



## Balança para cadeira de rodas

Manual do usuário

**MS2350**

















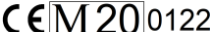
Mantenha o manual de instruções em mãos e siga as instruções de uso.



# CONTEÚDO

<b>I. Explicação dos símbolos gráficos no rótulo/embalagem</b>	<b>4</b>
<b>II. Aviso de direitos autorais</b>	<b>6</b>
<b>III. Notas de segurança</b>	<b>7</b>
A. Informações gerais	7
B. Orientação EMC e Declaração do Fabricante	12
<b>IV. Instalação</b>	<b>16</b>
A. Montagem do suporte	16
B. Conexão de cabo	17
C. Inserindo pilhas	17
<b>V. Indicador</b>	<b>21</b>
A. Indicador e funções principais	21
<b>VI. Usando o dispositivo</b>	<b>23</b>
A. Operação básica	23
B. Segure	23
C. IMC	24
D. Tara	25
E. Pré-Tara	25
F. Imprimir	28
<b>VII. Configuração do dispositivo</b>	<b>29</b>
A. Definir hora e data	29
B. Configuração do dispositivo	30
<b>VIII. Configurar conexão USB ao PC</b>	<b>32</b>
<b>IX. Conexão sem fio</b>	<b>35</b>
<b>X. Solução de problemas</b>	<b>36</b>
<b>XI. Especificações do produto</b>	<b>39</b>
A. Informações do dispositivo	39
B. Padrões de adaptadores de energia	40
<b>XII. Declaração de Conformidade</b>	<b>44</b>

## I. Explicação dos símbolos gráficos no rótulo/embalagem

Texto/Símbolo	Significado
	Atenção, consulte os documentos que acompanham o produto antes de usar
	Coleta seletiva de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, de acordo com a Diretiva 2002/96/CE. Não descarte o dispositivo com o lixo comum
	Nome e endereço do fabricante do dispositivo e ano/país de fabricação
	Leia atentamente o manual do usuário antes da instalação e utilização e siga as instruções de uso.
	Dispositivo elétrico médico, peça aplicada tipo B
	Dispositivo elétrico médico, peça aplicada tipo BF
	Número de catálogo do dispositivo / número do modelo
	Nome e endereço do representante autorizado na União Europeia
	O dispositivo é um dispositivo médico. O texto indica o tipo de categoria do dispositivo
	Número do lote ou lote do fabricante para o dispositivo
	Número de série do dispositivo
	Identificador de dispositivo exclusivo do dispositivo
	Intervalo de Escala de Verificação. Valor expresso em unidades de massa. Usado para classificação e verificação de um instrumento.
	O dispositivo está em conformidade com o Regulamento (UE) 2017/745 sobre Dispositivos Médicos. O número de quatro dígitos é o identificador do dispositivo médico Notified Body
	O dispositivo está em conformidade com as diretivas da CE (apenas modelos verificados)

**M:** Selo de conformidade em conformidade com a Diretiva 2014/31/UE para instrumentos de pesagem não automáticos  
**20:** Ano em que a verificação da conformidade foi realizada e o rótulo CE foi aplicado. (ex: 16=2016)  
**0122:** Identificador para o Organismo Notificado de metrologia



O dispositivo é uma balança de Classe III em conformidade com a Diretiva 2014/31/UE (apenas modelos verificados)



Nome e endereço da entidade importadora do dispositivo (se aplicável)



Nome e endereço da entidade responsável pela tradução das Informações para Uso (se aplicável)

CON.

Contador de eventos confirmando quantas vezes o dispositivo foi calibrado (se aplicável)



O dispositivo está em conformidade com a aprovação da Comissão Nacional de Comunicações de Taiwan (NCC)



O dispositivo está em conformidade com os regulamentos da Comissão Federal de Comunicações dos EUA

UK  
CA M 20 8506

O dispositivo está em conformidade com os regulamentos de instrumentos de pesagem não automáticos do Reino Unido de 2016 (somente modelos verificados)

**M:** Selo de conformidade em conformidade com os regulamentos de instrumentos de pesagem não automáticos de 2016

**20:** Ano em que a verificação da conformidade foi realizada e o UKCA o rótulo foi aplicado. (ex: 20=2020)

**8506:** Identificador para organismo aprovado em metrologia

UK  
CA

O dispositivo está em conformidade com todos os produtos aplicáveis no Reino Unido legislação



Polaridade de energia do dispositivo.

**"Em caso de diferenças, o ícone no próprio dispositivo tem precedência"**

## II. Aviso de direitos autorais

### **Aviso de direitos autorais Charder Electronic Co., Ltd.**

No.103,Rua Guozhong., Distrito de Dali,Cidade de Taichung 41262  
Taiwan

Telefone: +886-4-2406 3766

Fax: +886-4-2406 5612

Site: [www.chardermedical.com](http://www.chardermedical.com) E-mail: [info\\_cec@charder.com.tw](mailto:info_cec@charder.com.tw)

Copyright© Charder Electronic Co., Ltd. Todos os direitos reservados. Este manual do usuário é protegido por lei internacional de direitos autorais. Todo o conteúdo é licenciado e o uso está sujeito à autorização por escrito da Charder Electronic Co., Ltd. (doravante Charder). A Charder não é responsável por nenhum dano causado por falha em aderir aos requisitos declarados neste manual. A Charder reserva-se o direito de corrigir erros de impressão no manual sem aviso prévio e modificar o exterior do dispositivo para fins de qualidade sem o consentimento do cliente.



Charder Electronic Co., Ltd.  
Não. 103,Rua Guozhong., Distrito de Dali,  
Taichung Cidade, 41262 Taiwan

## III. Notas de segurança

### A. Informações gerais

Obrigado por escolher este dispositivo Charder Medical. Ele foi projetado para ser fácil e direto de operar, mas se você encontrar algum problema não abordado neste manual, entre em contato com seu parceiro de serviço Charder local.

Antes de começar a operar o dispositivo, leia este manual do usuário cuidadosamente e guarde-o em um lugar seguro para referência. Ele contém instruções importantes sobre instalação, uso adequado e manutenção.

### Finalidade pretendida

Este dispositivo médico foi projetado para ser usado de acordo com as regulamentações nacionais, para medir o peso dentro das especificações e para uso relacionado ao peso por profissionais.

O paciente sentado na cadeira de rodas é empurrado para vigas de peso contendo balança digital. O dispositivo mede o peso da cadeira de rodas mais o paciente usando balança digital. Ao deduzir o peso da cadeira de rodas do total, o peso do paciente pode ser medido.

### Benefício clínico

Os resultados das medições podem ser usados por profissionais para diagnosticar (e monitorar) problemas relacionados ao peso.

### Indicações/contraindicações médicas pretendidas

Medição: peso corporal do sujeito. Nenhuma contraindicação conhecida para medição do peso corporal.

### Perfil do paciente pretendido

- (a) Idade: sem restrições
- (b) Peso: sem restrições dentro da capacidade de peso do dispositivo (o limite de peso do paciente depende do peso da cadeira de rodas. Se a cadeira de rodas pesar 20 kg, pacientes de até 280 kg podem ser pesados se a capacidade total do dispositivo for de 300 kg.)
- (c) Condições do paciente: requer medição do peso corporal.

## **Perfil de usuário pretendido**

- (a) Ter pelo menos 20 anos de idade
- (b) Conhecimento mínimo:
  - Ser capaz de ler em nível de ensino médio e entender algarismos arábicos (por exemplo, 1, 2, 3, 4...)
  - Conhecimentos básicos de higiene
  - Treinado na operação do dispositivo
  - Leia o manual de instruções
- (c) Língua
  - Capaz de ler o idioma do manual de instruções e as instruções na tela
- (d) Qualificações
  - Não são necessárias certificações ou qualificações especiais
  - Capaz de empurrar a cadeira de rodas até a plataforma de medição.

