

Intel anuncia los Core de 10.ª generación de sobremesa de hasta 10 núcleos a 5.3 GHz



Intel ha anunciado tras meses de rumores sus nuevos procesadores Core de sobremesa. Son los denominados Comet Lake S, y se integran en la 10.ª generación de Intel.

Pocas cosas nuevas vais a ver en este artículo porque hasta los precios oficiales ya se habían filtrado en los últimos días. Algunos dirán que no se ajustan a rumores previos pero lo cierto es que os aseguro que estos precios (PVPR) son los que Intel tenía previstos desde hace meses.

Cuestión aparte es el precio de venta (PVP) al que lleguen a las tiendas inicialmente, y ese momento tendrá lugar «a partir de mayo». No se concreta una fecha exacta, por lo que también dependerá de los canales de distribución de cada país. Es de imaginar que lleguen antes a Europa o Norteamérica que a Sudamérica. Tardarán unos días o unas semanas en estabilizarse el precio, y si el PVP se ajusta al PVPR dependerá en gran

medida de si Intel puede asegurar el suministro de procesadores o no.

La conversión euro-dólar en España suele ser 1:1 IVA incluido, como demuestra los precios de cualquier procesador de Intel en España y EE. UU. El Core i5-9400F está por 159 dólares allí y 154 euros aquí. Otra cosa es que, aunque el PVP se ajuste al PVPR, los procesadores de AMD puedan ser más interesantes.

El primer cambio que tienen estos procesadores es que ahora son de hasta diez núcleos. Eso hace que la pastilla que incluyen estos Comet Lake S tengan dos núcleos más y eso haya agrandado su tamaño –menor rendimiento de producción, más caros de producir para Intel, menor beneficio–. El tamaño de la pastilla pasa de 174 mm² a algo en torno a los 198 mm². Pero por lo demás, la planta del chip es la misma que la generación anterior, como se ven en la siguiente imagen.

Con este aumento de tamaño lo que llega es una reducción de su grosor. Es en lo que ha estado trabajando Intel para dotar de mayores frecuencias y probablemente unas temperaturas similares a los Comet Lake S. Lo consigue al aumentar la cantidad del dispersor térmico integrado (IHS) que tienen, y que en esta ocasión también será –en algunos modelos concretos– material de soldado (material soldado para interfaz térmica, o STIM). Para saber lo que mejora las temperaturas, o evita que empeoren, todavía hay que esperar.

Intel también se ha tomado su tiempo para mejorar las capacidad de subida de frecuencias de estos procesadores con nuevas herramientas. Por ejemplo, ahora se podrá hacer una subida de frecuencia a núcleos individuales en lugar de a todos, diferenciación de relojes para subir por separado el bus DMI y las tarjetas PCIe, o modificación de curvas de voltaje y frecuencia a través de la aplicación *eXtreme Tuning Utility*. Esto último permitirá controlar más el consumo del procesador –y puede que sea importante para los *overclockers*–.

Entrando ya en los modelos que llegan al mercado, los tenéis a continuación. Los hay desde dos núcleos sin multihilo hasta diez núcleos con multihilo, tienen distinto interés unos y otros. En la parte central me parece muy, muy interesante ese Core i5-10400F de 157 dólares, como ya he dicho anteriormente. Hay modelos que llegarán que usarán memoria DDR4-2667 o DDR4-2933 sin tener que entrar a usar XMP en placas base Z490. El cambio de zócalo al LGA 1200 hace que se precisen nuevas placas base para estos procesadores –por si había dudas–.

Esta generación llega con un tercer turbo que permite que en ciertas circunstancias un núcleo preferente pueda alcanzar esa frecuencia. Este turbo se llama *turbo térmico* y como se puede inferir del nombre dependerá de las temperaturas del procesador. Aunque el procesador está en carga, si por ejemplo está a menos de 70 °C el núcleo preferente podría alcanzar, en el 10900K, la velocidad de 5.3 GHz. La característica de núcleo preferente está implementado en Windows y Linux desde hace tiempo, y AMD lo ha usado anteriormente.

Mirando la tabla y los precios de AMD, en juegos seguramente Intel mantenga una ventaja para mover las tarjetas gráficas más potentes, pero a un consumo mucho mayor. Por ejemplo, el Core i9-10900KF (10N/20H) de 472 dólares mantiene los 4.8 GHz con todos los núcleos activos mientras que el Ryzen 9 3900X (12N/24H) de 432 dólares mantiene *solo* los 4 GHz. Hay una cosa que es desgraciadamente cierta de toda la propaganda soltada por Intel y es que muchos juegos siguen dependiendo de la potencia mononúcleo, aunque de los más actuales cada vez son menos. No hay que perder de vista que lo mejor es enemigo de lo bueno, y por ahora parece que lo bueno en la parte alta de los procesadores va a seguir siendo AMD, porque lo mejor será comparativamente más caro.

Comet Lake S (10.ª gen. Core)

Modelo	Núcs./hilos	Frec. base	Turbo 2.0	Turbo 3.0	Turbo en todos los núcs.	Turbo térmico (1N/nN)	TDP	PVPR
i9-10900K	10N/20H	3.7 GHz	5.1 GHz	5.2 GHz	4.8 GHz	5.3/4.9 GHz	125W	\$488
i9-10900KF	10N/20H	3.7 GHz	5.1 GHz	5.2 GHz	4.8 GHz	5.3/4.9 GHz	125W	\$472
i9-10900	10N/20H	2.8 GHz	5.0 GHz	5.1 GHz	4.5 GHz	5.2/4.6 GHz	65W	\$439
i9-10900F	10N/20H	2.8 GHz	5.0 GHz	5.1 GHz	4.5 GHz	5.2/4.6 GHz	65W	\$422
i7-10700K	8N/16H	3.8 GHz	5.0 GHz	5.1 GHz	4.7 GHz	NA	125W	\$374
i7-10700KF	8N/16H	3.8 GHz	5.0 GHz	5.1 GHz	4.7 GHz	NA	125W	\$349
i7-10700	8N/16H	2.9 GHz	4.7 GHz	4.8 GHz	4.6 GHz	NA	65W	\$323
i7-10700F	8N/16H	2.9 GHz	4.7 GHz	4.8 GHz	4.6 GHz	NA	65W	\$298
i5-10600K	6N/12H	4.1 GHz	4.8 GHz	NA	4.5 GHz	NA	125W	\$262
i5-10600KF	6N/12H	4.1 GHz	4.8 GHz	NA	4.5 GHz	NA	125W	\$237
i5-10600	6N/12H	3.3 GHz	4.8 GHz	NA	4.4 GHz	NA	65W	\$213
i5-10500	6N/12H	3.1 GHz	4.5 GHz	NA	4.2 GHz	NA	65W	\$192
i5-10400	6N/12H	2.9 GHz	4.3 GHz	NA	4.0 GHz	NA	65W	\$182
i5-10400F	6N/12H	2.9 GHz	4.3 GHz	NA	4.0 GHz	NA	65W	\$157
i3-10320	4N/8H	3.8 GHz	4.6 GHz	NA	4.4 GHz	NA	65W	\$154
i3-10300	4N/8H	3.7 GHz	4.4 GHz	NA	4.2 GHz	NA	65W	\$143
i3-10100	4N/8H	3.6 GHz	4.3 GHz	NA	4.1 GHz	NA	65W	\$122
G-6600*	2N/4H	4.2 GHz	NA	NA	NA	NA	58W	\$86
G-6500*	2N/4H	4.1 GHz	NA	NA	NA	NA	58W	\$75
G-6400*	2N/4H	4.0 GHz	NA	NA	NA	NA	58W	\$64
G-5920**	2C/2T	3.5 GHz	NA	NA	NA	NA	58W	\$52
G-5900**	2N/2H	3.4 GHz	NA	NA	NA	NA	58W	\$42

K: desbloqueado. F: sin iGPU. * Pentium Gold. ** Celeron.

Comet Lake S (10.ª gen. Core) de bajo consumo

Modelo	Núcs./hilos	Frec. base	Turbo 2.0	Turbo 3.0	Turbo en todos los núcs.	Turbo térmico	TDP	PVPR
i9-10900T	10C/20T	1.9 GHz	4.5 GHz	4.6 GHz	3.7 GHz	NA	35W	\$439
i7-10700T	8C/16T	2.0 GHz	4.4 GHz	4.5 GHz	3.7 GHz	NA	35W	\$325
i5-10600T	6C/12T	2.4 GHz	4.0 GHz	NA	3.7 GHz	NA	35W	\$213

i5-10500T	6C/12T	2.3 GHz	3.8 GHz	NA	3.5 GHz	NA	35W	\$192
i5-10400T	6C/12T	2.0 GHz	3.6 GHz	NA	3.2 GHz	NA	35W	\$182
i3-10300T	4C/8T	3.0 GHz	3.9 GHz	NA	3.7 GHz	NA	35W	\$143
i3-10100T	4C/8T	3.0 GHz	3.8 GHz	NA	3.5 GHz	NA	35W	\$122
G-6500T*	2C/4T	3.5 GHz	NA	NA	NA	NA	35W	\$75
G-6400T*	2C/4T	3.4 GHz	NA	NA	NA	NA	35W	\$64
G-5900T**	2C/2T	3.2 GHz	NA	NA	NA	NA	35W	\$42
* Pentium Gold, ** Celeron								

Fuente: geektopia.