

Modelo 130 Oxímetro de Pulso



Manual del Usuario



MEDIAID INC.

17517 Fabrica Way • Cerritos California 90703 USA

Tel.: 714-367-2848 • Fax: 714-367-2852

Web: www.mediaidinc.com

Email: info@mediaidinc.com

Modelo 130

Oxímetro de Pulso

Manual del Usuario



EU Autorizó a Representante
(MDD 93/42/EEC)
MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover, Alemania

F-9604 Rev 0

Contenido

Capítulo 1: Principles of Operation	1
Usos	1
Principios del Oxímetro de Pulso	1
Calibración Intrínseca	1
Características Principales	2
Precauciones Generales	2
Precauciones Ambientales	3
Precauciones con la Batería	3
Precauciones para el Monitoreo del Sueño	4
Prevención de Complicaciones del Equipo y Errores en las Lecturas	4
Capítulo 2: Características, Indicadores, Botones y Símbolos	7
Vista Frontal del Oxímetro de Pulso	7
Pantalla LED	8
Vista Superior del Oxímetro de Pulso	8
Vista Posterior del Oxímetro de Pulso	9
Vista Frontal/Superior del Sensor Integral de Dedo	9
Vista Frontal/Superior del Adaptador para Cable	10
Vista Posterior/Inferior del Adaptador para Cable y Sensor Integral de Dedo ..	10
Símbolos	11
Capítulo 3: Configuración Inicial	13
Reemplazo de la Batería	13
Colocación del Sensor Integral de Dedo o del Adaptador para Cable	14
Removiendo el Sensor Integral de Dedo	15
Removiendo el Adaptador para Cable	15
Removiendo el Clip para Cinturón	16
Colocación del Clip para Cinturón	16
Encendido del Oxímetro de Pulso	17
Apagado del Oxímetro de Pulso	17
Apagado en el Modo de Grabación Automática e Intermitente	17
Apagado en el Modo de Grabación del Sueño	18
Capítulo 4: Monitoreo y Grabación	19
Monitoreo de la Oximetría de Pulso	19
Grabación en Memoria de la Información	20
Grabación de la Información de Manera Intermitente	20
Selección del Modo de Grabación Intermitente	21
Selección del Número de Paciente	21
Grabación de la Información Intermitente	22
Grabación de la Información Automáticamente en un Paciente	23
Selección del Modo de Grabación Automática	23
Grabación de la Información Automática	24
Borrando la Información Grabada	25

Contenido

Capítulo 5: Grabación de la Información del Monitoreo del Sueño	27
Configuración para el Monitoreo del Sueño	27
Instrucciones del Monitoreo del Sueño para el Paciente	28
Capítulo 6: Recuperación de la Información de la Memoria	31
Transmisión de la Información a la Impresora	31
Selección del Método de Transmisión a la Impresora	31
Impresión de la Información Almacenada	32
Transmisión de la Información a la Computadora	33
Preparación para Transmitir la Información	33
Selección del Método de Transmisión a la Computadora	34
Transmisión de la Información Almacenada	34
Capítulo 7: Cambiando la Configuración del Oxímetro de Pulso	37
Formato Americano o Internacional de Hora/Fecha	37
Selección de Formato Hora/Fecha	37
Ajuste de Hora y Fecha	38
Cambio del Intervalo de la Pantalla LED	38
Capítulo 8: Guía Rápida de los Modos de Operación	41
Modo de Monitoreo	41
Modo de Grabación Intermitente	41
Modo de Grabación Automática	41
Modo de Grabación del Sueño	41
Capítulo 9: Guía Rápida de las Funciones de los Botones	43
Botón PT (Paciente)	43
Botón ENT (Enter)	43
Botón SEND (Enviar)	44
Capítulo 10: Mantenimiento	47
Limpieza	47
Códigos de la Pantalla LED	47
Problemas de Funcionamiento	48
Capítulo 11: Especificaciones del Equipo.....	51
Condiciones Ambientales	52
Clasificación del Equipo	53
Capítulo 12: Garantía Limitada de Medaid Inc.....	55
Aplicación de la Garantía	55
Cobertura de la Garantía	55
Plan de Corrección de Problemas de Medaid Inc.	56
Registro del Propietario	56

Contenido

Capítulo 13: Referencias para el Usuario	57
Información del Servicio para Contacto/Cliente	57
Información del Producto	58

Capítulo 1:

Principios de Operación

Usos

El oxímetro de pulso Modelo 130 de Medaid Inc. está diseñado para la medición no-invasiva de saturación de oxígeno arterial y frecuencia cardíaca en hospitales, consultorios médicos,

instalaciones médicas de emergencia o para el hogar. El Modelo 130 puede almacenar Información en memoria para revisión posterior y documentación, y realiza monitoreos del Sueño. El Modelo 130 no se recomienda para el monitoreo continuo de pacientes.

ADVERTENCIA

Antes de usar el oxímetro de Pulso, familiarícese a fondo con la información de este manual.

Principios del Oxímetro de Pulso

El oxímetro de pulso Modelo 130 de Medaid Inc. ha sido diseñado para medir el porcentaje de hemoglobina oxigenada funcional del total de hemoglobina. La medición no-invasiva de la saturación de oxígeno arterial es obtenida dirigiendo luz roja e infrarroja mediante una cama vascular pulsante.

Las arterias pulsantes en el camino del haz de luz provocan un cambio en la cantidad de luz detectada por un foto-diodo. El oxímetro de pulso determina la saturación de oxígeno de la sangre arterial midiendo el radio de luz roja a infrarroja transmitida dentro del pulso de la longitud de onda. La señal no-pulsátil es removida electrónicamente para su cálculo. Por lo tanto, piel, hueso y otras sustancias no pulsátiles no interfieren con la medición de la saturación de oxígeno arterial.

Calibración Intrínseca

La absorción de luz por hemoglobina depende de la longitud de onda. Las longitudes de onda del LED rojo e infrarrojo de Medaid Inc. están estrictamente controladas por medio de pruebas en producción. Además, la intensidad del LED registrada por el detector es ajustada automáticamente para amplitud; lo que permite que los sensores de oximetría de pulso de Medaid Inc. sean usados intercambiabilmente sin necesidad de calibración.

Características Principales

El oxímetro de pulso Modelo 130 de Medaid Inc. es un instrumento portátil, ligero y de bolsillo que monitorea la saturación de oxígeno arterial (SpO₂) y frecuencia cardíaca de manera no-invasiva.

<p>ADVERTENCIA No utilice el Modelo 130 para monitoreo continuo del paciente.</p>
--

Las características principales del oxímetro de pulso son las siguientes:

- Da de manera alterna la lectura del porcentaje de SpO₂ (%SpO₂) y frecuencia cardíaca en latidos por minuto (BPM) en una pantalla LED (light-emitting diode / diodo emisor de luz) de 3 dígitos de 7 segmentos..
- Almacena información automáticamente cada 5 segundos por más de 30 minutos en un solo paciente o intermitentemente para más de 20 pacientes.
- Habilita el modo de Monitoreo del Sueño cuando el ADAPTADOR PARA CABLE esta conectado.
- Indica automáticamente la hora y la fecha en la que fueron tomadas las lecturas del paciente.
- Puede ser usado indistintamente con el SENSOR INTEGRAL DE DEDO o cualquier otro sensor de oximetría de pulso de Palco Labs que tenga el Conector CompuShield® que va con el ADAPTADOR PARA CABLE.
- La longevidad y funcionalidad del oxímetro de pulso se incrementan con los módulos de sensor removibles y reemplazables.
- Permite que la información se imprima o transmita a una computadora por medio del PUERTO INFRARROJO del SENSOR INTEGRAL DE DEDO o del ADAPTADOR PARA CABLE.
- Incluye 3 botones que permiten diferentes modos para almacenamiento de información y transmisión de la información grabada a una impresora o computadora.
- Opera aproximadamente 14 horas con una sola batería alcalina AA de 1.5 voltios (cuando se utiliza la batería Duracell® Ultra, la cual se recomienda).

Precauciones Generales

- La ley federal de EU restringe este aparato a ser vendido por o bajo la orden de un doctor.
- Familiarícese a fondo con la información de este Manual del Usuario y todos los documentos que lo acompañan antes de usar el oxímetro de pulso.

Principios de Operación

- No intente modificar o reparar el instrumento - hacerlo invalida la garantía.
- Deseche este artículo de acuerdo con las regulaciones gubernamentales.
- Apéguese a todos los cuidados, estipulaciones e instrucciones incluidas con el SENSOR INTEGRAL DE DEDO, el ADAPTADOR PARA CABLE y todos los sensores de Medaid Inc. utilizados con el ADAPTADOR PARA CABLE

Precauciones Ambientales

- No utilice el instrumento en presencia de agentes inflamables o anestésicos inflamables.
- No lo sumerja en líquido y no permita que ningún líquido penetre al interior del instrumento.
- Opere el oxímetro de pulso en condiciones normales de luz.
- Evite la luz brillante o deslumbrante en el area sensora para asegurar la lectura correcta de la pantalla y los indicadores.
- Mantenga el oxímetro de pulso lejos de equipo de Resonancia Magnética.
- Mueva el oxímetro de pulso lejos de otros equipos con emisión electromagnética si tiene problemas de interferencia. Este aparato cumple con la compatibilidad electromagnética estandar EN 60601-1-2.
- Manténgalo lejos de equipo que emita partículas alfa de rayos-x, partículas beta, partículas neutrón o emisiones de micro-ondas.

Precauciones con la Batería

- Use solamente baterías tamaño AA de 1.5 voltios (se recomiendan las baterías Duracell Ultra). Nunca baterías de manganeso, baterías de litio o cualquier otro tipo de baterías no especificadas.
- Nunca exponga las baterías al fuego, no corto-circuite las terminales, o intente desensamblar, calentar o recargar las baterías. Hacerlo puede dañar las baterías y causar incendios, lesiones o contaminación ambiental.
- El derramamiento del líquido de la batería puede causar quemaduras en la piel o dañar el oxímetro de pulso. Si la batería se derrama dentro del instrumento, lleve el oxímetro de pulso para servicio.
- Retire la batería para su envío o si el oxímetro de pulso no va a ser usado por varias semanas.

