

ESPAÑOL

**Guía de Referencia
Rápida**



Directiva de aparatos médicos 93/42/CEE

Fabricado en el Reino Unido por Huntleigh Healthcare Diagnostic Products Division. Formando parte del programa de desarrollo continuado, la compañía se reserva el derecho a modificar las especificaciones y los materiales de la gama Smartsigns® Compact Series sin previo aviso.

Huntleigh Healthcare Diagnostic Products Division - Una empresa de Huntleigh Technology PLC. Smartsigns, Huntleigh y el logotipo 'H' son marcas registradas de Huntleigh Technology PLC

© Huntleigh Healthcare Ltd. 2004.

Contenido

Página nº

1.	Advertencia	3
2.	Introducción	4
2.1	Contenido	4
2.2	Panel Frontal	5
2.3	Panel Posterior	6
2.4	Encendido	7
2.5	Apagado	7
2.6	Cambio de Modos de Funcionamiento	8
2.7	Selección del Grupo de Pacientes	8
3.	Modo Sala	9
3.1	Monitorización de la NiBP	10
3.2	Monitorización de la SpO2	10
3.3	Monitorización de la Temperatura	11
4.	Modo de Observación	12
4.1	Monitorización de la NiBP	13
4.2	Monitorización de la SpO2	14
4.3	Monitorización de la Temperatura	14
4.4	Notas	14
4.5	Listas de Datos Registrados	14
4.6	Paciente	15
4.7	Alarmas	15
5.	Modo de Monitorización	16
5.1	Monitorización del ECG	17
5.2	Monitorización de la Respiración	17
5.3	Monitorización de la SpO2	18
5.4	Monitorización de la NiBP	18
5.5	Monitorización de la Temperatura	18
5.6	Notas	18
5.7	Registros de Datos	19
5.8	Paciente	19
5.9	Alarmas	19
6.	Datos Técnicos	20
7.	Garantía y Servicios	26

1. Advertencias

No utilizar este equipo en presencia de gases inflamables.

No introducir ningún componente del equipo en ninguna clase de líquido.

No utilizar soluciones limpiadoras sobre ningún componente del sistema.

No aplicar altas temperaturas de esterilización ni procesos de esterilización por radiación de electrones / gamma.

No intente utilizar otros adaptadores de corriente universales con el sistema.

El adaptador de corriente universal incluido en el sistema es el único garantizado para su uso con la gama **Smartsigns® Assist**.



Este producto contiene sensores electrónicos; los campos de radiofrecuencia potentes podrían interferir con el funcionamiento del sistema. Si esto ocurriera, aconsejamos la identificación de la fuente de interferencias y utilizar el equipo "fuera de su alcance".

No destruya el embalaje, aconsejamos bien su conservación para su uso en el futuro, o bien que lo devuelva a su proveedor.

Utilice sólo los cables / derivaciones aplicables por el paciente y los accesorios recomendados.

El **Smartsigns® Assist** puede conectarse a la toma de corriente general, sin embargo, si existen dudas respecto a la integridad de la toma de tierra, el equipo deberá ponerse en funcionamiento con su batería interna.

NO utilizar durante una exploración por RMN; la corriente inducida podría dañar al paciente (quemaduras).

Tome todas las precauciones cuando use un desfibrilador sobre un paciente.

No toque ninguna zona del paciente ni del equipo durante la desfibrilación.

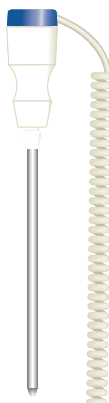
Si existe alguna duda acerca del uso del equipo, debería utilizar otra técnica alternativa.

