



MODELO 31DT

Manual del Usuario



MEDIAID INC.

17517 Fabrica Way Suite H
Cerritos, CA 90703 USA
(Tel) 714-367-2848 (Fax) 714-367-2852
Email: info@mediaidinc.com
Website: www.mediaidinc.com

Modelo 31DT

Manual del Usuario del Oxímetro de Pulso



17517 Fabrica Way Suite H
Cerritos, CA 90703 USA.
(Tel) 714-367-2848
(Fax) 714-367-2852
Email: info@mediaidinc.com
website: www.mediaidinc.com

CONTENIDO

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	1
USOS	1
PRINCIPIOS Y CONDICIONES GENERALES DE OPERACIÓN	1
CALIBRACIÓN INTRÍNSECA	1
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	1
CUIDADOS.	2
CAPÍTULO 2: BOTONES, INDICADORES, SÍMBOLOS Y MARCAS	5
OXÍMETRO DE PULSO VISTA FRONTAL, TRASERA Y LATERAL	5
BOTONES E INDICADORES	6
SÍMBOLOS Y MARCAS	9
CAPÍTULO 3: INSTALACIÓN INICIAL	10
DESEMPAQUE E INSPECCIÓN...	10
LISTA DE COMPONENTES	10
MONTAJE DEL MONITOR	10
CARGADO DE LA BATERÍA	11
ACTIVACIÓN	11
CONEXIÓN DEL CABLE DEL SENSOR	12
CAPÍTULO 4: OPERACIÓN DEL OXÍMETRO DE PULSO MODELO 31DT	13
VIGILANDO LA OXIMETRÍA DE PULSO	13
CONSIDERACIONES ACERCA DEL DESEMPEÑO	14
ADJUSTE DE LOS VALORES DE LA ALARMA	14
CAPÍTULO 5: FUNCIONES DE LOS BOTONES ESPECIALES	16
FUNCIÓN DE ENCENDIDO DE UN BOTÓN	16
PRUEBA DE DIAGNÓSTICO	16
CAPÍTULO 6: ESPECIFICACIONES	17
DESEMPEÑO	17
ELECTRICO	17
MEDIOAMBIENTAL.	18
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	18
CUMPLIMIENTO CON LAS NORMAS	18
CAPÍTULO 7: ACCESORIOS	19
SENSORES	19
BATERÍA	19

CAPÍTULO 8: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS 20
LIMPIEZA 20
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS 20
CÓDIGOS DE ERROR 20

CAPÍTULO 9: PRINCIPIOS DE LA OPERACIÓN 22
UN VISTAZO GENERAL DE LA OXIMETRÍA 22
CÓMO FUNCIONAN LOS OXÍMETROS DE PULSO 23
CALIBRACIÓN DE LOS OXÍMETROS DE PULSO 24
VALIDACIÓN DE LA PRECISIÓN 24
USO CLÍNICO DE LOS OXÍMETROS DE PULSO 25

CAPÍTULO 10: GARANTÍA LIMITADA DE MEDIAID INC. 26
APLICABILIDAD DE LA GARANTÍA 26
COBERTURA DE LA GARANTÍA 26
PLAN DE CORRECCIÓN DE PROBLEMAS MEDIAID INC. 26
REGISTRO DEL DUEÑO 27

CAPÍTULO 11: REFERENCIAS PARA EL USUARIO 28
INFORMACIÓN DE CONTACTO / SERVICIO AL CLIENTE 28
INFORMACIÓN ACERCA DEL PRODUCTO 29

FORMULARIO DE REGISTRO DE LA GARANTÍA 31

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN AL MODELO 31DT OXÍMETRO DE PULSO

Antes de usar el oxímetro de pulso, el usuario debería familiarizarse completamente con la información en éste manual y con toda la información incluida con el sensor.

USOS

El Modelo 31DT es para ser usado con prescripción únicamente. Los oxímetros de pulso modelo 31DT de Medaid tienen el propósito de medir, de manera no invasiva, la saturación del oxígeno arterial y el pulso en hospitales, consultorios médicos, instalaciones médicas de emergencia o en el hogar.

NOTA IMPORTANTE:

El oxímetro de pulso modelo 31DT de Medaid no posee una facilidad de almacenamiento y recuperación de datos, tales como: IR, características USB.

PRINCIPIOS Y CONDICIONES GENERALES DE OPERACIÓN

El oxímetro de pulso modelo 31DT de Medaid está diseñado para medir el porcentaje de hemoglobina oxigenada funcional relativo al total de hemoglobina.

La medición no invasiva de la saturación del oxígeno arterial se obtiene dirigiendo luz roja e infrarroja a través de un lecho vascular pulsante. Las arteriolas pulsantes en el camino del haz de la luz provocan un cambio en la cantidad de luz detectada por un fotodiodo. El oxímetro de pulso determina la saturación del oxígeno de la sangre en la arteria midiendo la proporción de luz roja a infrarroja transmitida dentro de la onda del pulso. La señal no-pulsante es removida electrónicamente para llevar a cabo el cálculo. Por lo tanto, la piel, los huesos y otras sustancias no-pulsantes no interfieren con la medición de la saturación del oxígeno arterial.

CALIBRACIÓN INTRÍNSECA

La absorción de la luz por parte de la hemoglobina depende de la longitud de la onda. Las longitudes de onda roja e infrarroja de DEL (diodos emisores de luz) de Medaid son controladas estrechamente por medio de pruebas durante la producción.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

El oxímetro de pulso modelo 31DT de Medaid es un instrumento ligero de mesa diseñado para vigilar tanto la saturación funcional del oxígeno de la arteria (SpO₂) y el pulso de manera noinvasiva.

Las características principales del oxímetro de pulso modelo 31DT son:

- Visualiza el porcentaje de SpO₂ (%SpO₂) y el ritmo del pulso (PPM-pulsos por minuto) en un visualizador DEL de 7 segmentos con 3 dígitos.
- Visualiza la Calidad de la Perfusión (CP) y la Amplitud del Pulso (PA) en visualizadores de barra de 10 barras.

INTRODUCCIÓN AL MODELO 31DT OXÍMETRO DE PULSO

- Funciona con cualquier sensor de Mediaid con el conector CompuShield®.
- Provee mayor longevidad y funcionalidad al oxígeno de pulso con los módulos de sensores removibles y reemplazables..
- El Modelo 31DT posee alarmas visuales y auditivas para la saturación del oxígeno y el pulso.
- El Modelo 31DT puede ser alimentado usando energía eléctrica estándar.

