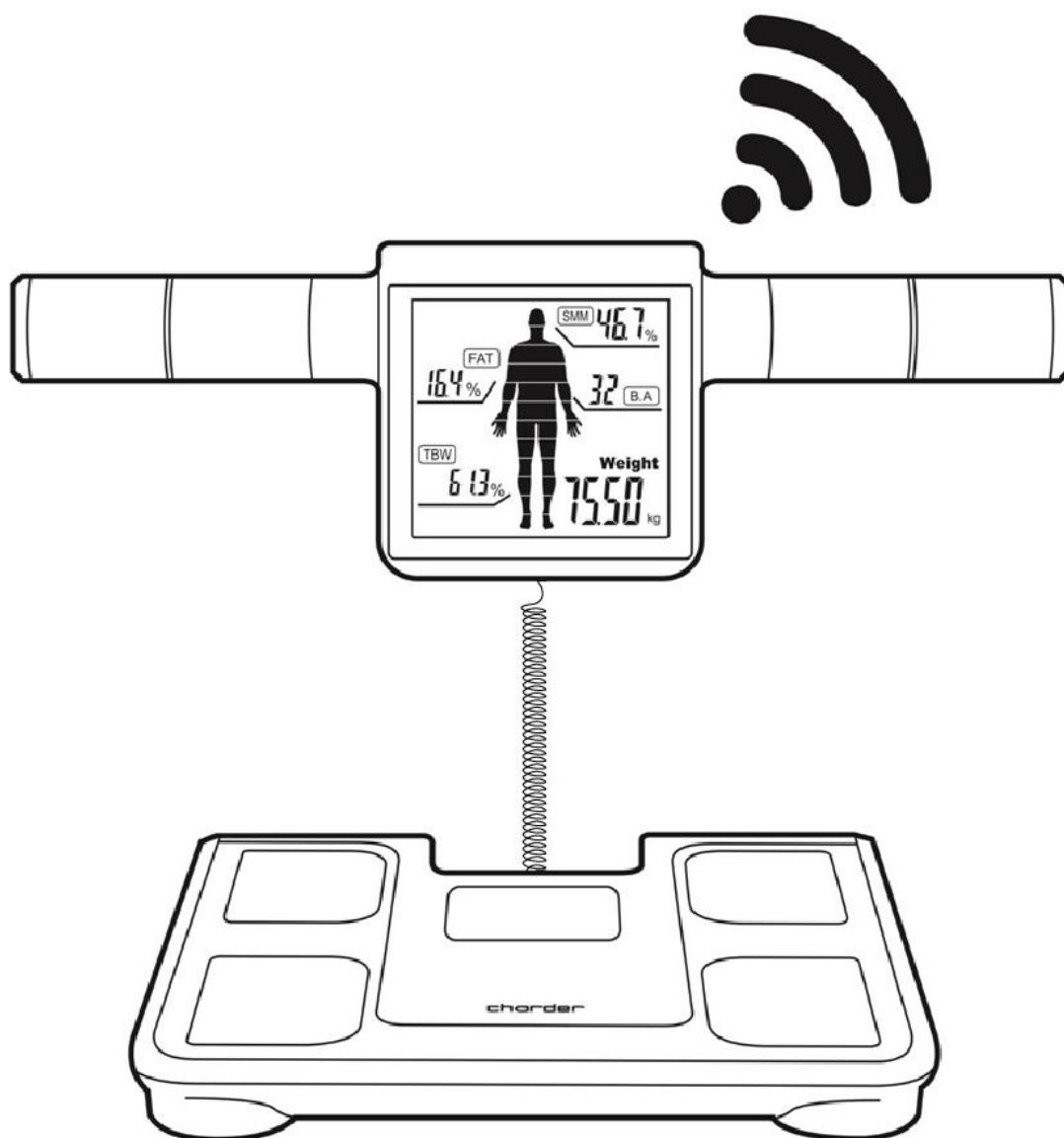




Analizador de composición corporal

MANUAL DE USO U310/U360/B310/B360



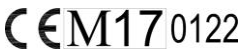
Tenga siempre a mano el manual de instrucciones para futuras consultas.

charder®

Fiable | Preciso | Fácil de usar

Explicación del texto/símbolos de la etiqueta/envase del dispositivo

Texto/Símbolo	Significado
	Precaución. El incumplimiento de las instrucciones puede dar lugar a eventos adversos.
	Recogida selectiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, de conformidad con la Directiva 2012/19/CE. No deseche el dispositivo junto con la basura habitual.
	Nombre y dirección del fabricante
	Lea atentamente el manual del usuario antes de la instalación y el uso, y siga las instrucciones de uso.
	Dispositivo médico eléctrico, parte aplicada tipo BF
REF	Número de catálogo del dispositivo
EU REP	Nombre y dirección del representante autorizado en la Unión Europea
MD	Es un dispositivo médico.
LOT	Número de lote o de serie del fabricante del dispositivo
SN	Número de serie del dispositivo
#	Número de modelo del dispositivo
UDI	Identificador único del dispositivo (UDI) (01) GTIN (11) Fecha de fabricación (21) Número de serie
e	Intervalo de escala de verificación. Valor expresado en unidades de masa. Utilizado para clasificar y verificar un instrumento
CE 2460	El dispositivo cumple con el Reglamento (UE) 2017/745 sobre productos sanitarios. El número de cuatro dígitos es el identificador del organismo notificado de productos sanitarios.
CE	El dispositivo declara su conformidad con las regulaciones esenciales establecidas por la legislación pertinente de la Unión Europea.

	El dispositivo cumple con las directivas UE M: Etiqueta de conformidad según la Directiva 2014/31/UE para instrumentos de pesaje no automáticos 17: Año en que se realizó la verificación de conformidad y se aplicó la etiqueta CE. (ej: 17=2017) 0122: Identificador del organismo notificado de metrología
	El dispositivo es una báscula de Clase III conforme a la Directiva 2014/31/UE
	Nombre y dirección de la entidad que importa el dispositivo
	Nombre y dirección de la entidad responsable de la traducción de la información de uso
	Contador de eventos que registra cuántas veces se han realizado ajustes de parámetros en modo protegido relacionados con las características metrológicas (p. ej., el valor de la gravedad) en el dispositivo.
	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.
	El dispositivo cumple con toda la legislación de productos aplicable en el Reino Unido
	Polaridad de la alimentación del dispositivo. Polaridad de la alimentación del dispositivo.

En caso de discrepancias, prevalece el icono en el propio dispositivo.

Aviso de derechos de autor

Charder Electronic Co., Ltd.

No.103, Guozhong Rd., Dali Dist., Taichung City 41262 Taiwan

Tel: +886-4-2406 3766

Fax: +886-4-2406 5612

Website: www.chardermedical.com

E-mail: info_cec@charder.com.tw

Copyright© Charder Electronic Co., Ltd. All rights reserved.

Este manual de usuario está protegido por las leyes internacionales de derechos de autor. Todo el contenido tiene 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 los daños causados por el incumplimiento de los requisitos establecidos en este manual. Charder se reserva el derecho a corregir erratas en el manual sin previo aviso, y a modificar el exterior del aparato por motivos de calidad sin el consentimiento del cliente.

