

Simzo®

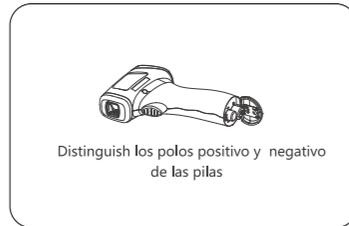
Termómetro infrarrojo

M0delo: HW-F7

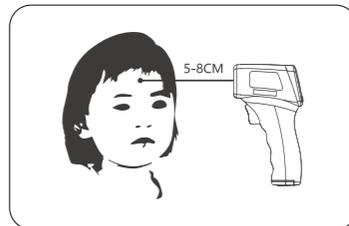


Cumple la normativa IEC 60601-1, IEC 60601-1-11, IEC 60601-2, IEC 62304, IEC 62133-1, ISO 80601-2-56, ASTM E 1965-98
Manual de instrucciones
Lea detenidamente las instrucciones de este manual antes de usar.

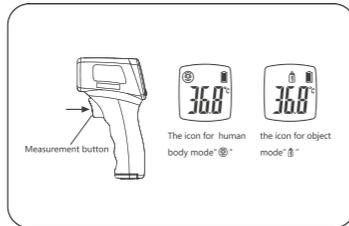
INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO



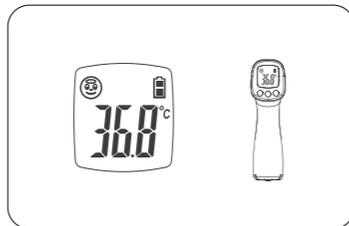
1. Extraiga el termómetro y abra la tapa de la batería para instalar las 2x1,5 V AAA (LR03) (no incluida)



2. Mantenga una distancia de 5 cm a 8 cm desde la sonda del termómetro hasta la mitad de la frente, por favor no toque la frente directamente



3. Seleccione el modo de medición y haga clic en el botón de medición para comenzar a tomar la temperatura



4. La lectura aparece en la pantalla tras una medición exitosa

1. Introducción y clasificación

Este es un termómetro infrarrojo sin contacto pertinente para la medición de temperatura en la frente. El termómetro mide la temperatura corporal al recoger la radiación de calor que emite la frente. Se ha adoptado una nueva estructura de sonda en este termómetro. Es funcional higiénico, confiable y altamente preciso. Los usuarios pueden obtener una lectura precisa en un segundo con un solo toque. Este termómetro es rentable y se usa ampliamente en colegios, aduanas, hospitales y para uso familiar.

Uso previsto e indicaciones de uso: El termómetro infrarrojo sin contacto SIMZO es un termómetro infrarrojo destinado a la medición intermitente de la temperatura del cuerpo humano en personas de todas las edades.

Este termómetro está clasificado como un dispositivo médico de clase IIa (para CE)/Clase II (para FDA), clasificado como un equipo alimentado de manera interna y dispositivo de aplicación tipo BF. Está prohibido usar este termómetro en presencia de gases anestésicos inflamables o mezclas de gases de aire y oxígeno u óxido nítrico. Es un dispositivo de funcionamiento continuo.

2. Principio de funcionamiento

Cualquier objeto puede generar cierta dosis de energía radiante infrarroja de acuerdo a su propia temperatura. La energía radiante y su distribución de longitud de onda están sujetas a su temperatura superficial. Basado en este principio, este termómetro está diseñado para detectar radiación infrarroja a 5-14um mediante un sensor infrarrojo de alta precisión fabricado. Al adoptar dicho sensor de alta calidad más un cálculo y calibración especiales, este termómetro puede tomar la temperatura corporal de manera precisa.

3. Precauciones de seguridad

Atención

- El uso de este termómetro no pretende sustituir la consulta con su médico. Es peligroso que los usuarios realicen un diagnóstico o tratamiento ellos mismos basándose en el resultado de la medición. Siga las instrucciones del médico.
- Mantenga el termómetro fuera del alcance de los niños, consulte al médico de inmediato si los niños se tragan de manera accidental las pilas u otro componente.
- No arrojar la batería al fuego.

Aviso

- Este dispositivo es un instrumento de precisión, no deje caer, pisotee ni realice ninguna vibración o impacto sobre el termómetro.
- No toque la lente de la sonda con los dedos ni desmonte el dispositivo usted mismo.
- Asegúrese de que su frente esté limpia antes de medir la temperatura de la misma.
- Permanezca relajado y en interiores aproximadamente 30 minutos después de hacer ejercicio, comer o bañarse antes de realizar una medición.

