

#### Expansor

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

O módulo expansor de PGM possui uma saída de relê, proporcionando ao usuário a possibilidade de automatizar diversos aparelhos em sua residência ou empresa, como portões, cortinas automáticas, lâmpadas e muito mais.

## 1. Cuidados e segurança

- » Siga todas as instruções do manual/guia para a instalação e manuseio do produto.
- » Realize a instalação em ambientes não suscetíveis a fatores como chuva, névoa e respingos d'água.
- » A tecnologia de comunicação sem fio, quando exposta a ambientes com radiação de potência elevada, pode sofrer interferências e ter seu desempenho prejudicado. Exemplo: locais próximos a torres de TV, estações de rádio AM/FM, estações de rádios amadores, etc.;
- » Limpar somente a parte externa do dispositivo, utilizando apenas um pano úmido (não utilizar solventes químicos);
- » Não submeter o dispositivo a pressões excessivas ou pancadas/quedas;
- » Não cobrir o dispositivo com adesivos, papéis ou tintas;
- » Não expor diretamente à luz solar;
- » Confirmar se o local de instalação é estável e apropriado;
- » Somente realizar configurações e instalações por profissional qualificado.



Este produto possui uma pilha/bateria interna. Após sua vida útil, as pilhas/baterias devem ser entregues a uma assistência técnica autorizada da Intelbras ou realizar diretamente a destinação final ambientalmente adequada evitando impactos ambientais e a saúde. Caso prefira, a pilha/bateria assim como demais eletrônicos da marca Intelbras sem uso, pode ser descartado em qualquer ponto de coleta da Green Eletron (gestora de resíduos eletroeletrônicos a qual somos associados). Em caso de dúvida sobre o processo de logística reversa, entre em contato conosco pelos telefones (48) 2106-0006 ou 0800 704 2767 (de segunda a sexta-feira das 08 às 20h e aos sábados das 08 às 18h) ou através do e-mail suporte@intelbras.com.br.



LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: a Intelbras não acessa, transfere, capta, nem realiza qualquer outro tipo de tratamento de dados pessoais a partir deste produto.

## 2. Especificações técnicas

Frequência de operação	Sinal RF de 915 a 928 MHz
Modulação	DSSS BPSK 40 kbps
Potência máxima trans.	11 dBm
Alcance de transmissão <sup>1</sup>	600 m com visada direta em campo aberto <sup>2</sup>
Tensão de alimentação DC	12 Vdc a 24 Vdc
Alimentação AC	Entrada: 100/240 Vac ~ 50-60 Hz
Bateria interna não recarregável	3 Vdc CR2032
Número de saída PGM	1 PGM 10 A / 125 Vac 10 A / 250 Vac
Temperatura de operação	-10 a 50° C @ 90% de umidade
Compatibilidade	Sistema de segurança sem fio 8000
Homologação Anatel	Sim
Proteção contra violação	Chave tamper
Anti-jamming	Contra sinais invasivos
Cor	Branco
Dimensões (L x A x P)	122 x 122 x 47 mm
Peso	200 gramas

<sup>1</sup> Os sistemas sem fios da Intelbras são testados com os mais altos padrões de exigência e trazem alta confiabilidade, porém, devido à utilização/instalação em cenários variados, algumas considerações devem ser levadas em conta:

- » Os transmissores/receptores podem estar sendo perturbados por sinais de rádio, interferências naturais, local de operação dos dispositivos, por questões climáticas e ainda outras adversidades que afetam a transmissão dos dados independente da frequência ou tecnologia utilizada, já que o meio de transmissão é adverso e diferente de local para local.
- » Os receptores/transmissores dos dispositivos possuem um tempo de processamento interno, e somente recebem os dados necessários para comunicação entre ambos após este tempo particular para o sistema.
- » Os dispositivos sem fios devem ser testados regularmente para determinar se existem fontes de interferência e para proteger contra eventuais falhas.

