

Guia de instalação / usuário

ANM 24 Net

Central de alarme não monitorada

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

A central de alarme ANM 24 Net é compacta e de fácil programação. Possui função **Pânico** pelo controle remoto, zona 24 horas, zona silenciosa, supervisionamento, proteção contra curto-circuito ou inversão de polaridade, memória EEPROM, etc. Pode ser conectada a vários tipos de sensores, como sensor de abertura e infravermelho.

Neste guia, há informações sobre o produto e processo de instalação. Para mais detalhes, consulte o manual em www.intelbras.com.br.



ATENÇÃO: este produto vem com uma senha padrão de fábrica. Para sua segurança é imprescindível que você a troque assim que instalar o produto e questione seu técnico quanto as senhas configuradas, quais usuários que possuem acesso e os métodos de recuperação.

1. Especificações técnicas

| | |
|--|---|
| Alimentação AC | 90 a 265 Vac (automática), recomenda-se a utilização de um cabo com bitola ≤18 AWG (1 mm) |
| Tensão/corrente de saída auxiliar | 14,5 Vdc / 500 mA |
| Consumo de potência em stand by ^{1,2} | Primário: 5 W (127 Vac / 40 mA) Secundário: 0,5 W (14,5 Vdc / 35 mA) |
| Consumo de potência carga total ² | Primário: 30 W (127 Vac / 240 mA) Secundário: 13 W (14,5 Vdc / 900 mA) |
| Corrente de saída de sirene | 500 mA |
| Alimentação DC | Bateria de 12 V/7 Ah (não fornecida) |
| Temperatura operacional | -10 a 50 °C |
| Tensão/corrente de saída PGM | 13 Vdc / 50 mA |

¹ Sem bateria e sem acessórios conectados à central de alarme.

² Valores de medida relativos.

2. Características

- » 4 zonas com fio (01 a 04).
- » 20 zonas sem fio (05 a 24).
- » 30 usuários para controle remoto (00 a 29).
- » Receptor de controle remoto e sensor sem fio integrado (compatível com modulação OOK e FSK).
- » Recepção de até 20 sensores sem fio (compatível com modulação OOK e FSK).
- » Recepção de até 30 usuários para controle remoto (compatível com modulação OOK e FSK).
- » 1 senha (master).
- » 29 senhas para usuários (configuráveis pelo aplicativo AMT Remoto Mobile).
- » Acesso remoto via aplicativo AMT Mobile V3.
- » Acesso remoto via aplicativo AMT Remoto Mobile.
- » Atualização de firmware pelo aplicativo AMT Remoto Mobile via rede local.
- » Buffer interno para 128 eventos.
- » 1 saída programável (PGM).
- » Função Pânico pelo controle remoto (*Audível, Silencioso e Emergência médica*).
- » Zona 24 horas programável.
- » Entrada Liga para ativação/desativação da central.
- » Carregador de bateria inteligente (12 V) inteligente com proteção contra curto-circuito ou inversão de polaridade.
- » Temporização programável para entrada e/ou saída independente.
- » Cancelamento automático de zona (bypass).
- » Detecção e teste de bateria baixa de sensores sem fio Intelbras.
- » Modo *Teste* dos sensores sem fio e controles remoto.
- » Fonte chaveada full range de 90-265 Vac (automática) integrada.
- » Dimensões com embalagem individual (L x A x C): 211 x 277 x 97 mm.
- » Dimensões do produto (L x A x C): 209 x 275 x 95 mm.

3. Acessórios

A central de alarme é compatível com os seguintes produtos Intelbras.