2. Introducción

2.1 Contenido



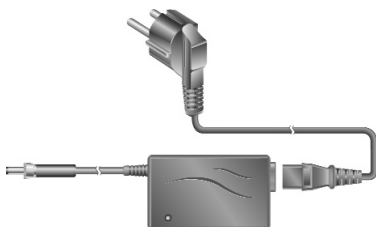
1 x SA1000



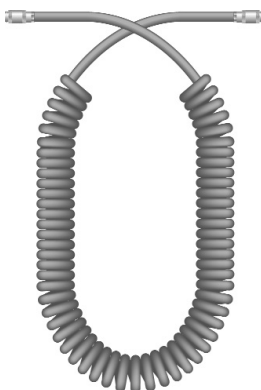
1 x Sonda de Temperatura



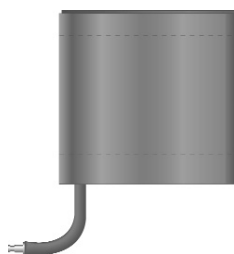
25 x Cubiertas para Sondas Desechables



1 x Unidad de Alimentación



1 x Cable para NiBP



1 x Manguito Estándar para Adultos



1 x Manual de Usuario



1 x Sensor Dactilar para Adultos



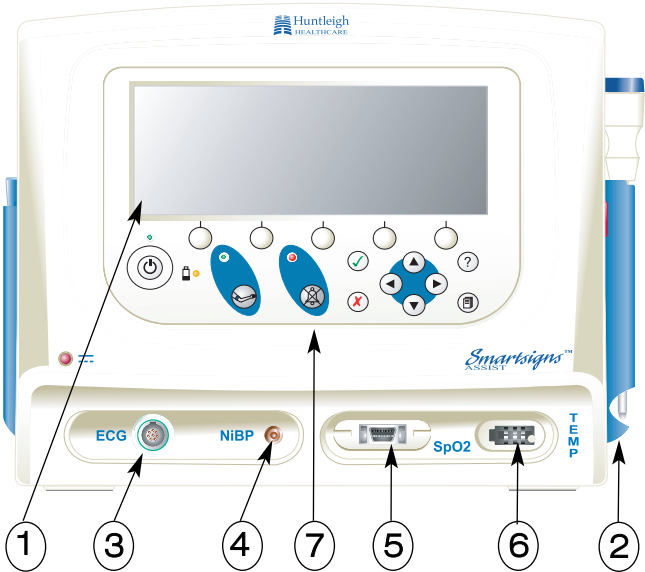
1 x Cable de Interfaz para la SpO2










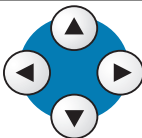


1 x Cable para el Paciente para ECG / RESP

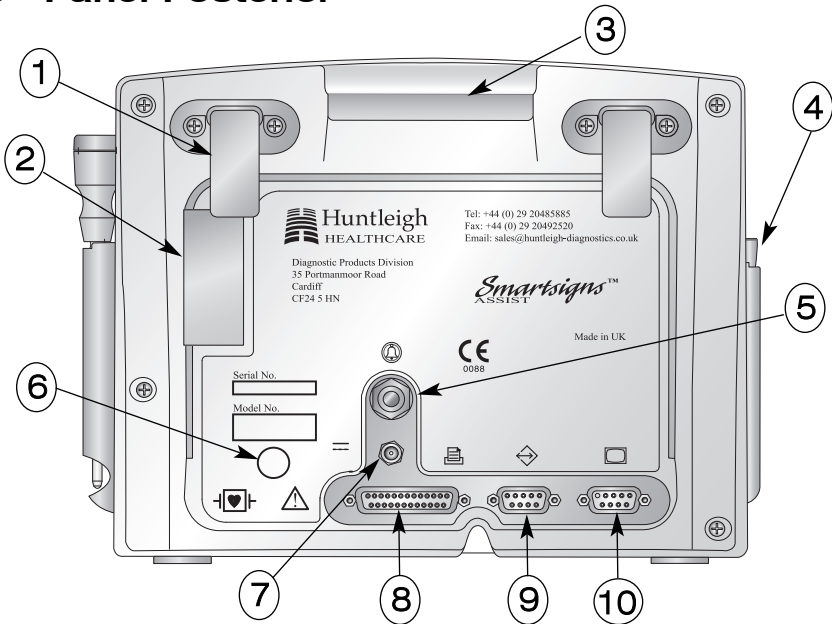
2.2 Panel Frontal






	Descripción
1	Pantalla Táctil
2	Sonda de Temperatura / Soporte
3	Entrada para ECG
4	Entrada para NiBP
5	Entrada para SpO2
6	Entrada para Temperatura
7	Panel de Control



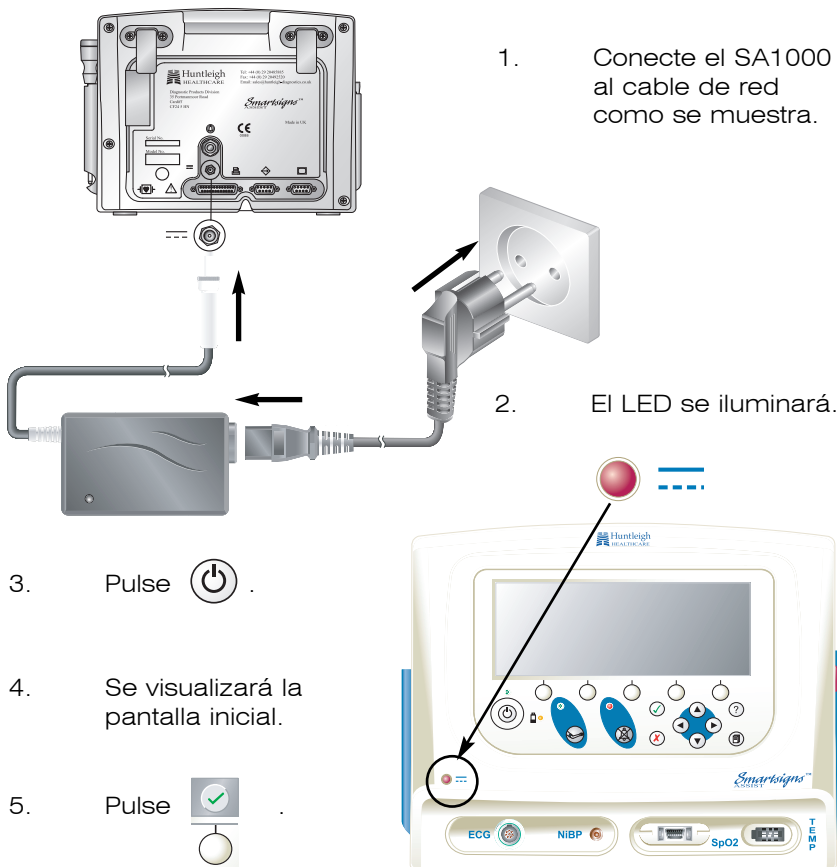
Símbolo	Función	Símbolo	Función
	ON, OFF / Espera		Aceptar
	LED indicador del estado de la batería		Cancelar
	Iniciar / Detener NiBP		Ayuda 'en línea'
	Suspensión de la Alarma		Configuración de la alarma
	Alimentación externa conectada al sistema		Teclas de cursor / navegación