Prevención del Monitoreo del Sueño

- Si el Modelo 130 se apaga durante el Monitoreo del Sueño, el proceso de grabación finalizará. La siguiente ocasión que el oxímetro de pulso se encienda (mientras el ADAPTADOR PARA CABLE esté conectado) iniciará un monitoreo del Sueño nuevo, y la información grabada anteriormente se borrará después de 15 minutos, sin importar que el sensor no esté conectado al paciente.
- Si el ADAPTADOR PARA CABLE es removido del Modelo 130 mientras está en el modo de Grabación del Sueño, el instrumento se apagará, y finalizará el proceso de monitoreo del Sueño.
- Coloque cuidadosamente el cordón del sensor para que no se enrede mientras duerme. No sujete en el cordón del sensor o el Modelo 130 a la cama o a los muebles. El sensor y el Modelo 130 deben estar libres de moverse con usted durante la noche.

Prevención de Complicaciones del Equipo y Errores en las Lecturas

Para prevenir complicaciones del aparato o lecturas erróneas:

- Recorte las uñas de los dedos del paciente y retire esmalte y uñas artificiales.
- Inserte el dedo del paciente completamente dentro del SENSOR INTEGRAL DE DEDO.
- Cuando utilice el SENSOR INTEGRAL DE DEDO, tanto el oxímetro de pulso como la mano del paciente deben apoyarse en la misma superficie plana.
- Coloque el sensor cómodamente sin oprimir la zona de aplicación cuando utilice un sensor conectado al ADAPTADOR PARA CABLE.
- Coloque el sensor únicamente en extremidades con buena perfusión.
- Las extremidades frías pueden afectar las lecturas. Caliente la extremidad, o mueva el sensor a un área diferente, si es necesario.
- No aplique el sensor en extremidades con torniquetes que obstruyan la presión sanguínea o catéteres arteriales o venosos.
- Evite posiciones de la extremidad que comprometa la circulación sanguínea.
- Mantenga los sensores al nivel del corazón cuando sea posible.
- Cheque manchas intravasculares que puedan afectar las lecturas del oxímetro de pulso.
- Apague luces muy brillantes como la de cirugía, bilirrubina, fluorescentes o calefacciones infrarrojas si éstas interfieren con el funcionamiento del sensor. En caso de que estas sean inevitables,

Principios de Operación

cubra el área del sensor con un material opaco.

- Dirija el cable del sensor con cuidado.
- Evite aplicar tensión excesiva al sensor o al cable del sensor.
- Considere las condiciones que afectan a la curva de desasociación de hemoglobina cuando interprete las lecturas del oxímetro (manchas intravasculares).
- Mantenga el movimiento del paciente al mínimo.
- No enrede el cable del sensor alrededor del oxímetro cuando no lo utilice.

Capítulo 2:

Características, Indicadores, Botones y Símbolos

Vista Frontal del Oxímetro de Pulso

A. Liberador de Módulos

El LIBERADOR DE MODULOS permite retirar el módulo SENSOR INTEGRAL DE DEDO o el módulo ADAPTADOR PARA CABLE del oxímetro de pulso.

B. Conector de Módulos

El CONECTOR DE MODULOS conecta el módulo SENSOR INTEGRAL DE DEDO o el módulo ADAPTADOR PARA CABLE al oxímetro de pulso.

C. Indicador Visual del Pulso

El INDICADOR VISUAL DEL PULSO es un LED naranja que destella con cada pulso detectado por el oxímetro de pulso.

D. Botón PT (Paciente)

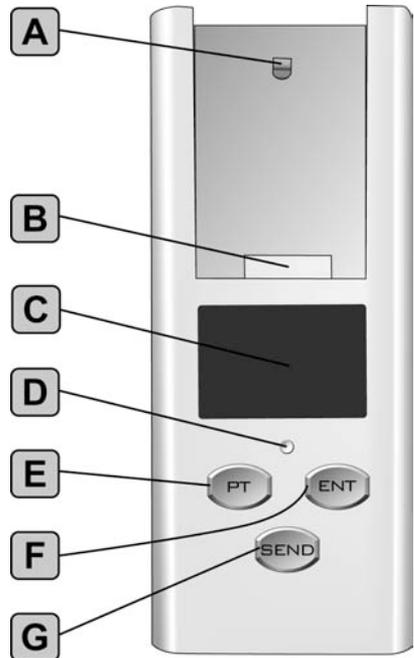
El botón PT prepara al oxímetro de pulso para grabar la información, incrementa y decrementa el número del paciente, decrementa los valores de hora/fecha, y lleva a través de los modos de grabación, establece el formato americano en el modo Hora/Fecha..

E. Botón Send (Enviar)

El botón Send transmite la información grabada a un aparato receptivo y borra la memoria. En conjunción ya sea con los botones PT o ENT, el botón SEND establece el formato americano o internacional para la Hora/Fecha. El botón SEND también se usa para ajustar el intervalo de la pantalla de saturación de oxígeno.

F. Botón ENT (Enter)

El botón ENT mete información en la memoria, incrementa los valores de la Hora/Fecha, y, en conjunción con el botón SEND, establece el formato internacional de la Hora/Fecha. El botón ENT



Características, Indicadores, Botones y Símbolos

también es usado para seleccionar el método de transmisión de información (impresora o computadora).

G. Pantalla LED

La PANTALLA LED muestra intermitentemente los valores de pulso y de saturación de oxígeno. También muestra los códigos numéricos de error y las funciones.

Pantalla LED

A. Pantalla de Saturación de Oxígeno

La PANTALLA DE SATURACION DE OXIGENO muestra los valores de saturación de oxígeno.

B. Indicador de Saturación de Oxígeno

El INDICADOR DE SATURACION DE OXIGENO se enciende cuando un valor de saturación de oxígeno es mostrado.

C. Indicador de Batería Baja

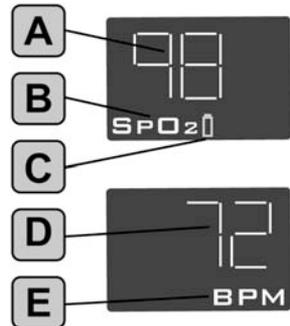
El INDICADOR DE BATERIA BAJA se enciende cuando el tiempo restante de operación es menor de 30 minutos.

D. Pantalla de Frecuencia Cardiaca

La PANTALLA DE FRECUENCIA CARDIACA muestra los valores del pulso.

E. Indicador de Frecuencia Cardiaca

El INDICADOR DE FRECUENCIA CARDIACA se enciende cuando el valor de la frecuencia cardiaca es mostrado.



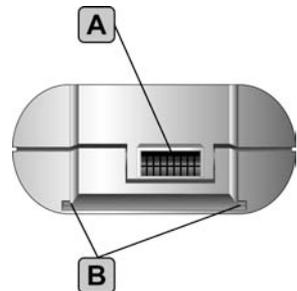
Vista Superior del Oxímetro de Pulso

A. Conector de Módulos

El CONECTOR DE MODULOS conecta el módulo SENSOR INTEGRAL DE DEDO o el módulo ADAPTADOR PARA CABLE al oxímetro de pulso.

B. Guías de Inserción

Las GUIAS DE INSERCIÓN alinean al SENSOR INTEGRAL DE DEDO o al ADAPTADOR PARA CABLE con las PESTAÑAS DE INSERCIÓN para asegurar una conexión correcta.



Vista Posterior del Oxímetro de Pulso

A. Liberador de Módulos

El LIBERADOR DE MODULOS permite retirar el módulo del SENSOR INTEGRAL DE DEDO o el módulo del ADAPTADOR PARA CABLE del oxímetro de pulso.

B. Compartimiento de la Batería

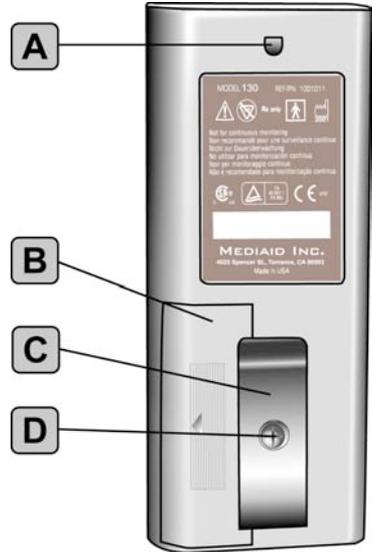
El COMPARTIMIENTO DE LA BATERIA guarda 1 batería alcalina de 1.5 voltios tamaño AA que provee energía al Oxímetro de pulso.

C. Clip para Cinturón

El CLIP PARA CINTURON removible ofrece un sistema conveniente para portar el Oxímetro de pulso.

D. Tornillo del Clip para Cinturón

El TORNILLO DEL CLIP PARA CINTURON sujeta el CLIP PARA CINTURON al Oxímetro de pulso.



Vista Frontal/Superior del Sensor Integral de Dedo

A. Palanca Superior del Sensor

La PALANCA SUPERIOR DEL SENSOR se presiona para abrir el sensor a fin de insertar el dedo. Oprimiendo la PALANCA SUPERIOR DEL SENSOR cuando el SENSOR INTEGRAL DE DEDO está conectado, el Oxímetro de pulso encenderá.

B. Pestañas de Inserción

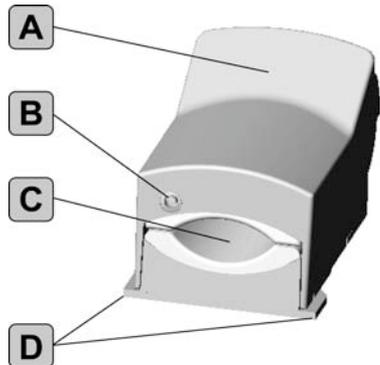
Las PESTAÑAS DE INSERCIÓN se alinean con las GUIAS DE INSERCIÓN para asegurar una conexión correcta.

C. Puerto Infrarrojo

El PUERTO INFRARROJO transmite la información a una computadora o a una impresora.