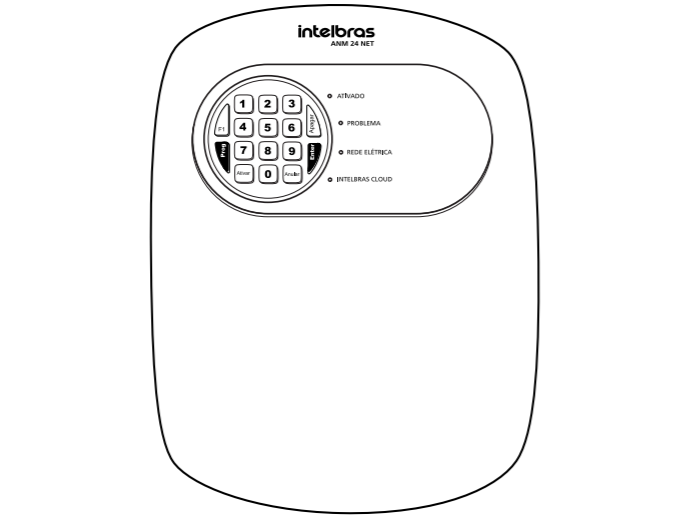
- » Sensores com fio.
- » Sensores sem fio.
- » Eletrificadores.
- » Controles remotos.

Obs.: a central ANM 24 Net não é compatível com nenhum modelo de teclado e receptor, pois não possui o barramento de comunicação (T1T2 e AB).

Para maiores informações sobre acessórios, consulte o site www.intelbras.com.br.

4. Produto

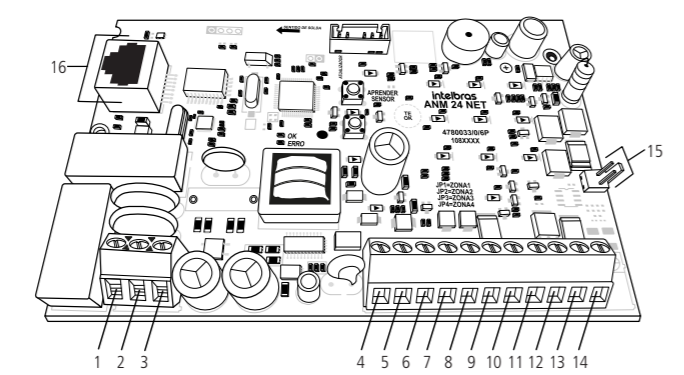
4.1. ANM 24 Net



5. Instalação

Atenção: » A alimentação da central de alarme ANM 24 Net só poderá ser feita após sua instalação e de todos os seus acessórios.

- » Instale a central de alarme em um local de difícil acesso a pessoas não autorizadas.

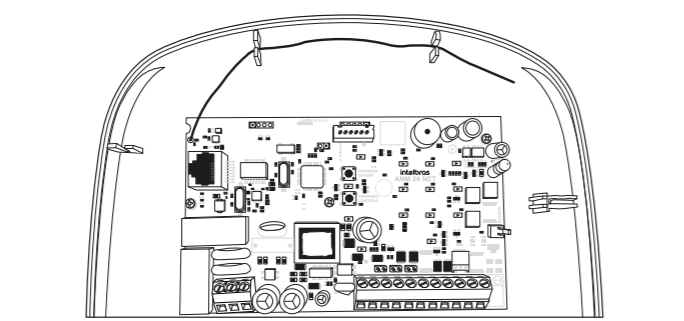


- Entrada para alimentação da rede elétrica (AC).
- Entrada para aterramento (*TERRA*).
- Entrada para alimentação da rede elétrica (AC).
- Entrada da zona 1 para conexão de sensor com fio (*ZONA1*).
- Comum para conexão dos sensores com fio das zonas 1 e 2 (*COM*).
- Entrada da zona 2 para conexão de sensor com fio (*ZONA2*).
- Entrada da zona 3 para conexão de sensor com fio (*ZONA3*).
- Comum para conexão dos sensores com fio das zonas 3 e 4 (*COM*).
- Entrada da zona 4 para conexão de sensor com fio (*ZONA4*).
- Negativo da saída auxiliar (-*AUX*).
- Positivo da saída auxiliar (*AUX+*).
- Saída programável *PGM* (*PGM*).
- Negativo da saída da sirene (-*SIR*).
- Positivo da saída da sirene (*SIR+*).
- Conector da bateria (*J1*).
- Conector *RJ45* para cabo de rede Ethernet (*CN2*).

