



## Manual do usuário

**MB 1607-192V-RT**  
**MB 1607-192V-TW**  
**MB 2009-240V-RT**  
**MB 2009-240V-TW**  
**GB 2009-240V-RT-SB**  
**GB 2009-240V-TW-SB**



**MB 1607-192V-RT, MB 1607-192V-TW**  
**MB 2009-240V-RT, MB 2009-240V-TW**  
**GB 2009-240V-RT-SB, GB 2009-240V-TW-SB**

### **Módulo de baterias externas**

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

Os módulos de baterias externas MB 1607 e MB 2009 e os gabinetes GB 2009 são compatíveis com os nobreaks da linha DNB 6KVA e 10KVA, de topologia de dupla conversão e formato de onda senoidal. Com barramento de 192 V (MB 1607) ou 240 V (MB 2009), os módulos são compostos por baterias de chumbo-ácido seladas de 7 e 9 Ah, garantindo maior tempo de autonomia a seus nobreaks.

Os gabinetes para bateria GB 2009-240V proporcionam maior liberdade ao usuário, como não acompanham as baterias permitem a instalação das baterias a sua escolha. São compatíveis com baterias de chumbo-ácido seladas de 7 e 9 Ah.

# Cuidados e segurança

---

- » Guarde essas informações para futuras consultas. Este manual contém instruções de segurança importantes. Leia-as com atenção antes de instalar e operar o módulo de bateria.
  - » O módulo de bateria foi projetado para operar com nobreak da linha DNB. Veja a tabela de compatibilidade de modelos antes de instalar o produto e certifique-se de que o barramento corresponde ao do nobreak. Em caso de dúvida, entre em contato com o suporte da Intelbras.
- 

As baterias apresentam alta tensão, risco de choque elétrico e altas correntes de curto-circuito. Siga as instruções abaixo quando for substituí-las:

## Atenção!



- » Utilize botas e luvas isoladoras.
  - » Remova anéis, relógios ou quaisquer adereços metálicos que possam causar curto-circuito.
  - » Utilize somente ferramentas isoladas.
  - » Não apoie ferramentas nas baterias.
  - » Se as baterias estiverem danificadas ou apresentarem sinais de vazamento, contate a assistência técnica imediatamente.
  - » Não descarte as baterias no fogo, pois elas podem explodir.
  - » Opere, transporte e recicle as baterias de acordo com as instruções apresentadas pelo fabricante ou entre em contato com a assistência Intelbras.
- 

## Atenção!



Esse equipamento deve operar com aterramento adequado.



## Atenção!



Esse produto foi projetado e montado visando proporcionar segurança ao usuário e ao instalador, desde que respeitadas as condições específicas de uso. O uso impróprio pode resultar em choque elétrico ou incêndios. Para evitar riscos à segurança, observe as seguintes precauções:

- » Desligue o nobreak e desconecte o módulo de bateria do nobreak antes de realizar manutenções e limpezas.
  - » Limpe o módulo de bateria com panos secos. Não utilize líquidos ou limpadores aerossóis.
  - » Nunca bloqueeie ou insira objetos nas aberturas ou furações do módulo de bateria.
- 



O produto contém pilhas/baterias internas. Ao término de sua vida útil, as pilhas/baterias devem ser entregues a uma assistência técnica autorizada da Intelbras ou a um centro de coleta apropriado, a fim de evitar impactos ambientais e à saúde. Caso prefira, as pilhas/baterias, assim como os demais eletrônicos da marca Intelbras sem uso, podem ser descartados em qualquer ponto de coleta da Green Eletron (gestora de resíduos eletroeletrônicos à qual somos associados). Em caso de dúvidas sobre nosso processo de logística reversa, entre em contato conosco pelos telefones (48) 2106-0006 ou 0800 704 2767 (de segunda a sexta-feira das 8h às 20h e aos sábados das 08h às 18h) ou através do e-mail [suporte@intelbras.com.br](mailto:suporte@intelbras.com.br).

---

# Índice

1. Especificações técnicas	5
1.1. Tabela de especificações MB 1607-192V	5
1.2. Tabela de especificações MB 2009-240V	5
1.3. Tabela de especificações GB 2009-240V (sem bateria)	5
2. Aplicações	6
2.1. Autonomia	6
3. Produto	6
3.1. Módulos/Gabinete de bateria torre	7
3.2. Módulos e gabinete de bateria rack/torre	7
4. Instalação	8
4.1. Conexão dos módulos de bateria externos	8
4.2. Instalação dos modelos rack/torre	10
4.3. Instalação das baterias internas GB 2009-240V (sem bateria)	11
5. Manutenção	18
Termo de garantia	19

# 1. Especificações técnicas

## 1.1. Tabela de especificações MB 1607-192V

Modelo	MB 1607-192V-RT	MB 1607-192V-TW
Código	4822057	4822058
Tensão do barramento		192 V
Baterias internas	16 baterias seladas (VRLA) 12V 7 Ah	
Conexão de saída	2 conectores de engate rápido SB 50	
Número máximo de módulos por nobreak	5 módulos	
Cor	Preto	
Disjuntor	Sim	
Gabinete	Metálico	
Formato	Rack	Torre
Temperatura de operação	0-40 °C	
Umidade de operação	0-90% (sem condensação)	
Dimensões (L x A x P)	440 x 580 x 132 mm	191 x 495 x 350 mm
Altura do rack	3U	-
Peso líquido do produto	43,7 kg	45,8 kg

## 1.2. Tabela de especificações MB 2009-240V

Modelo	MB 2009-240V-RT	MB 2009-240V-TW
Código	4822059	4822060
Tensão do barramento		240 V
Baterias internas	20 baterias seladas (VRLA) 12 V 9 Ah	
Conexão de saída	2 conectores de engate rápido SB 50	
Número máximo de módulos por nobreak	5 módulos	
Cor	Preto	
Disjuntor	Sim	
Gabinete	Metálico	
Formato	Rack	Torre
Temperatura de operação	0-40 °C	
Umidade de operação	0-90% (sem condensação)	
Dimensões (L x A x P)	440 x 580 x 132 mm	191 x 495 x 350 mm
Altura do rack	3U	-
Peso líquido do produto	59,4 kg	61,2 kg

