



Ayuda de la aplicación móvil



ThoughtTech

5250 Ferrier, Suite 812, Montreal, Quebec H4P 1L3

Tel: +1 (800) 361 3651 0 +1 (514) 489 8251 Fax: +1 (514) 489 8255

www.thoughttechnology.com

La ayuda de la aplicación móvil MyOnyx



Thought Technology Ltd.
5250 Ferrier, Suite 812,
Montreal, Quebec H4P 1L3
Canada
+1 (514) 489-8251
mail@thoughttechnology.com

Nombre del producto Sistema MyOnyx

Nombre del dispositivo Aplicación móvil MyOnyx



SA9030



EMERGO EUROPE
Prinsessegracht 20
The Hague, 2514 AP
The Netherlands

Manual N° SA9029ES Ver. 1.0.1 (marzo 2021)
© Thought Technology Ltd. 2020-2021

Tabla de Contenidos

Panorama general	1
Requisitos mínimos	1
Almacenamiento de datos	1
Advertencias y precauciones.....	1
Creación de una cuenta de médico	2
Recuperar una contraseña olvidada	3
Restaurar los datos	3
La pantalla de Inicio	4
La barra de estado de MyOnyx	4
Conectar al dispositivo MyOnyx	5
Desconectar el dispositivo MyOnyx	5
Gestión de los perfiles de los pacientes	6
Ver la lista de pacientes	6
Crear un perfil de paciente nuevo.....	7
Borrar el perfil de un paciente.....	8
Definición de la configuración de la aplicación móvil MyOnyx	9
MyOnyx	9
Volumen	9
Filtrado	10
Filtro notch	10
Filtro de armónicos	10
Audio	10
Música	10
Modo de división de canal doble	10
Avisos de voz.....	10
Página móvil	10
General	11
Copia de seguridad.....	11
Ayuda	11
Ajustes del usuario	11
Cambiar de usuario.....	11
Borrar el usuario actual	12

Cambiar una contraseña.....	12
Realizar sesiones de electroestimulación.....	12
Realizar sesiones en el modo de programa doble	16
Realizar sesiones de biofeedback	18
Sesiones de biofeedback	18
Sesiones de biofeedback estándar, alternadas y abiertas	19
Establecimiento de umbrales y condiciones	19
Configuración de un protocolo de biofeedback	20
Parámetros de configuración de biofeedback	20
Iniciar una sesión de biofeedback.....	22
Funciones comunes de la pantalla de biofeedback	24
Vista del gráfico de líneas	26
Vista del gráfico de barras	27
Vista de la animación	28
Vista de patrón.....	29
Creación de un patrón personalizado.....	29
Realizar sesiones de ETS.....	31
Sesiones sincrónicas y alternadas.....	32
Fases de trabajo finitas e infinitas.....	32
Preparación de una sesión de ETS	32
Configuración del MyOnyx para una sesión de ETS.....	33
Configuración de una sesión ETS en la aplicación móvil MyOnyx	33
Iniciar una sesión de entrenamiento de ETS	35
Vistas	36
Funciones comunes en las pantallas de ETS	37
Vista del gráfico de líneas.....	38
Vista del gráfico de barras	39
Revisar una sesión	40
Parámetros de revisión.....	40
Estadísticas	42
Programas de ES y ETS	43
Iconos de la pantalla de programas.....	45
Transferencia de programas.....	45
Los programas de electroestimulación predeterminados	46
Ver y modificar los programas de electroestimulación predeterminados.....	47

Programas de electroestimulación neuromuscular (NMES).....	49
Modificación de los programas NMES.....	50
Programas de Neuroestimulación eléctrica transcutánea (TENS)	51
Modificar un programa TENS	52
Programa de Terapia de electroestimulación con microcorriente (MET).....	53
Modificar el programa MET	53
Programas de estimulación electromagnética (ETS)	54
Modificar un programa de ETS.....	54
Programas personalizados	56
Creación de un programa personalizado de NMES.....	57
Electroestimulación percutánea (o transcutánea) de los nervios.....	58
MET	59
Programas de ETS	60
Gestión de memoria.....	61
Referencias	62
Resolución de problemas	62
Información de contacto	62
Avisos de copyright y reconocimiento.....	62

Panorama general

La aplicación móvil MyOnyx amplía las capacidades del dispositivo MyOnyx.

Además de la electroestimulación (ES), que está disponible en el dispositivo autónomo MyOnyx, la aplicación móvil MyOnyx permite la electromiografía (EMG) y la estimulación activada por EMG (ETS). Proporciona un control remoto del dispositivo portátil, dándole una mayor flexibilidad para usar el sistema MyOnyx con sus pacientes.

La interfaz fácil de usar proporciona una realimentación visual y auditiva inmediata, facilitando a usted y sus pacientes la comprensión y evaluación del rendimiento y el progreso en las sesiones de entrenamiento. Puede revisar las sesiones de entrenamiento, gestionar los perfiles de los pacientes, establecer protocolos y analizar datos.

Requisitos mínimos

Los requisitos mínimos para la aplicación son los siguientes:

- Una tableta con Android y al menos 7 pulgadas de vista horizontal
- La versión 7, 8 o 9 de Android
- Bluetooth v 4.1
- Cuenta de Google o de Google Play Store
- El dispositivo MyOnyx (SA9020) y los accesorios apropiados

Almacenamiento de datos

La siguiente información se almacena en la aplicación.

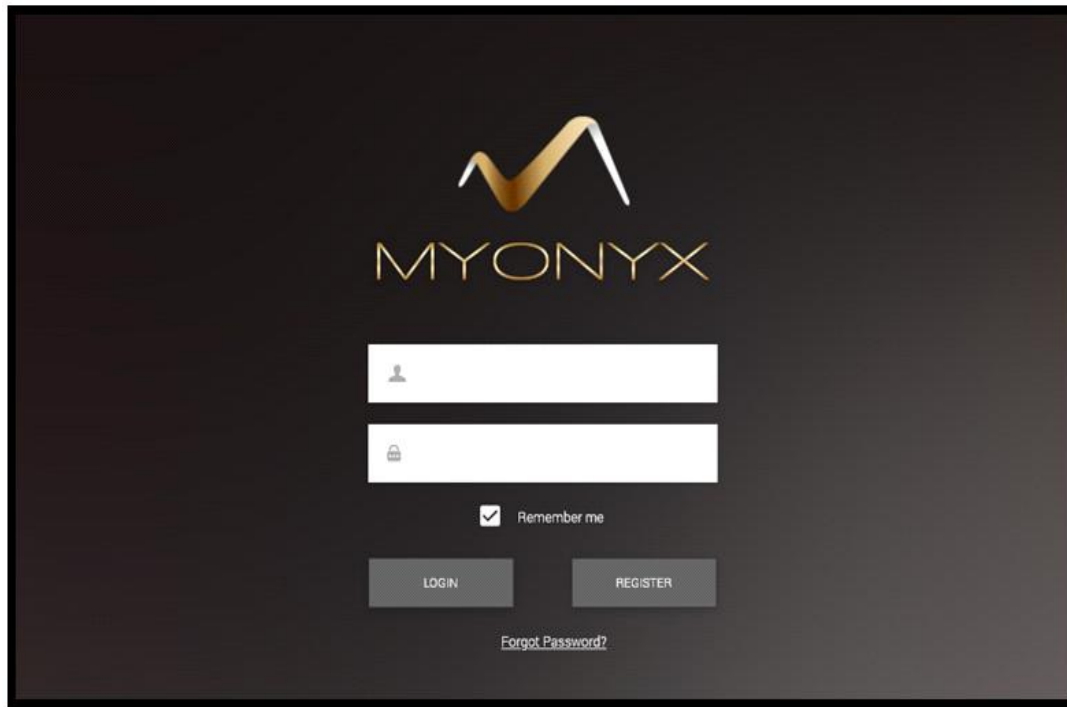
- El nombre y apellido del paciente y una identificación del paciente.
- Ajustes del programa de biofeedback, flujo de datos de la sesión y marcadores establecidos por el médico.

Advertencias y precauciones

Antes de usar la aplicación móvil MyOnyx, lee la *Guía de usuario de MyOnyx*. Para garantizar la seguridad, preste atención a la información de precaución y a las instrucciones de uso.

Creación de una cuenta de médico

Para iniciar sesión y comenzar a usar la aplicación móvil MyOnyx, necesita una cuenta de médico.



Para crear una cuenta

1. Abra la aplicación tocando el icono de acceso directo en la tableta.
2. Toque **Registrar** en la página de inicio de sesión de médico.
Se abre la página de Nuevo Médico.
3. Introduzca una dirección de correo electrónico válida en el cuadro de texto **Nombre de usuario**.
4. Introduzca y confirme una contraseña.
5. Toque en **Crear e Iniciar sesión**.

Iniciar sesión en **su cuenta**

1. Abra la aplicación.
Se abre la página de inicio de sesión de médico.
2. Introduzca sus datos de acceso en los campos **Nombre de usuario** y **Contraseña**.
3. Toque **Inicio de sesión**.

Sugerencia: Toque en **Recordarme** para no tener que introducir el nombre de usuario la próxima vez que se conecte. Sin embargo, debe introducir su contraseña manualmente tanto si esta opción está activada como desactivada.

Recuperar una contraseña olvidada

Para recuperar una contraseña olvidada

1. Toque en **Olvidó la contraseña.**
2. Introduzca su dirección de correo electrónico cuando se le pida.
3. Toque en **Restablecer contraseña.**

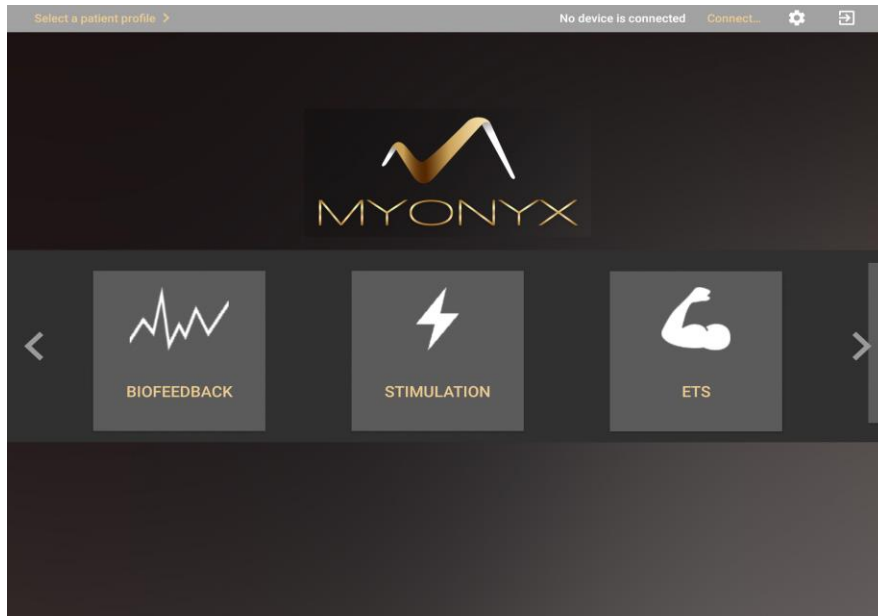
Se le enviará una contraseña temporal por correo electrónico.

Restaurar los datos

La función de restauración de datos se utiliza para importar datos de una instancia de la aplicación a otra en la misma tableta o en otra diferente. Vea Copia de seguridad en la página 11.

La pantalla de Inicio

Cuando accede a la aplicación, le aparece la pantalla de Inicio.



Desde la pantalla de Inicio, tiene acceso a todas las modalidades y todas las funcionalidades de la aplicación. Navegue a la pantalla de Inicio y:

- Conecte o desconecte un dispositivo MyOnyx.
- Seleccione un perfil de paciente.
- Seleccione una modalidad: Biofeedback, Estimulación o ETS.
- Revise una sesión grabada y las estadísticas.
- Acceda a las sesiones guardadas en un dispositivo conectado.
- Defina la configuración de la aplicación.
- Vea, edite, crea y elimine programas de electroestimulación personalizados.

La barra de estado de MyOnyx



La barra de estado, en la parte superior de las pantallas, muestra la siguiente información:

- **Nombre del paciente** y la **identificación** del paciente actualmente seleccionado
- **Modalidad y protocolo seleccionados**
- Botón de **Conectar/Desconectar**
- **Número de serie** del dispositivo conectado
- **Icono del estado de la batería** que muestra el nivel de la batería del dispositivo conectado

- Botón de **Ajustes**
- Botón de **Cerrar sesión**

Conectar al dispositivo MyOnyx

Para empezar, empareje el dispositivo MyOnyx y la tableta a través de Bluetooth. Consulte la *Guía de usuario de MyOnyx* para ver instrucciones y detalles.

Nota: Puede enlazar varios dispositivos MyOnyx con una tableta. Sin embargo, solo puede conectar un dispositivo y una aplicación MyOnyx a la vez.

Para conectar un dispositivo a la aplicación

1. Encienda el dispositivo MyOnyx.
2. Inicie sesión en la aplicación móvil MyOnyx.
3. Asegúrese de que el dispositivo y la aplicación estén enlazados como se describe en la *Guía de Usuario de MyOnyx*.
4. Toque **Conectar** en la barra de estado de la aplicación.
Si hay varios dispositivos disponibles, aparece una lista.
5. Seleccione el dispositivo que desee de la lista.
Cuando está conectado, el ID del dispositivo se muestra en la barra de estado de la aplicación.

Desconectar el dispositivo MyOnyx

Para desconectar el dispositivo, toque en **Desconectar** en la barra de estado de la aplicación.

Nota: Si se pierde la conexión Bluetooth durante una sesión de entrenamiento, la sesión se pausa en la aplicación pero continúa sin interrupción en el dispositivo.

Gestión de los perfiles de los pacientes

El perfil del paciente contiene el nombre, apellido, una identificación única y las sesiones grabadas guardadas del paciente. Todos sus perfiles se almacenan en la lista de pacientes.

Nota: Solamente tiene acceso a los perfiles de los pacientes que crea, no a los creados por otros médicos. Lo mismo se aplica a la lista de pacientes.

Ver la lista de pacientes

La lista de pacientes le da un acceso rápido a los perfiles de pacientes que ha creado. Presenta una lista de los perfiles por el nombre, apellido, identificación del paciente, con sus sesiones guardadas.

La lista de pacientes es privada. No se puede acceder a la lista de pacientes ni a los perfiles de los pacientes de otra clínica aunque estén usando la misma instancia de la aplicación móvil MyOnyx en la misma tableta, y ellos no pueden acceder a su lista de pacientes ni a sus perfiles de pacientes.

Para ver la lista de pacientes, toque en **Seleccionar paciente** o toque en el perfil del paciente en la barra de estado en la parte superior de la pantalla.

File	Type	Duration	Date
Biofeedback Training Session 1	Biofeedback	6 : 40	2019-10-04 13:39:37

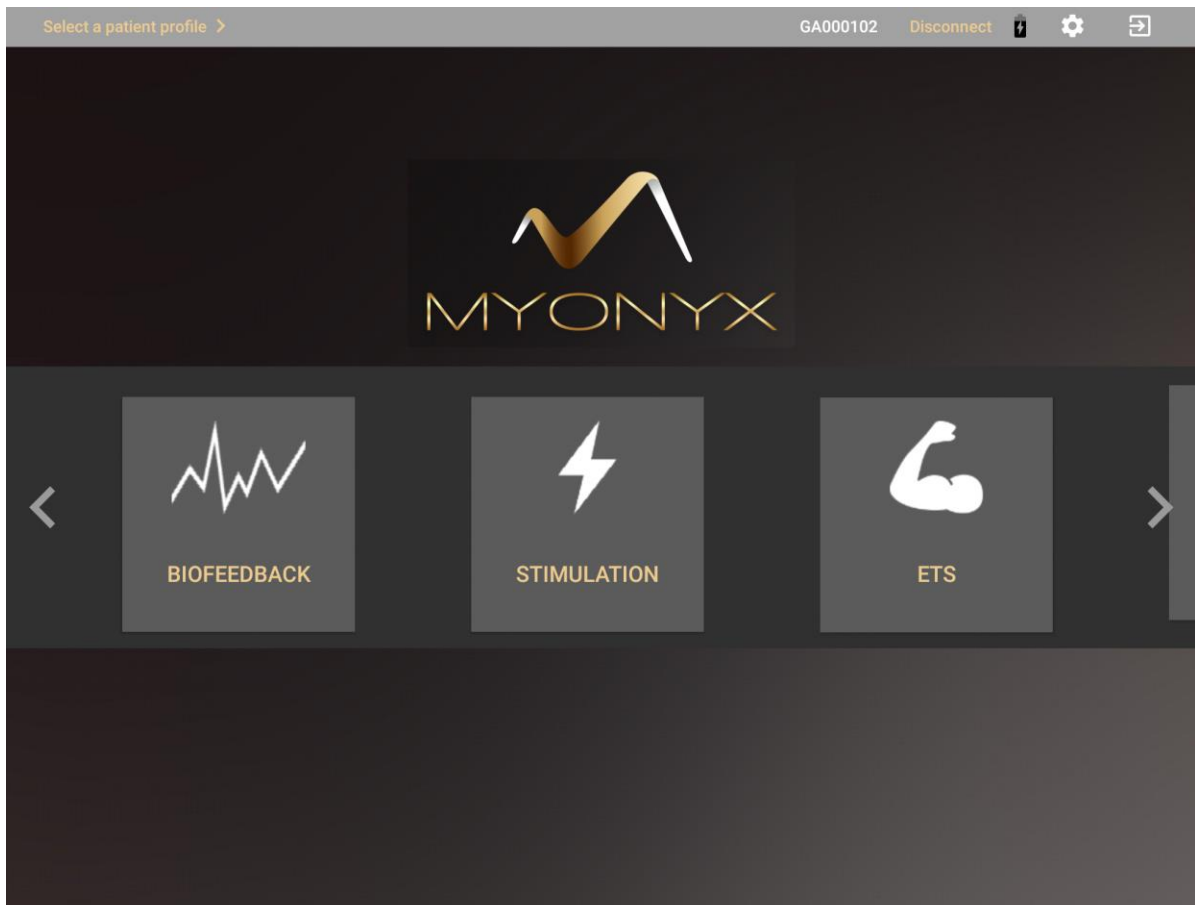
Las sesiones se muestran por nombre de la sesión, protocolo, duración, y fecha y hora.

Crear un perfil de paciente nuevo

Para crear un perfil de paciente:

1. Inicie sesión en la aplicación móvil MyOnyx.

Nota: No es necesario estar conectado a un dispositivo para gestionar los perfiles de los pacientes.



2. Toque en **Seleccionar un perfil de paciente** en la barra de estado en la parte superior de la pantalla.

Aparece la lista de pacientes.

← Patient Profile ⚙️

First Name: Jane Last Name: Cormack Patient ID: 88

CANCEL SAVE

File	Type	Duration	Date
------	------	----------	------

3. Toque el signo más (+) para crear un nuevo perfil de paciente.
Se abre una pantalla secundaria.
4. Introduzca los datos del paciente en los cuadros de texto de **Nombre, Apellido e Identificación del paciente**.
5. Toque en **Guardar**.