Obs.: a disposição dos componentes pode alterar conforme a versão da placa.

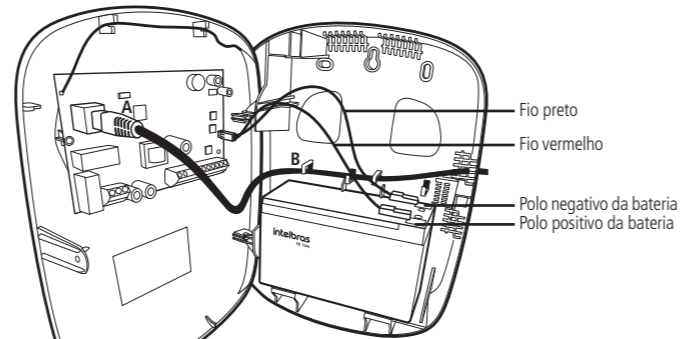
5.1. Antena

Mantenha a antena instalada conforme a figura a seguir:



5.2. Ligação da bateria (cabo de fio bicolor)

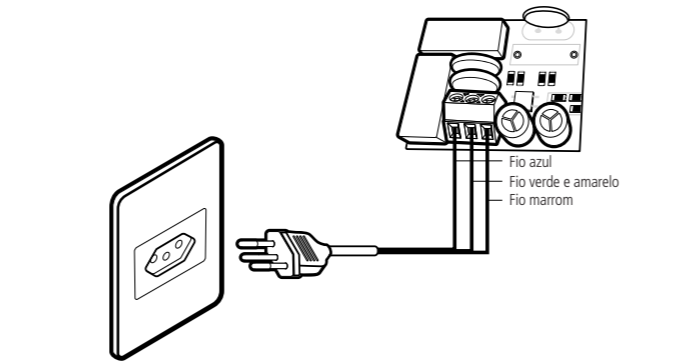
No canto direito da placa, se encontra um conector *J1* de duas vias (+/- BATERIA), é utilizado para ligar a bateria do sistema de alarme.



Deixe aproximadamente 30 cm do cabo de rede dentro do gabinete, desde o conector *RJ45* (**ponto A**), até o primeiro passa fio do gabinete (**ponto B**), conforme a imagem, para evitar esforço no conector de rede. Utilize sempre os passadores de fio para sair com o cabo do gabinete.

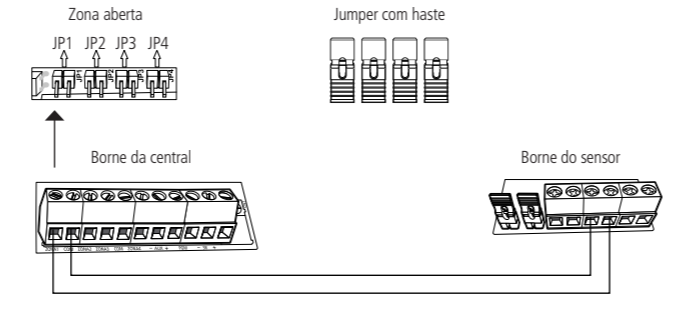
Atenção: recomenda-se a utilização de bateria para que, durante uma eventual falta de energia elétrica, sua central de alarme continue operando.

5.3. Ligação da alimentação AC (rede elétrica) e terra



No canto inferior esquerdo da placa, há um borne com três terminais para conectar a central ao aterramento (*TERRA*) e a rede elétrica (AC e AC), recomenda-se a utilização de um cabo ≤18 AWG (1 mm). Esta placa possui um ou dois fusíveis de proteção dependendo de sua versão. Caso necessite substituí-lo(s), troque por outro de mesmo valor (1,0 A).

