



GUÍA DE BOLSILLO

Modo de empleo | Entrenamiento-Biofeedback | eSense-App | Electrodo

Versión 4.6.5 | 28.04.2020



Índice

Índice	1
Contenido.....	3
Información general sobre la conductancia capilar	4
Conductancia capilar y Entrenamiento-Biofeedback.....	5
Transcurso del entrenamiento	6
Primera fase de entrenamiento (observar y experimentar, determinar el estado actual)	8
Segunda fase de entrenamiento (Entrenamiento-Biofeedback dirigido con valores de medida).....	9
Tercera fase de entrenamiento (provocación, relajación y control del estrés)	9
Cuarta fase de entrenamiento (transferencia, relajación también sin feedback).....	10
Funciones de la App eSense Universal	11
Vista general.....	11
Configuraciones.....	12
Nuevo: Procedimientos.....	14
Procedimientos	14
Editor de procedimientos	15
Añadir nuevo módulo.....	16
Vista general de módulos	17
Dispositivos de Android Soportados	17
Dispositivos iOS soportados.....	18
Tipos de electrodo.....	19
Electrodo de velcro	19
Clip de dedo (sin Gel)	19
Electrodos de gel (Desechables)	20
Electrodos de gel EDA (Reutilizable)	20

Posibles posiciones de trabajo para los electrodos21

 Electrodos de velcro21

 Electrodos de gel21

 Clip de dedo22

 Electrodos de gel EDA.....22

Alargamiento del cable del eSense22

Los tres cables cuestan aproximadamente unos 7-8 euros y está disponibles en Amazon.
Aún así, usted debería ser capaz de utilizar cualquier otro cable de 4 pines.Declaración EG
de conformidad para el Mindfield eSense.....23

Contacto.....25

Sus notas25

Contenido

- Mindfield® eSense Skin Response Sensor
- 2 Electrodo de velcro
- App gratuita de Mindfield (a través de la App Store o Google Play)
- Guía detallada para el Biofeedback-Training efectivo



Información general sobre la conductancia capilar

El término conductancia capilar se refiere a la medición de cambios en las propiedades bioeléctricas de la piel. La conductancia capilar depende de la actividad de las glándulas sudoríparas de la piel y reacciona a los más ligeros cambios, casi imperceptibles, de la sudoración de las manos. A través de los dos electrodos del eSense Skin Response se envía un pequeño y totalmente indoloro e imperceptible pulso eléctrico a la piel, por la que fluirá una pequeña corriente. Cuanto más fuerte es la actividad de las glándulas sudoríparas, más húmeda se vuelve la piel y mejor se conduce la corriente. Como resultado, la conductancia capilar aumenta.

El eSense Skin Response mide la conductancia capilar en microsiemens (μS , μ se refiere a una millonésima y „Siemens“ es la unidad de conductividad). El término de „resistencia capilar“ también es común en la descripción de este fenómeno y es contrario a la conductancia ($1 \text{ S} = 1 / \Omega$).

La actividad de las glándulas sudoríparas de la piel es determinada por el sistema nervioso vegetativo. Simpático y parasimpático son partes del sistema nervioso vegetativo. Las glándulas sudoríparas de la piel son solo activadas por el simpático, por lo que es un buen indicador de la „tensión interna“. El sistema nervioso simpático se activa después de exposición al estrés y prepara al organismo para actuar en situaciones límite: aumenta el pulso, se eleva la presión arterial y el nivel de glucosa en sangre aumenta para tener una fuente de energía instantánea, además de que la atención también aumenta. El significado de medir la sudoración de las manos queda así aclarado.

Sabemos de estas situaciones en nuestra propia vida cotidiana. Piense por ejemplo en una charla que debe dar delante de un grupo, o una conferencia. Cuando fue puesto en estas situaciones, ¿se acuerda de las manos frías y sudorosas que tenía?

Una teoría para la causa de este fenómeno dicta que nuestros antepasados tenían las manos húmedas por el estrés para aumentar el agarre al terreno. Cuando la situación de peligro pasa, el sistema parasimpático toma el control: el ritmo cardíaco y la presión arterial disminuye y la glucosa en sangre empieza a descender. El organismo empieza a descansar y se empieza a recuperar. Las manos se secan de nuevo.

El aumento de la actividad de las glándulas sudoríparas y su correspondiente aumento de conductancia capilar es claramente visible bajo la acción del estrés. Este estímulo puede ser por ejemplo actividad mental, excitación emocional, inspiración profunda o un susto, como por ejemplo por una palmada o dejando caer un objeto al suelo. ¡Intente probarlo, incluso sin el dispositivo eSense!

Conductancia capilar y Entrenamiento-Biofeedback

Para reducir el estrés y sus síntomas vegetativos si puede llevar un Entrenamiento-Biofeedback, que intente entrenar nuestra capacidad de reducir la conductancia capilar.

La conductancia capilar puede ser reemplazada a través del Entrenamiento-Biofeedback universalmente. En el ámbito terapéutico se utiliza el Biofeedback para la conductancia capilar en el tratamiento de trastornos de ansiedad, trastornos de pánico y otras fobias específicas. Otras aplicaciones incluyen la disminución de la presión arterial, el tinnitus crónico y los trastornos del sueño. Si usted tiene una de estas enfermedades no se trate por su cuenta y consulte a un terapeuta. El Entrenamiento-Biofeedback no es un procedimiento médico especializado reconocido. El eSense Skin Response no es, por lo tanto, un dispositivo médico, y sólo debe ser utilizado para la disminución del estrés.