2.3 Panel Posterior



Clave	Descripción
1	Sujeciones para la cama (2)
2	Interfaz para Smartcard
3	Asa
4	Puntero
5	Avisador para enfermería 
6	Anclaje para el soporte
7	Entrada de corriente continua 
8	Puerto de impresora 
9	Puerto serie 
10	Puerto VGA 

2.4 Encendido



Si el sistema no emite un tono audible tras el encendido, informe de inmediato al servicio técnico.

2.5 Apagado


1. Pulse .

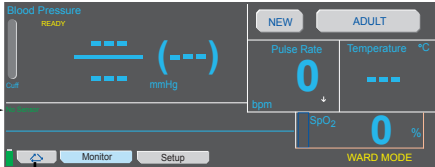


2. Seleccione una opción.

CANCEL le devuelve a la pantalla de la aplicación.

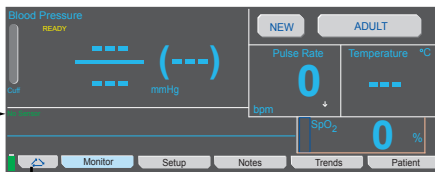
2.6 Alternando los modos de funcionamiento

Pulse  para cambiar de modo: -



MODO SALA - Varios pacientes

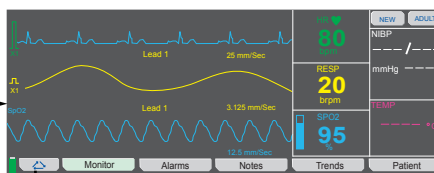
- NiBP
- SpO2
- TEMP
- Frecuencia del Pulso (Manguito BP ó sensor SpO2)



MODO DE OBSERVACIÓN-

Paciente único

- NiBP
- SpO2
- TEMP
- Frecuencia del Pulso (Manguito BP ó sensor SpO2)



MODO DE MONITORIZACIÓN

Paciente único

- NiBP
- SpO2
- TEMP
- ECG
- RESPIRACIÓN

2.7 Selección del Grupo de Pacientes

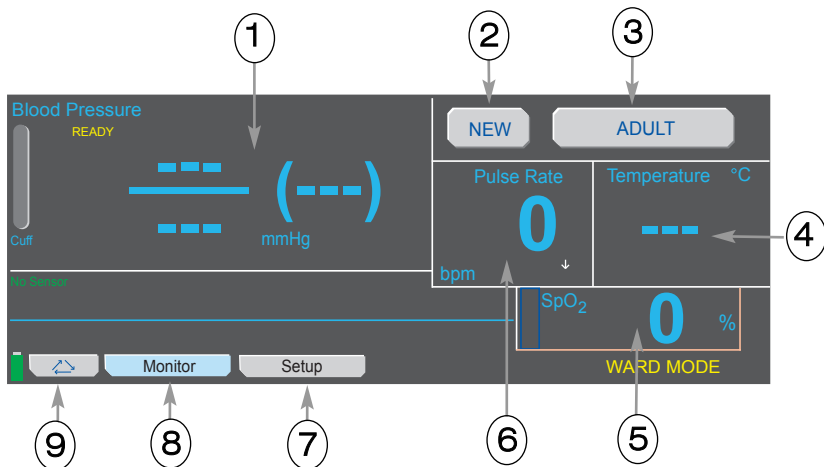
1. Seleccione el Grupo de Pacientes

ADULT

2. Seleccione paciente Nuevo

NEW

3. Modo Sala

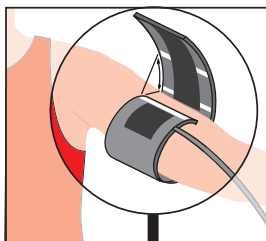


Clave	Descripción
1	NiBP
2	Seleccione paciente NUEVO
3	Seleccione el Grupo de Pacientes:- ADULTO, PEDIÁTRICO, NEONATO*
4	TEMP
5	SpO2
6	FRECUENCIA DEL PULSO
7	CONFIGURACIÓN
8	Vuelve a la pantalla de la aplicación
9	Cambia al modo OBSERVACIÓN