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

CONTENIDO

I . NOTAS DE SEGURIDAD	2
II. DESCRIPCIÓN	9
III. ENCENDIDO	10
IV. PANTALLA.....	11
V. RESULTADOS DE LAS MEDICIONES	13
VI. EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS MEDICIONES.....	18
VII. DIRECTRICES PARA LA MEDICIÓN	20
VIII. AJUSTES	22
IX. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	23
X. ESPECIFICACIONES DEL ANALIZADOR	25

I . Notas de seguridad



Contraindicaciones

Durante la medición, este dispositivo enviará una corriente eléctrica imperceptible de bajo nivel por todo el cuerpo. Los individuos con dispositivos médicos implantados, tales como:

- Marcapasos
- Pulmones electrónicos y otros equipos electrónicos de soporte vital médico
- Dispositivos de ECG

No deben utilizar este dispositivo, ya que la corriente eléctrica puede afectar al dispositivo implantado, poniendo en peligro vidas humanas.



Contraindicaciones

Este producto no es un dispositivo médico
Los resultados sólo deben utilizarse como referencia

Información general

Gracias por elegir este analizador. Se ha diseñado para que su manejo sea fácil y sencillo, pero si se encuentra con algún problema que no se trate en este manual, póngase en contacto con el servicio técnico local de Charder. Antes de empezar a utilizarlo, lea atentamente este manual de usuario y guárdelo en un lugar seguro para poder consultarlo. Contiene instrucciones importantes relativas a la instalación, el uso adecuado y el mantenimiento.

Uso previsto

Está diseñado para ser utilizado de acuerdo con las normativas nacionales, para estimar la composición corporal dentro de las especificaciones y para uso relacionado con la composición corporal por parte de profesionales.

Beneficios clínicos

Los profesionales pueden utilizar los resultados de las mediciones para controlar los problemas relacionados con la composición corporal.

Directrices de medición

- Los sujetos con dispositivos médicos implantados no deben utilizar el dispositivo.
- Las mujeres embarazadas deben evitar el uso de este dispositivo.
- Deben quitarse los zapatos y los calcetines para la medición.

Uso del adaptador

- Con el dispositivo sólo debe utilizarse el adaptador original. El uso de un adaptador distinto al suministrado por Charder puede provocar un funcionamiento incorrecto.
- No toque la fuente de alimentación con las manos mojadas.
- Utilice únicamente una toma de corriente correctamente cableada (100-240 VCA) y no utilice un cable alargador de varias tomas.
- No engarce el cable de alimentación y evite los bordes afilados.
- No sobrecargue los cables alargadores conectados al aparato.

Uso de pilas

- Sólo se deben insertar las pilas especificadas con la polaridad correcta.
- Si no va a utilizar el aparato durante un periodo prolongado de tiempo (>3 meses), extraiga las pilas para evitar daños en el aparato.
- No mezcle pilas nuevas y usadas.
- Las pilas deben mantenerse fuera del alcance de los niños. En caso de ingestión, solicite asistencia médica inmediatamente.
- Las pilas deben reciclarse/eliminarse a través de los organismos competentes designados. Las pilas no deben incinerarse.

Manipulación general

- El dispositivo es un instrumento de medición de precisión, manipúlelo con cuidado.

- El aparato debe colocarse sobre una superficie estable, plana, sólida y no resbaladiza. El uso sobre superficies blandas (por ejemplo, alfombras) puede dar lugar a resultados inexactos.
- Evite pisar el borde de la plataforma o la pantalla LCD.
- El dispositivo está diseñado para medir un sujeto cada vez.

Limpieza

- La superficie del dispositivo debe limpiarse con toallitas a base de alcohol.
- No utilice grandes cantidades de agua para limpiar el dispositivo, ya que podría dañar los componentes electrónicos internos.
- Desconecte siempre el aparato de la red eléctrica antes de limpiarlo.

Garantía/Responsabilidad

- El periodo de garantía será de doce (12) meses a partir de la fecha de compra. Conserve su recibo como prueba de compra.
- No se aceptará ninguna responsabilidad por daños causados por cualquiera de los siguientes motivos: almacenamiento o uso inadecuados o incorrectos, instalación o puesta en servicio incorrectas por parte del propietario o de terceros, desgaste natural, cambios o modificaciones, manipulación incorrecta o negligente, interferencias químicas, electroquímicas o eléctricas.
- Todo el mantenimiento, las inspecciones técnicas y las reparaciones deben ser realizadas por un socio de servicio autorizado de Charder, utilizando accesorios y piezas de repuesto originales de Charder. Charder no se hace responsable de los daños derivados de un mantenimiento o uso inadecuados.
- El dispositivo tiene una vida útil prevista de 5 años si se manipula y mantiene correctamente y se inspecciona periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Mantenimiento

- No coloque el dispositivo bajo la luz solar directa ni cerca de una fuente de calor intensa. Las temperaturas excesivamente altas pueden dañar la electrónica interna.

- No desmonte ni modifique el dispositivo bajo ninguna circunstancia, ya que esto podría causar una descarga eléctrica o lesiones, además de afectar negativamente la precisión de las mediciones.
- El dispositivo está diseñado únicamente para uso en interiores.
- El dispositivo no requiere mantenimiento rutinario por parte del usuario. Sin embargo, se recomienda comprobar regularmente su precisión; la frecuencia dependerá del nivel de uso, el estado del dispositivo o la normativa local sobre instrumentos de medición, si corresponde. Si los resultados son inexactos, comuníquese con el distribuidor local.
- Respete las temperaturas ambientales permitidas para su uso.
- El dispositivo tiene una vida útil estimada de 5 años si se maneja, mantiene y revisa periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Eliminación de residuos electrónicos

- Este producto no debe tratarse como basura doméstica normal, sino que debe llevarse a un punto de recogida designado para productos electrónicos. Las autoridades locales de eliminación de residuos deben proporcionar más información al respecto.



Precaución

Uso de los resultados

- El U310/B310 no es un dispositivo de diagnóstico.
- Los resultados de BIA se calculan a partir de valores de impedancia validados con estudios de población representativos y análisis estadísticos. Como tal, la técnica es más adecuada para el seguimiento del progreso de un individuo durante un periodo de tiempo, o para categorizar grandes grupos de personas, en lugar de utilizarse como un análisis único. La precisión de los resultados depende en gran medida de un procedimiento de medición adecuado. Siga atentamente las instrucciones para obtener los mejores resultados.

Guía EMC y Declaración del Fabricante

Orientación y declaración del fabricante - Emisiones electromagnéticas			
El dispositivo está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del dispositivo debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.			
Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético	
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El dispositivo sólo utiliza energía de radiofrecuencia para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que causen interferencias en equipos electrónicos cercanos.	
Emisiones de RF CISPR 11	Clase A	El producto es apto para su uso en todos los establecimientos que no sean domésticos ni estén conectados directamente a una red de suministro eléctrico de baja tensión que abastezca a edificios utilizados con fines domésticos.	
Orientación y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética			
El dispositivo está destinado a utilizarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del dispositivo debe asegurarse de que se utiliza en dicho entorno.			
Prueba de inmunidad	Conformidad IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contacto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV aire	± 8 kV contacto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV aire	Los suelos deben ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si los suelos están recubiertos de material sintético, la humedad relativa debe ser como mínimo del 30%.
Frecuencia de alimentación (50/60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Los campos magnéticos de frecuencia de potencia del dispositivo deben estar a niveles característicos de una ubicación típica en un entorno comercial u hospitalario típico.