CUIDADO

Cuidados Generales

- La venta del modelo 31DT está condicionada a la prescripción de un médico. Es un dispositivo que requiere prescripción y debe ser operado únicamente por personal calificado.
- Familiarícese completamente con la información provista en éste manual de usuario y con los otros documentos acompañantes antes de usar el oxímetro de pulso.
- No trate de modificar o de reparar el oxímetro de pulso – el hacerlo anula la garantía.
- Cuando se deshaga de éste instrumento y de sus accesorios hágalo de acuerdo a las regulaciones gubernamentales y las normas del WEEE.
- Adhiérase a todas las advertencias, estipulaciones e instrucciones incluidas con los sensores usados.
- **Peligro de explosión.** No use el modelo 31DT en presencia de anestéticos o gases inflamables. No use el modelo 31DT en presencia de ningún agente inflamable.
- El uso del equipo está restringido a un paciente a la vez.
- Use únicamente los accesorios especificados por nuestra compañía; de lo contrario puede ser que el dispositivo no funcione normalmente.
- Pudiera ser que el sistema no cumpla con las especificaciones de desempeño si se lo almacena o se lo usa fuera de los intervalos de temperatura y humedad especificados.
- No deje caer el oxímetro modelo 31DT o sus accesorios, ésto puede causar ciertos daños.
- No use un oxímetro modelo 31DT, cordón de corriente eléctrica AC, sensor, cable de sensor o conector que parece estar dañado o roto. El no cumplir con esto puede resultar en un daño o peligro de choque eléctrico para el usuario/operador ya que la integridad mecánica/eléctrica del monitor y/o sus accesorios puede haber sido afectada.

INTRODUCCIÓN AL MODELO 31DT OXÍMETRO DE PULSO

- El uso de un sensor o oxímetro dañado puede resultar en una lectura errónea o fallida o que la alarma no funcione.
- No trate de levantar el por el oxímetro cordon de alimentación eléctrica (o) el cable del sensor. Cualquier intento de levantarlo puede causar que los cables se desconecten y que la caída del oxímetro cause un daño.

Cuidados Respecto al Medio Ambiente

- No use el oxígeno de pulso en la presencia de agentes inflamables o anestéticos inflamables.
- No lo sumerja en líquido y no permita que ningún líquido penetre al interior del oxímetro de pulso.
- Opere el oxímetro de pulso en condiciones de luz normales.
- Evite la luz brillante o el resplandor sobre el área del sensor para asegurar una lectura correcta de los visualizadores y los indicadores.
- Manténgalo alejado de equipos de MRI (Formación de Imágenes por Resonancia Magnética).
- Aleje el oxímetro de pulso de otros equipos de emisión electromagnética si tiene problemas de interferencia.
- Manténgalo alejado de equipos que emiten rayos X, partículas alfa, partículas beta, neutrones o microondas.

Cuidado de la Batería

- Use únicamente baterías de Li-ión especificadas por Mediaid. No use ningún otro tipo de batería no recomendada específicamente. El uso de tales baterías puede dañar el oxímetro de pulso.
- Nunca se deshaga de las baterías echándolas al fuego, haciendo corto circuito de los terminales, o intentando desensamblar o calentar la batería. El hacer ésto pudiera dañar la batería y causar un incendio, heridas o contaminación ambiental. Deséchelas según las normas del WEEE.
- Cuando líquido se escapa de la batería, puede causar escaldaduras en la piel o daño al oxímetro de pulso. Si la batería suelta líquido dentro del instrumento, devuelva el de pulso para que sea reparado.
- Remueva la batería durante el envío o si el oxímetro de pulso no será usado durante varias semanas.

Prevención de Complicaciones del Dispositivo y Lecturas Fallidas

- Corte las uñas largas del paciente y remueva las uñas artificiales o la laca de uñas gruesa.
- Inserte completamente el dedo del paciente dentro del sensor.
- Ajuste el sensor cómodamente sin estrechar o comprimir el sitio de la aplicación cuando use un sensor que está conectado al adaptador del cable.

INTRODUCCIÓN AL MODELO 31DT OXÍMETRO DE PULSO

- No aplique el sensor a nada excepto a una extremidad bien perfundido.
- Extremidades frías pueden afectar la lectura, caliente la extremidad o mueva el sensor a un sitio diferente, si es necesario.
- Chequee para ver si hay colorantes intravasculares, los cuales podrían afectar la lectura del oxímetro de pulso.
- Apague las luces muy brillantes, tales como: quirúrgicas, de bilirubina, fluorescentes o luces infrarrojas calentadoras si interfieren con el funcionamiento del sensor. En casos en los que tales luces son inevitables, cubra el sitio del sensor con un material opaco.
- Enrute los cordones del sensor cuidadosamente.
- Evite el aplicar una tensión excesiva al sensor o al cordón del sensor.
- Tome en consideración las condiciones que afectan la curva de disociación de la hemoglobina al interpretar las lecturas del oxímetro de pulso (tales como colorantes intravasculares).
- Mantenga el movimiento del paciente al mínimo.
- Cuando no está en uso, no enrolle el cordón del sensor alrededor del oxímetro de pulso.

CAPÍTULO 2: BOTONES, INDICADORES, SÍMBOLOS Y MARCAS

VISTA DELANTERA, DETRÁS VEA Y VISTA LATERAL DE PULSO OXIMETRO

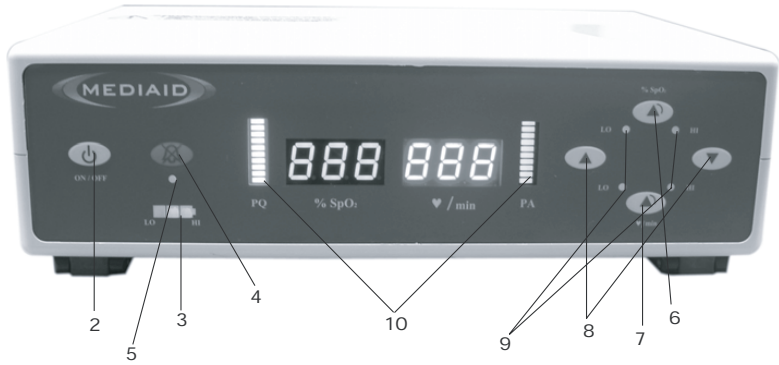


Ilustración 1



Ilustración 2



Ilustración 3

BOTONES E INDICADORES

1. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO

El INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO está en el lado izquierdo del oxímetro. Cuando este interruptor está en la posición de APAGADO; oxímetro está totalmente aislado de la fuente de alimentación de CA. Cuando este interruptor está en la posición de ENCENDIDO, el oxímetro recibe alimentación de corriente eléctrica de CA, cuando está conectado a la fuente de CA; de lo contrario recibe energía de la batería de Li-ión interna.

2. BOTÓN DE ENCENDIDO/APAGADO



Cuando se pone el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO en la posición ENCENDIDO, la unidad se enciende al oprimir brevemente el botón ENCENDIDO/APAGADO. Se visualiza por un segundo y se realiza automáticamente una prueba del indicador y todos los segmentos de los Diodos Emisores de Luz (LEDs) se iluminarán. Entonces se visualizará el número de la versión del software como "Ver" en el área de visualización del %SpO₂ y el número de la versión acompañado por un pitazo largo.

La unidad se apaga automáticamente (auto-apagado) cuando no hay un sensor conectado o no hay un dedo en el sensor por más de 2 minutos. La unidad se apaga al oprimir brevemente el botón ENCENDIDO/APAGADO.

