

Monitor de Presión Arterial de Muñeca

Completamente automático

Modelo U60EH



Tabla de Contenido

Introducción.....	3
Información de seguridad.....	4
Estructura del producto	8
Componentes de la unidad.....	9
Instalación de las pilas.....	10
Modo de ajuste.....	12
Medición de la presión.....	15
Uso apropiado de la unidad.....	16
La presión sanguínea.....	21
Indicadores de error.....	24
Problemas y soluciones.....	25
Cuidado y mantenimiento.....	26
Especificaciones.....	29
Información de la garantía.....	31
Declaración de emisiones electromagnéticas.....	32

Introducción

- ▲ Su Nuevo monitor digital de presión utiliza el sistema de medición oscilo métrico. Esto significa que el monitor detecta el movimiento de su sangre a través de su arteria braquial, y convierte su movimiento en una lectura digital. Un monitor oscilo métrico, no requiere de un estetoscopio por lo que es hace fácil de utilizar.

- ▲ Este monitor automático de presión puede medir la presión sistólica, presión diastólica, y el pulso. Esta unidad está diseñada para uso de adultos. Las baterías son opcionales.

- ▲ La inflación inteligente detecta la presión necesaria durante el inflado para cada caso, y reduce el malestar a la inflación, al mismo tiempo que reduce el tiempo de toma de presión en forma considerable.

Información de Seguridad

▲ 2x90 sets de memorias, cada medición se mostrará en la pantalla y será almacenada. Esta unidad tiene un índice de clasificación de la presión fácil de revisar que le marcara si está en rango normales o de alta presión para que consulte a su médico. Por favor lea el manual con cuidado y manténgalo junto con su unidad para referencias futuras.

Para asegurar el correcto uso del producto algunas medidas de seguridad básicas deberán ser seguidas, incluidas las advertencias y las precauciones de este manual. Algunos símbolos han sido utilizados para destacar advertencias o precauciones.



ADVERTENCIA Este símbolo identifica peligros que pueden producir serios daños a su persona.



PRECAUCIÓN Este símbolo indica peligros que pueden producir daños menores a su persona.

Información de Seguridad



Marca de la comunidad Europea, cumple con la directiva para productos médicos 93/42 EEC



Eliminación: No elimine este producto en basureros municipales, esta basura requiere de tratamiento adicional, disponga de ella en los lugares adecuados para basuras peligrosas.



FABRICANTE : Identifica al fabricante de este producto y al responsable de su servicio técnico de ser necesario.

Información de Seguridad



Aquellos que sufran de arritmia, diabetes, o apoplejía, por favor utilicen este instrumento bajo las indicaciones de su doctor.

Siempre contacte a su médico para información específica de su presión sanguínea. Auto diagnóstico o tratamiento basado en las mediciones de este equipo pueden ser peligrosas para su salud. Siga las instrucciones de su doctor.

Coloque este equipo en un lugar alto, donde los niños no puedan alcanzarlo.

No modifique este equipo por ninguna razón. Si es modificado pruebas y calibraciones deberán ser realizadas para garantizar su correcto funcionamiento.

El tubo de goma del brazalete alrededor del cuello puede provocar asfixia.

Información de Seguridad



El tragar parte del envoltorio, así como las pilas y su envoltorio puede producir asfixia.

No utilice agente diluyentes, alcohol, o limpiadores a base de petróleo para limpiar la unidad. No golpea la unidad o déjela caer. Utilice el brazaletes adecuado para la medición.

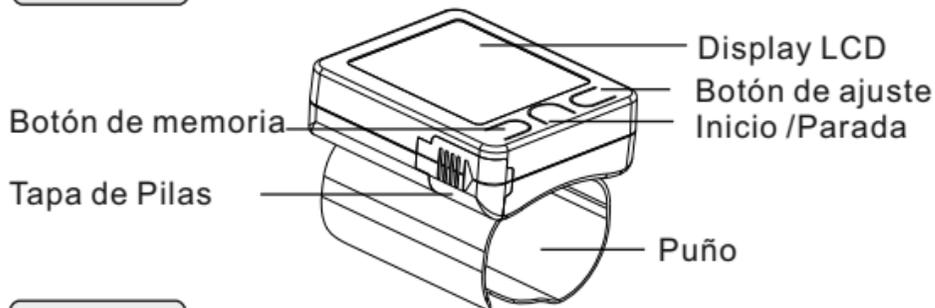
Nunca deje una pila vieja en el compartimiento de pilas, ya que estas pierden su contenido y este producirá daños a la unidad.