D. Area de Inserción de Dedo

El AREA DE INSERCIÓN DE DEDO es el lugar del sensor donde se inserta el dedo o pulgar.



Vista Frontal/Superior del Adaptador para Cable

A. Botón de On/Off (Encendido/ Apagado) del Adaptador para Cable

El botón de ENCENDIDO/APAGADO (On/Off) DEL ADAPTADOR PARA CABLE enciende el oxímetro de pulso cuando el ADAPTADOR PARA CABLE está conectado.

B. Conector CompuShield

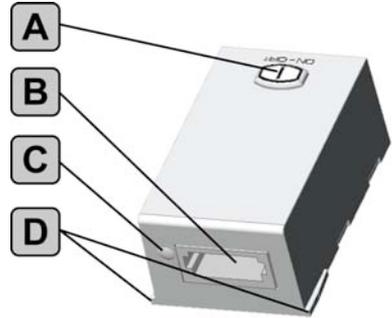
El conector CompuShield conecta el sensor de Mediald Inc. al ADAPTADOR PARA CABLE.

C. Puerto Infrarrojo

El PUERTO INFRARROJO transmite la información a una computadora o a una impresora.

D. Pestañas de Inserción

Las PESTAÑAS DE INSERCIÓN se alinean con las GUIAS DE INSERCIÓN en el oxímetro de pulso para asegurar una conexión correcta.



Vista Posterior/Inferior del Adaptador para Cable y Sensor Integral de Dedo

A. Pestañas de Inserción

Las PESTAÑAS DE INSERCIÓN se alinean con las GUIAS DE INSERCIÓN en el oxímetro de pulso para asegurar una conexión correcta.

B. Liberador de Módulos

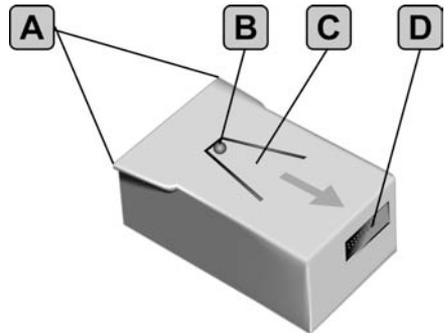
El LIBERADOR DE MÓDULOS permite retirar el módulo del SENSOR INTEGRAL DE DEDO o el módulo del ADAPTADOR PARA CABLE del Oxímetro de pulso.

C. Clip

El CLIP asegura al SENSOR INTEGRAL DE DEDO y el ADAPTADOR PARA CABLE al oxímetro de pulso.

D. Conector Posterior

El CONECTOR POSTERIOR conecta eléctricamente el SENSOR INTEGRAL DE DEDO o el ADAPTADOR PARA CABLE al oxímetro de pulso.



Símbolos

<u>Símbolos</u>	<u>Definiciones</u>
	Botón de ENCENDIDO/APAGADO (On/Off) DEL ADAPTADOR DE CABLE
	Botón PT (Paciente)
	Botón ENT (Enter)
	Botón SEND (Enviar)
SpO ₂	INDICADOR DE SATURACION DE OXIGENO
BPM	INDICADOR DE FRECUENCIA CARDIACA
	INDICADOR DE BATERIA BAJA
	SIMBOLO DE POLARIDAD DE BATERIA
	Atención: Consulte los documentos anexos
	No es a prueba de anestésicos
	Equipo tipo BF
	Fecha de fabricación
RX Only	La ley federal de EU restringe que este aparato sea vendido por o bajo la orden de un doctor.

Colocación del Sensor Integral de Dedo o del Adaptador para Cable

Para colocar ya sea el SENSOR INTEGRAL DE DEDO o el ADAPTADOR PARA CABLE al oxímetro de pulso, complete los siguientes pasos.

1. Coloque el SENSOR INTEGRAL DE DEDO o el ADAPTADOR PARA CABLE en el oxímetro de pulso, dirigiendo el CONECTOR POSTERIOR del módulo hacia el CONECTOR DEL MODULO del oxímetro de pulso (Figura 1).

La flecha en el fondo del módulo debe apuntar hacia la PANTALLA LED del oxímetro de pulso.

2. Deslice el SENSOR INTEGRAL DE DEDO o el ADAPTADOR PARA CABLE completamente en el oxímetro de pulso (Figura 2).

Las PESTAÑAS DE INSERCIÓN al final del módulo deben encajar en las GUIAS DE INSERCIÓN en el oxímetro de pulso.



Figura 1



Figura 2

NOTA

EI SENSOR INTEGRAL DE DEDO O el ADAPTADOR PARA CABLE pueden dejarse conectados al oxímetro de pulso cuando no está siendo usado.

PRECAUCIÓN

Para obtener lecturas de oximetría precisas, escoja el oxímetro de pulso y sensor de Mediaid Inc. apropiados de acuerdo al uso proyectado.

Removiendo el Sensor Integral de Dedo

Para remover el SENSOR INTEGRAL DE DEDO del Oxímetro de Pulso, complete los siguientes pasos.

1. Localice el mecanismo del LIBERADOR DE MODULOS en la parte posterior del equipo (justo arriba de la etiqueta).
2. Presione la punta de un clip dentro del mecanismo del LIBERADOR DE MODULOS, y simultáneamente empuje cuidadosamente hacia arriba la PALANCA SUPERIOR DEL SENSOR (Figura 3), hasta que el SENSOR INTEGRAL DE DEDO sea liberado.
3. Deslice el SENSOR INTEGRAL DE DEDO fuera del oxímetro de pulso.

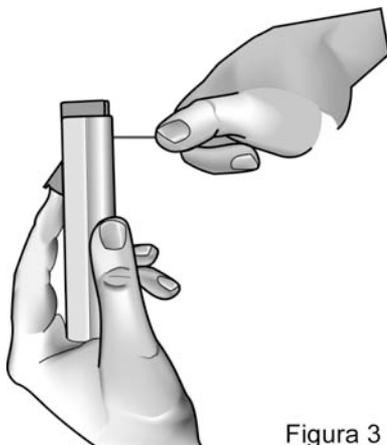


Figura 3

Removiendo el Adaptador para Cable

Para remover el ADAPTADOR PARA CABLE del Oxímetro de pulso, complete los siguientes pasos.

1. Localice el mecanismo del LIBERADOR DE MODULOS en la parte posterior del equipo (justo arriba de la etiqueta).
2. Presione la punta de un clip dentro del mecanismo del LIBERADOR DE MODULOS, y simultáneamente empuje cuidadosamente hacia arriba el ADAPTADOR PARA CABLE o jale hacia arriba el conector del sensor (Figura 4).
3. Deslice el ADAPTADOR PARA CABLE fuera del oxímetro de pulso.

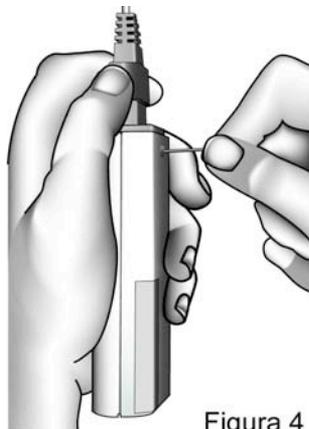


Figura 4

PRECAUCIÓN

Al quitar el ADAPTADOR PARA CABLE y poner el SENSOR INTEGRAL DE DEDO cambia automáticamente el modo de grabación a Intermitente, borrando la información grabada del modo Automático

Configuración Inicial

PRECAUCIÓN

Cuando esté en el Modo de Grabación del Sueño, al quitar el ADAPTADOR PARA CABLE termina el proceso de monitoreo del Sueño. Al Grabar información de un monitoreo del sueño nuevo se borrará la información grabada previamente después de 15 minutos.

Removiendo el Clip para Cinturón

Para remover el CLIP PARA CINTURON del Oxímetro de pulso, complete los siguientes pasos.

1. Utilice un desarmador de joyero #1 (Phillips chico) para remover el TORNILLO SOSTENEDOR DEL CLIP PARA CINTURON.
2. Remueva el CLIP PARA CINTURON del oxímetro de pulso.

Colocación del Clip para Cinturón

Si el CLIP PARA CINTURON ha sido removido del oxímetro de pulso, complete los siguientes pasos para reemplazarlo.

1. Coloque la parte plana del CLIP PARA CINTURON en la parte posterior del oxímetro de pulso.
2. Coloque el TORNILLO SOSTENEDOR DEL CLIP PARA CINTURON dentro del hoyo del CLIP PARA CINTURON.
3. Utilice un desarmador de joyero #1 (Phillips chico) para apretar el TORNILLO SOSTENEDOR DEL CLIP PARA CINTURON.

Clip para Cinturón

Tornillo Sostenedor del Clip para Cinturón



Encendido del Oxímetro de Pulso

Para encender el oxímetro de pulso, complete uno de los siguientes dos pasos.

- Si el SENSOR INTEGRAL DE DEDO está conectado, presione la PALANCA SUPERIOR DEL SENSOR hasta que el oxímetro de pulso se encienda.
- Si el ADAPTADOR PARA CABLE está conectado, presione el botón de ENCENDIDO/APAGADO (On/Off) DEL ADAPTADOR PARA CABLE.

PRECAUCIÓN
Para garantizar la seguridad y la operación adecuada del oxímetro de pulso, siga todas las indicaciones, advertencias, precauciones y políticas establecidas en este manual y en los incluidos en cada accesorio.

Después de encendido, la PANTALLA LED muestra por un segundo uno de los siguientes:

- *AU*, si el oxímetro de pulso está en el modo de Grabación Automática.
- El número del paciente (de *P1* a *P20*) si el oxímetro de pulso está en el modo de Grabación Intermitente. Si el número del paciente no ha sido seleccionado, la PANTALLA LED muestra 3 guiones (- - -).
- *SLP*, si el oxímetro de pulso está en el modo de Grabación del Sueño.

En seguida, el oxímetro de pulso prueba el sensor conectado, funciones internas, y la batería. La PANTALLA LED muestra 3 guiones (- - -) durante la prueba de encendido, que dura de 1-2 segundos.