- Antes de usar el dispositivo, rogamos coloque el termómetro en interiores durante aproximadamente 30 minutos si la temperatura ambiente varía mucho.
- recopile el registro de la temperatura individual en buenas condiciones del cuerpo en los días habituales como referencia para controlar si hay fiebre o no.
- No mida en ubicaciones de tejido cicatrizado o tejido dañado por trastornos de la piel porque afectarán la precisión de la medición.
- No mida la temperatura si se ha tratado paciente con ciertas terapias con medicamentos porque la temperatura corporal puede aumentar dentro del límite de tiempo de esfuerzo debido a dicho medicamento.
- No sumerja el dispositivo en agua u otro líquido, y no lo exponga al sol.
- No use un teléfono móvil o inalámbrico cerca del termómetro cuando realice la medición.

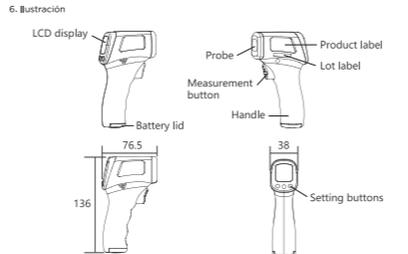
4. Características

- Excelente adaptación a la temperatura ambiente. Preciso y fiable incluso en entornos complicados;
- Es posible la medición para personas y objetos, cuenta con un botón para cambiar el modo de medición;
- Suena en caso de fiebre o temperatura alta
- Lectura en °C/°F;
- Apagado automático
- Almacenamiento de las últimas 10 lecturas
- Pantalla retroiluminada LCD de 3 colores para una fácil lectura

5. Parámetros técnicos

Distancia efectiva	5 CM - 8 CM	
Método de medición	Sin contacto	
Rango	Cuerpo humano	34.0 °C ~ 43.0 °C (93.2 °F ~ 109.4 °F) +34.0 °C/93.2 °F, se muestra «L» +43.0 °C/109.4 °F, se muestra «H»
	Objetos	0 °C ~ 93 °C (32.0 °F ~ 199.4 °F) +0 °C/32 °F, se muestra «L» +93 °C/199.4 °F, se muestra «H»
Precisión de medición (en condiciones de laboratorio)	Para temperatura en la frente: ±0.2 °C/0.4 °F durante 34.0 °C-42.0 °C ±0.3 °C/0.5 °F durante 42.1 °C-43.0 °C	
Resolución	0.1 °C/0.1 °F	
Condiciones de funcionamiento	15 °C ~ 40 °C (59 °F ~ 104 °F) RH ≤ 95 % Sin condensación Aparece «ERR» cuando no se usa en condiciones de trabajo normales	

Condiciones de almacenamiento	-25 °C ~ 55 °C (+13 °F ~ 131 °F) RH ≤ 95 % Sin condensación
Tiempo de medición	<1 Segundo
Fuente de alimentación	2x1.5 V AAA (LR03) (no incluida)
Consumo de energía	Asagado ≤ 10 uW Mediendo ≤ 30 mW
Memoria	Almacenamiento de las últimas 10 lecturas
Pantalla	Pantalla LCD retroiluminada de 3 colores (rojo, verde, naranja)
Escala de lectura	Celsius o Fahrenheit
Apagado automático	30 Segundos
Tamaño	136 MM × 76.5 MM × 38 MM
Peso neto	75 G
Vida útil	5 Años



Definición de las funciones	Icono	Detalles
Nivel de batería		Visible La batería está en nivel bajo, pero el termómetro aún funciona. Reemplace la batería lo antes posible
		Cuando parpadea La batería se ha agotado y el termómetro no puede funcionar correctamente. Reemplace la batería inmediatamente
		Visible La energía de la batería es suficiente y funciona correctamente

Modo de medición		Modo cuerpo humano
		Modo objeto
Escala de lectura		Lectura en Celsius
		Lectura en Fahrenheit
Pantalla de lectura		Valor de temperatura
Memoria		Valor de temperatura de mediciones previas

8. Definición de las funciones de los botones

Botones	Descripción
	Para cambiar el modo de medición entre cuerpo humano y objeto
	Para controlar las últimas 10 lecturas
	Para cambiar la unidad de lectura de temperatura

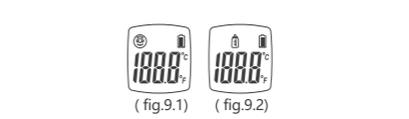


9. Ajustes

El usuario puede cambiar la escala de lectura entre Celsius y Fahrenheit, y cambiar el modo de medición entre el modo cuerpo humano y el modo objeto.

