



# Manual do Usuário

SmartCloud 32

VERSÃO 4.2 OU SUPERIOR

**Parabéns,**

Você acaba de adquirir um produto com a qualidade JFL Alarmes, produzido no Brasil com a mais alta tecnologia de fabricação. Este manual mostra todas as funções do equipamento.

[Para la versión en español, haga CLIC AQUÍ](#)



# ÍNDICE

<b>1. CARACTERÍSTICAS</b> .....	<b>5</b>
<b>1.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS</b> .....	<b>5</b>
<b>2. FUNÇÕES BÁSICAS</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1. LEDs INDICADORES DO FUNCIONAMENTO DA CENTRAL</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2. FUNÇÕES POR CONTROLE REMOTO</b> .....	<b>6</b>
2.2.1 ARMAR E DESARMAR A CENTRAL DE ALARME.....	6
2.2.2 ATIVAR E DESATIVAR A SAÍDA PGM PELO CONTROLE REMOTO.....	6
2.2.3 PÂNICO PELO CONTROLE REMOTO.....	6
<b>2.3. FUNÇÕES POR APLICATIVO</b> .....	<b>6</b>
<b>3. INSTALAÇÃO</b> .....	<b>6</b>
<b>3.1. ESCOLHA DO LOCAL DE INSTALAÇÃO</b> .....	<b>6</b>
<b>3.2. PRINCIPAIS COMPONENTES DA PLACA DA CENTRAL</b> .....	<b>7</b>
<b>4. MODO DE PROGRAMAÇÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>4.1. MODO PROGRAMAÇÃO POR BLUETOOTH</b> .....	<b>8</b>
<b>4.2. MODO PROGRAMAÇÃO POR NUVEM</b> .....	<b>9</b>
<b>5. ACESSO VIA APLICATIVO</b> .....	<b>10</b>
<b>5.1. TUTORIAL PARA ACESSO À CENTRAL DE ALARME VIA NUVEM</b> .....	<b>10</b>
<b>5.2. ENVIO DE NOTIFICAÇÕES PARA O APLICATIVO</b> .....	<b>11</b>
<b>5.3. CADASTRO DE DVR NO APLICATIVO</b> .....	<b>11</b>
<b>5.4. PÂNICO POR APLICATIVO COM ENVIO DA LOCALIZAÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>5.5. VINCULAR CÂMERAS COM AS ZONAS E PGM</b> .....	<b>12</b>
<b>5.6. COMPARTILHAR AS IMAGENS DAS CÂMERAS</b> .....	<b>13</b>
<b>6. PROGRAMAÇÃO DAS ZONAS</b> .....	<b>14</b>
<b>6.1. PROGRAMAÇÃO DAS ZONAS</b> .....	<b>14</b>
6.1.1 DESABILITADA.....	14
6.1.2 IMEDIATA.....	14
6.1.3 TEMPORIZADA.....	14
6.1.4 24 HORAS.....	14
6.1.5 INTELIGENTE.....	14
6.1.6 ZONA SILENCIOSA.....	14
6.1.7 ÁREAS QUE A ZONA PERTENCE (SOMENTE SE O MODO DIVIDIDO ESTIVER HABILITADO).....	14
<b>6.2. PROGRAMAÇÃO DOS TEMPOS</b> .....	<b>14</b>
6.2.1 TEMPO DE ENTRADA.....	14
6.2.2 TEMPO DE SAÍDA.....	14
6.2.3 TEMPO DE DISPARO.....	15
6.2.4 TEMPO DE ZONA INTELIGENTE.....	15
6.2.5 REARME AUTOMÁTICO.....	15
6.2.6 AUTOARME POR NÃO MOVIMENTO.....	15
<b>6.3. NOME DAS ZONAS</b> .....	<b>15</b>
<b>6.4. ESQUEMA DE LIGAÇÃO DOS SENSORES</b> .....	<b>15</b>
<b>6.5. ESQUEMA DE LIGAÇÃO DE SIRENE NA CENTRAL</b> .....	<b>15</b>
<b>7. PROGRAMAÇÃO DOS USUÁRIOS</b> .....	<b>16</b>
<b>7.1. PROGRAMAÇÃO DAS SENHAS</b> .....	<b>16</b>
<b>7.2. APAGAR E ALTERAR OS ATRIBUTOS DOS USUÁRIOS</b> .....	<b>16</b>
<b>7.3. NOME DOS USUÁRIOS</b> .....	<b>16</b>
<b>7.4. APAGAR OS USUÁRIOS DO APLICATIVO</b> .....	<b>16</b>
<b>8. PROGRAMAÇÃO DOS SENSORES SEM FIO</b> .....	<b>17</b>
<b>8.1. CAPACIDADE DE DISPOSITIVOS QUE PODEM SER APRENDIDOS</b> .....	<b>17</b>
<b>8.2. CADASTRO DE SENSORES SEM FIO</b> .....	<b>17</b>
<b>8.3. CADASTRO DE CONTROLES REMOTOS</b> .....	<b>18</b>
<b>8.4. APAGAR OS DISPOSITIVOS SEM FIO CADASTRADOS</b> .....	<b>18</b>
<b>9. PROGRAMAÇÃO DA SAÍDA PGM</b> .....	<b>19</b>
<b>9.1. PROGRAMAÇÃO DAS FUNÇÕES DAS PGMS</b> .....	<b>19</b>
<b>9.2. PROGRAMAÇÃO DO TEMPO DE ACIONAMENTO DAS PGMS</b> .....	<b>19</b>
<b>9.3. PROGRAMAÇÃO DOS NOMES DAS SAÍDAS PGMS</b> .....	<b>19</b>
<b>9.4. ESQUEMA DE LIGAÇÃO DO MÓDULO DE PGM</b> .....	<b>19</b>

9.5. ESQUEMA DE LIGAÇÃO DA PGM DA PLACA.....	20
10. COMUNICAÇÃO COM A INTERNET.....	21
10.1. NUVEM JFL.....	21
10.2. CONEXÃO POR CABO ETHERNET.....	21
10.3. CONEXÃO POR WI-FI.....	21
10.4. LIBERAÇÃO DE PORTAS PARA FUNCIONAMENTO DA CENTRAL NA INTERNET.....	21
11. OUTRAS PROGRAMAÇÕES DA CENTRAL.....	22
11.1. DATA E HORA AUTOMÁTICA.....	22
11.2. MODO DE DISPARO.....	22
11.3. MODO DIVIDIDO (PARTICIONAMENTO).....	22
11.4. BIP NA SIRENE NO ARME E DESARME.....	22
11.5. ENTRADA LIGA.....	22
12. INTEGRAÇÃO COM ELETRIFICADOR.....	23
12.1. PROGRAMAÇÃO DA CENTRAL PARA OPERAR O ELETRIFICADOR.....	23
12.2. ESQUEMA DE LIGAÇÃO DA CENTRAL COM O ELETRIFICADOR.....	23
13. RESET DA CENTRAL DE ALARME.....	24
13.1. RESET DA CENTRAL DE ALARME.....	24
13.2. APAGAR OS USUÁRIOS DO APLICATIVO.....	24
14. ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE EM CAMPO.....	25
14.1. ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE POR APLICATIVO (OTA).....	25
14.1.1 ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE PELO ACTIVE MOBILE.....	25
14.1.2 ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE PELO PROGRAMADOR JFL MOB.....	25
14.2. ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE POR CABO PROGRAMADOR.....	26
15. PRECAUÇÕES.....	28
16. REGULAMENTAÇÃO E INFORMAÇÕES LEGAIS.....	29
16.1. DIREITOS AUTORAIS.....	29
16.2. CERTIFICAÇÃO ANATEL.....	29
16.3. POLÍTICA DE ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE.....	29
16.4. LGPD – LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS.....	30
16.5. MARCAS REGISTRADAS E CÓDIGO ABERTO.....	30
17. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	31
17.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS.....	31
17.2. INTERFACE DE REDE CABEADA DA CENTRAL.....	31
17.3. INTERFACE WI-FI DA CENTRAL.....	31
17.4. INTERFACE BLUETOOTH DA CENTRAL.....	31