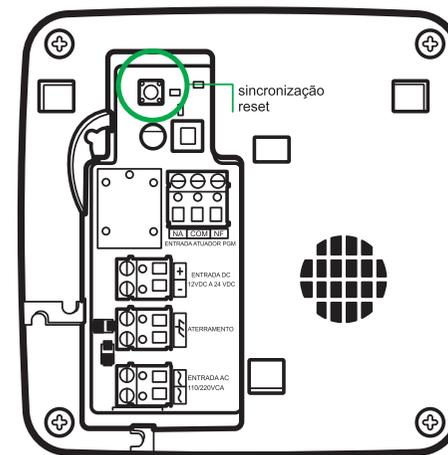
<sup>2</sup> Distância de alcance máxima entre a central de alarme AMT 8000 e o expansor PGM 8000, é de até 600 m com visada direta em campo aberto.

## 3. Características

- » Indicação de bateria baixa;
- » Bateria de longa duração;
- » Fácil instalação;
- » Chave para cadastro;
- » Chave de proteção tamper;
- » Duas opções de alimentação: AC 100/240 Vac ~ 50-60 Hz ou DC: 12 Vdc a 24 Vdc;
- » 1 bateria 3 Vdc (CR2032) interna;
- » Frequência de transmissão 915 MHz - 928 MHz;
- » Proteção contra sinais mal-intencionados;
- » Criptografia na transmissão de dados entre dispositivos;

## 4. Cadastro na central

Para realizar o cadastro do expansor PGM com a central de alarme, pressione a tecla de sincronização na central e após pressione a tecla referente no expansor localizado em sua parte posterior, conforme ilustrado na imagem abaixo, retirando o produto do suporte de fixação. Verificar se o LED na parte frontal do expansor piscará na cor verde, indicando o sucesso no cadastro. Caso o LED pisque na cor laranja o sinal está intermitente ou fraco e caso o LED pisque na cor vermelha houve alguma falha e deve ser repetido o processo. O endereçamento do expansor com a central se dará de acordo com a sequência realizada, respeitando o limite máximo de 16 dispositivos deste tipo.



Tecla de sincronização do Expansor PGM

Para verificar se o local de instalação do expansor PGM está dentro da faixa de alcance do sinal RF, pressionar a tecla de sincronização, e se o LED piscar na cor verde a comunicação está correta, na cor laranja a comunicação está intermitente/fraca e na cor vermelha não há comunicação com a central.

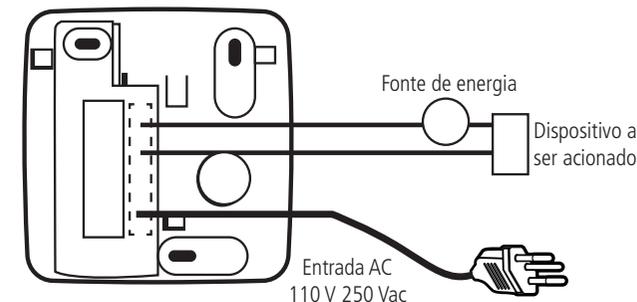
Para realizar o cadastro de outros expansores/acessórios através de comandos no teclado e maiores informações/configurações, consulte o manual completo da central AMT 8000.

**Obs.:** ao realizar o cadastro do expansor PGM 8000 a central de alarme utilizando a tecla de sincronização, realize a prática com segurança, devido a central de alarme estar energizada, para não trazer riscos ao instalador e ao equipamento.

## 5. Instalação

O expansor PGM 8000 possui uma base específica para ser fixado em superfícies diversas, como paredes, entre outros. Para retirar o expansor da base quando estiver fixo em alguma superfície deslize para cima e para recolocar novamente na base independente se esteja fixa ou em uso manual siga a marcação indicativa da base.

Fixe a base através de parafusos<sup>3</sup> ou fitas do tipo dupla face<sup>3</sup> na superfície desejada e após acomode os fios da instalação conforme imagem ilustrativa, encaixe o mesmo na base. Certifique-se da correta fixação da base na superfície e do expansor na base, para que não se desprendam.