3. INDICADOR DEL NIVEL DE LA BATERÍA



El indicador del nivel de la batería visualiza el nivel de la batería en una escala de 3. Si la unidad está conectada a una fuente de alimentación externa para que se cargue (independientemente de si el botón de ENCENDIDO/APAGADO está en posición de ENCENDIDO o APAGADO), entonces el indicador del nivel irradia Verde y visualiza el estatus de estar cargando. El DEL LSB brilla si el cargador está conectado. Los DELs LSB y Medio brillan si la unidad está parcialmente cargada. Todos los 3 DELs LSB, Medio y MSB brillan si la unidad está completamente cargada.

Si la unidad está operando en modalidad de Batería, entonces indicador del nivel de la batería brilla en Rojo. Todos los tres DELs (MSB, Medio, LSB) brillan si el voltaje de la batería está entre el 95% y 100% del voltaje. Dos DELs brillan (medio y LSB) si el voltaje de la batería está en el intervalo de 90% a 95%. Un DEL (LSB) brilla ENCENDIDO si el voltaje de la batería está en el intervalo de 80% a 90%.

<p>CUIDAD: Debajo de 80% el DEL LSB se vuelve intermitente indicando que la batería está casi vacía y que es aconsejable cargarla.</p>

BOTONES, INDICADORES, SÍMBOLOS Y MARCAS

4. BOTÓN DE APAGADO DE LA ALARMA (MUTE)



El oprimir brevemente éste botón silencia la alarma por un período de 60 segundos. El INDICADOR de ALARMA APAGADA se ilumina y queda prendido constantemente y el monitorea normalmente. Se pueden reactivar las alarmas silenciadas oprimiendo brevemente el botón de ALARMA APAGADA o automáticamente después de un período de 60 segundos independientemente de nuevas alarmas. El oprimir y mantener oprimido éste botón por más de 6 segundos activa el silencio permanente de la alarma.

CUIDADO: No silencie la alarma auditiva o baje su volumen porque la seguridad del paciente puede estar en riesgo.

5. INDICADOR DE ALARMA APAGADA

El INDICADOR DE ALARMA APAGADA se ilumina y queda prendido constantemente cuando se silencias las alarmas auditivas.

6. BOTÓN DE ALARMA DE SATURACIÓN DEL OXÍGENO



% SpO₂

El oprimir brevemente el BOTÓN DE ALARMA DE SATURACIÓN DEL OXGENO hace oscilar al visualizador de DEL entre las posiciones de alarma alta y baja y el indicador ALARMA ALTA/BAJA respectivo brilla debajo del botón. Estas posiciones de la alarma se ajustan usando los BOTONES FLECHA HACIA ARRIBA y FLECHA HACIA ABAJO. Las posiciones de la alarma son retenidas en la memoria hasta que el usuario las reajuste. (Las posiciones de alarma por defecto son un mínimo de 85% para el límite Bajo y 100% para el límite alto respectivamente. El visualizador regresa a monitoreo normal después de seis segundos que el botón está inactivo o se oprime el botón Mute. La lectura alta/baja de saturación del oxígeno aparece intermitente cuando la lectura está por encima del valor máximo predefinido y cuando la lectura está por debajo del valor máximo predefinido.

NOTA:

El oxímetro de pulso modelo 31DT de Medaid PUEDE INDICAR los valores de SpO₂ menores de 85%, pero la alarma estaría continuamente ENCENDIDA.

7. BOTÓN DE ALARMA DEL RITMO DEL PULSO



♥ /min

El oprimir brevemente el BOTÓN DE ALARMA DEL RITMO DEL PULSO hace oscilar al visualizador de DEL entre las posiciones de alarma alta y baja y el indicador ALARMA ALTA/BAJA respectivo brilla debajo del botón. Estas posiciones de la alarma se ajustan usando los BOTONES FLECHA HACIA ARRIBA y FLECHA HACIA ABAJO. Las posiciones de la alarma son retenidas en la memoria hasta que el usuario las reajuste. Las posiciones por defecto de la alarma del ritmo del pulso son según el tipo de paciente seleccionado:

BOTONES, INDICADORES, SÍMBOLOS Y MARCAS

ALTA 170 BPM y Baja 40 BPM. El visualizador regresa al monitoreo normal del paciente después de un período de seis segundos que el botón está inactivo o cuando se oprime el botón Mute.

CUIDADO: Cada vez que se use el monitor chequee los límites de la alarma para asegurarse que ellos son los apropiados para el tipo de paciente siendo vigilado.

8. BOTONES DE FLECHA HACIA ARRIBA Y FLECHA HACIA ABAJO



Los volúmenes de pulso-tono se ajustan usando los BOTONES DE FLECHA HACIA ARRIBA Y FLECHA HACIA ABAJO. Existen 5 niveles de volumen de (pulso) tono audible y "apagado." Se sube el volumen del tono de pulso con el botón FLECHA HACIA ARRIBA y se lo baja o silencia usando el botón FLECHA HACIA ABAJO. El nivel del volumen pulso-tono por defecto es 3. Se puede ajustar el nivel de la alarma también con estos botones durante la condición de alarma pero el volumen de la alarma nunca es cero a menos que se seleccione silencio permanente.

9. INDICADORES VISUALES DE ALARMA ALTA/BAJA HI LO



















Ubicados al lado del botón ALARMA DE SATURACIÓN DEL OXÍGENO y el botón ALARMA DEL RITMO DEL PULSO, estos indicadores se iluminan cuando la saturación del oxígeno del paciente o el ritmo del pulso alcanza los valores predeterminados de alarma alta o baja. Al ajustar los límites de la alarma, el indicador apropiado se ilumina. Durante la lectura de alto o bajo del SpO₂ o del ritmo del pulso, el indicador correspondiente estaría ENCENDIDO.

10. VISUALIZADOR DE GRÁFICO DE BARRAS

El gráfico de barras de 10 barras visualiza la calidad de perfusión y la amplitud del pulso de la señal.

BOTONES, INDICADORES, SÍMBOLOS Y MARCAS

SÍMBOLOS Y MARCAS

<u>Símbolo</u>	<u>Definición</u>
%SpO ₂	Porcentaje de Saturación del Oxígeno
♥/min	Latidos por Minuto (LPM)
PA	Indicador de la Amplitud del Pulso
PQ	Indicador de la Calidad de Perfusión
	Botón de Encendido/Apagado
	Botón e Indicador de Alarma Apagada
○	
	Botón de Incremento
	Botón de Decremento
LO ●	Indicador de Alarma Baja
● HI	Indicador de Alarma Alta
	Botón de Alarma de Saturación del oxígeno
	Botón de Alarma del Ritmo del pulso
	Indicador de Batería Baja (DEL Rojo intermitente)
	Indicador de Batería Parcialmente Cargada (1 DEL Rojo)
	Indicador de Batería Parcialmente Cargada (2 DELs Rojos)
	Indicador de Batería Totalmente Cargada (3 DELs Rojos)
	Conexión de Alimentación CA
	Atención: Consulte Documentos Acompañantes
	No a prueba de anestésico
	Parte Aplicada Tipo BF
	Puerto del sensor de SpO ₂
	Equipo Eléctrico y Electrónico de Desecho

CAPÍTULO 3: INSTALACIÓN INICIAL

DESEMPACADO E INSPECCIÓN

Notifique al transportador si la caja del embarque está dañada. Desempaque el modelo 31DT y los componentes.