# 1. CARACTERÍSTICAS

## 1.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

- 32 zonas (4 mistas na placa + 28 sem fio);
- 11 usuários;
- Modo dividido com duas áreas independentes (particionamento);
- 1 saída programável (PGM);
- Função pânico por controle remoto;
- Entrada liga;
- Acesso via aplicativo via nuvem;
- Capacidade de 32 sensores sem fio e 32 controles remotos;
- Notificação com identificação de usuário e zonas que dispararam;
- Data e hora automáticas;
- Integração com DVR e câmeras para visualizar as imagens no momento do disparo;
- Aplicativo programador via Bluetooth ou nuvem;
- Comunicação por Ethernet ou Wi-Fi.

# 2. FUNÇÕES BÁSICAS

## 2.1. LEDs INDICADORES DO FUNCIONAMENTO DA CENTRAL

### LED Rede e bateria:

- Cor verde : indica que a central está ligada na rede elétrica.
- Cor amarela : indica que a central está ligada na bateria.

### LED Cloud:

- Apagado : indica que a central está sem conexão com a nuvem.
- Piscando rápido: problema de cabo de Ethernet.
- Cor azul  acesa: indica que a central está conectada na nuvem.

### LED Zona:

- Cor vermelha  acesa: indica todas as zonas fechadas.
- Piscando rápido: indica abertura de algum sensor.
- Piscando lento: indica disparo da central.

### LED Wi-Fi:

- Apagado : indica que a rede Wi-Fi está desabilitada.
- Cor verde  acesa: indica que a central está conectada no Wi-Fi.
- Cor verde piscando lento: indica a senha Wi-Fi está errada ou que não encontrou a rede sem fio.

### LED Armado:

- Apagado : indica que a central está desarmada.
- Cor verde  acesa: indica que a central está armada.
- Piscando rápido: indica que a central está armada parcialmente (apenas com o modo dividido programado).

LED Boot:

- Apagado ●: indica que a central está desconectada do Bluetooth.
- Cor azul ● aceso: indica o programador está conectado na central por Bluetooth.

## 2.2. FUNÇÕES POR CONTROLE REMOTO



### 2.2.1 ARMAR E DESARMAR A CENTRAL DE ALARME

Com o modo dividido desabilitado (padrão de fábrica)

Pressione qualquer tecla do controle remoto para armar ou desarmar a central.

Com o modo dividido habilitado (ver item 11.3)

Pressione a tecla 1 do controle remoto para armar ou desarmar a área 01.

Pressione a tecla 2 do controle remoto para armar ou desarmar a área 02.

Pressione a tecla 3 ou a tecla 4 do controle remoto para armar ou desarmar total.

### 2.2.2 ATIVAR E DESATIVAR A SAÍDA PGM PELO CONTROLE REMOTO

Pressione a tecla 3 do controle remoto se a PGM estiver programada para ser acionada pelo controle remoto.

### 2.2.3 PÂNICO PELO CONTROLE REMOTO

Pressione por 3 segundos a tecla 3 do controle remoto para pânico silencioso.

Pressione por 3 segundos a tecla 4 do controle remoto para pânico audível.

## 2.3. FUNÇÕES POR APLICATIVO

O principal meio de interação com esta central de alarme é o aplicativo. Com ele podemos armar e desarmar a central, comandar as saídas PGM, ver os problemas, receber as notificações de arme, desarme, problemas e disparo.



[Novidades do aplicativo Active Mobile V4](#)

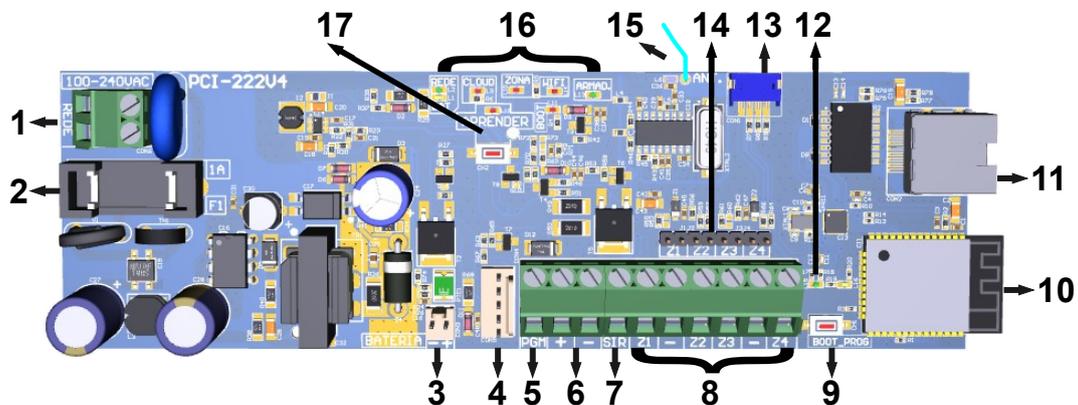
# 3. INSTALAÇÃO

## 3.1. ESCOLHA DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

- Escolha um local discreto, longe do alcance de crianças e pessoas estranhas, se possível próximo de uma tomada de rede elétrica e do roteador. Fixe a caixa na parede com parafuso e bucha para que suporte o peso da central de alarme mais a bateria.

- Todas as emendas da fiação devem ser soldadas para que não apresente oxidação com o passar do tempo.
- Use uma tomada exclusiva para a central de alarme longe de pessoas que possam desconectá-las acidentalmente.
- Nunca instale a central de alarme dentro de armários, guarda-roupas ou outros móveis de madeira.

### 3.2. PRINCIPAIS COMPONENTES DA PLACA DA CENTRAL



1. Entrada de alimentação da rede elétrica: 100 a 240 Vc.a.;
2. Fusível de proteção;
3. Conector para ligação da bateria 12V-7A.h;
4. Conector para ligação do módulo PGM;
5. Saída PGM com transistor;
6. Saída auxiliar para alimentação dos sensores;
7. Saída de sirene;
8. Entrada de zonas;
9. Chave BOOT para atualização do firmware;
10. Antena do Wi-Fi e Bluetooth;
11. Conector para cabo de rede;
12. LED Ethernet;
13. Conector serial para atualização do produto;
14. Jumper de zona. Retirar o jumper se desejar usar sensor com fio para essa zona;
15. Antena para recepção dos controles remotos e sensores sem fio;
16. LEDs indicativos do painel;
17. Chave e LED aprender para programação dos dispositivos sem fio.