Para la medición, se colocan dos electrodos en la parte superior de los dedos índice y corazón, de tal forma que el electrodo de botón redondo con parte de atrás negra tenga un buen contacto con la piel.

El objetivo del Biofeedback de conductancia capilar se encuentra en reducir el estrés de forma permanente, así como reducir la „respuesta al estrés“ del organismo a estímulos. Una unidad de Entrenamiento-Biofeedback consta de 4 fases de entrenamiento. Planifique con anterioridad unos 60 a 90 minutos de tiempo en el que pueda hacer el entrenamiento de forma ininterrumpida y sin ser molestado. A continuación encontrará una secuencia de ejemplo de un entrenamiento para la reducción del estrés.

Transcurso del entrenamiento

1. Cree las condiciones favorables: una habitación tranquila (sin móvil ni teléfono fijo), con una temperatura agradable de 20-22C°, asientos cómodos y ropa cómoda. La actividad física vigorosa antes de una medición, lo que llevaría a una sudoración adicional, debe ser evitada. Además, la luz solar directa es desfavorable; intente evitar todos los factores externos que alteren la transpiración y, por tanto, distorsionan las mediciones. Para obtener mediciones correctas debe entrenar siempre en las mismas condiciones.
2. Coloque los dos electrodos de velcro en la parte superior de sus dedos índice y corazón, a electrodo por dedo. Es conveniente fijar los electrodos a la mano no dominante (para diestros, la izquierda) ya que al ser la menos utilizada se conseguirá una medición más fiel. Conecte ahora el cable de los electrodos y ate los electrodos con el velcro. Esto sirve para estabilizar el contacto y que la medición sea constante y en condiciones similares.

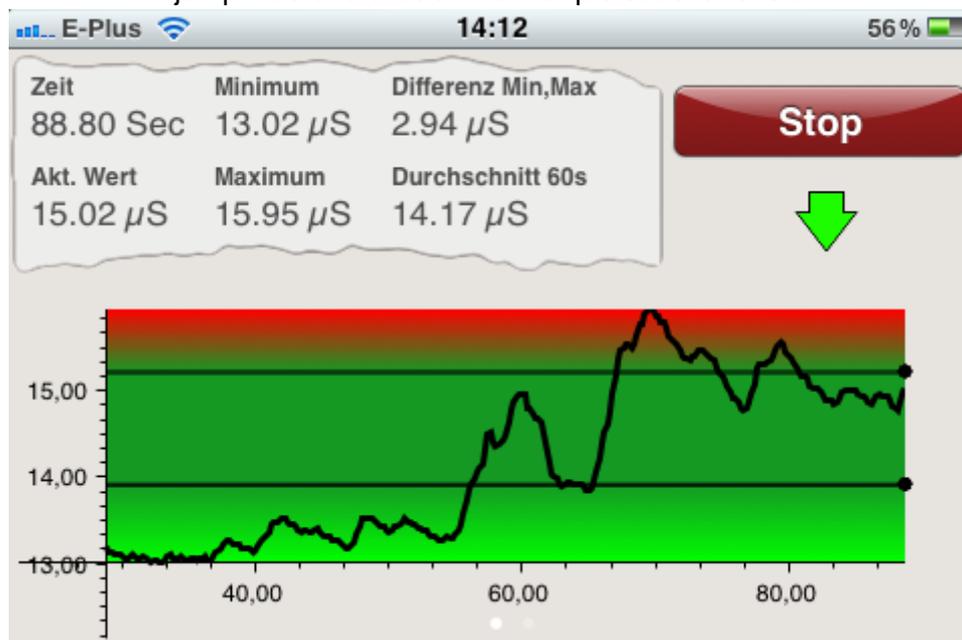


3. Los electrodos no deben estar demasiado apretados para que no se produzca una interrupción de flujo sanguíneo, y tampoco demasiado flojos para evitar errores de medición por deslizamiento. Deje la mano lista para la medición suelta y tranquila sobre un tapete o esterilla.
4. Ponga en marcha la aplicación y eche un primer vistazo a las lecturas. Si estas se encuentran por debajo de 1 μ S, el contacto no es el óptimo o la piel está muy seca y presumiblemente caliente. Compruebe el contacto de los cables y reemplace, si es necesario, la mano o la posición del dedo. Cuando la mala conductividad es permanente, tenemos algunos consejos en el FAQ para intentar mejorarla a base de consejos.
5. El número de sesiones necesarias para un éxito relativamente fiable es bajo con respecto a otro tipo de entrenamiento Biofeedback. La mayoría de las personas

