

13-11-2012 - Nuova serie 3000 MSO di oscilloscopi a segnali misti a memoria profonda

La nuova serie di oscilloscopi a segnali misti (MSO) di Pico Technology combina la memoria profonda e le grandi prestazioni della serie PicoScope 3000 con un analizzatore logico a 16 canali. Grazie ad un generatore di funzione e un generatore di forma d'onda arbitraria, entrambi integrati, questi oscilloscopi costituiscono un banco prova completo in una sola unità alimentata tramite USB. I nuovi MSO sono dotati di 2 canali analogici, con ampiezze di banda comprese tra 60 MHz e 200 MHz, una velocità di campionamento massima a canale singolo di 500 MS/s ed ingressi digitali da 100 MHz. Le dimensioni della memoria buffer sono comprese tra 8 MS e 128 MS. "La memoria profonda su questi MSO funziona particolarmente bene per la codifica seriale", spiega l'amministratore delegato Alan Tong. "È possibile acquisire dati seriali utilizzando uno qualsiasi dei 2 ingressi analogici o dei 16 ingressi digitali, fino a 18 canali. Tutti possono essere decodificati simultaneamente, anche in caso di protocolli seriali misti." I dati seriali nei formati I2C, UART/RS232, SPI, CAN bus, LIN e FlexRay possono essere decodificati e visualizzati nei formati binario, decimale o esadecimale. I 16 ingressi logici sono organizzati in due banchi, ciascuno dei quali con soglia logica programmabile, per consentire l'analisi di strutture logiche a segnali misti.

Il software PicoScope in dotazione con gli MSO include di serie tutte le funzioni fondamentali di oscilloscopio e analizzatore di spettro, oltre a funzioni di verifica dei limiti con maschere, memoria segmentata, trigger avanzati e decodifica digitale: funzionalità che spesso gli altri produttori di oscilloscopi offrono a un costo aggiuntivo. Altre funzionalità integrate includono la visualizzazione della persistenza ad elevata velocità di aggiornamento, canali matematici, misurazioni automatiche con statistiche ed allarmi programmabili. Gli aggiornamenti software sono gratuiti.

I tipi di 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. Il trigger digitale assicura un jitter inferiore, una maggiore accuratezza e una risoluzione della tensione superiore rispetto ai trigger analogici di cui sono dotati numerosi altri oscilloscopi.

Il kit di sviluppo software (SDK) gratuito consente di controllare i nuovi oscilloscopi tramite programmi personalizzati e comprende programmi di esempio in C, C++, Excel e LabVIEW, oppure può essere utilizzato con qualsiasi linguaggio che supporti le convenzioni di chiamata C. I software SDK e PicoScope sono compatibili con Microsoft Windows XP, Windows Vista, Windows 7 e Windows 8.