5.4. Zonas



A central possui 4 zonas para instalação de sensores com fio, sendo de 01 a 04, caso não utilize essas zonas, os jumpers JP1 a JP4, localizados acima dos bornes das zonas, devem ficar fechados com os jumpers com haste que se encontram no conjunto de acessórios, ou as zonas correspondentes devem ser desabilitadas pelo modo de programação. A ligação dos sensores deve ser feita com cabo com bitola ≤4x26 AWG (0,41 mm), com comprimento máximo de 100 metros e resistência até 40 Ω.

5.5. Auxiliar (-AUX+): saída máx. = 14,5 Vdc / 500 mA



Esta saída é utilizada para alimentar acessórios, como por exemplo, sensores infravermelhos. Recomenda-se a utilização de cabo com bitola ≤26 AWG (0,41 mm). Para mais informações sobre acessórios Intelbras, consulte o site www.intelbras.com.br.

Atenção: ao realizar a conexão, observe a polaridade (+/-).

5.6. PGM: saída máx. = 13 Vdc / 50 mA

Esta saída atua como contato normalmente aberto. O negativo (-) do dispositivo que será acionado deve ser ligado na saída *PGM* e o positivo no (+) da saída *AUX*. Se for utilizar um dispositivo que necessite de maior corrente ou tensão, é necessário o uso de um relé.

As figuras a seguir mostram as duas possibilidades de ligação:

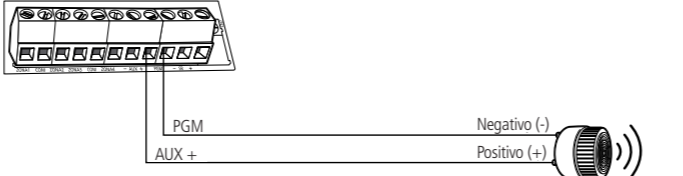


Figura A

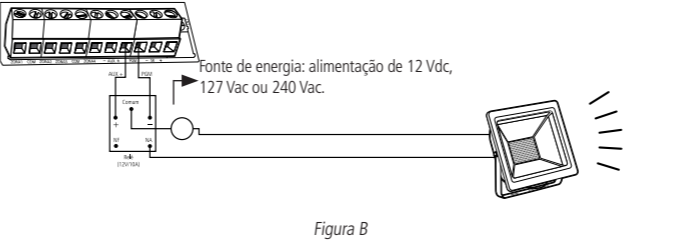


Figura B

5.7. Sirene: saída máx. 300 mA com ou sem bateria



Saída utilizada para conexão da sirene do sistema de alarme. Pode ser utilizado mais de uma sirene, desde que a corrente total não ultrapasse as especificações técnicas.

6. Operação

6.1. Descrição dos LEDs da tampa da central

Após ligada, a condição dos LEDs deverá ser a seguinte:

- » **Ativada:** acende quando a central for ativada.
- » **Problema:** fica piscando na ocorrência de algum problema (consultar tópico 6.3. *Exibição de problemas*).
- » **Rede elétrica:** acende quando a central for ligada à rede elétrica.
- » **Intelbras Cloud:** fica piscando enquanto a central estiver tentando se conectar à nuvem Intelbras e permanece acesa quando estiver conectada.

6.2. Exibição do status das zonas

A central irá indicar o status apenas das zonas de 1 a 10, pelas teclas numéricas de 1 a 0. Cada tecla numérica corresponde a uma zona, conforme explicado na tabela após a imagem:

- » **Tecla acesa:** zona aberta.
- » **Tecla apagada:** zona fechada.
- » **Tecla piscando:** zona disparada.

| | | |
|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 |
| 0 | | |

| Teclas | Zonas | Teclas | Zonas |
|----------|--------|----------|---------|
| 1 | Zona 1 | 6 | Zona 6 |
| 2 | Zona 2 | 7 | Zona 7 |
| 3 | Zona 3 | 8 | Zona 8 |
| 4 | Zona 4 | 9 | Zona 9 |
| 5 | Zona 5 | 0 | Zona 10 |

para remover o status de disparo da zona, pressione a tecla Apagar ou ative a central.