Cuando el oxímetro de pulso ha pasado satisfactoriamente las pruebas de encendido, comienza a medir la información de saturación de oxígeno y frecuencia cardiaca. Si la batería está baja, el INDICADOR DE BATERIA BAJA se encenderá. El código de error saldrá si algún mal funcionamiento ocurre. Vea "*Problemas de Funcionamiento*" en el Capítulo 10, para la interpretación de los códigos de error.

Apagado del Oxímetro de Pulso

Apagado en el Modo de Grabación Automática e Intermitente

Para apagar el oxímetro de pulso estando en el modo de Grabación Automática o Intermitente, complete uno de los siguientes dos pasos.

- Si el SENSOR INTEGRAL DE DEDO está conectado, quite el dedo del sensor.
- Si el ADAPTADOR PARA CABLE está conectado, presione el botón ON/OFF o desconecte el sensor del ADAPTADOR PARA CABLE.

Configuración Inicial

Si el oxímetro de pulso no puede detectar la saturación de oxígeno o la frecuencia cardiaca, o el dedo esta posicionado incorrectamente, el equipo se apagará automáticamente.

Apagado en el Modo de Grabación del Sueño

Para apagar el Modelo 130 mientras está en el modo de Grabación del Sueño, complete el siguiente paso.

- Desconecte el sensor del ADAPTADOR PARA CABLE. En el modo de Grabación del Sueño, la PANTALLA LED se oscurece después de 30 segundos sin actividad. Presione uno de los botones del oxímetro de pulso (PT, ENT o SEND) para reiluminar la pantalla por otros 30 segundos.

PRECAUCIÓN

Al apagar el Modelo 130 mientras está en el modo de Grabación del Sueño terminará el proceso de monitoreo nocturno. La próxima vez que el instrumento sea prendido (mientras el ADAPTADOR PARA CABLE esta puesto) la nueva información se grabará. Cualquier otra información grabada previamente se borrará después de 15 minutos, este o no este el

NOTA

El monitoreo debe de ser por 15 minutos o mas para recuperar la información almacenada en el modo de Monitoreo del Sueño.

Capítulo 4:

Monitoreo y Grabación

La información de la oximetría de pulso puede desplegarse en el modo de Monitoreo, o puede ser grabada y almacenada ya sea en el modo Intermitente, Automático, o en el de Grabación del Sueño.

Monitoreo de la Oximetría de Pulso

El modo de Monitoreo puede ser programado usando el SENSOR INTEGRAL DE DEDO o el ADAPTADOR PARA CABLE. En el modo de Monitoreo, la información de la oximetría de pulso puede verse en la PANTALLA LED, de la siguiente manera:

- Los valores de la saturación de oxígeno se muestran cada 2.5 segundos o 7.5 segundos.
Para información de como ajustar el intervalo de la pantalla, vea *“Cambio del Intervalo de la Pantalla LED”* en el Capítulo 7.
- Los valores de la frecuencia cardiaca se muestran cada 2.5 segundos.

Para monitorear la información de la oximetría de pulso (sin grabarla en la memoria), complete los siguientes pasos:

1. Coloque el sensor en el paciente

Inserte el dedo del paciente dentro del SENSOR INTEGRAL DE DEDO o coloque el sensor que esta conectado en el ADAPTADOR PARA CABLE.

2. Si el ADAPTADOR PARA CABLE está conectado, presione el botón ON/OFF para encender el oxímetro de pulso.

La PANTALLA LED muestra 3 guiones (- - -) de 1-2 segundos mientras el oxímetro de pulso realiza la prueba de encendido.

El INDICADOR DE FRECUENCIA CARDIACA comienza a parpadear, indicando que el oxímetro de pulso está midiendo un sitio con suficiente perfusión.

3. Si el INDICADOR DE FRECUENCIA CARDIACA no parpadea, ajuste la posición del sensor.

Después de la prueba de encendido, la siguiente información es mostrada por el oxímetro de pulso:

- Con cada pulso detectado, el INDICADOR VISUAL DE PULSO parpadea.
- Los valores de SpO₂ son mostrados en la PANTALLA LED cuando el INDICADOR DE SATURACION DE OXIGENO prende.

Monitoreo y Grabación

- Los valores de frecuencia cardiaca son mostrados en la PANTALLA LED cuando el INDICADOR DE FRECUENCIA CARDIACA prende.

Las siguientes condiciones aplican cuando el oxímetro de pulso no puede detectar los valores del pulso o saturación de oxígeno:

- Si el oxímetro de pulso no puede detectar la frecuencia cardiaca, pero sí puede detectar los valores de saturación de oxígeno, tres guiones (- - -) aparecerán en la PANTALLA LED cada vez que el INDICADOR DE FRECUENCIA CARDIACA prenda.
- Si el oxímetro de pulso no puede detectar los valores de saturación de pulso, pero puede detectar los de la frecuencia cardiaca, 3 guiones (- - -) aparecerán en la PANTALLA LED cada vez que el INDICADOR DE SATURACION DE PULSO prenda.
- Si el oxímetro de pulso no puede detectar ya sea los valores del pulso o de la saturación de oxígeno, se apagará automáticamente.

Grabación en Memoria de la Información

El oxímetro de pulso puede grabar la información de la oximetría de pulso intermitentemente (para más de 20 pacientes) o automáticamente (cada 5 segundos por más de 30 minutos en un solo paciente). El Modelo 130 tiene el modo de Grabación del Sueño que puede grabar información hasta por 11.5 horas en un solo paciente.

PRECAUCIÓN

Al remover el ADAPTADOR PARA CABLE y conectar el SENSOR INTEGRAL DE DEDO, el modo cambia automáticamente a Intermitente, borrando la información grabada previamente de la Grabación Automática o del Sueño.

Grabación de la Información de Manera Intermitente

Las siguientes condiciones aplican para el modo de Grabación Intermitente:

- La información puede ser grabada de manera manual para más de 20 pacientes.
- Tanto el SENSOR INTEGRAL DE DEDO como el ADAPTADOR PARA CABLE pueden ser conectados.
- La hora y la fecha son grabadas con cada información grabada.
- La información grabada puede ser imprimida o transmitida a una computadora.

Monitoreo y Grabación

Para grabar la información en la memoria, la hora y la fecha deben ser ajustadas primero. Si aún no están ajustadas, la pantalla muestra *Err*, después 1 (número uno). Para más información ver “*Ajuste de Hora y Fecha*”, en el Capítulo 7.

Para grabar la información intermitentemente, complete los siguientes 3 procedimientos: “*Selección del Modo de Grabación Intermitente*”, “*Selección del Número de Paciente*”, y “*Grabación de la Información Intermitente*”.

Selección del Modo de Grabación Intermitente

Si el SENSOR INTEGRAL DE DEDO está conectado, el modo de Grabación Intermitente es seleccionado automáticamente. Puede continuar enseguida con la “*Selección del Número del Paciente*”.

Si el ADPTADOR PARA CABLE está conectado, el último modo de grabación seleccionado será retenido. Para cambiar el modo de grabación a Intermitente, complete los siguientes pasos.

1. Si el oxímetro de pulso está encendido, apáguelo.
2. Mantenga presionado el botón PT (Paciente).
3. Mientras continúa presionando el botón PT, encienda el oxímetro de pulso.

PRECAUCIÓN

Al cambiar el modo de grabación toda la información grabada previamente será borrada de la memoria.

Si el SENSOR INTEGRAL DE

DEDO está conectado, presione la PALANCA SUPERIOR DEL SENSOR. Si el ADAPTADOR PARA CABLE está conectado, presione el botón ON/OFF DEL ADAPTADOR PARA CABLE.

La PANTALLA LED mostrará *In*, *AU* o *SLP* (modo de Grabación Intermitente, Automático o del Sueño).

4. Si la PANTALLA LED muestra *AU* o *SLP*, presione el botón PT hasta que muestre *In*.

Después de 4 segundos de mostrar *In*, la PANTALLA LED mostrará *-0-*, indicando que toda la información previamente grabada ha sido borrada.

Selección del Número de Paciente

Cuando el oxímetro de pulso está en el modo de Grabación Intermitente, el número del paciente (del *P1* al *P20*) se muestra en la PANTALLA LED al encenderlo, al menos que el número del paciente no haya sido seleccionado.

El número del paciente puede ser ajustado o seleccionado cuando el

Monitoreo y Grabación

oxímetro de pulso está en el modo de Grabación Intermitente (vea “*Selección del Modo de Grabación Intermitente*” para más información).

1. Encienda el oxímetro de pulso, tomando nota del número de paciente que aparece por 1 segundo después de encendido (si el número de paciente ha sido seleccionado).

Si el número de paciente no ha sido seleccionado, la PANTALLA LED mostrará tres guiones (- - -) al encenderlo.

2. Para incrementar o para seleccionar el número del paciente, presione menos de 1 segundo el botón PT (Paciente).

Cada vez que el botón PT se presiona, el número de paciente se incrementa por 1.

Si el número de paciente no ha sido seleccionado, la primera vez que se presione el botón PT seleccionará el número uno (*P1*).

3. Para decrementar el número de paciente, mantenga oprimido el botón PT por 3 segundos.

Cada vez que se mantiene presionado el botón PT, el número de paciente decrece por 1.

Grabación de la Información Intermitente

El oxímetro de pulso está listo para grabar información intermitentemente cuando está en el modo de Grabación Intermitente y un número de paciente ha sido seleccionado (vea “*Selección del Modo de Grabación Intermitente*” y/o “*Selección del Número de Paciente*” para más información).

1. Coloque el sensor en el paciente.
2. Encienda el oxímetro de pulso.

Si el SENSOR INTEGRAL DE DEDO está conectado, presione la PALANCA SUPERIOR DEL SENSOR. Si el ADAPTADOR PARA CABLE está conectado, presione el botón ON/OFF DEL ADAPTADOR PARA CABLE.

El número de paciente (del *P1* al *P20*) se mostrará brevemente en la PANTALLA LED y entonces el oxímetro de pulso iniciará el monitoreo normal.