## 1.3. Tabela de especificações GB 2009-240V (sem bateria)

Modelo	GB 2009-240V-RT-SB	GB 2009-240V-TW-SB
Código	4822061	4822062
Tensão do barramento		192/216/240 V
Quantidade de baterias	16/18/20 (baterias não inclusas)	
Capacidade das baterias	VRLA 12 V 7 Ah ou 9 Ah	
Conexão de saída	2 conectores de engate rápido SB 50	
Número máximo de módulos por nobreak	5 módulos	
Cor	Preto	
Disjuntor	Sim	
Gabinete	Metálico	
Formato	Rack	Torre
Temperatura de operação	0-40 °C	
Umidade de operação	0-90% (sem condensação)	
Dimensões (L x A x P)	440 x 580 x 132 mm	191 x 495 x 350 mm
Altura do rack	3U	-
Peso líquido do produto	13,4 kg	15,2 kg

## 2. Aplicações

Os módulos de bateria são compatíveis com os nobreaks da linha DNB 6kVA e 10kVA.

Veja abaixo a tabela de compatibilidade:

Nobreak	Tensão do barramento padrão	Módulo de baterias compatível	Quantidade máxima de módulos
DNB 6kVA-220V-RT	192 V	MB 1607-192V-RT	5
DNB 6kVA-220V-TW	192 V	MB 1607-192V-TW	5
DNB 6kVA-ISO-TW	192 V	MB 1607-192V-TW	5
DNB 6kVA-220V-TW-SB	192 V	MB 1607-192V-TW	5
DNB 6kVA-ISO-TW-SB	192 V	MB 1607-192V-TW	5
DNB 10kVA-220V-RT	240 V	MB 2009-240V-RT	5
DNB 10kVA-220V-TW	240 V	MB 2009-240V-TW	5
DNB 10kVA-ISO-TW	240 V	MB 2009-240V-TW	5
DNB 10kVA-220V-TW-SB	240 V	MB 2009-240V-TW	5
DNB 10kVA-ISO-TW-SB	240 V	MB 2009-240V-TW	5

### 2.1. Autonomia

Todos os valores de autonomia são expressos em minutos.

Módulos externos	Nobreak										
		1 kW	2 kW	3 kW	4 kW	5 kW	6 kW	7 kW	8 kW	9 kW	10 kW
0	6kVA	30	12	7	5	4	3	/	/	/	/
	10kVA	49	21	12	8	6	5	4	3	3	3
1	6kVA	73	30	18	13	9	7	/	/	/	/
	10kVA	122	51	30	21	16	12	10	9	7	7
2	6kVA	123	52	31	21	16	13	/	/	/	/
	10kVA	207	86	51	35	27	21	17	14	12	11
3	6kVA	180	75	45	31	23	18	/	/	/	/
	10kVA	301	126	75	52	39	31	25	21	18	15
4	6kVA	240	100	60	41	31	24	/	/	/	/
	10kVA	403	168	100	69	52	41	33	28	24	21
5	6kVA	304	127	76	52	39	31	/	/	/	/
	10kVA	511	213	127	87	66	52	42	36	31	27

## 3. Produto

Os módulos e gabinetes de bateria externos são opcionais e podem ser usados quando se deseja aumentar o tempo de autonomia do nobreak.

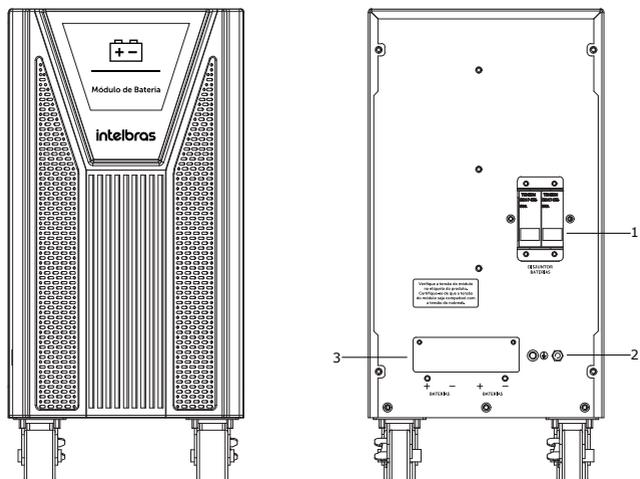
Os módulos de bateria MB 1607-192V e MB 2009-240V contam com 16 baterias de 7Ah e 20 de 9Ah respectivamente. Estão disponíveis em formato torre ou rack/torre.

O gabinete GB 2009-240V também está disponível nos formatos torre e rack/torre e suporta até 20 baterias de 7 ou 9Ah. Esse produto não vem acompanhado de bateria<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Utilize baterias de chumbo-ácido seladas do tipo VRLA com capacidade de 7 ou 9 Ah. Verifique sempre a tabela de especificações técnicas e, em caso de dúvidas, entre em contato com o suporte da Intelbras.

### 3.1. Módulos/Gabinete de bateria torre

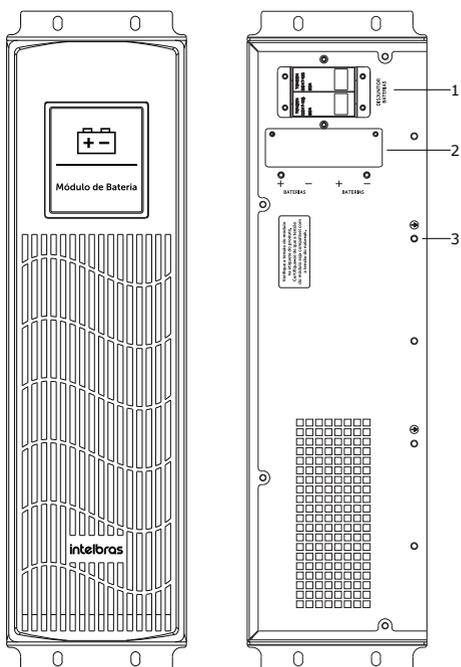
MB 1607-192V-TW, MB 2009-240V-TW e GB 2009-240V-TW