NOTA UT es el voltaje de la corriente alterna antes de la aplicación del nivel de prueba.			
Guía y declaración del fabricante: Inmunidad electromagnética			
EL dispositivo está diseñado para usarse en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del dispositivo deben asegurarse de que se utilice en dicho entorno			
Prueba de inmunidad	Conformidad IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético
Radiofrecuencia radiada – IEC 61000-4-3	3 Voltios por minuto 80MHz a 2,7 GHz	3 Voltios por minuto 80MHz to 2,7 GHz	Distancia de separación recomendada: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P} \text{ 80MHz a 800 MHz}$ $d = 2,3 \sqrt{P} \text{ 800MHz a 2,5 GHz}$ Donde P es la potencia nominal 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 emplazamiento^a, deben ser inferiores al nivel de conformidad en cada gama de frecuencias ^b. Pueden producirse interferencias en las proximidades de los equipos marcados con el siguiente símbolo: 
NOTA1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la gama de frecuencias más alta. NOTA2 Es posible que estas directrices no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.			

a Las intensidades de campo de los transmisores fijos, como las estaciones base para radioteléfonos (celulares/inalámbricos) y radios móviles terrestres, radioaficionados, emisiones de radio AM y FM y emisiones de televisión no pueden predecirse teóricamente con exactitud. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores de RF fijos, debe considerarse la posibilidad de realizar un estudio electromagnético del emplazamiento. Si la intensidad de campo medida en el lugar en el que se encuentra el dispositivo supera el nivel de cumplimiento de RF aplicable anteriormente, deberá observarse el dispositivo para verificar su funcionamiento normal. Si se observa un funcionamiento anormal, puede ser necesario tomar medidas adicionales, como reorientar o reubicar el dispositivo.

b En la gama de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3 V/m.

Distancia de separación recomendada entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles y el Dispositivo

El dispositivo está diseñado para su uso en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de RF radiada estén controladas. El cliente o el usuario del dispositivo pueden contribuir a evitar las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones por RF portátiles y móviles (transmisores) y el dispositivo, tal como se recomienda a continuación, en función de la potencia de salida máxima de los equipos de comunicaciones.

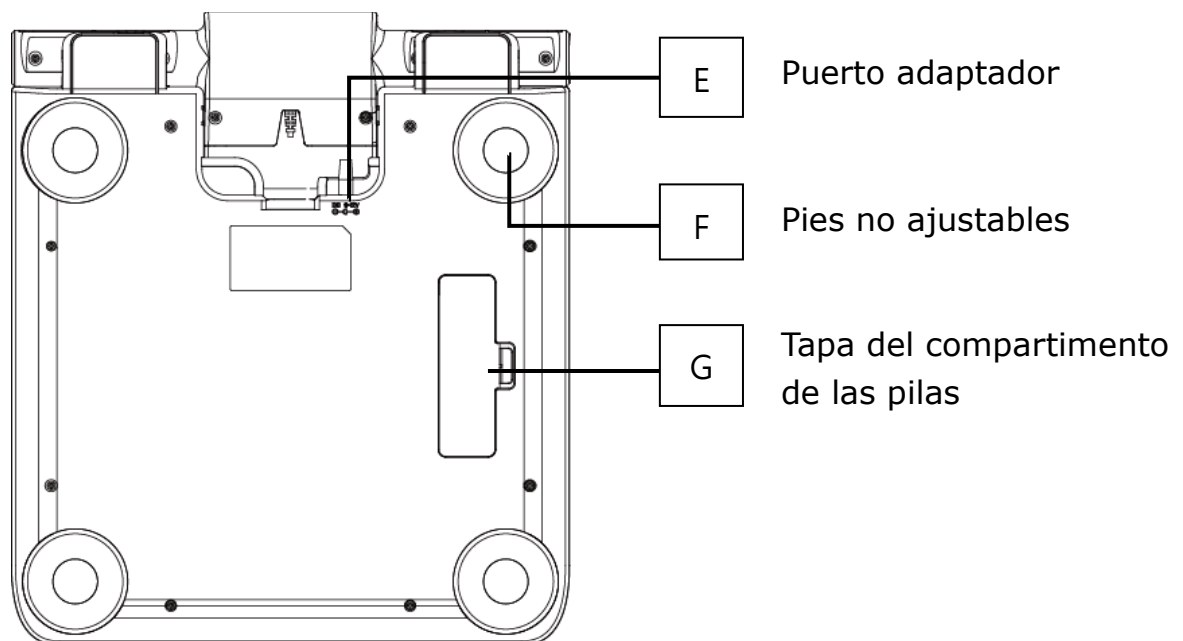
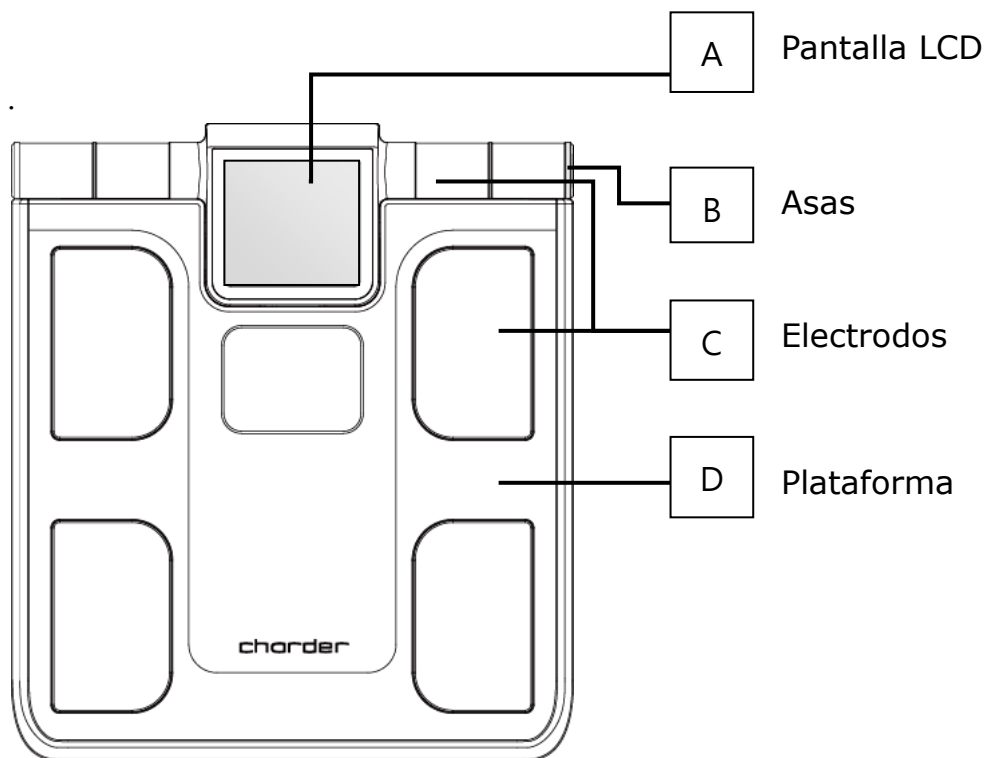
Potencia de salida máxima nominal del transmisor W	Distancia de separación en función de la frecuencia del transmisor m		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz a 2,7 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para los transmisores con una potencia de salida máxima no indicada anteriormente, la distancia de separación recomendada d en metros (m) puede estimarse 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.

NOTA1 En 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para la gama de frecuencias más alta.