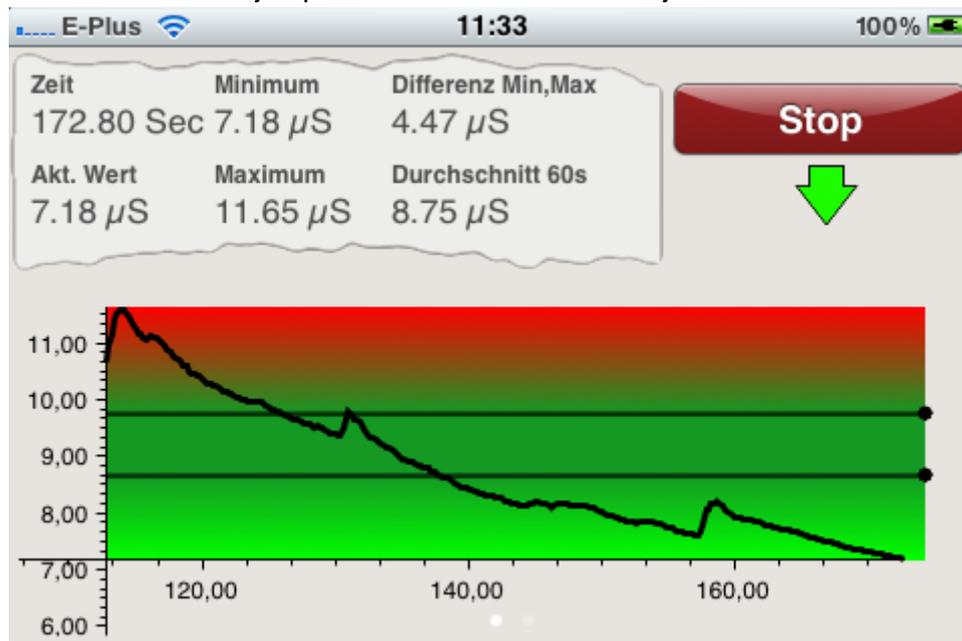
necesitan una media de entre 6 y 10 sesiones. La duración de una sesión depende en gran medida de su capacidad de concentración, aunque no debe superar los 15 minutos. Si sufre de fuerte fatiga debería acortar los entrenamientos y efectuar más sesiones.

6. En la interpretación de la curva de medida es importante tener en cuenta factores tónicos y fásicos. Por el término tónico entendemos las medidas de conductancia a largo plazo, es decir, el nivel básico en el que se mueve la curva. Los valores numéricos de esto suelen variar individualmente en un rango normal de entre 1 y 15 μS . Por el contrario, las acciones fásicas son fluctuaciones rápidas del valor de medición, es decir, momentos en los que la curva se eleva rápidamente y cae o viceversa. Esto puede ocurrir espontáneamente o como respuesta a un estímulo. Dicho estímulo puede venir desde el interior (pensamientos, recuerdos, emociones) y exterior (imágenes, sonidos y eventos).
7. ¡Con el aumento de la tensión se eleva tanto el nivel de conductancia como el número de fluctuaciones espontáneas! En reposo, el número de fluctuaciones baja y el nivel general también.

Ejemplo de una situación en la que sube la tensión:



Ejemplo de una situación de relajación:



Primera fase de entrenamiento (observar y experimentar, determinar el estado actual)

1. Determine usted primero su línea base en 10 minutos (estado fundamental sin influencia) en reposo. Trate de relajarse como le sea posible, pero tenga cuidado de NO mirar las mediciones en estos primeros 10 minutos, ya que las distorsionaría.
2. Observe ahora su curva y la conductancia capilar en la que ha variado la curva en los primeros 10 minutos. ¿Había secciones de subida? ¿Se mantuvo siempre al mismo nivel? ¿Hubo secciones de bajada lentamente? ¿Cómo se ve a usted mismo en cuanto a su capacidad de relajación durante la medición? Usted podrá ahora empezar a notar una correlación de lo que le enseña la curva con la relajación o tensión que ha vivido. Si no es así, no hay problema – esto es solo el principio. Recuerde / anote el nivel de la curva y el número aproximado de fluctuaciones espontáneas por minuto. Este es su nivel de condición física inicial. Por supuesto, el día de medición también juega un importante rol: hay mucha diferencia entre medir después de un agotador día de trabajo (o incluso en el trabajo) y medir en un fin de semana relajado. **Utilice la función apropiada de la aplicación para enviar las lecturas a su dirección de correo electrónico para que pueda actualizar más adelante esta línea base.**
3. Un consejo más: Si las lecturas empiezan a elevarse sin razón aparente, puede ser que los electrodos estuviesen demasiado apretados o que esté sudando demasiado. Esta humedad debería ser claramente perceptible.

Segunda fase de entrenamiento (Entrenamiento-Biofeedback dirigido con valores de medida)

1. La segunda fase de entrenamiento consta de varias mediciones que siempre deberán seguir el esquema descrito a continuación. Para ello deberán practicar los ejercicios de relajación y inclusión del feedback.
2. Inicie la medición y observe por un tiempo las lecturas. A continuación, trate de hacer que los valores disminuyan a través de la relajación dirigida. Para ello puede probar diferentes técnicas de relajación como, por ejemplo, control consciente de la respiración (inspiración y espiración profunda), relajación muscular, autosugestión y muchas más. ¡Aquí es necesario que experimente! El dispositivo le proporcionará información precisa sobre los resultados obtenidos. Observe incluso pequeños cambios en los valores. Una parte del entrenamiento se basa en la reducción global de los valores de conductancia capilar tónicos, siendo una segunda parte la reducción de la respuesta rápida a estímulos.
3. En la reacción de la conductancia capilar a un estímulo es tanto la fuerza como el significado individual del estímulo relevante para lo grande del cambio (amplitud). El estímulo puede provenir de dentro (pensamientos, recuerdos, emociones) y de fuera (imágenes, sonidos, eventos). Le va a pasar que alguna vez no será capaz de relajarse o no parará de tener pesamientos negativos. La reacción será un aumento de la conductancia, así que debe intentar que vuelva a bajar en el menor tiempo posible. Incluso la respiración profunda puede tener un efecto activador y puede elevar la conductancia capilar, por lo que luego debe intentar reducirla.
4. En la segunda fase del entrenamiento el objetivo es reducir la conductancia capilar general y reducir un aumento por estímulo lo más posible. Esto se entrena para reducir la tensión general y para desconectar de forma flexible de situaciones de estrés múltiples de manera efectiva.