Retire las pilas viejas de la unidad o cuando no las piensa utilizar por los próximos 3 meses.

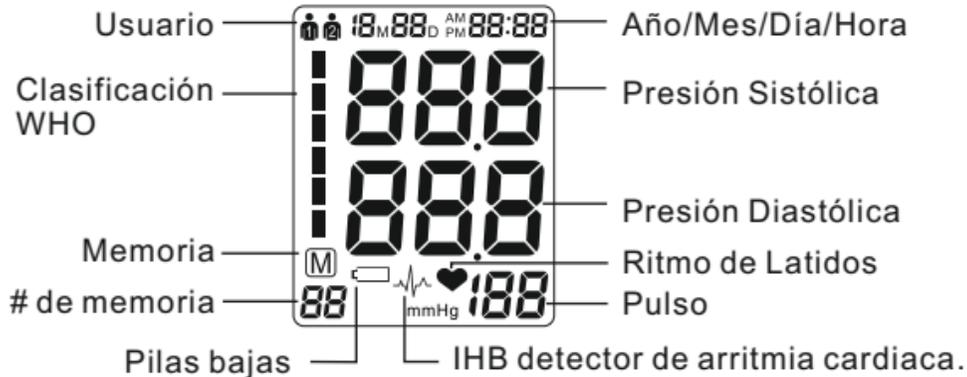
Reponga las pilas cuando el indicador de pilas bajas se enciende en el display, nunca mezcle pilas viejas con nuevas.

Estructura de Producto

Unit



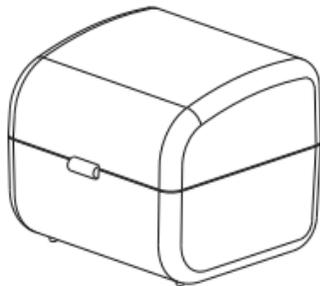
Display



Componentes de la unidad

Caja de almacenaje

El equipo trae una caja de almacenaje plástica para guardar su unidad cuando no está en uso.



Pilas

Esta unidad requiere de 2 pilas AAA no incluidas. Para pilas alcalinas , la cantidad estimada de ciclos de uso es de 300 veces.

Por favor lea el manual detenidamente antes de utilizar su equipo de presión.

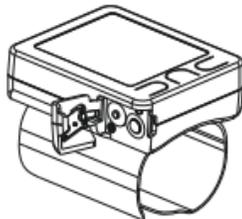
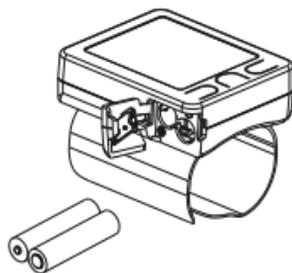
Instalación de las pilas

Instalación de las pilas

1- Presione la tapa del compartimiento de pilas y deslícelo hacia un costado. Esta tapa está sujeta a la unidad para que no se pierda.

2- Coloque dos pilas AAA de 1.5 V en el compartimiento de pilas. Respete la polaridad de (+) y (-) indicadas.

3- Coloque la tapa de las pilas una vez más en su posición inicial. Al cerrar la tapa esta producirá un pequeño ruido, confirmando que se cerró correctamente.



Instalación de las pilas

Pilas con poca carga y su recambio

Si al encender el equipo el indicador de batería se ilumina, significa que debe cambiar las pilas para que el equipo funcione.

Tipo de pilas

Por favor utilice solo pilas AAA (2 unidades) de preferencia alcalinas. No utilice pilas más allá de su fecha de vencimiento. Si no va a utilizar el equipo por un período prolongado, retire las pilas del equipo, ya que estas pueden fallar o desprender ácidos que dañarían a su equipo.



PRECAUCIÓN

Siempre disponga las pilas en lugares autorizados.

Modo de Ajuste

■ Como ajustar su equipo.....

1. Inicio del ajuste:

Presione el botón S, cuando el equipo está apagado hasta que el display muestre 0.