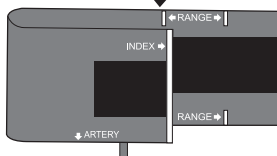
*** Asegúrese de que ha seleccionado correctamente el grupo de pacientes antes de iniciar una sesión de monitorización.**

3.1 Monitorización de la NiBP

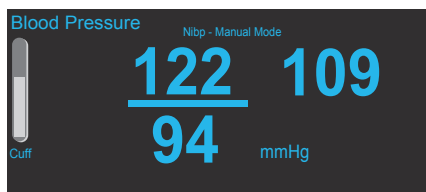


1. Coloque el manguito al paciente.

2. Pulse Inicio de NiBP.



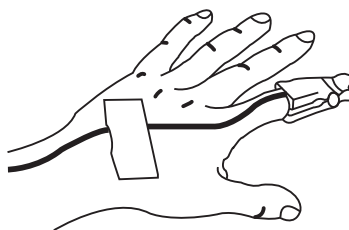
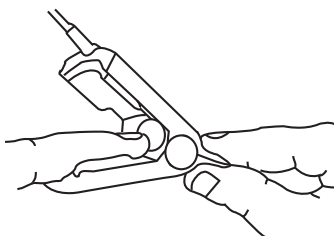
3. Se visualiza la medición.



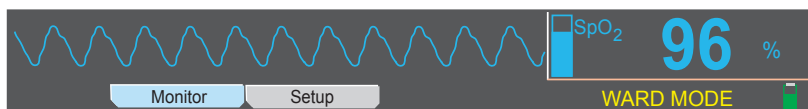
3.2 Monitorización de la SpO2

1. Coloque el sensor.

2. Fije el cable.

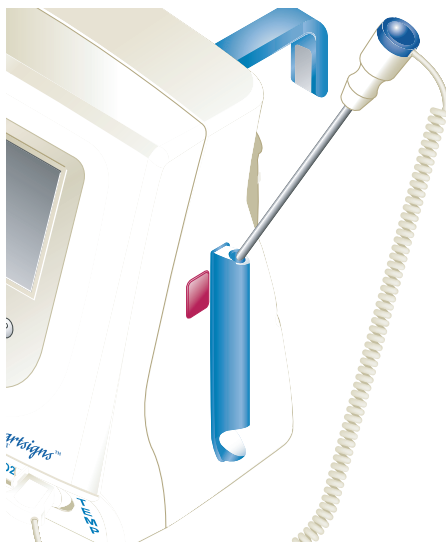


3. Se visualiza el perfil de onda.

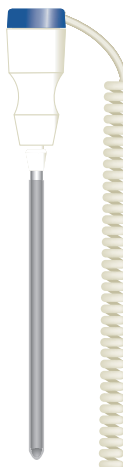


3.3 Monitorización de la Temperatura

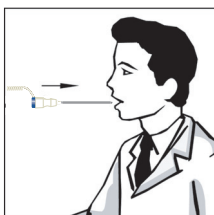
1. Retire la sonda.



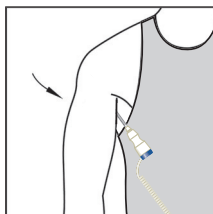
2. Coloque la cubierta protectora.



3. Mantenga la sonda en posición correcta.

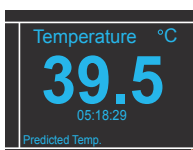


Oral

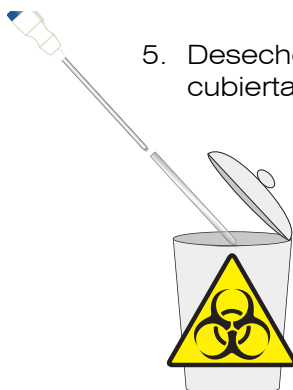


Axilar

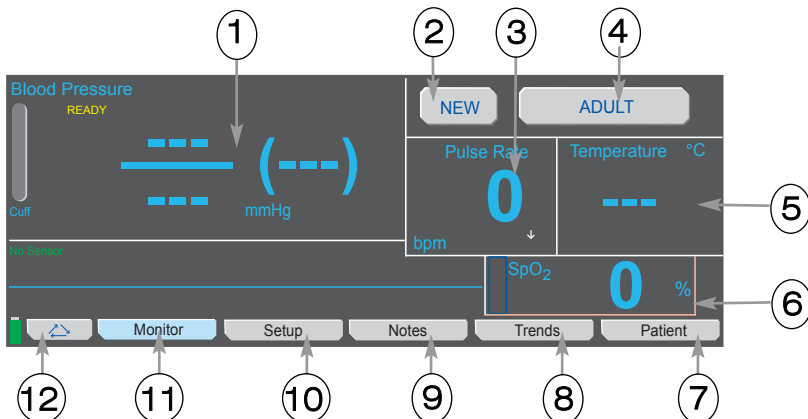
4. Transcurridos 6 segundos, se visualizará la lectura