Ajuste del modo de medición

Cuando el termómetro está encendido, muestra el modo de medición actual (fig. 9.1). Presione el botón «Modo» para cambiar el modo de medición (fig. 9.2).



Lectura del ajuste de escala:

Cuando el termómetro está encendido, muestra la escala de lectura actual. Presione el botón «C/F» para seleccionar la escala de lectura.

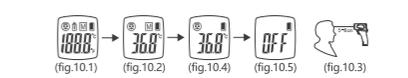
Aviso:

- La temperatura en el modo cuerpo humano se obtiene de la compensación dinámica de la temperatura ambiente y la temperatura de la superficie de la frente.
- El modo de temperatura objeto es para comprobar la temperatura de la superficie de un objeto. La temperatura que se obtiene de la frente en este modo es simplemente la temperatura de la superficie de la frente, pero no la temperatura corporal.

Medición

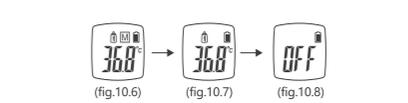
10.1 Temperatura corporal

- Presione el botón de medición para encender el termómetro y se muestra la pantalla de inicio (fig.10.1). Después de mostrar POST y dos pitidos, mostrará el valor de la última lectura y estará listo para la medición (fig.10.2).
- Asegúrese de que el termómetro esté en modo cuerpo.
- Mantenga una distancia de 5 cm a 8 cm desde la sonda del termómetro hasta la mitad de la frente
- (fig.10.3), Presione el botón de medición y luego emitirá un «pitido» para indicar que la medición ha finalizado y se mostrará el valor (fig.10.4). Si el valor de medición excede el valor de alarma (el valor predeterminado es 38 °C), se oirá un pitido como forma de aviso.
- Después de la medición, si el termómetro está inactivo durante 30 segundos, mostrará «OFF» (fig. 10.5), emitirá un «pitido» y se apagará automáticamente.



10.2 Temperatura de objeto

- Presione el botón de medición para encender el termómetro (fig.10.6).
- Asegúrese de que el termómetro esté en modo objeto.
- Mantenga una distancia vertical de 5 cm a 8 cm desde el objeto hasta la sonda de medición. Presione el botón de medición y luego emitirá un «pitido» para indicar que la medición ha finalizado y se mostrará el valor (fig.10.7).
- Después de la medición, si el termómetro está inactivo durante 30 segundos, mostrará «OFF» (fig.10.8), emitirá un «pitido» y se apagará automáticamente.



名称: 说明书
尺寸: 480*100mm (60*100mm)
材质: 80G书纸

Aviso:
1. El valor en este modo es la temperatura de la superficie del objeto en lugar de la temperatura central.
2. El valor predeterminado de la emisividad infrarroja es 0,95. La lectura se desviará de la temperatura real debido a la diferente emisividad. Por ejemplo, la lectura en acero inoxidable es evidentemente menor que la temperatura real. TENER CUIDADO CON EL ESCALDADO.

10.3 Exceder el rango de medición
Modo cuerpo:
Cuando el valor de medición es inferior a 34,0 °C (93,2 °F), se muestra Lo (fig.10.9) y se emite «beep.beep.beep.beep», con el color de la luz de fondo en rojo.
Se mostrará si el resultado de la prueba es superior a 43,0 °C ((109,4 °F), muestra «Hi» (fig.10.10), y se emite «beep.beep.beep.beep», con el color de la luz de fondo en rojo.
Modo objeto:
Cuando el valor de medición es inferior a 0 °C, se muestra Lo (fig.10.11) y se emite «beep.beep.beep.beep», con el color de la luz de fondo en rojo.
Cuando el valor de medición es superior a 95 °C, se muestra Hi (fig.10.12) y se emite «beep.beep.beep.beep», con el color de la luz de fondo en rojo.

Aviso:
Cuando la temperatura ambiente es inferior a 15,0 °C (59,0 °F) o superior a 40,0 °C (104 °F), se muestra Err (fig.10.13) y se emite «beep.beep.beep.beep», con el color de la luz de fondo en rojo. Con este estado, no está permitido usar este termómetro o no se garantiza la precisión.



