



Tarjetas de memoria Flash y clasificaciones de velocidad X



Con los archivos de imágenes aumentando rápidamente de tamaño, el tiempo que se demora para almacenar o grabar esos archivos a una tarjeta Flash se están convirtiendo en un criterio importante de compra para los entusiastas y los profesionales. Hoy en día, muchas tarjetas Flash se venden con una clasificación de velocidad "X," que se asemeja a la manera de cómo se venden las unidades de CD-ROM. Este sistema de clasificación ofrece a los usuarios un indicador del desempeño de que tan rápidamente la tarjeta puede transferir imágenes.

Al comparar las clasificaciones de velocidad X de las tarjetas Flash de diversos fabricantes, los usuarios necesitan estar atentos, puesto que los fabricantes definen esta clasificación de forma diferente y en algunos casos, ni siquiera la definen. Algunas definiciones se refieren a la velocidad X como la velocidad de "lectura" o velocidad de "escritura". Otros la utilizan para clasificar ambas velocidades y las denominan como velocidad de "transferencia de datos" (al referirse a la velocidad de lectura y de escritura). Kingston utiliza la velocidad de "escritura" (encontrada en kingston.com/digitalmedia) como la base para su clasificación de la velocidad X.

La definición del desempeño de la velocidad X

Las tarjetas Flash con una clasificación de velocidad más alta se diseñan para desempeñarse más rápidamente. La clasificación de la velocidad X se puede también convertir a otra medida de desempeño común - MegaBytes (MB) por segundo de velocidad de escritura. Para determinar la velocidad real en MB por segundo, se debe conocer el valor de "X" y hacer el cálculo usando el número del multiplicador y el valor de X según lo reclama el producto. Por ejemplo:

Valor de X = 150 KiloBytes* por segundo, anotado como 150 KB/seg.
50X = 50(multiplicador de 150KB/seg.) = 7.500 KB/seg. = 7.5 MB/seg.

*1 KB = 1,000 Bytes; 1 MB = 1 millón de Bytes.

Tarjetas Flash Elite Pro/Ultimate con clasificación de velocidad "X" de Kingston

Kingston define la velocidad X como la velocidad de escritura, porque los usuarios en general se preocupan más por el tiempo que toma para escribir datos a una tarjeta Flash al usar una cámara fotográfica digital o un teléfono celular. Generalmente, las velocidades de lectura son más altas que las velocidades de escritura en las tarjetas Flash; por lo tanto, la velocidad de escritura es mucho más significativa al medir el desempeño.

La tabla muestra la clasificación de la velocidad X de las tarjetas Elite Pro/Ultimate de Kingston versus el valor comparable en MB/seg. según ha sido calculado de las velocidades de escritura.

Tarjetas Flash Elite Pro/Ultimate de Kingston	
Velocidad X Elite Pro/Ultimate	Comparable MB/seg.
45X	6.75
50X	7.5
100X	15
120X	18
133X	20

Fuente: Laboratorios de Ingeniería de Kingston en pruebas de medidas del desempeño (benchmark); las velocidades de escritura están indicadas en las hojas de datos del producto encontradas en kingston.com/digitalmedia

Como ejemplo, la tarjeta CompactFlash Elite Pro de 2-GB de Kingston es clasificada como 50X; esto representa una velocidad de escritura de 50* (150 KB/seg.) que significa 7.500KB/seg. o 7.5 MB/seg.

Para soportar estos resultados, Kingston probó sus tarjetas Flash en probadores de alta tecnología, tales como éstos de Testmetrix®. Estos probadores miden la velocidad de lectura y escritura real de las tarjetas Flash de una manera que es menos dependiente de la multitud de los dispositivos del anfitrión.

¿Es una clasificación más rápida de "X" siempre mejor?

Cuando una tarjeta flash es clasificada como 50X, ¿significa esto, que los datos se transferirán a 7.5 MB/seg. en cualquier cámara fotográfica digital u en otro dispositivo del anfitrión? No necesariamente.

Una cámara fotográfica digital, un teléfono celular u otro dispositivo del anfitrión es por si mismo limitado por la velocidad de su interfaz con la tarjeta flash. Con frecuencia, el dispositivo del anfitrión tiene una velocidad de lectura y escritura menores que la de la tarjeta flash, así que el resultado final es que la tarjeta Flash no puede funcionar en su mejor nivel de desempeño. Un buen ejemplo de esto es que una cámara fotográfica digital puede soportar solamente velocidades de escritura de 10X, así que usar una tarjeta Elite Pro de 45X o más rápida no mejorará su desempeño. La mayoría de las cámaras fotográficas u otros dispositivos del anfitrión no han documentado claramente las velocidades de lectura o escritura del interfaz con la tarjeta flash, así que puede ser difícil conocer las capacidades exactas de su dispositivo del anfitrión.

Como regla general, las cámaras fotográficas digitales con hasta 5 megapixels funcionarán muy bien con las tarjetas flash de velocidad estándar (menos de 45X). Cámaras fotográficas profesionales más recientes diseñadas para tomas continuas con especificaciones por encima de los 5 megapixels se beneficiarán más de tarjetas Elite Pro/Ultimate clasificadas como 45X o por encima. Para más información, consulte kingston.com/digitalmedia/datasheets/mkffms_860.pdf