1. Disjuntor
2. Pino de aterramento
3. Conexões para o nobreak e expansão do módulo via SB 50

### 3.2. Módulos e gabinete de bateria rack/torre

MB 1607-192V-RT, MB 2009-240V-RT e GB 2009-240V-RT



1. Disjuntores
2. Conexões para o nobreak e expansão de módulo via SB 50
3. Pino de aterramento

## 4. Instalação

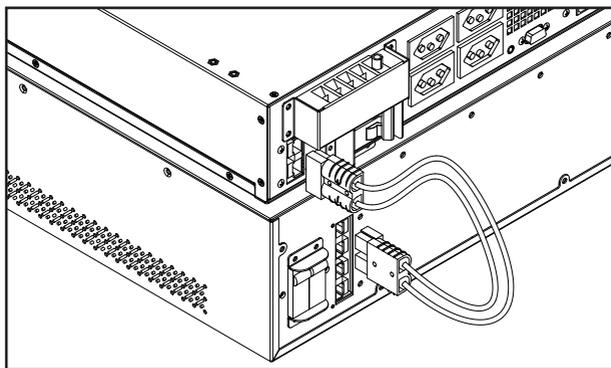
- » Retire o módulo de baterias da embalagem e verifique se ele não sofreu nenhuma avaria durante o transporte. Se estiver danificado ou com alguma peça faltando, não ligue o produto e informe a situação ao suporte a clientes da Intelbras.
- » Verifique se o produto está acompanhado de todos os itens descritos na embalagem.
- » Instale-o em local seco com temperatura máxima de 40 °C. Para usar de forma eficiente e aumentar a vida útil das baterias, instale o produto em locais com temperaturas controladas, entre 15 e 25 °C.
- » Faça o aterramento adequado do módulo de bateria ao nobreak.
- » Respeite o distanciamento mínimo de 10 cm entre o nobreak e o módulo, ou qualquer outro obstáculo que possa comprometer o fluxo normal de ar usado para resfriar o aparelho. Evite instalar o produto em locais expostos à luz solar, próximos de fontes de calor ou em locais expostos a poeira excessiva, chuva, umidade, vibração, gases explosivos e atmosfera corrosiva.
- » Não instale o nobreak e/ou módulo de baterias próximos a itens inflamáveis ou propensos a propagar chamas, como madeira, plásticos, papéis, tecidos, etc.
- » Antes de utilizar o módulo pela primeira vez, conecte-o ao nobreak para carregar as baterias por 24 horas.
- » Não exceda o limite de 5 módulos de bateria por nobreak.

### 4.1. Conexão dos módulos de bateria externos

1. Certifique-se de que o disjuntor de bateria do módulo e do nobreak estejam abertos.
2. Verifique se a tensão do barramento de baterias do nobreak é compatível com a do barramento do módulo a ser conectado. Caso as tensões sejam diferentes, não faça a conexão, do contrário, o nobreak e as baterias serão danificados.
3. Faça o aterramento do(s) módulo(s) ao nobreak utilizando os pinos de aterramento. Faça isso para todos os módulos de bateria.



4. Remova a tampa de proteção do barramento de bateria do nobreak e do módulo, conecte o cabo SB 50 que acompanha o módulo ao nobreak e em seguida ao módulo. Caso utilize mais módulos de expansão, conecte os demais na segunda conexão SB 50 do módulo anterior. Respeite o limite máximo de 5 módulos de bateria por nobreak.

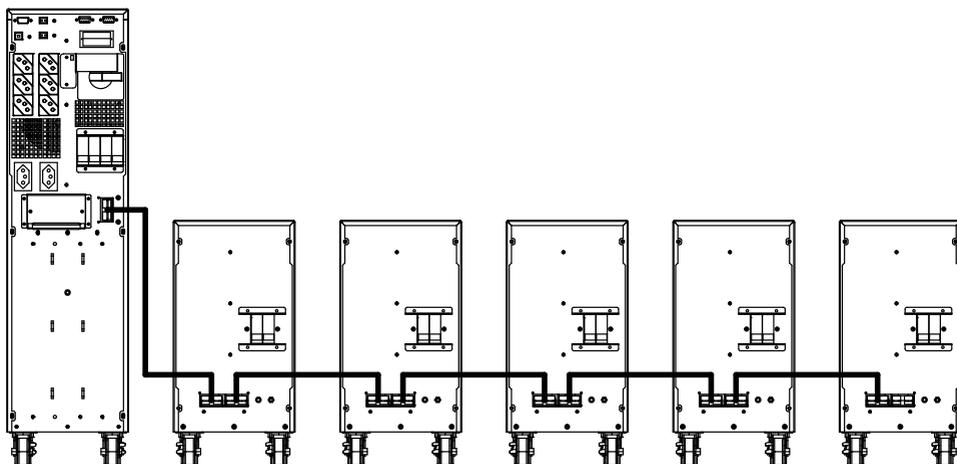


#### Atenção!

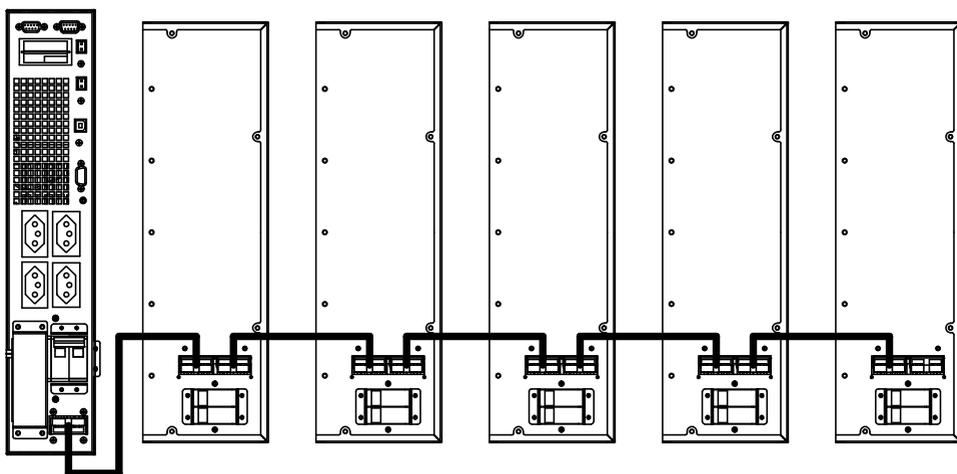


Antes de conectar o módulo de baterias ao nobreak, certifique-se de que os disjuntores de bateria estejam abertos e de que o nobreak esteja desligado e não conectado à rede elétrica. Para instalar, ligar e operar o nobreak siga as orientações presentes no manual do usuário do nobreak.

