

Cresce il mid-range Lecroy

Franco Canna

Spinta da una concorrenza agguerrita e dalle richieste della clientela, Lecroy amplia a meno di un anno dal lancio ufficiale le serie WaveSurfer Xs e WaveRunner Xi introducendo nuovi modelli da uno e due GigaHertz. Ma la frequenza non è tutto e la casa di Chestnut Ridge offre anche un nuovo tool di analisi degli eventi, dei trigger per segnali seriali general purpose e nuove sonde.

Sullo scorso numero abbiamo pubblicato una comparativa tra i modelli mid-range più venduti delle principali case mondiali. Tra i prodotti in competizione c'era il WaveSurfer 64Xs, il top di gamma di una famiglia che dispone di modelli a due e quattro canali con ampiezza di banda da 400 a 600 MHz, con sample rate massimo di 2,5 GS/s, particolarmente interessante per le dimensioni contenute (spessore 15 cm), lo schermo ampio (10,4") e le prestazioni garantite da una eccellente gestione della memoria. Accanto alla famiglia WaveSurfer Xs, da gennaio 2006 Lecroy commercializza la serie WaveRunner Xi, ancora nelle "taglie" da 400 e 600 MHz, con maggiore frequenza di campionamento (5 GS/s sui 4 canali) e memoria (5 Mpt/Ch), a un prezzo superiore (WaveRunner 64Xi costa 11.990 euro, mentre WaveSurfer 64Xs costa 9.730 euro).

L'offerta in questa fascia era quindi sufficientemente ampia e articolata; tuttavia a meno di un anno dal lancio di queste due famiglie LeCroy ricevono un consistente ampliamento della gamma. Le ragioni risiedono nelle pressioni della concorrenza, ma anche le richieste dei clienti sono state pressanti: banda e funzionalità non sono mai abbastanza...

E così ecco che arrivano tre nuovi modelli: il WaveRunner 104Xi, il WaveRunner 204Xi e il WaveSurfer 104Xs.

Le novità WaveRunner

Iniziamo dalle due novità in casa WaveRunner. La famiglia si allarga, come abbiamo visto, con due nuovi modelli: il WaveRunner 104Xi da 1 GHz e il WaveRunner 204Xi da 2 GHz; la memoria standard diventa di 10 Mpts/ch su tutti i modelli della gamma. Inoltre LeCroy introduce la nuova funzionalità WaveScan, di cui diremo più avanti, e le opzioni per l'analisi di segnali seriali I²C e SPI.

Con il lancio del modello da 1 GHz, LeCroy lancia la sfida al Tektronix DPO7104, all'Agilent DSO8104A e allo Yokogawa DL9140. Il WaveRunner si propone come lo strumento più sottile del gruppo di contendenti, con un display secondo solo al 12" del Tektronix, un prezzo aggressivo di 14.900 euro



Il WaveRunner 104Xi da 1 GHz

(solo lo Yokogawa costa meno): uno strumento complessivamente performante e dall'ingombro ridotto.

Il 2 GHz, invece, va a inserirsi in un mercato meno competitivo (Yokogawa, per esempio, non ha strumenti da 2 GHz) e comunque a un prezzo d'attacco non elevatissimo (18.990 euro).

Il nuovo WaveSurfer

Analoghe le motivazioni che hanno spinto all'ideazione del WaveSurfer 104Xs: più banda (1 GHz) e funzionalità. Anche in questo nuovo modello, infatti, come nei WaveRunner, LeCroy inserisce la nuova funzionalità WaveScan e le opzioni per l'analisi di segnali seriali I²C e SPI. Disponibile poi un'opzione per portare la memoria standard (2,5 Mpt/ch) a 10 Mpt/ch. Con questa mossa Lecroy intende contrastare le carat-



Il WaveSurfer 104Xs da 1 GHz

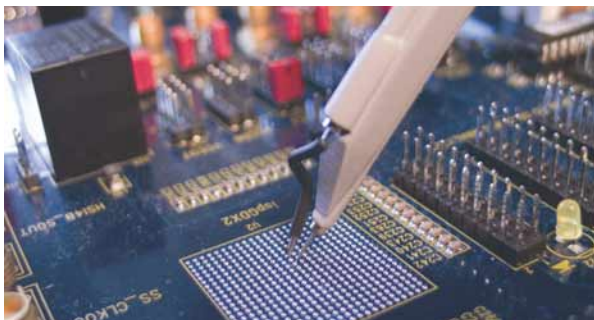
teristiche del Tektronix DPO4104, l'unico a fornire 10 Mpt/ch come memoria standard, e l'Agilent DSO6104. Ma se nei confronti di quest'ultimo la superiorità pare abbastanza netta (soprattutto come rapporto prestazioni/ingombro), la lotta con il Tektronix vede ancora premiato almeno sulla carta quest'ultimo: 10 Mpt/ch standard (opzione che sul nuovo

WaveSurfer costa 1.620 euro), minore ingombro (13,7 cm contro 15,2 cm), maggiore sample rate sui quattro canali (5 contro 2,5 GS/s), a fronte però di un prezzo leggermente minore (11.990 euro il nuovo Lecroy). Anche in fase di presentazione del nuovo prodotto, gli uomini Lecroy hanno voluto sottolineare come il loro prodotto sia caratterizzato da una gestione della memoria più efficiente della concorrenza.

WaveScan, trigger seriali e sonde

Ed eccoci alla funzionalità WaveScan, introdotta ancora una volta per far fronte ad analoghi dispositivi della concorrenza (WaveInspector di Tektronix e Infiniscan di Agilent). WaveScan offre due possibilità: ricercare eventi atipici (unusual) in una singola acquisizione o ricercare un determinato evento in più acquisizioni. Nel primo caso si seleziona il numero di occorrenze per determinare la rarità dell'evento da 2 a 1.000; nel secondo caso, si stabiliscono valore e condizione dell'evento da ricercare. Lo strumento restituisce un istogramma storico di questi valori che possono essere analizzati con un click del mouse. Nelle pagine dedicate ad *Automazione e Strumentazione* sul sito www.ilb2b.it è disponibile un breve filmato dimostrativo sui nuovi strumenti.

Le opzioni trigger & decode per i bus seriali I²C e SPI affiancano all'esistente trigger per CAN. In questo modo è possibile analizzare con un solo strumento la maggior parte dei segnali seriali generati in una scheda dotata di microcontrollore e periferiche.



Le nuove sonde ZS1000 e ZS1500 offrono numerosi probe tip

Le nuove bande raggiunte dagli oscilloscopi WaveRunner e WaveSurfer richiedono naturalmente delle nuove sonde in grado di offrire alta impedenza e bassa capacità. Le sonde attive ZS da 1 e 1,5 GHz sono caratterizzate da valori di 1 MOhm (tipico delle sonde passive) 0,9 pF (valore tipico delle sonde attive). Inoltre è disponibile una gamma estesa di punte. I modelli ZS1000 e ZS1500 costano rispettivamente 590 e 1.395 euro: prezzi contenuti volti a permettere agli utenti l'acquisto di più sonde per ciascun oscilloscopio. A conferma di ciò l'inedita formula 3 per 4: si pagano tre sonde e se ne ricevono quattro.

readerservice.it - n. 49