5. Deseche la cubierta



4. Modo de Observación



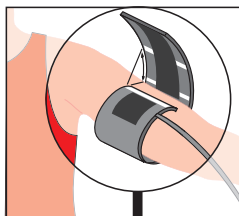
Key	Description
1	NiBP
2	Seleccione paciente NUEVO
3	ZONA DE DETECCIÓN DEL PULSO
4	Seleccione el Grupo de Pacientes:- ADULTO, PEDIÁTRICO, NEONATO*
5	TEMP
6	SpO2
7	Visualizar la pantalla del PACIENTE
8	Visualizar la pantalla de LISTA DE DATOS REGISTRADOS
9	Visualizar la pantalla de NOTAS
10	Visualizar la pantalla de CONFIGURACIÓN
11	Vuelve a la pantalla de la aplicación
12	Cambia al modo MONITORIZACIÓN



*** Asegúrese de que ha seleccionado correctamente el grupo de pacientes antes de iniciar una sesión de monitorización**

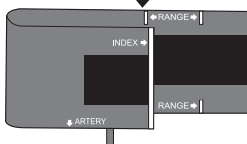
4.1 Monitorización de la NiBP

a. Manual

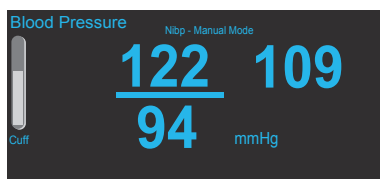


1. Coloque el manguito al paciente.

2. Pulse Iniciar NiBP.



3. Se visualiza la medición.



b. Automático

1. Pulse: **Setup** → **NiBP** → **Auto**

2. Seleccione el intervalo de tiempo:

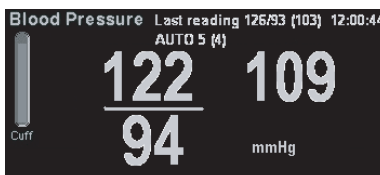
<input type="checkbox"/> 2 min	<input type="checkbox"/> 3 min	<input type="checkbox"/> 5 min	<input type="checkbox"/> 10 min	<input type="checkbox"/> 15 min	<input type="checkbox"/> 20 min
<input type="checkbox"/> 30 min	<input type="checkbox"/> 1 hour	<input type="checkbox"/> 2 hours	<input type="checkbox"/> 4 hours	<input type="checkbox"/> Continuous	

3. Guarda: **Monitor**

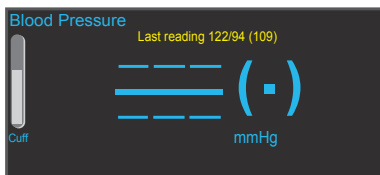
4. Pulse Iniciar NiBP.



5. Se visualiza la medición.



6. Se visualiza durante 2 minutos, después se transfiere a la última sección de lectura.



Continúan las mediciones.

Nota: El sistema vuelve a la configuración predeterminada cuando se apaga.

4.2 Monitorización de la SpO2

Véase la sección 3.2

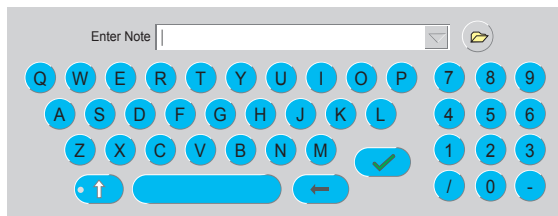
4.3 Monitorización de la Temperatura

Véase la sección 3.3

4.4 Notas

1. Pulse **Notes** .

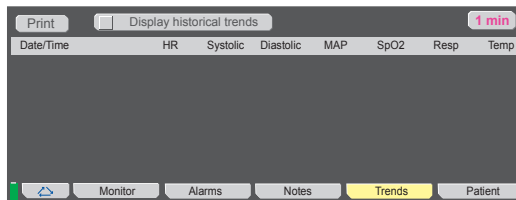
2. Use la pantalla si quiere introducir notas.