## **RAvaliação de Risco residual**

- (a) Todos os riscos previsíveis foram avaliados e considerados aceitáveis. Em termos gerais, o risco mais provável causado pelo uso incorreto do dispositivo é uma medição menos precisa (ou incapacidade de usar o dispositivo para adquirir a medição), que não representa risco físico iminente ao paciente ou ao usuário.
- (b) A relação risco-benefício é considerada aceitável. Balanças para cadeiras de rodas são uma opção importante para medir pacientes. É improvável que o uso do dispositivo resulte em danos ao usuário ou ao paciente.

## **Manuseio Geral**

- O dispositivo deve ser colocado em uma superfície estável, plana, sólida e antiderrapante.
- O uso em superfícies macias (ex.: carpete) pode resultar em resultados imprecisos.
- Certifique-se de que todas as peças estejam devidamente travadas e apertadas antes de operar o dispositivo.
- O dispositivo foi projetado para medir um sujeito por vez.



## **Instruções de segurança**

Antes de colocar o dispositivo em uso, leia este manual do usuário cuidadosamente. Ele contém instruções importantes para instalação, uso e manutenção do dispositivo.

O fabricante não será responsável por danos causados pelo não cumprimento das seguintes instruções:

- As pilhas devem ser mantidas longe das crianças. Se engolidas, procure assistência médica imediatamente.
- Vida útil esperada: 5 anos.
- Sempre cumpra as regulamentações apropriadas ao usar componentes elétricos sob requisitos de segurança mais rigorosos.
- A instalação inadequada anulará a garantia.
- Certifique-se de que a voltagem marcada na fonte de alimentação corresponde à da rede elétrica.
- O dispositivo é destinado somente para uso interno.
- Observe as temperaturas ambientes permitidas para uso
- O dispositivo atende aos requisitos de compatibilidade eletromagnética. Não exceda os valores máximos especificados nas normas aplicáveis.

## **Ambiental**

- Todas as baterias contêm compostos tóxicos; as baterias devem ser descartadas por meio de organizações competentes designadas. As baterias não devem ser incineradas.

## **Limpeza**

- A superfície do dispositivo deve ser limpa usando lenços umedecidos com álcool. Líquidos de limpeza corrosivos não devem ser usados. Lavadoras de alta pressão não devem ser usadas.
- Não use grandes quantidades de água ao limpar o dispositivo, pois isso pode causar danos aos componentes eletrônicos internos.
- Sempre desconecte o dispositivo da rede elétrica antes de limpá-lo.

## **Manutenção**

- Entre em contato com seu distribuidor local da Charder para manutenção e calibração regulares. Recomenda-se a verificação regular da precisão; a frequência será determinada pelo nível de uso e estado do dispositivo.

## **Garantia/Responsabilidade**

- Se a Charder for responsável por uma falha ou defeito presente no recebimento da unidade, a Charder deverá reparar a falha ou fornecer uma unidade de substituição. Caso os reparos ou a entrega da substituição falhem, as disposições legais serão válidas. O período de garantia será de dois anos, a partir da data da compra. Guarde seu recibo como prova de compra.
- Nenhuma responsabilidade será aceita por danos causados por qualquer um dos seguintes motivos: armazenamento ou uso inadequado ou impróprio, instalação ou comissionamento incorreto pelo proprietário ou terceiros, desgaste natural, alterações ou modificações, manuseio incorreto ou negligente, interferência química, eletroquímica ou elétrica, a menos que o dano seja atribuível à negligência da Charder.
- Este dispositivo não contém nenhuma peça mantida pelo usuário. Toda manutenção, inspeções técnicas e reparos devem ser conduzidos por um parceiro de serviço autorizado da Charder, usando acessórios e peças de reposição originais da Charder. A Charder não é responsável por quaisquer danos decorrentes de manutenção ou uso inadequados. A desmontagem do dispositivo anulará a garantia.

## **Disposição**

- Este produto não deve ser tratado como lixo doméstico comum, mas deve ser levado a pontos de coleta designados para eletrônicos. Mais informações devem ser fornecidas pelas autoridades locais de descarte de resíduos.



## **Aviso**

- Somente o adaptador original deve ser usado com o dispositivo. Usar um adaptador diferente do fornecido pela Charder pode causar mau funcionamento.
- Não toque na fonte de alimentação com as mãos molhadas.
- Não amasse o cabo de alimentação e evite bordas afiadas.
- Não sobrecarregue os cabos de extensão conectados ao dispositivo.
- Passe os cabos com cuidado para evitar tropeços.
- Mantenha o dispositivo longe de líquidos.
- Não remova o plugue puxando pelo cabo.
- Use apenas uma tomada com fiação correta (100-240 VCA) e não use um cabo de extensão com várias tomadas.
- Não desmonte ou altere o dispositivo em nenhuma circunstância, pois isso pode resultar em choque elétrico ou ferimentos, além de afetar negativamente a precisão das medições.
- Não coloque o dispositivo sob luz solar direta, ou muito próximo de uma fonte de calor intenso. Temperaturas excessivamente altas podem danificar os componentes eletrônicos internos.

## **Relatório de incidentes**

- Qualquer incidente grave que tenha ocorrido em relação ao dispositivo deve ser relatado ao fabricante, ao representante da UE (se o dispositivo for usado em um estado-membro da UE) e à autoridade competente do estado-membro do usuário/sujeito.

## B. Orientação EMC e Declaração do Fabricante

<b>Orientação e declaração do fabricante - emissões eletromagnéticas</b>		
<p>O produto é destinado para uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário do produto deve garantir que ele seja usado em tal ambiente.</p>		
<b>Teste de emissão</b>	<b>Conformidade</b>	<b>Eletromagnético orientação ambiental</b>
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	O produto usa RFenergy somente para sua função interna. Portanto, suas emissões de RF são muito baixas e não é provável que causem qualquer interferência em equipamentos eletrônicos próximos.
Emissões de RF CISPR 11	Classe A	O produto é adequado para uso em todos os estabelecimentos, exceto os domésticos e aqueles diretamente conectados a uma rede de alimentação de baixa tensão que abastece edifícios utilizados para fins domésticos.
Emissões harmônicas IEC 61000-3-2	Classe A	
Flutuações de tensão /emissões de cintilação IEC 61000-3-3	Conformidade	

**Orientação e declaração do fabricante - imunidade eletromagnética**

O produto é destinado ao uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o usuário do produto deve garantir que ele seja usado em tal ambiente.


<b>Teste de imunidade</b>	<b>IEC 60601 nível de teste</b>	<b>Nível de conformidade</b>	<b>Eletromagnético orientação ambiental</b>
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	<u>± Contato 8 kV</u> <u>±2 kV, ±4 kV, ±8 kV,</u> <u>± 15 kV ar</u>	<u>± Contato 8 kV</u> <u>±2 kV, ±4 kV, ±8 kV,</u> <u>± 15 kV ar</u>	Os pisos devem ser de madeira, concreto ou cerâmica. Se os pisos forem revestidos com material sintético, a umidade relativa deve ser pelo menos 30%
Transient e/ruptura elétrica rápida IEC 61000-4-4	<u>±2kV para linhas de alimentação</u>	<u>±2kV para linhas de alimentação</u>	A qualidade da energia elétrica deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico.
Sobretensão IEC 61000-4-5	<u>±Linha(s) de 1kV para linha(s)</u> <u>±Linha(s) de 2 kV para terra</u>	<u>±Linha(s) de 1kV para linha(s)</u> <u>±Linha(s) de 2 kV para terra</u>	A qualidade da rede elétrica deve ser a de uma rede comercial ou ambiente hospitalar.
Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada da fonte de alimentação IEC 61000-4-11	<u>0% UT para 0,5 ciclo</u> <u>0% UT para 1 ciclo</u>  <u>70% UT (queda de 30% em UT) por 25 ciclos</u>  <u>0% UT por 5 s</u>	<u>0% UT para 0,5 ciclo</u> <u>0% UT para 1 ciclo</u>  <u>70% UT (queda de 30% em UT) por 25 ciclos</u>  <u>0% UT por 5 s</u>	A qualidade da energia da rede elétrica deve ser a de um ambiente comercial ou hospitalar típico. Se o usuário do produto exigir operação contínua durante interrupções da rede elétrica, é recomendável que o produto seja alimentado por uma fonte de alimentação ininterrupta ou por uma bateria.
Frequência de potência (50, 60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8	<u>30 A/m</u>	30 A/m	Os campos magnéticos de frequência de energia do produto devem estar em níveis característicos de um local típico em um ambiente comercial ou hospitalar típico.
<b>OBSERVAÇÃO</b> UT é a tensão de rede CA antes da aplicação do nível de teste.			