## 4. MODO DE PROGRAMAÇÃO

O modo de programação permite alterar toda a programação da central de alarme.

Para acessar a programação é necessário a senha de instalador. No primeiro acesso pelo aplicativo programador, a senha de instalador que for digitada é aprendida pela central de alarme. Nos próximos acessos, deve ser usada a mesma senha que foi usada pela primeira vez.

A programação pode ser acessada pelos meios a seguir:

- Aplicativo programador via Bluetooth.
- Aplicativo programador via nuvem.

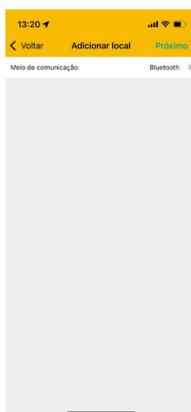
### 4.1. MODO PROGRAMAÇÃO POR BLUETOOTH

A central de alarme possui integrado o Bluetooth para programação. O Bluetooth está sempre ligado, disponível a qualquer hora para programação.

1. Baixe o aplicativo programador JFL Mob na loja de aplicativos do seu telefone celular.
2. Abra o aplicativo programador JFL.



3. Clique em mais para adicionar um novo local



4. Selecione o meio de comunicação como Bluetooth. O aplicativo vai localizar as centrais todos os dispositivos da JFL próximos ao telefone celular. Escolha a central de alarme.



5. Termine o cadastro do local com nome e a senha para conectar na central. Clique em conectar. O programador vai conectar na central de alarme e baixar a programação. Durante a conexão Bluetooth o LED Boot fica aceso 🔵.



6. Navegue pelas guias de programação preenchendo os campos a serem configurados e clique no botão enviar para realizar a configuração.

## 4.2. MODO PROGRAMAÇÃO POR NUVEM

A programação por nuvem segue o mesmo padrão de cadastro da programação por Bluetooth, com uma diferença que a escolha do tipo meio de comunicação no cadastro é nuvem.



- Para que seja possível a conexão via nuvem, é necessário que o LED Cloud da central esteja aceso 🔵.

## 5. ACESSO VIA APLICATIVO

A central de alarme pode ser acessada por aplicativo para operação e para programação. Os tópicos a seguir explicam como obter o acesso à central de alarme pelo aplicativo.

### 5.1. TUTORIAL PARA ACESSO À CENTRAL DE ALARME VIA NUVEM

Na central de alarme:

1. Verifique o LED Cloud da central. Se ele não estiver aceso ● indica que a central está sem conectividade com a nuvem.
2. Não é necessário cadastrar senha na central. A primeira vez que conectar pelo aplicativo na central, a senha digitada é aprendida automaticamente na central e esse usuário é considerado como usuário mestre.



- Os outros usuários que conectarem na central devem ter sua permissão concedida pelo usuário mestre.

No aplicativo:

1. Baixar o aplicativo da loja e executá-lo.
2. Criar uma conta no aplicativo.



[Como criar uma conta no aplicativo Active Mobile V4](#)

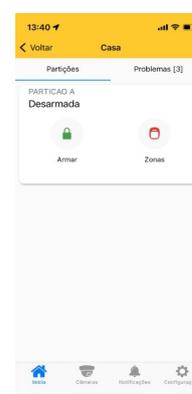
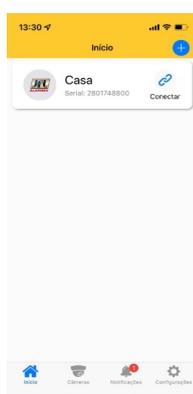
3. Após criar a conta e estar logado no aplicativo, clicar no botão (+). Em seguida colocar o número de série da central de alarme com 10 dígitos ou ler o QR Code e clique em avançar. O número de série está escrito na etiqueta na placa da central de alarme.



4. Escolher um nome para o local, colocar a senha caso queira salvar ela e clicar em concluir.



5. Clique em conectar e em seguida arme, desarme a central de alarme e acione as saídas PGM.



## 5.2. ENVIO DE NOTIFICAÇÕES PARA O APLICATIVO

Além do acesso ao aplicativo o usuário pode receber notificações.

A central já sai de fábrica programada para enviar as notificações de Arme, Desarme, Disparo, Pânico, falta de energia elétrica e bateria fraca dos dispositivos sem fio.

Ao conectar pela primeira vez, a central envia uma notificação de boas vindas. Você pode escolher o som de cada categoria de notificação do aplicativo. É possível escolher sons de sirene de até 30 segundos para os disparos.



[Como escolher os sons das notificações no aplicativo](#)

## 5.3. CADASTRO DE DVR NO APLICATIVO

Além da central de alarme, no aplicativo pode ser adicionado DVR da marca JFL. Depois de adicionar o DVR é possível ver as imagens em tempo real e as gravações dos acontecimentos.

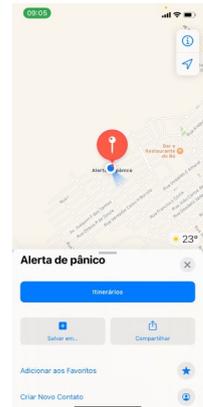


[Como cadastrar DVR no aplicativo Active Mobile V4](#)

## 5.4. PÂNICO POR APLICATIVO COM ENVIO DA LOCALIZAÇÃO

A central possui a funcionalidade de pânico por aplicativo que é possível gerar pânico, pânico audível, emergência médica e incêndio. Quando um pânico é gerado pelo aplicativo, o

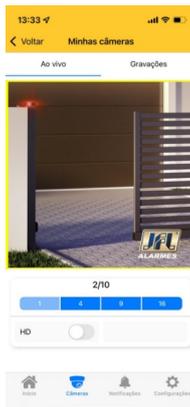
aplicativo envia a localização e o usuário que gerou o pânico na notificação. Da notificação é possível chamar um programa de mapas para ver a localização do usuário. As fotos abaixo ilustram a funcionalidade de pânico com localização.



## 5.5. VINCULAR CÂMERAS COM AS ZONAS E PGM

Depois de ter adicionado um DVR no aplicativo, é possível vincular ele com a central de alarme para ter acesso aos seguintes recursos:

- Vincular a câmera do DVR com uma PGM. Este recurso permite o acionamento de uma carga com visualização das imagens em tempo real. Por exemplo, usar a PGM para abrir o portão eletrônico.



- Vincular a câmera do DVR com uma zona da central de alarme. Este recurso permite visualizar as imagens do local no momento do disparo pela notificação.