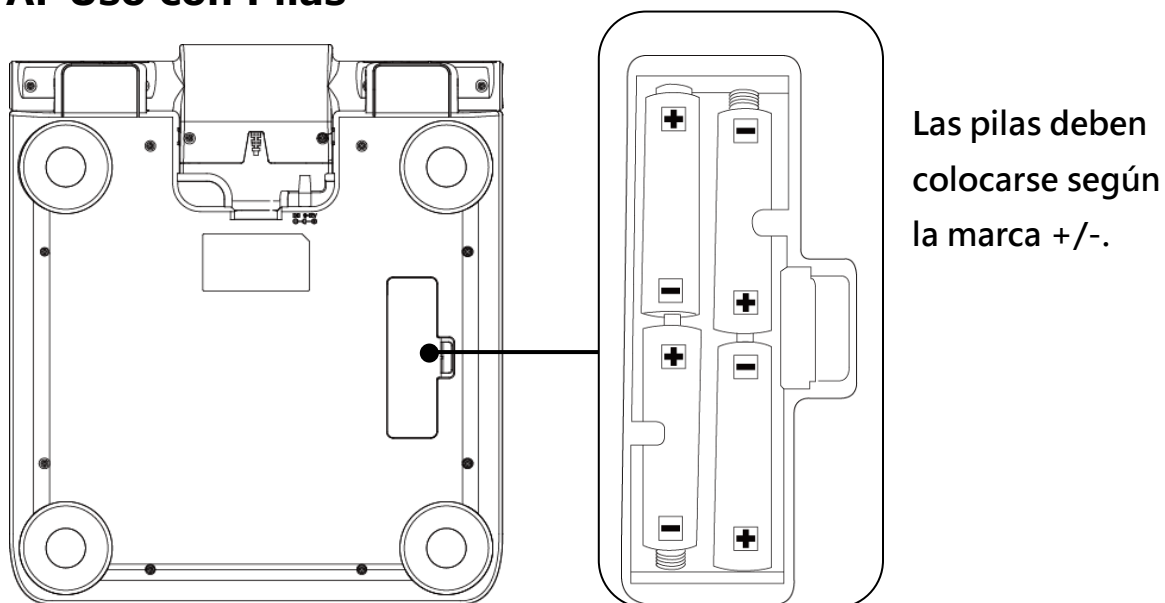
NOTA2 Es posible que estas directrices no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.

II. Descripción



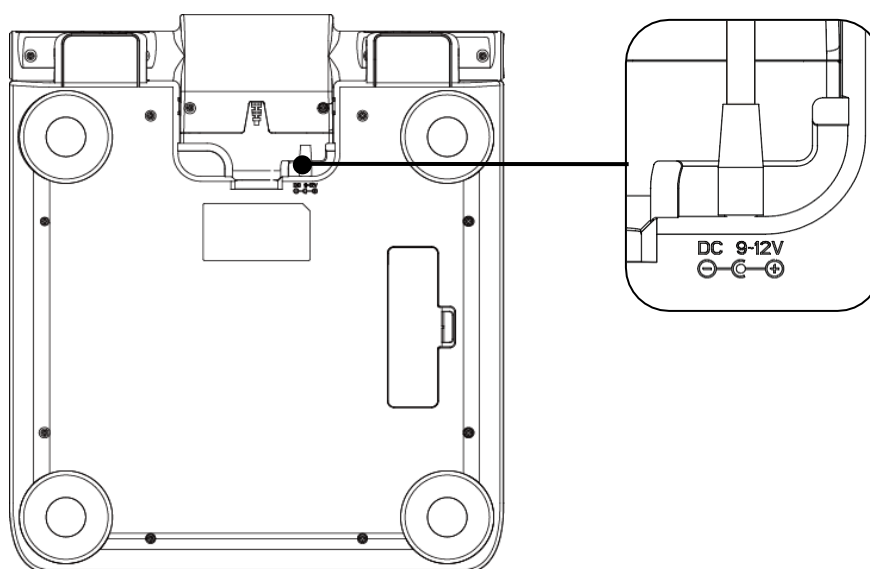
III. Encendido

A. Uso con Pilas



Abra la tapa del compartimento de las pilas e inserte 4 pilas AA de 1,5 V. Vuelva a colocar la tapa en su sitio.

B. Uso con Adaptador

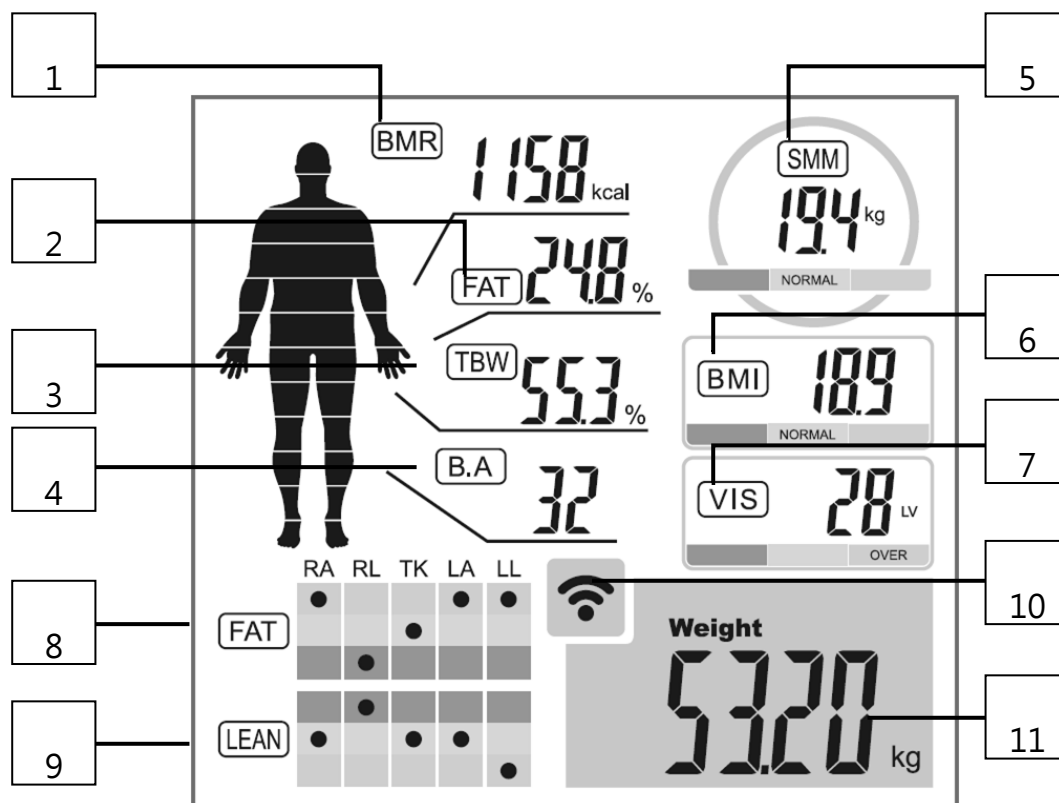


Inserte el adaptador en el puerto situado en la parte inferior del aparato:

Si **LO** aparece en la pantalla LCD, cambie las pilas o enchufe el adaptador a la toma de corriente.