II. Reemplazo de la batería
● Abra la tapa de la batería y saque la batería agotada.
● Poner en 2x1,5 V AAA (LR03) y cerrar la tapa de la batería. Después de instalar unas pilas nuevas, el color de la luz de fondo cambia en el orden de verde, naranja y rojo, cada uno respectivamente una vez respectivamente, con un «pitido». Si no se escucha ningún «pitido», compruebe si los polos positivo y negativo son correctos (vea la figura 11).



(fig.11.1)

Aviso:
1. Extraiga las pilas en caso de que el termómetro no se use durante mucho tiempo. No arroje la pila al fuego.

2. Deseche las pilas de acuerdo con las normativas locales.
12. Mantenimiento y consejos
● Asegúrese de que el sensor y la cavidad de la sonda estén limpios. De lo contrario afectará a la precisión. Método de limpieza de la sonda:
1. Utilice un bastoncillo de algodón o un paño suave con agua o alcohol para limpiar la carcasa.
2. Utilice un bastoncillo de algodón o un paño suave con alcohol para limpiar suavemente la superficie del sensor o la cavidad de la sonda. No use el termómetro antes de que el alcohol se haya evaporado.

● Lea este libro de manual completamente antes de usar el dispositivo. Asegúrese de que la batería esté bien instalada. No está permitido colocar el termómetro en ningún líquido ni exponerlo a la luz solar intensa o a temperaturas extremadamente bajas.
● Un golpe o una caída fuerte del producto lo dañará.
● No desmonte este termómetro usted mismo.
● Mantenga el termómetro fuera del alcance de los niños.
● No use el termómetro en caso de fuertes interferencias electromagnéticas.
● Los resultados de la medición probablemente fluctúen debido a formas de medición inadecuadas.
● Practique medidas adecuadas para mejorar su capacidad de medición.

● Los resultados de la medición no pueden reemplazar el diagnóstico de un médico.
● El mantenimiento especial resulta innecesario para este termómetro. Póngase en contacto con el distribuidor o el fabricante en caso de un mal funcionamiento.

13. Resolución de problemas

Descripción	Soluciones
Pantalla LCD «Lo» o «Hi»	1. La brisa, el agua, la sudoración, y los cosméticos en la frente pueden afectar la medición. 2. Si bien la temperatura ambiental para la medición cambia enormemente o si el termómetro se usa directamente en un objeto de alta temperatura a uno de muy baja temperatura, puede haber diferencias de medición. El termómetro deberá mantenerse en un ambiente relativamente estable durante 10 minutos para que obtenga el equilibrio adecuado de calor antes de comenzar una nueva medición. 3. Asegúrese de que la distancia de medición sea de 5 cm a 8 cm.
No hay respuesta al presionar el botón de medición	1. Extraiga y vuelva a poner la batería.
No hay pantalla o pantalla incorrecta	1. Extraiga la batería e instálela nuevamente.
Apapar justo después de encender	1. Compruebe el nivel de la batería o extraiga la batería e instálela nuevamente.

Lista de normativa

IEC 15223-1	Simbolos para usar en el etiquetado de dispositivos médicos
IEC 1041	Información suministrada por el fabricante con dispositivos médicos
IEC 60601-1	Equipos electromédicos Parte 1: Requisitos generales de seguridad básica y rendimiento esencial
IEC 60601-1-2	Equipos electromédicos Parte 1-2: Requisitos generales de seguridad básica y rendimiento esencial - Normativa colateral Compatibilidad electromagnética, requisitos y pruebas

IEC 60601-1-6	Equipos electromédicos Parte 1-6: Requisitos generales de seguridad básica y rendimiento esencial - Normativa colateral Usabilidad
IEC 60601-1-11	Equipos electromédicos Parte 1-11: Requisitos generales de seguridad básica y rendimiento esencial - Normativa colateral Requisitos para equipos electromédicos y sistemas electrónicos médicos utilizados en el entorno de atención médica domiciliar
ASTM E 1965-98	Especificación estándar para termómetro infrarrojo para la determinación intermitente de la temperatura del paciente.
ISO 80601-2-56	Equipos electromédicos, parte 2-56: requisitos particulares para la seguridad básica y el rendimiento esencial del termómetro clínico para la medición de la temperatura corporal
EN 62304	Software para dispositivos médicos: procesos de ciclo de vida del software
EN 62366	Dispositivos médicos: aplicación de la ingeniería de usabilidad a dispositivos médicos.
ISO 10993-1	Evaluación biológica de dispositivos médicos. Parte 1: Evaluación y pruebas dentro de un proceso de gestión de riesgos.