3. Pulse **✓** para guardar

4.5 Lista de Datos Registrados

1. Pulse **Trends** .



2. Pulse **Print** para imprimir un informe.

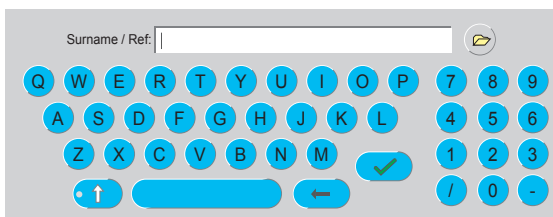
3. Pulse **Display historical trends** para revisar el histórico de datos.

4. Pulse **Trends** para cerrar.

4.6 Paciente

1. Pulse **Patient** .

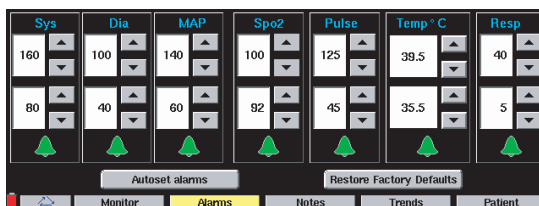
2. Use la pantalla para introducir el Apellido/Nº de Ref.



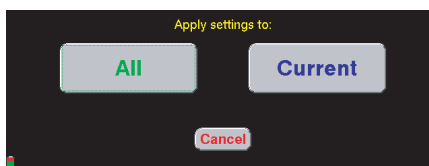
3. Confirme la selección o complete los datos de registro predeterminados.
4. Pulse **✓** para guardar

4.7 Alarmas

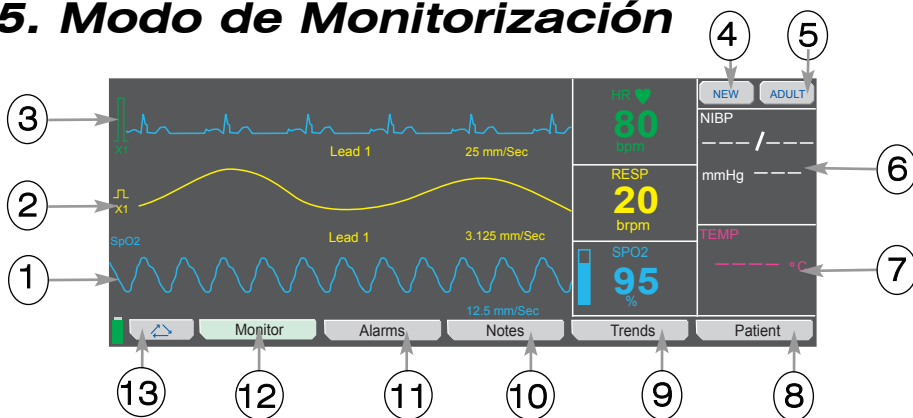
1. Pulse **Alarms** o pantalla.



2. Ajuste según las necesidades
3. Pulse **✓** .
4. Aplique la configuración.



5. Modo de Monitorización



Clave	Descripción
1	SpO2
2	RESP
3	ECG
4	Seleccione paciente NUEVO
5	Seleccione el Grupo de Pacientes:- ADULTO, PEDIÁTRICO, NEONATO*
6	NiBP
7	TEMP
8	Visualizar la pantalla del PACIENTE
9	Visualizar la pantalla de LISTA DE DATOS REGISTRADOS
10	Visualizar la pantalla de NOTAS
11	Visualizar la pantalla de CONFIGURACIÓN
12	Volver a la pantalla de la aplicación
13	Cambia al modo SALA

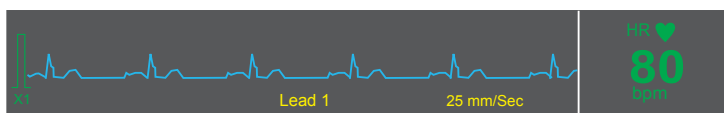
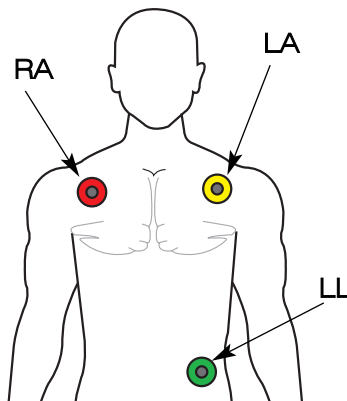


** Asegúrese de que ha seleccionado correctamente el grupo de pacientes antes de iniciar una sesión de monitorización*

5.1 Monitorización del ECG

1. Coloque los electrodos al paciente.
2. Se visualizará la curva del ECG.
3. Pulse sobre la zona ECG para visualizar las opciones.

Introduzca los cambios necesarios.

