mV (gamme da 50 mV, 100 mV, 200 mV) ±2,5 V (gamme da 500 mV, 1 V, 2 V) ±20 V (gamme da 5 V, 10 V, 20 V)		
Precisione CC	±3% a fondo scala		
Protezione sovraccarico	±100 V (picco CC + CA)		
ORIZZONTALE			
Velocità di campionamento (tempo reale 1 Ch)	500 MS/s	500 MS/s	500 MS/s
Velocità di campionamento (tempo reale 2 Ch)	250 MS/s	250 MS/s	250 MS/s
Velocità di campionamento (campionamento ripetitivo)	2,5 GS/s	5 GS/s	10 GS/s
Velocità di campionamento (streaming USB continuo)	1 MS/s nel software PicoScope.	>10 MS/s utilizzando l'SDK fornito (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 delle forme d'onda (n. di segmenti)		da 1 a 10 000	
Precisione della base dei tempi		±50 ppm	
Jitter del campione		< 5 ps RMS	
* Condivisa tra canali attivi			
PRESTAZIONE DINAMICA (tipica)			
Diafonia	Migliore di 400:1 fino a larghezza di banda piena (pari gamma di tensione)		
Distorsione armonica	< -50 dB con ingresso 100 kHz fondo scala		
SFDR	52 dB tipico		
ADC ENOB	7,6 bit		
Rumore	180 µV RMS (sull'intervallo più sensibile)		
Risposta a impulsi	sovraoscillazione < 5%		
Linearità della larghezza di banda	(+0,3 dB, -3 dB) all'ingresso di oscilloscopio, da CC a piena larghezza di banda		
TRIGGER			
Modalità trigger	Automatica, ripetizione, singola, nessuna, rapida (memoria segmentata)		
Trigger avanzati digitali (Ch A, Ch B)	Fronte: fronte ascendente, discendente o doppio con isteresi regolabile Finestra: il segnale entra o esce da un intervallo di tensione definito dall'utente Larghezza dell'impulso: un impulso negativo o positivo è più ampio o più stretto di una larghezza definita o all'interno / esterno di una gamma di ampiezze Larghezza dell'impulso della finestra: il segnale è all'interno o all'esterno di una gamma tensione per un tempo determinato Dropout: il segnale non incrocia una soglia di tensione almeno per un tempo determinato Dropout finestra: il segnale non entra o esce da un intervallo di tensione almeno per un tempo determinato Intervallo: il tempo tra due fronti è maggiore o minore del tempo determinato o dentro / fuori da un intervallo di tempo Logica: lo stato logico arbitrario dei canali A, B e EXT corrisponde a un modello definito dall'utente Impulso runt: il segnale incrocia una soglia di tensione e ritorna senza incrociare l'altra		
Sensibilità del trigger (Ch A, Ch B)	L'attivazione digitale fornisce un'accuratezza di 1 LSB fino per l'intera larghezza di banda dell'oscilloscopio		
Max acquisizione pre-trigger	Fino al 100% della dimensione acquisizione		
Max ritardo post-trigger	Fino a 4 miliardi di campioni		
Tempo di riattivazione del trigger	< 2 µs nella base dei tempi più veloce		
Max velocità trigger	Fino a 10 000 forme d'onda in una sequenza di impulsi di 20 ms		
INGRESSO TRIGGER ESTERNO			
Tipi di trigger	Fronte, larghezza dell'impulso, dropout, intervallo, logico, ritardato		
Caratteristiche di ingresso	BNC per pannello anteriore, 1 MΩ ±1%, in parallelo con 13 pF ±1 pF		
Larghezza di banda	60 MHz	100 MHz	200 MHz
Gamma tensione	±5 V, accoppiamento CC		
Protezione da sovratensione	±100 V (picco CA + CC)		

