



Tecnología

El monitor ActiGraph ActiSleep mide y registra exacta y consistentemente aceleraciones variantes en el tiempo que van en magnitud desde aproximadamente 0,05 a 2,5 G's. El output del acelerómetro está digitalizado por un Conversor de Análogo a Digital (ADC) de 12 bits a un ratio de treinta veces por segundo (30 Hertz). Una vez digitalizada, la señal pasa a través de un filtro digital que mantiene el acelerómetro a la gama de frecuencia de 0,25 a 2,5 Hz. Esta gama de frecuencia ha sido cuidadosamente seleccionada para detectar movimiento humano normal y para desechar aceleraciones cambiantes dentro de los márgenes. Cada muestra se suma en un tiempo especificado por el usuario denominado "época".

Características del ActiSleep Monitor Hardware

Dimensiones

El monitor ActiSleep es el más ligero y el más compacto de Actigraph hasta la fecha con un peso de 18 gramos y unas dimensiones de 43,2 mm x 38,1 mm x 14,73 mm.

Conexión USB Directa

El monitor ActiSleep tiene una conexión directa USB 2.0, que evita la necesidad de un equipamiento secundario como una Unidad Interfaz Lectora o Replicador de Puertos. La conexión USB 2.0 es la opción de comunicación más rápida disponible hoy día, reduciendo el tiempo requerido para comunicar y descargar datos a tu ordenador.

Batería Recargable

La batería recargable de Lithium Polymer del monitor ActiSleep es capaz de proporcionar energía durante hasta 8 días sin recarga. La recarga se hace conectando el monitor ActiSleep a cualquier puerto USB estándar. Tarda aproximadamente tres horas en cargarse una batería vacía.



Capacidad de Almacenamiento

El monitor ActiSleep contiene 4 MB (cuatro megabytes) de memoria flash y puede almacenar datos durante más de un año. Parecido a los hard drives en un ordenador, la memoria flash del monitor ActiSleep es no-volátil, lo que significa que mantiene su contenido sin la necesidad de un suministro eléctrico. En caso de pérdida completa de suministro, los datos están almacenados de forma segura y son accesibles tras conectar la unidad a un USB.

Sensor de Luz Ambiental

El sensor luminoso basado en el diodo fotoeléctrico del Monitor ActiSleep mide y registra objetivamente los niveles de luz ambiental. Con un rango de medidas de 350 nm a 800 nm (pico de 600 nm), una alta sensibilidad y una respuesta lineal, el sensor de luz del monitor ActiSleep proporciona una valiosa información sobre el entorno del sueño del sujeto.