Eliminación
Cuando sea el momento de desechar el producto, por favor considere el impacto medioambiental y llévelo a un punto adecuado para reciclar. Los plásticos y metales utilizados en la construcción de este aparato pueden ser separados para permitir su reciclaje. Pregunte a su centro más cercano para más detalles. Todos nosotros podemos participar en la protección del medio ambiente.

NOTAS:
● Actúe de acuerdo con la legislación local para proceder a manejar la batería y sus residuos.
● Extraiga la batería si no va a utilizar la unidad durante mucho tiempo.
● Deseche la batería vacía en su tienda minorista o en los sitios de recolección apropiados de acuerdo con la normativa nacional o local para proteger el medio ambiente.
● Desechar en un punto de recogida público en los países de la UE - Normativa 2006/66/CE.

Símbolos normalizados

	Lea el manual de instrucciones antes de usar el dispositivo
	Pieza utilizada tipo BF
	Lote
	Número de serie
	Información del fabricante.
	Cumple con la Normativa Europea de Dispositivos Médicos (93/42/CEE) y la Normativa modificada 2007/47/CE. El organismo notificado es 5355
	Cumple con la normativa RoHS 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 8 de junio de 2011
	Eliminación de conformidad con la Directiva 2012/19/EU (WEEE)

	Seguir las instrucciones de funcionamiento
IP22	Código IP del dispositivo: grado de este dispositivo contra la entrada de objetos extraños sólidos: 10 12,5 mm de diámetro (y contra el acceso a piezas peligrosas con el dedo), el grado de impermeabilidad es el agua (inclonación de 15°).

14 Declaración EMC
1) Debe evitarse el uso de este equipo junto a o en conjunción con otro equipo, ya que podría provocar un funcionamiento incorrecto. Si dicho uso resultara necesario, se deberá controlar este equipo y el otro para verificar que están funcionando normalmente.
2) El uso de accesorios, transductores y cables distintos a los especificados o proporcionados por el fabricante de este termómetro infrarrojo podría provocar un aumento de las emisiones electromagnéticas o una disminución de la inmunidad electromagnética de este equipo y, como consecuencia de ello, un funcionamiento incorrecto.

3) El equipo de comunicaciones de RF portátil (incluidos los periféricos, tales como cables de antena y antenas externas) no debe usarse a menos de 30 cm (12 pulgadas) de cualquier pieza del termómetro infrarrojo, incluidos los cables especificados por el fabricante. De lo contrario, podría producirse una degradación del rendimiento de este equipo.
Orientación y declaración del fabricante - emisión electromagnética - para todo el EQUIPO Y LOS SISTEMAS

Orientación y declaración del fabricante - emisión electromagnética
El termómetro infrarrojo está diseñado para usarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del termómetro infrarrojo debe garantizar que se use en dicho entorno.

Prueba de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético: orientación
Emisiones RF CISPR 11	Grupo 1	El termómetro infrarrojo usa energía RF solo para sus funciones internas. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que provoquen interferencias en los equipos electrónicos cercanos.
Emisiones RF CISPR 11	Clase B	El termómetro infrarrojo es adecuado para su uso en todos los establecimientos, incluidos los establecimientos domésticos y aquellos directamente conectados a la red pública de suministro de energía de baja tensión que abastece a los edificios utilizados para fines domésticos.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	N/A	
Fluctuaciones de tensión IEC 61000-3-3	N/A	
Prueba de inmunidad IEC 61000-4-8	30 A/M	30 A/M

NOTA: UT es la tensión de la red de corriente alterna antes de la aplicación del nivel de prueba.
Orientación y declaración del fabricante - inmunidad electromagnética para todo el EQUIPO Y LOS SISTEMAS

Orientación y declaración del fabricante - inmunidad electromagnética
El termómetro infrarrojo está diseñado para usarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del termómetro infrarrojo debe garantizar que se use en dicho entorno.
Prueba de inmunidad IEC 60601 Nivel de prueba Nivel de cumplimiento Entorno electromagnético: orientación

Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	3 8 kV CONTACTO 3 2 kV, 3 4 kV, 3 8 kV 3 15 kV AIRE	3 8 kV CONTACTO 3 2 kV, 3 4 kV, 3 8 kV 3 15 kV AIRE	Los suelos deben ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si los suelos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser de al menos 30%.
---	---	---	--

Transitoria/explosión electrostática IEC 61000-4-4	3 2 kV PARA CABLES DE ALIMENTACIÓN 3 1 kV PARA CABLES DE ENTRADA Y SALIDA	N/A	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
--	---	-----	---

Sobretensión IEC 61000-4-5	3 1 kV MODO DIFERENCIAL 3 2 kV MODO COMUN	N/A	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
----------------------------	---	-----	---

Caidas de tensión, interrupciones cortas y variaciones de tensión en los cables de entrada de alimentación IEC 61000-4-11	0 % UT, 0,5 CICLOS (3) A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° y 315° 0 % UT, 1 CICLO Y 70 % UT, 25/30 CICLOS MONOFÁSICA: A 0°	N/A	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico. Si el usuario del termómetro infrarrojo necesita un funcionamiento continuo durante las interrupciones de la red eléctrica, se recomienda que el termómetro infrarrojo se alimente de una fuente de alimentación ininterrumpida o de una batería.
---	--	-----	---

Frecuencia de potencia (50/60 Hz) Campo magnético IEC 61000-4-8	30 A/M	30 A/M	Los campos magnéticos de frecuencia de potencia deben estar en niveles característicos de una ubicación típica en un entorno comercial u hospitalario típico.
---	--------	--------	---

NOTA: UT es la tensión de la red de corriente alterna antes de la aplicación del nivel de prueba.
Orientación y declaración del fabricante - inmunidad electromagnética para todo el EQUIPO Y LOS SISTEMAS

Orientación y declaración del fabricante - inmunidad electromagnética
El termómetro infrarrojo está diseñado para usarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del termómetro infrarrojo debe garantizar que se use en dicho entorno.
Prueba de inmunidad IEC 60601 Nivel de prueba Nivel de cumplimiento Entorno electromagnético: orientación

RF conducida IEC 61000-4-6	3 VRMS 150 kHz A 80 MHz 6 V EN ISM Y BANDAS DE RADAR/FC/NADOS ENTRE 0,15 MHz Y 80 MHz	N/A	El equipo de comunicaciones de RF portátil y móvil no debe utilizarse a una distancia menor de cualquier pieza del termómetro infrarrojo, incluidos los cables, que la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada $d = \frac{3,5}{E_1} \sqrt{P}$
----------------------------	---	-----	---

RF radiada IEC 61000-4-3	10 V/M 80 MHz A 2,7 GHz	10 V/M	Distancia de separación recomendada $d = \frac{12}{E_1} \sqrt{P}$ $d = \frac{3,5}{E_1} \sqrt{P}$ 80 MHz A 800 MHz $d = \frac{7}{E_1} \sqrt{P}$ 800 MHz A 2,7 GHz
--------------------------	----------------------------	--------	---

Especificaciones de prueba de prueba de 385MHz-5785MHz para INMUNIDAD DE PUERTO DE CERRAMIENTO a equipos de comunicación inalámbrica de RF (consulte la tabla 9 de IEC 60601-1-2: 2014)

En el que P es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y es la distancia de separación recomendada en metros (m).
Las intensidades de campo de los transmisores de RF fijos, según lo determinado por un estudio de sitio electromagnético, deberían ser menores que el nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia.
Pueden producirse interferencias en las proximidades de equipos marcados con el siguiente símbolo:

