

Desmontaje de Apple Watch Series

Desmontaje del Apple Watch Series 6 con actualizaciones de la baterías y el hardware del motor táptico, a pesar de un perfil ligeramente más delgado.

Escrito por: Tobias Isakeit



ID de Guía: 136694 - Borrador: 2020-11-12

INTRODUCCIÓN

El Apple Watch Series 6 está aquí para quitarte el aliento, o al menos decirte mucho sobre tu respiración. Estamos aumentando nuestro VO2 máximo sólo con pensar en ver nuevos sensores (y sin el delicado Force Touch) dentro de este último modelo, así que hagamos que nuestra sangre bombee con algún ejercicio de espacio muy pequeño.

Si quieres echarle un vistazo a más aparatos, sintonízanos y síguenos en <u>Twitter</u>, <u>Instagram</u> o <u>Facebook</u>. Si prefieres recibir las noticias en tu bandeja de entrada, subscríbete a nuestro <u>boletín de noticias</u>.



HERRAMIENTAS:

- iOpener (1)
- Technician's Razor Set (1)
- iFixit Opening Picks set of 6 (1)
- 64 Bit Driver Kit (1)
- Tri-point Y000 Screwdriver Bit (1)
- Tweezers (1)
- Spudger (1)

Paso 1 — Desmontaje de Apple Watch Series







- La comparación externa de la Serie 6 (derecha) con su hermano de un año (izquierda) sólo revela diferencias sutiles, pero para eso están los desmontajes. Estos detalles que ya conocemos:
 - Pantalla de la retina LTPO OLED optimizada para una funcionalidad siempre activa, esta vez sin Force Touch
 - Apple S6 SiP de doble núcleo de 64 bits (sistema en paquete)
 - Una serie de sensores actualizados que miden el ritmo cardíaco, el ECG y ahora los niveles de oxígeno en la sangre.
 - Brújula y altímetro en tiempo real
 - Resistencia al agua hasta una profundidad de 50 metros ar traducción aquí
- (i) La víctima del desmontaje de hoy es un modelo de GPS + LTE de 44 mm, comprado al por menor en Alemania, pero también tenemos un modelo de 40 mm que puede hacer una aparición como invitado, en caso de que surja alguna comparación interesante.







- Debajo de la nueva correa elástica de reloj, la confirmación de que realmente se trata de un nuevo reloj de Apple, modelo número A2376, y no simplemente un <u>parecido</u> al azul.
 - La otra ranura para la correa no tiene nada de especial, así que nuestro editor de fotos se permitió un poco de fantasía tecnológica y añadió un cierre de combinación, como si abrir la caja fuera tan fácil. Desgraciadamente, esperamos el mismo procedimiento de apertura que realizamos cada año.
- Bueno, casi lo mismo: En un giro sorprendente, la Serie 6 se parece a los nuevos iPhones (post-6) y se abre a un lado como un libro.
- El procedimiento también se simplifica ligeramente debido a la ausencia de una junta de Force Touch, una característica que ya no existe en el WatchOS 7.
 - (i) Nos alegra ver que una parte frágil y propensa a daños se ha retirado, pero nos entristece ver el último clavo en el ataúd para la ingeniosa tecnología de pantalla sensible a la presión de Apple. Estamos indecisos, pero llamaremos a esto una victoria.







- ¡La seguridad es lo primero! Desconectemos esta batería. El conector sigue oculto debajo de la batería, pero un rápido giro de una <u>púa de apertura</u> se encarga de eso.
 - Solo quedan un minúsculo tres puntos y un pequeño soporte y esta pequeña central energética queda libre.
- La celda de 44 mm de este reloj tiene una capacidad de 1.7 Wh, un ligero aumento respecto a la serie 5, pero no al nivel del Galaxy Watch3 de 1.3 Wh.
- La Serie 6, más pequeña, de 40 mm, conserva el <u>diseño de la bolsa metálica radical</u> introducida en la <u>Serie 5</u>, ahora con una capacidad de 1.024 Wh.
 - Nos sorprende un poco que el modelo más grande aún no tenga el nuevo diseño de la batería este año. Pensamos que los relojes podrían seguir el patrón establecido por el iPhone, donde los modelos Max obtuvieron el nuevo diseño de la batería en su segundo año.
- Resumiendo: eso es un aumento del 3.5% para la batería de 44 mm, y un aumento aún mayor del 8.5% para la de 40 mm de sus homólogas de la Serie 5.
 - Lenta pero seguramente, los relojes de Apple parecen estar recuperando su capacidad después de la gran caída de la Serie 3 a la Serie 4.







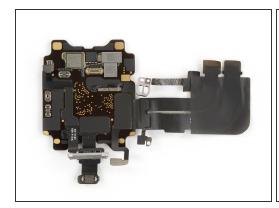
- El reloj de la Serie 6 tiene una pantalla más nueva y brillante que la del Serie 5. ¡También es más brillante en el interior!
- El modelo de este año no sólo evita esa molesta junta de Force Touch, sino que también tiene menos conectores de pantalla para luchar. El cable NFC ahora pasa por un puente en el lado de la pantalla y sólo hay un <u>cable de tierra</u>. Nos encanta el diseño aerodinámico, ¡especialmente cuando simplifica las reparaciones!
- Aparte de los cambios mencionados, estas pantallas (Serie 5 a la izquierda, 6 a la derecha) se ven casi iguales a simple vista.
 - (i) Actualización de desmontaje: aquí hay una mirada más sercana a la pantalla, estilo rayos x. Esto muestra la pantalla de modelo más pequeña, 40mm, que separamos para nuestra audiencia de YouTube.