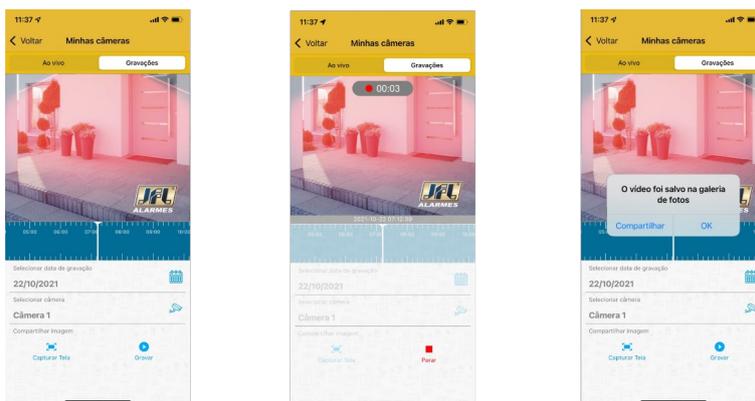




## Como vincular câmeras as zonas e PGM da central

### 5.6. COMPARTILHAR AS IMAGENS DAS CÂMERAS

Para gravar e compartilhar imagens das câmeras, selecione o DVR e gravações. Então selecione a data e hora da gravação, a câmera e clique em gravar para iniciar a gravação das imagens do DVR para o telefone celular. Pressione parar para interromper a gravação. Neste momento o vídeo é gravado na galeria do telefone.



- O DVR deve estar configurado para gravar em H264 ou H265. As compressões H264+ e H265+ são proprietárias e não conseguem ser reproduzidas da galeria do telefone celular e nem de um aplicativo de rede social.

## 6. PROGRAMAÇÃO DAS ZONAS

No aplicativo programador pode ser escolhida a configuração de cada uma das 32 zonas da central de alarme. Todas as zonas são programáveis como cada uma das características descritas abaixo ou com uma mistura delas.

### 6.1. PROGRAMAÇÃO DAS ZONAS

#### 6.1.1 DESABILITADA

A zona está desabilitada.

#### 6.1.2 IMEDIATA

Quando armada, dispara a sirene assim que for violada.

#### 6.1.3 TEMPORIZADA

Ao armar possui tempo de saída e ao entrar no recinto conta o tempo de entrada antes de disparar.

#### 6.1.4 24 HORAS

Dispara mesmo com o alarme desarmado. Usar a função de inibir zonas para entrar em um local que tem uma zona 24 h instalada.

#### 6.1.5 INTELIGENTE

É a zona que gerará um disparo caso ocorra 2 pulsos de sensores dentro de um tempo programado (tempo de zona inteligente) ou se permanecer aberta por 5 segundos. Esse tipo de zona é ideal para evitar disparos acidentais.



- Os sensores sem fio dormem por um minuto (ou mais dependendo do modelo) após o disparo. Então evite colocar zona inteligente para os sensores sem fio.

#### 6.1.6 ZONA SILENCIOSA

É a zona que não dispara a sirene, mas envia notificação de disparo.

#### 6.1.7 ÁREAS QUE A ZONA PERTENCE (SOMENTE SE O MODO DIVIDIDO ESTIVER HABILITADO)

As zonas que pertencem à área 01 atuam quando a área 01 estiver armada, as zonas que pertencem à área 02 atuam quando a área 02 estiver armada. As zonas que pertencem para as duas áreas ao mesmo tempo atuam quando ambas às áreas estiverem armadas.

## 6.2. PROGRAMAÇÃO DOS TEMPOS

#### 6.2.1 TEMPO DE ENTRADA

É o tempo, de 10 a 255 segundos, que o usuário tem para entrar no recinto passando por uma zona temporizada e desarmar o alarme sem que a sirene dispare. Padrão 060 segundos.

#### 6.2.2 TEMPO DE SAÍDA

É o tempo, de 10 a 255 segundos, que o usuário tem para sair do recinto passando por zonas programadas como temporizada após armar o sistema sem que haja disparo. Padrão 060 segundos.

### 6.2.3 TEMPO DE DISPARO

É o tempo, de 1 a 255 minutos, que a sirene fica tocando quando há violação em uma zona da partição. Padrão 4 minutos.

### 6.2.4 TEMPO DE ZONA INTELIGENTE

É o tempo, de 10 a 255 segundos, que deve acontecer duas aberturas da zona inteligente para que haja disparo. Padrão 060 segundos.

### 6.2.5 REARME AUTOMÁTICO

Essa função permite que ao desarmar a central e não houver violação em algum setor habilitado dentro do tempo programado a central arma automaticamente. Esse recurso evita desarmes acidentais no botão do controle remoto. Programar esse tempo como 000 desabilita a função. Padrão 000.

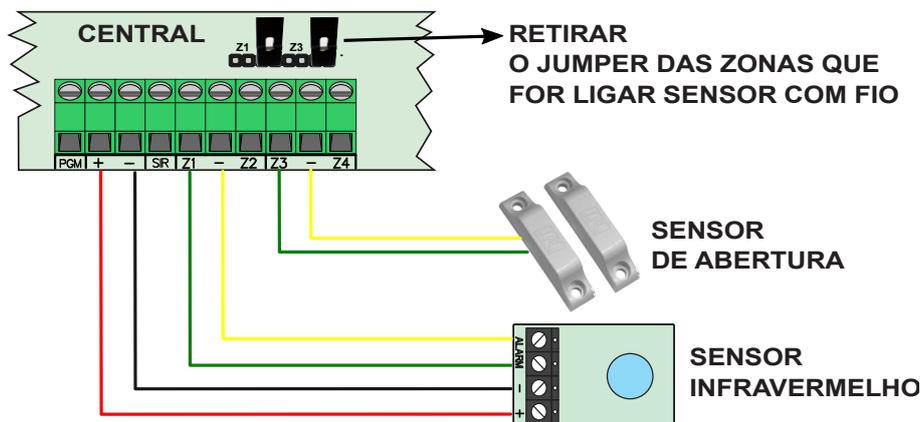
### 6.2.6 AUTOARME POR NÃO MOVIMENTO

Essa função permite a central armar automaticamente por falta de movimento no recinto, dentro do tempo programado caso não houver abertura de sensores. Programar esse tempo como 000 desabilita a função. Padrão 000.

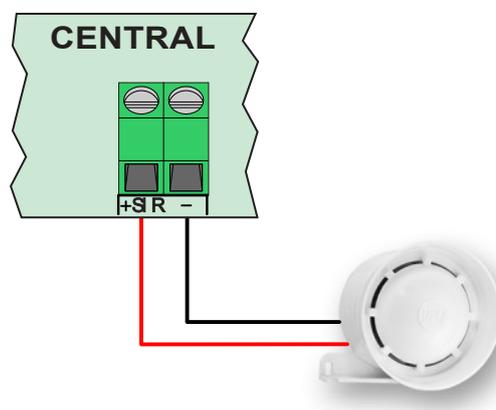
## 6.3. NOME DAS ZONAS

Pode definir um nome para a zona, com até 8 caracteres, para exibição no aplicativo e nas mensagens de notificação de disparo.

## 6.4. ESQUEMA DE LIGAÇÃO DOS SENSORES



## 6.5. ESQUEMA DE LIGAÇÃO DE SIRENE NA CENTRAL





- Usar cabo exclusivo para a fiação da sirene. Compartilhar o negativo com outros acessórios da central de alarme pode ocasionar falha de comunicação com os sensores no momento que a sirene disparar.
- Nunca instale a sirene ao lado da central de alarme. Isto pode ajudar o invasor a localizar a central de alarme e quebrar a segurança do local.

## 7. PROGRAMAÇÃO DOS USUÁRIOS

Esta central de alarme possui **11** usuários com senhas programáveis de 4 dígitos.

- O usuário 00 é o usuário mestre.
- Os usuários de 01 a 10 são usuários comuns.