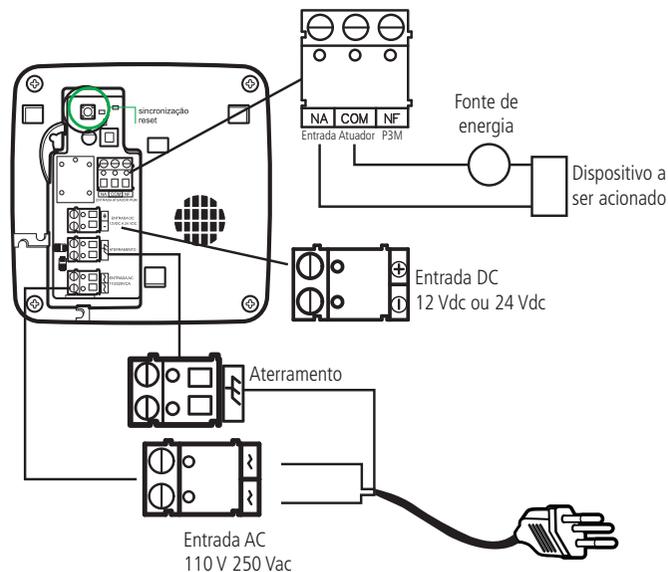


Suporte para fixação em superfícies e local de saída dos fios de instalação

<sup>3</sup> Parafusos, fita dupla-face e demais acessórios não acompanham o expansor PGM e devem ser adquiridos à parte.

## 6. Bateria / Fonte DC / Alimentação AC / Acionamento Relé

O extensor PGM 80000 possui uma bateria interna não recarregável de 3 Vdc modelo CR2032, utilizada somente quando houver falta de energia para manter comunicação com a central, na falta de energia a saída PGM é desativada. O conector para a bateria está localizado internamente em sua placa (não acessível, para a troca da bateria deve abrir o gabinete do produto retirando os parafusos). A alimentação principal do expansor é provida através de alimentação AC 100/240 Vac ou através de fontes de 12 Vdc a 24 Vdc, que não acompanha o produto. Para ligar o produto, conecte a alimentação no local indicado e o dispositivo a ser acionado conforme a imagem a seguir.



Instalação do expansor PGM 8000, acionamento dispositivos externo e conexão alimentação DC e alimentação AC

**Obs.:** » A previsão de vida útil da bateria é de 3 a 5 anos, podendo ser influenciada com o tempo de falta de alimentação DC e/ou alimentação AC.

- » O consumo do atuador quando ligado a rede elétrica:
  - » Consumo com relé acionado 0,013 A;
  - » Consumo relé desacionado 0,010 A.

## 7. Operação

O extensor PGM é programável e pode ser utilizado para acionar dispositivos como: fechaduras elétricas, holofotes, sirenes auxiliares, buzzers ou quase todo dispositivo que use eletricidade. A saída PGM do expansor é acionada sempre que ocorrer o evento programado e pode operar nos seguintes modos:

- » Acionamento externo;
- » Digitação de senha;
- » Ativação do sistema;
- » Desativação do sistema;
- » Emergência médica;
- » Falha comunicar evento;
- » Falha linha telefônica;
- » Problema sirene;
- » Pânico disparo;
- » Pânico disparo silencioso;
- » Incêndio;
- » Abertura zona 1;
- » Por controle remoto;
- » Por horário.

Após a restauração do evento a saída PGM é desativada, maiores informações/configurações consulte o manual da central de alarme AMT8000.

## 8. Homologação



Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Este é um produto homologado pela Anatel, o número de homologação se encontra na etiqueta do produto, para consultas acesse o site: [sistemas.anatel.gov.br/sch](http://sistemas.anatel.gov.br/sch).

## 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 são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano – sendo este de 90 (noventa) dias de garantia legal e 9 (nove) meses de garantia contratual –, contado a partir da data da 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. 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 incluídos 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.

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.

O processo de fabricação deste produto não é coberto pelos requisitos da ISO 14001.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

Produto beneficiado pela Legislação de Informática.

Descartar baterias em locais adequados para seu recebimento, não colocando materiais eletrônicos em lixo comum.

# intelbras



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

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

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

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

**SAC:** 0800 7042767

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

Produzido por: Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira  
Rodovia BR 459, km 124, nº 1325 – Distrito Industrial – Santa Rita do Sapucaí/MG – 37540-000  
CNPJ 82.901.000/0016-03 – [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)

02.21

Indústria brasileira