**Orientação e declaração do fabricante - imunidade eletromagnética**

O produto foi projetado para uso no ambiente eletromagnético especificado abaixo.

O cliente ou usuário do produto deve garantir que ele seja utilizado em tal ambiente.

<b>Teste de imunidade</b>	<b>Nível de teste IEC 60601</b>	<b>Nível de conformidade</b>	<b>Orientação sobre ambiente eletromagnético</b>

<p>Conduzida RF IEC 61000-4-6</p>	<p>3 Vrms 150 KHz a 80 MHz</p> <p><u>6 V em bandas ISM entre 0,15 MHz e 80 MHz e 80% AM a 1 kHz</u></p>	<p>3 Vrms 150 KHz a 80 MHz</p> <p><u>6 V em bandas ISM entre 0,15 MHz e 80 MHz e 80% AM a 1 kHz</u></p>	<p>Equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis não devem ser usados mais próximos de nenhuma parte do produto, incluindo cabos, do que a distância de separação recomendada calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor.</p>
<p>RF irradiada IEC 61000-4-3</p>	<p>3 V/m <u>80MHz a 2,7 GHz</u></p>	<p>3 V/m <u>80MHz a 2,7 GHz</u></p>	<p><b>Distância de separação recomendada:</b>  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math>  <math>d = 1,2 \sqrt{P}</math> 80MHz a 800MHz <math>d = 2,3 \sqrt{P}</math> 800MHz a 2,7GHz  Onde P é a potência máxima de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m).</p> <p>As intensidades de campo dos transmissores de RF fixos, conforme determinado por uma pesquisa eletromagnética do local, a devem ser menores que o nível de conformidade em cada faixa de frequência.</p> <p>Podem ocorrer interferências nas proximidades de equipamentos marcados com o seguinte símbolo:</p> 

NOTA1 Em 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a faixa de frequência mais alta.

NOTA2 Essas diretrizes podem não se aplicar a todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

- a Intensidades de campo de transmissores fixos, como estações base para telefones de rádio (celular/sem fio) e rádios móveis terrestres, rádio amador, transmissão de rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstas teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido a transmissores de RF fixos, uma pesquisa eletromagnética do local deve ser considerada. Se a intensidade de campo medida no local em que o produto é usado exceder o nível de conformidade de RF aplicável acima, o produto deve ser observado para verificar a operação normal. Se for observado desempenho anormal, medidas adicionais podem ser necessárias, como reorientar ou realocar o produto.
- b Na faixa de frequência de 150 kHz a 80 MHz, as intensidades de campo devem ser menores que 3 V/m.

**Distância de separação recomendada entre equipamentos de comunicação RF portáteis e móveis e o produto**

O produto é destinado ao uso em um ambiente eletromagnético no qual perturbações de RF irradiadas são controladas. O cliente ou o usuário do produto pode ajudar a prevenir interferência eletromagnética mantendo uma distância mínima entre equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis (transmissores) e o produto, conforme recomendado abaixo, de acordo com a potência máxima de saída do equipamento de comunicação.

Potência máxima de saída nominal do transmissor C	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor m		
	150 kHz a 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	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

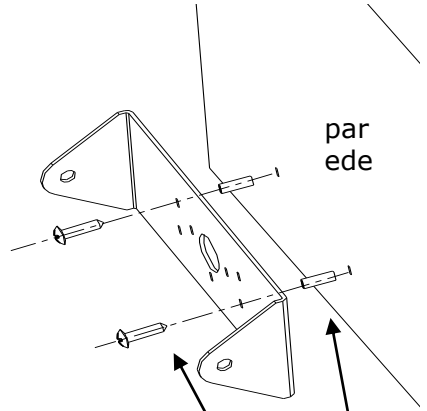
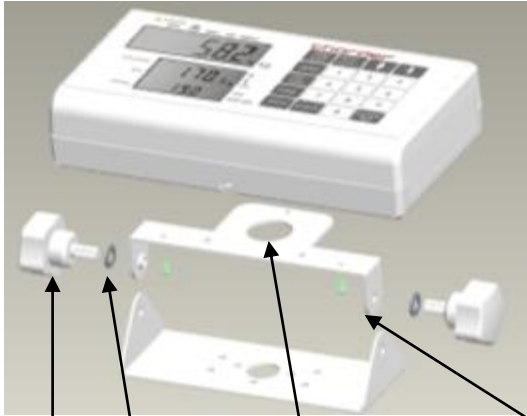
Para transmissores classificados com uma potência máxima de saída não listada acima, a distância de separação recomendada d em metros (m) pode ser estimada usando a equação aplicável à frequência do transmissor, onde p é a potência máxima de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.








NOTA 1 Em 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para a faixa de frequência mais alta.

NOTA2 Estas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

## IV. Instalação

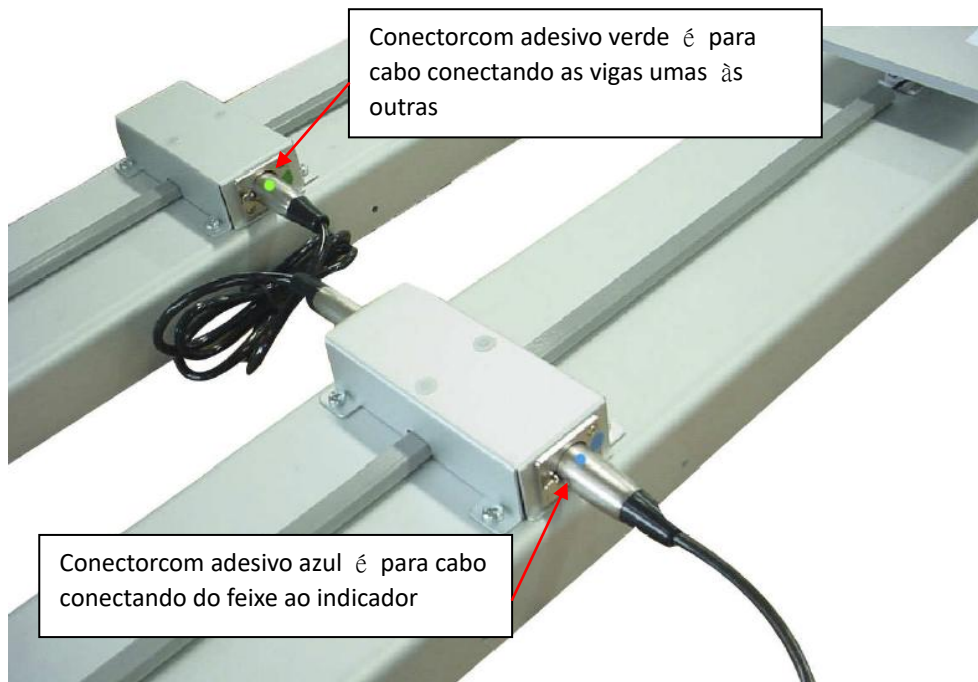
### A. Montagem do suporte



						
Botão	Espaçador	Placa fixa (superior)	Placa fixa (em baixo)	Parafuso de rosca	Parafuso	Âncora de plástico
2	2	1	1	2	2	2