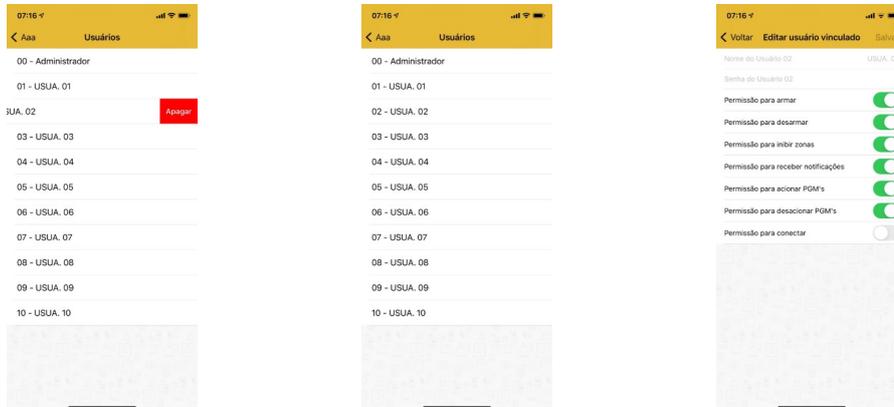
### 7.1. PROGRAMAÇÃO DAS SENHAS

A senha de instalador e a senha do usuário mestre saem de fábrica apagada. Elas são programadas automaticamente no primeiro acesso.

As senhas de usuário comuns são programadas no momento que o usuário tenta conectar-se no aplicativo. Nesse momento o usuário mestre recebe uma notificação solicitando a permissão do acesso. Para que o usuário comum possa conectar-se, é necessário que o usuário mestre forneça o atributo de **conectar** para ele.

### 7.2. APAGAR E ALTERAR OS ATRIBUTOS DOS USUÁRIOS

Via aplicativo Active Mobile, o usuário mestre do sistema pode alterar as permissões de cada usuário vinculado. Ele também pode apagar um usuário para o aplicativo ou apenas retirar a permissão de conectar para que esse usuário não tenha mais acesso a central de alarme.



### 7.3. NOME DOS USUÁRIOS

O nome de cada usuário é definido como sendo o nome em que a conta do aplicativo está cadastrada com até 9 caracteres. Esse nome é exibido para o usuário mestre e nas notificações da central.

### 7.4. APAGAR OS USUÁRIOS DO APLICATIVO

Ver item asdasd

## 8. PROGRAMAÇÃO DOS SENSORES SEM FIO

A SmartCloud 32 é compatível com linha de sensores sem fio 433Mhz da JFL e com controles remotos 433Mhz Hopping code ou Rolling code.

### 8.1. CAPACIDADE DE DISPOSITIVOS QUE PODEM SER APRENDIDOS

- 32 sensores sem fio.
- 32 controles remotos.

### 8.2. CADASTRO DE SENSORES SEM FIO

O cadastro dos sensores sem fio é feito no modo sequencial, ou seja, o primeiro sensor cadastrado representará a zona 1, o segundo a zona 2 e assim por diante. O jumper ZONA do sensor é desconsiderado para esse modelo de central.

Para programar, siga os passos abaixo:

1. Acione o sensor sem fio JFL ou infravermelho sem fio JFL. O LED APRENDER pisca rápido.
2. Pressione e solte a tecla APRENDER da central de alarme. O LED APRENDER acende por um segundo confirmando a apreensão.
3. Após apreendido, o sensor já está funcionando com a central. Para verificar, acione o sensor e verifique no painel frontal o LED zona piscar.

Ilustração de como aprender sensor de abertura sem fio:

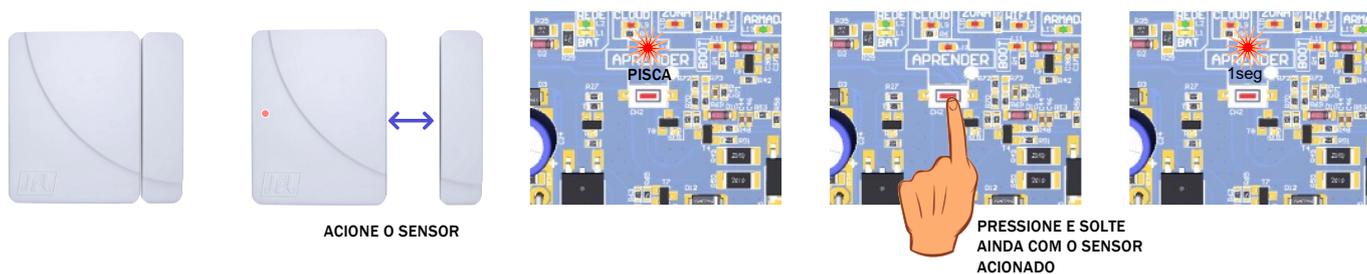
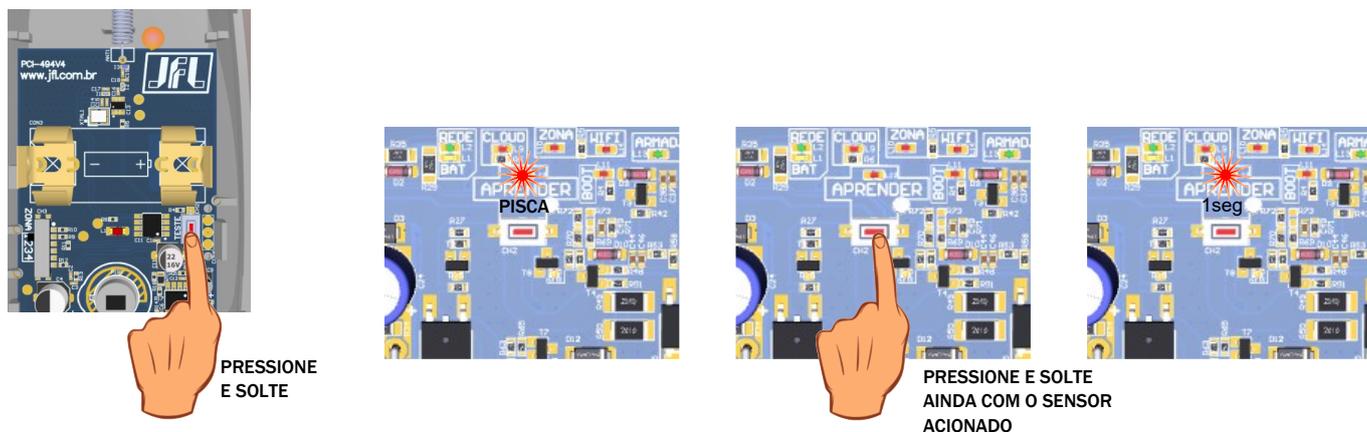


Ilustração de como aprender sensor infravermelho sem fio:



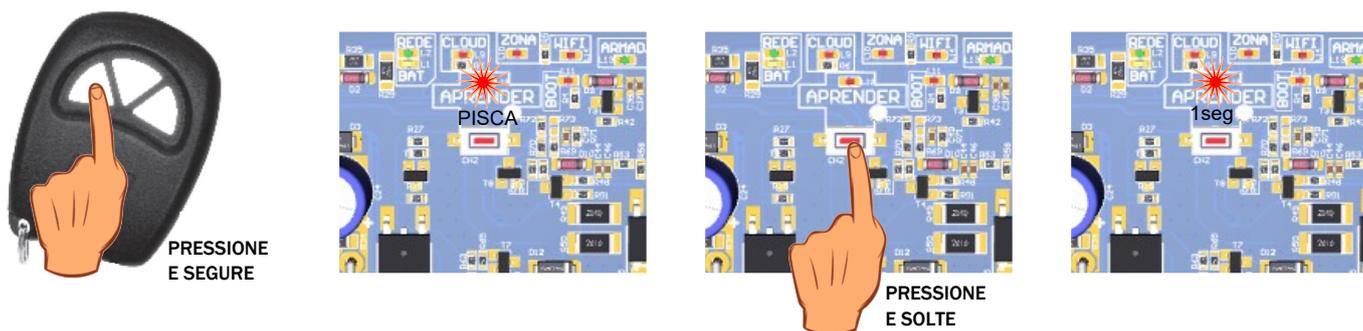
- Ao gravar um sensor, quando a memória estiver cheia ele será gravado sobrescrevendo a 1ª posição de memória.

## 8.3. CADASTRO DE CONTROLES REMOTOS

Para programar, siga os passos abaixo:

1. Pressione e segure uma das teclas do controle remoto. O LED APRENDER fica piscando rápido.
2. Pressione e solte a tecla APRENDER da central de alarme. O LED APRENDER acende por 1 segundo confirmando a apreensão.
3. Após apreendido, o controle remoto já está em funcionamento com a central. Para verificar, pressione o botão aprendido. A central vai armar e desarmar a informação será mostrada no LED armado do painel frontal.

Ilustração de como aprender controle remoto:



- Ao gravar um controle remoto, quando a memória estiver cheia ele será gravado sobrescrevendo a 1º posição de memória.

## 8.4. APAGAR OS DISPOSITIVOS SEM FIO CADASTRADOS

Para apagar a memória, pressione e segure a tecla APRENDER por 7 segundos até o LED APRENDER apagar, com isso todos os sensores e controles remoto serão apagados.

Ilustração de como apagar todos os controles remotos e sensores sem fio cadastrados:



## 9. PROGRAMAÇÃO DA SAÍDA PGM

As PGMs são saídas programáveis que podem ser usadas para acionar cargas ou realizar automação no local.

- A central de alarme possui uma saída PGM transistorizada.
- Pode ser ligado um módulo PGM na central expandindo o número de saídas para 4.

### 9.1. PROGRAMAÇÃO DAS FUNÇÕES DAS PGMs

É a função que a saída PGM respeita.

A saída pode ser programada como:

Aciona junto com a sirene: é acionada junto com a saída sirene da placa.

Sem retenção acionada pelo aplicativo: acionada sem retenção pelo aplicativo Active mobile.

Com retenção acionada pelo aplicativo: acionada com retenção pelo aplicativo Active mobile.

Sem retenção acionado pelo controle remoto e acesso via aplicativo: aciona sem retenção pelo aplicativo e pela tecla 3 do controle remoto. Neste caso a tecla 3 do controle remoto perde a função de armar e desarmar a central.

Com retenção acionado pelo controle remoto e acesso via aplicativo: aciona com retenção pelo aplicativo e pela tecla 3 do controle remoto. Neste caso a tecla 3 do controle remoto perde a função de armar e desarmar a central.

Sem retenção acionado pelo controle remoto e acesso via aplicativo e bip na sirene: aciona sem retenção pelo aplicativo e pela tecla 3 do controle remoto. Neste caso a tecla 3 do controle remoto perde a função de armar e desarmar a central. A sirene emite 2 bips quando a saída é ativada e 1 bip quando ela é desativada.

Com retenção acionado pelo controle remoto e acesso via aplicativo e bip na sirene: aciona sem retenção pelo aplicativo e pela tecla 3 do controle remoto. Neste caso a tecla 3 do controle remoto perde a função de armar e desarmar a central. A sirene emite 2 bips quando a saída é ativada e 1 bip quando ela é desativada.

Aciona para armar e desarmar o eletrificador: aciona sem retenção para armar e desarmar o eletrificador monitorado pelo sistema.

Sem retenção no disparo de zonas silenciosas: aciona sem retenção pelo tempo programado no disparo de zonas silenciosas.

Junto com o arme total: aciona quando a central estiver armada total.

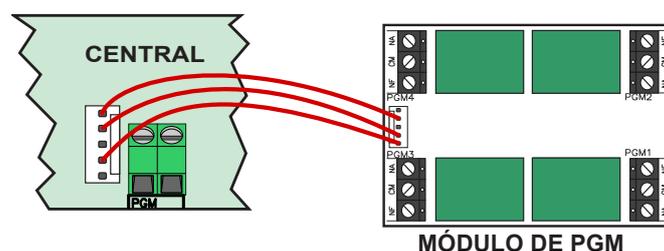
### 9.2. PROGRAMAÇÃO DO TEMPO DE ACIONAMENTO DAS PGMs

É o tempo que a PGM fica acionada quando ela é programada para alguma das funções sem retenção.

### 9.3. PROGRAMAÇÃO DOS NOMES DAS SAÍDAS PGMs

É o nome da PGM, com até 8 caracteres, para exibição no aplicativo.

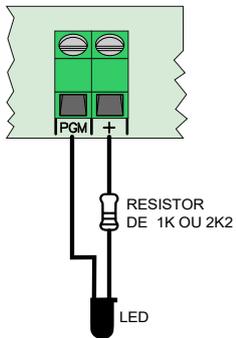
### 9.4. ESQUEMA DE LIGAÇÃO DO MÓDULO DE PGM



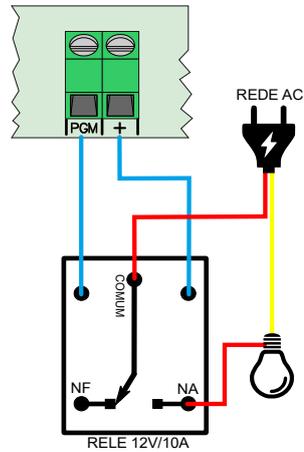
## 9.5. ESQUEMA DE LIGAÇÃO DA PGM DA PLACA

A PGM da placa não possui relé. Então ela deve ser usada com o auxílio de um relé para acionar cargas como mostra a imagem abaixo:

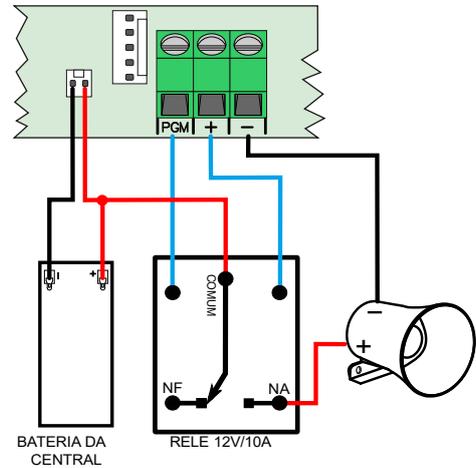
PGM COMO SAÍDA LED



PGM COMO COM RETENÇÃO



PGM COMO SAÍDA DE SIRENE



# 10. COMUNICAÇÃO COM A INTERNET

## 10.1. NUVEM JFL

A central de alarme já sai programada para conectar na nuvem JFL para acesso dos aplicativos e enviar as notificações dos eventos ocorridos no local. Não é possível desabilitar essa funcionalidade.