Tercera fase de entrenamiento (provocación, relajación y control del estrés)

1. En la tercera fase de entrenamiento todavía es un objetivo el trabajar con estímulos del estrés para entrenar el manejo de este. El Biofeedback de la conductancia capilar es especialmente adecuado para el uso de métodos de provocación dirigidos, ya que estos proporcionan un estímulo rápido, y además la reacción del organismo es proporcional a la fuerza del estímulo y la importancia individual.
2. Inicie la medición y observe durante un tiempo las lecturas. Intente después relajarse. El entrenamiento comenzará después de una fase de relajación de unos minutos.
3. Ahora debe definirse un factor de estrés (un inductor de estrés), el cual se va a utilizar específicamente. Algunos ejemplos son: pensamientos negativos, visualización de

imágenes y/o objetos con alguna carga emocional o ruidos desagradables. Cada persona debe saber qué cosas le ponen en tensión. Si por ejemplo detesta hablar ante grandes masas de gente, intente imaginarse dicha situación. Cuando dicho factor de estrés actúe sobre usted, debe ver que las lecturas aumentan. Ahora intente que los valores vuelvan a bajar y relájese para reducir las fluctuaciones espontáneas.

4. Dentro de una misma sesión puede alternar fases de estrés y relajación, alrededor de 3 o 4 veces. Acabe siempre la sesión con una fase de relajación y no se extienda demasiado. Realice varias sesiones de entrenamiento repartidas en un largo periodo de tiempo hasta que empiece a sentir que los estresores tienen menos efecto en usted o que es capaz de recuperarse más rápidamente.

Cuarta fase de entrenamiento (transferencia, relajación también sin feedback)

1. Ahora debe comprobar si es capaz de realizar una mejor relajación y bajar la conductancia capilar y las fluctuaciones espontáneas sin feedback. Para ello, efectúe una vez más la relajación de 10 minutos. Trate de NO observar las lecturas. Observe ahora la medida y compárela con las primeras que usted hizo. Sería de esperar que la conductancia capilar debe ser mucho más baja que la primera, pero por lo menos deben haber bajado las fluctuaciones espontáneas. Por supuesto, los datos del primer día juegan aquí un papel muy importante. Repita la medición de línea de base si es necesario más adelante.
2. Como ejercicio de transferencia adicional puede volver a trabajar con un factor de estrés y luego intentar relajarse, esta vez sin mirar las medidas. Compruebe posteriormente si ha logrado reducir el valor y las fluctuaciones espontáneas sin feedback. Si ha logrado eso y también la comparación de la primera parte muestra una marcada mejoría, usted ha completado exitosamente la formación para la reducción del estrés. Ahora, cuando usted entre en una situación estresante en la vida diaria, debe pensar en sus sesiones. Permanezca relajado mediante la aplicación de las habilidades aprendidas. Una vez más, ¡la práctica hace al maestro!

Funciones de la App eSense Universal

Recomendamos nuestra nueva aplicación eSense diseñada con funciones extendidas de forma gratuita en Google Play Store (Android) o en el Apple App Store (iOS). Esta aplicación ofrece las mismas funciones de la aplicación anterior más algunas características nuevas, tal como se describe en la página de la aplicación en las tiendas de aplicaciones con un diseño nuevo y fresco.

Como nueva adición hay un mejor diseño y operaciones simplificadas, un feedback de tonos y feedback táctil. Esto le ofrece más posibilidades de elección en cuanto a feedback, ¡para poder personalizar el Entrenamiento-Biofeedback como deese!

Vista general

Hora de medida → 00:00:35
 TIEMPO (HH:MM:SS)
 Valor momentáneo → 1.26µS
 VALOR CORRIENTE
 Máximo de la muestra total → 1.46µS
 MÁXIMO
 Mínimo de la muestra total → 1.16µS
 MÍNIMO
 Diferencia entre el máximo y el mínimo total → 0.30µS
 DIFERENCIA MIN/MAX
 Indica si el valor sube o baja → [Green bar with downward arrow]
 Escala de conductancia capilar (µS) → [Scale from 0.90 to 1.59]
 Zoom para la escala de medidas → [Zoom controls]
 Valor momentáneo → [Current value on scale]
 Parar e iniciar una tanda de medidas → [ALTO button]
 Ajustes → [Settings icon]
 Ayuda → [Help icon]
 Procedimientos → [Menu icon]
 Archivo → [Download icon]



Configuraciones

Configuraciones	
Retroalimentación	
Dirección de retroalimentac...	Menor ▾
Tiempo de respuesta	Corto ▾
Retroalimentación audible	<input checked="" type="checkbox"/>
Volumen para retroalimentación negativa	
Retroalimentación de tonos	<input checked="" type="checkbox"/>
Volumen para la regeneración del tono	
Rango de tono	
Instrumento Musical	Piano ▾
Intervalo	Corto ▾

Sentido del feedback

Elija si los valores ascendentes („aumentar“) o descendentes („reducir“) deben ser considerados como éxitos

Tiempo de reacción

Elija como de sensible debe ser el feedback con respecto a las oscilaciones.

Feedback musical

Volumen para el feedback negativo: Si el valor se mueve en mala dirección, la música se calla.

Feedback tonal

De fondo puede escuchar los sonidos de otras aplicaciones.

Volumen del Feedback de tonos

Puede seleccionar el volumen del feedback de tonos.

