

27-01-2015 - Serie completa Oscilloscopi Usb 3000D

La Pcb Technologies presenta la nuova serie di oscilloscopi basati su Pc PicoScope 3000D strumenti per prove e misurazioni ad elevate prestazioni concepiti per i progettisti dei principali componenti elettronici. Con un'ampiezza di banda fino a 200 MHz, 2 o 4 canali analogici e 16 canali digitali sui modelli a segnali misti (MSO) e memorie profonde da 64 a 512 MS, la serie PicoScope 3000D è ideale per il debugging dei modelli digitali e a segnali misti più recenti. Gli oscilloscopi offrono una frequenza di campionamento in tempo reale massima di 1 GS/s e sono dotati di interfaccia USB 3.0 e generatore di forme d'onda arbitrarie integrato (AWG). La struttura slim rende gli oscilloscopi ideali sia per l'utilizzo portatile che sul banco di lavoro.

La memoria profonda dei nuovi oscilloscopi PicoScope 3000D consente di utilizzare basi dei tempi lunghe con le frequenze di campionamento più rapide, ha spiegato l'amministratore delegato Alan Tong. Ad esempio, anche a una frequenza di campionamento di 1 GS/s è possibile rilevare forme d'onda di 500 ms, ossia mezzo miliardo di campioni, mentre l'accelerazione dell'hardware garantisce un aggiornamento del display senza problemi.

La memoria buffer da 512 MS può essere segmentata per consentire l'acquisizione di un massimo di 10.000 segmenti di forme d'onda singoli di 50.000 campioni, con un tempo di riarmo inferiore a 1 µs tra un segmento e l'altro. La segmentazione della memoria è utile quando si analizzano sequenze di forme d'onda o pacchetti di dati seriali che includono lunghe interruzioni. È possibile impostare il trigger di PicoScope su ciascun pacchetto, ignorando le interruzioni prive di interesse. Questa funzione consente all'utente di acquisire, ad esempio, pacchetti di dati CAN per più minuti e analizzarne quindi il contenuto successivamente.

Gli oscilloscopi PicoScope sono multifunzione e includono un analizzatore di spettro e un generatore di forma d'onda arbitraria (AWG), oltre a diverse funzioni avanzate di serie, quali decodifica seriale bus, verifica dei limiti con maschere, canali matematici e filtraggio. I trigger avanzati includono larghezza dell'impulso, intervallo, finestra, larghezza dell'impulso della finestra, dropout di livello, dropout di finestra, impulso runt, isteresi variabile e logica. Tutti i trigger sono digitali e garantiscono jitter basso, accuratezza elevata e risoluzione della tensione LSB singola. I modelli MSO combinano questi trigger con trigger di schema e soglia sugli ingressi digitali.

PicoScope utilizza il PC host per controllare lo strumento e visualizzare le forme d'onda, pertanto dimensioni dello schermo e risoluzione sono virtualmente illimitati. L'ampio display del PC mostra le forme d'onda acquisite con eccellente chiarezza, grazie a semplici funzioni di zoom e panoramica tramite tastiera o mouse. Altre funzionalità integrate includono modalità di visualizzazione della persistenza a colori, misurazioni automatiche con statistiche, allarmi programmabili e decodifica di segnali I2C, UART/RS232, SPI, CAN bus, LIN, FlexRay e I2S.

I nuovi oscilloscopi sono aggiornati alle ultime versioni del software PicoScope. La nuova modalità persistenza rapida consente l'aggiornamento di circa 100.000 forme d'onda al secondo, mentre i canali matematici sono stati estesi per includere filtri configurabili.

Il Software Development Kit (SDK) gratuito consente di controllare gli oscilloscopi tramite applicazioni e linguaggi di programmazione standard di settore. L'SDK include programmi di esempio in C, C++, Excel, LabVIEW e MATLAB oppure può essere utilizzato con qualsiasi

linguaggio che supporti le convenzioni di chiamata C. Il software PicoScope e l'SDK sono compatibili con i sistemi operativi Microsoft, da Windows XP a Windows 8, e con le versioni beta per Linux e Mac OS X. Sono inoltre disponibili driver beta per Beaglebone Black e Raspberry Pi basati su ARM. Per informazioni o demo contattateci su info@epcb.it