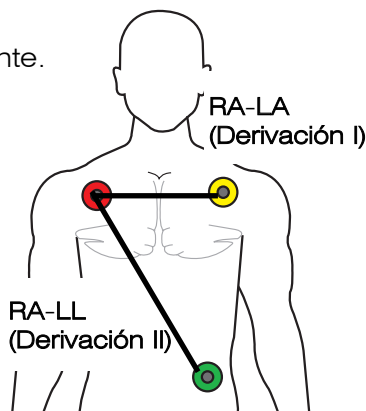


4. Pulse ✓ para guardar los cambios.

5.2 Monitorización de la Respiración

1. Coloque los electrodos al paciente.
2. Se visualizará la curva de RESP.

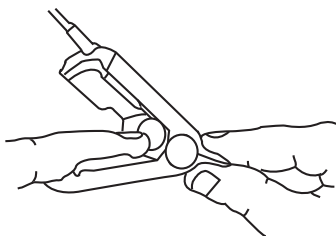
3. Pulse sobre la zona RESP para visualizar las opciones.
- Introduzca las modificaciones necesarias.



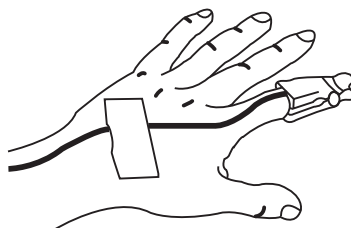
4. Pulse ✓ para guardar los cambios.

5.3 Monitorización de la SpO2

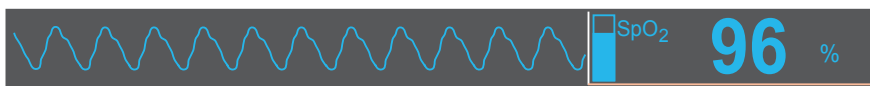
1. Coloque el sensor.



2. Fije el cable



3. Se visualiza el perfil de onda.



4. Pulse sobre la zona SpO2 para visualizar las opciones

Introduzca las modificaciones necesarias.

5. Pulse ✓ para guardar los cambios.

5.4 Monitorización de la NiBP

Véase la sección 4.1

5.5 Monitorización de la Temperatura

Véase la sección 3.3

5.6 Notas

Véase la sección 4.4

5.7 Lista de Datos Registrados

Véase la sección 4.5


5.8 Paciente

Véase la sección 4.6

5.9 Alarmas

Véase la sección 4.7

6. Datos Técnicos

Físicos	
Tamaño	93 x 380 x 250mm
Peso	3.2 Kg
Medioambientales	
Temperatura de funcionamiento	+10°C to +30°C
Temperatura de almacenamiento	-10°C to +40°C
Rango de presión atmosférica	700hpa to 1060hpa
Humedad relativa	90% non condensing
Eléctricas	
Batería de NiMH	8.4V @ 4A/Hr
Tipo / Intensidad del fusible	Fusible térmico interno 70°C (Reinicializable)
	Interno T3.5 ^a (Reinicializable)
Normativas que cumple	
Cumple las normas	EN60601-1-1990
	UL2601-1
	CSA22.2 No 601-1
Clasificación EN60601-1	
Tipo de protección contra descargas eléctricas	Clase 1 (cuando funciona por medio de la fuente de alimentación integrada) con alimentación interna.
Grado de protección contra descargas eléctricas	Tipo CF 

Clasificación EN60601-1	
Nivel de protección contra la entrada de líquidos	IPX0
Grado de seguridad en presencia de gases inflamables	No debe utilizar este equipo en presencia de gases inflamables
Modo de funcionamiento	Continuo
Adaptador de Corriente	
Voltaje de entrada	100 - 240VAC
Frecuencia de entrada	50 - 60 Hz
Corriente de irrupción	<16A
Corriente de entrada	0.34 - 0.62A
Voltaje de salida	20V DC
Corriente de salida	Regulado hasta un máximo de 2A
Temperatura de funcionamiento	+10°C to +30°C
Temperatura de almacenamiento	-10°C to +40°C
Nivel de protección contra la entrada de fluidos	IP40
Modo de funcionamiento	Continuo
Grado de seguridad en presencia de anestésicos inflamables	No debe utilizar este equipo en presencia de anestésicos i nflamables.
Dimensiones	134mm 55mm x 80mm

Seguridad	
Corriente derivada a tierra	<0.5mA
Corriente derivada al paciente	<10μA Continua, <100μA Alterna
Tipo de protección	Clase 1
Normas de seguridad	EN60601-1, UL2601-1

NiBP			
Método		Técnica oscilométrica	
Precisión		Cumple ANSI/AMMI SP10-1996	
Grupos de pacientes		Adultos, Pediátricos y Neonatos	
Modo de funcionamiento		Modos manual o automático	
Ciclo automático		Continuo, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 30, 60, 120 minutos y 4 horas	
Tipo de manguito		Gama completa de manguitos y reutilizables desechables "sin látex"	
Tipo de tubos		Tipo reutilizable, de 10 pies de largo	
Rango de frecuencias del pulso		30 - 240 lpm	
Precisión		Cumple ANSI/AMMI SP10-1996	
Presión inicial del manguito hinchable predeterminada		Presión inicial del manguito hinchable máxima	Límite de sobrepresión
Adultos	160mmHg	270mmHg	280mmHg
Pediátricos	120mmHg	170mmHg	200mmHg
Neonatos	90mmHg	132mmHg	141mmHg