IV. Pantalla

A. Indicador LCD (U310/U360)

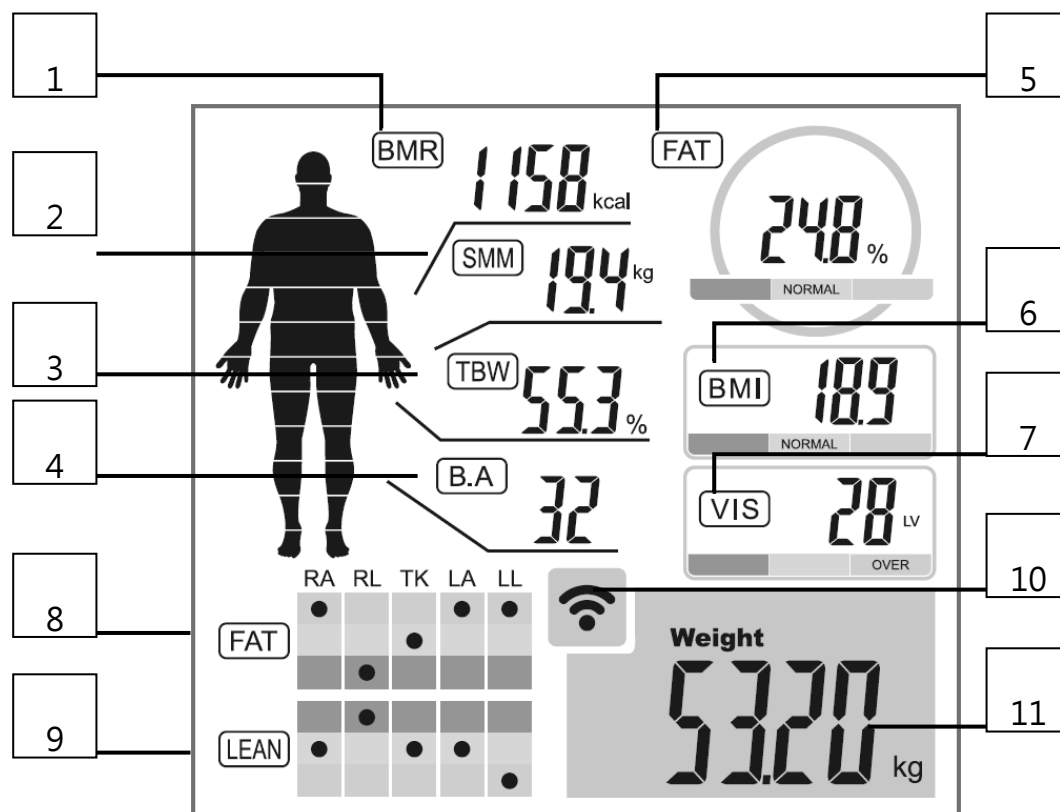


Una vez finalizada la medición, los resultados se mostrarán brevemente en la pantalla LCD para indicar que la medición se ha realizado correctamente.

1. BMR (tasa metabólica basal).
2. GRASA
3. TBW (Agua corporal total)
4. B.A (Edad corporal)
5. SMM (Masa muscular esquelética)
6. IMC (Índice de masa corporal)
7. VIS (Nivel de grasa visceral)
8. GRASA (Grasa segmentaria)
9. LEAN (Masa magra segmentaria)
10. Estado de la conexión inalámbrica
11. Peso

(Los resultados de las mediciones son sólo de referencia y no deben utilizarse para tratamiento médico o diagnóstico)

B. Indicador LCD (B310/B360)



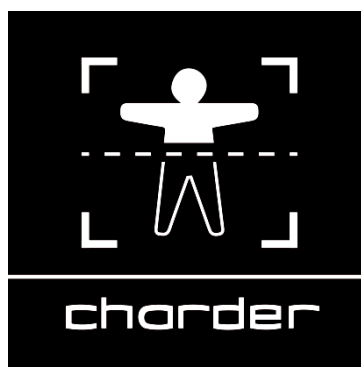
Una vez finalizada la medición, los resultados se mostrarán brevemente en la pantalla LCD para indicar que la medición se ha realizado correctamente.

1. BMR (tasa metabólica basal).
2. SMM (Masa muscular esquelética)
3. TBW (Agua corporal total)
4. B.A (Edad Corporal)
5. GRASA
6. IMC (Índice de masa corporal)
7. VIS (Nivel de grasa visceral)
8. GRASA (Grasa segmentaria)
9. LEAN (Masa magra segmentaria)
10. Estado de la conexión inalámbrica
11. Peso

(Los resultados de las mediciones son sólo de referencia y no deben utilizarse para tratamiento médico o diagnóstico)

V . Resultados de las mediciones

El U310/U360/B310/B360 debe utilizarse con la aplicación Charder ProScan. Se necesita un dispositivo iOS o Android (con Bluetooth y Wi-Fi operativos) para descargar la aplicación y utilizar el producto.



Charder Proscan

Android



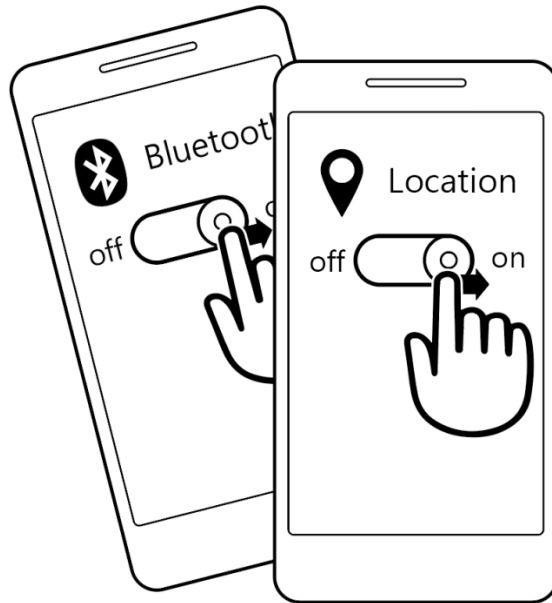
iOS



Tras la instalación de la aplicación, debe crear un perfil de administrador siguiendo las instrucciones de la aplicación para empezar a utilizar el producto.

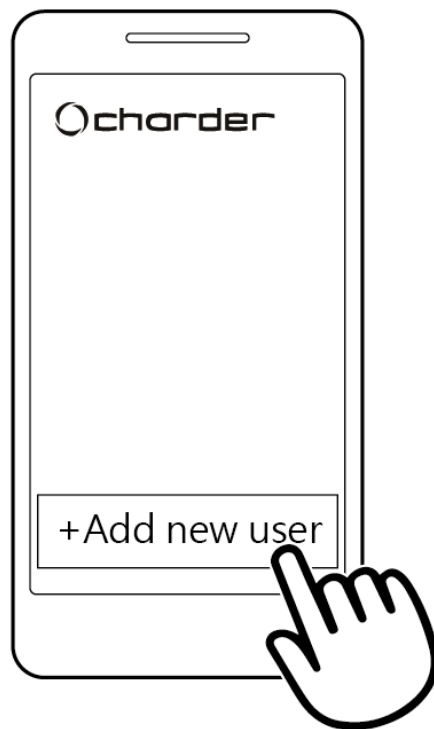
A. Activación de Bluetooth y localización

La función Bluetooth debe estar activada para que el dispositivo se conecte al U310/U360/B310/B360. En algunos dispositivos, la función Ubicación también debe estar activada para la transferencia de datos.