Si algo falta o está dañado, contacte al Departamento de Apoyo Técnico de Mediaid.

LISTA DE COMPONENTES

1. Monitor del Modelo 31DT
2. Sensor Reusable Mediaid
3. Cordón de electricidad de CA
4. Manual de Usuario del Modelo 31DT
5. Accesorios adicionales según se hayan ordenado, si hay alguno

MONTAJE DEL MONITOR

Advertencias Generales

ADVERTENCIA: Para asegurar la seguridad del paciente, no coloque el monitor en ninguna posición que pudiera causar que éste se caiga sobre el paciente.

ADVERTENCIA: Como con cualquier equipo médico, enrute cuidadosamente el cableado del paciente para reducir la posibilidad de que el paciente se enrede o se estrangule.

ADVERTENCIA: Desconecte del paciente el Modelo 31DT el sensor Mediaid durante un escaneo de imagen por resonancia magnética (MRI). La corriente inducida podría potencialmente, causar quemaduras. El Modelo 31DT puede afectar la imagen de MRI y la unidad de MRI puede afectar la precisión de las medidas del monitor.

ADVERTENCIA: Para asegurar un desempeño preciso y prevenir fallas en el dispositivo, no exponga el Modelo 31DT a una humedad extrema, tal como exposición directa a la lluvia. Semejante exposición puede causar un desempeño impreciso o una falla del dispositivo.

ADVERTENCIA: Siga las ordenanzas locales que rigen, las normas de la WEEE y las instrucciones para el reciclaje respecto al deshecho de los componentes del dispositivo, incluyendo las baterías del modelo 31DT.

ADVERTENCIA: No use un monitor del Modelo 31DT, cordón de electricidad de CA, sensor, cable de sensor o conector que parece estar dañado.

INSTALACIÓN INICIAL

ADVERTENCIA: Cuando el monitor del Model 31DT es usado junto con otro equipo medico electrónico conectado a un paciente, se debe tener cuidado para asegurar que el otro equipo medico electrónico y sus cables del sensor se pueden usar con seguridad. Por favor, refiérase al documento del manufacturero para más información. El no cumplir con ésto puede resultar en un peligro eléctrico y quemaduras al paciente.

CARGADO DE LA BATERÍA

Conecte el Modelo 31DT a la fuente de alimentación de CA (Refiérase a la Sección "CONEXIÓN DEL MODELO 31DT A UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CA") y encienda el interruptor ENCENDIDO/APAGADO en el lado izquierdo del monitor. El DEL indicador del nivel de la batería en el panel frontal brilla en color VERDE. En ésta modalidad la batería se carga.

El indicador del nivel de la batería visualiza el nivel de la batería en una escala de 3 LEDs. Si la unidad está conectada a la fuente de CA para que se cargue, entonces el indicador DEL LSB debería brillar en Verde y visualizar el estatus de la carga. Los DELs LSB y Medio brillan si la unidad está parcialmente cargada (aproximadamente 70%). Los tres DELs LSB, Medio y MSB brillan si la unidad está totalmente cargada.

CONEXIÓN DEL MODELO 31DT A UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CA

El enchufe de electricidad está ubicado en la parte posterior del monitor. Inserte un extremo del cordón eléctrico al enchufe y el otro extremo a fuente de alimentación de CA.

ENCENDIDO

- Encienda el interruptor ENCENDIDO/APAGADO ubicado en el lado izquierdo del oxímetro.
- Verifique que el INDICADOR DE BATERÍA está brillando en color VERDE. Si no lo está, asegúrese que el INTERRUPTOR ENCENDIDO/APAGADO está en la posición "ENCENDIDO". Si el indicador todavía no se ilumina o brilla en color ROJO, chequee que la electricidad de CA en el enchufe de la pared. Si el problema persiste, contacte a Mediaid Inc. o al distribuidor/centro de servicio local de Mediaid.

Conecte el sensor al puerto del sensor (Refiérase a la Sección CONEXIÓN DEL CABLE DEL SENSOR) y encienda el botón ENCENDIDO/APAGADO ubicado al frente del monitor. Las pruebas internas se llevarán a cabo y la unidad entrará en la modalidad de monitoreo.

ESTADO DE AUTOPRUEBA



Ilustración 4

INSTALACIÓN INICIAL

Después de encender el oxímetro, todos los segmentos del VISUALIZADOR de DEL de 7 segmentos, los gráficos de barra se encienden y todos los DELs en el teclado también se encienden por aproximadamente 2 segundos. Esto es parte de una autoprueba para asegurar que todos los segmentos del visualizador funcionan. Al completarse la prueba del indicador visual, se visualiza el número de la versión de software con un pitazo largo por un segundo para asegurarse que los circuitos del audio funcionan.

EL MODELO 31DT VISUALIZANDO LA VERSIÓN DE SOFTWARE

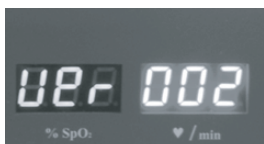


Ilustración 5

CUIDADO: Un segmento de DEL que no funcione resultará en un dígito incompleto y una posible lectura errónea.

CUIDADO: Un pito (zumbador) que no funcione puede resultar en poner en peligro la seguridad del paciente. No use el modelo 31DT cuando no hay sonido de pitazo (zumbido) durante la autoprueba.

CONEXIÓN DEL CABLE DEL SENSOR

Todos los sensores del Oxímetro de Pulso de Mediasid con conectores Compushield® son compatibles con el Modelo 31DT. Para conectar un sensor al monitor, alinee el enchufe del sensor con la clavija en el puerto del sensor del monitor e inserte suavemente hasta que se escuche un "click". Para remover, apriete la lengüeta de trancado en el enchufe y deslice el enchufe sacándolo de la clavija. Enrute siempre los cordones de manera tal que prevenga un tropiezo accidental y un daño subsecuente al monitor. Ahora inserte completamente el dedo/ sitio de monitoreo en el sensor.

ADVERTENCIA: El conector Compushield® del sensor debería encajar exactamente en el conector hembra de la unidad (con un sonido de dos "clicks" obligatorio). Si ésto falla, el monitor puede mostrar lecturas erróneas.

ADVERTENCIA: No se debería conectar o desconectar el sensor mientras que la unidad está ENCENDIDA. La unidad debería estar apagada antes de desconectar y reconectar la unidad.

CAPÍTULO 4: OPERACIÓN DEL OXÍMETRO DE PULSO MODELO 31DT

Vigilando la Oximetría de Pulso

El oxímetro de pulso modelo 31DT de Medaid no posee una facility de almacenamiento y retrieval de datos, tales como: IR, características USB.