Obs.: o status das zonas de 11 a 24 só poderá ser visualizado através dos aplicativos: *AMT Mobile V3* e *AMT Remoto Mobile*.

6.3. Exibição de problemas

Se algum problema for detectado (LED Problema piscando), pressione uma vez a tecla F1 no teclado da central. Após pressionar a tecla F1, a tecla numérica correspondente ao problema ficará acesa, conforme a tabela abaixo. Os problemas serão exibidos por 1 minuto. Para cancelar antes do tempo, pressione a tecla *Anular*.

Veja a seguir as descrições dos problemas exibidos nas teclas numéricas.

| Teclas | Problemas |
|----------|------------------------------------|
| 1 | Falha na rede elétrica |
| 2 | Falha de supervisão |
| 3 | Bateria baixa nos sensores sem fio |

Obs.: » A indicação da zona que o sensor está com falha de supervisão será indicada somente através de notificação pelo aplicativo *AMT Mobile V3*.

» A indicação da zona que o sensor está com bateria baixa será indicada somente pelo aplicativo *AMT Mobile V3*. No entanto, também é possível identificar o sensor que está com bateria baixa através da programação. Consulte o tópico 7.14. *Teste de bateria baixa dos sensores sem fio*.

6.4. Remoção da indicação de problemas (bateria baixa dos sensores sem fio e falha de supervisão)

A central irá remover a indicação de problema de bateria baixa do(s) sensor(es) sem fio ou falha de supervisão de forma automática assim que o problema for resolvido, seguindo a descrição a seguir:

- » **Bateria fraca:** se for identificado o problema de bateria baixa em uma zona pela tecla 3, consultar o tópico 6.3. *Exibição de problemas*, a indicação será removida assim que a bateria do sensor for substituída e a central receber uma nova transmissão do sensor que gerou o problema.
- » **Falha de supervisão:** se for identificado o problema de falha de supervisão em uma zona pela tecla 2, consultar o tópico 6.3. *Exibição de problemas*, a indicação será removida quando a central receber uma nova transmissão do sensor que gerou o problema.

Se um sensor sem fio for removido permanentemente, a indicação de problemas não será removida, devido a falha não ter sido solucionada.

Para remover a indicação de problema de forma manual, mantenha a tecla correspondente ao problema (tecla 2 ou tecla 3 acesa) pressionada por 3 segundos.

Obs.: a central de alarme ANM 24 NET possui a função de supervisão SMART, porém, é enviado apenas a notificação de falha de supervisão, sendo assim não é gerado o disparo no alarme.

6.5. Ativação e desativação

- » **Ativação/desativação total:** a central de alarme pode ser ativada e desativada totalmente pela senha master, botão do controle remoto cadastrado com permissão de *Ativação total*, por uma zona com fio ou sem fio configurada como *Entrada liga* e através dos aplicativos *AMT Mobile V3* e *AMT Remoto Mobile*.
- » **Ativação/desativação parcial:** a central de alarme pode ser ativada e desativada parcialmente pelo botão do controle remoto cadastrado com permissão de *Ativação parcial* e através dos aplicativos *AMT Mobile V3* e *AMT Remoto Mobile*.
- » **Somente ativação:** a central de alarme pode ser ativada pela tecla *Ativar* quando habilitada a função de *Ativação por uma tecla*.

Obs.: » Na ativação a sirene emitirá 1 bipe e o LED Ativado acende, na desativação a sirene emitirá 2 bipes e o LED Ativado apaga.

- » *Ativação/desativação pode ser realizada independente da permissão do usuário (total ou parcial).*
- » Para cadastro dos controles remoto com permissões, consulte a tabela de Permissões para usuário pelo tópico *Cadastro de controle remoto por permissão do usuário*.
- » Para configurar uma zona para atuar como *Entrada liga*, consulte a tabela de Funções das zonas pelo tópico *Programar funções das zonas*.
- » Se houver erro na digitação da senha na ativação da central, pressione a tecla *Anular* e digite-a novamente.