(Elija la unidad de medición:)

Este equipo a sido ajustado al mercado Chileno y solo realizará mediciones en mmHg (Milímetros de Mercurio).



2. Como ajustar al usuario:

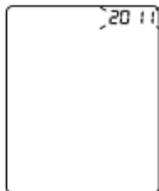
Continuando con los pasos anteriores mostrará el símbolo del usuario 1 o 2 con la tecla M cambiara de usuario y se confirmara al usuario con la tecla S, después entrara en la modalidad de ajuste de año.



Modo de Ajuste

3. Ajuste de año:

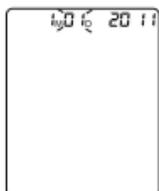
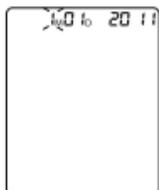
Continuando con los pasos anteriores el display mostrara en forma intermitente 20XX, los últimos dígitos del año incrementaran por 1 cada vez que se presione la tecla **M**, se puede elegir entre el año 2001 hasta el año 2099. Presione la tecla **S** cuando se quiera confirmar el año, después entrara en la modalidad de ajuste del mes y día 20XX titilando flash 20XX.



4. Ajuste del Mes y Día:

Continúe con los siguientes pasos. El display mostrara Mes –Día y XX-xx, y se mantendrá titilando en Mes, al apretar la tecla **M**, este cambiará de uno a uno, se puede seleccionar de 1 a 12 meses.

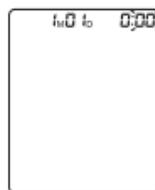
El botón **S** confirmara el mes seleccionado y titilara los dígitos del día. Cada vez que presione el botón **M** los dígitos cambiaran desde el 01 hasta el 31. Presione el botón **S** para confirmar el día. Una vez confirmado el día entrara en la modalidad de ajuste de la hora.



Modo de Ajuste

5. Ajuste de Hora:

Continúe con los siguientes pasos. El display mostrará la Hora XX:XX y titilarán los dígitos de la hora, cuando presione la tecla **M** estos incrementarán en 1 cada vez desde 0 a 23. Presione el botón **S** para confirmar la hora y los dígitos de los minutos titilarán. Al igual que en el ajuste de la hora, presione la tecla **M** hasta llegar a los minutos deseados, estos cambiarán desde 0 a 59. Presione la tecla **S** para confirmar los minutos. En este momento el ajuste queda completo.



Medición de la Presión

Uso correcto de la unidad

Por favor manténgase en silencio por 5 o 10 minutos, y evite comer, beber alcohol, fumar, hacer ejercicios o bañarse antes de tomarse la presión. Todos estos factores influirán en la medición final.

Remueva cualquier prenda que le apriete.

Siempre tome la presión al mismo brazo (izquierdo)

Tome mediciones regulares a la misma hora, ya que la presión sanguínea varía durante el día.

Factores comunes para una medición errónea

El esfuerzo del paciente en mantener el brazo en una posición produce error de lectura.

Asegúrese de que esta en una posición cómoda, relajada y de que no activa ningún músculo del brazo durante la medición.

Utilice un cojín de ser necesario como soporte.

Si la arteria (brazalete) del brazo está abajo o sobre el corazón la medición no será correcta.

Medición de la Presión

Nota:

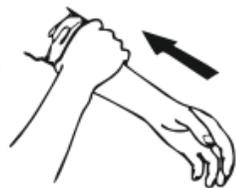
Solo utilice brazaletes clínicamente aprobados.

Un brazalete o puño suelto en el brazo dará una lectura errónea.

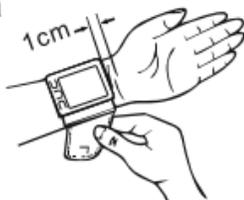
Con mediciones repetidas, la sangre se acumula en el brazo lo que puede llevar a una lectura errónea. Mediciones consecutivas deben ser repetidas con intervalos de 1 minuto o una vez que el brazo se a mantenido en alto para reducir el exceso de sangre en el brazo.

Uso Apropiado de la Unidad

1 Arremánguese las mangas. Asegúrese de que la manga recién arremangada no apriete el brazo o lo estrangule. Esto puede restringir el flujo de sangre en su brazo.