## Conexão dos módulos de bateria torre



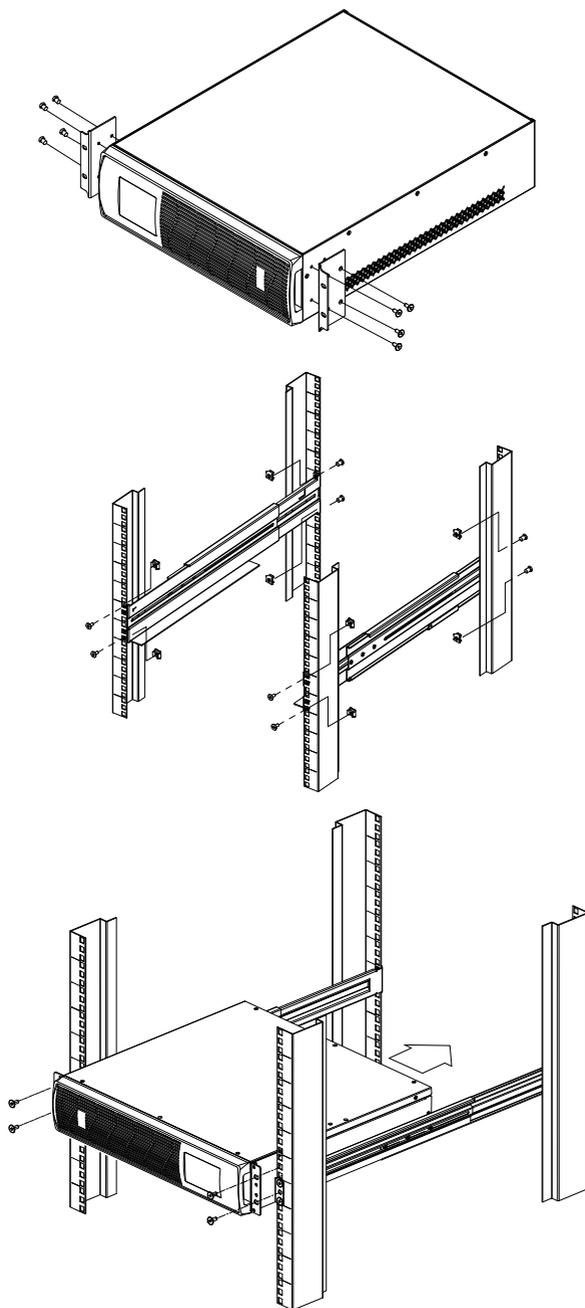
## Conexão dos módulos de bateria rack/torre



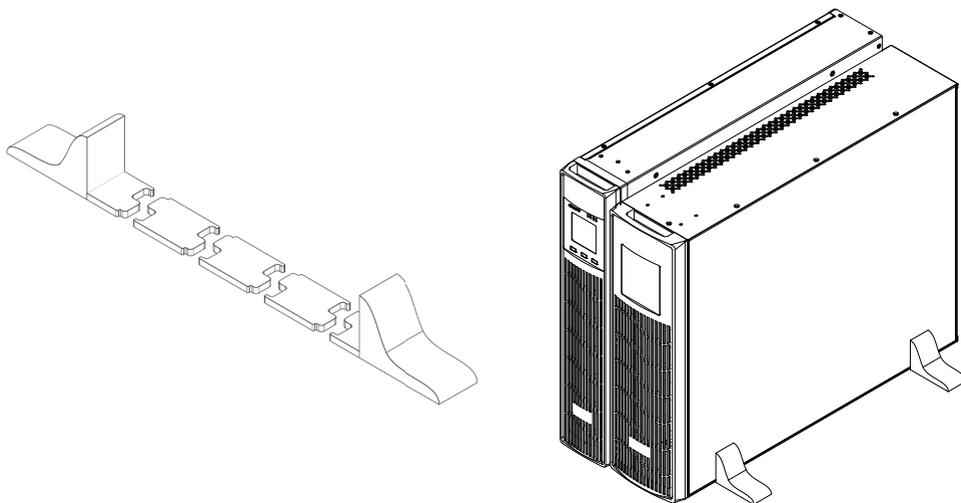
## 4.2. Instalação dos modelos rack/torre

Os módulos de bateria rack/torre podem ser utilizados tanto na posição rack como na posição torre.

- » **Posição rack:** Para a instalação do módulo de baterias em racks, utilize trilhos para racks (adquiridos separadamente) com capacidade de carga adequada ao peso do módulo de baterias. Instale os trilhos no rack, seguindo as orientações do trilho utilizado. Utilize um par de trilhos para cada módulo e/ou nobreak instalado.



- » **Posição torre:** utilize os extensores de base que acompanham o módulo e acomode nobreak e módulo conforme abaixo.