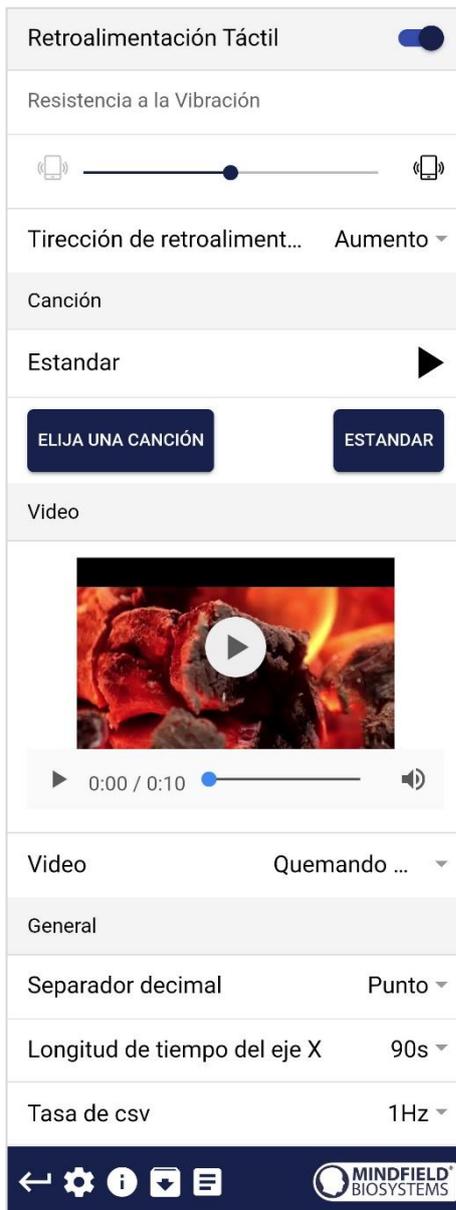
Tonbereich (von-bis)

Esto le permite ajustar la gama tonal donde el feedback está activo. Le recomendamos que primero elija una zona grande y luego la adapte.

Instrumento musical

Se puede elegir entre varios instrumentos preestablecidos.

Solo para Android: También puede utilizar sus propios sonidos. Pulse „tonos individuales“ (Solo en Android) para insertar los archivos MP3 apropiados en la carpeta „Archivos de tono eSense“, en el directorio raíz de Android.



Intervalo

Puede elegir el intervalo para el feedback de tonos. Puede elegir valores de entre 1 y 20 segundos.

Feedback táctil

Su dispositivo vibrará para proporcionar feedback.

Elegir canción

Puede elegir su pista musical favorita para el feedback.

Duración de la vibración

Elija cuanto tiempo debe vibrar su dispositivo.

Dirección del feedback táctil

Elija si para el feedback táctil los valores descentendes („Reducir“) o ascendentes („aumentar“) cuentan como éxito.

Video

Selección: en el menú desplegable, puede seleccionar „elegir su propio vídeo“. Usted puede elegir sus propios vídeos desde su dispositivo.

Separación decimal

Puede elegir entre el punto y la coma como separación decimal.

Tiempo en Eje X

Puede elegir el intervalo de tiempo que se muestra en el eje X.

Ratio de muestreo (Exportado CSV)

Aquí puede seleccionar cuántos valores por segundo se registran. A más Haz, más datos, pero aumenta el tamaño del archivo

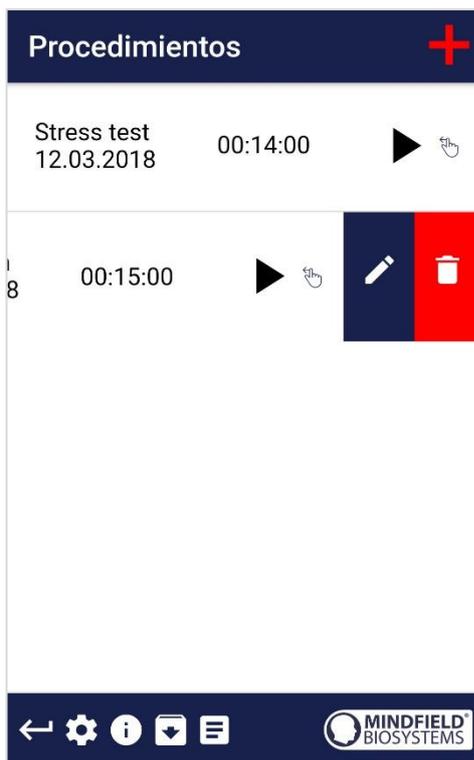
Nuevo: Procedimientos

Un procedimiento consiste en distintos módulos puestos juntos. Los procedimientos pueden por lo tanto ser, por ejemplo, poner en práctica las instrucciones para la relajación, un test de estrés, una rutina de entrenamiento definida o tareas para investigación.

Las posibilidades son infinitas. Durante un procedimiento, por supuesto, se registra su conductancia capilar o la temperatura capilar (con el sensor). Después de terminar el proceso, se muestra un resumen donde se observan las lecturas de cada módulo.

Le recomendamos que utilice los procedimientos de muestra incluidos en la aplicación, con el fin de darle una visión guiada de los módulos y las diferentes funciones de los procedimientos.

Procedimientos



Editar o eliminar un procedimiento

Para editar un procedimiento, deslice este en la aplicación hacia la izquierda.

Podrá ver un lápiz azul para editar el módulo. Si tocas el símbolo de la papelera roja, puedes eliminar el módulo.