2 Envuelva el puño directo sobre su piel, sostenga la parte baja del puño y envuelva la muñeca de tal manera que ajuste confortablemente y en forma segura alrededor de su muñeca como aparece en el dibujo.



3 Siéntese en una silla y tome una posición erguida, coloque el monitor en una posición al mismo nivel del corazón.



Muy bajo



Muy alto



Correcto

Uso Apropiado de la Unidad

4 Presione el botón de INICIO/PARADA, el monitor empezará a medir su presión en forma automática, manténgase quieto durante el funcionamiento del monitor. Si no es posible ajustar el monitor a su brazo izquierdo, también puede ser utilizado en el brazo derecho, pero todas las mediciones sucesivas deberán ser hechas sobre la misma muñeca para tener un patrón de comparación.



Procedimiento para la medición.

1 Presione el botón INICIO/PARADA, todos los símbolos aparecerán en el display, luego el O titilará por dos segundos, la bomba de aire empezará a inflar el puño, la subida de presión en el puño se mostrará en el display.



Uso Apropiado de la Unidad

2 Una vez alcanzada la presión requerida, la bomba de aire se detendrá, y la presión gradualmente descenderá. El display marcará la presión del puño, si la presión de inflado no fuese suficiente, el equipo automáticamente volverá a inflar el puño hasta llegar a la presión debida.



3 Una vez que el monitor detecte el pulso, el símbolo del corazón ♥ se encenderá en el display y comenzará a titilar.

4 Cuando la medición se complete, la presión Sistólica y la Diastólica así como el pulso se mostrarán en el display.



5 La lectura se mantendrá en el display hasta que usted apague la unidad, si ningún botón ha sido apretado en 3 minutos, la unidad se auto apagará para ahorrar energía.

Uso Apropiado de la Unidad

Nota: El símbolo  se mostrará junto con la lectura si se detecta una arritmia cardiaca durante la medición. La medición será en mmHg (milímetros de Mercurio).

Descontinuar una medición: Si es necesario detener la medición por cualquier razón, el botón de INICIO/PARADA puede ser apretado en cualquier momento. La unidad bajará la presión en forma automática.

Recuperación de la memoria

Esta unidad almacena en forma automática 2 x 90 mediciones, el registro más antiguo será repuesto por la última medición cuando más de 90 mediciones por usuario sean alcanzadas.

Para recuperar las memorias almacenadas, presione el botón **M** cuando la unidad está apagada, el promedio de las tres últimas mediciones se mostrarán, presione la tecla **M** una vez más para mostrar las últimas mediciones, por cada vez que se apriete el botón **M** en forma sucesiva, aparecerán en forma sucesivas las últimas mediciones.

Uso Apropiado de la Unidad



Limpieza de la memoria

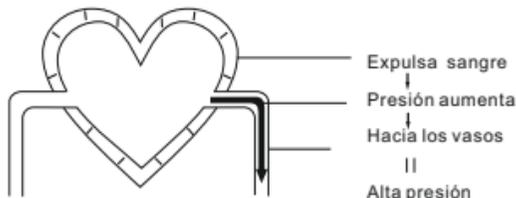
Si está seguro de que quiere borrar las memorias almacenadas, presione el botón **S** por 6 veces hasta que aparezca en la pantalla las letras **CL**, apáguelo con la tecla INICIO/PARADA y presione la tecla **M**, aparecerá un indicador al lado de la letra **M** de la pantalla (no) indicando que no hay memorias guardadas.



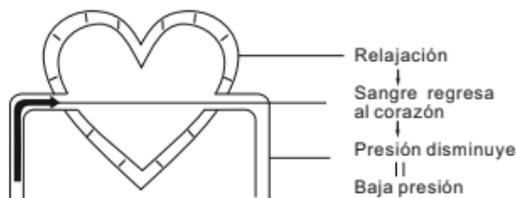
La Presión Sanguínea

La presión sanguínea es la presión ejercida en las arterias. La presión sistólica representa a la presión producida durante la contracción del músculo del corazón. La presión diastólica representa la presión durante la relajación del músculo del corazón.