## 10.2. CONEXÃO POR CABO ETHERNET

Ao conectar um cabo de rede na central, ela reconhece automaticamente a rede e se conecta na nuvem. Se a central não detectar o cabo de rede, o LED Cloud pisca indicando que não foi encontrado o cabo de rede.

## 10.3. CONEXÃO POR WI-FI

As informações para conexão da rede Wi-Fi saem desabilitadas de fábrica. Se o acesso for por Wi-Fi, o usuário deve programar o SSID (nome da rede Wi-Fi) e a senha para conexão. Se o LED Wi-Fi ficar piscando, indica que a senha Wi-Fi está errada ou que não encontrou a rede sem fio (o nome da rede pode estar programado de forma errada). A figura abaixo mostra a tela do aplicativo programador com os campos para programar a rede sem fio.



## 10.4. LIBERAÇÃO DE PORTAS PARA FUNCIONAMENTO DA CENTRAL NA INTERNET

Ao instalar a central de alarme certifique-se que as portas e os serviços a seguir estejam liberados no firewall. Normalmente esses serviços já são liberados automaticamente nos roteadores. Se for instalar em uma rede restrita, certifique-se que esses serviços estejam liberados. Para isso, contate o administrador de rede.

- Porta 123 para serviço de NTP para obter a data e hora automaticamente.
- Porta 8883 para o serviço MQTT de comunicação com a nuvem com segurança TLS.
- Porta 9071 para o serviço de notificação com segurança TLS.

# 11. OUTRAS PROGRAMAÇÕES DA CENTRAL

## 11.1. DATA E HORA AUTOMÁTICA

A central de alarme pode acertar a data e hora automaticamente pela rede Ethernet ou Wi-Fi.

**Desabilitado:** A central não acerta a data e hora automaticamente.

**UTC-2:** Segue o tempo coordenado universal menos 2 horas.

**Horário de Brasília (UTC-3):** Horário de Brasília.

**Horário do Amazonas (UTC-4):** Horário do Amazonas.

**Horário do Acre (UTC-5):** Horário do Acre.

**UTC-6:** Segue o tempo coordenado universal menos 6 horas.

**UTC-7:** Segue o tempo coordenado universal menos 7 horas.

**UTC-8:** Segue o tempo coordenado universal menos 8 horas.



- A notação UTC-2 a UTC-8 é usada para os outros países da América diferente do Brasil. Para estes países, consultar seu fuso horário.

## 11.2. MODO DE DISPARO

Determina o funcionamento da sirene quando houver um disparo.

- **Modo contínuo:** Toda vez que acabar o tempo de disparo da sirene, a central verifica se ainda existe alguma zona aberta. Se sim, a sirene dispara novamente e gera outra notificação de disparo.
- **Modo interrompido:** Quando acabar o tempo de disparo a central para a sirene. Para haver um novo disparo é necessário fechar e abrir a zona novamente (padrão de fábrica).

## 11.3. MODO DIVIDIDO (PARTICIONAMENTO)

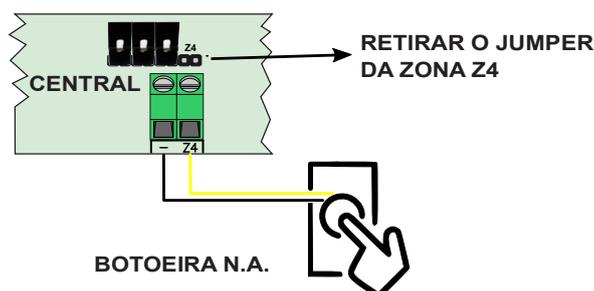
O Modo Dividido quando habilitado, permite o usuário dividir a central em duas áreas que podem ser armadas separadamente. As zonas da central podem pertencer a qualquer uma das áreas (desabilitado de fábrica).

## 11.4. BIP NA SIRENE NO ARME E DESARME

Quando ativado, a central emite 2 bips na sirene ao armar e 1 bip ao desarmar por controle remoto ou pela entrada liga (habilitado de fábrica).

## 11.5. ENTRADA LIGA

Possibilita armar ou desarmar central através de um dispositivo (chave ou relé de contato seco) conectado nos bornes “Z4” e “-”. Com essa função habilitada, a entrada Z4 deixa de funcionar como zona com fio (desabilitado de fábrica). Abaixo está o esquema de ligação da entrada liga:



## 12. INTEGRAÇÃO COM ELETRIFICADOR

A central de alarme pode ser integrada com um eletrificador para notificar arme, desarme, disparo e poder atuar remotamente por aplicativo para armar e desarmar.

### 12.1. PROGRAMAÇÃO DA CENTRAL PARA OPERAR O ELETRIFICADOR

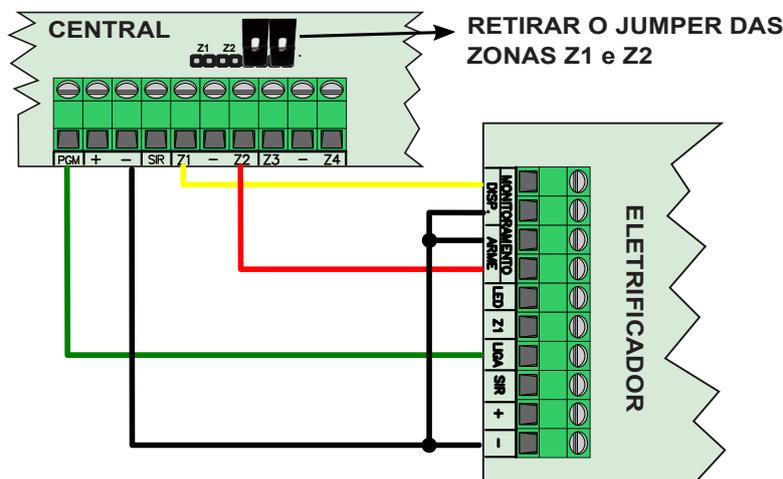
Para a integração do eletrificador com a central, devemos programar:

1. A saída PGM como Aciona para armar e desarmar o eletrificador (item 9.1).
2. Usar a zona 1 para monitorar o disparo do eletrificador.
3. Usar a zona 2 para monitorar o arme do eletrificador.



- Com essa função habilitada a entrada Z1 e Z2 deixam de funcionar como zona com fio.

### 12.2. ESQUEMA DE LIGAÇÃO DA CENTRAL COM O ELETRIFICADOR



- Não esquecer de retirar os Jumpers dos bornes Z1 e Z2.
- A central dispara a sirene pelo tempo de disparo após um disparo do eletrificador.
- No aplicativo, a indicação de disparo permanece pelo tempo em que a sirene estiver tocando.

# 13. RESET DA CENTRAL DE ALARME

## 13.1. RESET DA CENTRAL DE ALARME

Existem duas maneiras de realizar o reset na central de alarme.

**Reset parcial:**

É aquele que apaga somente a senha de instalador.