Editor de procedimientos



Nombre del proceso

Aquí puede introducir un nombre apropiado para su procedimiento (en la imagen, el nombre es „Prueba“)

Separación decimal

Puede elegir entre punto y coma.

Ratio de muestreo (Exportado CSV)

Esto determina el número de valores por segundo. Un valor alto es más detallado pero genera un archivo de descarga de un tamaño mayor.

Editor de procedimientos con módulos

Puede mover módulos individuales a través de las flechas.

Para editar un módulo individual, deslice este hacia la izquierda (en la imagen, el resultado sería el primer módulo).

El color que puede ver en la visión general de módulos depende de los ajustes de color en el Editor de módulos.

Añadir módulos

¡Puede empezar a añadir los diferentes módulos presionando en el „+“!

Añadir nuevo módulo

Añadir nuevo módulo
✓

Configuración general del procedimiento

Nombre del procedimiento Relaxation

Creado en : 12.03.2018

Tipo de módulo Archivo de i... ▾

Duración del módulo 90s.

⌚ ————— ⌚

Color del módulo 🖌️

Configuración del módulo de imagen



Imagen de comenta... Meditation - 1 ▾

← ⚙️ ⓘ 📄
MINDFIELD BIOSYSTEMS

Tipo de módulo

Puede elegir entre un texto, una imagen, un vídeo, un archivo de audio, una cruz de fijación, una flecha o un gráfico de barras.

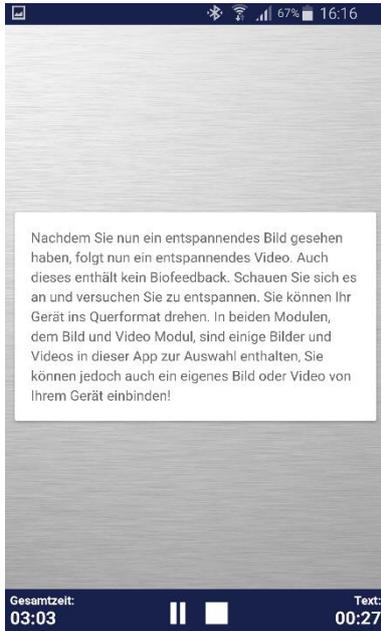
Duración del módulo

Plantéese cuánto debe durar el módulo. Deslice sencillamente el marcador a izquierda o derecha.

Color del módulo

Elija el color que tendrá el módulo en el editor de procedimientos.

Vista general de módulos



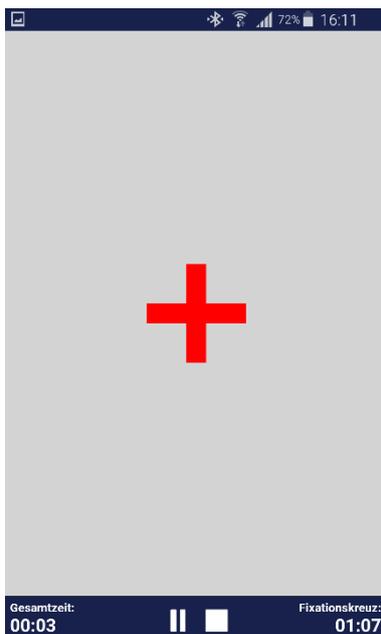
Módulo de texto



Módulo de imagen



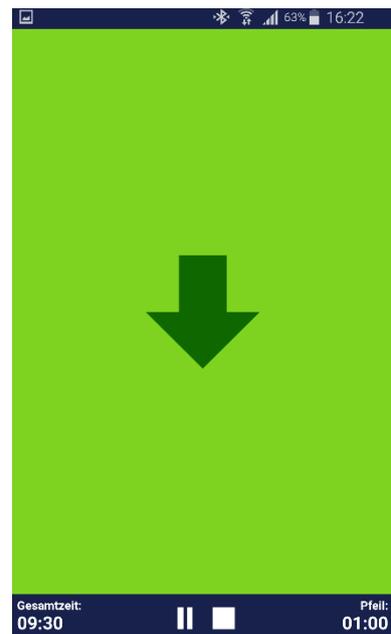
Módulo de vídeo



Módulo de cruz



Módulo de audio



Módulo de gráfico

Dispositivos de Android Soportados

En general, todos los smartphones y tablets Android con Android 6.0 (Marshmallow) o superior pueden utilizar el eSense.

Es bastante necesario un conector de 3.5mm (auriculares estándar) para los auriculares externos, y normalmente está incluido por defecto.

Hay algunas excepciones, como la tableta Google Nexus 7 o los dispositivos Amazon Fire que no son compatibles con eSense.

Dispositivos iOS soportados

Con el eSense puede utilizar los siguientes dispositivos:

Apple® iPhone® desde 4S

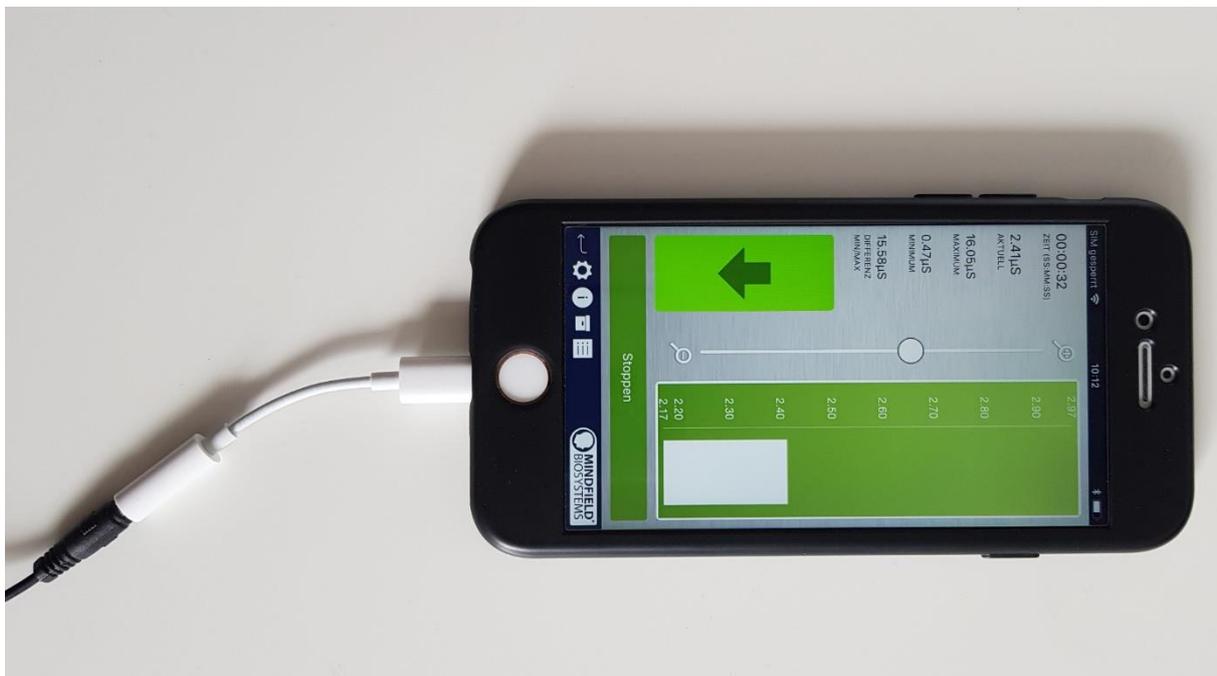
Apple® iPad® desde 3ª generación, incluyendo todos los iPad Mini

Apple® iPad Pro® desde 1ª generación

Apple® iPod touch® desde 5ª generación

Apple® iPhone® 7, iPhone 7 Plus, iPhone 8, iPhone 8 Plus, iPhone X, iPhone XR, iPhone XS, iPhone 11 y iPhone 11 Pro (en combinación con el rayo incluido para el adaptador de toma de auriculares 3,5mm)

Nota para iOS 7 o superior: El eSense funciona a través de la entrada de micrófono. iOS 7 debe permitir explícitamente que la aplicación pueda usarlo, o de lo contrario no funcionará. Durante la instalación, cuando se pida, debe responder „Sí“ o „Permitir“. Después de la instalación puede cambiar la configuración manualmente en Configuración -> Privacidad -> Micrófono.



Tipos de electrodo

Electrodo de velcro



Fácil de usar

Reutilizable

Barato

Conductividad casi nula

Puede encargar electrodos de velcro aquí:

<https://mindfield-shop.com/de/zubehoer/elektroden/eda-klett-elektroden-zur-messung-des-hautleitwertes-8-stueck.html>

Clip de dedo (sin Gel)



Fácil de usar

Reutilizable

Confortable

Conductividad casi nula

Puede encargar fingerclips aquí:

<https://mindfield-shop.com/de/eda-fingerclips-ohne-gel-2-stuck.html>

Electrodos de gel (Desechables)



Fácil de usar

Buena calidad de señal

Utilizable solo una vez

Nuestra recomendación

Puede encargar electrodos de gel aquí:

<https://mindfield-shop.com/de/emg-ekg-eda-einweegelektroden-fuer-erwachsene-mit-angenehm-luftdurchlaessigem-stoff-und-vorgegelt-50-stueck.html>



Electrodos de gel EDA (Reutilizable)



Mejor calidad de señal

Complejo de usar

Necesario gel extra

Para uso profesional

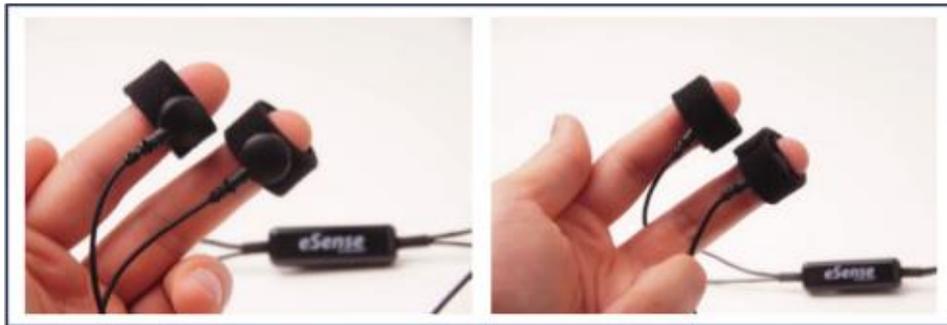
Puede encargar electrodos de gel EDA aquí:

<https://mindfield-shop.com/de/eda-gel-elektroden-wiederverwendbar-3-stueck-inkl-99-ringe.html>

Posibles posiciones de trabajo para los electrodos

Información general sobre la preparación de la piel (independientemente del tipo de electrodo): No se recomienda ni se necesita hacer una preparación o limpieza de la piel. El lavado de manos simple es suficiente, haciendo el jabón que la piel se seque y reduciendo los valores medidos. Lo mismo se aplica a la limpieza con alcohol. Solo si se trata de piel muy aceitosa o cuando las manos contienen crema, se deben lavar con agua tibia con alcohol (70%) para dejarlos exentos de residuos aceitosos.

Electrodos de velcro



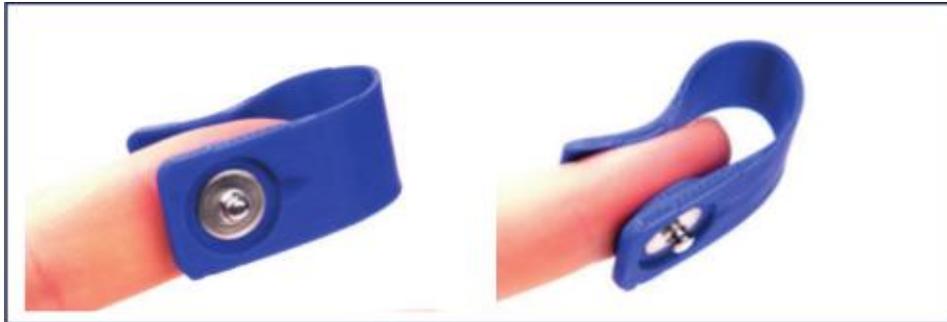
Los electrodos de velcro se envuelven en contacto directo con la piel alrededor de los dedos índice y corazón, en la falange media o superior. A continuación debe conectar los cables al botón de los electrodos. Para mejor estabilidad puede envolver el cable con el velcro otra vez, como se enseña en la foto.

Electrodos de gel



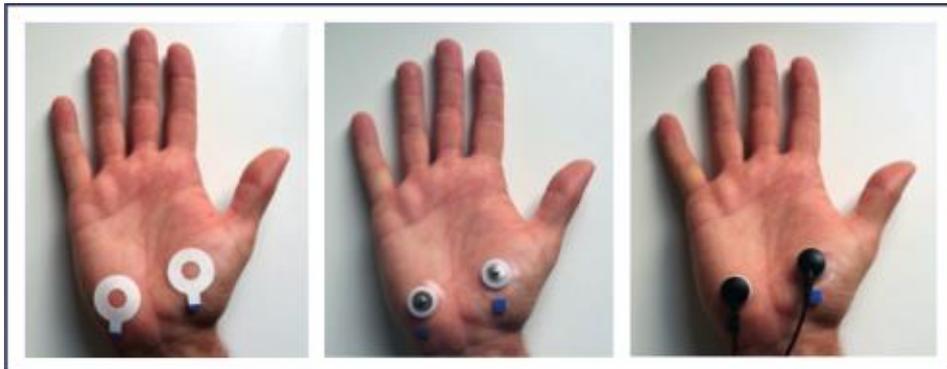
Predominantemente recomendamos los electrodos de gel desechables. Son posibles tres posiciones, como se muestra en la imagen. Las posiciones se consideran equivalentes. A continuación basta con conectar el cable al electrodo por medio de las conexiones metálicas en los botones.

Clip de dedo



Estos Fingerclips de EDA se colocan fácilmente sobre las puntas de los dedos índice y corazón. A continuación, conecte el cable del eSense a los correspondientes botones de los electrodos (el cable debería salir hacia delante de los clips como se puede observar con la muesca).

Electrodos de gel EDA



Debido a la superficie adhesiva necesaria de la mano se recomienda fijar los electrodos a la musculatura tenar e hipotenar. Allí deben instalarse primero los anillos adhesivos. Después se deben limpiar los electrodos, para después rellenar de gel el electrodo y colocarlo en el centro de los anillos, una vez se retira la película protectora. Por último, se conectan los cables a los botones de los electrodos.

Alargamiento del cable del eSense

Si desea tener un cable de mayor tamaño que una su eSense con su smartphone o tablet, puede ampliar el original con un cable de extensión estándar de 3,5mm para auriculares. Hemos probado tres cables para usted:

Cable 2m: <http://amzn.to/2kil5bj>

Cable 0,5m: <http://amzn.to/2kEB8xo>

Cable 110cm: <http://amzn.to/2k7TBm8>

Los tres cables cuestan aproximadamente unos 7-8 euros y está disponibles en Amazon.
Aún así, usted debería ser capaz de utilizar cualquier otro cable de 4 pines.

Declaración EG de conformidad para el Mindfield eSense

Según las siguientes directrices:

Compatibilidad electromagnética (EMV) (2004/108/EG)
Restricciones de sustancias RoHS (2011/65/EU)
Eliminación de los RAEE WEEE (2002/96/EG & 2008/34/EG)

El fabricante / distribuidor / representante:

Mindfield Biosystems Ltd.
Hindenburgring 4
D-48599 Gronau
Germany

WEEE-Reg.-Nr. DE 24465971

Declara que el siguiente producto:

„Mindfield® eSense“

cumple con las disposiciones de la norma citada más arriba, siendo aplicable en el momento de los cambios de declaración.

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

DIN EN 60950-1 Equipos de tecnología de la información - Seguridad - Parte 1: Requisitos generales (2011-01)

DIN EN 55022 Equipos de tecnología de la información – Perturbaciones de radio (2008-05)

DIN EN 55024 Equipos de tecnología de la información – Características de inmunidad (2011-09)

Lugar: Berlin

Fecha: 12. Abril 2016



Niko Hübner-Kosney, Director general



El Mindfield eSense debe ser considerado como basura electrónica según las disposiciones legales.

WEEE-Reg.-Nr. DE 24465971