3. Para grabar la información mostrada en la PANTALLA LED, presione el botón de ENT (Enter).

NOTA

Si se muestra *PPP* en la PANTALLA LED después de haber presionado el botón ENT, significa que el número de paciente no ha sido seleccionado. El número de paciente debe seleccionarse antes de que la información pueda ser grabada de manera intermitente.

Monitoreo y Grabación

La información se encenderá intermitentemente dos o tres veces para mostrar que ha sido grabada. Cada vez que el botón ENT es presionado, los valores que MUESTRA LA PANTALLA LED de saturación de oxígeno y frecuencia cardiaca están siendo grabados.

4. Para grabar información bajo un número de paciente diferente, sin borrar información grabada previamente, seleccion un número de paciente nuevo y repita los pasos 1-3, de arriba.

Vea “*Selección del Número de Paciente*” para más información.

La información grabada puede ser recuperada, ya sea imprimiéndola o transmitiéndola a una computadora (vea el Capítulo 6).

Grabación de la Información Automáticamente en un Paciente

Las siguientes condiciones aplican en el modo de Grabación Automática:

- La información es grabada cada 5 segundos por más de 30 minutos en un solo paciente.
- El ADAPTADOR PARA CABLE debe de estar conectado.
- La hora y la fecha son grabadas con cada información almacenada.
- La información grabada puede ser impresa o transmitida a una computadora.

Para grabar la información en la memoria, la hora y la fecha deben ser ajustadas primero. Si aún no están ajustadas, la pantalla muestra *Err*, después 1 (número uno). Para más información ver “*Ajuste de Hora y Fecha*”, en el Capítulo 7.

Para grabar información automáticamente, complete los dos siguientes procedimientos:

“*Seleccionando el Modo de Grabación Automática*”, y “*Grabación de la Información Automática*”.

PRECAUCIÓN

Si se ha grabado información bajo el modo de Grabación Intermitente o del Sueño, cambiar al modo de Grabación Automático borrará la información grabada.

Selección del Modo de Grabación Automática

El ADAPTADOR PARA CABLE debe estar conectado para grabar información de manera automática. Al usar el ADAPTADOR PARA CABLE, el oxímetro de pulso retiene en memoria el último modo de grabación seleccionado. Para cambiar el modo de grabación a Automático, complete los siguientes pasos.

Monitoreo y Grabación

1. Si el oxímetro de pulso esta encendido, apáguelo.
2. Mantenga presionado el botón PT (Paciente).
3. Mientras continua presionando el botón PT, presione el botón ON/OFF DEL ADAPTADOR PARA CABLE.

La PANTALLA LED mostrará *ln*, *AU* o *SLP* (modo de Grabación Intermitente, Automático o del Sueño).

4. Si la PANTALLA LED muestra *ln* o *SLP*, presione el botón PT hasta que muestre *AU*.

Después de 4 segundos la PANTALLA LED mostrará *-0-*, indicando que toda la información previamente grabada ha sido borrada, el oxímetro de pulso se apagará.

Grabación de la Información Automática

El oxímetro de pulso está listo para grabar información automáticamente cuando está en el modo de Grabación Automática (vea “*Selección del Modo de Grabación Automática*” para más información)

1. Conecte el sensor apropiado al ADAPTADOR PARA CABLE y colóquelo en el paciente.
2. Presione el botón ON/OFF DEL ADAPTADOR PARA CABLE para encender el oxímetro de pulso.

La PANTALLA LED mostrará brevemente *AU*, y posteriormente el oxímetro de pulso comenzará el monitoreo normal.

3. Presione el botón PT menos de 1 segundo.

La PANTALLA LED mostrará **P** brevemente, indicando que el oxímetro de pulso está preparado para grabar la información.

4. Presione el botón ENT para empezar a grabar la información mostrada.

La información mostrada en la PANTALLA LED parpadeará cada vez que la información

sea grabada. Cada grabación recoge la información tanto de la saturación de oxígeno como de la frecuencia cardiaca.

NOTA

Si el botón ENT es presionado antes que el botón PT, la PANTALLA LED mostrará *PPP*, y la información no se grabará.

NOTA

Si la PANTALLA LED muestra *FUL* (full/llena), quiere decir que la memoria está llena y debe ser borrada antes de grabar más información. Vea “*Borrando la Información Grabada*”, en el Capítulo 4, para más información.

Monitoreo y Grabación

5. Para salirse del modo de Grabación Automática, siga uno de los siguientes pasos:
 - Presione el botón ON/OFF DEL ADAPTADOR PARA CABLE.
 - Quite el sensor del paciente para que el oxímetro de pulso se apague automáticamente.
 - Quite el sensor del ADAPTADOR PARA CABLE.

La información grabada puede ser recuperada, ya sea imprimiéndola o transmitiéndola a una computadora. (vea el Capítulo 6)..

Borrando la Información Grabada

La información es borrada de la memoria del oxímetro de pulso cuando se hace de manera manual o cuando se cambia el modo de grabación. En el modo de Grabación del Sueño la

información del monitoreo del sueño grabado previamente es borrado 15 minutos después de empezar a grabar un monitoreo del sueño nuevo.

PRECAUCIÓN

Cuando la información es borrada de la memoria, ya no puede ser recuperada.

Para borrar manualmente información de la memoria, complete los siguientes pasos.

1. Encienda el oxímetro de pulso.
2. Presione por un periodo largo (6 segundos) el botón SEND para borrar la información grabada.
La PANTALLA LED mostrará - 0 - para indicar que toda la información ha sido borrada.

Capítulo 5:

Grabación de la Información del Monitoreo del Sueño

Configuración para el Monitoreo del Sueño

1. Si el Modelo 130 está encendido, apáguelo.
2. Instale una batería tamaño AA nueva (se recomienda Duracell Ultra).

Vea “Reemplazo de la

Batería”, en el Capítulo 3, para más información.

3. Conecte un sensor al ADAPTADOR PARA CABLE.
Se recomienda el Sensor de Dedo Tape-On.
4. Mantenga presionado el botón PT (Paciente).
5. Mientras mantiene presionado el botón PT, presione el botón ON/OFF DEL ADAPTADOR PARA CABLE para encender la unidad.
La PANTALLA LED mostrará *In*, *AU*, o *SLP* (modo de Grabación Intermitente, Automático, o del Sueño).
6. Si la PANTALLA LED muestra *AU* o *In*, presione el botón PT hasta que muestre *SLP*. Después de 4 segundos de mostrar *SLP*, la PANTALLA LED mostrará *-0-*, indicando que toda la información previamente grabada ha sido borrada.
7. Desconecte y luego vuelva a conectar el sensor del ADAPTADOR PARA CABLE para apagar el Modelo 130.

Desconectando el sensor es la única manera de apagar el Modelo 130 cuando está en el

PRECAUCIÓN

Si el equipo receptor de información no es aprobado por el entorno del paciente, quite el oxímetro de pulso del entorno del paciente antes de transmitir la información..



Figura 5

Grabación de la Información del Monitoreo del Sueño

modo de Grabación del Sueño.

- Entregue el Modelo 130 y una copia de las *“Instrucciones del Monitoreo del Sueño para el Paciente”* a su paciente para un estudio del Sueño en casa.

Las *“Instrucciones del Monitoreo del Sueño para el Paciente”* puede encontrarlas en una hoja separada incluida con el Modelo 130, así como en la siguiente sección.

- Para transmitir la información del monitoreo del Sueño a una computadora, siga las instrucciones en *“Transmisión de la Información a la Computadora”* en el Capítulo 6.

La información del monitoreo del Sueño puede ser transmitida a una computadora y después a la impresora, pero no se puede transmitir directamente a una impresora infrarroja.

Instrucciones del Monitoreo del Sueño para el Paciente

Su proveedor para el cuidado de la salud le ha entregado el oxímetro de pulso Modelo 130 de Palco Labs para que pueda grabar la información de su saturación de oxígeno mientras duerme. Lea cuidadosamente las siguientes instrucciones.

- Coloque el Sensor de Dedo Tape-On en su dedo medio de la mano izquierda o derecha, de manera que el PUNTO ROJO del sensor quede en medio de su uña (Figura A).

El ángulo del sensor puede abrirse si está muy apretado. Evite cualquier opresión en su dedo.

Corte una tira de 12-13 cm de cinta para pegar de 1/2 a 1 cm de ancho.

Figura A.



Figura B.



Grabación de la Información del Monitoreo del Sueño

2. Tear off a 4-5 inch strip (12-13 cm) of 1/4 or 1/2 inch (about 1/2 or 1 cm) paper tape.
3. Con el sensor puesto comodamente en su dedo, enrolle la cinta alrededor de su dedo y del sensor (Figura B).
4. Presione la cinta contra la piel en los dos lados de su dedo.
5. Encienda el Modelo 130 oprimiendo el botón ON/OFF.

El Modelo 130 mostrará en la

Pantalla *SLP* por unos cuantos segundos y entonces iniciará el monitoreo de su saturación de oxígeno y frecuencia cardiaca. Después de 30 segundos, la pantalla se oscurecerá.

6. Coloque el Modelo 130 junto a usted mientras duerme.
7. No quite el sensor de su dedo hasta que el estudio haya terminado. Si se levanta durante la noche lleve con usted el Modelo 130. El monitoreo puede continuar hasta por 11.5 horas.
8. Cuando se termina el estudio (o cuando se despierta en la mañana), apague el Modelo 130 desconectando el sensor - oprima las pestañas de cada lado del conector del sensor y sáquelo del Modelo 130.

ADVERTENCIA

Coloque cuidadosamente el cordón del sensor para que no se enrede mientras duerme. No sujete el cordón del sensor o el Modelo 130 a la cama o a los muebles. El sensor y el Modelo 130 deben estar libres de moverse con usted durante la noche.

Capítulo 6:

Recuperación de la Información de la Memoria

La información almacenada puede recuperarse enviándola a una computadora o a una impresora por medio del PUERTO INFRARROJO en el ADAPTADOR PARA CABLE o el SENSOR INTEGRAL DE DEDO. Si la información fué almacenada en el modo de grabación Intermitente o Automática, puede transmitirse a una impresora o una computadora. Si la información fué almacenada en el modo de Grabación del Sueño, puede ser transmitida a una computadora. Toda la información del paciente permanece en la memoria hasta que sea borrada o el modo de grabación sea cambiado.

