

# In tempo reale oltre il miliardo di punti

La nuova serie Infiniium 90000A è la più recente proposta di Agilent nel settore degli oscilloscopi ad alte prestazioni. I nuovi oscilloscopi real-time sono disponibili con una memoria che può arrivare ad oltre un miliardo di punti di acquisizione (Gpt) e a un'ampiezza di banda che, nel modello di punta, raggiunge i 13 GHz. Il sistema di triggering integrato, denominato InfiniScan Plus, è composto da una parte hardware e da una software. Dal punto di vista hardware, queste macchine sono in grado di identificare eventi nell'ordine dei 150 picosecondi. Mentre il software di cui sono corredati gli Infiniium 90000A è in grado di gestire eventi da 75 ps. La serie Infiniium 90000A permette un triggering a tre livelli; con il sistema InfiniScan Plus è possibile combinare trigger hardware multipli, così da realizzare diverse combinazioni e adattarsi alle più varie necessità di debug.

Le opzioni di memoria rapida permettono a questi oscilloscopi di catturare intervalli di tempo di 25 ms con acquisizioni a 40 GS/s contemporaneamente su tutti e quattro i canali disponibili. Le memorie degli Infiniium 90000A hanno tempi di accesso di 2,5 ms e il sistema trasferimento dati dall'oscilloscopio raggiunge i 22 MS/s. Sia i modelli DSO (Digital Storage Oscilloscope) che i modelli DSA (Digital Signal Analyzer) possono eseguire più di 150.000 misure al secondo con modalità che supportano 300.000 eventi di trigger al secondo.

Uno degli ulteriori aspetti che caratterizza la serie 90000A è quello di essere pensata per ottenere un'elevata integrità del segnale. I nuovi dispositivi di Agilent sono progettati per ridurre al minimo il rumore di fondo, un obiettivo perseguito ottimizzando la progettazione dei circuiti in radiofrequenza e sfruttando una particolare architettura del convertitore ADC. Anche la tecnologia di packaging ha contribuito a

ridurre i disturbi e, ad esempio, nel modello da 2,5 GHz tenendo un'impostazione di 5 mV per divisione il rumore di fondo è di 147 mV.

Grazie alla loro ampiezza di banda e alla profondità di memoria, questi dispositivi possono essere utili per mettere a punto e caratterizzare i sistemi digitali più recenti.

In questi dispositivi sono integrati diversi strumenti di misura, che rendono possibili o agevolano attività come l'analisi dei dati seriali ad alta velocità e l'analisi del jitter.

In memoria sono presenti oltre 29 tool per l'analisi dei protocolli e applicazioni, tra questi: DDR, Display Port, ethernet, HDMI, PCI Express, Serial ATA, Serial Attached SCSI, USB, wireless USB, analisi segnali RF, analisi del diagramma a occhio e decodifiche di protocollo. I modelli con banda superiore ai 4 GHz dispongono di trigger analogici standard per TV ad alta definizione, utile nell'HDTV.

Agilent offre la possibilità di aggiornare la memoria, il software e anche la larghezza di banda. Nel dettaglio la nuova serie di oscilloscopi comprende modelli con bande passanti da 2 a 13 GHz (2, 4, 5, 6, 8, 12 e 13 GHz), con memoria espandibile che parte da 10 Mpt e può essere portata 1 Gpt (i modelli standard proposti sono da: 10, 20, 50, 100, 200, 500 Mpt e 1 Gpt). I prezzi partono dai 30.000 fino ad arrivare ai 100.000 euro.

## Infiniium DSO/DSA90000A



PRODOTTO E DISTRIBUITO DA



**Agilent Technologies**

readerservice.it - n. 61