

VESA anuncia el estándar DisplayHDR True Black para pantallas OLED



VESA anunció a finales de 2017 la creación de un estándar para dar cobertura informativa a los consumidores frente a la miríada de monitores con pseudo-HDR que estaban llegando al mercado.

Un año después, la mayoría de los fabricantes están certificando sus monitores que son capaces de interpretar las imágenes de alto rango dinámico (HDR) –la diferencia de luminosidad entre las zonas más claras y oscuras de la pantalla, cuanto mayor rango dinámico mejor–, pero son monitores que usan un panel LCD.

Los paneles OLED funcionan distinto, ya que integran en los propios ledes la retroiluminación y por tanto no necesitan una capa de retroiluminación, y por eso VESA ha anunciado ahora un certificado DisplayHDR True Black específico para ellos. Al

disponer de iluminación por píxel, los negros auténticos se representan apagando los píxeles en cuestión, y por tanto el contraste de estos paneles es infinito, lo que en esencia aporta un mejor rango dinámico con lo cual están intrínsecamente ligados a este. Como digo, son paneles con una tecnología bastante distinta que necesita una certificación distinta.

Los dos primeros certificados son los DisplayHDR 400 True Black (TB) y DisplayHDR 500 TB y hace frente al hecho de que la iluminación máxima de la pantalla solo se puede mantener durante cortos espacios de tiempo o de otro modo se puede desgastar rápidamente los ledes de los que lo compone. Es el problema de que la iluminación vaya integrada en el propio led. Pero como ocurre con el HDR normal, se puede pedir 1000 nits y un contraste mínimo algo alto como son los 0.05 nits, o más en la línea de los 500 nits y un contraste mínimo muy inferior como los 0.0005 nits, que consigue sin problemas los paneles OLED.

Esto último queda recogido en los DHDR 400/500 TB, como se muestra en la siguiente tabla. Adicionalmente, el estándar exige que el tiempo de respuesta máximo de pasar blanco a negro sea de dos fotogramas en los OLED en vez de ocho fotogramas de los paneles LCD. En cuanto al color, se exige que cubran al menos un 99 % de la escala de color sRGB, y el 90 % de la DCI-P3, con color de 10 bits, ya sean reales o 8+FRC.

DisplayHDR especificación de luminancia			
	DHDR 1000	DHDR 500 TB	DHDR 400 TB
Blanco: 10 % del centro, brillo mínimo	1000 nits	500 nits	400 nits

Blanco: destello a pantalla completa, brillo mínimo	1000 nits	300 nits	250 nits
Blanco: sostenido a pantalla completa, brillo mínimo	600 nits	300 nits	250 nits
Negro: esquina, brillo máximo	0.05 nits	0.0005 nits	0.0005 nits

Fuente: AnandTech.