Transmisión de la Información a la Impresora

Para transmitir la información del oxímetro de pulso a una impresora requiere de lo siguiente:

- El Modelo 130, con el SENSOR INTEGRAL DE DEDO o el ADAPTADOR PARA CABLE conectado.
- La impresora infrarroja Hewlett Packard (Modelo 82240B).

Selección del Método de Transmisión a la Impresora

El oxímetro de pulso tiene dos métodos de transmisión de información. Para transmitir la información a una impresora, primero debe de seleccionar el método de Transmisión a la Impresora.

El oxímetro de pulso retiene en la memoria el ultimo método seleccionado. Para cambiar al método de Transmisión a la Impresora

ADVERTENCIA

Si el equipo receptor de información no es aprobado por el entorno del paciente, quite el oxímetro de pulso del entorno del paciente antes de transmitir la información.

PRECAUCIÓN

No cambie los modos de grabación o cambie del ADAPTADOR PARA CABLE al SENSOR INTEGRAL DE DEDO sin antes haber impreso o transmitido la información grabada. Si lo hace toda la información se borrará de la memoria.

siga los siguientes pasos:

1. Si el oxímetro de pulso esta encendido, apáguelo.
2. Mantenga presionado el botón ENT mientras prende simultaneamente el oxímetro de pulso.
La PANTALLA LED mostrará *HP* (para transmisión a la impresora) o *Co* (para transmisión a la computadora).
3. Si la PANTALLA LED muestra *Co*, oprima el botoón ENT hasta que muestre *HP*.

Cada vez que oprima el botón ENT el oxímetro de pulso cambiará entre los métodos de Transmisión a la Impresora y a la Computadora (*HP* o *Co*).



Figura 6

Impresión de la Información Almacenada

1. Con el método de Transmisión a la Impresora (*HP*) seleccionado, apague el oxímetro de pulso, si es necesario.
2. Si el ADAPTADOR PARA CABLE está siendo usado, remueva el sensor.
3. Mantenga alineado el puerto infrarrojo localizado enfrente de la impresora, al PUERTO INFRARROJO del SENSOR INTEGRAL DE DEDO o del ADAPTADOR PARA CABLE (Figura 6).
La distancia entre la impresora infrarroja y el PUERTO INFRARROJO debe de ser de no más de 15.2 cm.
4. Encienda la impresora.
5. Encienda el oxímetro de pulso.
6. Envíe la información a la impresora oprimiendo el botón SEND en el oxímetro de pulso. Mientras la información está siendo transmitida, la PANTALLA LED muestra de manera intermitente *HP* y las barras al final de la PANTALLA LED se mueven de arriba a abajo.

Si es necesario, para detener la transmisión de la información presione el botón ENT por un periodo largo. De otra manera, la transmisión se detiene hasta que toda la información ha sido recibida.

PRECAUCIÓN

Si el PUERTO INFRARROJO del ADAPTADOR PARA CABLE o del SENSOR INTEGRAL DE DEDO están desalineados con el receptor infrarrojo de la impresora, la transmisión de la información quedará incompleta. Sin embargo, la información no se pierde y puede transmitirse de nuevo.

Transmisión de la Información a la Computadora

Para transmitir la información del oxímetro de pulso a una computadora requiere de lo siguiente:

- El Modelo 130, con el SENSOR INTEGRAL DE DEDO o el ADAPTADOR PARA CABLE conectado.
- El Convertidor de Información Infrarrojo de Mediaid Inc.
- Una Computadora Personal (PC) o una laptop con Windows 95, 98, 2000, ME, o NT 4.0 SP3 - SP6.
- El software OxySoft instalado en la PC.

Preparación para Transmitir la Información

Antes de transmitir la información a una computadora, asegúrese de que conozca las siguientes condiciones.

- La información de la oximetría de pulso ha sido almacenada en la memoria, usando el modo de Grabación Automático, Intermitente o del Sueño.
- El software Oxysoft ha sido instalado. Para instalarlo siga las instrucciones en el paquete del CD y/o en la pantalla de la computadora. Para instalarlo necesita una contraseña que encontrará en la parte posterior del paquete del CD.
- El Convertidor de Información Infrarrojo ha sido conectado a la PC. Conecte el cable serial del Convertidor de Información Infrarrojo al puerto COM de la PC. El puerto COM de la PC puede ser un conector en forma de D con 9 o 25 pines, usualmente localizado en la parte posterior de su computadora. Algunas veces viene etiquetado con el nombre de "COM1" o "COM2".
- El método de Transmisión a la Computadora ha sido seleccionado para transmitir la información (vea "Selección del Método de

PRECAUCIÓN

No cambie los modos de grabación ni cambie el ADAPTADOR PARA CABLE por el SENSOR INTEGRAL DE DEDO sin antes haber impreso o transmitido la información almacenada. Si lo hace la información almacenada en memoria se borrarán.

Transmisión a la Computadora”, en éste capítulo para más información).

Selección del Método de Transmisión a la Computadora

El oxímetro de pulso tiene dos métodos de transmisión de información. Para transmitir la información a la computadora, primero debe seleccionar el método de Transmisión a la Computadora.

El oxímetro de pulso retiene en la memoria el último método seleccionado. Para cambiar al método de Transmisión a la Computadora siga los siguientes pasos:

1. Si el oxímetro de pulso está encendido, apáguelo.
2. Mantenga presionado el botón ENT mientras enciende simultáneamente el oxímetro de pulso.
La PANTALLA LED mostrará *HP* (para transmisión a la impresora) o *Co* (para transmisión a la computadora).
3. Si la PANTALLA LED muestra *HP*, oprima el botoón ENT hasta que muestre *Co*.

Cada vez que oprima el botón ENT el oxímetro de pulso cambiará entre los métodos de Transmisión a la Impresora y a la Computadora (*HP* o *Co*).

Transmisión de la Información Almacenada

Para transmitir la información a una computadora, complete los siguientes pasos:

1. Encienda la PC e inicie el programa Oxysoft de Mediaid Inc.
2. Si el ADAPTADOR PARA CABLE está conectado al oxímetro de pulso, retire el sensor.
3. Mantenga alineados el puerto infrarrojo del Convertidor de Información Infrarrojo con el PUERTO INFRARROJO del ADAPTADOR PARA CABLE o del SENSOR INTEGRAL DE DEDO.

La distancia entre el oxímetro de pulso y el Convertidor de Información Infrarrojo debe de ser de no más de 15.2 cm.

NOTA

El Convertidor de Información Infrarrojo se apaga automáticamente cuando después de 1 minuto no hay actividad de transmisión. Probablemente será necesario encenderlo de nuevo si hay retraso en la transmisión.

NOTA

Transferir la información de monitoreo del Sueño puede tomar varios minutos.

4. En la PC, abra el menu "Archivo", apunte a "Importar", y oprima "Modelo 130".

NOTA: Hay diferentes versiones del programa, de manera que si solo aparece la selección de "Model 120, seleccionela. Este funcionará sin ningún problema para el Modelo 130.

Aparecerá la pantalla de "Importar la Información del Oxímetro de Pulso, Paso 1".

5. Siga las instrucciones en la pantalla, oprimiendo el botón "Next>>" para proceder al siguiente paso.

Cuando la transmisión de la información inicia, la PANTALLA LED del oxímetro de pulso parpadea brevemente. O, las barras al final de la PANTALLA LED se mueven de arriba a abajo, y la caja de "Estatus de Recepción" mostrará "RECIBIENDO". Cuando la transmisión de la información se ha completado, la caja de "Estatus de Recepción" mostrará "TERMINANDO".

6. Si es necesario, para detener la transmisión de la información presione el botón ENT por un periodo largo. De otra manera, la transmisión se detiene hasta que toda la información ha sido recibida.
7. Cuando la transmisión está completa, en la PC, oprima el botón de "Salir" en la ventana de "Importar la Información del Oxímetro de Pulso" para salir de "Importar".

PRECAUCIÓN

Si el PUERTO INFRARROJO del ADAPTADOR PARA CABLE o del SENSOR INTEGRAL DE DEDO están desalineados con el receptor infrarrojo del Convertidor de Información Infrarrojo, la transmisión de la información estará incompleta. Sin embargo, la información no se pierde y puede transmitirse de nuevo.

Capítulo 7:

Cambiando la Configuración del Oxímetro de Pulso

Formato Americano o Internacional de Hora/Fecha

Cuando el oxímetro de pulso almacena información en memoria, esta es etiquetada con la hora y fecha en el formato americano o internacional:

- El formato americano almacena la información de la hora como un número entre el 1 y el 12 y enseguida a.m. o p.m. En este formato la información de la fecha es transmitida en la siguiente secuencia: mes-día-año.
- El formato internacional almacena la información de la hora como un número entre el 0 y el 23 (también conocido como hora militar). En este formato la información de la fecha es transmitida en la siguiente secuencia: día-mes-año.

Selección de Formato Hora/Fecha

Para seleccionar ya sea el formato de hora/fecha americano o internacional, complete los siguientes pasos.

1. Si el oxímetro esta prendido, apáguelo.
2. Para seleccionar el formato de hora/fecha, complete uno de los siguientes pasos:
 - Para seleccionar o ajustar el formato de hora/fecha americano, mantenga presionados los botones PT y SEND mientras simultaneamente enciende el oxímetro de pulso.
La PANTALLA LED mostrará AP (a.m./p.m.) por un segundo, después muestra por 6 segundos los últimos 2 dígitos del parámetro del año antes de que se apague..
 - Para seleccionar o ajustar el formato hora/fecha internacional, mantenga presionados los botones ENT y SEND mientras simultaneamente enciende el oxímetro de pulso.

La PANTALLA LED mostrará 2 por un segundo, después muestra por 6 segundos los últimos 2 dígitos del parámetro del año antes de que se apague.

Ajuste de Hora y Fecha

Para ajustar la configuración de la hora y/o de la fecha, complete los siguientes pasos

1. Si el oxímetro de pulso está encendido, apáguelo.
2. Seleccione el formato de hora/fecha (Vea “*Selección de Formato Hora/Fecha*”, en la página anterior).