6.6. Ativação/desativação pelo controle remoto

É necessário que o controle remoto seja programado conforme descrito no tópico *Cadastro de controle remoto pelo botão Aprender controle* ou *Cadastro de controle remoto por permissão do usuário*. Após o cadastro pressione o botão do controle remoto para Ativação ou Desativação da central.

6.7. Aplicativos AMT Mobile V3 e AMT Remoto Mobile

A central ANM 24 Net oferece a possibilidade de conexão com os aplicativos *AMT Mobile V3* e *AMT Remoto Mobile*. Para utilização dos aplicativos, é necessário que sua central esteja conectada à internet por um cabo de rede.

Os aplicativos podem ser encontrados na loja de aplicativos de seu aparelho (Android® ou iOS).

Obs.: para acessar a central pelos aplicativos *AMT Mobile V3* e *AMT Remoto Mobile*, é necessário o uso da senha master.

6.8. Permissões das senhas para usuários

A ANM 24 Net possui 29 senhas para usuários secundários que podem ser programadas através do aplicativo *AMT Remoto Mobile*. Essas senhas podem receber uma ou mais permissões, conforme explicado a seguir:

- » **Permissões pelo aplicativo AMT Mobile V3:** permite acessar a central pelo aplicativo *AMT Mobile V3* e através do próprio aplicativo ter as permissões para: *Ativação total, Ativação parcial, Aciona PGM, Pânico audível (Emergência) e Pânico silencioso (Emergência silenciosa)*.
- » **Permissões pelo teclado da central:** permite apenas *Ativação total* ou *Ativação parcial*.

Obs.: as senhas de usuários não possuem permissões para acessar a central pelo aplicativo *AMT Remoto Mobile* e também não permitem entrar em modo de programação pelo teclado da central.

7. Programações

Para programar a central, é necessário o uso da senha master de 4 dígitos indicada na etiqueta *QR-Code* na parte interna da tampa da central. Essa senha sai pré-configurada aleatoriamente, podendo ser alterada a qualquer momento da programação de sua central.

Atenção: » Modifique sua senha, para maior segurança, impedindo que pessoas não autorizadas possam alterar as configurações da central de alarme. Consulte o tópico 7.3. *Alterar a senha master* ou modifique pelo aplicativo *AMT Remoto Mobile*.

- » Para alterar qualquer parâmetro de programação da central pelo teclado é necessário entrar em modo de programação utilizando a senha master.

Obs.: caso seja feito o reset das programações ou reset geral, a senha master voltará para o valor padrão de fábrica: 1234.

7.1. Entrar em modo de programação

Para entrar em modo de programação, digite:

Prog + **Senha master**

Após digitar a *Senha master*, os LEDs *Ativado*, *Problema*, *Rede elétrica* e *Intelbras Cloud* ficarão piscando.

Obs.: se o teclado ficar por 1 minuto sem receber nenhuma sequência de programação, a central sairá do modo de programação.

7.2. Sair do modo de programação

Para sair do modo de programação, há duas opções:

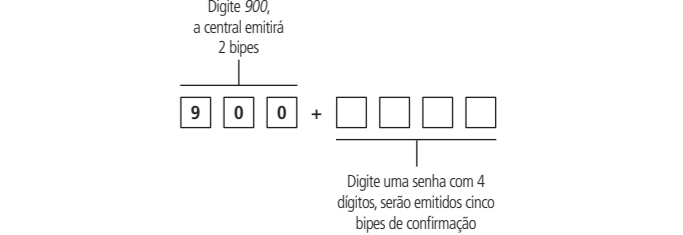
- » Pressione **Prog** + **Senha master**

Ou

- » Mantenha pressionada a tecla *Anular* por 3 segundos.

Não há necessidade de sair do modo de programação para executar um próximo comando.