Presión sistólica



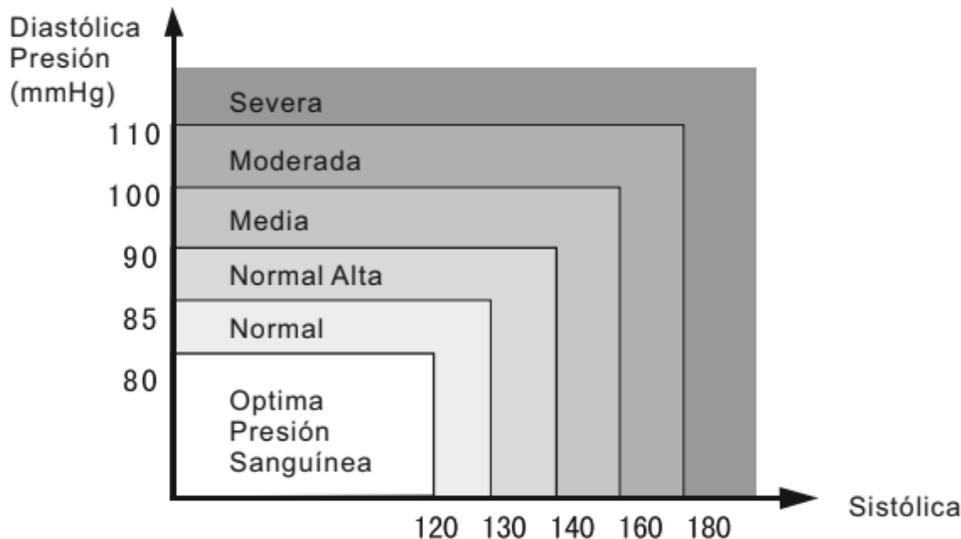
Presión diastólica



La Presión Sanguínea

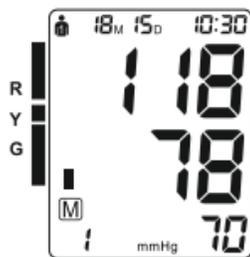
De acuerdo a la clasificación de la presión por el WHO, Asociación mundial de la Salud.

■ Medición sistólica bajo los 100 mmHG es considerada hipotensión.



La Presión Sanguínea

Tipos de presiones



Presión óptima



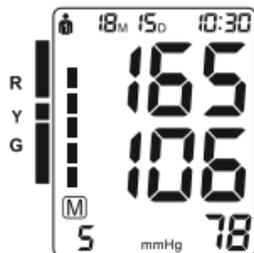
Presión normal



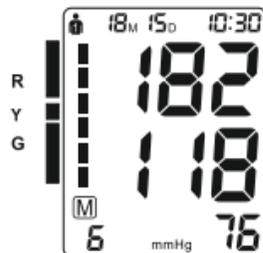
Presión normal alta



Hipertensión media



Hipertensión moderada



Hipertensión severa

Indicadores de Error

SÍMBOLO	CAUSA	CORRECCIÓN
E-1	Señal débil o cambio brusco de presión	Coloque el brazalete en forma correcta
E-2	Error externo	Teléfono celular cerca o equipo irradiante cerca, la medición será errónea
E-3	Aparece durante el inflado	Coloque el brazalete en forma correcta. Asegúrese de que la toma de aire está bien conectada al equipo central.
E-5	Presión anormal	Repita la toma de presión después de un periodo de relajación. Si se repite por 3 veces consulte con su médico.
	Batería baja	Reponga las baterías gastadas

Indicadores de Error

PROBLEMA	REVISE	CAUSA Y SOLUCIÓN
No enciende	Revise las baterías, revise la polaridad	Coloque nuevas baterías, coloque las baterías siguiendo las indicaciones de la polaridad en el dispositivo.
No infla	El conector del aire está conectado , o roto	Cambie a un nuevo brazaletes
Arroja err y deja de funcionar	Movimiento de brazo durante toma de presión, revise el chart arriba	Tome la presión manteniendo el brazo en posición relajada sin mover, vea el tipo de err y sus recomendaciones.
El brazaletes pierde aire	El brazaletes puede estar muy suelto o roto	Reponga un nuevo brazaletes

Cuidado y mantenimiento

Mantenga la unidad en su caja de almacenaje cuando no esté en uso.