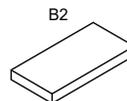
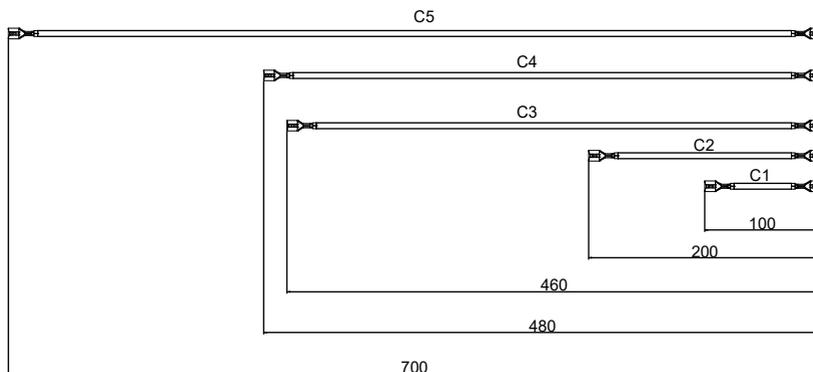


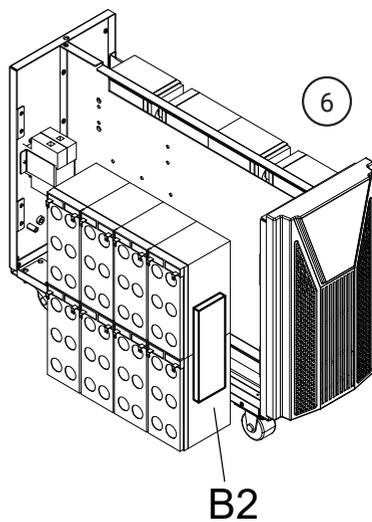
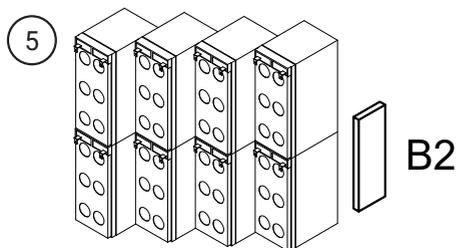
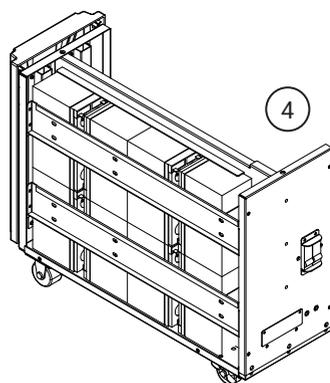
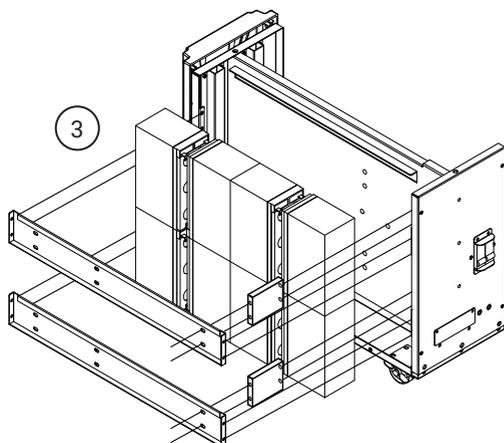
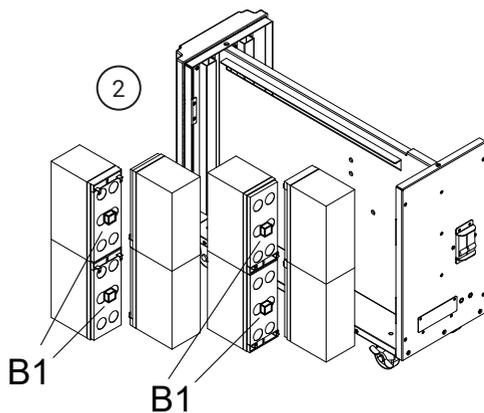
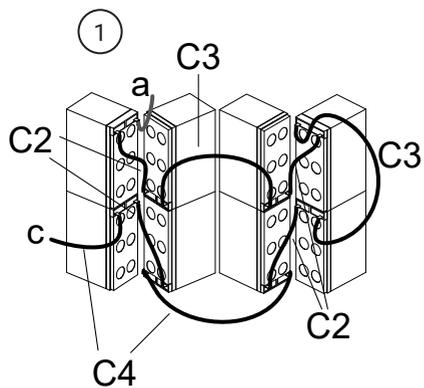
### 4.3. Instalação das baterias internas GB 2009-240V (sem bateria)

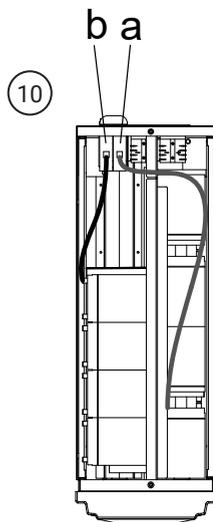
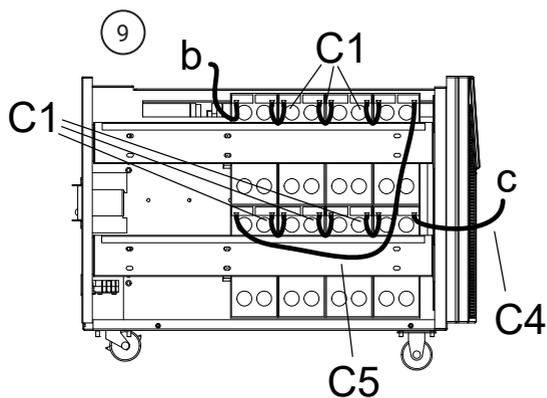
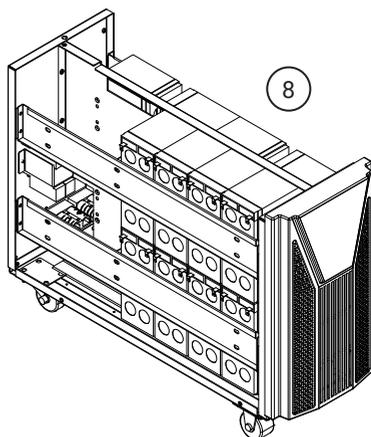
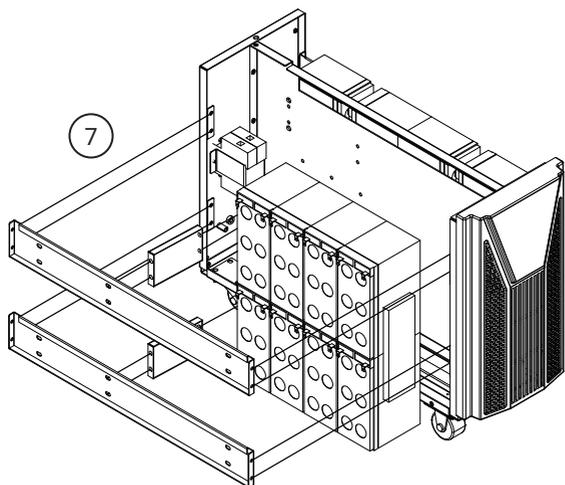
Para a instalação das baterias nos gabinetes, siga as instruções abaixo:

- » Utilize baterias seladas VRLA de 12 V com capacidade de 7 Ah ou 9 Ah.
- » Verifique a tensão do barramento do nobreak para identificar o número de baterias a ser utilizado conforme especificações abaixo:
  - » **Barramento de 192 V:** 16 baterias em série
  - » **Barramento de 240 V:** 20 baterias em série
- » Certifique-se de que as baterias estejam devidamente seguras no gabinete no final da instalação.
- » Sempre verifique as polaridades da bateria durante a instalação.
- » Certifique-se de que o disjuntor de bateria do gabinete esteja aberto.

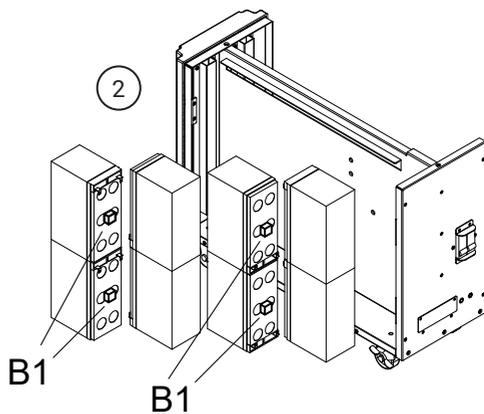
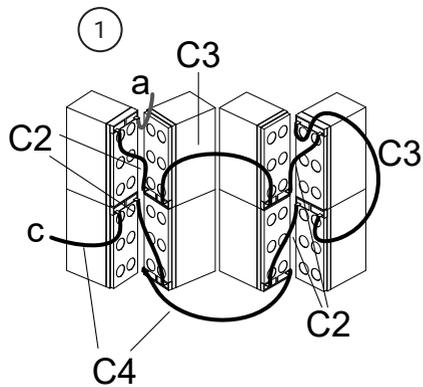
#### GB 2009-240-TW-SB

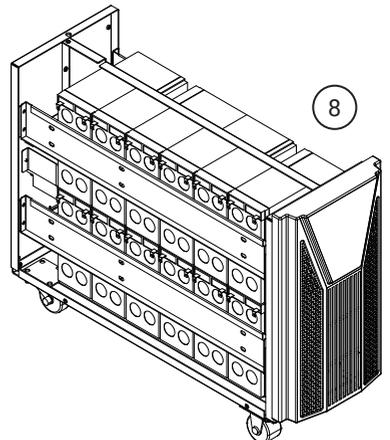
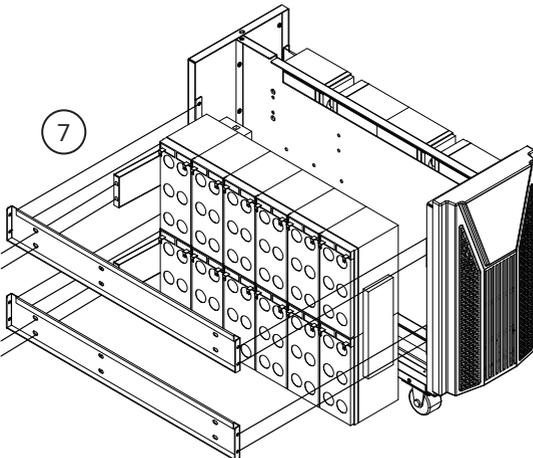
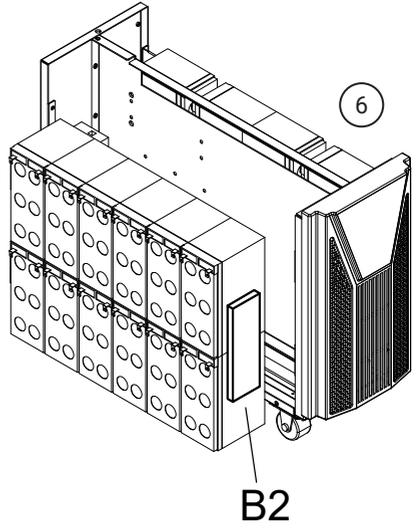
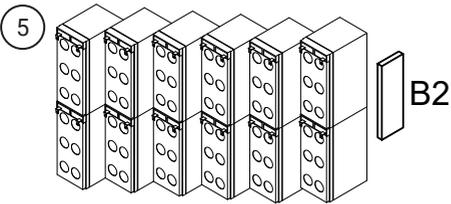
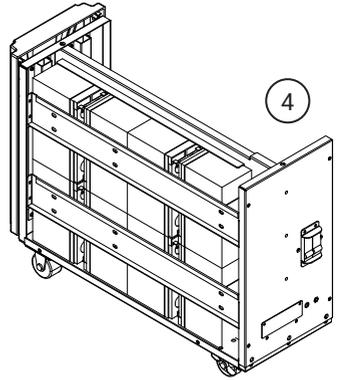
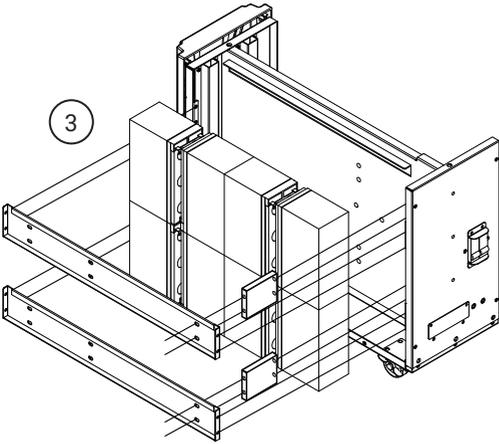