SpO ₂	
Tipo de sensor	Sensor reutilizable para adultos con LED dual y tecnología de procesamiento digital de la señal
Longitud de onda del LED	Rojo 660 ± 2nm IR 905 ± 10nm
Cable alargador	2.4m
Rango de SpO ₂ (Función)	0% to 100%
Resolución	0.1%
Precisión de la Frecuencia del Pulso y de la SpO ₂	
SpO ₂ (Funcional)	En reposo y perfusión normal
Adultos, Pediátricos >30 Kg	70 - 100 ± 2 % 0 - 69 Sin especificar
Frecuencia del Pulso (lpm)	En reposo y perfusión normal
Adultos, Pediátricos >30 Kg	30 - 240 lpm (Adultos, Pediátricos y Neonatos) ± 3 lpm
SpO ₂ (Funcional)	En movimiento o con perfusión baja <0.2%
Adultos, Pediátricos >30 Kg	70 - 100 ±3% 0 - 69 Sin especificar
Frecuencia del Pulso (lpm)	En movimiento o con perfusión baja <0.2%
Adultos, Pediátricos >30 Kg	30 - 240 ± 5 bpm

Temperatura	
Método	Sistema basado en microprocesador y thermistor, diseñado para determinaciones de la temperatura Oral, Axilar y Rectal.
Modos de funcionamiento	Modos Predictivo y de Monitorización
Identificación de la sonda oral	Azul con cable de 4 pulgadas
Identificación de la sonda rectal	Roja con cable de 4 pulgadas
Duración de las Determinaciones	
Predictivo oral	4 segundos
Pediátrico Axilar	de 8 a 16 segundos
Rectal	15 segundos
Modo de monitorización	3 minutos
Precisión	+/-0.36°C (+/-0.2°F)
Rango de temperatura del entorno	de 16 a 40°C (de 60.8°F a 104°F)
Rango de temperatura del paciente	de 28.9°C a 42,2°C (de 84°F a 108°F)
Rango de temperatura predictivo	de 34,5°C a 42,2°C (de 94°F a 108°F)
ECG	
Clasificación	Tipo CF
Protección contra desfibrilador	Sí
Números para las derivaciones	I, II y III

ECG	
Tipo de derivación	3 derivaciones con conexiones torácicas desechables terminadas en electrodos de pinza
Ancho de banda	0,7Hz a 30Hz
Impedancia de entrada	>10M Ω
Ganancia	Satisface la EC13
Máximo voltaje residual de entrada	+/- 300mV
Porcentaje de rechazo de modo común	140dB
Rango de señal de entrada	0.15mV a 5mV
Rango de la frecuencia del pulso	20 a 350lpm
Resolución	1lpm
Precisión	+/- 1lpm
Respiración	
Método	Técnica de impedancia por medio de la colocación del electrodo para ECG. El sistema incorpora un filtro dinámico avanzado de rechazo de artefactos de origen cardiaco
Derivaciones	Derivación II predeterminada Derivación I seleccionable por el usuario
Intervalo	de 0 a 180 Respiraciones por minuto
Accuracy	+/- 2 Respiraciones por minuto
Ancho de banda	0.5 a 3Hz
Indicador de alta impedancia	

7. Garantía y Servicios

Los términos y condiciones estándar de las Divisiones de Productos de HuntleighHealthcare Diagnostic se aplican a todas las operaciones de venta. Se facilitarán copias bajo solicitud. Estas contienen información detallada sobre los términos de la garantía y no limitan los derechos legales del cliente.

Si por alguna razón hubiera de devolver el sistema, le rogamos que

- Limpie el producto según se indica en las instrucciones de este manual.
- Guárdelo en un embalaje adecuado.
- Incorpore un certificado de descontaminación (u otro documento que certifique que el producto ha sido limpiado) en el exterior del embalaje.
- Anote en el exterior del embalaje "Servicio Técnico - Assist".

Huntleigh Diagnostics se reserva el derecho a devolver cualquier producto que no incluya un certificado de descontaminación.

Ponemos a su disposición un manual técnico para el equipo que incluye información técnica, listados de los componentes y consejos para detectar fallos.

Podrá conseguir el manual técnico solicitándolo a su proveedor local o al: -

Departamento de Atención al Cliente.
Huntleigh Healthcare,
Diagnostic Products Division,
35, Portmanmoor Rd.,
Cardiff. CF24 5HN
United Kingdom.

Tfno: +44 (0) 29 20496793 - Servicio (24horas contestador automático)

Tfno: +44 (0) 29 20485885
Fax: +44 (0) 29 20492520

Email: sales@huntleigh-diagnostics.co.uk

service@huntleigh-diagnostics.co.uk

720451-1