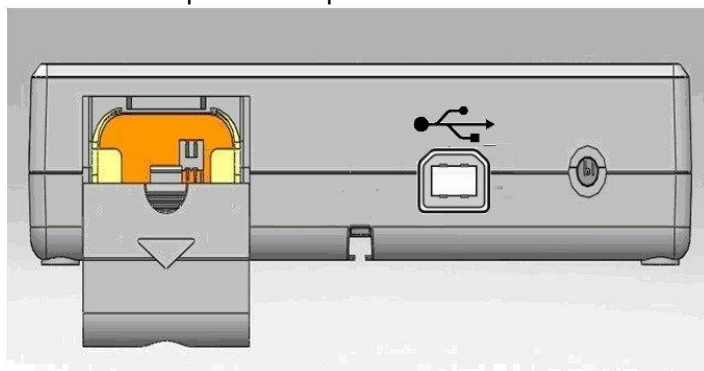


## B. Conexão de cabo

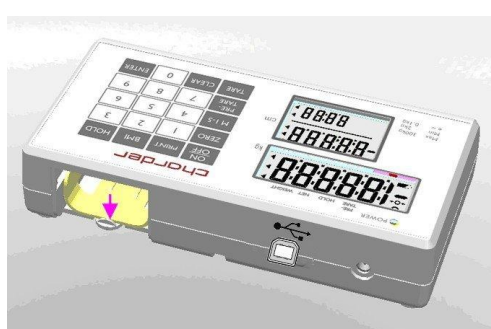


## C. Inserindo pilhas

1. Abra a tampa do compartimento da bateria

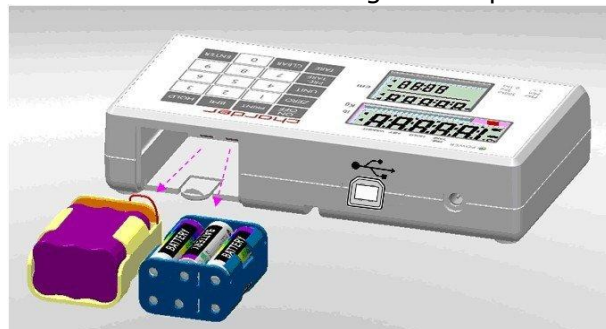


## 2. Acessando baterias

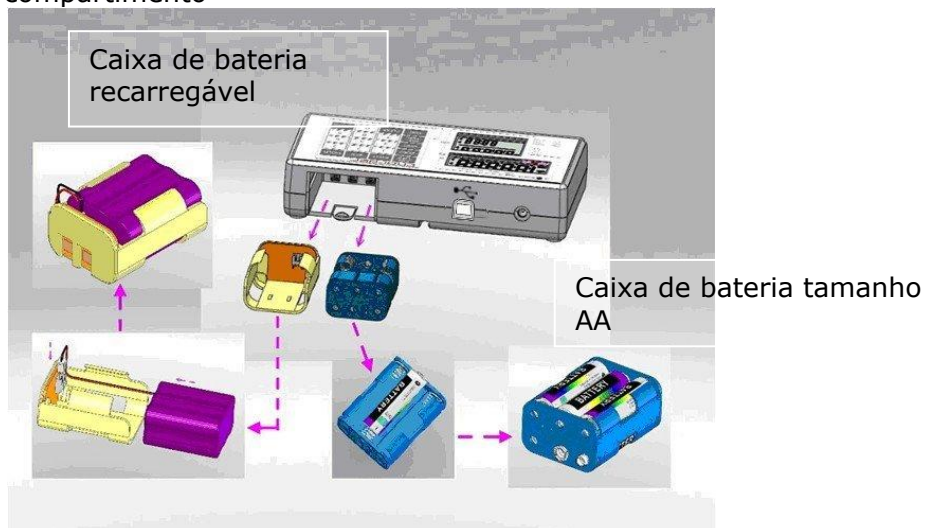


Retire o compartimento da bateria

## 3. Use uma bateria recarregável ou pilhas AA

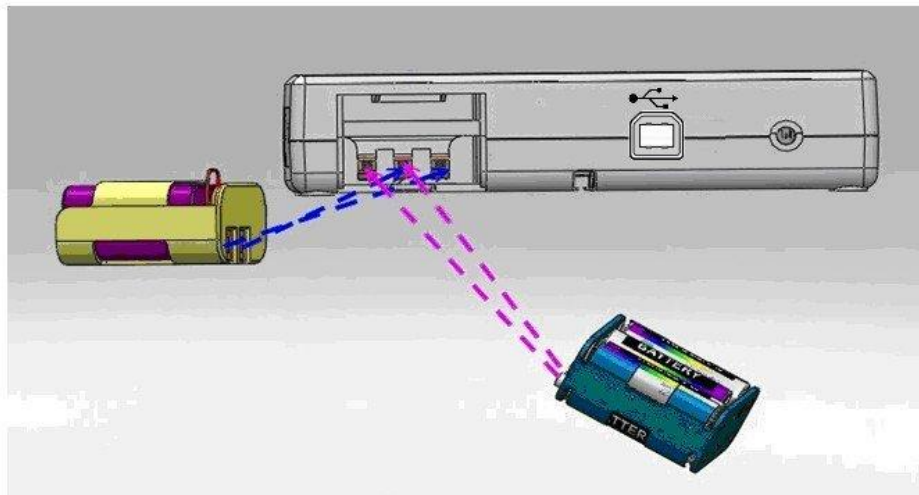


## 4. Certifique-se de que as baterias estejam instaladas corretamente no compartimento

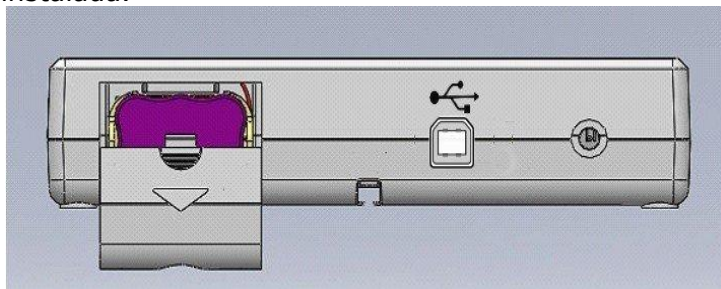


## 5. Instale o compartimento da bateria no compartimento e certifique-se

de que o lado direito do pino do compartimento esteja voltado para dentro da posição de conexão.



6. Deslize a tampa para trás para fechar o compartimento da caixa da bateria. Ligue a energia para confirmar que a bateria está corretamente instalada.

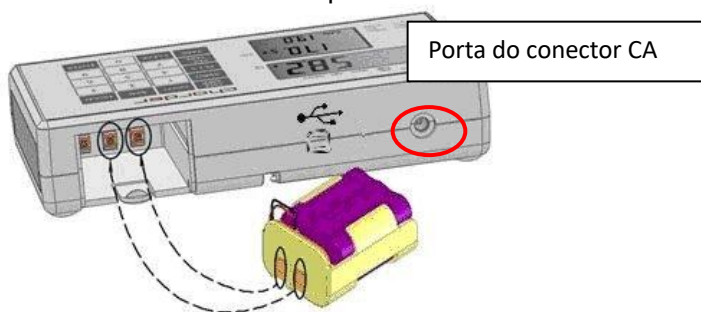


## Usando bateria recarregável (opcional)

A bateria recarregável deve ser recarregada pelo menos uma vez a cada 3 meses, independentemente de o dispositivo ter sido usado ou não. A bateria pode ser carregada conectando o adaptador exclusivo do dispositivo na porta do conector CA.

Após um longo período de armazenamento (por exemplo, > 3 meses), a bateria deve executar um ciclo completo (carga/descarga) para permitir que ela restaure sua capacidade total.

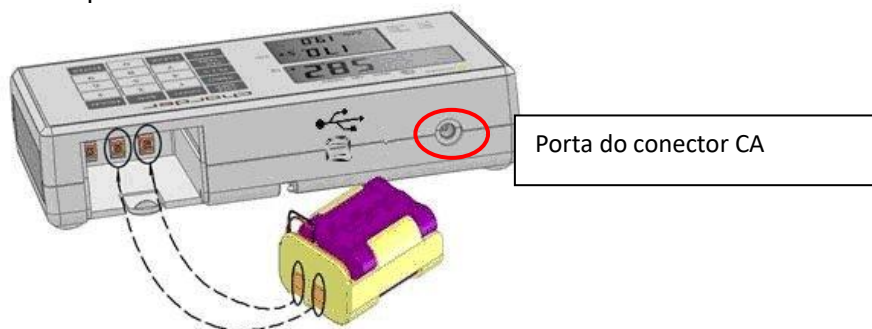
Certifique-se de que o compartimento da bateria recarregável esteja instalado e inserido corretamente no compartimento.



Se **Lo** o aviso é exibido no LCD. Carregue a bateria imediatamente para evitar danos à bateria.

### D. Usando o adaptador

1. Conecte o adaptador ao indicador antes de conectar à rede elétrica
2. Desconecte o adaptador da rede elétrica antes de desconectar o pino do adaptador do indicador.



## V. Indicador

### A. Indicador e funções principais

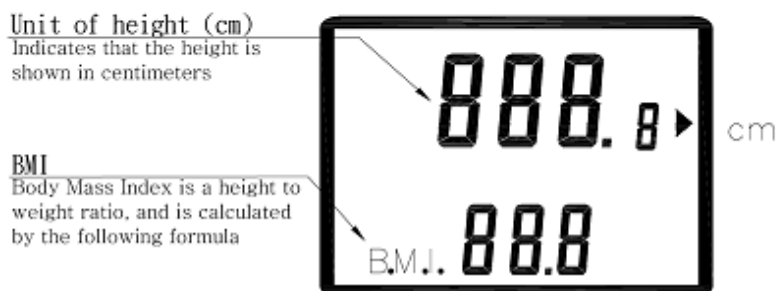


(Funcionalidade sem fio opcional)

#### Função da tecla

1. **LIGADO/DESLIGADO**: Ligar ou desligar.
2. **ZERO**: Redefinir exibição para 0,0 kg exibição (pode ser usado se dentro  $\pm 2\%$  da capacidade total). Pressione e segure por 3 segundos para entrar nas configurações do dispositivo.
3. **M1-5**: Salvando valores de pré-tara (até 5)
4. **PRÉ-TARA**: Tarifique previamente o peso conhecido de um objeto (ex.: cadeira) antes de iniciar a medição. Pressione e segure por 3 segundos para acessar os valores de pré-tara armazenados.
5. **TARA**: Permite que o usuário deduza o peso da leitura após a medição
6. **IMPRIMIR**: Quando a impressora ou o PC estiver conectado à balança, pressione esta tecla para imprimir os resultados
7. **IMC**: Cálculo do Índice de Massa Corporal
8. **SEGURAR**: Determinar valor de pesagem estável - usado quando o peso é instável. Pressione e segure por 3 segundos para entrar na configuração de tempo.
9. **0-9**: Para inserir dígitos.
10. **CLARO**: Limpar entrada de dados incorreta.
11. **DIGITAR**: Confirme a entrada.

## B. Layout de exibição



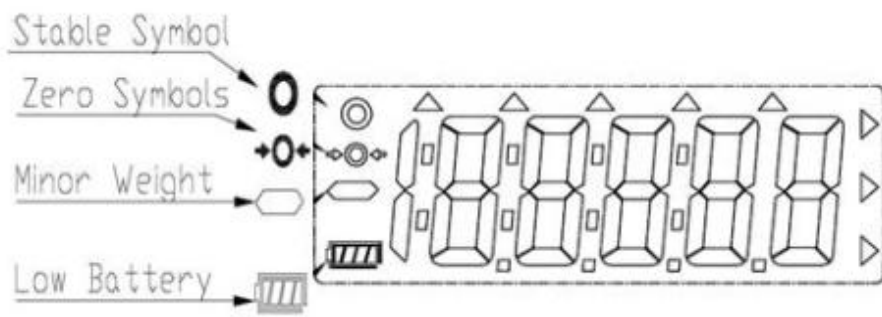
## Definições

**Símbolo estável:** Indica que o peso está estável.

**Símbolo zero:** O peso está em zero

**Peso menor:** Peso abaixo de zero.

**Bateria fraca:** A bateria precisa ser carregada ou substituída.



## VI. Usando o dispositivo

### A. Operação básica

Ligue o dispositivo usando a tecla [ON/OFF]. O dispositivo executará automaticamente a autocalibração, exibindo a versão do software.

Uma vez "0,00 kg" aparece no indicador, o dispositivo está pronto para medição.

**Observação:** Se "0,00 kg" não é exibido no indicador, pressione a tecla [ZERO] para zerar o dispositivo. Esta função pode ser usada para peso dentro de  $\pm 2\%$  da capacidade total.

Empurre a cadeira de rodas (com o sujeito sentado) para a plataforma de medição. Após o peso estabilizar, o símbolo "estável" aparecerá no indicador.

**Observação:** Se o peso total (sujeito + cadeira de rodas) exceder a capacidade da balança (incluindo tara), o indicador exibirá o aviso "Err" devido à sobrecarga.

### B. Segure

A função de retenção determina o peso médio, projetada para ser usada se o peso do sujeito não se estabilizar (por exemplo: uma criança ativa).

**Observação:** se a flutuação for muito severa, a determinação do peso médio será difícil e a retenção pode não funcionar corretamente

1. Ligue o dispositivo normalmente.
2. Pressione a tecla [HOLD]. "HOLD" será exibido no indicador.
3. Empurre a cadeira de rodas (com o sujeito sentado) para a plataforma de medição.
4. Após alguns segundos, o peso médio será exibido no indicador. Este peso será bloqueado - neste ponto, o sujeito pode sair do dispositivo.
5. Para liberar o peso bloqueado, pressione a tecla [HOLD] novamente para retornar o dispositivo ao modo normal.

**Observação:** A função Hold pode ser ativada antes ou depois de empurrar a cadeira de rodas para a plataforma de medição. No entanto, se o sujeito tiver dificuldade para ficar parado, recomendamos ativar Hold depois que o sujeito ficar de pé na plataforma.

### C. IMC

1. No modo normal, pressione a tecla [IMC] para entrar no modo IMC.
2. O display mostrará a última altura registrada. O dígito mais à esquerda piscará.
3. Insira a altura usando as teclas numéricas (ex:170 cm) (valores aceitos: 0-250 cm). A entrada moverá automaticamente para o próximo dígito. Pressione a tecla [CLEAR] para reinserir. Pressione a tecla [TARE] para mover manualmente para o próximo dígito.
4. Após inserir a altura, pressione [ZERO] ou [ENTER] para confirmar.
5. Pressione para pesar o sujeito como de costume. O indicador exibirá peso, altura e IMC.

**OBSERVAÇÃO:** A função Hold pode ser usada neste momento se o peso estiver instável

6. Pressione a tecla [IMC] para retornar ao modo normal.

<b>Categoria</b>	<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Risco de doenças relacionadas à obesidade</b>
Sob	< 18,5	Baixo
Normal	18,5-24,9	Média
Sobre	24,9-29,9	Ligeiramente aumentado
Obeso I	30,0-34,9	Aumentou
Obeso II	35,0-39,9	Alto
Obeso III	> 40	Muito alto

(Padrões de IMC para adultos da Organização Mundial da Saúde)



## **D. Tara**

A função de tara permite ao usuário deduzir o peso dos objetos do resultado da medição do dispositivo.




1. Coloque o objeto que precisa ser tarado na plataforma de medição.
2. Pressione a tecla [TARE] após o símbolo estável aparecer no indicador. O display indicará "0,00 kg".
3. Guie o sujeito (mais o objeto tarado) a ser pesado sobre a plataforma de medição. Conduza a medição.
4. Para limpar o valor da tara, remova todos os objetos da plataforma de medição e pressione a tecla [TARE].

## **E. Pré-Tara**


A função Pre-Tara é usada para subtrair o peso conhecido de uma substância antes da pesagem. O MS2350 pode armazenar 5 conjuntos de valores de pré-tara. (ex: 5 pesos diferentes de cadeira de rodas)

Os valores de pré-tara podem ser armazenados usando dois métodos diferentes: "Carregar peso" ou "Inserir manualmente". Após os pesos de pré-tara terem sido armazenados, eles podem ser recuperados segurando a tecla [PRE-TARE] por 3 segundos.

## A. Peso da carga

DESCRIÇÃO	EXEMPLO
<p>Pressione a tecla M1-5 após carregar o peso na plataforma; o indicador exibirá o símbolo "m" piscando.</p>	
<p>Pressione a tecla numérica 1 ~ 5 para atribuir este número ao peso atual da pré-tara.</p>	
<p>Pressione a tecla [ENTER] para armazenar o peso pré-tara; o indicador emitirá um sinal sonoro.</p>	

## B. Entrada manual

DESCRIÇÃO	EXEMPLO
<p>Pressione a tecla [PRE-TARE]. O dígito mais à esquerda começará a piscar.</p> <p>Se nenhuma outra ação for tomada dentro de 6 segundos, o indicador retornará ao modo normal</p>	

Enquanto o dígito estiver piscando:

Insira o peso pré-tara usando as teclas 0~9.

Ex: pré-tara 5,0 kg de peso, pressione 0-0-5-0.

Pressione a tecla [ENTER] para confirmar o peso pré-tara.



O indicador exibirá o sinal de menos à esquerda do valor do peso pré-tara.



**Para salvar este valor de peso pré-tara na memória:**

Pressione a tecla M1-5; o símbolo "m" piscando aparecerá no visor.






Pressione a tecla numérica 1 ~ 5 para atribuir este número ao peso atual da pré-tara.



Pressione a tecla [ENTER] para armazenar o peso pré-tara; o indicador emitirá um sinal sonoro.



### C. Lembre-se do peso pré-tara

DESCRIÇÃO	EXEMPLO
<p>Pressione e segure a tecla [PRE-TARE] por 3 segundos. O indicador exibirá o valor de pré-tara M1 primeiro. O valor de pré-tara piscará.</p>	
<p><b>Pressione as teclas numéricas de 1 a 5 para escolher o valor de pré-tara</b></p>	
<p>Pressione a tecla [ENTER] para confirmar qual peso de pré-tara selecionar; o dispositivo deduzirá automaticamente o peso de pré-tara.</p>	
<p>Pressione a tecla [CLEAR] para retornar ao modo normal</p>	

**OBSERVAÇÃO:** O peso da pré-tara deve estar abaixo da capacidade máxima, caso contrário, a tela mostrará 0,00 após a tecla [ENTER] ser pressionada, e o operador terá que reinserir as configurações de pré-tara.

### F. Imprimir



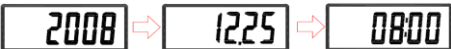
Se a impressora térmica estiver conectada ao indicador, os resultados podem ser impressos pressionando a tecla [PRINT].

## VII. Configuração do dispositivo

### A. Definir hora e data

Pressione e segure a tecla [HOLD] por 3 segundos para entrar no modo de configuração de hora.

Exemplo: Inserindo 2008, 25 de dezembro, 8h00

	<b>Configuração do ano</b> Insira o ano usando as teclas numéricas de 0 a 9. Pressione a tecla [HOLD] uma vez concluído para prosseguir para a configuração do mês e do dia.
	<b>Configuração de mês e dia.</b> Digite o mês, seguido do dia usando as teclas numéricas de 0 a 9.  Ex: 25 de dezembro é "12.25". Entrada 1-2-2-5.  Pressione a tecla [HOLD] quando terminar para prosseguir com a configuração do tempo.
	<b>Configuração de tempo</b> Insira a hora (formato 24 horas) usando as teclas numéricas de 0 a 9.  Ex: 08:00am é inserido pressionando 0-8-0-0.  Pressione a tecla [HOLD] quando terminar para confirmar as configurações de tempo e prosseguir para a confirmação.
	O dispositivo exibirá novas configurações de hora e data, alternando entre ano, mês, dia e hora.  AAAA→MM.DD→:HH:MM Pressione a tecla [HOLD] para retornar ao modo de pesagem normal.

## B. Configuração do dispositivo

Com o aparelho ligado, pressione e segure a tecla [ZERO] por aproximadamente 3 segundos, até que o display mostre "SETUP", seguido de "A.OFF" (primeira opção do menu de configuração).

No menu de configuração do dispositivo:

**[TARA]** para alternar a próxima opção do menu

**[ZERO]** para alternar a opção de menu anterior

**[SEGURAR]** para confirmar a seleção / entrar no submenu

**Desligamento automático:** Instruir o dispositivo a desligar automaticamente após um determinado período de tempo.

Opções de desligamento automático: 120 seg / 180 seg / 240 seg / 300 seg / desligado

Pressione [HOLD] para alternar entre as opções de tempo e [TARE] para confirmar a seleção.

**Campainha/Bip:**

Quando a função estiver ativada, um sinal sonoro será emitido quando: o indicador estiver ligado, as teclas forem pressionadas e o peso estiver estável.

Pressione [HOLD] para alternar entre ligado/desligado e a tecla [TARE] para confirmar a seleção.

**Segure Parar:** Quando Hold Stop estiver "ligado", Hold será desativado depois que o sujeito sair da plataforma de medição.

Pressione [HOLD] para alternar entre ligado/desligado e a tecla [TARE] para confirmar a seleção

**Linguagem:** Definir idioma da impressora térmica

Pressione [HOLD] para alternar entre inglês, italiano e polonês. Pressione a tecla [TARE] para confirmar a seleção.

**Tamanho da fonte:** Definir tamanho da fonte da impressora térmica.

Pressione [HOLD] para alternar entre normal e duplo (maior). Pressione a tecla [TARE] para confirmar a seleção.

**BT / Wi-Fi (opcional) :** Se o dispositivo tiver módulo BT ou Wifi instalado, a função pode ser desligada/BT/Wifi.

Pressione [HOLD] para alternar entre OFF/BT/Wifi e [TARE] para confirmar a seleção.

**Conjunto de impressão(opcional):** Se o dispositivo tiver um módulo Wi-Fi instalado, esta opção aparecerá.

Pressione [HOLD] para alternar entre "Auto" e "PKEY". Pressione [TARE] para confirmar a seleção.

Se "Auto" for selecionado, a medição de peso será enviada automaticamente para a impressora ou dispositivo conectado. Se "PKEY" for selecionado, a transferência ocorrerá manualmente somente após a tecla [PRINT] ser pressionada.

## VIII. Configurar conexão USB ao PC

Para uma conexão bem-sucedida, o hardware do PC conectado ao dispositivo deve ser compatível com USB 2.0 ou superior. Os operadores devem selecionar um comprimento de cabo USB que seja mais adequado ao ambiente operacional.

1. O Charder Smart Data Manager pode ser usado para conectar o dispositivo a um PC. O programa de software pode ser baixado do site da Charder:

**[URL DO LINK]** <https://www.chardermedical.com/download.htm>

2. Conecte o cabo USB ao indicador do dispositivo e ao PC. Siga as instruções de instalação.

### Configuração do programa

1. Após a instalação do Charder Smart Data Manager ser concluída, o software irá procurar automaticamente pela porta COM. Pressione [Connect]. Uma vez conectado, o botão [Connect] mudará para [Disconnect].

charder Smart Data Manager COM [Connect]

Gross Weight	0.0	kg	First Name	Enter
Tare Weight	0.0	kg	Last Name	Enter
Net Weight	0.0	kg	Patient ID	Enter
Height	0.0	cm	Date of Birth	31 / 12 / 1990
BMI	0.0		Gender	Male Female
Data	Auto	Manual		

Please press "Connect".  
Update Time:  
Model:

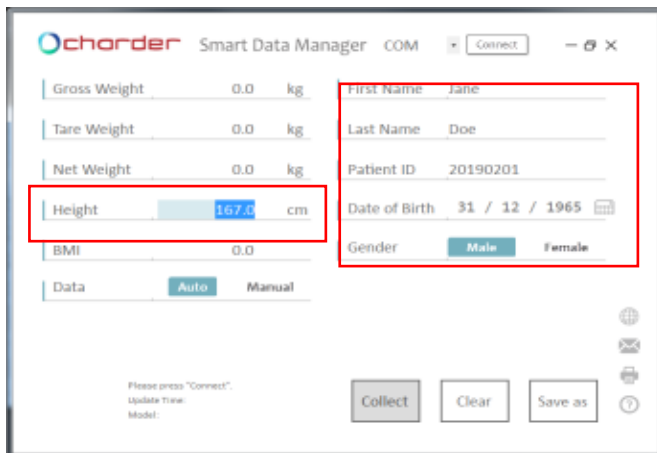
Collect Clear Save as



## Realização de Medição

1. Insira o primeiro nome, sobrenome, ID do paciente, data de nascimento (DD/MM/AAAA), sexo e altura (para cálculo do IMC) do sujeito no software, se necessário. Pressione [Clear] para limpar todas as entradas.

**OBSERVAÇÃO:** as informações também podem ser inseridas após a medição do peso.



chorder Smart Data Manager COM [Connect] - [Close] [X]

Gross Weight	0.0	kg
Tare Weight	0.0	kg
Net Weight	0.0	kg
Height	167.0	cm
BMI	0.0	

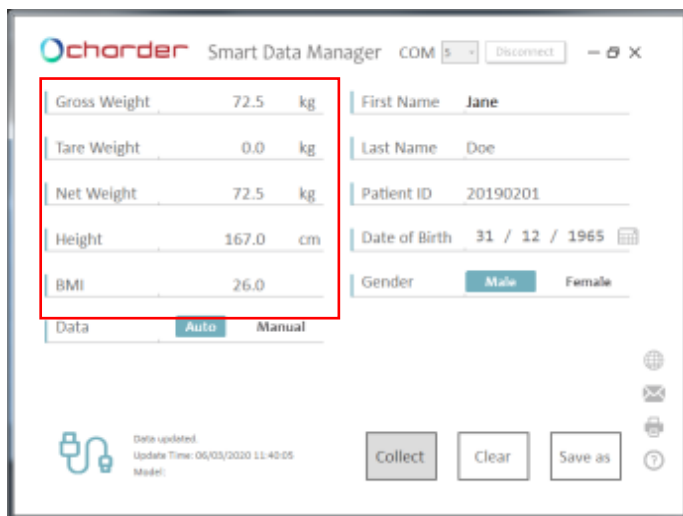
Data [Auto] [Manual]

Please press "Connect".  
Update Time:  
Model:

First Name Jane  
Last Name Doe  
Patient ID 20190201  
Date of Birth 31 / 12 / 1965  
Gender  Male  Female

[Collect] [Clear] [Save as]

2. Realizar medição. Se [Auto] for selecionado, os resultados serão transmitidos do dispositivo para o software automaticamente e exibidos no lado esquerdo da tela. Se [Manual] for selecionado, o usuário deve pressionar "Collect".



chorder Smart Data Manager COM [Disconnect] - [Close] [X]

Gross Weight	72.5	kg
Tare Weight	0.0	kg
Net Weight	72.5	kg
Height	167.0	cm
BMI	26.0	

Data [Auto] [Manual]

Date updated:  
Update Time: 05/03/2020 11:40:05  
Model:

First Name Jane  
Last Name Doe  
Patient ID 20190201  
Date of Birth 31 / 12 / 1965  
Gender  Male  Female

[Collect] [Clear] [Save as]

## Salvando e imprimindo resultados

1. Pressione [Salvar como] para salvar os resultados da medição como um arquivo .csv no PC. O nome do arquivo padrão é o mesmo que o ID do usuário. (ex: 20190201.csv) Para rastrear alterações e medições múltiplas para o mesmo sujeito, recomendamos não alterar o nome do arquivo padrão.

chorder Smart Data Manager COM 5 Disconnect

Gross Weight 72.5 kg First Name Jane

Tare Weight 0.0 kg Last Name Doe

Net Weight 72.5 kg Patient ID 20190201

Height 167.0 cm Date of Birth 31 / 12 / 1965

BMI 26.0 Gender Male Female

Data Auto Manual

Collect Clear Save as

Data updated  
Update Time: 05/03/2020 11:40:05  
Model:

## 2. Exemplo de resultado:

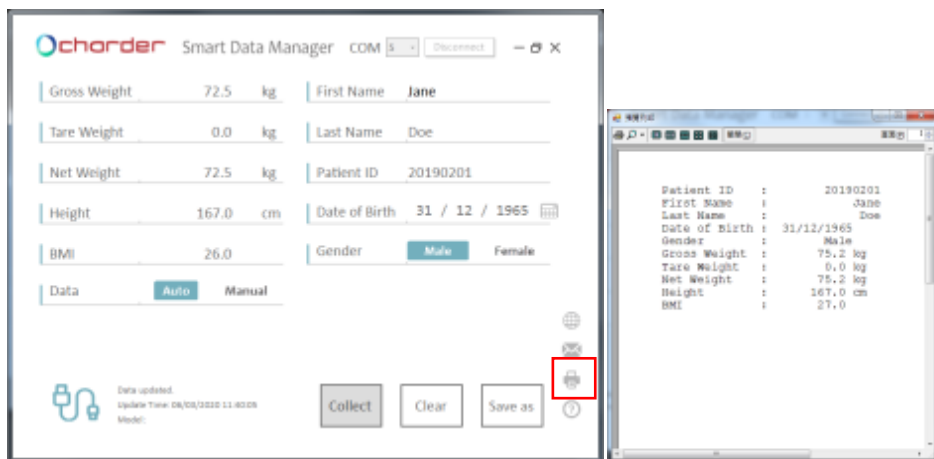
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Patient ID	First Name	Last Name	Date of Bi	Gender	Gross Weig	Tare Weight	Net Weight	Height	BMI
2	20190201	Jane	Doe	31/12/1965	Male	72.4 kg	0.0 kg	72.4 kg	167.0 cm	26
3										
4										
5										

Se os resultados anteriores foram salvos em "20190201.csv", os novos resultados também precisam ser salvos como "20190201.csv" (substituindo o arquivo antigo) para salvar vários resultados para o mesmo assunto.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Patient ID	First Name	Last Name	Date of Bi	Gender	Gross Weig	Tare Weight	Net Weight	Height	BMI
2	20190201	Jane	Doe	31/12/1965	Male	72.4 kg	0.0 kg	72.4 kg	167.0 cm	26
3	20190201	Jane	Doe	31/12/1965	Male	75.2 kg	0.0 kg	75.2 kg	167.0 cm	27
4										

Os resultados serão salvos em ordem cronológica de medição.

3. Pressione o ícone da impressora para imprimir o resultado usando uma impressora conectada ao PC.



## IX. Conexão sem fio

Se o dispositivo tiver um módulo sem fio ou BT instalado, o indicador pode transmitir resultados de medição sem fio. Consulte as instruções do software sem fio ou BT da Chorder para obter detalhes.

## X. Solução de problemas

### Defeitos do produto

A garantia da Charder é válida para o comprador original deste dispositivo, sujeita aos termos e condições listados no Programa de Garantia e Política de Devolução.

1. Se a Charder for responsável por uma falha ou defeito presente no recebimento da unidade, a Charder deverá reparar a falha ou fornecer uma unidade de substituição. Caso os reparos ou a entrega da substituição falhem, as disposições legais serão válidas. O período de garantia será de dois anos, a partir da data da compra. Guarde seu recibo como prova de compra.

2. Nenhuma responsabilidade será aceita por danos causados por qualquer um dos seguintes motivos: armazenamento ou uso inadequado ou impróprio, instalação ou comissionamento incorreto pelo proprietário ou terceiros, desgaste natural, alterações ou modificações, manuseio incorreto ou negligente, interferência química, eletroquímica ou elétrica, a menos que o dano seja atribuível à negligência por parte da Charder.

Se o dispositivo não estiver coberto pela garantia, será cobrada uma taxa de manutenção e serviço, além do custo das peças de reposição.

Antes de entrar em contato com seu distribuidor local da Charder para serviços de reparo, recomendamos considerar os seguintes procedimentos de solução de problemas:

### Auto-inspeção

#### 1. O dispositivo não liga

- Se a bateria estiver descarregada, substitua-a por novas
- Se as pilhas não forem usadas, verifique se o adaptador de energia CA está conectado corretamente ao dispositivo. Verifique se o adaptador de energia está conectado corretamente à rede elétrica.

#### 2. Indicador mostrando "0000" ZERO SPAN fora da faixa

- Interferência devido a fatores como perturbação de RF ou vibração do solo. Reposicione o dispositivo para o local sem interferência e tente novamente
- Pés de plataforma instáveis - ajuste o nível de acordo com o indicador de nível de bolha e tente novamente

- Objetos externos interferindo na plataforma de medição. Limpe a plataforma de objetos e tente novamente
- O dispositivo pode não funcionar corretamente em superfícies macias, como carpetes ou gramados. Reposicione o dispositivo em um local com piso sólido e estável
- Se as etapas acima não resolverem o problema, pode ser necessária uma recalibração para corrigir a precisão da paisagem.

### **3. Falha de conexão para transmissão de dados para PC ou impressora**

- Certifique-se de que os fios estejam conectados corretamente entre o indicador e o PC ou impressora
- Certifique-se de que a impressora esteja alimentada. Certifique-se de que o software do PC esteja configurado corretamente, conforme indicado neste manual

### **É necessário suporte do distribuidor**

Se ocorrerem os seguintes erros, recomendamos entrar em contato com seu distribuidor local da Charder para serviços de reparo ou substituição:

#### **1. O dispositivo não liga**

- Tecla liga/desliga com defeito
- Fios quebrados ou danificados causando curto-circuito ou conexão defeituosa
- Queima do fusível de segurança
- Adaptador CA com defeito

#### **2. Indicador de dano**

- Possíveis defeitos de hardware incluem: brilho irregular na tela LCD, texto borrado, tela de arco-íris manchada, exibição decimal incorreta
- Não é possível salvar ou ler dados
- O indicador mostra "ERRL" após o dispositivo ser ligado
- As teclas não respondem
- Mau funcionamento do buzzer

## Mensagens de erro

Mensagem de erro	Razão	Ação
	<b>Aviso de bateria fraca</b> A voltagem da bateria está muito baixa para operar o dispositivo	Substitua as pilhas ou conecte o adaptador CA
	<b>Sobrecarga</b> A carga total excede a capacidade máxima do dispositivo	Reduza o peso na plataforma de medição e tente novamente
	<b>Erro de contagem (muito alto)</b> Sinal das células de carga muito alto	Erro normalmente causado por célula de carga ou fiação defeituosa. Entre em contato com o distribuidor
	<b>Erro de contagem (muito baixo)</b> Sinal das células de carga muito baixo	Erro normalmente causado por célula de carga ou fiação defeituosa. Entre em contato com o distribuidor
	Contagem zero sobre a faixa de calibração zero +10% enquanto estiver ligado	Recalibração necessária. Entre em contato com o distribuidor
	Contagem zero sob calibração intervalo zero -10% enquanto ligado	Recalibração necessária. Entre em contato com o distribuidor
	<b>Erro de programa</b> Falha no software do dispositivo	Erro normalmente causado por célula de carga ou fiação defeituosa. Entre em contato com o distribuidor

## XI. Especificações do produto

### A. Informações do dispositivo

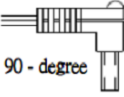
<b>Modelo</b>		<b>MS2350</b>
<b>Mostrar</b>		DP3710
<b>Medição de peso</b>	<b>Capacidade</b>	300 kgx0,1 kg
	<b>Precisão</b>	±1,5e
	<b>OIML</b>	Classe III
	<b>Tela LCD</b>	Tela LCD de 1,0 polegada (5 1/2 dígitos)
<b>Dimensões (cada viga)</b>	<b>Geral</b>	190(L) x1200(D) x100(Hum)
	<b>Trilho Interno</b>	Largura: 135 mm Comprimento: 960 mm
	<b>Peso do dispositivo</b>	9.0kg
<b>Principais funções</b>		Ligar/Desligar, Zero, Imprimir, IMC, Manter, Pré-Tara, Tara, Limpar, Entrar, 0~9, M1-5
<b>Transmissão de dados</b>		USB, módulo sem fio (opcional)  <b>OBSERVAÇÃO:</b> O dispositivo deve ser conectado à rede somente por distribuidores qualificados.
<b>Fonte de energia</b>		Bateria recarregável (opcional) ou 6 pilhas AA /Poderadaptador
<b>Ambiente de operação</b>		0°C~+40°C 15% / 85% UR 700 hPa ~1060 hPa
<b>Acessórios opcionais</b>		Impressora térmica, suporte indicador
<b>Acessórios Padrão</b>		Manual do usuário x 1, Pés ajustáveis x 2, Espaçador x2, Placa fixa x1, Placa fixa (inferior) x1, Parafuso de rosca x3, Âncora de plástico x2, Parafuso x2, Cabo USB x1, Adaptador de energia x 1

## B. Padrões de adaptadores de energia



### Aviso

O dispositivo é compatível somente com os adaptadores de energia especificados no bloco tracejado abaixo.

TENSÃO DE AMPERES	DESENHO Nº.	Nº DO TIPO / Nº DO MODELO APROVADO PELA CE.	TIPO	Plugue adaptador
12V 2A	CD-AD-00041	UES24LCP-120200SPA	NÓS	
	CD-AD-00041	UES24LCP-120200SPA	UE	
	CD-AD-00041	UES24LCP-120200SPA	Reino Unido	
	CD-AD-00041	UES24LCP-120200SPA	AU	





# Notas

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---



## XII. Declaração de Conformidade

Este produto foi fabricado de acordo com as normas europeias harmonizadas, seguindo as disposições das diretivas abaixo indicadas:

	<b>Regulamento (UE) 2017/745 sobre Dispositivos médicos</b>
	<b>Diretiva 2014/31/UE relativa a instrumentos de pesagem não automáticos</b> (somente modelos OIML)

**Diretiva RoHS 2011/65/UE e Diretiva Delegada (UE) 2015/863**

**Diretiva de Equipamentos de Rádio 2014/53/UE**

(aplicável se o módulo sem fio for usado)

**Parte 15 das Regras de Declaração de Comunicações Federais**

Este dispositivo não pode causar interferência prejudicial.

Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar operação indesejada.

*Consulte o documento separado no adesivo do dispositivo para ver as marcações acima.*

Representante autorizado da 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-01387 REV001 01/2025