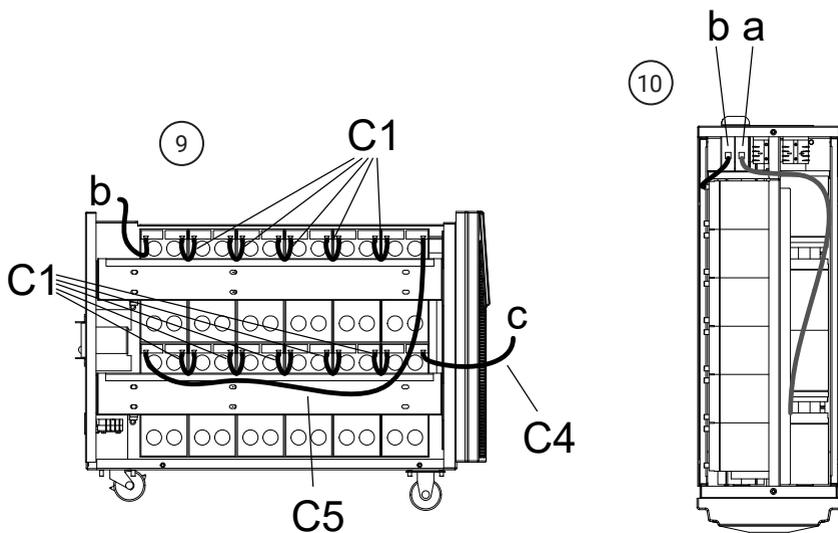




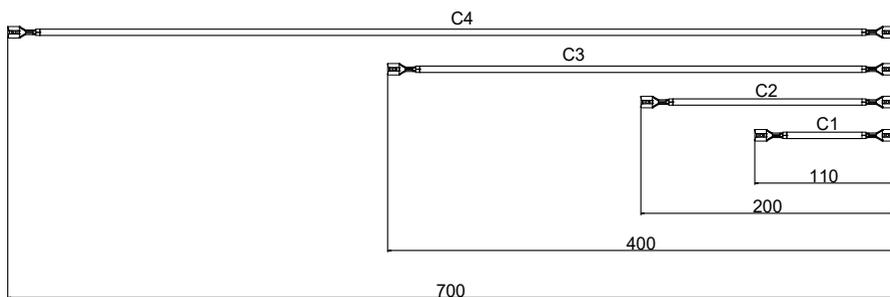
Com 20 baterias (240 V)



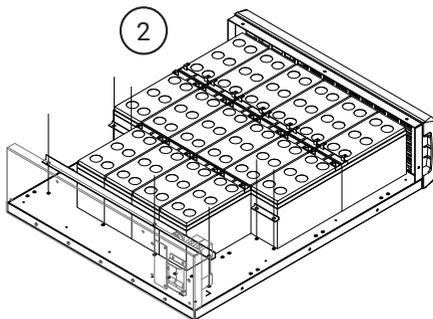
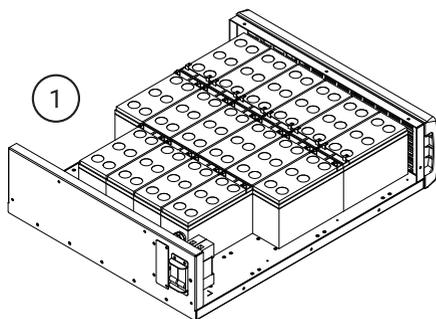


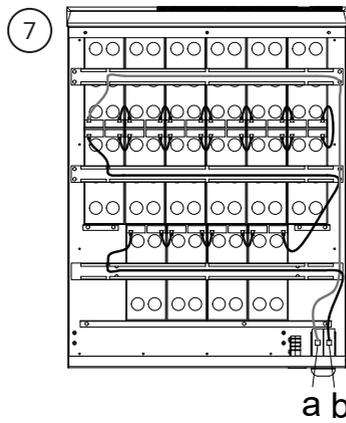
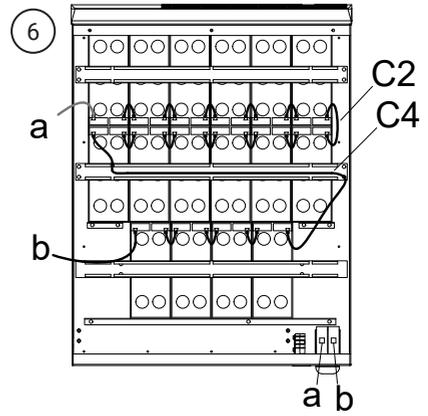
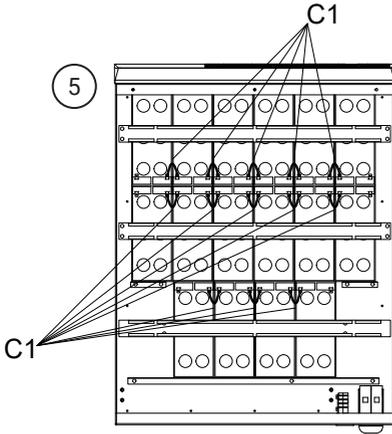
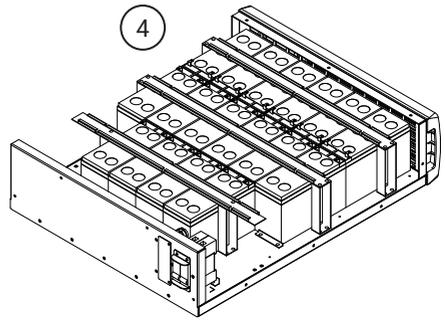
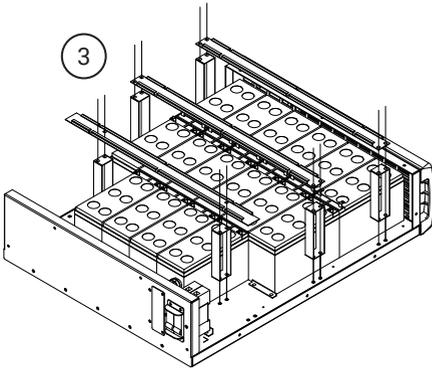