Se activa la modalidad de Monitoreo colocando el dedo en el sensor y encendiendo el monitor. En la modalidad de Monitoreo, se pueden ver los datos de la oximetría de pulso en el visualizador de DEL de la manera siguiente:

- El visualizador de DEL VERDE de 3 dígitos de la izquierda indica %SpO₂.
- El visualizador de DEL ROJO de 3 dígitos de la derecha indica LPM (Latidos por minuto).
- El gráfico de barras de 10 barras izquierdo (Color Rojo) indica la CALIDAD DE PERFUSIÓN (CP) y el derecho (Color Verde) indica AMPLITUD DEL PULSO (AP).

Después de las pruebas de encendido, la siguiente información aparece en el oxímetro de pulso:

- El gráfico de barras de AP comienza a ser intermitente indicando el comienzo de una medición. Entonces el Gráfico de Barras CP comienza a ser intermitente al nivel de la perfusión en el sitio de la medición.
- Tres guiones uno para cada uno de los indicadores SpO₂ y LPM por 2-3 segundos mientras que el oxímetro de pulso recolecta los valores de SpO₂ y de LPM.
- Una vez que valores válidos están disponibles, se visualizan los valores de SpO₂ y de LPM.
- Registre los valores manualmente si se le requiere y apague para ahorrar en batería.
- Esto completa un ciclo de medición usando el modelo 31DT.
- Por favor siga las instrucciones de limpieza que aparecen en el manual antes de hacer la próxima medición en otro paciente.

NOTA: Si el CP y el AP no están intermitentes ajuste la posición del sensor.

CUIDADO: Cuando el visualizador de Calidad de Perfusión (CP) muestra menos de 3 barras de LED, esto indica que la CP es demasiado baja. Cambie el sitio del monitoreo a una ubicación alterna o chequee si el sensor está puesto correctamente..

CUIDADO: El reuso del dispositivo/sensor sin limpiarlo previamente puede resultar en contaminación de un paciente a otro.

OPERACIÓN DEL OXÍMETRO DE PULSO MODELO 31DT

CONSIDERACIONES DEL DESEMPEÑO

Las lecturas del oxímetro de pulso y la señal del pulso pueden ser afectadas por ciertas condiciones del medio ambiente, errores de aplicación del sensor y ciertas condiciones en el paciente.

Mediciones imprecisas pueden ser causadas por:

- Aplicación incorrecta del sensor. Una aplicación incorrecta puede causar daño del tejido. Inspeccione el sitio del sensor periodicalmente según se indica en las instrucciones de uso del sensor.
- Luz ambiental.
- Movimientos del paciente.

CUIDADO: El usuario/operador no puede realizar una calibración. Por favor, contacte a Medaid.

CUIDADO: El reusar el dispositivo/sensor sin limpiarlo previamente puede resultar en contaminación de un paciente a otro.

AJUSTE DE LOS VALORES DE LA ALARMA

El modelo 31DT tiene una alarma para lecturas bajas o altas de SpO₂ o LPM las cuales pueden ser ajustadas a los valores que requiera el usuario. Lo siguiente describe los valores de la alarma.

Indicadores de Alarma Audibles

El tono de la alarma es un tono fijo y el volumen es ajustable. Los tonos de la alarma son silenciados automáticamente cuando la condición de alarma desaparece.

- Los tonos de alarma de ALTA PRIORIDAD suenan 0,75 segundos por cada tres segundos. Alarmas de ALTA PRIORIDAD son causadas por condiciones tales como: saturación de oxígeno baja/alta y ritmo del pulso; no hay pulso.
- Los tonos de alarma de PRIORIDAD MEDIANA suenan por 0,75 segundos cada cinco segundos. Alarmas de PRIORIDAD MEDIANA son causadas por problema de medicions tales como No hay un dedo en el sensor o un sensor que falla.
- Los tonos de alarma de PRIORIDAD BAJA suenan por un segundo cada 10 segundos. Las alarmas de PRIORIDAD BAJA son causadas por un sensor desconectado.

Botón de Alarma apagada

El oprimir brevemente ése botón silencia la alarma por un período de 60 segundos. El INDICADOR DE ALARMA APAGADA se ilumina y sigue prendido constantemente y el oxímetro monitorea normalmente. Las alarmas silenciadas serán reactivadas oprimiendo brevemente el botón de ALARMA APAGADA. El oprimir y mantener oprimido éste botón por más de 5 seg, silencia la alarma permanentemente.

Indicador de Alarma APAGADA

El INDICADOR DE ALARMA APAGADA se ilumina y sigue prendido constantemente cuando las alarmas auditivas son silenciadas. Este indicador se vuelve intermitente cuando se selecciona silencio permanente de la alarma.

Botón de Alarma de Saturación de Oxígeno

El oprimir brevemente el BOTÓN DE ALARMA DE SATURACIÓN DE OXÍGENO hace oscilar el visualizador de DEL entre los valores de alarma alta y baja, y el INDICADOR DE ALARMA HI/LO respectivo brilla debajo del botón. Esos valores de la alarma pueden ser ajustados usando los BOTONES FLECHA HACIA ARRIBA y FLECHA HACIA ABAJO. Los valores de la alarma son retenidos en la memoria hasta que sean redefinidos por el usuario. El valor de la alarma puede ser un mínimo de 85% para límite Bajo y, consecuentemente, 87% para límite Alto.

Los valores de alarma por defecto para saturación son:

	Saturación
Alta	100%
Baja	85%

El visualizador se regresa a monitoreo normal después de seis segundos que el botón está inactivo o se oprime el botón Mute.

Botón de Alarma de Ritmo del Pulso

El oprimir brevemente el BOTÓN DE ALARMA DE ritmo del pulso hace oscilar al visualizador de DEL entre los valores de alarma alta y baja, y el INDICADOR DE ALARMA HI/LO respectivo brilla debajo del botón. Esos valores de la alarma pueden ser ajustados usando los BOTONES FLECHA HACIA ARRIBA y FLECHA HACIA ABAJO. Los valores de la alarma son retenidos en la memoria hasta que sean redefinidos por el usuario.

CAUIDADO: Cada vez que se usa el monitor, chequee los límites de la alarma limits para asegurarse que son apropiados para el paciente bajo vigilancia.

CAPÍTULO 5: FUNCIONES DE BOTÓN ESPECIALES

LA FUNCIÓN DE ENCENDIDO DE UN BOTÓN

- Para cambiar la modalidad de paciente (Adulto / Neonato)
Presione el BOTÓN ENCENDIDO/APAGADO + BOTÓN DE ALARMA DEL RITMO DEL PULSO. El oxímetro tiene dos modalidades para SpO_2 y alarma de RITMO para dos tipos de pacientes, Adulto o Neonato. El botón FLECHA HACIA ARRIBA y el Botón FLECHA HACIA ABAJO pueden ser usados para seleccionar los valores deseados.
- Poner el volumen de la alarma
Presione BOTÓN ENCENDIDO/APAGADO + BOTÓN DE MUTE. Para ajustar el volumen de la alarma, se puede usar el botón FLECHA HACIA ARRIBA y el Botón FLECHA HACIA ABAJO para subir o bajar la alarma. Hay 5 niveles. Nunca se puede bajar el volumen de la alarma a cero. El volumen por defecto de la alarma es el nivel intermedio (3 en una escala de 1 a 5).