Nota: Todos los campos son obligatorios. La identificación debe ser única.

Seleccione el nuevo perfil para iniciar una sesión o toca el signo más (+) para crear otro perfil.

Borrar el perfil de un paciente

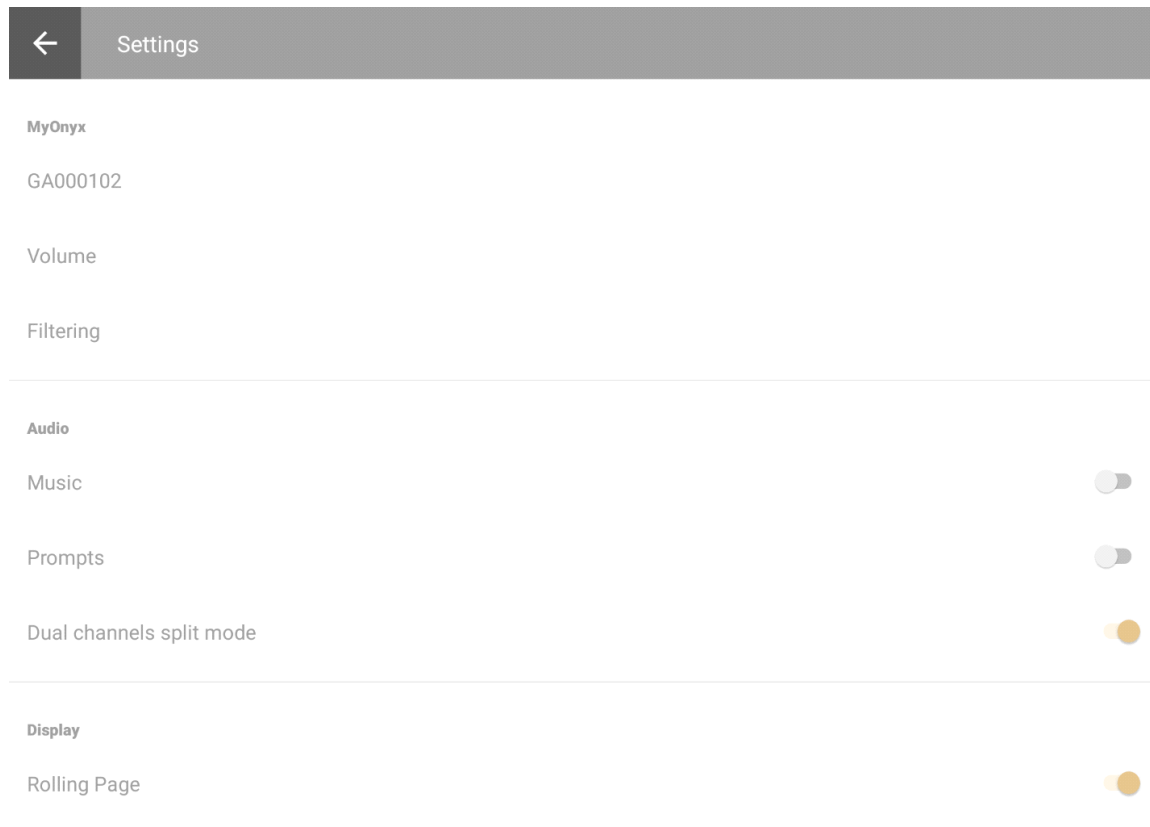
Para borrar el perfil de un paciente con todas sus sesiones guardadas

1. Abra la lista de pacientes y seleccione el perfil de paciente que desea eliminar.
2. Toque en los puntos suspensivos (...) al lado del nombre del paciente.
3. Toque **Borrar**.
Aparecerá un mensaje de confirmación.
4. Toque **Sí** para continuar.

Definición de la configuración de la aplicación móvil MyOnyx

Los ajustes son comunes para todos los médicos que utilizan la aplicación.

Toque el icono del engranaje en la parte superior derecha de la barra de estado para ver o modificar los ajustes.



Nota: Los ajustes son comunes para todos los médicos que usan la aplicación.

MyOnyx

La configuración de MyOnyx muestra el número de serie del dispositivo conectado o el mensaje "No hay un dispositivo conectado".

Toque en este campo para conectar un dispositivo enlazado o desconectar el dispositivo conectado actualmente.

Volumen

Toque en **Volumen** para ajustar el volumen en el dispositivo MyOnyx.

Sugerencia: Puede silenciar el sonido del dispositivo y controlar el volumen con los botones físicos de la tableta.

Filtrado

Para mejorar la señal, puede aplicar los siguientes filtros.

Filtro notch

Establezca el filtro notch en 0, 50 o 60. Esto elimina las interferencias eléctricas en la frecuencia específica de la señal del EMG.

Filtro de armónicos

Active el filtro de armónicos para obtener mejores resultados en las sesiones de EMG, especialmente en las señales bajas. Si el cargador está enchufado a una toma que no tenga conexión de tres clavijas, intente desenchufarlo durante las sesiones.

Audio

Música

La configuración de la música se aplica solamente a las sesiones de biofeedback. Si está activado, el sonido se reproduce desde la aplicación y se desactiva en el dispositivo.

El sonido indica que el paciente está en la condición establecida. Varía según el ajuste del modo de división de canal doble:

Modo de división de canal doble

Este parámetro se utiliza en programas de biofeedback de doble canal. Actívelo para reproducir diferentes sonidos en cada canal como realimentación de sonido durante las sesiones de entrenamiento.

Si este ajuste está desactivado, la aplicación reproduce un sonido si se establece una condición por encima del umbral y otro si se establece por debajo. Lo mismo se aplica a las sesiones de biofeedback de un solo canal.

Avisos de voz

Se utilizan indicaciones de voz para indicar el comienzo de cada fase y proporcionar realimentación de sonido durante las sesiones. Active o desactive este ajuste.

Monitor

Página móvil

El ajuste de Página móvil se utiliza para los programas de biofeedback con gráficos de líneas.

Si está desactivado, el gráfico aparece como una página estática. Cuando la línea del tiempo llega al final, vuelve a saltar al principio. Habilite el ajuste de Página móvil si prefiere ver la página moverse continuamente de izquierda a derecha.

General

Copia de seguridad

La finalidad de la copia de seguridad es guardar todos sus datos en un archivo que se puede copiar a otra tableta, o a otra carpeta, y acceder a ella desde otra instancia de la aplicación móvil MyOnyx.

La siguiente información se guarda en copia de seguridad:

- Su nombre de usuario y contraseña de médico
- Los archivos de sus pacientes, incluidos nombres de los pacientes, identificaciones y sesiones guardadas.

Para crear una copia de seguridad

1. Inicie sesión en la aplicación móvil MyOnyx.
2. Toque en **Parámetros > Copia de seguridad**.

El archivo de copia de seguridad se guarda en la carpeta de descargas de su tableta. Puedes compartirlo por correo electrónico u otra aplicación para copiarlo en otra tableta.

Para restaurar los datos

Nota: Cuando instale una nueva instancia de la aplicación, no cree una cuenta de médico en la nueva aplicación. Cuando restaure los datos, sus credenciales de acceso serán restauradas con los otros datos. No se restaurará nada si se crea una cuenta en la nueva aplicación.

1. Guarde el archivo de copia de seguridad en la carpeta de descargas de la segunda tableta.

Nota: El nombre del archivo y la carpeta deben ser los mismos en ambas tabletas.

2. Abra la aplicación móvil MyOnyx en la segunda tableta.
3. Toque en **Restaurar datos**.

Una vez restaurados los datos, tiene acceso a su cuenta de médico y a los perfiles de sus pacientes, incluyendo las sesiones guardadas. Sin embargo, es necesario que redefina su configuración.

Ayuda

Active este ajuste para añadir el archivo de ayuda a la aplicación.

Ajustes del usuario

Cambiar de usuario

Seleccione esta opción para cambiar el usuario actual. Seleccione otro usuario de la lista.

Borrar el usuario actual

Seleccione esta opción para borrar el usuario que está conectado actualmente y todos los datos asociados con el usuario. Se muestra un mensaje de confirmación.

Cambiar una contraseña

Seleccione esta opción para cambiar la contraseña del médico que está conectado actualmente.

Realizar sesiones de electroestimulación

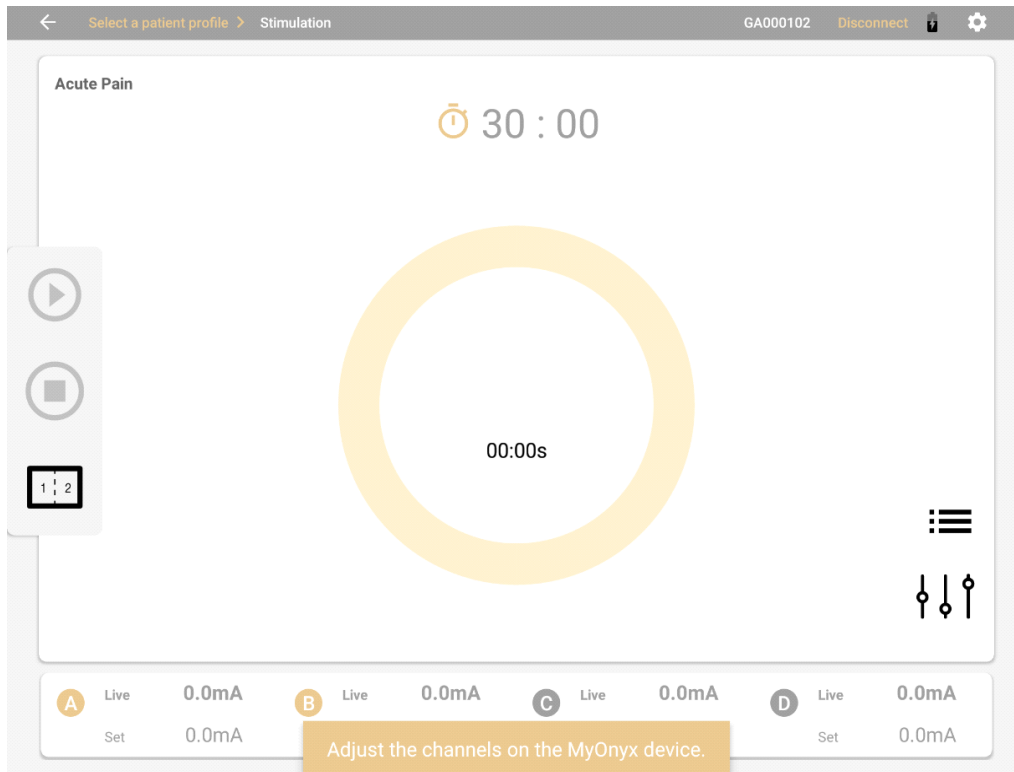
La modalidad de electroestimulación (ES) proporciona un control remoto sobre la funcionalidad ES del dispositivo. Le proporciona toda la información que se muestra en el dispositivo con una visualización mejorada. Tanto usted como su paciente pueden ver fácilmente la amplitud de los canales y el progreso de la sesión.


- Seleccione hasta cuatro canales para la ES.
- Realice sesiones de ES con o sin seleccionar un paciente.
- Realice sesiones en el modo de programa individual o doble.
- Seleccione o modifique los programas predefinidos o cree los suyos propios.
- Realice solamente sesiones en vivo.
- La grabación no está disponible para ES. No hay pantallas de revisión de ES.

Nota: Antes de iniciar una sesión, consulte la *Guía de usuario de MyOnyx*. Lea toda la información de seguridad y las instrucciones para conectar los cables y colocar los electrodos y las sondas.


Para comenzar una sesión de ES:

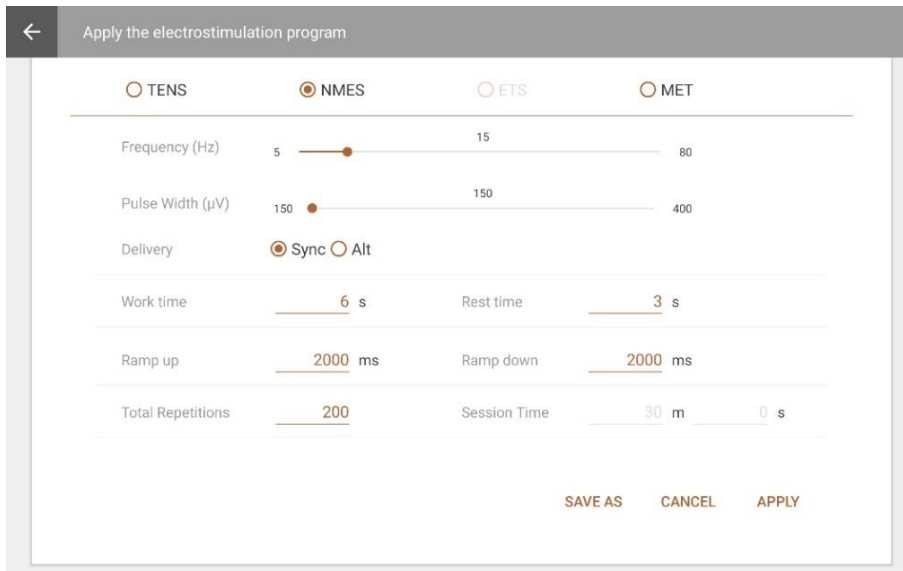
1. Conecte los cables al dispositivo y coloque los electrodos al paciente como se requiera para la sesión y según se describe en la *Guía de usuario de MyOnyx*.
2. Toque en **Estimulación** en la pantalla de Inicio de la aplicación.
Aparece la pantalla de ES.
3. Si está realizando la sesión con un paciente
 - Toque en **Seleccionar paciente** en la barra de estado.
 - Seleccione un perfil de paciente para la sesión.



4. Toque en el **menú de selección de programas**  en la parte inferior derecha de la pantalla.
5. Seleccione uno de los programas predeterminados de la lista:
 - Dolor agudo
 - Atrofia
 - Dolor crónico
 - Circulación
 - Resistencia
 - Microcorriente
 - Fortalecimiento del músculo pequeño
 - Fortalecimiento del músculo grande
 - Incontinencia por esfuerzo
 - Incontinencia de urgencia

Nota: Si ha creado y guardado programas personalizados, estos aparecerán en la lista con los programas predeterminados.

6. Toque en el menú de configuración del programa  para ver o modificar los parámetros del programa seleccionado.

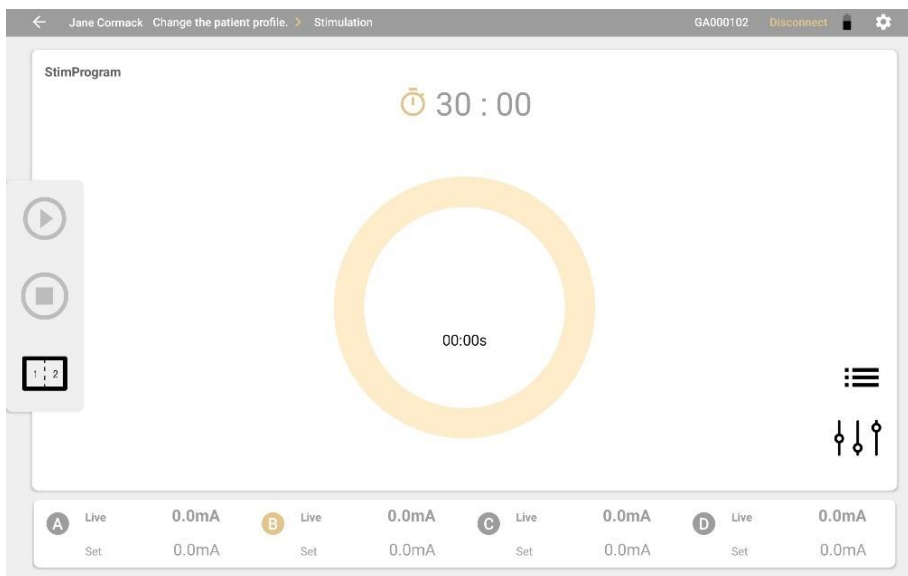


Como ejemplo, la captura de pantalla muestra los parámetros del programa Resistencia. Puede modificarlos sobrescribiendo el texto en la pantalla y desplazando los deslizadores.

7. Toque en **Guardar como** para guardar el programa modificado con un nuevo nombre.
8. Toque en **Aplicar** para aplicar sus modificaciones solamente a la sesión actual.

Nota: El botón **Aplicar** no está disponible en la pantalla de Programas. Estas modificaciones no se guardan.

El programa predeterminado no se modifica. **Programa Stim** se muestra en la parte superior izquierda de la pantalla durante la sesión. Los parámetros no se guardan.




Para obtener más detalles sobre los programas y parámetros predeterminados, consulte Programas de electroestimulación predeterminados en la página 45.

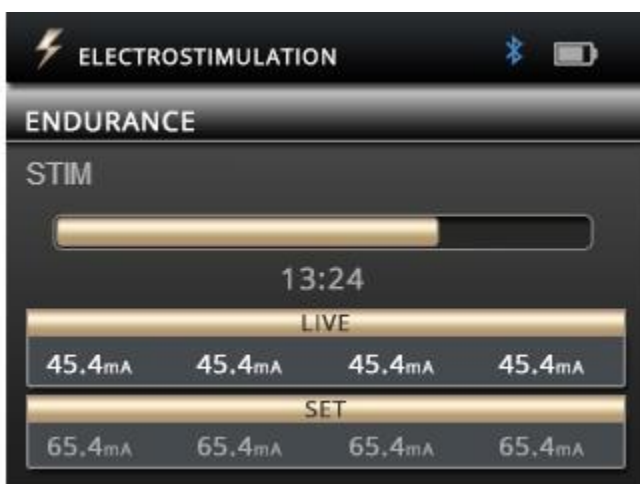
9. Cuando seleccione un programa de electroestimulación, los cuatro canales del dispositivo MyOnyx se muestran en la parte inferior de la pantalla de la aplicación. El programa o protocolo se muestra en la parte superior de la pantalla.

Nota: Si ha modificado el programa para la sesión actual, se muestra **Programa Stim**. De lo contrario, se muestra el nombre del programa.

Las letras A, B, C y D correspondientes a los canales se iluminan y parpadean en el dispositivo MyOnyx.

10. Seleccione los canales necesarios para su sesión.
11. Ajuste la amplitud en el dispositivo, como se describe en la *Guía de usuario de MyOnyx*. Cuando se ajusta la amplitud, el dispositivo muestra un mensaje que le pide que inicie la sesión:
12. Pulse **OK** en el dispositivo MyOnyx o toque en **Reproducir**  en la aplicación para iniciar la sesión.

La pantalla del dispositivo MyOnyx muestra lo siguiente:



- La **amplitud Fijada** en todos los canales activos: Esta es la máxima intensidad de ES que le interesa que el dispositivo genere durante la fase de trabajo de la sesión.
 - La **amplitud Continua** en todos los canales activos: Este es el nivel en tiempo real de ES que se genera durante la sesión. El valor Continua está a cero durante la fase de reposo. Cambia durante los tiempos de ascenso y descenso y debido a la modulación de la amplitud.
 - Tiempo total restante de la sesión
 - Trabajo actual (STIM) o fase de descanso
 - Progresión de la fase actual
- Durante la sesión, el botón **Reproducir** de la aplicación cambia a **Pausa**.