**GB 2009-240V-RT-SB**

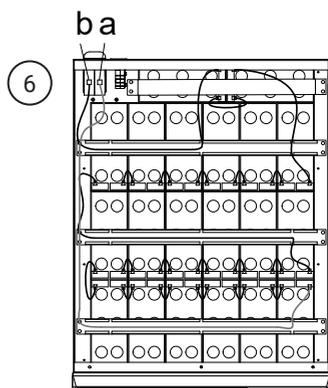
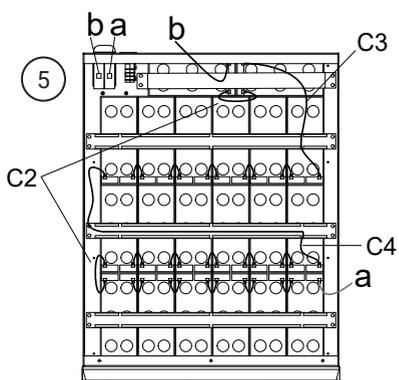
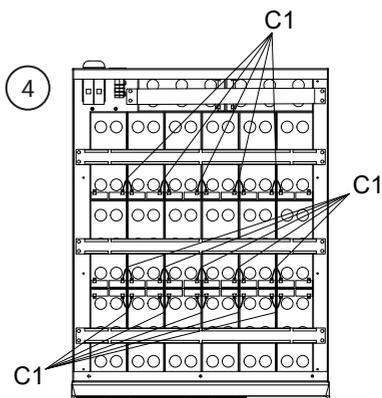
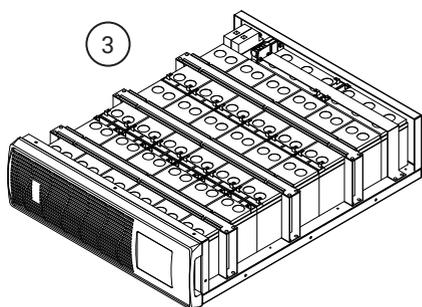
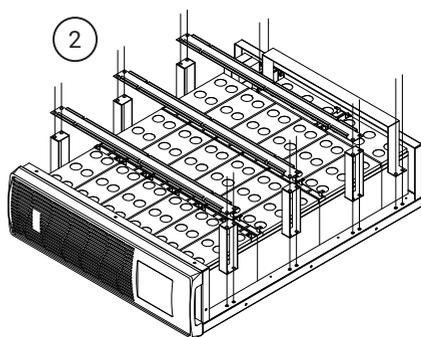
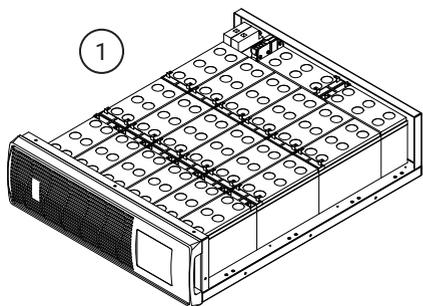


*Com 16 baterias (192 V)*





Com 20 baterias (240 V)



## 5. Manutenção

---

- » Use panos secos para limpar o painel frontal. Não utilize nenhum tipo de produto que contenha álcool para limpeza.
- » Por ser composto de baterias de chumbo-ácido, o módulo não deve ser armazenado por longos períodos com as baterias descarregadas. No caso de não utilizar o módulo por longos períodos, deve recarregá-lo a cada 3 meses. Para isso, conecte-o ao nobreak por 24 horas para que haja a recarga completa do módulo (o nobreak deve estar ligado à rede elétrica).
- » Reparos e trocas das baterias dos módulos devem ser realizados somente por técnicos qualificados.

# Termo de garantia

---

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

---

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

---

1. Todas as partes, peças e componentes do produto, com exceção das baterias, são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 2 (dois) anos. Sendo este de 90 (noventa) dias de garantia legal, mais 1 (um) ano e 9 (nove) meses de garantia contratual, contado a partir da data de compra do produto pelo Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo o território nacional. As baterias estão cobertas pelo prazo de 1 (um) ano, sendo este de 90 (noventa) dias de garantia legal, mais 9 (nove) meses de garantia contratual, a contar da data de compra. Esta garantia contratual compreende a troca gratuita de partes, peças e componentes que apresentarem vício de fabricação, incluindo as despesas com a mão de obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com essas despesas.
2. A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Produto e/ou Guia de Instalação. Caso seu produto necessite a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão inclusos no valor do produto.
3. Constatado o vício, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que conste na relação oferecida pelo fabricante – somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isso não for respeitado, esta garantia perderá sua validade, pois estará caracterizada a violação do produto.
4. Na eventualidade de o Senhor Consumidor solicitar atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, como as de transporte e segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
5. A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir: a) se o vício não for de fabricação, mas sim causado pelo Senhor Consumidor ou por terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o manual do usuário ou decorrentes do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho tiver sido violado.
6. Esta garantia não cobre perda de dados, portanto, recomenda-se, se for o caso do produto, que o Consumidor faça uma cópia de segurança regularmente dos dados que constam no produto.
7. A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste produto, e também por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos. Mantenha as atualizações do software e aplicativos utilizados em dia, se for o caso, assim como as proteções de rede necessárias para proteção contra invasões (hackers). O equipamento é garantido contra vícios dentro das suas condições normais de uso, sendo importante que se tenha ciência de que, por ser um equipamento eletrônico, não está livre de fraudes e burlas que possam interferir no seu correto funcionamento.
8. LGPD – Tratamento de dados pela Intelbras: a Intelbras não acessa, transfere, capta nem realiza qualquer tipo de tratamento de dados pessoais a partir deste produto.

Sendo estas as condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

# intelbras

---



*fale com a gente*

**Suporte a clientes:**  (48) 2106 0006

**Fórum:** [forum.intelbras.com.br](http://forum.intelbras.com.br)

**Suporte via chat:** [chat.intelbras.com.br/](http://chat.intelbras.com.br/)

**Suporte via e-mail:** [suporte@intelbras.com.br](mailto:suporte@intelbras.com.br)

**SAC:** 0800 7042767

**Onde comprar? Quem instala?:** 0800 7245115

Importado no Brasil por: Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira  
Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – 88122-001  
CNPJ 82.901.000/0014-41 – [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)

01.22  
Origem: China