PRUEBA DE DIAGNÓSTICO

Encender la unidad oprimiendo simultáneamente el botón Alarma del Ritmo del Pulso + el botón Alarma de Saturación del Oxígeno hará que la unidad entre en la modalidad de autoprueba. Al entrar, el DEL $\%SpO_2$ mostrará 'tst' y el DEL Ritmo del Pulso mostrará el número de prueba "0". El número de prueba puede ser seleccionado manualmente usando los botones de flechas HACIA ARRIBA/HACIA ABAJO. Después de 6 segundos de estar el botón inactivo o de que se oprima el botón Mute, comenzarán las secuencias de prueba correspondientes. Se llevarán a cabo las siguientes pruebas:

- PRUEBA 0 - Prueba global, inicia todas las pruebas posibles que aseguran al usuario.
- PRUEBA 1 - Prueba de visualizador e indicador, cada ícono y segmento de visualización será activado. (Cada segmento será puesto en ENCENDIDO uno por uno).
- PRUEBA 2 - Prueba de sensor y circuitos, todos los sensores y circuitos son probados para verificar que funcionan correctamente.
- PRUEBA 3 - Prueba del parlante. Esto causa que la alarma suene desde volumen bajo hasta volumen alto.
- PRUEBA 4 - Prueba de los circuitos internos y se prueban los componentes. Al finalizar, si se ha detectado algún problema interno entonces el visualizador muestra "Err2".
- PRUEBA 5 - Prueba de la memoria interna, prueba toda la memoria interna. Si se pasa esta prueba, se visualiza "número de versión de software".

ESPECIFICACIONES

CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE

Condiciones aceptables para la Operación, Almacenamiento y Transporte

- Temperatura de operación 0 – 40 °C (32 – 104 °F)
- Temperatura de Almacenamiento y Transporte -30 – 65 °C (-22 – 149 °F)
- Presión atmosférica 770 – 282.45 mmHg o 1026 – 377 hPa
- Humedad relativa 5 – 95% (no condensante)

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

- Peso 1.26 kgs. (without Accessories)
1.63 kgs. (with Accessories)
- Dimensiones 30 (L) x 20.3 (A) x 8.4 (H) cm.
o
11.8 (L) x 8 (A) x 3.3 (H) pulgadas

CUMPLIMIENTO CON LAS NORMAS

- Tipo de Protección : Class 1 (con CA)
Con alimentación interna (activado por batería)
Tipo BF – Parte aplicada - sensor SpO₂
- Grado de Protección : IPX1
Recinto, Grado de Acceso Protección
contra Sólidos/ Líquidos
- Modalidad de operación : Continua
- El equipo está diseñado para cumplir con : ISO 13485:2003, ISO 9001:2000

CAPÍTULO 7: ACCESORIOS

SENSORES

Use únicamente sensores de Mediaid con el dispositivo. El uso de otros sensores puede resultar en datos fallidos/heridas al usuario, daño al dispositivo

S.No.	Sensor	Part Number
1	Sensor Universal con Bisagra, conector Compushield, cable 30"	POX050-100S
2	Sensor Universal con Bisagra, conector Compushield, cable 96"	POX050-105S
3	Sensor Suave Chequeo Local, conector Compushield, cable 30"	POX050-150S
4	Sensor dedo gordo del pie, conector Compushield, cable 96"	POX050-220S
5	Sensor Pequeño Suave, conector ushield, cable 96"	POX050-300S
6	Sensor Grande Suave, conector Compushield, cable 96"	POX050-400S
7	Sensor Pediátrico Suave, conector Compushield, cable 96"	POX050-310S
8	Sensor de lóbulo del oído con clip, conector Compushield, cable 96"	POX050-710S
9	Sensor Pediátrico Ajustable, conector Compushield, cable 96"	POS050-530S
10	Sensor aplicable con cinta, conector Compushield, cable 96"	POX050-850S
11	Adult R-Adhesive Sensor, conector Compushield, cable 96"	POX050-905S
12	Sensor Pediátrico con Adhesivo-R, conector Compushield, cable 96"	POX050-820S
13	Cable de Extensión 6 pies, conector Compushield a Compushield	POX055-600S

CUIDADO: El usar un sensor dañado/roto puede resultar en lecturas fallidas o erróneas. El reuso de sensores más allá de su tiempo de vida útil puede deteriorar el desempeño y, por lo tanto, los sensores deben ser usados durante el tiempo de vida útil mencionado en las instrucciones del sensor.

CUIDADO: El reuso de sensores-de-un-solo-paciente desechables puede resultar en contaminación de un paciente a otro.

PRUEBA DE BIOCOMPATIBILIDAD

Pruebas de biocompatibilidad han sido realizadas con los sensores de Mediaid cumpliendo con ISO 10993-1, Evaluación Biológica de dispositivos Médicos, Parte 1: Evaluación y Prueba. Los sensores han pasado las pruebas de biocompatibilidad recomendadas y por lo tanto cumplen con ISO 10993-1.

BATERÍA

Una batería de Li-ion de 7.4 Voltios con un conector.

CAPÍTULO 8: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

LIMPIEZA

Se puede limpiar el oxímetro de pulso y el sensor pasando un paño suave ligeramente humedecido con alcohol isopropílico, una solución de glutaraldehído o agua y jabón. No lo sumerja en líquido o permita que ningún líquido penetre al interior del oxímetro de pulso. Evite limpiadores cáusticos o abrasivos que pudieran dañar el estuche, teclado o los sensores. Sea aún más cuidadoso al limpiar la ventana del visualizador de DEL para evitar hacer rayones en el acabado.

CUIDADO: No trate de limpiar la unidad mientras se la usa. Puede resultar en daño a la unidad/usuario. Hay que limpiar el exceso de humedad antes y después de cada uso.

ADVERTENCIA: En caso de que el equipo se haya mojado accidentalmente asegúrese que el equipo está apagado y que el exceso de líquido/humedad sea limpiado. Permita que la unidad se seque antes de volver a usarla. En caso de "No Funciona" o que la unidad no se ENCIENDA, contacte al departamento local de apoyo técnico de MEDIAID.

ADVERTENCIA: Si usted no tiene certeza de la precisión de cualquier medición, chequee los signos vitales del paciente por medios alternos; luego asegúrese de que el monitor está funcionando correctamente.

CUIDADO: El reuso del dispositivo/sensor sin limpiarlo previamente puede resultar en contaminación de un paciente a otro.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Cuando ocurre algún problema, el oxímetro de pulso visualiza las letras Err (error) en el DEL %SpO₂ y visualiza el código de error al estar intermitente en el DEL LPM.

CUIDADO: No hay partes que puedan ser mantenidas o ajustes que sean realizables por el usuario dentro del modelo 31DT. No intente abrir el instrumento, esto anula la garantía de Mediaid. Refiérase a la información en "*Plan Mediaid de Corrección de Problema*", en el Capítulo 10, para información acerca del servicio.