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencia más alto.
NOTA 2: Estas pautas pueden no aplicarse en todas las situaciones. El campo electromagnético se ve afectado por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.
a. Las bandas ISM (industrial, científica y médica) entre 150 kHz y 80 MHz son de 6,165 MHz a 6,795 MHz; 13,553 MHz a 13,567 MHz; 26,957 MHz a 27,283 MHz; y 40,66 MHz a 40,70 MHz. Las bandas de radiofrecuencia entre 0,15 MHz y 80 MHz son 1,8 MHz a 2,0 MHz; 3,5 MHz a 4,0 MHz; 5,3 MHz a 5,4 MHz; 7 MHz a 7,2 MHz; 10,1 MHz a 10,15 MHz; 14 MHz a 14,2 MHz; 18,07 MHz a 18,17 MHz; 21,0 MHz a 21,4 MHz; 24,89 MHz a 24,99 MHz; 28,0 MHz a 29,7 MHz a 50,0 MHz a 54,0 MHz.
b. Las intensidades de campo de los transmisores fijos, como las estaciones base para teléfonos de radio (móviles/inalámbricos) y radios móviles terrestres, radiofrecuaciones, transmisiones de radio AM y FM y los sistemas de televisión no pueden precisarse teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores de RF fijos, se debe considerar un estudio del sitio electromagnético. Si la intensidad de campo que se ha medido en la ubicación en la que se utiliza el termómetro infrarrojo excede el nivel de cumplimiento de RF aplicable que se ha descrito anteriormente, se debe controlar el termómetro infrarrojo para verificar el funcionamiento normal. Si se observa un rendimiento que no sea normal, pueden ser necesarias medidas adicionales, como reorientar o reubicar el termómetro infrarrojo.

c. Por encima del rango de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3 V/m.

Distancias de separación recomendadas entre equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles y el EQUIPO o SISTEMA para EQUIPOS y SISTEMAS

Distancias de separación recomendadas entre equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles y el termómetro infrarrojo.
El termómetro infrarrojo está diseñado para usarse en un entorno electromagnético en el que se controlan las perturbaciones de RF radiadas. El cliente o el usuario del termómetro infrarrojo puede ayudar a evitar la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles (transmisores) y el termómetro infrarrojo como se recomienda a continuación, de acuerdo con la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones

Distancia de separación según la frecuencia del transmisor

Salida máxima nominal del transmisor W	150 kHz a 80 MHz	150 kHz a 80 MHz	80 MHz a 800 MHz	800 MHz a 2,7 GHz
$d = \frac{3,5}{E_1} \sqrt{P}$	$d = \frac{12}{E_1} \sqrt{P}$	$d = \frac{3,5}{E_1} \sqrt{P}$	$d = \frac{7}{E_1} \sqrt{P}$	$d = \frac{7}{E_1} \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20	0,035	0,07
0,1	0,38	0,63	0,11	0,22
1	1,2	2,00	0,35	0,70
10	3,8	6,32	1,10	2,21
100	12	20,00	3,5	7,0

Para los transmisores con una potencia de salida máxima no mencionada anteriormente, la distancia de separación recomendada d en metros (m) se puede calcular utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) de acuerdo con el fabricante del transmisor.
NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencia más alto.
NOTA 2: Estas pautas pueden no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

15. Compromiso de calidad y servicio postventa
Un año de garantía está disponible desde la compra.
Cualquier daño provocado por el uso ilegal o el desmontaje del producto no estará cubierto por la garantía.

Aviso
Conserve su tarjeta de garantía y el recibo de compra para futuras reparaciones.
Fabricante: Dongguan Simzo Electronic Technology Co., Ltd.
Dirección: Dongguan Simzo Electronic Technology Co., Ltd., P.O. Box 111, Nantianxin Street, Chongkou, Shijie, Dongguan, Provincia de Guangdong, 523290, República Popular de China

TEL: +86-769-22988335
EMAIL: info@simzo.net
Representantes de Europa: Shanghai International Holding Corp.GmbH(Europa)
Dirección: Eilferstrasse 80, 20537 Hamburg Germany
TEL: 0049-40-251375
FAX: 0049-40-251376
Email:antonjin@yahoo.com.cn, shholding@hotmail.com

Tarjeta de garantía
Estimado cliente, gracias por comprar nuestros productos. Complete esta tarjeta para obtener más servicios.

Para el cliente	
Nombre:	Tel:
Dirección:	Modo:
Producto:	Modelo:
Fecha de compra:	S/N:
Registro de reparación:	
Fecha:	Observaciones:

Observaciones:
1. Tiene derecho a un año de garantía limitada desde la fecha de compra. Accesorio si alguno está excluido de la garantía.
2. Los daños provocados por el desmantelamiento por parte de los usuarios o el uso diario no estarán cubiertos por la garantía.
3. Deberá abonar los componentes reemplazados y el costo de mano de obra si el producto no funciona cuando se ha vencido el período de garantía.
5. Póngase en contacto con nosotros en caso de un mal funcionamiento de este producto.

Para el distribuidor	
Nombre:	Tel:
Dirección:	Modo:
Producto:	Modelo:
Fecha de compra:	S/N:
Registro de reparación:	
Fecha:	Observaciones: