



Medición de altura

Manual de usuario

HM200U

Estadiómetro ultrasónico












Mantenga a mano el manual de instrucciones y siga las instrucciones de uso.

CONTENTS

Explicación del texto y los símbolos en la etiqueta y el embalaje del dispositivo	3
Aviso de derechos de autor	5
Notas de seguridad	6
Guía de compatibilidad electromagnética y declaración del fabricante	10
Asamblea	15
Uso del dispositivo	20
Especificaciones del producto	21
Declaración de conformidad	24

Explicación del texto y los símbolos en la etiqueta y el embalaje del dispositivo

Texto/Símbolo	Significado
	Precaución, consulte los documentos adjuntos antes de usar.
	Recogida selectiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, de conformidad con la Directiva 2002/96/CE. No deseche el dispositivo junto con la basura habitual.
	Nombre y dirección del fabricante del dispositivo y año/país de fabricación
	Lea atentamente el manual del usuario antes de la instalación y el uso, y siga las instrucciones de uso.
	Dispositivo médico eléctrico, pieza aplicada tipo B
	Dispositivo médico eléctrico, pieza aplicada tipo BF
	Número de catálogo del dispositivo / número de modelo
	Nombre y dirección del representante autorizado en la Unión Europea
	El dispositivo es un dispositivo médico. El texto indica el tipo de categoría del dispositivo.
	Número de lote o lote del fabricante del dispositivo
	Número de serie del dispositivo
	Identificador único del dispositivo
	Intervalo de escala de verificación. Valor expresado en unidades de masa. Se utiliza para la clasificación y verificación de un instrumento.
	El dispositivo cumple con el Reglamento (UE) 2017/745 sobre productos sanitarios. El número de cuatro dígitos es el identificador del organismo notificado del dispositivo médico

El dispositivo cumple con las directivas CE (solo modelos verificados)

CE M20 0122

M : Etiqueta de conformidad de conformidad con la Directiva 2014/31/UE para instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

20 : Año en el que se realizó la verificación de conformidad y se aplicó la etiqueta CE. (ej: 16=2016)

0122 : Identificador para el Organismo Notificado de Metrología



El dispositivo es una báscula de clase III que cumple con la Directiva 2014/31/UE (solo modelos verificados)



Nombre y dirección de la entidad que importa el dispositivo (si corresponde)



Nombre y dirección de la entidad responsable de traducir la Información para uso (si corresponde)

CON.

Contador de eventos que confirma cuántas veces se ha calibrado el dispositivo (si corresponde)



El dispositivo cumple con la aprobación de la Comisión Nacional de Comunicaciones de Taiwán (NCC)



El dispositivo cumple con las regulaciones de la Comisión Federal de Comunicaciones de EE. UU.

UK M 20 8506

El dispositivo cumple con las regulaciones de instrumentos de pesaje no automáticos del Reino Unido de 2016 (solo modelos verificados)

M : Etiqueta de conformidad de conformidad con el Reglamento sobre instrumentos de pesaje no automáticos de 2016

20 : Año en el que se realizó la verificación de conformidad y la UKCA

Se aplicó la etiqueta (p. ej.: 20=2020)

8506 : Identificador del organismo aprobado en metrología



El dispositivo cumple con todas las normas de productos aplicables del Reino Unido. legislación



Polaridad de alimentación del dispositivo.

"En caso de diferencias, el icono del dispositivo en sí tiene prioridad"

Aviso de derechos de autor

Aviso de derechos de autor

Compañía Electrónica Charder, Ltd.

No.103, Guozhong Rd., Dali Dist., Ciudad de Taichung 41262 Taiwán

Teléfono: +886-4-2406 3766

Fax: +886-4-2406 5612

Sitio web: www.chardermedical.com

Correo electrónico:

info_cec@charder.com.tw

Copyright© Charder Electronic Co., Ltd. Todos los derechos reservados.

Este manual de usuario está protegido por las leyes internacionales de derechos de autor. Todo el contenido está bajo licencia y su uso está sujeto a la autorización por escrito de Charder Electronic Co., Ltd. (en adelante, Charder). Charder no se hace responsable de ningún daño causado por el incumplimiento de los requisitos establecidos en este manual. Charder se reserva el derecho de corregir errores de impresión en el manual sin previo aviso y de modificar el exterior del dispositivo por motivos de calidad sin el consentimiento del cliente.



Compañía Electrónica Charder, Ltd.
No. 103, Guozhong Rd., Distrito de Dali,
Ciudad de Taichung, 41262 Taiwán

Notas de seguridad

A. Información general

Gracias por elegir este dispositivo médico Charder. Está diseñado para que su uso sea sencillo y directo, pero si tiene algún problema que no se haya abordado en este manual, póngase en contacto con su socio de servicio técnico local de Charder. Antes de comenzar a utilizar el dispositivo, lea atentamente este manual del usuario y guárdelo en un lugar seguro para consultarlo. Contiene instrucciones importantes sobre la instalación, el uso adecuado y el mantenimiento.

Propósito previsto

Este dispositivo médico está diseñado para ser utilizado de acuerdo con las regulaciones nacionales, para medir la altura dentro de las especificaciones, para uso relacionado con la altura por parte de profesionales.

Beneficio clínico

Los resultados de la medición pueden ser utilizados por profesionales para diagnosticar (y monitorear) problemas relacionados con la altura.

Indicaciones médicas previstas/contraindicaciones

Medida: altura corporal del sujeto.

Perfil del paciente al que va dirigido

- (a) Edad: sin restricciones
- (b) Peso: sin restricciones
- (c) Condiciones del paciente: se requiere la medición de la altura corporal. Debe poder caber físicamente dentro de los límites de capacidad del dispositivo y mantenerse erguido (solo versiones para no bebés).

Perfil de usuario previsto

- (a) Tener al menos 20 años de edad
- (b) Conocimientos mínimos:
 - Ser capaz de leer a nivel secundario y comprender Números arábigos (por ejemplo, 1, 2, 3, 4...)
 - Conocimientos básicos de higiene
 - Capacitado en el funcionamiento del dispositivo.
 - Lea el manual de instrucciones
- (c) Idioma
 - Capaz de leer el idioma del manual de instrucciones y en-
instrucciones de pantalla
- (d) Cualificaciones
 - No se requieren certificaciones ni calificaciones especiales

Evaluación de riesgo residual

- (a) Se han evaluado todos los riesgos previsible y se han considerado aceptables. En términos generales, el riesgo más probable causado por el uso incorrecto del dispositivo es una medición menos precisa (o la imposibilidad de utilizar el dispositivo para obtener la medición), lo que no supone un riesgo físico inminente para el paciente o el usuario.
- (b) La relación beneficio-riesgo se considera aceptable. Los medidores de altura son una opción importante para medir a los pacientes. Es poco probable que el uso del dispositivo provoque daños al usuario o al paciente.

Manejo general

- Asegúrese de que todas las piezas estén correctamente bloqueadas y apretadas antes de operar el dispositivo.
- **PRECAUCIÓN** : No lo utilice cerca de equipos que puedan causar interferencias electromagnéticas o de otro tipo .

Instrucciones de seguridad

- El dispositivo tiene una vida útil esperada de 5 años si se manipula, se repara y se inspecciona periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Limpieza

- La superficie del dispositivo debe limpiarse con toallitas a base de alcohol. No se deben utilizar líquidos de limpieza corrosivos.

Mantenimiento

- Comuníquese con su distribuidor local de Charder para realizar el mantenimiento y la calibración regulares; se recomienda verificar periódicamente la precisión; la frecuencia se determinará según el nivel de uso y el estado del dispositivo.

Garantía/Responsabilidad

- El período de garantía será de dieciocho (18) meses a partir de la fecha de compra. Conserve el recibo como comprobante de compra.
- No se aceptará ninguna responsabilidad por daños causados por cualquiera de las siguientes razones: almacenamiento o uso inadecuado o inadecuado, instalación o puesta en marcha incorrecta por parte del propietario o terceros, desgaste natural, cambios o modificaciones, manipulación incorrecta o negligente .

Desecho

- Este producto no debe tratarse como residuo doméstico normal, sino que debe llevarse a un punto de recogida designado para aparatos electrónicos. Las autoridades locales encargadas de la eliminación de residuos deben proporcionar más información.

Informe de incidentes

- Cualquier incidente grave que ocurra en relación con el dispositivo debe notificarse al fabricante, al representante de la UE (si el dispositivo se utiliza en un estado miembro de la UE) y a la autoridad competente del estado miembro del usuario/sujeto.

Guía de compatibilidad electromagnética y declaración del fabricante

Guía y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas		
El producto está diseñado para usarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del producto deben asegurarse de que se utilice en dicho entorno.		
Prueba de emisiones	Cumplimiento	Electromagnético orientación ambiental
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El producto utiliza energía de radiofrecuencia únicamente para su funcionamiento interno, por lo que sus emisiones de radiofrecuencia son muy bajas y no es probable que provoquen interferencias en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase A	El producto es adecuado para su uso en todos los establecimientos que no sean domésticos y aquellos conectados directamente a una red de suministro eléctrico de baja tensión que abastezca a edificios utilizados para fines domésticos.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase A	
Fluctuaciones de voltaje /emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	Cumplimiento	

Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética

El producto está diseñado para usarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del producto deben asegurarse de que se utilice en dicho entorno.

Prueba de inmunidad	IEC 60601 nivel de prueba	Nivel de cumplimiento	Electromagnético orientación ambiental
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	<u>Contacto de ± 8 kV</u> <u>± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV aire</u>	<u>Contacto de ± 8 kV</u> <u>± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV aire</u>	Los pisos deben ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si los pisos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser Al menos el 30%
Transitorios eléctricos rápidos/ráfaga IEC 61000-4-4	+ 2kV para líneas de alimentación eléctrica	+ 2kV para líneas de alimentación eléctrica	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Sobretensión IEC 61000-4-5	<u>± 1 kV línea(s) a línea(s)</u> <u>\pm línea(s) de 2kV a tierra</u>	<u>± 1 kV línea(s) a línea(s)</u> <u>\pm línea(s) de 2kV a tierra</u>	La calidad de la red eléctrica debe ser la de una red eléctrica comercial o entorno hospitalario.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de alimentación IEC 61000-4-11	<u>0 % UT para 0,5 ciclos</u> <u>0 % UT durante 1 ciclo</u> <u>70 % UT (caída del 30 % en UT) durante 25 ciclos</u> <u>0 % UT durante 5 s</u>	<u>0 % UT para 0,5 ciclos</u> <u>0 % UT durante 1 ciclo</u> <u>70 % UT (caída del 30 % en UT) durante 25 ciclos</u> <u>0 % UT durante 5 s</u>	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico. Si el usuario del producto requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones de la red eléctrica, se recomienda que el producto se alimente mediante una fuente de alimentación ininterrumpida o una batería.
Campo magnético de frecuencia industrial (50, 60 Hz) IEC 61000-4-8	<u>3 0 A/m</u>	3 0 A/m	Los campos magnéticos de frecuencia eléctrica del producto deben estar en niveles

			característicos de una ubicación típica en un entorno comercial u hospitalario típico .
NOTA: UT es el voltaje de red de CA antes de la aplicación del nivel de prueba.			

Guía y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética			
El producto está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación.			
El cliente o usuario del producto deberá asegurarse de que se utilice en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Orientación sobre el entorno electromagnético
RF conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 KHz a 80 MHz <u>6 V en bandas ISM entre 0,15 MHz y 80 MHz</u> <u>80 % AM a 1 kHz</u>	3 Vrms 150 KHz a 80 MHz <u>6 V en bandas ISM entre 0,15 MHz y 80 MHz</u> <u>80 % AM a 1 kHz</u>	Los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles no deben utilizarse más cerca de ninguna parte del producto, 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: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,7 GHz Donde P es la potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las intensidades de campo de los transmisores de RF fijos, determinadas mediante un estudio electromagnético del sitio, deben ser menores que el nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia ^b Pueden producirse interferencias en las proximidades de equipos marcados con el siguiente símbolo:
RF radiada IEC 61000-4-3	3 voltios por minuto <u>80 MHz a 2,7 GHz</u>	3 voltios por minuto <u>80 MHz a 2,7 GHz</u>	



NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencia más alto.

NOTA 2 Estas directrices pueden no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

- a Las intensidades de campo de los transmisores fijos, como las estaciones base para teléfonos de radio (celulares o inalámbricos) y radios móviles terrestres, radioaficionados, transmisiones de radio AM y FM y transmisiones de TV, no se pueden predecir teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores de RF fijos, se debe considerar la posibilidad de realizar una inspección electromagnética del sitio. Si la intensidad de campo medida en el lugar en el que se utiliza el producto supera el nivel de cumplimiento de RF aplicable indicado anteriormente, se debe observar el producto para verificar su funcionamiento normal. Si se observa un rendimiento anormal, es posible que se necesiten medidas adicionales, como reorientar o reubicar el producto.
- b En el rango de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3 V/m.

Distancia de separación recomendada entre Equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles y el producto

El producto está diseñado para usarse en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de radiofrecuencia radiada estén controladas. El cliente o el usuario del producto pueden ayudar a prevenir la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones de radiofrecuencia portátiles y móviles (transmisores) y el producto, tal como se recomienda a continuación, de acuerdo con la potencia máxima de salida del equipo de comunicaciones.

Potencia máxima de salida nominal del transmisor Yo	Distancia de separación según frecuencia del transmisor m		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	De 80 MHz a 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	<u>800 MHz a 2,7 GHz</u> $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para los transmisores con una potencia de salida máxima nominal no indicada anteriormente, la distancia de separación recomendada d en metros (m) se puede estimar utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde p es la potencia de salida máxima nominal del transmisor en vatios (W) según 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 directrices pueden no ser aplicables en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de estructuras, objetos y personas.

Asamblea

■ Regiones



Estadiómetro ultrasónico de altura tipo varilla A

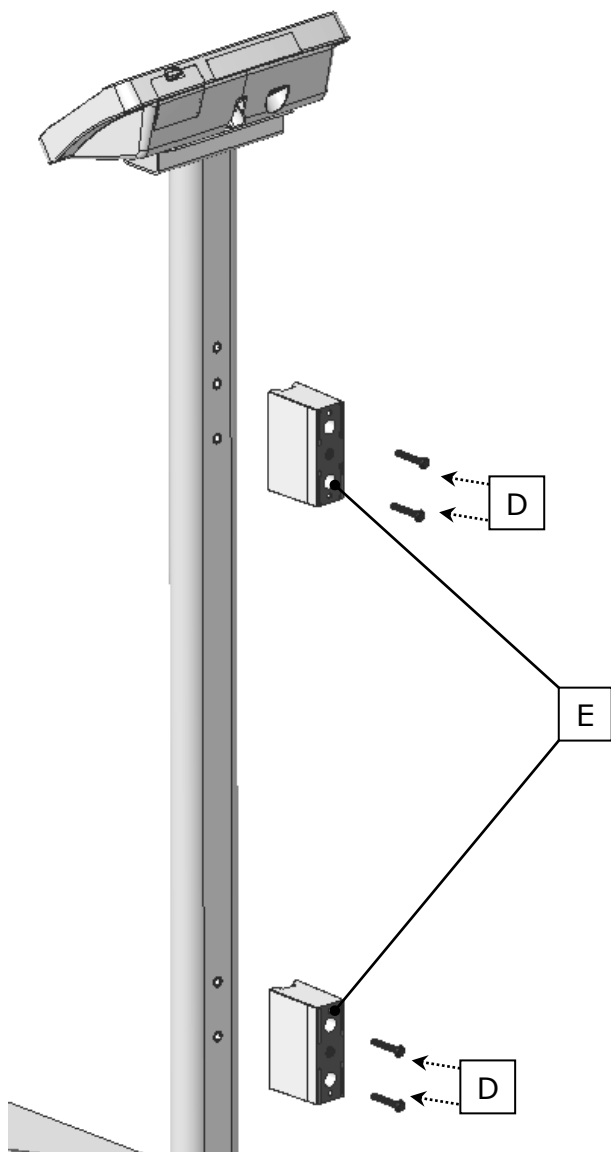


Estadiómetro ultrasónico de altura tipo varilla B

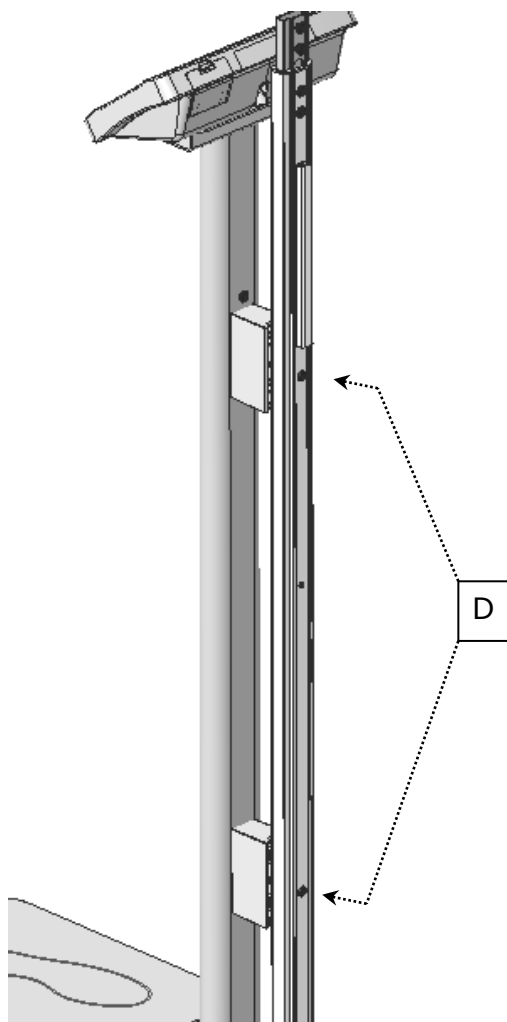
Nro. de piezas	Nombre de las piezas incluidas	Diagrama	Cantidad .
do	La tripulación del combo redondo de Phillip (para fijar el tocado a la varilla de metal)		1
D	Tornillo de cabeza redonda (más largo) (para fijar el bloque de fijación a la columna)		6
mi	Bloque de fijación (para fijar el estadiómetro a la columna)		2
F	Tornillo de cabeza redonda (más corto)		2
GRAM O	Junta de goma (para ensamblar el estadiómetro)		1

■ Instalación

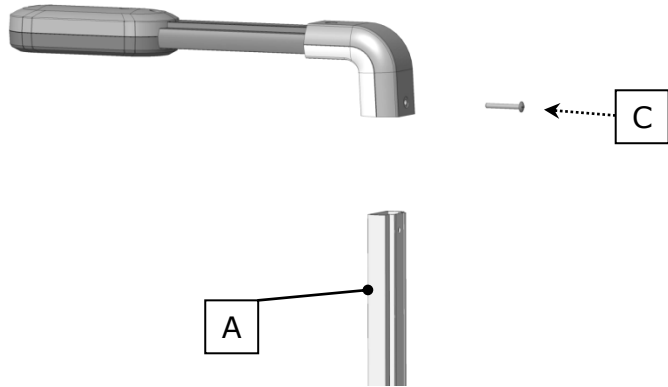
- a. Utilice 4 tornillos de cabeza redonda más largos **[D]** para fijar los bloques de fijación **[E]** a la columna .



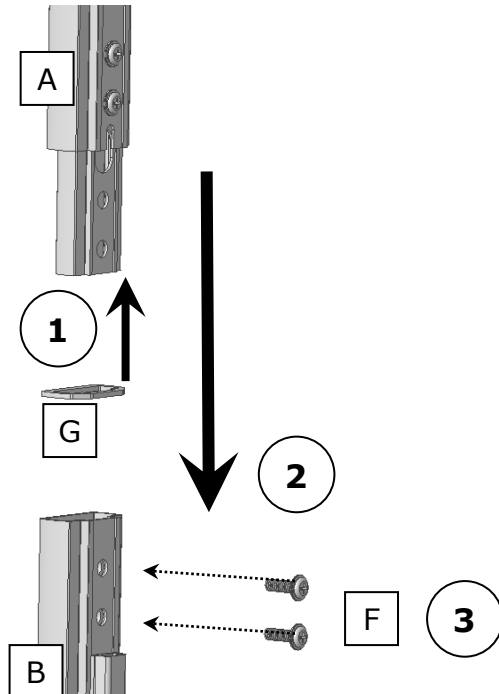
- b. Utilice tornillos de cabeza redonda más largos **[D]** para fijar la varilla **[B]** a los bloques de fijación.