CÓDIGOS DE ERROR

Cuando ocurre algún problema el visualizador visualiza las letras "Err" y el número de error correspondiente.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

CÓDIGO DE ERROR	MENSAJE DE CÓDIGO DE ERROR	SOLUCIÓN
2	El instrumento no se apaga	Remueva la batería y contacte al departamento de apoyo técnico de MEDIAID
3	El oxímetro no puede detectar el sensor debido a un desperfecto del sensor o que el sensor no está fijado de la manera apropiada	Reemplace/vuelva a fijar el sensor. Si el código de error persiste, contacte al departamento de apoyo técnico de MEDIAID
4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15	Ha ocurrido una falla interna	Contacte al departamento de apoyo técnico de MEDIAID

CAPÍTULO 9: PRINCIPIOS DE OPERACIÓN

VISTAZO GENERAL DE LA OXIMETRÍA

Los Oxímetros de Pulso proveen una estimación espectrofotométrica de la oxigenación funcional de la hemoglobina en la arteria (SpO_2). La Oximetría de Pulso está basada en los dos principios siguientes: Primero, la hemoglobina (Hb) y la hemoglobina oxigenada (HbO_2) difieren en su absorción de luz roja e infrarroja. Segundo, el volumen de sangre arterial en los tejidos (y, por lo tanto, la absorción de la luz por parte de la hemoglobina) cambia durante el pulso. Por lo tanto, un Oxímetro de Pulso pasa luz roja e infrarroja a un lecho arteriolar, mide los cambios en la absorción de la luz y determina la SpO_2 .

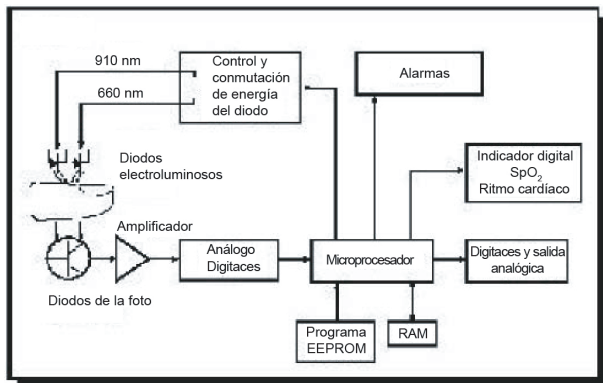


Ilustración 6: Principios de Oximetría de Pulso

Cómo Funcionan los Oxímetros de Pulso

Los sensores de los Oxímetros de Pulso tienen diodos emisores de luz (DELs) de bajo voltaje rojos e infrarrojos los cuales sirven como fuente de luz. La luz emitida es transmitida a través del tejido y es detectada por el fotodetector y luego es enviada al microprocesador del Oxímetro de Pulso (Ilustración 6). Todos los constituyentes del cuerpo humano, la sangre de las venas y las arterias, así como los tejidos, absorben luz (Ilustración 7). La pulsación de la sangre de las arterias resulta en cambios en la absorción debido a la adición de hemoglobina (Hb) y hemoglobina oxigenada (HbO_2) en el sendero de la luz. Debido a que (HbO_2) y (Hb) absorben luz en diferente medida, ésta variación en la absorción es traducida a longitudes de onda plethsmográficas en las longitudes de onda tanto roja como infrarroja (Ilustración 8). La relación entre la amplitud de las señales plethsmográficas roja e infrarroja puede ser relacionada directamente a la saturación del oxígeno arterial. Por ejemplo, cuando la amplitudes plethsmográficas a 660nm y 910nm son iguales y la proporción $R/IR=1$, la SpO_2 es aproximadamente 85% (Ilustración 9).

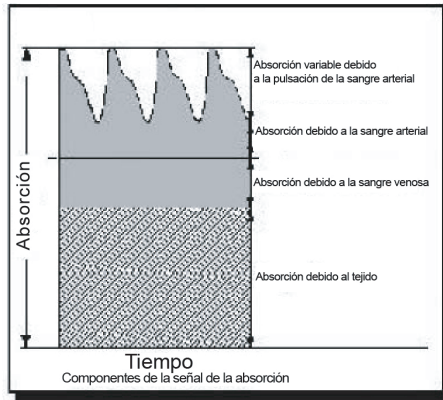


Ilustración 7: Amplitud Pleth a 660nm y 910nm

PRINCIPIOS DE OPERACIÓN

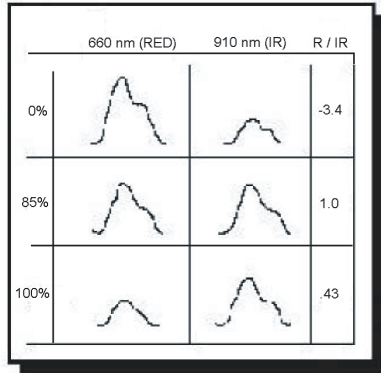
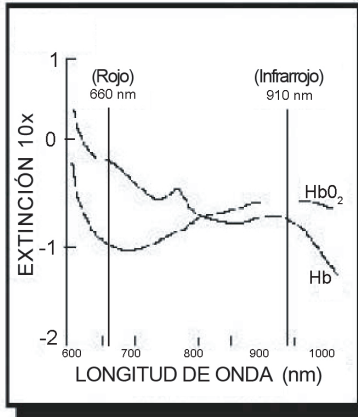


Ilustración 8: Absorción variante por parte de (HbO₂) y (Hb) Ilustración 9: Amplitud Pleth a 660nm y 910nm

CALIBRACIÓN DE OXÍMETROS DE PULSO

La absorción de la luz por parte de la hemoglobina depende de la longitud de la onda. Las longitudes de onda de DELs rojos e infrarrojos de Mediaid están estrechamente controladas probando cada sensor individualmente. Además, la intensidad del DEL registrada en el detector es ajustada automáticamente para la amplitud. Esto le permite que los sensores de de pulso de Mediaid puedan ser usados unos en lugar de otros sin calibración.

VALIDACIÓN DE LA PRECISIÓN

Los oxímetros de pulso y sensores de Mediaid son probados para chequear la precisión en el Laboratorio de Investigación acerca de Anestesia del Centro Médico de la Universidad de California en San Francisco. La validación consiste en inducir hipoxemia en individuos sanos y comparar lecturas de oxímetros de pulso (SpO₂) con lecturas de co-oxímetros (SpO₂) usando muestras arteriales. La Ilustración 10 y la Ilustración 11 comparan resultados de un oxímetro de pulso típico de Mediaid con un oxímetro de pulso del competidor. Ambos instrumentos muestran una pequeña tendencia y una distribución similar de puntos de muestreo.

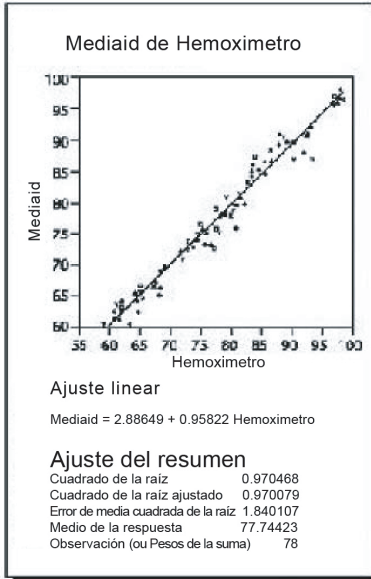


Ilustración 10: Mediaid de Hemoxímetro

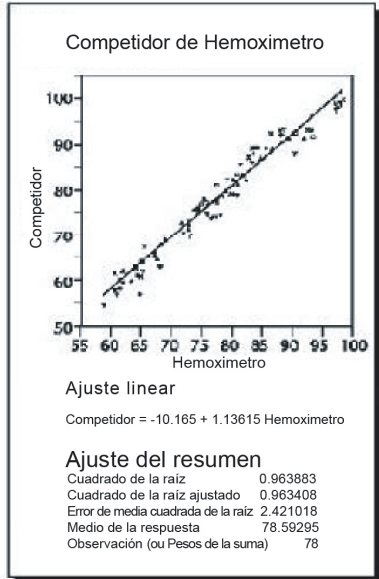


Ilustración 11: Hemoxímetro por parte del Competidor

USO CLÍNICO DE LA OXÍMETRÍA DE PULSO

Los oxímetros de pulso pueden ser usados en una variedad de situaciones que requieren vigilar los ritmos de la oxigenación y el pulso. Los oxímetros de pulso incrementan la seguridad del paciente alertando al personal del hospital acerca del comienzo de una hipoxia durante o después de cirugía. Los Oxímetros confirman una oxigenación adecuada durante la ventilación mecánica. Consultorios médicos y dentales utilizan la oximetría de pulso para chequear la condición respiratoria *in situ*, así como para vigilar durante procedimientos que requieren sedación. Verdaderamente, la oximetría de pulso es el quinto signo vital, esencial para completar la vigilancia del paciente.

CAPÍTULO 10:

Garantía limitada de Mediaid Inc.

APLICABILIDAD DE LA GARANTÍA

Esta garantía cubre únicamente el oxímetro de pulso Modelo 31DT de Mediaid y sus accesorios según se indica. Ella no se extiende a otros productos o componentes que el cliente usa en conjunción con productos de Mediaid. Esta garantía no regirá si el fabricante determina que el producto ha sido dañado debido a abuso, uso indebido, uso incorrecto, accidente, negligencia, intento de forzar o como resultado de servicio o modificación por parte de otra persona que no sea un técnico autorizado de Mediaid Inc. El abrir la cubierta sellada o alterar el número de serial anula la garantía de Mediaid Inc. El usar el equipo de manera contraria a o inconsistente con el Manual de Usuario también anulará la garantía.

COBERTURA DE LA GARANTÍA

Mediaid Inc. garantiza que el Modelo 31DT adjunto con esta garantía estará de acuerdo con las especificaciones del fabricante y estará libre de defectos de manufactura y material por un periodo de 1 año a partir de la fecha de la compra. Las baterías y los accesorios quedan excluidos de esta garantía. Los sensores están garantizados de acuerdo a la información en sus respectivas instrucciones de uso.

Esta garantía no cubre ningún daño causado al equipo durante su envío, lo cual correrá por la sola responsabilidad de la compañía de transporte.

No existen garantías, ya sean expresas o implícitas, que se extienden más allá de las garantías enunciadas aquí. Mediaid Inc. no garantiza la mercantabilidad o aptitud para un propósito particular con respecto al producto o partes de él. Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos. Puede ser que usted tenga otros derechos legales específicos, los cuales varían de Estado en Estado (o de país en país). Mediaid Inc. no será responsable frente al usuario por daños incidentales o consecuenciales o por pérdidas que que se deriven del hecho que el usuario no pueda usar el producto.

PLAN DE CORRECCIÓN DE PROBLEMAS DE MEDIAID INC.

Si el producto de Mediaid resulta ser defectuoso, contacte a Mediaid Inc. en:

Mediaid Inc.

17517 Fabrica Way Suite H
Cerritos, CA 90703 USA

(Tel) 714-367-2848

(Fax) 714-367-2852

www.mediaidinc.com

E-mail: info@mediaidinc.com

Garantía limitada de Mediaid Inc.

Tenga el producto y los números seriales disponibles con usted cuando llame. Entonces Mediaid Inc. emitirá un Número de Autorización de Devolución (RAN). Devuelva el oxímetro de pulso empacado de una manera segura en su caja de envío original (o empaçado equivalente) e incluya el RAN.

Mediaid Inc. reparará cualquier manufactura fallida y reparará o reemplazará (según nuestra opción) cualquier parte defectuosa con una parte nueva o reacondicionada. Por reparaciones no cubiertas por la garantía, al cliente se le cobrará la tarifa de reparación que esté vigente en el momento en que Mediaid Inc. la reciba. Todos los gastos de transporte correrán por cuenta del cliente.

ALLEA SIEMPRE EL MANUAL DE USUARIO CUIDADOSAMENTE. La información incluida en el Manual de Usuario ayudará al usuario a prevenir el uso incorrecto del equipo y a asegurar la seguridad del paciente.

El operar el equipo de una manera contraria a o inconsistente con el Manual de Usuario anula la garantía.

REGISTRO DEL DUEÑO

Para ayudar a Mediaid Inc. a servir mejor al usuario, por favor complete la Tarjeta de Registro de la Garantía incluida y envíela a:

Mediaid Inc.
17517 Fabrica Way Suite H
Cerritos, CA 90703 USA
(Tel) 714-367-2848
(Fax) 714-367-2852
www.mediaidinc.com
E-mail: info@mediaidinc.com

CAPÍTULO 11:

REFERENCIAS PARA EL USUARIO

INFORMACIÓN DE CONTACTO/ SERVICIO AL CLIENTE

Para información acerca de productos de Mediaid Inc., visite la página central de Mediaid Inc. en la Internet en www.mediaidinc.com o contactenos en:

Servicio de Cliente y Departamento de Vueltas

Mediaid Inc.
17517 Fabrica Way Suite H
Cerritos, CA 90703 USA

Teléfono

714-367-2848

Fax

714-367-2852

Correo electrónico

info@mediaidinc.com

REFERENCIAS PARA EL USUARIO

INFORMACIÓN ACERCA DEL PRODUCTO

Para asistir mejor a los clientes, Mediaid Inc. recomienda anotar toda la información pertinente al producto e información acerca de la garantía en los espacios provistos abajo:

Modelo 31DT

Número del Producto: POX010-31DT

Número de Serial: _____

Fecha de expiración de la garantía: _____

Sensor Universal con Bisagra

Número del Producto: POX050-105S

Número de Serial: _____

Fecha de expiración de la garantía: _____



FORMULARIO DE REGISTRO DE GARANTÍA

Favor de devolver a Mediaid Inc. / distribuidor local para la validación

MEDIAID INC.

17517 Fabrica Way Suite H; Cerritos, CA 90703 USA

(Tel) 714-367-2848 (Fax) 714-367-2852

Email: info@mediaidinc.com Website: www.mediaidinc.com

Modelo _____ Número de Serie _____

Fecha de Compra _____

Institución/Médico _____

Dirección _____

Departamento de Contacto _____

Teléfono _____

Distribuidor _____ Teléfono _____

Comentarios _____

1007-60001-002

