

Tempoximetro

Autores: Francis Cornelio (FRANCISJAVIER231097@gmail.com), Solange (solangeurena93@gmail.com), Vanessa Leonor Hernández Rosario (hernandezvanessaa52@gmail.com)

Resumen

El tempoximetro es una herramienta que combina dos en una de uso médico, surgida del termómetro digital y la oximetría de pulso, cuya función es medir el de oxigenación de la sangre con la oximetría y con el termómetro medir la temperatura corporal.

Además de que este proporcionara información acerca de la temperatura se enfocaran también en su uso más activo. Medir la saturación del oxígeno.

Utilizando termo sensores incorporados en el oxímetro podremos acceder a la información de la temperatura del aparato sin problema alguno ni dificultades. De esta manera las personas tendrán un dispositivo que le ofrezca dos resultados distintos, en vez de uno solo al mismo tiempo.

Palabras Claves: sensores, temperatura.

Introducción

El nacimiento de este proyecto surge con el motivo de crear una herramienta que facilite al usuario el uso de dos herramientas en una. Para medir la saturación del oxígeno como la temperatura corporal.

Propósitos:

- La mejora de un producto ya creado, para que su uso en el mercado sea más activo y rinda como un aparato de multiuso.
- Realice la función de temperatura y oxigenación al mismo tiempo.
- Considerar tanto la hipotermia como la hipertermia.
- Asociar la relación de la falta de oxígeno con las altas temperatura corporales.
- Priorizar las fiebres ante la falta de oxígeno sanguíneo.
- Corroborar el nivel de grados de la temperatura cada vez que sea necesario por quien esté presente en el momento en que se observe una situación.

¿Se podrá construir un instrumento que permita medir tanto la temperatura corporal como la oxigenación de la sangre?

Nos enfocamos en la práctica de la toma de temperatura para poder afirmar que se pueden unir dos aparatos que utilicen dos métodos distintos para conseguir lo que desean en un solo cuerpo electrónico.

Creemos que podemos modificar el oxímetro de pulso a tal grado que no solo pueda medir el oxígeno en la sangre a través de luz LED infrarroja y luz LED roja, añadiendo le el termómetro digital, para tomar la temperatura.

Antecedentes.

La oximetría de pulso es un método no invasivo que permite la estimación de la saturación de oxígeno de la hemoglobina arterial y también vigila la frecuencia cardiaca y la amplitud del pulso. (scielo, 2018)

El termómetro digital es un instrumento de detección de la temperatura corporal portátil, tiene una sonda permanente y una cómoda pantalla digital. La forma en que funciona un termómetro digital depende de su tipo de sensor. Los tipos de sensores incluyen detector de temperatura de resistencia, termopar y termistor. (salud, 2018)

Resultados

El tempoxímetro es una herramienta que combina dos en una de uso médico, surgida del termómetro digital y la oximetría de pulso, cuya función es medir el de oxigenación de la sangre con la oximetría y con el termómetro medir la temperatura corporal.

Este es un instrumento que además de tener la capacidad de medir la saturación de la sangre como un oxímetro normal también es capaz de medir la temperatura corporal de una persona ofreciendo al usuario mejor facilidad y comodidad.

En qué consiste?

El tempoxímetro está hecho de un material plástico duro y consistente.

Contiene un monitor este tiene un microprocesador calcula un valor para la saturación de oxígeno y la pantalla o reloj digital muestra los resultados, un sensor que consiste en dos partes los diodos de los emisores de Luz y un detector que detecta la luz transmitida a medida que la sangre pulsa a través de los tejidos. A este le vamos agregar un sensor de temperatura y un Display encargado de mostrar la información que llega al microprocesador y por último va a llevar pila o batería que da corriente al microprocesador para que este funcione.

Bibliografía

- medigraphic. (2003). *medigraphic*. mexico: <http://www.medigraphic.com>.
- oximetro*. (17 de febrero de 2014). Recuperado el 9 de mayo de 2018, de oximetro: <https://oximetro.com.mx/blog/guias/que-es-un-oximetro/>
- Productos., G. d. (7 de febrero de 2014). *oximetro*. Recuperado el 9 de mayo de 2018, de oximetro: <https://oximetro.com.mx/blog/guias/que-es-un-oximetro/>
- salud, p. d. (14 de 5 de 2018). *periodico de salud*. *periodico de salud*, pág. periodicosalud.com/.
- scielo. (2018). scielo. *scielo*, [.scielo.org.bo/s](http://scielo.org.bo/s).
- Tavares, D. D. (s.f.). *uncomo*. Recuperado el 9 de mayo de 2018, de uncomo: <https://salud.uncomo.com/articulo/como-usar-un-termometro-digital-34918.html#comentarios>
- termometro. (2018). *termometro*. santiago: www.ahcomee.com.mx.
- Termómetro digital – Que es, funcionamiento, como se usa, tipos. (s.f.). *periodico de salud*.