B. Crear perfil de usuario

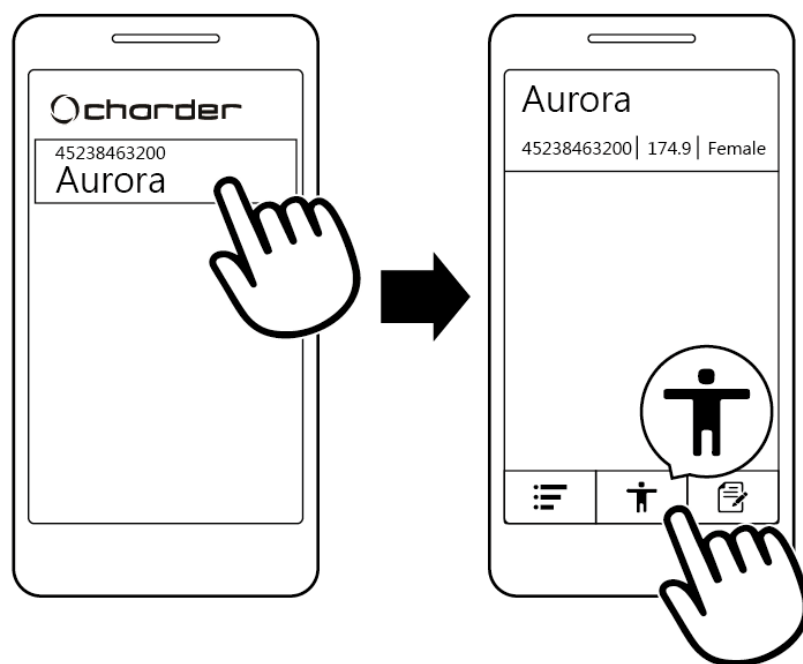
Pulse +Añadir nuevo usuario e introduzca la información de usuario requerida (ID, Nombre, Cumpleaños, Altura, Sexo) y pulse Guardar para crear un nuevo perfil de usuario, que ahora puede utilizarse para realizar mediciones.



C. Realización de la medición

1. Seleccionar cuenta de usuario

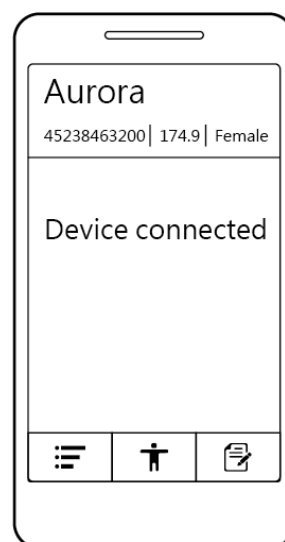
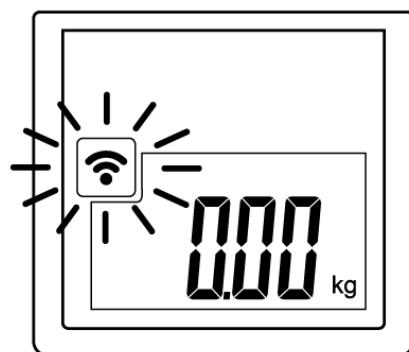
Seleccione un usuario y pulse el siguiente icono  para acceder a la pantalla de medición



2. Emparejar con el dispositivo

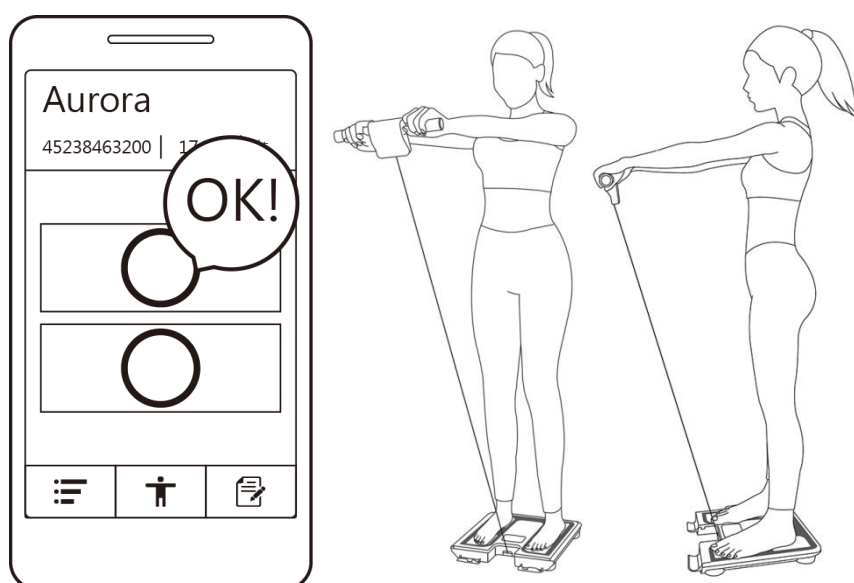
Suba a la plataforma para encender el producto y bájese mientras se enciende y realiza la calibración automática. Una vez finalizada la calibración, aparecerá «0.00» en la pantalla LCD.

El símbolo de
conexión
inalámbrica
significa que el
dispositivo está



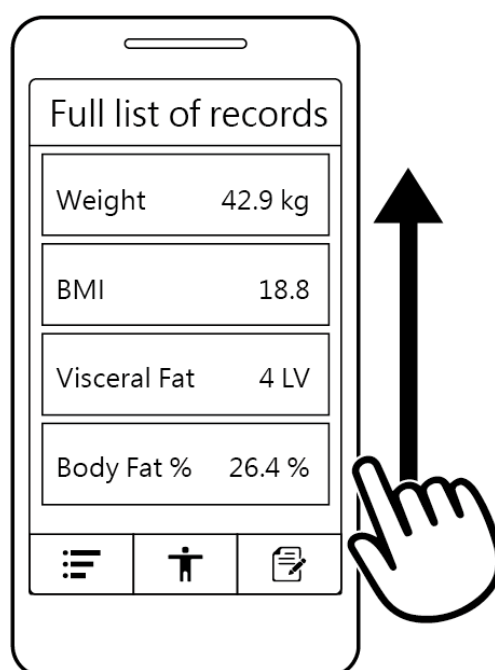
3. Inicio de la medición

Póngase descalzo sobre los electrodos para pies de la plataforma de medición. Recoja los electrodos de mano y manténgase erguido. Estire los brazos, asegurándose de que no estén presionados contra el lateral del cuerpo.



4. Medición completa

Tras la medición, la pantalla LCD mostrará brevemente los resultados antes de enviar los datos a la aplicación Charder ProScan.



VI. Explicación de los resultados de las mediciones

1. IMC (Índice de Masa Corporal)

El IMC es un índice comúnmente utilizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que utiliza la estatura y el peso para clasificar el bajo peso, el peso normal, el sobrepeso y la obesidad en adultos.

Categoría	IMC (kg/m ²)	Riesgo de enfermedades relacionadas con la obesidad
Debajo	< 18.5	Bajo
Normal	18.5-24.9	Medio
Sobrepeso	24.9-29.9	Ligeramente aumentado
Obesidad I	30.0-34.9	Aumentado
Obesidad II	35.0-39.9	Alto
Obesidad III	> 40	Muy Alto

(Estándares de IMC para adultos de la Organización Mundial de la Salud)

2. Nivel de grasa visceral

La grasa abdominal puede dividirse en visceral y subcutánea. La obesidad visceral puede producirse incluso si el peso o el IMC del sujeto están dentro de los estándares normales. Estos sujetos son delgados por fuera, pero gordos por dentro. El nivel de grasa visceral tiene una alta correlación con el riesgo de diversas enfermedades relacionadas con la obesidad, incluidas las enfermedades cardiovasculares y la diabetes de tipo 2 (23).

