

## The ActiSleep Monitor

Il monitor ActiSleep misura e registra la quantità e la frequenza dei movimenti umani tramite un accelerometro su 3 assi molto sensibile ed algoritmi di filtraggio digitale sviluppati da Actigraph. Insieme con il software ActiLife, il sensore Actisleep monitor fornisce dati obiettivi ed accurati sul ritmo sonno/veglia, la posizione, l'attività fisica giornaliera e la quantità di luce presente nell'ambiente durante il corso dei giorni o delle settimane.

L'Actisleep monitor, compatto e non invasivo, può essere indossato su polso, anca, caviglia o vita per 24 ore ed è utilizzabile da soggetti di qualsiasi età e condizione.

## Specifiche ActiSleep Monitor

### > Dimensioni

Il monitor ActiSleep monitor è compatto e leggero, le dimensioni sono 4.6cm x 3.3cm x 1.5cm per il peso di 19 gr.

### > Tempo di Registrazione

Il monitor ActiSleep registra e memorizza più di 40 giorni di tabelle di dati ad una frequenza di campionamento a 30 Hz.

### > Batteria

La batteria a polimeri di Litio ricaricabile del monitor ActiSleep è capace di sostenere più di 30 giorni di registrazione con una carica.

### > Water Resistance

Il monitor ActiSleep è capace di resistere fino ad un metro di profondità per un tempo di 30 minuti.

### > Comunicazione

L'ActiSleep monitor comunica con una connessione USB 2.0 ad alta velocità; è capace di scaricare tutti i dati da un device in meno di 45 secondi.

### > Sensori di luce ambientali

L'ActiSleep monitor contiene un fotodiodo che agisce come sensore di luce con un range da 350 a 800 nm (600 nm di picco) e fornisce informazioni sull'ambiente esterno.



## Tecnologia ActiSleep Monitor

L'ActiSleep monitor registra la variazione delle accelerazioni in un range di grandezza di +/- 6 g. L'uscita dell'accelerometro è campionata ad una frequenza di 30 registrazioni al secondo (30 hertz) da un convertitore analogico a 12 bit. Questi valori di accelerazione sono archiviati in una memoria flash non volatile per la futura analisi.

Utilizzando la suite software ActiLife, tutti i dati collezionati dal monitor ActiSleep possono essere visualizzati direttamente o ulteriormente processati attraverso un filtro digitale abbinato. Questo filtro passa banda mantiene i valori accelerometrici in un range da 0.25 a 2.5 Hz; questo intervallo è stato scelto accuratamente per identificare il normale movimento umano evitando cambi di accelerazione non dovuti a questo. Ogni campione è poi sommato secondo degli intervalli di tempo specifici chiamati "epoche".

ActiSleep è un dispositivo certificato FDA-cleared class II.



ActiGraph compliant con gli standards IEC per "Type BF Applied Part"



Part 15.107 (US) - Conducted Limits of Unintentional Radiators  
Part 15.109 (US) - Radiated Emission Limits of Unintentional Radiators

ICES0003 (Canada) - Interference Causing Equipment Standards (Digital Apparatus).



EN60601-1-Medical Device General Safety Requirements



Tutti i prodotti ActiGraph sono manufatti Lead Free e RoHS Compliant



L'ActiSleep è resistente all'acqua secondo la IEC 60529 IPX7, resiste ad un metro di profondità per un massimo di 30 minuti.

ADiTech S.r.l

via G. Valenti, 2 - 60131- Ancona

tel: +39 071 2901262 - fax: +39 071 2917195

email: info@aditechsr.com - www.aditechsr.com