3. Ajuste el parámetro del año mientras la pantalla lo muestra, de la siguiente manera:

- Para incrementar el parámetro, presione el botón ENT (Enter).
- Para decrementar el parámetro, presione el botón PT (Paciente).

NOTA
Para ajustar la hora y/o fecha, debe de estar conectado el ADAPTADOR PARA CABLE o el SENSOR INTEGRAL DE DEDO.

4. Para moverse entre los parámetros de hora/fecha establecidos, presione el botón SEND.

En el formato americano, los parámetros aparecen en el siguiente orden: Año, Mes, Día, Hora, A (para a.m.), P (para p.m.), y Minuto.

El formato internacional es igual, excepto por los parámetros a.m. o p.m. que no aparecen.

5. Ajuste los parámetros mientras están mostrándose en pantalla, de la siguiente manera:

- Para incrementar el parámetro, presione el botón ENT.
- Para decrementar el parámetro, presione el botón PT.

Después de 6 segundos sin actividad, los parámetros están grabados en la memoria y el oxímetro de pulso se apaga.

Cambio del Intervalo de la Pantalla LED

La PANTALLA LED muestra de manera alterna los valores de la saturación de pulso y de la frecuencia cardíaca. Los valores de la frecuencia cardíaca siempre son mostrados por 2.5 segundos, pero los valores de la saturación de oxígeno pueden ser mostrados

NOTA
Para cambiar el intervalo, debe de estar conectado el ADAPTADOR PARA CABLE o el SENSOR INTEGRAL DE DEDO.

Cambiando la Configuración del Oxímetro de Pulso

por 2.5 segundos o 7.5 segundos.

La configuración de fábrica para los valores de la saturación de oxígeno es de 7.5 segundos. Para cambiar el intervalo, complete los siguientes pasos.

1. Apague el oxímetro de pulso, si es necesario.
2. Mantenga presionado el botón SEND mientras simultáneamente enciende el oxímetro de pulso.

La PANTALLA LED mostrará 7.5 o 2.5.

3. Presione el botón SEND para cambiar el intervalo de uno a otro.

Después de 4 segundos sin actividad, el intervalo estará grabado en memoria y el oxímetro de pulso se apagará automáticamente.

Capítulo 8:

Guía Rápida de los Modos de Operación

Modo de Monitoreo

En el modo de Monitoreo, el oxímetro de pulso mide la saturación de oxígeno y la frecuencia cardiaca. Este inicia cuando el oxímetro de pulso se enciende y el sensor se aplica al paciente. Puede conectarse el SENSOR INTEGRAL DE DEDO o el ADAPTADOR PARA CABLE.

Modo de Grabación Intermitente

En este modo, la información puede grabarse manualmente a más de 20 pacientes diferentes, y bajo cada número de paciente pueden haber más de una grabación de información. Puede conectarse el SENSOR INTEGRAL DE DEDO o el ADAPTADOR PARA CABLE. La información grabada en el modo de Grabación Intermitente puede ser transmitida a una impresora o una computadora por medio del PUERTO INFRARROJO en el SENSOR INTEGRAL DE DEDO o el ADAPTADOR PARA CABLE.

Modo de Grabación Automática

En éste modo, la información puede grabarse de manera automática y es almacenada cada 5 segundos en un solo paciente por más de 30 minutos. El ADAPTADOR PARA CABLE debe de estar conectado al oxímetro de pulso para grabar en el modo de Grabación Automática. La información almacenada en este modo puede ser transmitida a una impresora o una computadora por medio del PUERTO INFRARROJO del ADAPTADOR PARA CABLE.

Modo de Grabación del Sueño

En este modo, la información puede grabarse de manera automática y es almacenada cada 5 segundos por más de 11.5 horas. El ADAPTADOR PARA CABLE debe de estar conectado al oxímetro de pulso para grabar la información en el modo de Grabación del Sueño. La información almacenada en este modo no puede imprimirse, pero puede transmitirse a la computadora por medio del PUERTO INFRARROJO del ADAPTADOR PARA CABLE.

Capítulo 9:

Guía Rápida de las Funciones de los Botones

Botón PT (Paciente)

El botón PT desempeña las siguientes funciones:

- Cuando el oxímetro de pulso está en el modo de Grabación Automática, con oprimirlo por un periodo corto prepara al oxímetro de pulso para grabar información. Vea el Capítulo 4 para más información.
- Cuando el oxímetro de pulso está en el modo de Grabación Intermitente, el botón PT puede usarse para ajustar el número de paciente. Vea el Capítulo 4 para más información.
- Al presionar al mismo tiempo los botones PT y SEND encendiendo al mismo tiempo el el oxímetro de pulso el instrumento programará el formato de Hora/Fecha Americana. Vea el Capítulo 7 para más información.
- Una vez que el oxímetro de pulso está en el modo de Hora/Fecha (formato americano o internacional), el botón PT puede usarse para decrementar los parámetros de hora y fecha. Vea el Capítulo 7 para más información.
- Cuando el ADAPTADOR PARA CABLE está conectado, el botón PT puede ser usado para pasar de los modos de grabación Intermitente, Automático y del Sueño. Vea el Capítulo 4 para más información.

Botón ENT (Enter)

El botón ENT desempeña las siguientes funciones:

- En el modo de Grabación Intermitente, cada presión corta graba en memoria los valores de saturación de oxígeno y de frecuencia cardiaca. Vea el Capítulo 4 para más información.
- En el modo de Grabación Automática, al oprimir el botón ENT empieza la grabación automática, cada 5 segundos por más de 30 minutos. Vea el Capítulo 4 para más información.

Guía Rápida de las Funciones de los Botones

- Presionar el botón ENT antes del botón PT resulta un error indicado por *PPP* mostrado en la PANTALLA LED. Vea el Capítulo 4 para más información.
- Al presionar al mismo tiempo los botones ENT y SEND encendiendo al mismo tiempo el oxímetro de pulso se introducirá al modo de Ajuste de Hora/Fecha. Vea el Capítulo 7 para más información.
- Una vez que el oxímetro de pulso está en el modo de Ajuste de Hora/Fecha (formato Americano o Internacional), el botón ENT se puede usar para incrementar los parámetros de la hora y la fecha. Vea el Capítulo 7 para más información.
- Al presionar el botón ENT mientras enciende el oxímetro de pulso, la PANTALLA LED muestra el método de transmisión que está siendo utilizado en ese momento, ya sea el Método de Transmisión a la Impresora (*HP*) o a la Computadora (*Co*). Vea el Capítulo 6 para más información.
- Mientras la PANTALLA LED muestra el método de transmisión (*HP* o *Co*), cada vez que presione el botón ENT pasará de un método de transmisión a otro. Vea el Capítulo 6 para más información.

Botón SEND (Enviar)

El botón SEND desempeña las siguientes funciones:

- En el modo de Grabación Automática, al oprimir el botón ENT empieza la grabación automática, cada 5 segundos por más de 30 minutos. Vea el Capítulo 4 para más información.
- Al oprimir el botón SEND por 6 segundos la información almacenada en memoria se borra. Vea el Capítulo 4 para más información.
- Al presionar los botones SEND y PT encendiendo al mismo tiempo el oxímetro de pulso se introducirá al modo de Ajuste de Hora/Fecha del formato Americano. Vea el Capítulo 7 para más información.
- Al presionar los botones SEND y PT encendiendo al mismo tiempo el oxímetro de pulso se introducirá al modo de Ajuste de Hora/Fecha del formato Internacional. Vea el Capítulo 7 para más información.
- Una vez que el oxímetro de pulso está en el modo de Ajuste de Hora/Fecha (formato Americano o Internacional), el botón SEND se puede usar para ir del parámetro de la hora y de la fecha. Vea el Capítulo 7 para más información.
- Al mantener oprimido el botón SEND encendiendo al mismo tiempo el oxímetro de pulso hará que la PANTALLA LED muestra la configuración de

Guía Rápida de las Funciones de los Botones

los intervalos (en segundos) de los valores de la saturación de oxígeno - ya sea 7.5 o 2.5. Vea el Capítulo 7 para más información.

- Mientras la PANTALLA LED muestra la configuración de intervalos para la saturación de oxígeno, el botón SEND puede usarse para pasar de un intervalo a otro (7.5 o 2.5). Vea el Capítulo 7 para más información.

Capítulo 10:

Mantenimiento

Limpieza

El Oxímetro de Pulso, el SENSOR INTEGRAL DE DEDO y el ADAPTADOR PARA CABLE pueden limpiarse con un trapo húmedo de alcohol isopropílico o isopropanol, solución glutaraldeida, o agua y jabón. No sumerja en líquido o permita que ningún líquido penetre al interior del oxímetro de pulso. Evite limpiadores causticos o abrasivos que puedan estropear el exterior del equipo o los sensores. Tenga mucho cuidado al limpiar la ventana de la PANTALLA LED para evitar rallar el terminado.

Códigos de la Pantalla LED

La siguiente es una lista de todos los códigos de la PANTALLA LED:

<u>Códigos</u>	<u>Explicación</u>
In	Modo de Grabación Intermitente
AU	Modo de Grabación Automática
SLP	Modo de Grabación del Sueño
HP	Transmisión a una Impresora
CO	Transmisión a una Computadora
PPP	No hay grabación de información
P	Listo para grabar información
-0-	Memoria borrada
Ful	Memoria llena
P #	Número de Paciente (# = número)
2.5	Intervalo de 2.5 segundos de SpO ₂
7.5	Intervalo de 7.5 segundos de SpO ₂
AP	Formato de hora Americano (a.m./p.m.)
A	A.M.
P	P.M.

Mantenimiento

Err #	Código de error (# = número)
24	Formato de hora Internacional
---	Esperando información

Problemas de Funcionamiento

Cuando un error ocurra, el oxímetro de pulso mostrará las letras *Err* (error) por 2 segundos, y después el código de error por 2 segundos. El mensaje de error circulará 3 veces, después el oxímetro de pulso se apagará.