7.3. Alterar a senha master

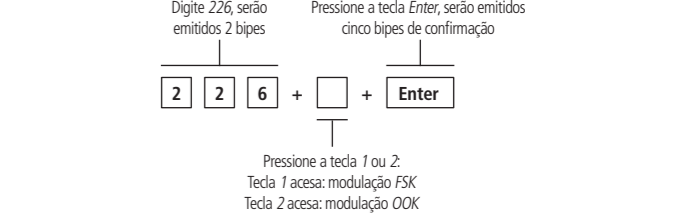


7.4. Cadastro de dispositivos sem fio

Os dispositivos sem fio podem ser cadastrados pelo botão *Aprender* e/ou pelo *Modo de programação* e também através do aplicativo *AMT Remoto Mobile*.

Atenção: a tecnologia sem fio quando exposta a ambientes com radiação de potência elevada, pode sofrer interferências e ter seu desempenho prejudicado, por exemplo: locais próximos a torres de TV, estações de rádio AM/FM, estações de rádios amadores.

Selecionar modulação OOK ou FSK: padrão de fábrica modulação OOK (tecla 2 acesa)



Cadastro de sensor sem fio pelo botão Aprender sensor

A placa da central possui um botão identificado como *Aprender sensor*. Os cadastros dos sensores são armazenados de forma sequencial, iniciando pela zona 05.

Para cadastrar o sensor, siga o procedimento:

- Abra a tampa da central;
- Pressione o botão *Aprender sensor*, os LEDs *Verde* e *Vermelho* ficarão piscando, aguardando o acionamento do sensor;
- Acione o sensor sem fio, o LED *Verde* ficará acesso por 3 segundos e serão emitidos cinco bipes rápidos, indicando que a central aceitou o cadastro;
- Para certificar que o sensor sem fio foi cadastrado, faça o teste do sensor pelo modo de programação, consultando o tópico 7.12. *Teste dos sensores sem fio* ou ative a central e simule um disparo do sensor cadastrado.

Obs.: para cadastrar mais controles, repita os passos 2 e 3.

Controle remoto

A central de alarme é compatível com os controles remotos XAC 4000 Smart Control, que possui 3 botões independentes e Control – 4T, que conta com 4 botões independentes. Ambos os modelos, possuem design moderno e alimentação por uma única bateria tipo botão de 3 V.

| | | |
|---------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Modelo | XAC 4000 Smart Control | CONTROL-4T |
| Acionamento | 3 botões de comando | 4 botões de comando |
| Frequência | 433,92 MHz | 433,92 MHz |
| Modulação | FSK/OOK | FSK/OOK |
| Alimentação | Bateria de 3 Vdc CR2032 | Bateria de 3 Vdc CR2032 |
| Cor | Preto | Preto |
| Certificação ANATEL | 0408-12-0160 | 06079-20-00160 |



Os equipamentos acima operam em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas, operando em caráter primário. Para mais informações do produto homologado acesse o site: <https://www.gov.br/anatel/pt-br>.

Cadastro de controle remoto pelo botão Aprender controle

A placa da central possui um botão identificado como *Aprender controle*. Os cadastros dos botões são armazenados de forma sequencial, iniciando pelo usuário 01.

Para cadastrar um botão do controle, siga o procedimento:

- Abra a tampa da central;
- Pressione o botão *Aprender controle*, os LEDs *Verde* e *Vermelho* ficarão piscando, aguardando o botão do controle remoto ser pressionado;
- Pressione o botão do controle remoto, o LED *Verde* ficará acesso por 3 segundos e serão emitidos cinco bipes rápidos, indicando que a central realizou o cadastro;
- Para certificar que o botão do controle foi cadastrado, faça o teste do controle pelo modo de programação, consultando o tópico 7.13. *Teste dos controles remoto* ou ative e desative a central.

Obs.: para cadastrar mais controles, repita os passos 2 e 3.

Cadastro de sensor sem fio pelo modo de programação