## SPECIFICHE PICOSCOPE 3000 (CONTINUA)

MODELLO	PicoScope 3204A/B	PicoScope 3205A/B	PicoScope 3206A/B
GENERATORE DI FUNZIONE (tutti i modelli)			
Segnali di uscita standard	Tutti i modelli: seno, quadrato, triangolo, tensione CC Modelli B: rampa, sinc, gaussiano, semisinusoidale, rumore bianco, PRBS		
Frequenza di segnale standard	CC a 1 MHz		
Larghezza di banda	> 1 MHz		
Accuratezza di frequenza di uscita	$\pm 50$ ppm		
Risoluzione di frequenza di uscita	< 0,01 Hz		
Gamma di tensione di uscita	$\pm 2$ V con accuratezza CC $\pm 1\%$		
Regolazione della tensione di uscita	Ampiezza del segnale e compensazione regolabili in incrementi da 1 mV circa nella gamma generale $\pm 2$ V		
Linearità dell'ampiezza	< 0,5 dB a 1 MHz, tipico		
SFDR	> 60 dB, onda sinusoidale a fondo scala 10 kHz		
Tipo di connettore	BNC per pannello anteriore con impedenza di uscita di 600 $\Omega$		
Protezione da sovrattensione	$\pm 10$ V		
Modalità di scansione	Sopra, sotto, doppia con frequenze di avvio/arresto e incrementi selezionabili		
AWG (solo modelli B)			
Velocità di aggiornamento	20 MS/s		
Dimensione buffer	8 kS	8 kS	16 kS
Risoluzione	12 bit (passo di uscita circa 1 mV)		
Frequenza di segnale standard	CC a 1 MHz		
Larghezza di banda	> 1 MHz		
Tempo di salita (10 - 90%)	< 100 ns		
ANALIZZATORE DI SPETTRO			
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, flat-top		
Numero di punti FFT	Selezionabile da 128 a 1 milione in potenze di 2		
CANALI MATEMATICI			
Funzioni	Equazioni arbitrarie con utilizzo di: $-x$ , $x+y$ , $x-y$ , $x^y$ , $x/y$ , $\sqrt{x}$ , $\exp(x)$ , $\ln(x)$ , $\log(x)$ , $\text{abs}(x)$ , $\text{norm}(x)$ , $\text{segno}(x)$ , $\text{sen}(x)$ , $\cos(x)$ , $\tan(x)$ , $\text{arcsen}(x)$ , $\text{arccos}(x)$ , $\text{arctan}(x)$ , $\text{senh}(x)$ , $\cosh(x)$ , $\tanh(x)$		
Operandi	A, B (canali in ingresso), T (tempo), forme d'onda di riferimento, costanti, pi		
MISURAZIONI AUTOMATICHE			
Oscilloscopio	CA, RMS, RMS vero, media CC, tempo di funzionamento, frequenza, ciclo di funzionamento, velocità di discesa, tempo di discesa, velocità di salita, tempo di salita, ampiezza di impulsi alti, ampiezza di impulsi bassi, massimo, minimo, da picco a picco		
Spettro	Frequenza al picco, ampiezza al picco, ampiezza media al picco, potenza totale, THD %, THD dB, THD più rumore, SFDR, SINAD, SNR, IMD		
Statistica	Deviazione minima, massima, media e standard		
DECODIFICA SERIALE			
Protocolli	CAN Bus, I <sup>2</sup> C, SPI, RS232/UART		
VERIFICA DEI LIMITI CON MASCHERE			
Statistica	Pass/Fail, conteggio errori, conteggio totale		
DISPLAY			
Interpolazione	Lineare o $\text{sen}(x)/x$		
Modalità persistenza	Colore digitale, intensità analogica, personalizzato o nessuna		
Generale			
Connessione PC	USB 2.0 hi-speed		
Requisiti di potenza	Alimentato tramite porta USB (500 mA a 5 V)		
Dimensioni	200 x 140 x 40 mm (compresi connettori)		
Peso	< 0,5 kg		
Gamma temperatura	Condizioni operative: da 0 °C a 50 °C (da 20 °C a 30 °C per accuratezza dichiarata)		
Omologazioni in materia di sicurezza	Progettato a norma EN 61010-1:2001		
EMC	Testato a norma EN61326-1:2006 e FCC Parte 15 Sottoparte B		
Omologazioni in materia di ambiente	Conforme a RoHS e WEEE		
Requisiti software/PC	PicoScope 6, SDK e programmi esemplificativi. Microsoft Windows XP, Vista o Windows 7.		
Accessori	Cavo USB e 2 sonde in apposita custodia. Valigetta opzionale		
Lingue (supporto completo):	Francese, inglese, italiano, spagnolo e tedesco		
Lingue (solo UI):	Ceco, cinese (semplificato e tradizionale), danese, finlandese, giapponese, greco, norvegese, olandese, polacco, portoghese, rumeno, russo, svedese, turco e ungherese		

## Collegamenti



## SDK Examples

Il kit di sviluppo software (SDK - Software Development Kit) compreso con l'oscilloscopio della serie 3000 contiene esempi di programmazione nei seguenti linguaggi e ambienti di sviluppo:

- C
- Excel
- LabView

## Contenuto del kit



Il kit dell'oscilloscopio serie PicoScope 3000 contiene:

- Oscilloscopio serie PicoScope 3000
- 2 sonde in custodia
- Cavo USB
- Guida rapida
- CD con software e materiale di riferimento

Disponibile anche valigetta  
(nell'immagine)



INFORMAZIONI PER L'ORDINE	GBP	USD*	EURO*
PP708 PicoScope 3204A con 2 sonde da 60 MHz	399	658	483
PP709 PicoScope 3204B con 2 sonde da 60 MHz	499	823	604
PP710 PicoScope 3205A con 2 sonde da 150 MHz	599	988	725
PP711 PicoScope 3205B con 2 sonde da 150 MHz	699	1153	846
PP712 PicoScope 3206A con 2 sonde da 250 MHz	799	1318	967
PP713 PicoScope 3206B con 2 sonde da 250 MHz	899	1483	1088
MI136 Valigetta	30	49,50	36,30

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

Pico Technology, James House, Colmworth Business Park,  
St. Neots, Cambridgeshire, PE19 8YP, Regno Unito  
Tel.: +44 (0) 1480 396 395  
Fax: +44 (0) 1480 396 296  
e-mail: sales@picotech.com

\*I prezzi si riferiscono al momento della pubblicazione. Contattare Pico Technology per i prezzi aggiornati prima dell'ordinazione.  
Salvo errori e omissioni. Copyright © 2011 Pico Technology Ltd. Tutti i diritti riservati.  
MM026\_IT-3

**pico**  
Technology