3. Porcentaje de grasa corporal / 4. Masa grasa corporal

El porcentaje de grasa corporal es útil para determinar la causa específica de la pérdida o el aumento de peso. Los porcentajes medios difieren según los grupos y categorías especificados, sobre todo en función del sexo. Aunque actualmente no existen rangos o puntos de corte publicados universalmente aceptados para el porcentaje de grasa corporal, sigue siendo un valor importante para evaluar los cambios en la composición corporal y la salud.

5. SMM (masa muscular esquelética)

El músculo cardíaco, el músculo liso y el músculo esquelético son los tres tipos principales de músculo que se encuentran en el cuerpo. La masa muscular esquelética se correlaciona con el rendimiento deportivo, ya que está bajo control voluntario y se utiliza para impulsar el movimiento. Además, puede desarrollarse activamente mediante una nutrición y un entrenamiento adecuados, por lo que este valor es un indicador importante para evaluar la progresión de la forma física.

6. Masa muscular (masa corporal magra)

El aumento de la masa muscular incrementa la TMB, lo que a su vez permite al cuerpo quemar calorías más rápidamente.

7. Agua corporal

El agua corporal total (ACT) se refiere al agua contenida en los tejidos, la sangre, los huesos y otros lugares. El ACT de un adulto sano (no obeso) puede fluctuar aproximadamente un 5% al día, influido por la actividad fisiológica y el consumo de alimentos y bebidas. Debido a su mayor tamaño y masa muscular, los hombres adultos sanos tienen más TBW que las mujeres (de media).

En los adultos sanos (no obesos), el ACT constituye aproximadamente el 60% del peso corporal y el 73% de la masa libre de grasa. Sin embargo, es importante señalar que este porcentaje no es aplicable a los niños, ya que éstos suelen tener un porcentaje de agua corporal superior al de los adultos, y los niveles de ACT disminuyen aún más en torno a la mediana edad como parte del proceso de envejecimiento. Además, varias enfermedades pueden afectar al porcentaje de agua corporal, como la diabetes renal, la insuficiencia cardíaca y el cáncer. Por lo tanto, las estimaciones de la BIA deben utilizarse con especial precaución si el agua corporal del sujeto difiere significativamente de las poblaciones representativas utilizadas para formular los algoritmos de la BIA.

8. Edad corporal

La aplicación comparará tus resultados con la base de datos para calcular tu edad corporal.

9. TMB (Tasa Metabólica Basal)

La tasa metabólica basal es la energía mínima necesaria para mantener las funciones vitales del cuerpo en reposo. Estas funciones incluyen la respiración, la circulación sanguínea, la regulación de la temperatura corporal, el crecimiento celular, la función cerebral y la función nerviosa. La TMB tiende a disminuir con la edad o la reducción de peso, y se correlaciona positivamente con el aumento de músculo.

10. Masa ósea (masa mineral ósea)

Un mayor contenido mineral óseo puede ser un indicador de una mayor densidad ósea.

VII. Directrices para la medición

Acerca de la medición de la impedancia bioeléctrica

El U310/U360/B310/B360 utiliza el Análisis de Impedancia Bioeléctrica (BIA) para calcular la composición corporal. En esencia, el BIA funciona tratando el cuerpo humano como un conductor eléctrico dentro de un circuito de corriente alterna, a partir del cual se mide la resistencia e impedancia de la corriente alterna.

Utilizando una combinación de datos de población existentes e investigaciones propias, las fórmulas de análisis de la composición corporal pueden calcular los resultados en función de la impedancia, la altura, el sexo, la edad y el peso del sujeto. Estos algoritmos se formulan con referencia a mediciones «patrón oro», como la Absorciometría de rayos X de energía dual (DXA), para confirmar su viabilidad y precisión.

Reglas de medición

Para obtener los mejores resultados, el análisis de la composición corporal mediante BIA debe realizarse en condiciones específicas. Unas condiciones de medición inconsistentes afectarán a la precisión y validez de los resultados de la BIA y a la interpretación de la composición corporal. La información que se ofrece a continuación sobre el efecto de diversos factores en los resultados de las mediciones procede en gran medida de investigaciones relacionadas realizadas por Kushner et al 9. Antes de la medición, tenga en cuenta lo siguiente:

1. No haga ejercicio ni realice tareas físicas extenuantes antes de la medición

Las tareas físicas extenuantes y el ejercicio pueden provocar un cambio temporal en las medidas de la composición corporal. A medida que BIA analiza la impedancia eléctrica en el cuerpo, las actividades que podrían afectar la impedancia (por ejemplo, aumento de la transpiración, deshidratación, circulación sanguínea) pueden afectar la precisión de la medición.

2. Efecto de la comida y la bebida en los resultados de las mediciones

La ingestión de alimentos y bebidas puede afectar a la impedancia y al peso y, por tanto, a los resultados de los análisis. Este cambio suele durar entre 2 y 5 horas después de cada comida. Para obtener resultados más precisos, lo ideal es que las mediciones BIA se realicen en ayunas (por ejemplo, antes del desayuno) .

3. No se duche ni se bañe directamente antes de la medición.

La transpiración puede provocar un cambio temporal en las mediciones de la composición corporal, ya que la precisión del BIA depende en gran medida de la interpretación de los valores de impedancia medidos, que se ven afectados en gran medida por los niveles de hidratación.

4. Realice la medición en condiciones normales de temperatura (24-28°C).

Las temperaturas extremas (tanto frías como calientes) pueden provocar cambios fisiológicos temporales. Por ejemplo, la sudoración excesiva debida al calor puede provocar un aumento de las mediciones de impedancia, lo que se traduce en un cálculo más elevado de la grasa. Para obtener los mejores resultados, las mediciones deben realizarse en un entorno entre 24-28°C.

5. Quítese los zapatos y los calcetines antes de la medición.

Los zapatos y los calcetines interferirán con la corriente eléctrica, haciendo que la medición sea inexacta o, en algunos casos, imposible.

6. Evite el contacto físico con otras personas durante la medición.

Debido a que el BIA mide la impedancia encontrada cuando la corriente eléctrica viaja a través del cuerpo del sujeto, si otra persona está tocando al sujeto, la corriente eléctrica puede pasar a través de la otra persona, causando inexactitud en los resultados de la medición.

7. Medir la estatura con precisión

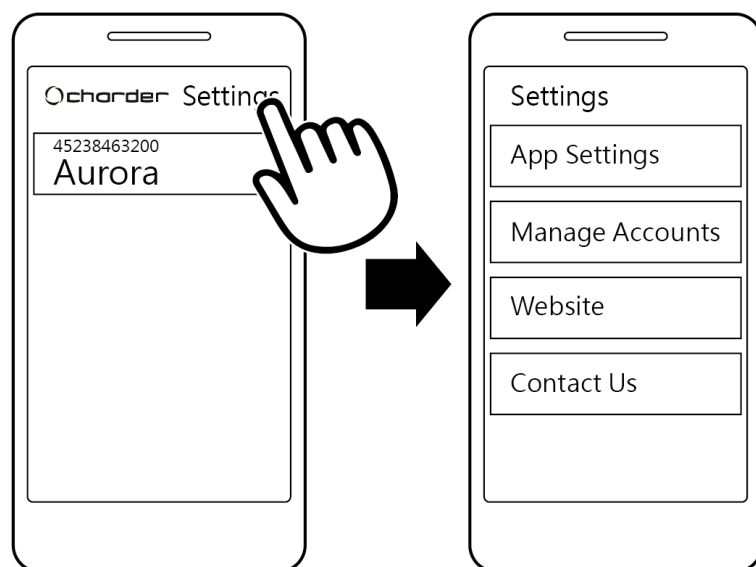
Una introducción imprecisa de la estatura afectará a la estimación de la composición corporal.