Limpie la unidad con un paño suave y limpio.
No utilice abrasivos o líquidos volátiles.

Nunca sumerja la unidad o algunos de sus componentes en agua.



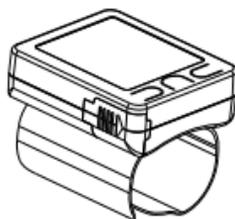
Mantenga la unidad como se recomienda para mantener la garantía vigente del producto.

Cuidado y mantenimiento

Asegúrese de que el monitor esté apagado antes de limpiar la unidad. Utilice agua con un 10 % de alcohol.

Moje un trapo con la solución, estruje el excedente para evitar cualquier goteo o posible sobresaturación. Pase el trapo a toda la unidad inclusive el brazaletes, y en particular en la parte interior del mismo. Sea cuidadoso de no sobre mojar la unidad principal.

Utilizando un paño seco limpie cualquier exceso que pueda haber quedado en el equipo, y deje que el aire termine de secar la unidad... Deje el brazaletes en una posición extendida y deje secar antes de guardar.



Mantenimiento

No limpie el cuerpo y el puño de la unidad con gasolina, diluyente o solvente.



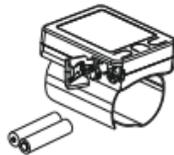
No humedezca o intente limpiar el puño con agua.



Almacene la unidad en un ambiente limpio y seco. No someta la unidad a temperaturas extremos de calor o frío, humedad y luz solar directa.



Retire las pilas si la unidad no será utilizada en los siguientes 3 meses.



Especificación

Descripción	Monitor de presión automático para muñeca	
Display	LCD cristal líquido 45.5×34.5	
Principio de medicion	Método Oscilométrico	
Lugar de medición	Muñeca	
Rango de medición	Presión	0 a 299 mmHg(0 a 39.9 Kpa)
	Pulso	40 a 199 pulsos/min.
Precisión	Presión	+/-3 mmHg(+/-0.4 Kpa)
	Pulso	+/-15 % de la lectura
Indicadores del LCD	Presión	Display de 3 dígitos de mmHg
	Pulso	Display de 3 dígitos
	Símbolos : Memoria/Latidos/Batería baja	

Especificación

Función de memoria	2×90 memorias:90 cada usuario.	
Fuente de poder	2 Pilas AAA de preferencia alcalinas 3V	
Apagado automático	después de 3 minutos	
Peso de la unidad	122 gramos aproximadamente(sin pilas)	
Dimensiones	L=73 mm×A=65 mm H=65mm	
Vida Útil de la unidad	10,000 ciclos bajo uso normal	
Duración de la pila	Sobre 3200 veces con pilas alcalinas	
Accesorios	Manual y caja de almacenaje	
Ambiente de trabajo	Temperatura	5° a 40°C
	Humedad	15% a 85% HR
	Presión del aire	86Kpa a 106KPa
Almacenaje de la unidad	temperatura	-20° a 56
	Humedad	10% a 40% HR
Evite golpes, exponerlo al sol o lluvia al transportarlo		

Información de la garantía

Declaración

- **Uso previsto:** Esta unidad está prevista para uso de adultos en sus casas o centros médicos para medir la presión sanguínea y la pulsación desde la muñeca.
- La unidad satisface los requerimientos de EN 1060-1:1995+A2:2009 y EN 1060-3:1997+A2:2009 para mediciones no invasivas.
- Mediciones obtenidas con este instrumento son equivalentes a aquellas obtenidas de por un observador entrenado utilizando el sistema tradicional. Opera dentro de los límites establecidos por American National Standard para equipos manuales, electrónicos y automáticos.

Información de la garantía

- La unidad está libre de defectos de hechura y materiales para uso normal por un período de 2 años.
- Para reparaciones bajo esta garantía, nuestro servicio técnico tiene que ser avisado de la falla del equipo durante el período de vigencia de la garantía. Esta garantía cubre partes y mano de obra bajo condiciones normales de uso. Cualquier defecto por causas naturales como por ejemplo, inundaciones, huracanes, terremotos, etc. no están cubiertas por esta garantía. Esta garantía no cubre daños causados por el usuario de la unidad que no estén en concordancia con este manual, o por accidentes, o alteraciones al equipo o servicios técnicos no autorizados.

Información de la garantía

**ESTE EQUIPO NO REQUIERE CALIBRACIÓN
ESTE EQUIPO NO TIENE REPUESTOS EN SU INTERIOR**



Servicio técnico: Comercializadora Taku Ltda.
Av. Italia 1644, Ñuñoa , Santiago
CP 770179 TE: 2226-96037
www.csantaku.cl Mail: ventas@csantaku.cl

EMC Declaración

Guía y declaración del fabricante: Inmunidad electromagnética. Este tomador de presión está diseñado para ser utilizado bajo ambientes electromagnéticos individualizados a continuación. El cliente o el usuario deberá asegurarse que este instrumento se utilice en estos medios ambientes o condiciones:

Prueba de inmunidad	IEC 60601 test nivel	Cumplimiento Nivel	Electromagnético Medio ambiente - Guía
Descargas electromagnéticas (ESD) IEC 61000-4-2	6 kV contacto 8 kV aire	6 kV contacto 8 kV air	Piso debe ser madera, concreto o cerámica. Si piso está cubierto con material sintético la humedad relativa debe ser de por lo menos de 30%.
Explosiones eléctricas transientes IEC 61000-4-4	2 kV Líneas de AC 1 kV para líneas de entrada y salida	2 kV AC 1 kV para de entrada/salida	Para suministros de energía tradicionales domiciliarias u hospitales.

EMC Declaración

Surge IEC 61000-4-5	1 kV modo diferencial 2 kV modo común	1 kV modo diferencia 2 kV común	Para suministros de energía tradicionales domiciliarias u hospitales
Variaciones de voltaje, o IEC 61000-4-11	<5 % UT (>95 % dip in UT) para 0,5 ciclos 40 % UT (60 % dip in UT) para 5 ciclos 70 % UT (30 % dip in UT) para 25 ciclos <5 % UT (>95% dip in UT) para 5 sec	<5 % UT (>95 % dip in UT) para 0,5 ciclos 40 % UT (60 % dip in UT) para 5 ciclos 70 % UT (30 % dip in UT) para 25 ciclos <5 % UT (>95% dip in UT) para 5 sec	Para suministros de energía tradicionales domiciliarias u hospitales.
Frecuencia (50/60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Para suministros de energía tradicionales domiciliarias u hospitales.

EMC Declaración

Inmunidad test	IEC 60601 test nivel	Cumplimiento nivel	Electromagnético medio ambiente - guía
RF Conductiva IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80MHz	3 V	Equipos portátiles o móviles de comunicaciones no deben ser utilizados cerca de los monitores de presión, incluidos los cables del mismo. Distancia recomendada de separación $d=1.2\sqrt{P}$ $d=1.2\sqrt{P}$ 80MHz a 800MHz $d=2.3\sqrt{P}$ 800MHz a 2.5 Ghz Donde P es el máximo poder de transmisión del equipo medido en watts. (W) de acuerdo con el fabricante del equipo de transición, y d es la distancia de separación recomendada en metros (m)

EMC Declaración

RF irradiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2,5	3 V/m	La fuerza del campo de unidades fijas de RF determinada por un estudio en el lugar, deben ser menores que las aceptadas para cada frecuencia, de lo contrario interferencia puede ocurrir en los alrededores del equipo marcados con el siguiente símbolo. 
<p>NOTA 1 At 80 MHz y + 800 MHz, se aplica la frecuencia mayor</p> <p>NOTE 2 Esta guía puede que no se aplique en todas las circunstancias del campo electromagnético debido a efectos de absorción y reflecto de estructuras objetos o personas.</p>			
<p>a La fuerza de los campos magnéticos de fuentes fijas de RF como teléfonos inalámbricos , celulares, equipos de radio aficionados equipos de radio o televisión , no pueden ser estimados en forma teórica y un estudio deberá ser realizado para determinar su distorsión en el equipo de medición.</p> <p>b Sobre rangos de frecuencia entre los 150 kHz y 80 MHz, la fuerza del campo magnético debería ser inferior a [V1]V/m</p>			

Monitor de Presión Arterial de Muñeca

Completamente automático

Modelo U60EH

C **€** 0123

Rev. Nov 2014
G.Ch.