PRECAUCIÓN

No hay partes de servicio o de ajuste disponibles para el usuario dentro del Modelo 130. No intente abrir el armazón del equipo - cualquier intento de abrir el equipo invalida la garantía de Medaid Inc. Para información de servicio, refierase a la información en "*Plan de Corrección de Problemas de Medaid Inc.*", en el Capítulo 12.

Mantenimiento

La Tabla 1 explica el mensaje del código de error y da las posibles soluciones a los problemas descritos en el mensaje.

Tabla 1

Código de Error	Mensaje del Código de Error	Solución
1	La hora y fecha no están configuradas.	Ajuste la hora y fecha. Vea "Ajuste de Hora y Fecha" en el Capítulo 6 para más información.
2	El oxímetro de pulso no se apaga.	Quite la batería y contacte al Soporte Técnico de Medaid Inc.
3	La batería necesita ser reemplazada.	Reemplace la batería. Si el reemplazo no quita el código, contacte al Soporte Técnico de Medaid Inc.
7,8	El Adaptador para Cable, el sensor conectado al Adaptador para cable o el Sensor Integral de Dedo no están funcionando.	Reemplace el Sensor Integral de Dedo o el sensor conectado al Adaptador para Cable con un sensor que sepa que funcione. Si reemplazando el sensor conectado al Adaptador para Cable no se borra el código, intente reemplazando el Adaptador para Cable. Si el código de error persiste, contacte al Soporte Técnico de Medaid Inc.
11	El oxímetro de pulso no puede detectar el módulo del sensor, ya sea porque el sensor no está funcionando o porque el sensor no está correctamente conectado.	Quite y vuelva a conectar el Adaptador para Cable, el sensor conectado al Adaptador para Cable, o el Sensor Integral para Dedo. Si re-conectandolos no se borra el código, contacte al Soporte Técnico de Medaid Inc.
4,6,9,10,12,13,14,15	Una falla interna ha ocurrido.	Contacte al Soporte Técnico de Medaid Inc.

Si cualquier código de error aparece, contacte al Soporte Técnico de Medaid Inc.

Especificaciones del Equipo

Capítulo 11:

Especificaciones del Equipo

Generales	Tamaño: 4.73 x 1.82 x 0.96 in (12 x 4.67 x 2.46 cm)
	Peso: 4.1 oz (113 g) c/Adaptador para Cable 3.9 oz (111 g) c/Sensor Integral de Dedo (el peso incluye batería)

Pantalla	Tipo: Pantalla LED de 3-dígitos, 7-segmentos
-----------------	--

Velocidad de la Pantalla	SpO ₂ : Cada 2.5 o 7.5 segundos
	BPM: Cada 2.5 segundos

Resolución	SpO ₂ : 1%
	Pulso: 1 BPM

Rangos	SpO ₂ : 20 a 100%
	Pulso: 25 a 250 BPM

Precisión	SpO ₂ : 100 a 70%	± 2%
	69 a 60%	± 3%
	< 60%	No especificado
	Pulse: 25 a 200 BPM	± 2 BPM, o 2% (cualquiera que sea mayor)
	> 200 BPM	± 3%

Tiempo de Respuesta	SpO ₂ : 8 segundos en el 80% de los pacientes
	Pulso: 8 segundos en el 80% de los pacientes

Interface de Infrarrojo

Medio:	Infrarrojo
Formato:	Tipo de transmisión HP 82240B e IrDA
Distancia:	Máximo de 15.24 cm del equipo receptor

Especificaciones del Equipo

Sensores

El Sensor Integral de Dedo, o cualquier sensor para oxímetros de pulso Mediaid Inc. con el Conector CompuShield para ser usado con el Adaptador para Cable, es compatible con el Modelo 130.

LED Roja: Longitud de onda: 660 ± 2 nm

Energía: 60 μ W

LED IR: Longitud de onda: 910 ± 10 nm

Energía: 150 μ W

Fuente de Poder

Tipo de Batería: Una batería alcalina de 1.5 voltios, tamaño AA
(Se recomienda la Duracell Ultra)

Vida de la Batería: Aproximadamente 14 horas (usando Duracell Ultra)

NOTA: La vida de la batería varía con las condiciones de uso y la marca de la batería.

Condiciones Ambientales

Temperatura de Operación

32° a 104° F (0° a 40° C)

Temperatura de Transporte/Almacenamiento

-40° a 158° F (-40° a 70° C)

Humedad Relativa Operacional

30 a 75%

Humedad Relativa de Transporte/Almacenamiento

10 a 100% (incluyendo condensación)

Presión Atmosférica Operacional

700 a 1060 hPa

Presión Atmosférica de Transporte/Almacenamiento

500 a 1060 hPa

Clasificación del Equipo

El Oxímetro de Pulso Medaid Inc. Modelo 130 es clasificado de acuerdo con CEN/CSA C22.2, No. 601-1. IEC 601-1, Parte 1, Sección 1, Sub cláusula 5, como sigue:

- Tipo de protección contra choque eléctrico:
Poder interno, partes aplicadas Tipo BF.
- Grado de protección contra la penetración perjudicial de agua:
Equipo ordinario.
- Grado de seguridad de aplicación en presencia de anestésicos inflamables combinados con aire, o con oxígeno u óxido de nitrato:
Este equipo no es conveniente para ser usado en presencia de anestésicos inflamables combinados con aire, o con oxígeno u óxido de nitrato.

Capítulo 12:

Garantía Limitada de Mediaid Inc.

Aplicación de la Garantía

Esta garantía cubre solamente el oxímetro de pulso Mediaid Inc. Modelo 130 y accesorios como se indica. No se extiende a otros productos o componentes que el cliente utiliza en conjunto con otros productos de Mediaid Inc. Esta garantía no será aplicada si el fabricante determina que el producto ha sido dañado debido a abuso, maltrato, aplicación incorrecta, accidente, negligencia, intento de ser forzado, o por resultado de servicio o modificación por cualquier servicio técnico no autorizado por Mediaid Inc. La apertura del sello adjunto o la alteración del número de serie, invalida la Garantía de Mediaid Inc. El uso del equipo contrario o inconsistente al Manual del Usuario invalidará también la garantía..

NOTA

Este producto es vendido por Mediaid Inc. bajo las garantías establecidas en ésta en adelante.

Cobertura de la Garantía

Mediaid Inc. garantiza que le Modelo 130 adjunto a esta garantía conformará las especificaciones del fabricante y estará libre de defectos de mano de obra y materiales por un periodo de dos años a partir de la fecha de compra. Las baterías y accesorios quedan excluidos de esta garantía. El SENSOR INTEGRAL DE DEDO y el ADAPTADOR PARA CABLE están garantizados de acuerdo a la información de sus respectivas hojas de instrucciones..

Esta garantía no cubre ningún daño hecho al equipo durante el envío, lo cuál será solo responsabilidad de la compañía de transporte.

No hay garantías, implícitas o explícitas, que se extiendan bajo las establecidas en ésta en adelante. Mediaid Inc., no se hace responsable por la comercialización o por conveniencia de un proposito particular con respecto al producto o partes del mismo. Esta garantía le dá derechos legales específicos que pueden variar de estado a estado (o de país a país). Mediaid Inc. no será responsable por daño incidental o consecuencial o pérdida originada por la inhabilidad del usuario para utilizar este producto..

Garantía Limitada de *Mediaid, Inc.*

Plan de Corrección de Problemas de Mediaid Inc.

Si el producto de Mediaid Inc. prueba estar defectuoso, contacte Mediaid Inc. por teléfono al:

+1 714 367 2848 (USA)

+001 714 367 2848 (internacional)

o correo electrónico: info@mediaidinc.com

Tenga a la mano el producto y los números de serie cuando llame. Mediaid Inc. le dará un Número de Autorización para Devolución del producto (RAN/Return Authorization Number). Regrese el instrumento empaquetado cuidadosamente en su caja de envío original o empaque equivalente, e incluya el RAN.

Mediaid Inc. reparará cualquier falla de mano de obra y repara o reemplazará (a su criterio) cualquier parte defectuosa por partes nuevas o reconstruidas. Para reparaciones sin garantía, se le cobrará al cliente la tarifa de reparación que corresponda en el momento que Mediaid Inc. lo haya recibido. Todos los costos de transportación serán responsabilidad del cliente..

SIEMPRE LEA EL MANUAL DEL USUARIO CUIDADOSAMENTE. La información incluida en el Manual del Usuario ayudará al usuario a prevenir el mal uso y asegurará la seguridad del paciente. La operación del equipo contraria o inconsistente al Manual del Usuario invalida la garantía..

Registro del Propietario

Para ayudar a Mediaid Inc. a dar un mejor servicio al usuario, por favor complete la Tarjeta de Registro de Garantía incluida y regresela a:

Mediaid Inc.

17517 Fabrica Way, Suite H

Cerritos, CA 90703 USA

Capítulo 13:

Referencias para el Usuario

Información del Servicio para Contacto/Cliente

Para información de otros productos de Mediaid Inc., visite nuestra página web en www.palcolabs.com, o contactenos a:

Servicio a Cliente

17517 Fabrica Way, Suite H
Cerritos, CA 90703 USA

Departamento de Devoluciones

17517 Fabrica Way, Suite H
Cerritos, CA 90703 USA

Telephone

+1 714 367 2848 (USA) or
+001 714 367 2848 (internacional)

Fax

+1 714 367 2852 (USA) o
+001 714 367 2852 (internacional)

Correo Electronico

info@mediaidinc.com

Web

www.mediaidinc.com

Información del Producto

Para asistirlo mejor, Mediaid Inc. recomienda que todos los usuarios escriban toda la información pertinente del producto y de la garantía en los espacios de abajo:

Modelo 130

Número de Producto: POX 010-130

Número de Serie: _____

Fecha de Vencimiento de Garantía: _____

Sensor Integral de Dedo

Número de Producto: POX050-750-1S

Número de Serie: _____

Fecha de Vencimiento de Garantía: _____

Adaptador para Cable

Número de Producto: POX055-200-1S

Número de Serie: _____

Fecha de Vencimiento de Garantía: _____