8. Realice la medición por la mañana

Como regla general, las mediciones BIA deben realizarse por la mañana para minimizar la influencia de la actividad a lo largo del día en las mediciones.

VIII. Ajustes

Pulsa ajustes/configuración en la parte superior derecha de la página de inicio para acceder a Configuración de la aplicación, Gestionar cuentas de administrador, Buscar información y Cerrar sesión.



1. Seleccione Configuración de la aplicación para ajustar lo siguiente:

- Conmutador de unidades (Métrico / Imperial)
- Formato de datos
- Idioma
- Tema visual
- Inicio de sesión automático (si está activado, debe seleccionar manualmente «Cerrar sesión»)

2. Seleccione Gestionar cuentas para añadir/editar administradores.

NOTA: la cuenta seleccionada actualmente no se puede eliminar.

3. Página web

Enlace a la página web de Charder

4. Contacto

Póngase en contacto con Charder por correo electrónico

IX. Solución de problemas

Antes de ponerse en contacto con su distribuidor local de Charder para solicitar un servicio de reparación, le recomendamos que tenga en cuenta los siguientes procedimientos de solución de problemas:

Autoinspección

1. El aparato no se enciende

- Si las pilas están agotadas, sustitúyalas por otras nuevas
- Si no utiliza pilas, compruebe si el adaptador de corriente está bien enchufado al aparato. Compruebe si el adaptador de corriente está bien enchufado a la red eléctrica

2. Indicador mostrando «Err

- Interferencias debidas a factores como perturbaciones de radiofrecuencia o vibraciones del suelo. Reubique el dispositivo en un lugar sin interferencias y vuelva a intentarlo.
- Objetos externos interfieren con la plataforma de medición.
- Limpie la plataforma de objetos e inténtelo de nuevo
- Es posible que el dispositivo no funcione correctamente en superficies blandas como alfombras o césped. Reubique el dispositivo en un lugar con suelo sólido y estable
- Si los pasos anteriores no resuelven el problema, es posible que sea necesario volver a calibrar para corregir la precisión del pesaje

Se requiere la asistencia de un distribuidor

Si se producen los siguientes errores, le recomendamos que se ponga en contacto con su distribuidor local de Charder para obtener servicios de reparación o sustitución:

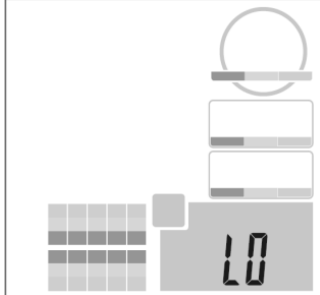
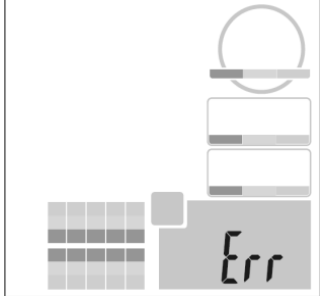
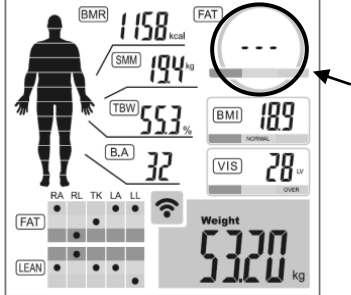
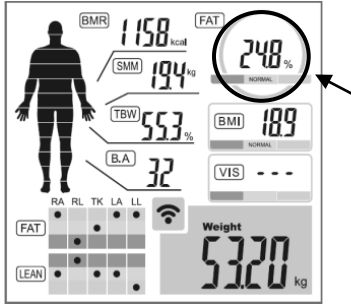
1. El dispositivo no se enciende

- Cables rotos o dañados que provocan un cortocircuito o una conexión defectuosa
- Fusible de seguridad quemado
- Adaptador defectuoso

2. Indicador dañado

- Posibles defectos de hardware: brillo desigual en la pantalla LCD, texto borroso, pantalla arco iris manchada, visualización decimal incorrecta

- Imposibilidad de guardar o leer datos

Mensaje de error	Causa	Acción
	Advertencia de batería baja	Reemplace las pilas o conecte el adaptador
	Sobrecarga La carga total excede la capacidad máxima del dispositivo	Reducir el peso en la plataforma de medición y volver a intentarlo.
	Error de programa	Reinicie el dispositivo (Desenchufe el adaptador y retire las pilas). Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor
	El resultado excede el rango permitido	Retire todos los objetos de la plataforma, limpie los electrodos con un paño y vuelva a intentarlo después de reiniciar. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor
	El resultado excede el rango permitido	Retire todos los objetos de la plataforma, limpie los electrodos con un paño y vuelva a intentarlo después de reiniciar. Si el problema persiste, comuníquese con el distribuidor

X. Especificaciones del analizador

A. Información del analizador

Número de modelo	U310/U360/B310/B360
Método de medición	Análisis de impedancia bioeléctrica segmentaria multifrecuencial
Método	8 electrodos táctiles
Tipo de frecuencia	Dual
Frecuencias	5 kHz , 50 kHz
Indicador	Pantalla LCD 87,5x90 mm
Capacidad	200 kg
Precisión	0-100 kg / 0,05 kg ; 100-200 kg / 0,1 kg
Edad aplicable	6~ 85 years old
Dispositivo de entrada	App
Transferencia datos	Inalámbrico
Dimensiones	385 x 350 x 51 mm
Peso	2,2kg
Corriente de electrodo	< 500μA
Fuente de alimentación	Pilas: AA (1,5V)*4 o Adaptador de corriente UES12LCP-120100SPA Entrada: 100-240V~50/60Hz, 800mA Salida: DC12V, 1A adaptador *Se debe utilizar el adaptador del fabricante
Entorno de operación	+5 ~ +35°C, 35 ~ 85% RH, 700 ~ 1060 hPA
Entorno almacenamiento	-20°C~+60°C, 25% ~ 95 % RH

B. Resultados de la medición

Mostrados en la APP	Análisis de la composición corporal Peso, IMC (índice de masa corporal), nivel de grasa visceral (VIS/VFA), porcentaje de grasa corporal (PBF), masa grasa corporal (BFM), masa muscular esquelética (SMM), masa magra blanda/masa muscular (SLM), agua corporal (TBW), edad corporal (BA), tasa metabólica basal (BMR), masa mineral ósea. Análisis segmentario de músculo/grasa y tipo de cuerpo Masa magra blanda/Masa muscular (brazo derecho, brazo izquierdo, tronco, pierna derecha, pierna izquierda) Masa grasa (brazo derecho, brazo izquierdo, tronco, pierna derecha, pierna izquierda) Análisis del tipo de cuerpo Historial: Peso, porcentaje de grasa corporal, masa muscular esquelética, agua corporal Módulos de análisis Peso, grasa, músculo, agua, tipo de cuerpo Este producto no es un dispositivo médico Los resultados sólo deben utilizarse como referencia
----------------------------	--



Declaración de Conformidad del Fabricante

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

Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE

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

IMPORTADO POR:

SIBEL, S.A.U.

C/ Raimon Casellas, 6-8

08205 Sabadell (Barcelona). Spain.

www.sibelmed.com

Notas

[illegible]

Notas

[illegible]

Notas

[illegible]



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