- c. Usar Tornillo combinado redondo Phillips [**C**] para fijar el cabezal a la varilla [**A**] .

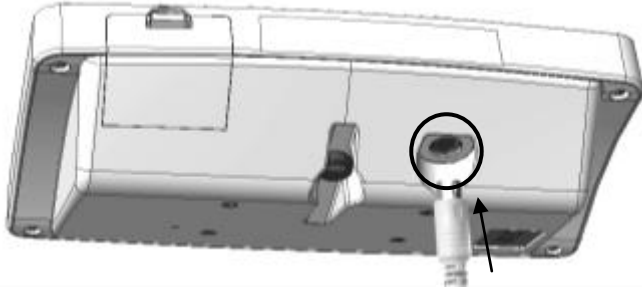


- d. Junta de goma deslizante [**G**] en la varilla [**A**] . Inserte la varilla [**A**] en la varilla [**B**] y use tornillos de cabeza redonda [**F**] para asegurar las varillas entre sí.



■ **Conexión del cable del estadiómetro de altura**

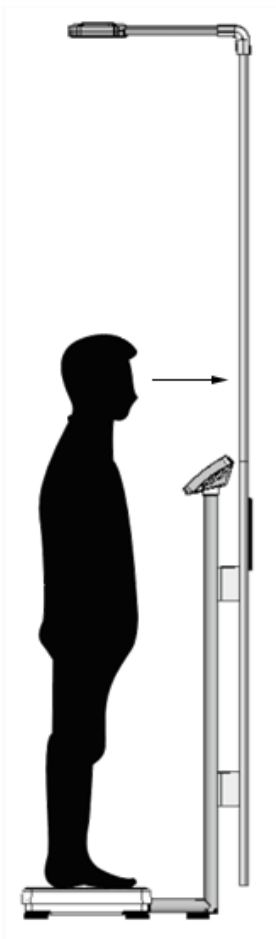
Ubique el puerto DIN de 6 pines en la parte inferior del indicador y conecte el cable de transferencia.



Usando el dispositivo

Permanezca quieto y mire hacia adelante para garantizar la precisión de la medición de la altura.

El dispositivo medirá automáticamente la altura y transferirá el resultado a la báscula. El indicador mostrará el peso, la altura y el IMC.



Especificaciones del producto

Modelo		HM200U
Medición de altura	Rango	1 2 0-200 cm
	Graduación	0,1 cm
	Exactitud	± 1,2 cm
Dimensiones (aproximado)	En general	500 (largo) x 61 (ancho) x 2083 (H) mm
	Peso del dispositivo	1,4 kilos
Transmisión de datos		Cable de transferencia al indicador
Entorno de operación		+5 °C ~+35 °C 15%~85% de humedad relativa 700 hPa ~1060 hPa

Declaración de conformidad

Este producto ha sido fabricado de acuerdo con las normas europeas armonizadas, siguiendo las disposiciones de las directivas indicadas a continuación:

	Reglamento (UE) 2017/745 sobre Dispositivos médicos
	Directiva 2014/31/UE sobre instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (Solo modelos OIML)

Directiva RoHS 2011/65/UE y Directiva Delegada (UE) 2015/863

Directiva 2014/53/UE sobre equipos radioeléctricos
(aplicable si se utiliza módulo inalámbrico)

Parte 15 de las Normas de Declaración de Comunicaciones Federales

Este dispositivo no puede causar interferencias dañinas.

Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida aquella que pueda provocar un funcionamiento no deseado.

Consulte el documento separado que aparece en la etiqueta del dispositivo para ver las marcas anteriores.

Representante autorizado de la UE:



Obelis s.a.
Bd Général Wahis, 53
B-1030 Brussels
Belgium



Manufactured by:

Charder Electronic Co., Ltd.
No.103, Guozhong Rd., Dali Dist.,
Taichung City 41262 ,Taiwan

CD-IN-01666 REV001 08/2024