La aplicación muestra:

- El programa seleccionado
- **Tiempo:** Puede cambiar entre el temporizador de cuenta atrás para mostrar el tiempo restante o el reloj para mostrar el tiempo transcurrido. También puede alternar entre los dos iconos de la aplicación antes o durante la sesión.
- La amplitud Fijada y la amplitud Continua para todos los canales activos. Al lado de cada canal, se muestra la amplitud Fijada en gris. La amplitud Continua se muestra en un texto más grande en negrita.

Durante la fase de **Descanso**, la amplitud Continua está a cero (0). Aumenta durante la fase de trabajo hasta el máximo definido como la amplitud Fijada.

Nota: Para pausar la sesión, pulse el botón **Volver** del dispositivo o el botón **Pausar** de la aplicación.

Para detener la sesión, haga una de las siguientes cosas:

- Pulse el botón **Volver** de nuevo
 - Pulse el botón de **encendido y apagado** del dispositivo
 - Pulse el botón **Detener** de la aplicación.
-

Realizar sesiones en el modo de programa doble

En el modo de programa doble, se muestran dos programas uno al lado del otro tanto en la aplicación como en el dispositivo. Los canales se agrupan en parejas, los canales A y B para el programa a la izquierda, y C y D para el programa a la derecha.

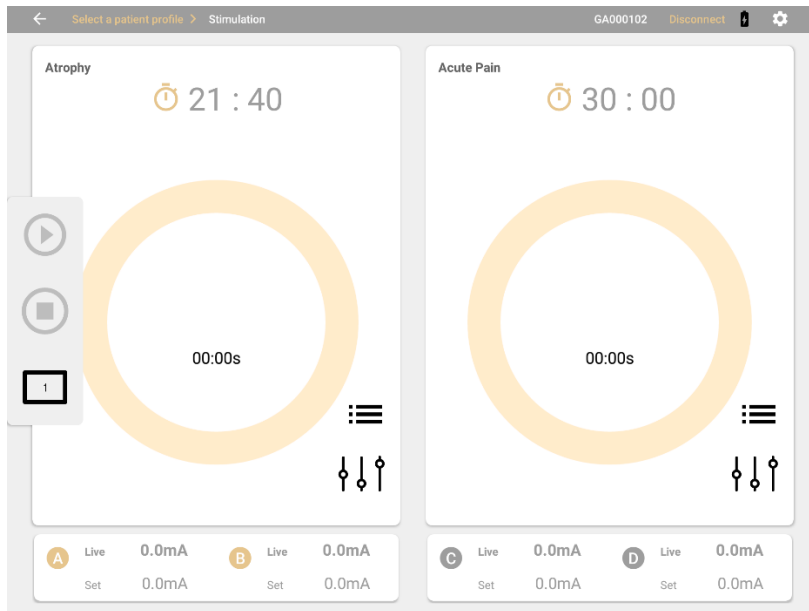
Los dos programas pueden tener diferentes modalidades y diferentes tipos de suministro. Además, el número de ciclos, la duración del programa y la fase actual de la sesión pueden ser diferentes.

Para realizar una sesión en modo de electroestimulación doble:

1. Encienda el dispositivo MyOnyx y conéctese a la aplicación.
2. Conecte los cables a al menos un canal en cada pareja. Por ejemplo, podría conectar un cable al canal A para el programa de la izquierda y al canal C para el programa de la derecha.
3. Coloque los electrodos de electroestimulación en el paciente, como se describe en la *Guía de usuario de MyOnyx*.

Nota: Asegúrese de que los electrodos no se tocan entre sí.



4. Toque en el icono de **Dividir pantalla** en la aplicación.



La pantalla muestra dos programas uno al lado del otro. Los programas predeterminados se muestran si es la primera vez que realiza una sesión. De lo contrario, se selecciona el último programa ejecutado para cada grupo de canales.

5. Toque en el **icono de selección de protocolo** y seleccione nuevos programas si es necesario.
6. Toque en el icono de configuración y haga cualquier modificación en los dos programas.
7. Ajuste la amplitud en el dispositivo.
8. Pulse **Reproducir**.

La pantalla de la modalidad de estimulación tiene las siguientes funciones:

Función	Descripción
Cronómetro o Contador de tiempo restante	Se muestra un cronómetro que muestra el tiempo transcurrido o un temporizador de cuenta atrás. Toque para alternar entre ellos. En el modo doble, se muestra un icono para cada programa.
 Selección del programa	Toque el icono de Selección de programa para seleccionar un programa de la lista. El último programa ejecutado se selecciona automáticamente. Para la primera sesión, se selecciona un programa predeterminado.
 Editor de programa	Toque el Editor de programa para modificar el programa seleccionado.
Icono de Dividir pantalla	Toque en el icono de Dividir pantalla para alternar entre el modo de programa individual y doble. Nota: Este botón no está disponible cuando hay un programa en sesión.

Función	Descripción
Icono de Combinar pantalla	Si la pantalla está en modo de programa doble, toque el icono de Combinar pantalla para cambiar al modo de ejercicio individual. Nota: Este botón no está disponible cuando hay un programa en sesión.
Reproducir	El botón de Reproducir se activa cuando se completa el ajuste de la amplitud. Toque en Reproducir para iniciar la sesión. Durante una sesión, el icono de Reproducir se convierte en un icono de Pausa
Fase activa	La fase activa se muestra en el centro de la pantalla, Descanso, STIM, Pausa o Fin de la sesión
Amplitud	Las amplitudes Fijada y Continua para todos los canales se muestran en la parte inferior de la pantalla, como en el dispositivo. Si el canal está inactivo, tanto la amplitud Fijada como la Continua están a cero (0).
Detener	Toque en Detener para detener la sesión en la aplicación y el dispositivo. Se muestra Fin de la sesión en la aplicación.

Realizar sesiones de biofeedback

Usando la modalidad de biofeedback, puede agregar electromiografía (EMG), presión o una combinación de estas a sus sesiones de entrenamiento y evaluación. Las vistas fáciles de usar, el gráfico de líneas, el gráfico de barras, la animación y el patrón proporcionan variedad y facilitan que usted y sus pacientes entiendan la señal y visualicen su progreso.

- Cambie entre las cuatro vistas: gráfico de líneas, gráfico de barras, animación y patrón.
- Establezca umbrales estáticos, automáticos o dinámicos.
- Seleccione protocolos predefinidos para las sesiones de entrenamiento y evaluación.
- Defina sus propios protocolos ajustando los parámetros.
- Guarde los parámetros y cárguelos automáticamente cuando abra la modalidad.
- Grabe y guarde las sesiones para su revisión.

Sesiones de biofeedback

Las sesiones de biofeedback se componen de ciclos de fases de trabajo y descanso. Para evaluar o entrenar un músculo o grupo de músculos, el médico coloca electrodos en la piel del paciente en el área del grupo muscular o por encima de él.

El médico pide al paciente que contraiga o relaje un grupo muscular en la fase de trabajo, dependiendo del objetivo del programa. El paciente reposa durante la fase de descanso.

Entonces, el ciclo se repite. El número de ciclos y la duración de cada fase se establece en la configuración del protocolo.

Sesiones de biofeedback estándar, alternadas y abiertas

Puede seleccionar cualquiera de los siguientes tipos de sesiones de biofeedback:

Biofeedback estándar puede realizarse en uno o dos canales. La sesión se compone de ciclos de fases de trabajo y descanso. En la fase de trabajo, el paciente contrae o relaja los músculos seleccionados, dependiendo del objetivo del programa. El paciente reposa durante la fase de descanso. El ciclo se repite tantas veces como sea posible durante la sesión.

Biofeedback alternado o recíproco requiere dos canales, A y B. La sesión comienza con una fase de trabajo en el canal A y una fase de descanso en el canal B. Luego, cambia a una fase de descanso en el canal A y una fase de trabajo en el canal B. El paciente trabaja los músculos de un grupo, ya sea contrayéndolos o relajándolos y descansa el otro, después cambia. Durante toda la sesión, el paciente alterna entre trabajar un conjunto de músculos y descansar el otro.

Nota: Puede usar cualquiera de las vistas para el biofeedback alternado, excepto la vista de patrón.

Sesiones abiertas son sesiones de biofeedback estándar con una sola fase de trabajo y sin fase de descanso. Pueden realizarse en uno o dos canales. Puede definir la duración de una sesión abierta o iniciarla y detenerla manualmente.

Establecimiento de umbrales y condiciones

El biofeedback puede realizarse en modo de canal individual o doble en los canales A y/o B. Los umbrales se establecen por canal. Para el modo de canal doble, puede configurar dos umbrales. Para cada umbral, se puede establecer una condición, pidiendo al paciente que permanezca por encima o por debajo del umbral el mayor tiempo posible durante la fase de trabajo.

Durante la fase de trabajo de la sesión, el cliente intenta alcanzar el umbral y mantenerse en la condición.

La señal de cada canal activo se presenta en un gráfico de líneas o barras, vídeo o patrón, lo que facilita a los clientes la evaluación de su capacidad y progreso en las sesiones de entrenamiento. Puede añadir una realimentación sonora positiva cuando el cliente lo haya completado correctamente. Para ello, habilite el sonido en la página Configuración. Consulte *Definición de la configuración de la aplicación móvil MyOnyx* en la página 9.

Para las sesiones de biofeedback, puede definir umbrales estáticos o dinámicos.

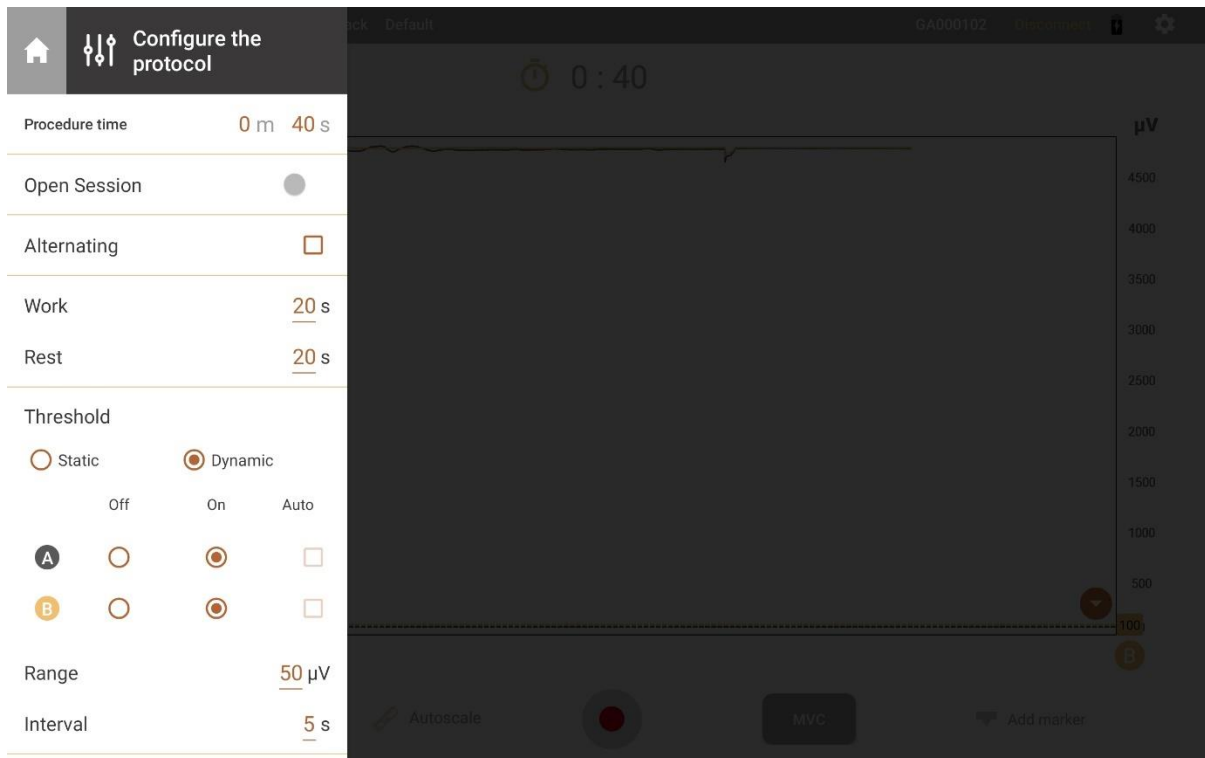
Los **umbrales estáticos** pueden ser manuales o automáticos. Puede cambiar la posición de un umbral manual seleccionándolo en la pantalla y arrastrándolo y soltándolo en su lugar. Puede hacer esto en cualquier momento durante la sesión. Si el umbral es automático, arrastre y suéltelo en su lugar para el primer ciclo. Para los ciclos siguientes, cambia de posición automáticamente en función de la contracción que el paciente mantenga durante la fase de trabajo.

Los **umbrales dinámicos** cambian de posición en función del intervalo de tiempo que estableció cuando configuró el protocolo. También cambia si la condición está por encima o por debajo del umbral. La finalidad de usar umbrales dinámicos es estimular al paciente.

Configuración de un protocolo de biofeedback

Antes de configurar un protocolo, conecte los cables necesarios al dispositivo MyOnyx y coloque los electrodos al paciente, siguiendo las instrucciones de la *Guía de usuario de MyOnyx*.

Configure los parámetros de una sesión como se describe en esta sección.



Parámetros de configuración de biofeedback

Función	Descripción
☰	Toque el icono de Abrir para expandir el menú de la barra lateral.
⚙️	Toque el icono de Cerrar para cerrar el menú de la barra lateral.
🏠	Toque en el icono de Inicio para volver a la página de Inicio. Nota: Este icono no está disponible mientras se está realizando una sesión.
⌚	Introduzca los minutos (m) y segundos (s) que durará la sesión. Nota: El tiempo máximo es de cuatro horas o 240 minutos.

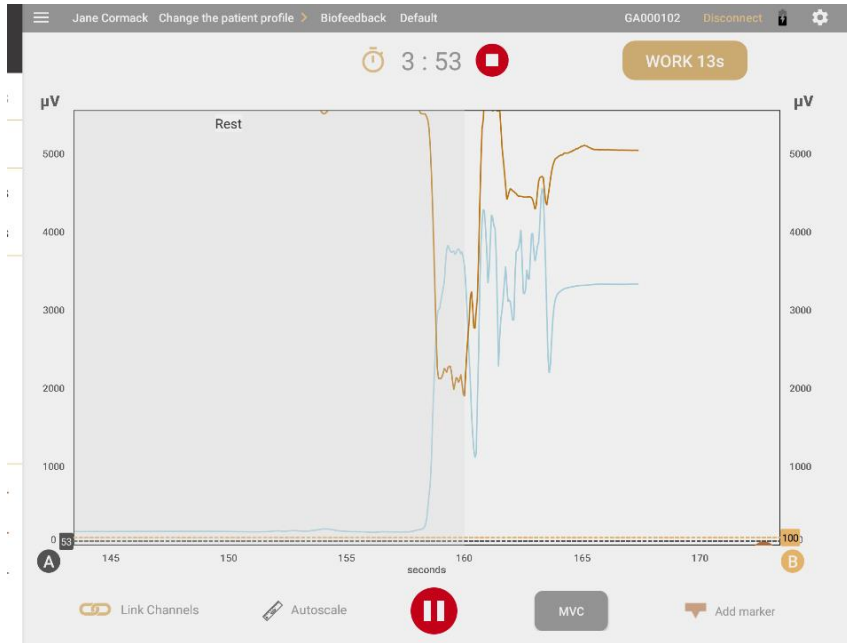
Función	Descripción
Sesión Abierta	<p>Toque en Sesión abierta para realizar una sesión de entrenamiento de biofeedback abierta.</p> <p>Una sesión abierta consta de una fase de trabajo solamente. Las opciones de alternado, trabajo y descanso no son necesarias y están desactivadas.</p> <p>Sugerencia: Si desea iniciar y detener la sesión manualmente, en lugar de establecer un tiempo fijo, introduzca cero (0) en el campo Tiempo del procedimiento. La sesión durará hasta cuatro horas o hasta que la detenga manualmente.</p>
Alternado	<p>La alternancia está disponible si ambos canales A y B están configurados.</p> <p>Marque Alternado para configurar una sesión de biofeedback alternada. En este tipo de sesión, el ciclo comienza con una fase de trabajo en el canal A y una fase de descanso en el canal B. Luego pasa a una fase de descanso en el canal A y a una fase de trabajo en el canal B. Entonces, comienza un nuevo ciclo.</p> <p>Desmarque esta opción para el biofeedback estándar. En este tipo de sesión, el ciclo consta de una fase de trabajo en todos los canales seguido de una fase de descanso en todos los canales.</p>
Tiempos de trabajo y descanso	<p>Introduzca los tiempos de trabajo y descanso según el tipo de sesión de la siguiente manera:</p> <p>Alternado: Introduzca los segundos (s) en la fase de trabajo.</p> <p>Estándar: Introduzca los segundos (s) en las fases de Trabajo y Descanso.</p> <p>Vista de patrón: Los parámetros de trabajo, descanso y alternancia están desactivados.</p>
Umrales	<p>Nota: El umbral debe fijarse en 2.000 μV o menos.</p>
Tipo de umbral	<p>Seleccione Estático para establecer el umbral manualmente. Luego, arrastre y suelte a su posición, antes de comenzar la sesión.</p> <p>Nota: En la vista de patrón, puede ajustar el umbral solamente para el canal B.</p> <p>Seleccione Dinámico para calcular un nuevo umbral en el intervalo especificado. La finalidad es estimular el control del paciente.</p>
Umbral estático	<p>A o B: Puede configurar un umbral para cada canal activo en la mayoría de las vistas. En la vista de patrón, puede configurar un umbral para el canal B solamente.</p> <p>Apagado: Seleccione Apagado para eliminar el umbral del canal.</p> <p>Arriba/Abajo: Seleccione Arriba para establecer la condición por encima del umbral. Seleccione Abajo para establecerla por debajo.</p> <p>Auto: Seleccione Auto para definir el umbral automáticamente. Arrástrelo y suéltelo en su posición para el primer ciclo. La posición para cada nuevo ciclo se basará en la contracción máxima mantenida en la fase de trabajo.</p>
Umbral dinámico	<p>A o B: Puede configurar un umbral para cada canal activo en la mayoría de las vistas. En la vista de patrón, puede configurar un umbral para el canal B solamente.</p> <p>Apagado: Seleccione Apagado para eliminar el umbral del canal.</p> <p>Encendido: Seleccione Encendido para mostrar un umbral en el canal.</p> <p>Intervalo: Introduzca el tiempo que debe transcurrir antes de que se genere una nueva posición de umbral y el umbral cambie de posición automáticamente.</p> <p>Los umbrales dinámicos cambian de posición según el intervalo definido aquí.</p> <p>Por ejemplo, introduzca 10 segundos para cambiar la posición del umbral cada 10 segundos. Luego, establezca el rango.</p>

Función	Descripción
	<p>Rango: Introduzca un valor en microvoltios (μV) para el límite superior e inferior del rango de umbral dinámico aleatorio. Se calcula a partir de la posición inicial del umbral. El nuevo umbral se genera de forma aleatoria y puede estar por encima o por debajo de la posición inicial.</p> <p>Por ejemplo, si la posición inicial de su umbral es $100 \mu\text{V}$ e introduce $25 \mu\text{V}$, entonces se añadirá 25 a 100 para el límite superior (125) y se restará de 100 para el límite inferior (75). Siguiendo este ejemplo, se podría generar un nuevo umbral entre 75 y 125 μV.</p>
Cargar protocolo	Toque en Cargar protocolo para seleccionar un protocolo previamente guardado de una lista y cargar los parámetros en la pantalla y el dispositivo.
Guardar protocolo	Toque en Guardar después de definir los parámetros de su protocolo. Entonces, introduzca un nombre.
Borrar el protocolo de	Toque en Borrar para eliminar un protocolo de la lista. Se muestra un mensaje de confirmación.

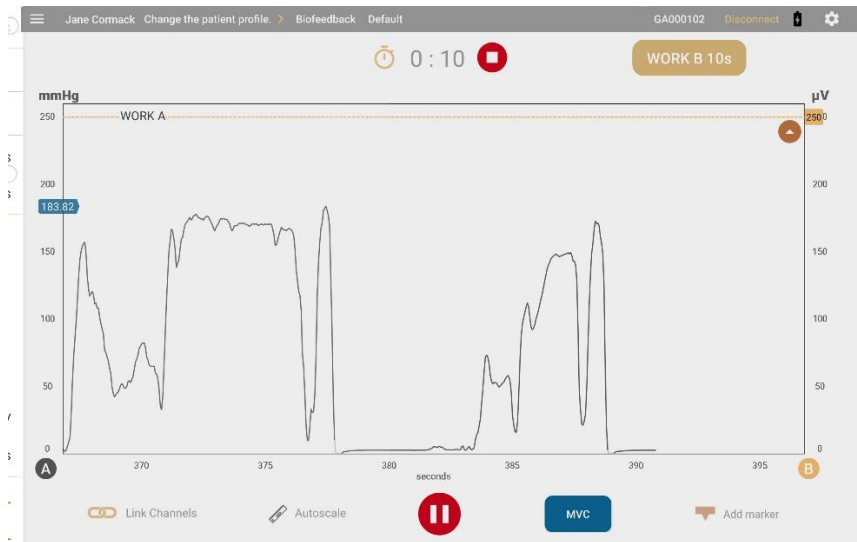
Iniciar una sesión de biofeedback


Para llevar a cabo una sesión de entrenamiento de biofeedback:

1. Encienda el dispositivo MyOnyx.
2. Configure MyOnyx como se describe en la *Guía de usuario de MyOnyx*.
3. Abra la aplicación y conecte el dispositivo.
4. Toque en **Seleccionar un perfil de paciente** en la barra de estado y seleccione un perfil.
Nota: Este paso es opcional.
5. Toque en **Biofeedback** en la pantalla de Inicio de la aplicación.
6. La aplicación detecta el tipo de biofeedback, EMG o presión, y la pantalla se abre automáticamente, mostrando la escala apropiada:
 - **Biofeedback EMG, escala μV**



- **Biofeedback por presión, mmHg**



7. Para cambiar el protocolo predeterminado, toque el protocolo en la barra de estado. Seleccione un protocolo de biofeedback de la lista de protocolos disponibles.
8. Ajuste los parámetros deseados seleccionando el botón de menú.
9. Revise el protocolo de biofeedback si es necesario.
10. Toque el botón **Reproducir/Grabar** . El dispositivo muestra la siguiente información:
 - El tiempo de sesión restante
 - El tiempo total transcurrido

- Estado y progresión de la actual fase de trabajo o descanso
- Niveles de μV y mmHg para la fase actual.


La pantalla de biofeedback de la aplicación varía según la vista seleccionada.



Hay cuatro vistas disponibles: gráfico de líneas, gráfico de barras, animación y patrón. Puede desplazarse a la izquierda o a la derecha para cambiar a una vista diferente antes o durante una sesión, excepto para la vista de patrón.

Nota: Puede desplazarse a la vista de patrón o desde ella solamente antes de que la sesión comience, no mientras está en curso.

Funciones comunes de la pantalla de biofeedback

Los siguientes parámetros son comunes a todas las vistas:

Función	Descripción
Detener:  (junto al temporizador de cuenta atrás)	Toque en Detener para parar la sesión. Se muestra la pantalla de revisión.
Fase activa	La fase actual de trabajo o descanso se muestra en un cuadro de texto.
Indicador de voz	Un aviso de voz indica el comienzo de cada fase y proporciona una realimentación sonora cuando el paciente alcanza el umbral.
Etiquetas A y B	Los canales A y B están disponibles para biofeedback. En la pantalla se muestra una etiqueta para cada canal activo. El canal A cambia de gris a azul cuando el paciente está en la condición, el canal B de dorado a marrón. Toque en una etiqueta para mostrar u ocultar la escala, la señal y el umbral del canal.
Umbrales	Se puede añadir un umbral estático, automático o dinámico para cada canal activo. Una flecha indica si la condición se establece por encima o por debajo del canal. Toque en una línea de umbral para mostrar el valor. Para los umbrales estáticos , arrastre y suelte la línea en su posición. Para los umbrales automáticos , posicione la línea de umbral para el primer ciclo. Se ajusta automáticamente en ciclos posteriores según el nivel de contracción que mantenga el paciente. El color de la línea de umbral cambia cuando el paciente está en la condición.
Escala automática	Encienda la escala automática si quiere que el gráfico se redimensione automáticamente cuando la señal cambie para que siempre sea visible. Nota: Cuando la escala automática está activada, no se puede desplazar ni acercar o alejar un eje Y manualmente. Desactive la Escala automática si desea desplazar o hacer zoom acercando o alejando el gráfico manualmente.

Función	Descripción
Enlace	<p>El enlace está disponible si se utilizan los dos canales A y B.</p> <p>Cuando el enlace está activado, ambos canales se desplazan o se acercan o alejan juntos. Esto puede hacerse de forma automática o manual.</p> <p>Cuando el enlace está desactivado, cada canal se desplaza o se acerca o aleja de forma independiente.</p>
Usar la escala automática y el enlace juntos	<p>Si tanto la escala automática como el enlace están activados, ambos ejes y se ajustan automáticamente y juntos cuando la señal cambia.</p> <p>Si se activa la escala automática y se desactiva el enlace, cada eje Y se ajusta automáticamente pero por separado cuando la señal cambia.</p> <p>Si se desactiva la escala automática y se activa el enlace, el gráfico no se redimensiona automáticamente. Los dos ejes y se ajustan juntos cuando se desplaza el gráfico o se hace zoom en él manualmente.</p> <p>Si tanto la escala automática como el enlace están desactivados, el gráfico no se redimensiona automáticamente. Cuando se desplaza o hace zoom en un eje Y, la escala cambia solamente en ese eje. Los dos ejes Y son independientes.</p>
MVC	<p>MVC es la amplitud de la máxima contracción voluntaria que el paciente alcanza durante la sesión.</p> <p>Toque en MVC para calcular y mostrar el valor de MVC.</p>
Reproducir  / Pausar 	<p>Toque en Reproducir para iniciar una sesión.</p> <p>Durante una sesión, el botón de reproducción cambia a un botón de pausa. Toque en él para pausar una sesión.</p>
Añadir marcador	<p>Toque en Añadir marcador para marcar un punto en el gráfico para futuras referencias. Sus marcadores son visibles en el modo de vista de línea y revisión.</p>

Vista del gráfico de líneas



El gráfico de líneas muestra la señal en vivo como una línea de color para cada canal activo.

Eje X

El **eje X** representa la línea de tiempo. Por defecto, esta es de 0 a 30 segundos. Toque, mantenga y suelte la **escala X** para cambiar a otra línea de tiempo, entre 5 y 200 segundos.

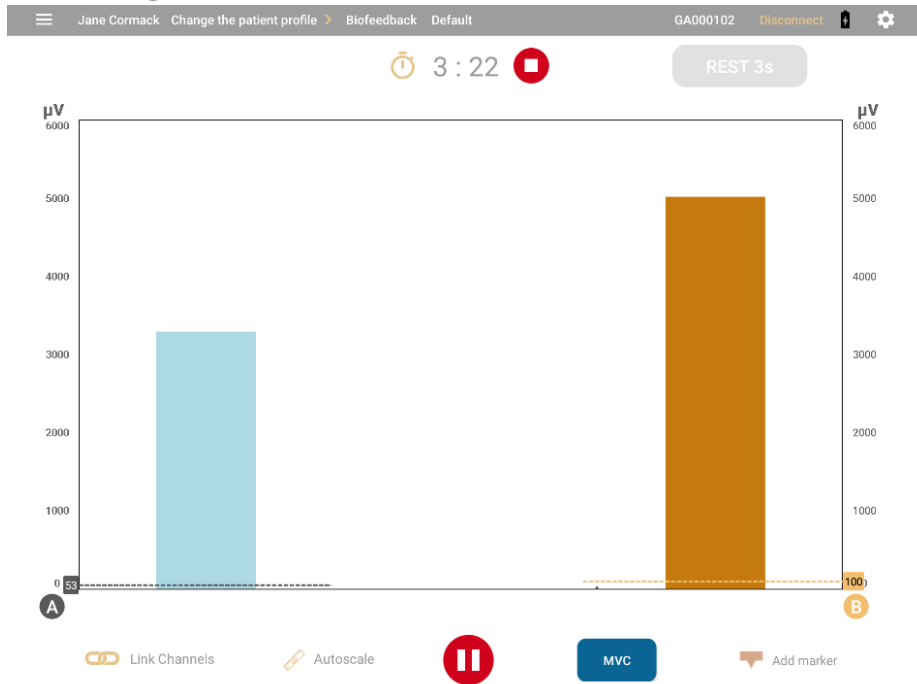
Eje Y

Se muestra un eje Y para la señal de cada canal activo, A y/o B, en microvoltios (μV) para la EMG o en mmHg para la biofeedback por presión. La escala por defecto es de 0 a 100.

Al iniciar la sesión, la señal RMS comienza en 0.

Sugerencia: Habilite la opción **Página móvil** en Parámetros para que la página se mueva continuamente de izquierda a derecha durante la sesión. De lo contrario, la página estará estática y la señal saltará al principio de nuevo cuando llegue al final de la línea de tiempo.

Vista del gráfico de barras



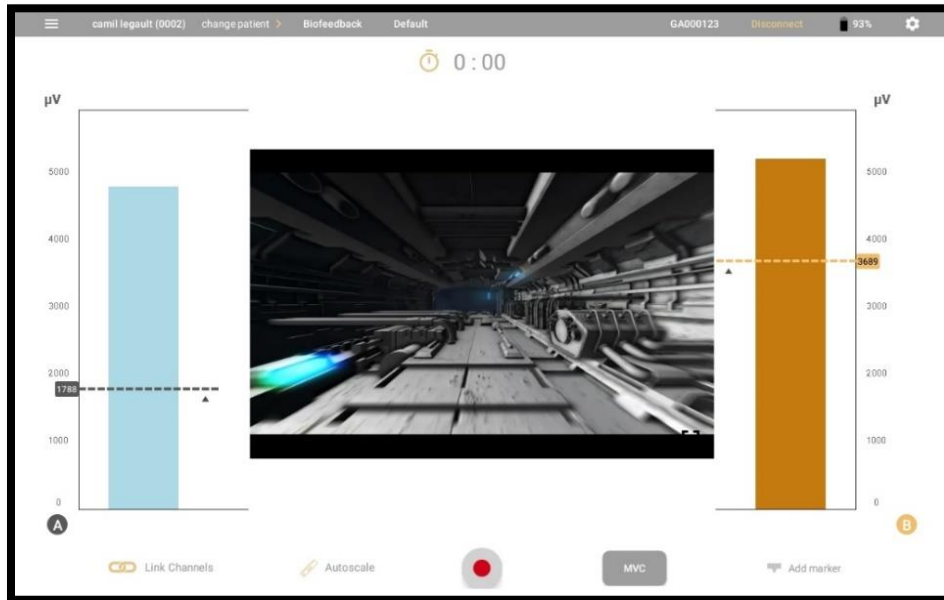
El gráfico de barras muestra una barra para cada canal activo con un eje Y en microvoltios (μV) para EMG. La escala por defecto para ambos es 0-100.

Las barras cambian de color cuando el paciente está en la condición. El canal A cambia de gris a azul cuando el paciente está en la condición, el canal B de dorado a marrón.

Eje Y

Se muestra un eje Y para la señal de cada canal activo en microvoltios (μV) para la EMG o en mmHg para la biofeedback de presión. El valor por defecto para ambas señales es 0-100.

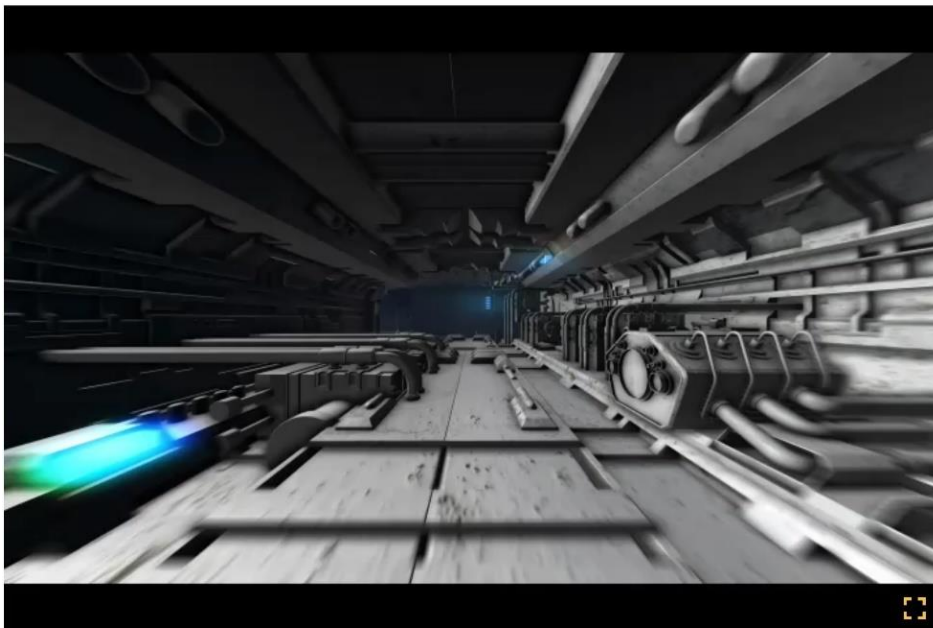
Vista de la animación



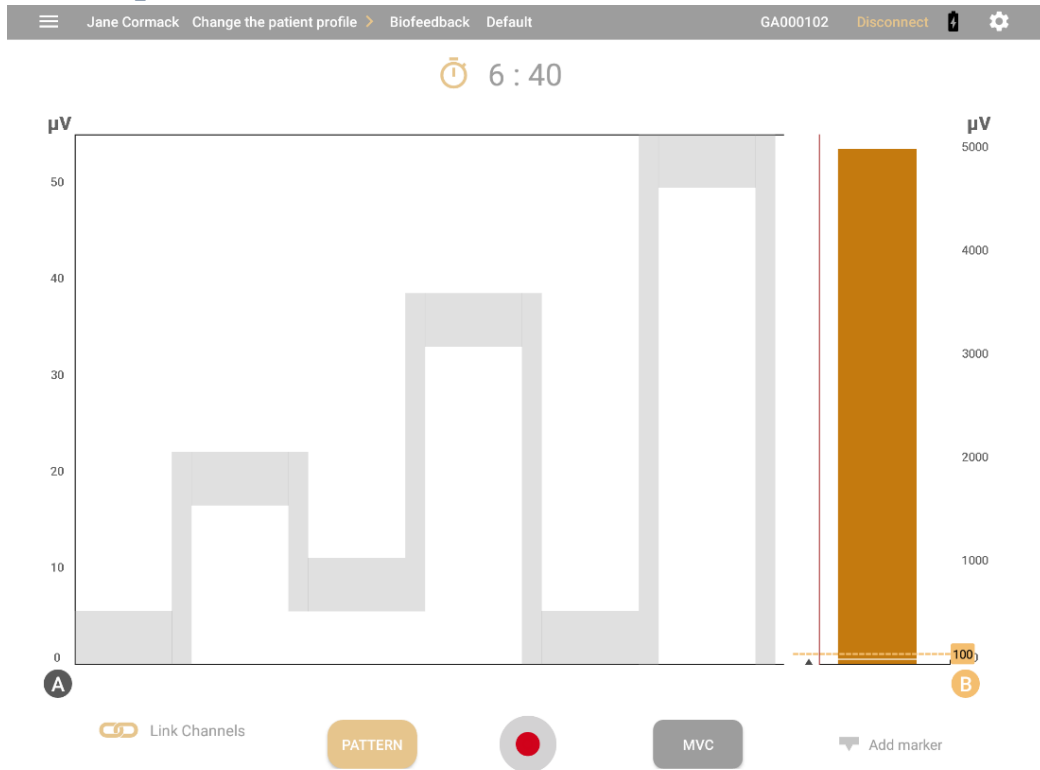
Animación La vista muestra un gráfico de barras para los canales activos y una animación. Cuando el paciente está en la condición, se reproduce la animación.

Hay cuatro animaciones de video disponibles. Para **cambiar la animación**, arrastre la vista de la animación hacia arriba o abajo para cambiar la animación.

Toque en **Pantalla completa** para reproducir el video en toda la pantalla. Se muestra la fase activa.



Vista de patrón



La vista de patrón muestra un patrón para el canal A y un gráfico de barras para el canal B. El paciente intenta seguir el patrón con la señal. Puede cambiar el patrón tocando en **Patrón**.

En la vista de patrón, la sesión completa consta de una sola fase de **trabajo**. No hay ninguna fase de **descanso**.

Nota: Durante una sesión, no se puede cambiar a la vista de patrón ni salir de ella.

El eje X muestra la línea de tiempo en segundos. Esto varía según el patrón seleccionado.

El canal B muestra un gráfico de barras con un eje Y en microvoltios (μV) para la EGM o en mmHg para la biofeedback por presión. La escala por defecto es de 0 a 100. La barra cambia de dorado a marrón cuando el paciente está en la condición.

Creación de un patrón personalizado

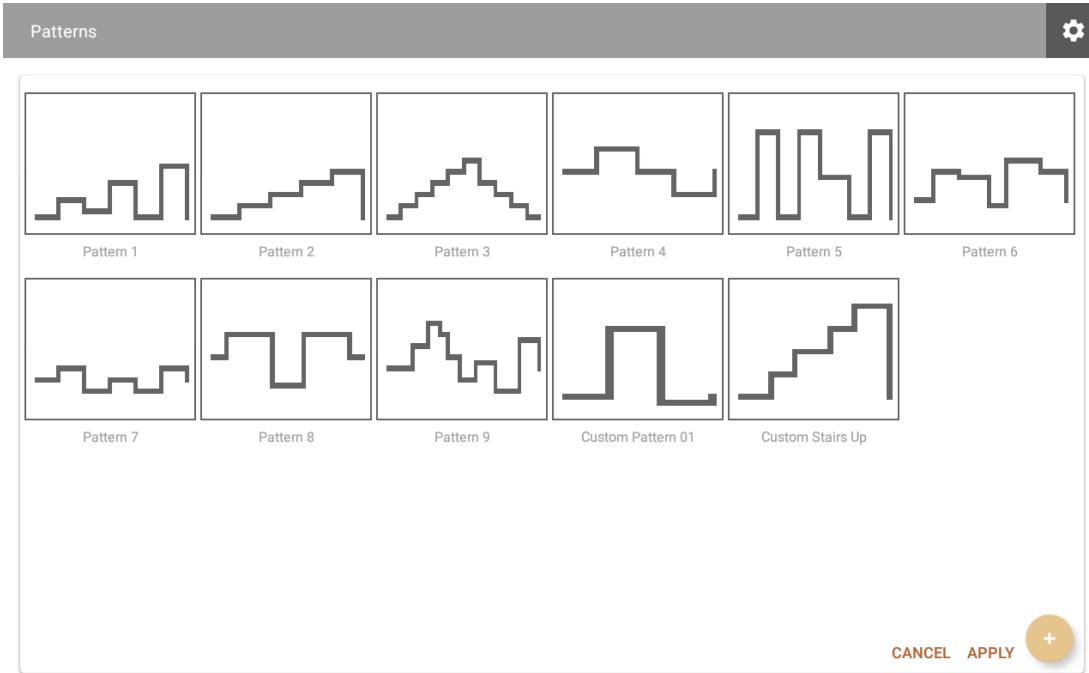
Puede seleccionar un patrón predefinido o crear el suyo propio.

Para crear su propio patrón

1. Toque en **Patrón** en la pantalla de la vista de patrón.

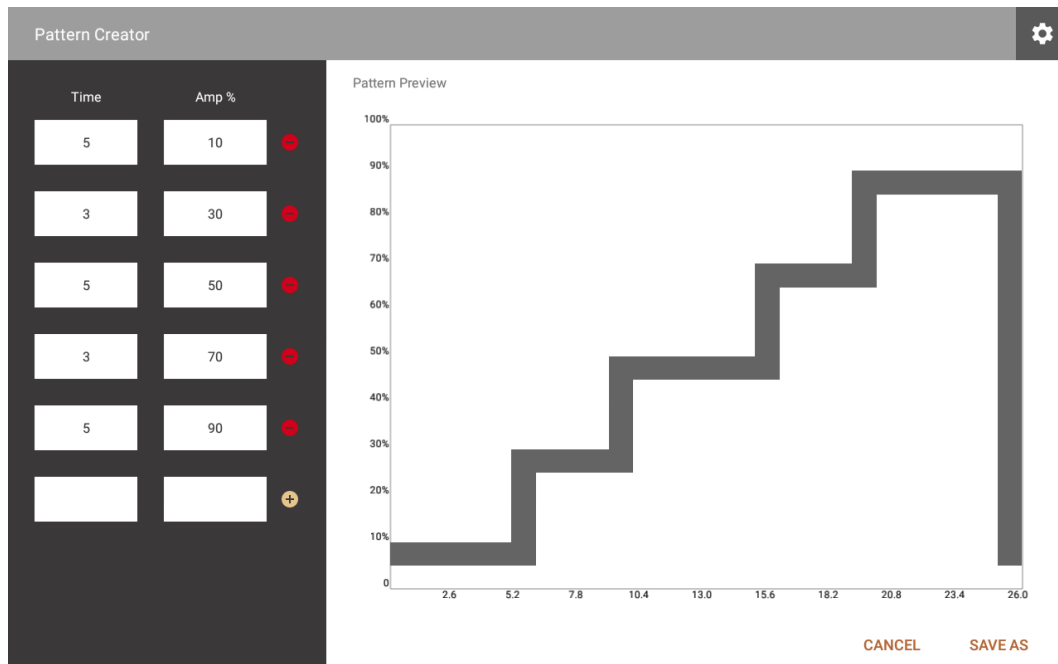
Sugerencia: si no está en la vista de patrón, vaya a la pantalla de Inicio, toque en biofeedback y, luego, arrastre desde la vista de línea predeterminada a la vista de patrón.

Se abre la lista de patrones, que muestra los patrones predeterminados y los patrones creados previamente.



2. Toque el botón **Más (+)** para crear un nuevo patrón.

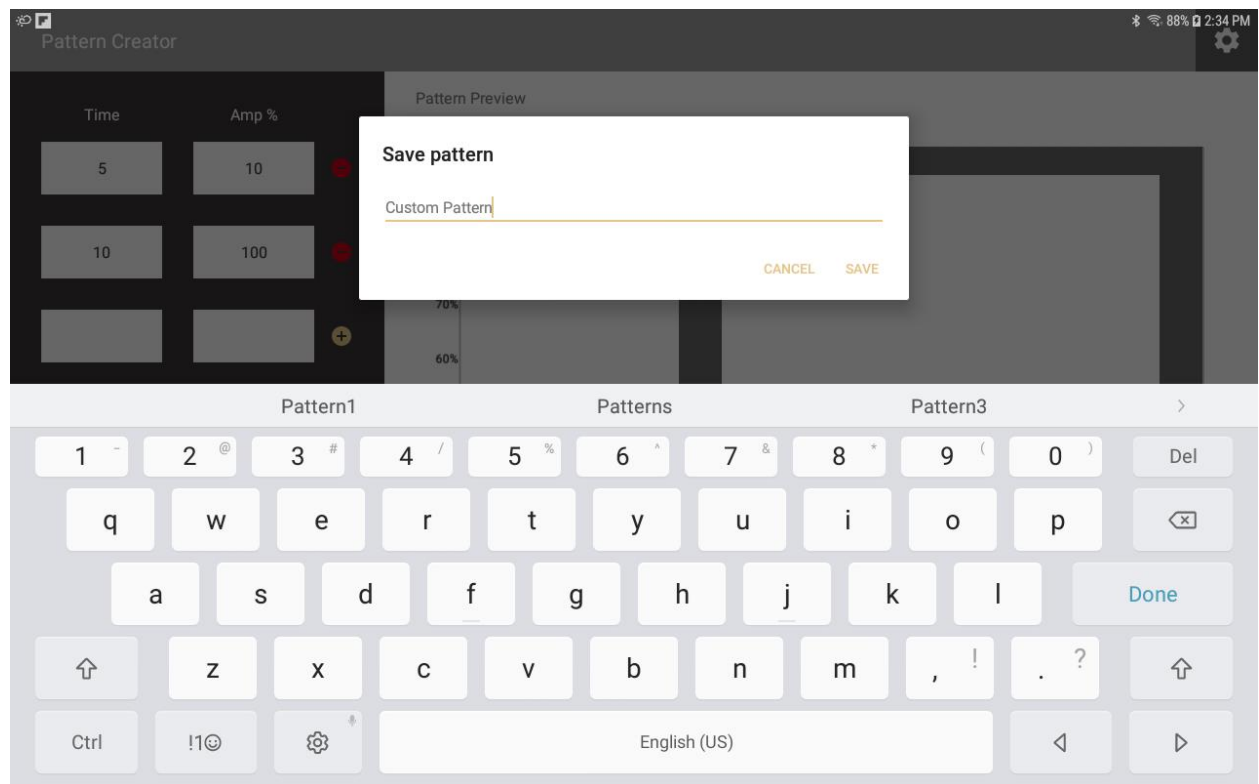
Se abre la pantalla del creador de patrones:



3. Introduzca el tiempo y la amplitud de cada etapa en los campos de la izquierda.

A la derecha se muestra una vista previa del patrón, con el tiempo a lo largo del eje X y la amplitud en el eje Y. Se actualiza inmediatamente.

4. Toque en **Guardar como** para introducir un nombre para su patrón.



Sugerencia: Para ahorrar tiempo, puede editar un patrón existente y guardarlo con un nuevo nombre.

Para ello, seleccione un patrón cuando abra la lista de patrones y modifique los valores de Tiempo y Amplitud según sea necesario, y luego guarde el patrón con un nuevo nombre.

Realizar sesiones de ETS

La modalidad de ETS combina la electromiografía (EMG) para medir la actividad eléctrica de un músculo y la electroestimulación (ES) para estimularlo. En una sesión de estimulación electromagnética (ETS), la señal de EMG se presenta al paciente en una de dos vistas diferentes, un gráfico de líneas o un gráfico de barras.

Las sesiones constan de ciclos de trabajo, descanso y fases de electroestimulación (STIM).

Durante la fase de trabajo, el paciente intenta alcanzar un umbral y mantener la señal por encima de él. Si el paciente tiene éxito, el ES se suministro al músculo.

Con la modalidad ETS, puede realizar lo siguiente:

- Realizar sesiones utilizando uno o dos canales en modo sincrónico o alterno.

- Cambia entre las vistas de gráfico de líneas y gráfico de barras.
- Establezca umbrales estáticos o automáticos.
- Seleccione protocolos predefinidos para las sesiones de entrenamiento y evaluación.
- Defina sus propios protocolos ajustando los parámetros.
- Guarde los parámetros y cárguelos automáticamente cuando abra la modalidad.
- Grabe y guarde las sesiones para su revisión.

Sesiones sincrónicas y alternadas

Al igual que en la biofeedback, puede realizar sesiones de ETS en el canal A o B, o en ambos canales.

Las sesiones realizadas en dos canales, o en canales dobles, pueden ser sincrónicas o alternadas. Las sesiones constan de ciclos de trabajo, descanso y electroestimulación. Tanto ES como STIM son abreviaturas de electroestimulación.

En las sesiones sincrónicas, ambos canales pasan al mismo tiempo por las fases de trabajo, electroestimulación (STIM) y descanso aplicables. Las sesiones alternadas empiezan con una fase de trabajo en el Canal A, seguida de una STIM y una fase de descanso, si procede. Entonces, el canal B realiza el mismo ciclo.

Fases de trabajo finitas e infinitas

Las fases dependen de si se selecciona una fase de trabajo infinita o finita para el programa.

Si la fase de trabajo es finita, cada ciclo comienza con una fase de trabajo. Si el paciente alcanza el objetivo, incluye una fase STIM y termina con una fase de descanso. Si el paciente no alcanza el objetivo, no hay fase de electroestimulación (STIM), solamente una fase de trabajo y otra de descanso, repetida por otra fase de trabajo y descanso hasta que el paciente alcanza el umbral en una fase de trabajo.

Si la fase de trabajo es Infinita, la sesión comienza con una fase de trabajo. Si el paciente alcanza el objetivo, comienza la fase de electroestimulación (STIM). Tarda la duración especificada y va seguida de una fase de descanso. Luego, el ciclo de trabajo, STIM y descanso se repite y dura hasta el final de la sesión. Si el paciente no alcanza el objetivo, la fase de trabajo continúa hasta que el paciente alcanza el umbral y activa la fase STIM.

Preparación de una sesión de ETS

Antes de comenzar una sesión de ETS, revise la información en la *Guía de usuario de MyOnyx*.

Como en una sesión de biofeedback, se colocan los electrodos en la piel del paciente por encima de un músculo o conjunto de músculos. Se pueden usar los canales A y/o B para las sesiones de ETS.

Configuración del MyOnyx para una sesión de ETS



Antes de configurar una sesión de ETS, conecte la unidad del paciente y los cables necesarios al dispositivo. Luego, coloque los electrodos en la piel del paciente como se describe en la *Guía de usuario de MyOnyx*.

- Utilice el canal A y/o B para la ETS.
- Utilice electrodos de electroestimulación.
- Utilice la unidad del paciente.

Configuración de una sesión ETS en la aplicación móvil MyOnyx

Para configurar un protocolo para la ETS:

1. Abra la aplicación móvil MyOnyx.
2. Toque en **ETS**.
Aparece la pantalla de ETS.
3. Toque en el menú lateral para configurar un nuevo protocolo.
4. Defina los parámetros según se describe en la tabla siguiente:

Función	Descripción
	Toque en el icono de Abrir para expandir el menú de la barra lateral y configurar un protocolo ETS. Al final de la sesión, el protocolo actual se guarda automáticamente. Los campos se rellenan con el protocolo previamente ejecutado.
	Toque en el icono de Cerrar para cerrar la barra lateral.
Inicio	Toque en el icono de Inicio para volver a la página de Inicio.
Tiempo del procedimiento	Para las sesiones de fase de trabajo finita , el tiempo de procedimiento está desactivado. Se define por el número de repeticiones y la duración de las fases de trabajo, STIM y descanso. Para las sesiones de fase de trabajo infinita , introduzca el número de minutos (m) y segundos (s) de la sesión.
Fase de trabajo	Seleccione Finita o Infinita . Para las sesiones de fase de trabajo finita , debe establecer el número de repeticiones y la duración de las fases de trabajo, STIM y descanso. El tiempo de procedimiento está desactivado. El número de ciclos de la sesión se basa en el ajuste del número de repeticiones. Para las sesiones de fase de trabajo infinita , no se introduce el tiempo de trabajo.
Canal	Este campo se rellena automáticamente con alguna de las opciones siguientes, según la configuración del canal y el programa seleccionado. Ninguno (si no se detectan cables) Canal A Canal B Sincrónico doble (los canales A y B funcionan sincrónicamente)

Función	Descripción		
	Alternado doble (los canales A y B se alternan)		
Ejercicio	Para las sesiones de la fase de trabajo finita, introduzca la duración de la fase de trabajo en segundos. Para las sesiones de la fase de trabajo infinita, este ajuste está desactivado.		
ESTIMULACIÓN	Introduzca la duración de la fase STIM en segundos.		
Descanso	Introduzca la duración de la fase de descanso en segundos.		
No. de repeticiones	Para las sesiones de la fase de trabajo finita, introduzca el número de repeticiones del ciclo. Para las sesiones de la fase de trabajo infinita, este campo está desactivado.		
Programa	Seleccione un programa de electroestimulación (STIM) para la sesión.		
Umbral	A o B	Defina los ajustes de umbral para cada canal activo. Nota: El umbral debe fijarse en 2.000 μ V o menos.	
	Desactivado	Seleccione Desactivado para desactivar el umbral del canal.	
	Flecha arriba	La flecha arriba está seleccionada pero desactivada. En la ETS, la condición está siempre por encima del umbral.	
	Auto	La posición del umbral automático se establece de la siguiente manera: Si se selecciona la fase de trabajo infinita , la posición del umbral se establece de acuerdo con la posición de la señal en 90 segundos. Si se selecciona la fase de trabajo finita , la posición del umbral se establece de acuerdo con la posición de la señal al final de la primera fase de trabajo. La posición se basa en el éxito del paciente en la fase de trabajo anterior de la forma siguiente.	
		Prueba	Umbral
		Logra el objetivo en el primer trimestre	Aumenta un 12,5 %
		Logra el objetivo en el segundo trimestre	Aumenta en un 5 %
		Logra el objetivo en el tercer trimestre	Sin cambios
		Logra el objetivo en el cuarto trimestre	Disminuye en un 5 %
		No logra el objetivo	Disminuye en un 12,5 %
Cargar protocolo	Toque en Cargar protocolo para seleccionar un protocolo de la lista.		
Guardar protocolo	Toque en Guardar después de definir los parámetros de su protocolo. Cuando aparezca el aviso, introduzca un nombre.		
Borrar el protocolo de	Toque en Borrar para eliminar un protocolo de la lista. Se muestra un mensaje de confirmación.		

Iniciar una sesión de entrenamiento de ETS

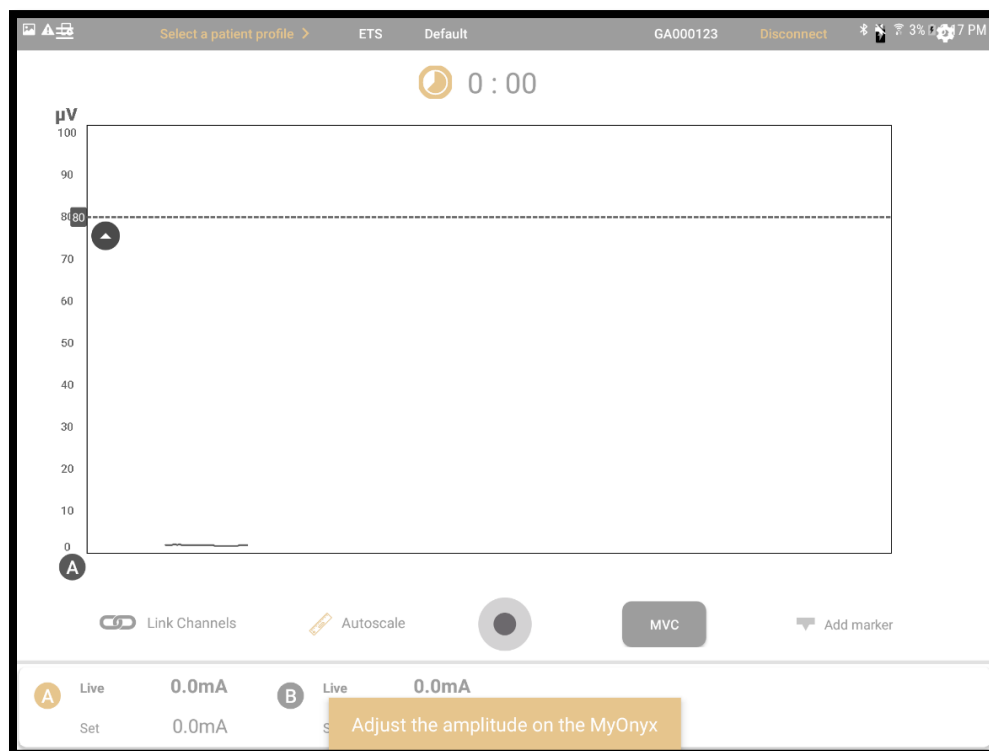
Antes de comenzar una sesión de ETS, revise toda la información sobre precauciones en la *Guía del usuario de MyOnyx*, así como las instrucciones sobre la conexión de los cables y la colocación de los electrodos.

Nota: Use electrodos de electroestimulación para la ETS, no electrodos de EMG. El uso prolongado de electrodos erróneos puede causar molestias, irritación de la piel y quemaduras.

Use la unidad del paciente para asegurarse de que las lecturas son correctas.

Para iniciar una sesión de entrenamiento de ETS:

1. Encienda su dispositivo MyOnyx.
2. Conecte los cables a los canales y coloque los electrodos al paciente según sea necesario para la sesión.
3. Abra la aplicación móvil MyOnyx y conecte el dispositivo.
4. Toque en **Seleccionar paciente** para seleccionar un perfil de paciente para la sesión.
5. Toque en **ETS** en la pantalla de **Inicio** de la aplicación.
La pantalla de ETS se muestra en el dispositivo y en la aplicación.



Aparece un mensaje en la aplicación pidiéndole que ajuste la amplitud en el dispositivo.

6. Revise la configuración del protocolo y haga las modificaciones necesarias.

7. Ajuste la amplitud en el dispositivo. Siga las instrucciones de la *Guía de usuario de MyOnyx*.

Cuando se ajusta la amplitud, aparece el siguiente mensaje en el dispositivo.

Pulse OK para iniciar la sesión.

8. Pulse **OK** en el dispositivo.

La siguiente información se muestra en el dispositivo:

- Canales activos, A y/o B:
- El tiempo transcurrido en la sesión
- Fase activa para cada canal, trabajo, descanso o STIM
- Lectura de EMG en cada canal activo durante las fases de trabajo y descanso. Cuando se suministra la ES la lectura de EMG es 0 para el canal.
- El ciclo actual y el número total de ciclos se muestra como Prueba x de x
En el modo alternado, esta información se muestra para cada canal.
- Nivel de amplitud durante las fases de trabajo y descanso, mostrado bajo STIM
Continua en los canales activos. La amplitud es 0 durante las fases de descanso.
- Amplitud Fijada, mostrada bajo STIM Fijada durante las fases de descanso y trabajo.

La siguiente captura de pantalla muestra cómo aparece la información en las sesiones de doble canal:




La información que aparece en la aplicación varía según la vista seleccionada. Puede cambiar de vista durante la sesión desplazándose a la izquierda o a la derecha.

Vistas

Hay dos vistas disponibles: gráfico de líneas y gráfico de barras. Desplácese a la izquierda o a la derecha para alternar entre ellas.

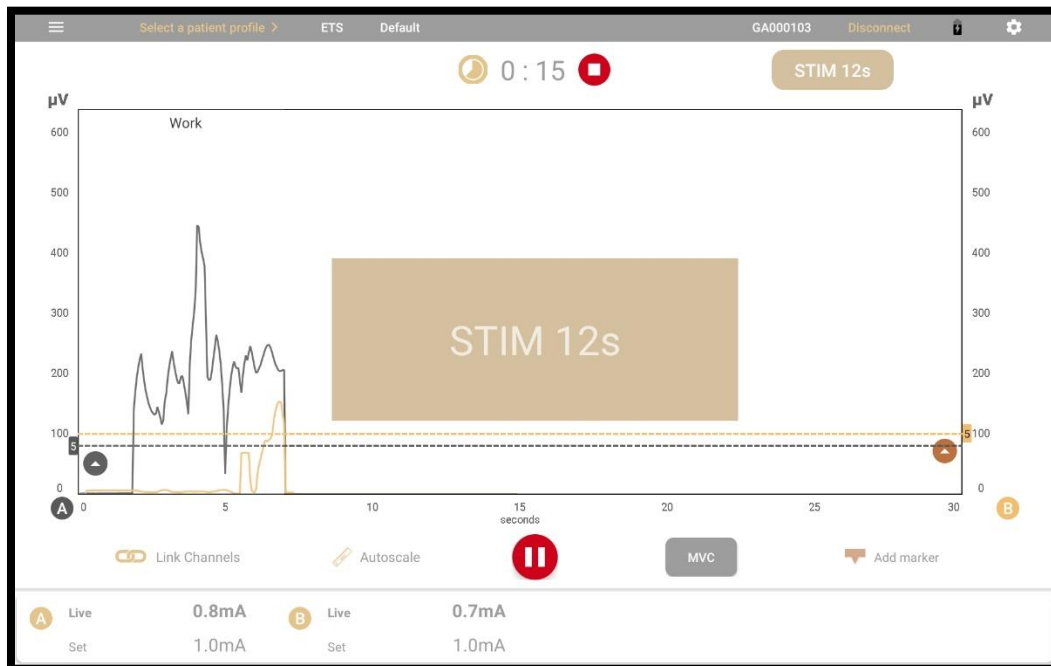
Funciones comunes en las pantallas de ETS

Los siguientes parámetros están disponibles en ambas vistas:

Función	Descripción
Cronómetro o contador de tiempo restante	Un temporizador o reloj de cuenta atrás muestra el tiempo restante o el tiempo transcurrido. Toque el icono para cambiar entre ellos antes o durante la sesión.
Detener:  (junto al temporizador de cuenta atrás)	Toque en Detener para parar la sesión. Se muestra la pantalla de revisión. Sugerencia: Puede detener una sesión pulsando también el botón de encendido del dispositivo.
Fase activa	Un cuadro de texto muestra la fase actual, Trabajo, Descanso o STIM.
Indicador de voz	Si el sonido está habilitado, un aviso de voz indica cada fase, Trabajo, STIM, Descanso, o, para la ETS alternada, Trabajo A, STIM A, Descanso A. Trabajo B, STIM B, Descanso B.
Etiquetas A y B	Las letras A y B representan el canal o los canales utilizados en la sesión. Los canales A y/o B pueden utilizarse para la ETS. El canal A cambia de gris a azul cuando el paciente está en la condición, el canal B de dorado a marrón. Toque en una etiqueta para mostrar u ocultar la escala, la señal y el umbral del canal.
Umbrales	En el gráfico se muestra una línea de umbral para cada canal activo. Está punteada y coloreada para que coincida con el canal. Toque una línea de umbral para ver el valor de umbral del canal. Una flecha arriba en cada línea indica que la condición se establece por encima del umbral. Este es siempre el caso para la ETS. Existen dos tipos de umbrales: Estático y Automático. Puede seleccionar o cambiar el tipo antes o durante la sesión.
Escala automática	Cuando se activa la Escala automática , la escala del gráfico se ajusta automáticamente para que la señal esté siempre visible. Nota: Cuando la escala automática está activada, no se puede desplazar ni acercar o alejar un eje Y manualmente. Apague la Escala automática para desplazar, acercar o alejar el gráfico manualmente.
Enlace	El enlace está disponible si se utilizan los dos canales A y B. Cuando el enlace está activado , ambos canales se desplazan o se acercan o alejan juntos. Cuando el enlace está desactivado , cada canal se desplaza o se acerca o aleja de forma independiente.
Usar la escala automática y el enlace juntos	Si tanto la escala automática como el enlace están activados, ambos ejes Y se ajustan automáticamente cuando la señal cambia. Si se activa la escala automática y se desactiva el enlace , cada eje Y se ajusta automáticamente pero por separado cuando la señal cambia. Si tanto la escala automática como el enlace están desactivados , puede desplazar, acercar o alejar cada eje Y por separado.

Función	Descripción
	Si la escala automática está desactivada y el enlace está activado , ambos ejes Y se ajustarán cuando desplace, acerque o aleje en el gráfico manualmente.
MVC	MVC es la amplitud de la contracción máxima que el paciente alcanza durante la sesión. Toque en MVC antes o durante la sesión para calcular la MVC y mostrar el valor en el gráfico. Esto se actualiza si el paciente supera el valor.
Grabar ● / Pausar	Toque en Grabar para iniciar una sesión y comenzar a grabar. El botón de Grabar cambia a un botón de Pausar durante la sesión. Toque para pausar la sesión. Se muestra un mensaje en el dispositivo, indicando que el programa está en pausa.
Añadir marcador	Toque en Añadir marcador para marcar un punto en el gráfico para futuras referencias. Sus marcadores son visibles en el modo de vista de línea y revisión.
Amplitud	Se muestran las amplitudes Fijada y Continua para los canales activos, debajo del gráfico. La amplitud Fijada en todos los canales activos: Esta es la máxima intensidad de ES que desea que el dispositivo genere durante la fase de trabajo de la sesión. La amplitud Continua en todos los canales activos: Este es el nivel en tiempo real de ES que se genera durante la sesión. El valor Continua está a cero durante la fase de reposo. Cambia durante los tiempos de ascenso y descenso y debido a la modulación de la amplitud.

Vista del gráfico de líneas



La vista del gráfico de líneas muestra la siguiente información:

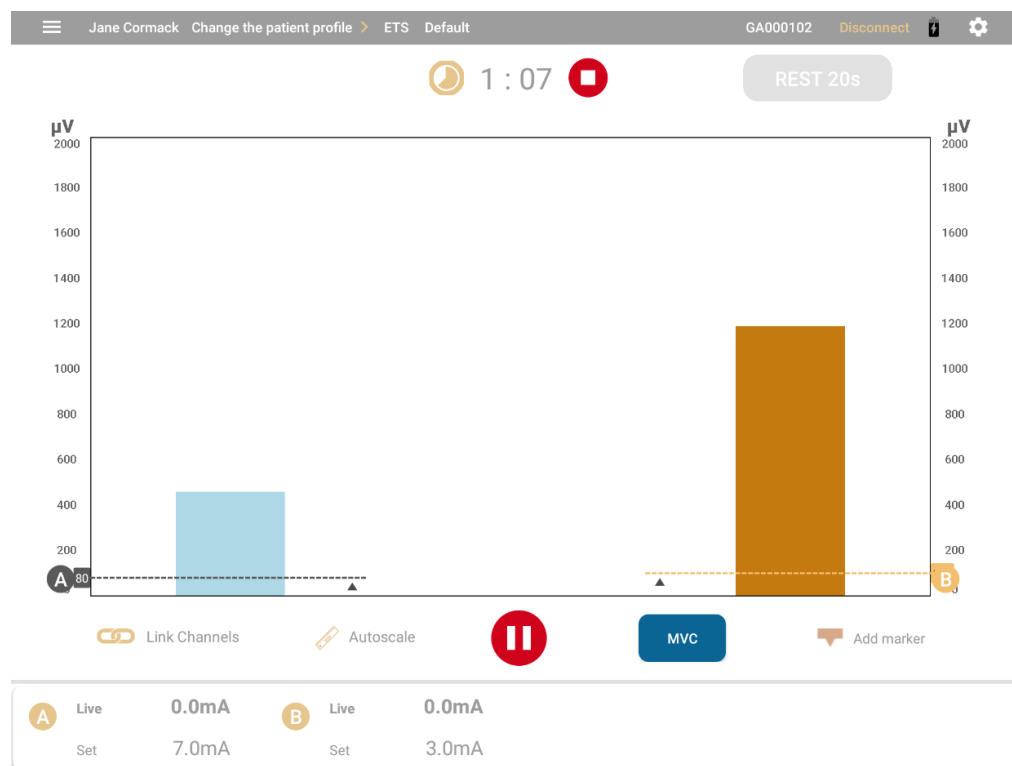
Señal RMS: El gráfico de líneas muestra una línea de color para la señal RMS de cada canal activo. Para el canal A, la línea es gris cuando la señal está por debajo del umbral. Cambia a azul cuando el paciente llega a la condición. El canal B cambia de dorado a marrón cuando el paciente alcanza la condición.

Eje X: El eje X representa la línea de tiempo. Por defecto, esta es de 0 a 30 segundos. Toque, mantenga y suelte la **escala X** para cambiar a otra línea de tiempo. Esta puede estar entre 5 y 200 segundos.

Ejes Y: Se muestra un eje Y para la señal de cada canal activo, en microvoltios (μV). La escala por defecto es de 0 a 100.

Fases: Durante la sesión, las fases se muestran en cuadros, la fase de trabajo en marrón, la fase de descanso en color gris claro y la fase STIM en color dorado. Durante la fase ES, se muestra un gran cuadro rectangular en el centro de la pantalla. Un temporizador muestra el tiempo restante de la fase.

Vista del gráfico de barras



Señal RMS: En la vista del gráfico de barras se muestra una barra de color para la señal RMS en vivo de cada canal activo. La barra del canal A se vuelve azul cuando el paciente cumple la condición. Para el Canal B, se vuelve dorada oscura.

Ejes Y: Se muestra un eje Y para cada canal activo en microvoltios (μV). La escala por defecto es de 0 a 100.

Revisar una sesión

La pantalla de revisión aparece automáticamente al final de las sesiones de biofeedback y ETS. Muestra un gráfico de líneas independientemente de la vista presentada durante la sesión en vivo.





Los ejes X e Y son los mismos que en la vista en vivo. Puede desplazarse a la izquierda, derecha, arriba y abajo para mostrar información más específica sobre la sesión mientras la revisa.

Las señales RMS grabadas se representan en forma de una o dos líneas.

- Las secciones en negrita indican cuándo cumplió el paciente la condición.
- Si corresponde, un relleno de espacio indica el tiempo en que se perdió la conexión.
- Si se habilitó la MVC, se indica mediante una línea de puntos.
- La variación del umbral se muestra en forma de línea discontinua.
- En la parte inferior de la pantalla se muestra una leyenda.



Parámetros de revisión

Función	Descripción
	Toque en el icono de Abrir para expandir el menú de la barra lateral y definir cómo desea guardar y compartir la sesión.
	Toque en el icono de Cerrar para cerrar la barra lateral.
Inicio	Toque en el icono de Inicio para volver a la página de Inicio.

Función	Descripción		
Guardar en la carpeta del paciente	Toque esta opción e introduzca un nombre para la sesión guardada si se ha seleccionado un paciente para la sesión. De lo contrario, debe seleccionar primero el archivo del paciente.		
Generar informe	Toque el icono más (+) para expandir o contraer el menú de informes y mostrar u ocultar las siguientes opciones:		
	<table border="1"> <tr> <td>Crear vista previa</td> <td> <p>Esta opción es solamente para el informe. Muestra lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos de la sesión, incluyendo el correo electrónico del terapeuta, la modalidad, la fecha de la sesión, el nombre del paciente, la duración de la sesión y la hora de la misma. • Imágenes del gráfico de la sesión, a pantalla completa y con ampliación de imagen del último valor seleccionado por el usuario. • Parámetros de la sesión, umbrales y tiempos de trabajo y descanso. • Estadísticas de la sesión: Véase la siguiente tabla. </td> </tr> </table>	Crear vista previa	<p>Esta opción es solamente para el informe. Muestra lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos de la sesión, incluyendo el correo electrónico del terapeuta, la modalidad, la fecha de la sesión, el nombre del paciente, la duración de la sesión y la hora de la misma. • Imágenes del gráfico de la sesión, a pantalla completa y con ampliación de imagen del último valor seleccionado por el usuario. • Parámetros de la sesión, umbrales y tiempos de trabajo y descanso. • Estadísticas de la sesión: Véase la siguiente tabla.
	Crear vista previa	<p>Esta opción es solamente para el informe. Muestra lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos de la sesión, incluyendo el correo electrónico del terapeuta, la modalidad, la fecha de la sesión, el nombre del paciente, la duración de la sesión y la hora de la misma. • Imágenes del gráfico de la sesión, a pantalla completa y con ampliación de imagen del último valor seleccionado por el usuario. • Parámetros de la sesión, umbrales y tiempos de trabajo y descanso. • Estadísticas de la sesión: Véase la siguiente tabla. 	
	Guardar en formato pdf	De forma predeterminada, la sesión se guarda en la carpeta Descargas/MyOnyx . El permiso para guardar en esta carpeta se concede al instalar la aplicación.	
	Compartir	Esta opción está activada cuando hace una vista preliminar de un informe pero no cuando está revisando una sesión. Toque en Compartir para compartir el informe por correo electrónico u otra aplicación de la tableta.	
Imprimir	Esta opción se activa si se guarda la sesión. Toque en Imprimir para imprimir el informe en formato pdf.		
Borrar sesión	Toque esta opción para eliminar la sesión. Se muestra un mensaje de confirmación.		
Tiempo del procedimiento	Muestra el número de minutos (m) y segundos (s) de la sesión.		
Ejercicio	Muestra la duración de la fase de trabajo.		
Descanso	Muestra la duración de la fase de descanso.		
ESTIMULACIÓN	Muestra el nombre del programa de electroestimulación, para las sesiones de ETS.		
Umbral	Muestra el tipo de umbral. Para la biofeedback, puede ser estático, dinámico o automático. Para la ETS, puede ser estático o automático.		
Patrón	Muestra la identificación del patrón para las sesiones de biofeedback grabadas en la vista de patrón.		

Estadísticas

Se muestran las estadísticas para la biofeedback, y las sesiones de ETS.

Jane Cormack Change the patient profile. > RETS Default GA000102 Disconnect  		
Avg. onset time	0 : 00	N/A
Avg. release time	0 : 21	N/A
Avg. work threshold time	0 : 00	N/A
Avg. relax threshold time	2 : 18	N/A
Min value	816.90	N/A
Max value	1043.29	N/A
Work mean	903.00	N/A
Rest mean	911.86	N/A
Work success rate	0.00	N/A
Rest success rate	1.00	N/A
Pattern success rate	N/A	

Función	Descripción
Canales	Se proporcionan estadísticas de los canales de EMG utilizados en la biofeedback y las sesiones de ETS.
Tiempo promedio de contracción	Tiempo medio para alcanzar la máxima contracción durante las fases de trabajo de la sesión. Nota: Esto no está calculado para las sesiones de biofeedback en la vista de patrón.
Tiempo promedio de relajación	Tiempo medio para alcanzar la contracción mínima durante la fase de descanso. Esto no está calculado para las sesiones de biofeedback en la vista de patrón.
Tiempo promedio de umbral de trabajo	Calculado para las sesiones de ETS solamente, este es el tiempo promedio para alcanzar el umbral de la fase de trabajo.
Valor mínimo	La contracción mínima mantenida por el paciente durante la sesión.
Valor máximo	La contracción máxima mantenida por el paciente en todas las fases de trabajo durante la sesión.
Media de trabajo	El valor medio de la señal de EMG durante las fases de trabajo en la sesión.

Función	Descripción
Media de descanso	El valor medio de la señal de EMG durante las fases de descanso de la sesión. Esto no se calcula durante las sesiones de biofeedback en la vista de patrón.
Índice de éxito en trabajo	En biofeedback , el porcentaje de tiempo que el paciente estuvo en la condición durante las fases de trabajo de la sesión. En ETS , el número de ensayos con éxito comparados con el número total de ensayos.
Índice de éxito en descanso	En biofeedback , el porcentaje de tiempo que el paciente no estuvo en la condición durante las fases de descanso de la sesión. En ETS , el porcentaje de tiempo que el paciente mantuvo el valor del EMG por debajo del umbral en las fases de descanso.
Tiempo promedio de umbral de trabajo	Calculado solamente para ETS , es el tiempo promedio para alcanzar la condición de umbral, durante las fases de trabajo.
Índice de éxito en patrón	Calculado para las sesiones de biofeedback en la vista de patrón solamente , este es el porcentaje de tiempo que el paciente estuvo en la condición y siguió el patrón con éxito.

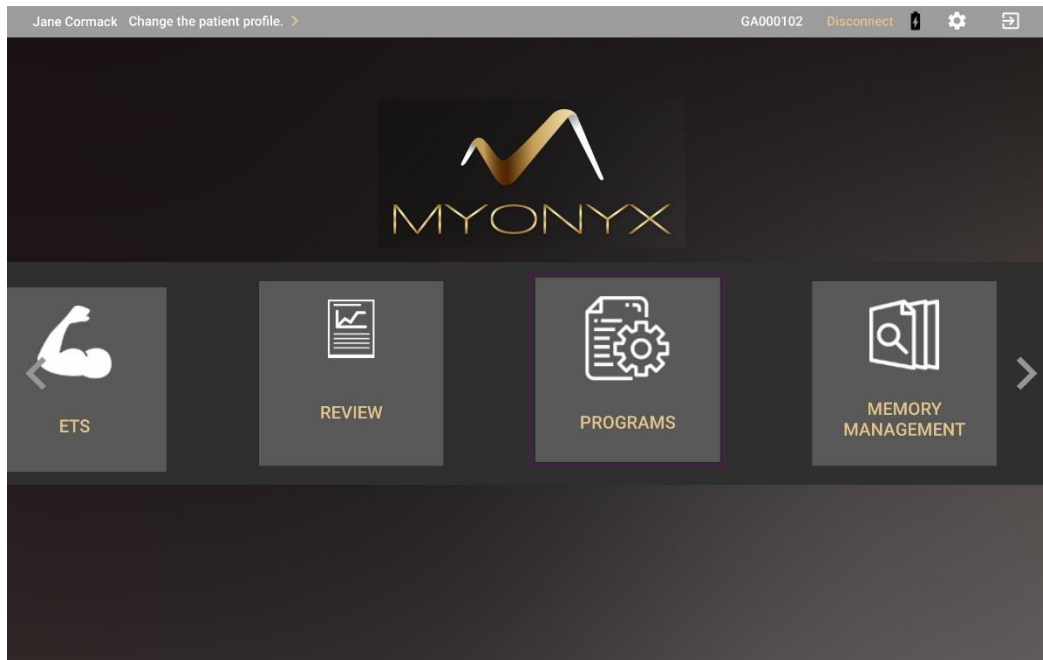
Programas de ES y ETS

Abra la pantalla de Programas para acceder a los programas ETS guardados en la aplicación y a los programas de electroestimulación guardados tanto en la aplicación como en el dispositivo. Utilice la pantalla del programa para realizar las siguientes acciones:

- Ver los programas guardados en la aplicación y el dispositivo.
- Transferir los programas de la aplicación al dispositivo o del dispositivo a la aplicación.
- Crear, modificar o eliminar un programa personalizado.

Para acceder a la pantalla de Programas

1. Vaya a la página de inicio de la aplicación.








2. Toque en **Programas.**

Category: All categories			
Default	Atrophy	NMES	⋮
Default	Chronic Pain	NMES	⋮
Default	Circulation	NMES	⋮
Default	ETS Large Muscle	ETS	⋮
Default	ETS Small Muscle	ETS	⋮
Default	Endurance	NMES	⋮
Default	Strengthening Large Muscle	NMES	⋮
Default	Strengthening Small Muscle	NMES	⋮
Default	Stress Incontinence	NMES	⋮
Default	Urge Incontinence	NMES	⋮


Puede volver a la página de inicio tocando la flecha atrás o abrir la página de configuración tocando el icono de la parte superior derecha. Los programas ES y ETS guardados en la aplicación se muestran bajo tres encabezados:

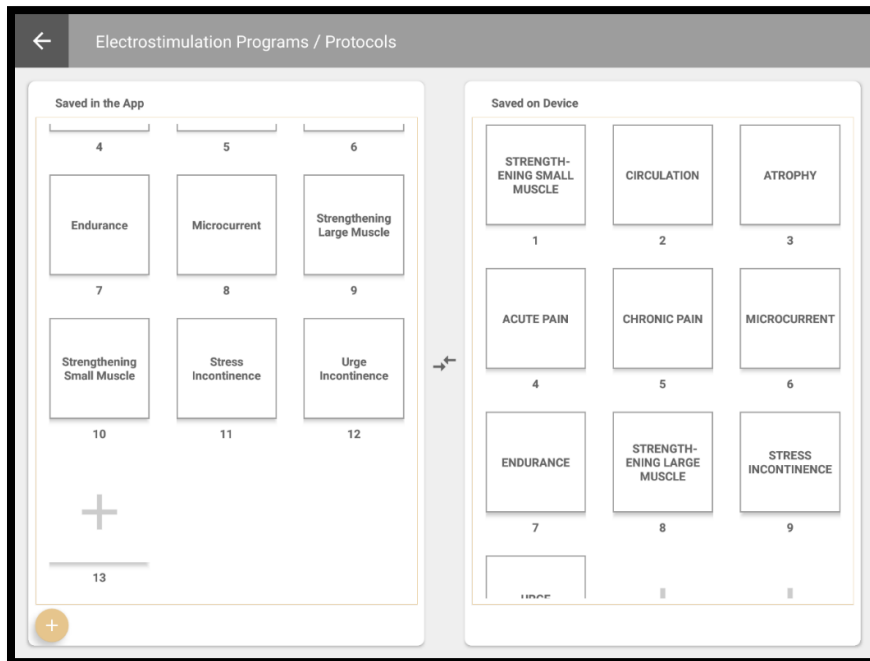
- **Categoría:** Predeterminado para los programas predefinidos o Personalizado para los programas definidos por el usuario.
- **Nombre:** El nombre del programa
- **Modalidad.** ETS o el tipo de ES, como NMES, TENS o MET

Iconos de la pantalla de programas

Icono	Descripción
	Toque en la flecha atrás para volver a la página de Inicio de la aplicación.
	Toque en el icono de Configuración para abrir la pantalla de configuración de la aplicación.
	Toque en el icono de Transferencia de programas para transferir programas desde la aplicación móvil MyOnyx al dispositivo o desde el dispositivo MyOnyx a la tableta.
	Toque en el icono Más para crear un programa TENS, NMES, ETS o MET personalizado.
	Toque en los puntos suspensivos (...). Luego seleccione Editar o Ver para abrir la pantalla de parámetros del programa ETS o ES.

Transferencia de programas

Toque el icono de **Transferencia de programas**  para abrir la pantalla de Programas/Protocolos de electroestimulación:



Desde esta pantalla, puede realizar las siguientes acciones:

- Ver las listas de los programas que se muestran en la aplicación y en el dispositivo.
- Subir los programas de electroestimulación al dispositivo.
- Borrar los programas de electroestimulación del dispositivo.
- Transferir los programas de la aplicación al dispositivo.

La columna de la izquierda muestra los programas guardados en la aplicación. La derecha muestra los que están guardados en el dispositivo.

Nota: Se puede guardar un máximo de 20 programas en el dispositivo.

Para transferir un programa desde la aplicación al dispositivo o del dispositivo a la aplicación

1. Seleccione el programa que desea transferir en la pantalla.
2. Arrástralo y suéltalo de un lado a otro.

Aparece un mensaje de confirmación. Si el programa ya existe en el dispositivo, puede reemplazarlo.

Los programas de electroestimulación predeterminados

La pantalla de Programas muestra los programas ES predeterminados del dispositivo MyOnyx, junto con los programas ETS y los programas personalizados disponibles en la aplicación.

Los programas de ES se definen por

- **Nombre del programa:** El nombre por defecto del programa.
- **Modalidad:** El tipo de electroestimulación, es decir, TENS, MET o NMES.
- **Tipo de suministro:** Para los programas ES predefinidos, los tipos de suministro son:
 - **Sincrónico**, suministrado en un ciclo de fases STIM y de descanso repetidas a lo largo de la sesión. Todos los canales están en la misma fase al mismo tiempo.
 - **Alternado**, como el sincrónico, suministrado en un ciclo de fases STIM y de descanso. Sin embargo, los canales A y C están en una fase, mientras que los canales B y D están en otra.
 - **Continuo**...suministrada directamente sin fase de descanso, con la misma amplitud durante toda la sesión.
- **Tiempo:** La suma de todas las fases de trabajo y descanso.
- **Repeticiones totales:** Un ciclo se compone de fases de electroestimulación (STIM) y descanso. El tipo de fase, la duración de cada fase y el número de veces que se repite el ciclo varían según los parámetros.
- **Fase STIM:** El período durante el cual se suministra la estimulación eléctrica.
- **Fase de descanso:** El período durante el cual no se suministra ningún tipo de estimulación eléctrica.
- **Patrón.** Hay disponibles los siguientes patrones:
 - **Continuo** suministrado a lo largo de la fase de electroestimulación
 - **Ráfaga** suministrado a una velocidad de dos ráfagas por segundo.

- **Frecuencia modulada:** Siguiendo un patrón predefinido, la velocidad del pulso (frecuencia) y el ancho del pulso aumentan y disminuyen. La amplitud también puede disminuir.
- **Frecuencia + Amplitud Bajas:** El ancho de pulso, la velocidad de pulso y la amplitud disminuyen ligeramente y, luego, vuelven al valor establecido.
- **Frecuencia + Amplitud Altas:** El ancho de pulso, la velocidad de pulso y la amplitud disminuyen en mayor medida y, luego, vuelven al valor establecido.
- **Ascenso:** El tiempo que tarda la amplitud continua en ir desde cero hasta el nivel de la amplitud fijada.
- **Descenso:** El tiempo que tarda la amplitud continua en pasar del nivel de la amplitud fijada a cero.
- **Velocidad del pulso:** La frecuencia con la que se generan los pulsos, en hercios (Hz).
- **Ancho del pulso:** El tiempo que el pulso permanece en alto voltaje, en microsegundos.

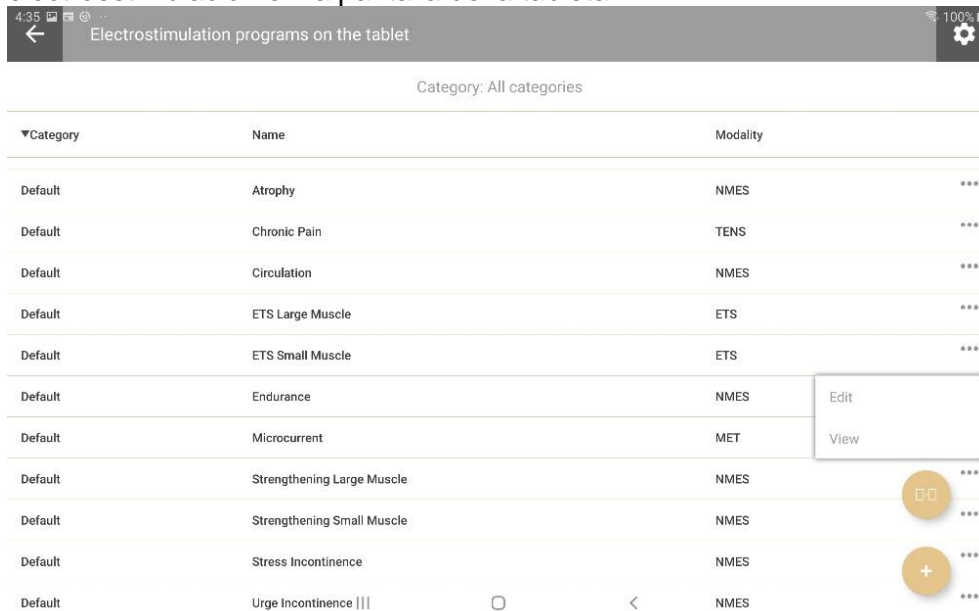
Ver y modificar los programas de electroestimulación predeterminados

Puede ver los parámetros del programa de electroestimulación predeterminados en la pantalla de Programas o en la pantalla de Electroestimulación.

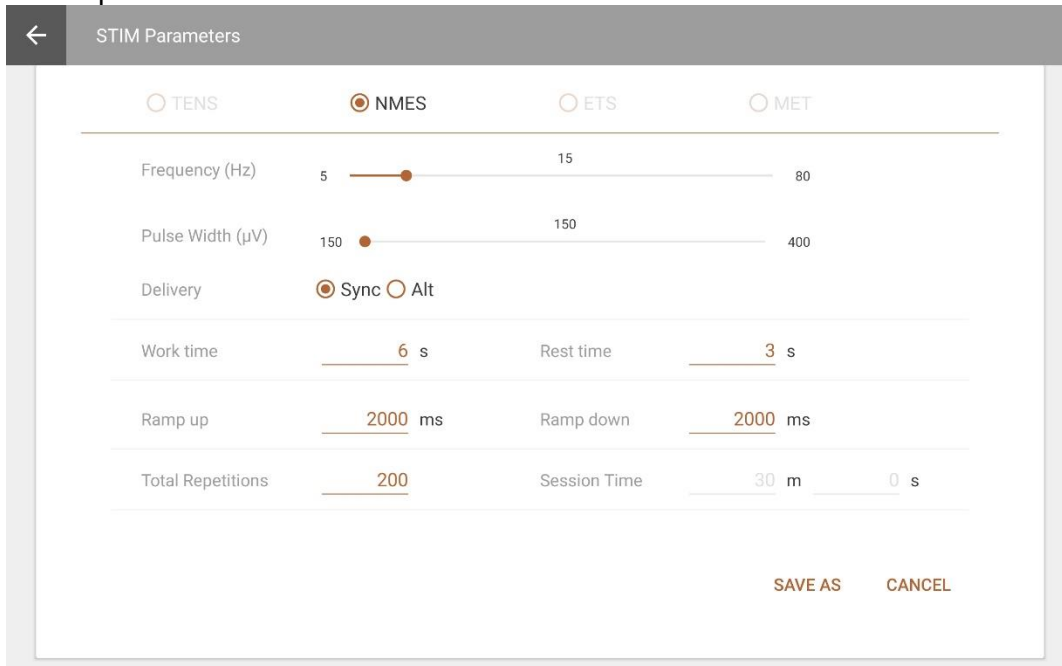
Desde la pantalla de Programas, puede crear un nuevo programa personalizado modificando un programa predeterminado y guardándolo con un nuevo nombre. Desde la pantalla de Electroestimulación, puede modificar un programa predeterminado y aplicar los cambios solamente a la sesión actual. Sus modificaciones no se guardan.

Para ver o editar los programas de ES desde la pantalla de Programas

1. Toque en **Programas** en la pantalla de Inicio para abrir los programas de electroestimulación en la pantalla de la tableta.



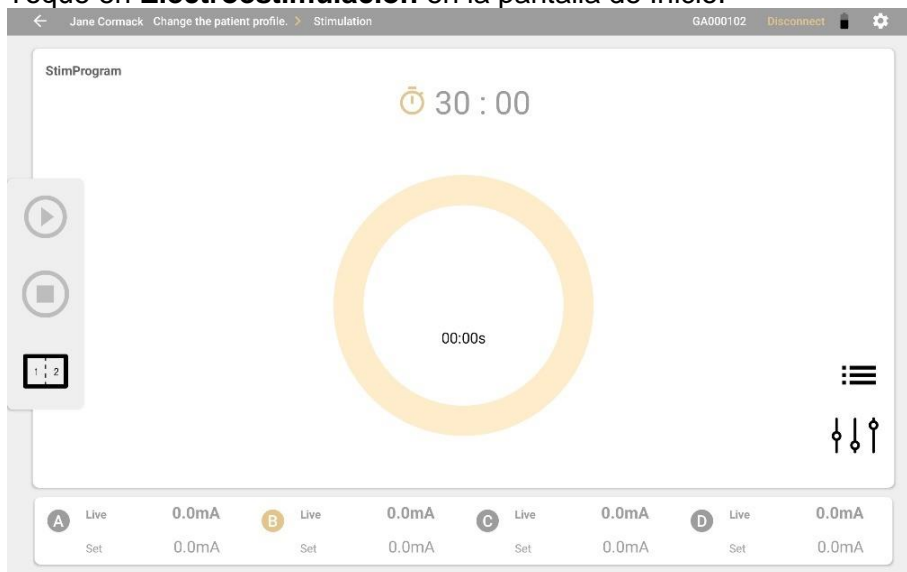
2. Seleccione el programa que desea ver o editar.
3. Toque en el botón de los puntos suspensivos (...) junto al nombre del programa.
4. Toque en **Ver o Editar**.





Si toca en **Editar**, puede modificar los parámetros y guardar el programa con un nuevo nombre, como un programa personalizado.

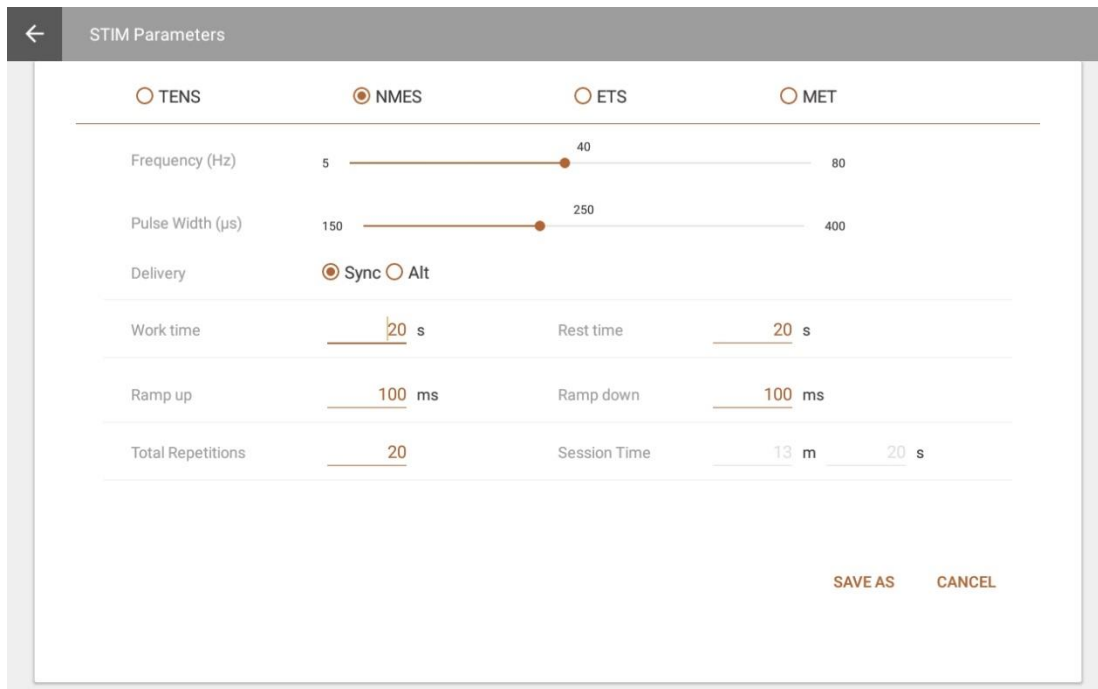
Para editar un programa en la pantalla de Electroestimulación

1. Toque en **Electroestimulación** en la pantalla de Inicio.



2. Toque en el icono de selección de programa  en la pantalla de Estimulación.
3. Seleccione un programa.

4. Toque en el icono de configuración del programa .
Se abre la pantalla de parámetros STIM.



Para configurar un programa para la sesión actual, modifique los parámetros y toque en **Aplicar**.

Para guardar sus modificaciones, toque en **Guardar como** e introduzca un nuevo nombre de programa. El programa se guarda como un programa personalizado.

Programas de electroestimulación neuromuscular (NMES)

Hay disponibles los siguientes programas de electroestimulación neuromuscular (NMES). El tipo de suministro es sincrónico, suministrado en un ciclo de fases de STIM y descanso. El patrón es continuo, suministrado a lo largo de la fase STIM.

Nombre del programa	Tiempo (min. y seg.)	Ciclos	Fase STIM (seg.)	Fase de descanso (seg.)	Patrón	Ascenso (seg.)	Descenso (seg.)	Velocidad del pulso (Hz)	Anchura de pulso (ms)
Atrofia	21:40	100	5	8	Continuo	2	1	35	250
Circulación	5:00	60	3	2	Continuo	0	0	5	200
Resistencia	30:00	200	6	3	Continuo	2	2	15	150
Fortalecimiento del	29:10	50	15	20	Continuo	3	1	50	200

Nombre del programa	Tiempo (min. y seg.)	Ciclos	Fase STIM (seg.)	Fase de descanso (seg.)	Patrón	Ascenso (seg.)	Descenso (seg.)	Velocidad del pulso (Hz)	Anchura de pulso (ms)
músculo grande									
Fortalecimiento del músculo pequeño	20:50	50	10	15	Continuo	3	1	50	150
Incontinencia por esfuerzo	21:20	80	6	10	Continuo	2	1	45	200
Incontinencia de urgencia	21:20	80	6	10	Continuo	2	1	15	200

Modificación de los programas NMES

Puede hacer cambios en los siguientes campos, sobrescribiendo los valores en los campos de texto o moviendo los deslizadores a la izquierda o a la derecha:

Parámetro	Rango de valores	Valor por defecto
Frecuencia (Velocidad del pulso)	5 – 80 Hz	40 Hz
Anchura de pulso	[150 – 400 µs]	250 Us

Parámetro	Rango de valores	Valor por defecto
Entrega	Sincrónica o alternada	Sincrónica
Tiempo de trabajo	1- 7200 s	20 s
Tiempo de reposo	1-7200 s	10 s
Ascenso	[0 - 10000 ms]	100 ms
Descenso	[0 - 10000 ms]	100 ms
Total de repeticiones	1 – 999	20 s
Hora de la sesión	[2- 999*(7200s+7200s)]	300 s

Programas de Neuroestimulación eléctrica transcutánea (TENS)

La TENS está diseñada para estimular el sistema nervioso con poca o ninguna contracción motora.

Hay dos programas TENS: Dolor crónico y Dolor agudo. El tipo de suministro para ambos es continuo. Esto significa que la ES se suministra durante toda la sesión sin fase de descanso. Para el programa de dolor crónico, la ES se suministra en un patrón de ráfagas a dos ráfagas por segundo. El patrón del programa de dolor agudo se llama Frecuencia Modulada. La velocidad y el ancho del pulso aumentan y disminuyen siguiendo un patrón predefinido. Los parámetros de estos programas se enumeran en la siguiente tabla:

Programa	Patrón	Tiempo total (seg.)	Ciclos	Tiempo STIM (seg.)	Tiempo de descanso (seg.)	Ascenso (seg.)	Descenso (seg.)	Velocidad del pulso (Hz)	Anchura de pulso (ms)
Dolor agudo	Modulado	1800	1	1800	0	0	0	100	150
Dolor crónico	Estallido	1200	1	1200	0	0	0	100	200

Modificar un programa TENS

←
STIM Parameters

TENS
 NMES
 ETS
 MET

Frequency (Hz) 5
5
80
40

Pulse Width (µs) 150
150
400
250

Delivery Sync Alt

Work time s Rest time s

Ramp up ms Ramp down ms

Total Repetitions Session Time m s

SAVE AS CANCEL

Puede hacer cambios en los siguientes campos, sobrescribiendo los valores en los campos de texto o moviendo los deslizadores a la izquierda o a la derecha:

Parámetro	Rango de valores	Valor por defecto
Frecuencia (Velocidad del pulso)	[2 – 150 Hz]	80 Hz
Anchura de pulso	[50 – 250 µs]	150 µs
Entrega	Continuo (Fijo)	Continuo
Patrón	Estallido Continuo Modulación de frecuencia Baja frecuencia + Amplitud Modulación Alta frecuencia + Amplitud Modulación	Estallido
Ascenso	[0 – 10000 ms]	0 ms
Descenso	[0 – 10000 ms]	0 ms
Hora de la sesión	[0, 7200s]	300s

Programa de Terapia de electroestimulación con microcorriente (MET)

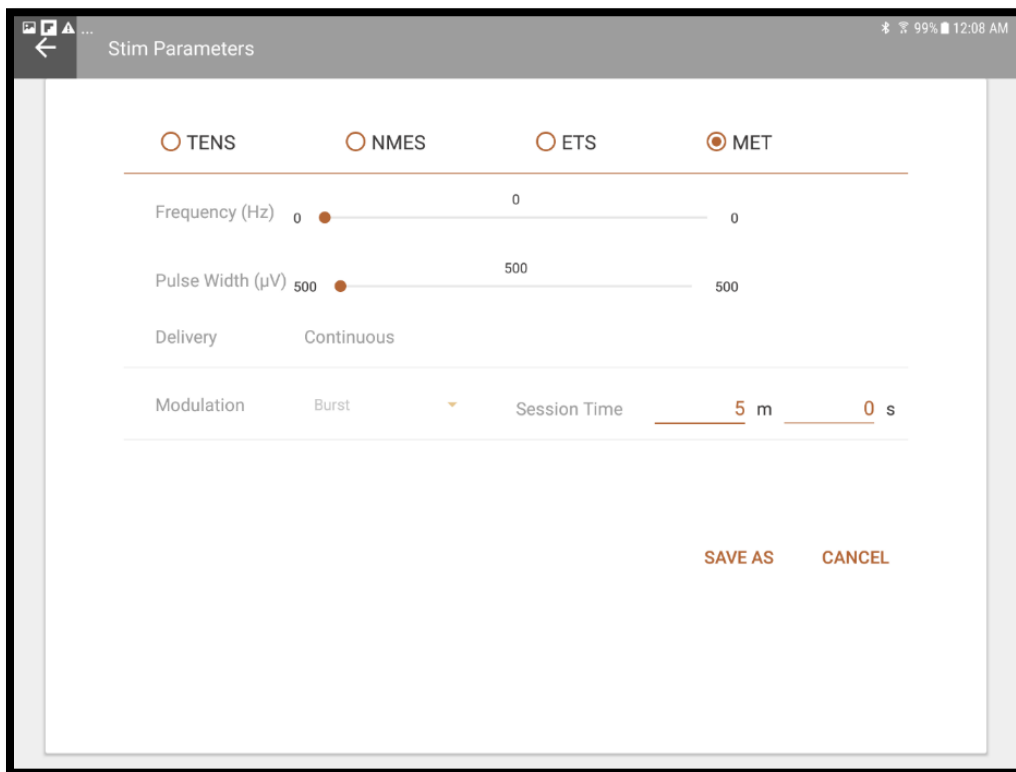
La MET, como la TENS, se usa para tratar algunas formas de dolor. La principal diferencia es que se aplica a intensidades mucho más bajas. Se mide en microamperios, en lugar de miliamperios.

Hay un programa de MET: Microcorriente. El tipo de suministro es continuo. Se suministra con la misma amplitud durante todo el programa. El patrón también es continuo. No hay variación en la duración de la ES durante la fase de trabajo.

Los parámetros de este programa se muestran en la siguiente tabla:

Programa	Tiempo total (seg.)	Reps	Tiempo STIM (seg.)	Tiempo de descanso (seg.)	Ascenso (seg.)	Descenso (seg.)	Velocidad del pulso (Hz)	Anchura de pulso (ms)
Microcorriente	900	1	900	0	0	0	0.5	500,000

Modificar el programa MET



Puede hacer cambios en los siguientes campos, sobrescribiendo los valores en los campos de texto o moviendo los deslizadores a la izquierda o a la derecha:

Parámetro	Rango de valores	Valor por defecto
Duración de sesión	1-7200 s	300 s
Frecuencia (Velocidad del pulso)	0.5 Hz (Fixed)	0.5 Hz
Anchura de pulso	500 ms (Fijo)	500 ms
Entrega	Continuo (Fijo)	Continuo
Patrón	Continuo (Fijo)	Continuo
Ascenso	0 (Fijo)	0 ms
Descenso	0 (Fijo)	0 ms
Duración de sesión	1-7200 s	300 s

Programas de estimulación electromagnética (ETS)

Los programas de estimulación electromagnética (ETS) son como los programas NMES. Están diseñados con el mismo propósito. El número de repeticiones, el tiempo de la fase STIM y el tiempo de la fase de descanso se ajustan dentro de los ajustes del protocolo ETS. El tipo de suministro es continuo.

Nombre del programa	Ciclos	Fase STIM (seg.)	Fase de descanso (seg.)	Patrón	Ascenso (seg.)	Descenso (seg.)	Velocidad del pulso (Hz)	Anchura de pulso (ms)
ETS músculo grande	50 (no se utiliza)	10 (not used)	15 (not used)	Continuo	3	1	50	200
ETS músculo pequeño	50 (no se utiliza)	10 (no se utiliza)	15 (no se utiliza)	Continuo	3	1	50	150

Puede ver los programas ETS solamente desde la pantalla de Programas. Si desea modificar un programa predeterminado, debe crear un nuevo programa personalizado.

Modificar un programa de ETS

Para modificar los programas de ETS, debe pasar por la pantalla de Programas.

Para modificar un programa ETS:

1. Vaya a la pantalla de Inicio y toque en **Programas**.

Electrostimulation programs on the tablet		
Category: All categories		
▼Category	Name	Modality
Default	Acute Pain	TENS
Default	Atrophy	NMES
Default	Chronic Pain	TENS
Default	Circulation	NMES
Default	ETS Large Muscle	ETS
Default	ETS Small Muscle	ETS
Default	Endurance	NMES
Default	Microcurrent	MET
Default	Strengthening Large Muscle	NMES
Default	Strengthening Small Muscle	NMES
Default	Stress Incontinence	NMES
Default	Urge Incontinence	NMES

2. Seleccione un programa ETS:
3. Toque en los puntos suspensivos (...) al lado de un programa ETS y seleccione **Editar**. Se abre la pantalla de ETS.

The screenshot shows the 'STIM Parameters' screen with the following settings:

- Mode: ETS
- Frequency (Hz): 50 (range 5 to 80)
- Pulse Width (μ V): 200 (range 150 to 400)
- Ramp up: 3000 ms
- Ramp down: 1000 ms

Buttons: SAVE AS, CANCEL

4. Toque en **ETS** para modificar los parámetros del programa ETS. Puede hacer cambios en los siguientes campos, sobrescribiendo los valores en los campos de texto o moviendo los deslizadores a la izquierda o a la derecha:


Parámetro	Rango de valores	Valor por defecto
Frecuencia (Velocidad del pulso) Requerido	[5 – 80 Hz]	40 Hz
Ancho de pulso requerido	[150 – 400 µs]	250 us
Ascenso requerido	[0 – 10000 ms]	100 ms
Descenso requerido	[0 – 10000 ms]	100 ms

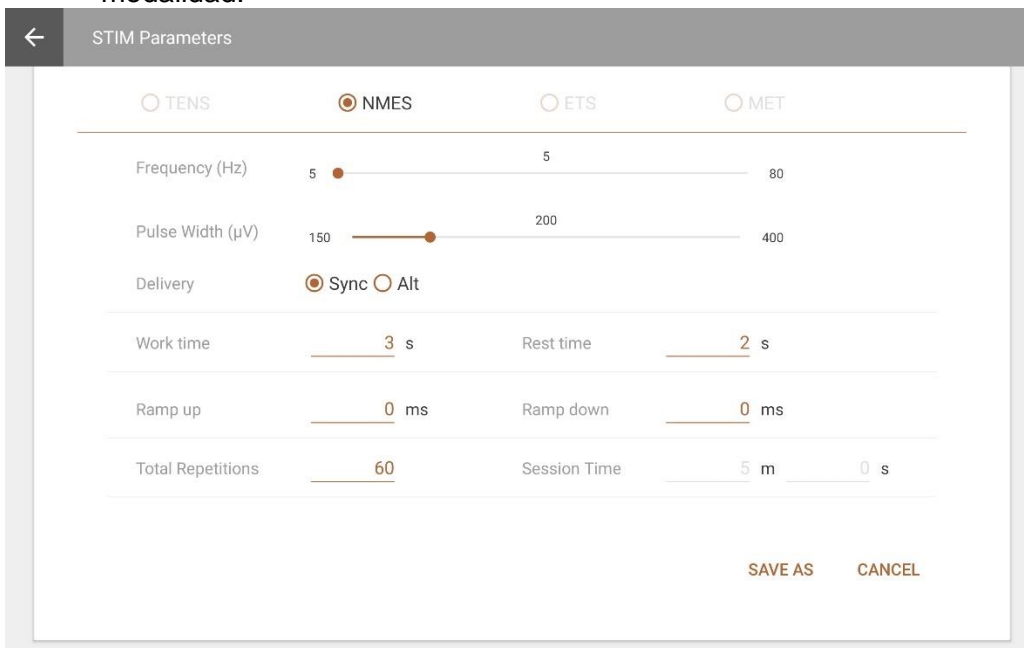
5. Toque en **Guardar como** para aplicar sus cambios a la sesión actual.

Programas personalizados

Puedes crear, editar y borrar los programas personalizados de MyOnyx.

Para ver o modificar un programa personalizado

1. Toque en **Programas** en la página de Inicio.
2. Realice una de las acciones siguientes:
 - Toque en los puntos suspensivos (...) al lado del nombre de un programa. A continuación, seleccione **Ver** o **Editar**.
 - Toque en el icono de  **Más** en la parte inferior de la pantalla y seleccione la modalidad.



STIM Parameters

TENS
 NMES
 ETS
 MET

Frequency (Hz) 5 80

Pulse Width (µV) 150 200 400

Delivery Sync Alt

Work time 3 s Rest time 2 s

Ramp up 0 ms Ramp down 0 ms

Total Repetitions 60 Session Time 5 m 0 s

SAVE AS CANCEL

Toque en **Guardar como** e introduzca un nuevo nombre para guardar sus modificaciones como un programa personalizado.

Creación de un programa personalizado de NMES

←
STIM Parameters

TENS
 NMES
 ETS
 MET

Frequency (Hz) 5 80

Pulse Width (µV) 150 200 400

Delivery Sync Alt

Work time 3 s Rest time 2 s

Ramp up 0 ms Ramp down 0 ms

Total Repetitions 60 Session Time 5 m 0 s

SAVE AS CANCEL

Parámetro	Rango de valores	Valor por defecto
Hora de la sesión	[2- 999*(7200s+7200s)]	13m 20 s
Total de repeticiones	1 – 999	20 s
Tiempo de trabajo	1- 7200 s	20 s
Tiempo de reposo	1-7200 s	20 s
Ascenso	[0 - 10000 ms]	100 ms
Descenso	[0 - 10000 ms]	100 ms
Frecuencia (Velocidad del pulso)	[5 – 80 Hz]	40 Hz
Anchura de pulso	[150 – 400 µs]	250 Us
Entrega	Sincrónica o alternada	Sincrónica
Modulación	Continuo	Continuo

Electroestimulación percutánea (o transcutánea) de los nervios

←
STIM Parameters

TENS
 NMES
 ETS
 MET

Frequency (Hz) 2 100 150

Pulse Width (µV) 50 150 250

Delivery Continuous

Modulation Light Modulation ▼ Session Time 30 m 0 s

SAVE AS CANCEL

Puede definir los siguientes parámetros:

Parámetro	Rango de valores	Valor por defecto
Hora de la sesión	[0, 7200s]	300s
Frecuencia (Velocidad del pulso)	[2-150 Hz]	80 Hz
Anchura de pulso	[50-250 µs]	150 µs
Entrega	Continuo (Fijo)	Continuo
Modulación	Continuo (Fijo)	Continuo

MET

The screenshot shows the 'STIM Parameters' screen with the following settings:

- Mode: MET (selected)
- Frequency (Hz): 0
- Pulse Width (μ V): 500
- Delivery: Continuous
- Modulation: Continuous
- Session Time: 15 m 0 s

Buttons: SAVE AS, CANCEL

Parámetro	Rango de valores	Valor por defecto
Hora de la sesión	1-7200s	300s
Frecuencia (Velocidad del pulso)	0.5 Hz (Fixed)	0.5 Hz
Anchura de pulso	500 ms (Fijo)	500 ms
Entrega	Continuo (Fijo)	Continuo
Modulación	Continuo (Fijo)	Continuo
Ascenso	0 (Fijo)	0 ms
Descenso	0 (Fijo)	0 ms

Programas de ETS

← STIM Parameters

TENS
 NMES
 ETS
 MET

Frequency (Hz) 5 50 80

Pulse Width (µV) 150 200 400

Ramp up 3000 ms Ramp down 1000 ms

SAVE AS CANCEL

Puede cambiar los siguientes parámetros.

Nombre	Notas	Rango de valores	Valor por defecto
Frecuencia (Velocidad del pulso)	Requerido	[5 – 80 Hz]	40 Hz
Anchura de pulso	Requerido	[150 – 400 µs]	250 µs
Ascenso	Requerido	[0 – 10000 ms]	100 ms
Descenso	Requerido	[0 – 10000 ms]	100 ms

Gestión de memoria

Toque en **Gestión de memoria** para acceder a las sesiones guardadas en el dispositivo conectado. El botón se desactiva si no hay ningún dispositivo conectado.

▼Category	Name	Modality	
Default	Atrophy	NMES	...
Default	Chronic Pain	TENS	...
Default	Circulation	NMES	...
Default	ETS Large Muscle	ETS	...
Default	ETS Small Muscle	ETS	...
Default	Endurance	NMES	Edit View
Default	Microcurrent	MET	...
Default	Strengthening Large Muscle	NMES	...
Default	Strengthening Small Muscle	NMES	...
Default	Stress Incontinence	NMES	...
Default	Urge Incontinence	NMES	...

Las sesiones se muestran por identificación del paciente, tipo de sesión, fecha y hora, y duración.

Puede realizar las siguientes acciones:

Ordenar: Toque en el encabezado de la columna de cualquier campo para cambiar la forma de ordenar las sesiones. Observe que en el campo de la longitud, el orden es solamente en orden ascendente.

Revisar: Toque en una sesión para abrir la pantalla de Revisión y revisarla.

Descargar o Borrar: Toque en los puntos suspensivos (...) para descargar una sesión a la lista de pacientes o borrarla del dispositivo.

Nota: El botón de descarga se deshabilita si la sesión ya se ha descargado.

Sugerencia: Puede borrar todas las sesiones grabadas del dispositivo MyOnyx, desde la pantalla de **Grabación** en **Parámetros**. Consulte la *Guía de usuario de MyOnyx* para ver más detalles.

Referencias

Resolución de problemas

Consulte la *Guía de usuario de MyOnyx* para obtener detalles sobre la solución de problemas.

Información de contacto

Thought Technology Ltd.
5250, rue Ferrier, Suite 812,
Montreal, Quebec, Canada H4P 1L3
+1 (514) 489-8251
mail@thoughttechnology.com

Para obtener soporte técnico, consulte la página web de Thought Technology Ltd. en www.thoughttechnology.com y vea las preguntas frecuentes. Si su problema de soporte no aparece, por favor envíenos un correo electrónico o llámenos.

Avisos de copyright y reconocimiento

© 2021 Thought Technology Ltd

Las siguientes bibliotecas se utilizan bajo licencia de sus respectivos autores, bajo los términos de la licencia de Apache 2.0

Realm

com.facebook.testing.screenshot

Crashlytics

SciCharts, © 2019 by www.scichart.com

BackgroundMailLibrary, © 2013-2015 Kristijan Drača