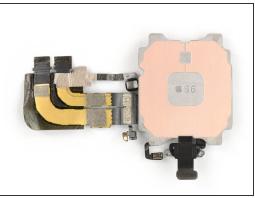






- A primera vista, el motor de tres puntos de tapicería parece viejo, pero resulta ser más grande que el de la 5. ¿Quizás el agitador de la serie 4 no estaba a la altura?
 - Insertar traducción aquíTambién está hecho con metales de tierras raras y tungsteno 100% reciclados esta vez, lo que es impresionante. (Pero no olvidemos, <u>reutilización > reciclaje</u>.)
 - Actualización: Ya que conseguimos los rayos x de Creative Electron, aquí hay una imagen de regalo del interior del Motor Táptico.
 - Más batería y más Taptic Engine. Apple no mencionó nada de esto en su anuncio, pero parece que este año han hecho todo lo posible para evitarlo.
- Con todo el músculo fuera del camino, es hora de abordar los cerebros de esta operación: el S6
 SiP. Incluso con nuestras confiables herramientas, este intrincado laberinto de cables y tornillos ocultos no es un picnic.
- ¡Pero como siempre, prevalecen el tiempo + las herramientas + la técnica! Por fin este reloj regurgita su contenido restante.







- Como la mayoría de los cerebros, la materia gris del Serie 6 es bastante inescrutable: está encapsulada en resina endurecida, como de costumbre, lo que hace extremadamente difícil una mayor exploración.
- Actualización: A menos que tengas una máquina de rayos X, ¡eso es! Aquí hay un vistazo al interior del paquete S6. Si te preguntas qué son todas esas pequeñas formas, mira el desmontaje de rayos X del reloj Apple original para que te lo explique.
- Hay unos pocos CI más convencionales en el paquete, y al menos podemos ver un chip de Skyworks marcado como 239-7. Los otros chips son más misteriosos, y ninguno coincide exactamente con el chip U1 que encontramos en los iPhones del año pasado.
 - Probablemente fue demasiado pedir un paquete etiquetado U1, pero ha habido <u>impresiones</u> más obvias en el pasado.
- Sin cerebro, podemos ver que el marco de la Serie 6 tiene una huella ligeramente modificada con un labio más estrecho para la junta adhesiva, que ahora está cuidadosamente dirigida alrededor del mecanismo de la banda.
- - Apple de alguna manera empacó más batería y más Motor Táptico en un diseño (apenas) más pequeño. ¡Impresionante!







- Pantalla fusionada en una pieza en la parte superior, ensamblaje del sensor fusionado en una pieza en la base. Si intentamos abrirla, no encontraremos nada más que trozos rotos, así que encendamos esos Rayos X de <u>Creative Electron</u>para ver mejor
- El rectángulo oscuro en el centro es un imán denso para centrar el cargador (y también puede ayudarba apsorber el cargador del paquete S6). Está rodeado por el tablero de control para LED y sensores de disparo descendentes, y las bobinas de cobres para el cargador inductivo.
- Y aquí está nuestro oxímetro de pulso encendiéndose como luces de Navidad.
- Al brillar luces rojas, verdes e infrarrojas en su piel, y luego al observar por medio de un fotodiodo cómo rebotan, el sensor puede decir cuán oxigenada está tu sangre (más roja significa más oxígeno).
 - Los bajos niveles de oxígeno en la sangre (<u>hipoxemia</u>) pueden ser un indicio de COVID-19 u otros problemas médicos graves.
 - El Apple Watch no registra la temperatura corporal como lo hace el <u>Oura Ring 2</u>. Pero aunque es bueno saberlo, ninguno de los dos es lo <u>suficientemente preciso</u> para tener certeza.
 - Como recordatorio de que no somos expertos en salud, ¡así que lean! Descubra más sobre cómo funciona el seguimiento del oxígeno en la sangre en CNET, o mucho más en la Revista de Medicina Respiratoria.





- Dejando todos los pequeños tornillos de tres puntos fuera de la imagen para mayor claridad, nos damos un festín con la última edición del reloj de la máquina de diagnóstico de salud móvil de Apple.
- En cuanto a la reparación, estamos felices de ver que la junta de Force Touch no está, y sólo dos cables frágiles atan la pantalla.
- El adhesivo más grueso, parecido a la goma, en la pantalla y la placa posterior también salvaguardada protegiendo el reloj contra la entrada no deseada (o en nuestro caso específico, la entrada deseada).
- A pesar del diseño casi imperceptiblemente más delgado, Apple ha incorporado nuevos sensores, además de la batería de mayor capacidad y el motor táptico más resistente.
 - Siguen puliendo esta cosa a un brillo cada vez mayor y es casi furtivo cuánto de esto no te dicen, manteniendo todo el enfoque en los últimos adelantos tecnológicos.
- Vuelve aquí este jueves para ver algunas imágenes de **rayos X del reloj**, cortesía de nuestros amigos de <u>Creative Electron</u>. No querrás perdértelo! Por ahora, vamos a asignar una puntuación.

Paso 9 — Consideraciones finales

REPAIRABILITY SCORE:



- El reloj de Apple Series 6 obtiene un
 6 de 10 en nuestra escala de reparabilidad (10 es el más fácil de reparar):
 - Los reemplazos de pantalla son difíciles pero posibles. La pantalla es lo primero que se desprende, y se desprende a través de los conectores ZIF.
 - El reemplazo de la batería es razonablemente sencillo, una vez que estás dentro.
 - El reemplazo de la batería es razonablemente sencillo, una vez que estás dentro.
 - Varios componentes de los cables flexibles se montan directamente en el paquete S6, requiriendo una micro soldadura para reemplazarlos si se rompen.