**Reset total:**

É aquele que apaga todas as programações do sistema e salva as programações de fábrica. O reset total não apaga os sensores e controles remotos aprendidos. Para apagar os sensores e controles remotos consultar o item 8.4.

Para realizar o RESET na central de alarme, siga os passos abaixo:

1. Desligue a alimentação da bateria e da rede elétrica.
2. Segure a chave APRENDER na placa e ligue a alimentação novamente.
3. Após alguns segundos os Leds do painel começam a piscar.
4. Se soltar a chave antes dos LEDS pararem de piscar o reset é parcial. Se soltar a chave após os LEDS pararem de piscar (aproximadamente 10 segundos), o reset é total.

## 13.2. APAGAR OS USUÁRIOS DO APLICATIVO

Este reset apaga as as senhas de usuários do aplicativo Active mobile incluindo a senha do usuário mestre. Necessário versão 4.2 ou superior da central de alarme. Ele também restaura as permissões de usuários para o valor de fábrica e apaga todas as memórias de notificações.

Para realizar o RESET dos usuários de aplicativo, siga os passos abaixo:

1. Segure a chave BOOT\_PROG na placa.
2. Após alguns segundos os Leds do painel começam a piscar.
3. Manter pressionada a chave BOOT\_PROG até os LEDS pararem de piscar (aproximadamente 7 segundos), então a central reseta todas as senhas e usuários relacionados ao aplicativo.



- Este reset não apaga a senha de instalador.

# 14. ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE EM CAMPO

## 14.1. ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE POR APLICATIVO (OTA)

Para atualizar o firmware da central via aplicativo programador ou Active Mobile, a central precisa estar conectada via nuvem. A central procura periodicamente na nuvem JFL se existe versão nova de firmware disponível. Quando houver versão disponível, aparecerá nos aplicativos a tela para atualizar o firmware da central. Somente para versões 4.2 ou superiores.

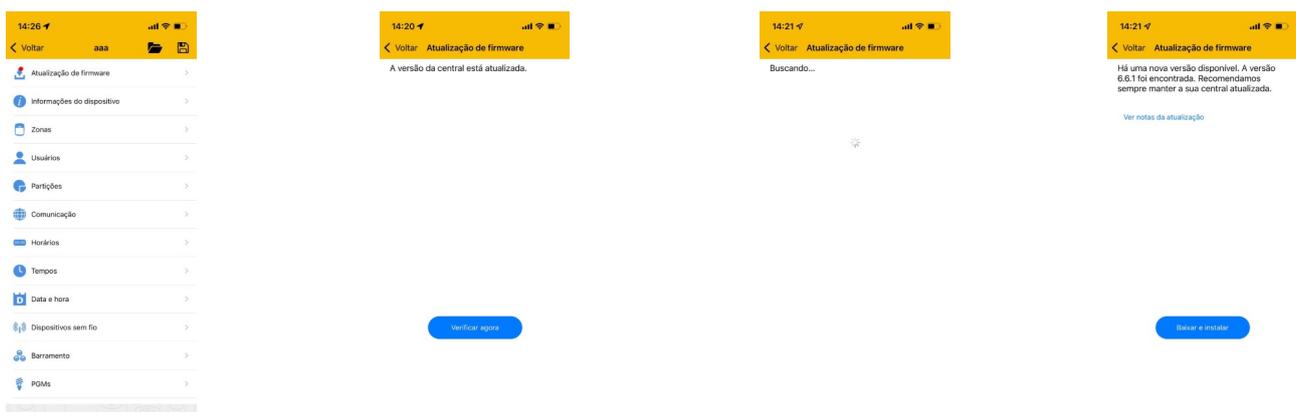
### 14.1.1 ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE PELO ACTIVE MOBILE

Ao conectar na central aparecerá, na tela principal, a opção de atualizar o firmware da central.



### 14.1.2 ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE PELO PROGRAMADOR JFL MOB

Ao conectar na central pelo programador, localmente via Bluetooth ou remotamente via nuvem, aparecerá uma opção de atualizar o firmware.

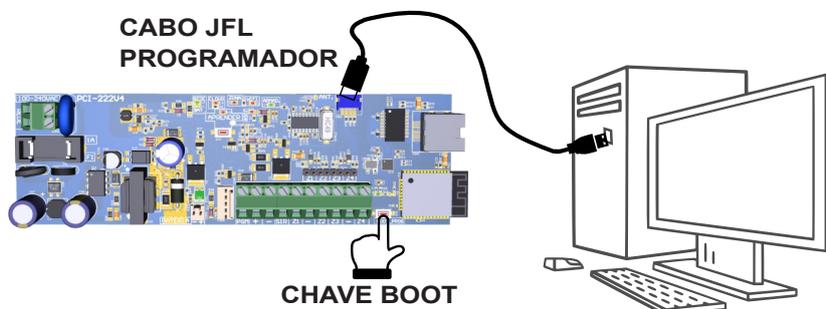


- Ao atualizar o equipamento, a central fica em torno de 5 minutos offline do monitoramento e do aplicativo.
- É possível bloquear a atualização do equipamento pela programação do sistema.

## 14.2. ATUALIZAÇÃO DO FIRMWARE POR CABO PROGRAMADOR

Para atualizar o Firmware da central em campo é necessário possuir um computador com o software bootloader instalado e o cabo programador JFL. Para fazer a atualização siga os passos abaixo.

1. Desligar a energia elétrica e a bateria da central.
2. Conectar o cabo programador JFL no borne SERIAL da central de alarme.



3. Pressionar e segurar a chave BOOT na central.
4. Ligar a energia elétrica na central. O led REDE acende.
5. Baixar o software Bootloader versão 2.0 e o driver do cabo programador no site [www.jfl.com.br](http://www.jfl.com.br) e instalar no computador.

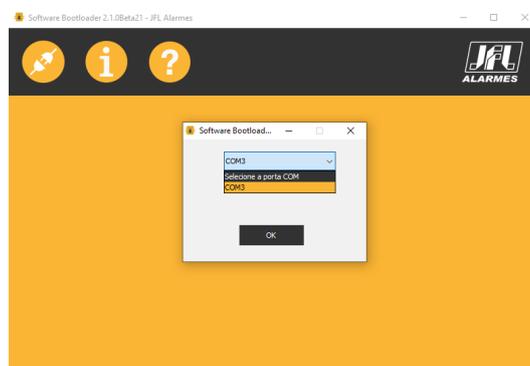


[Como instalar o driver do cabo programador JFL](#)

6. Abrir o software bootloader.



7. Escolher a porta serial referente ao cabo programador.



8. Abrir o arquivo .jfl com o novo firmware.



9. Clicar em atualizar e aguardar a atualização.



10. Retirar o cabo programador da central.

11. Retirar a alimentação da rede elétrica.

12. Aguardar alguns segundos e ligar a rede elétrica.

13. Pronto. A central está atualizada com o novo firmware.

## 15. PRECAUÇÕES

- Não tente ajustar ou modificar o aparelho.
- O proprietário do aparelho deve testar os sensores pelo menos uma vez por semana para ter certeza que estão em boas condições para que funcionem bem quando forem violados.
- A manutenção só poderá ser feita por pessoas qualificadas pela JFL Alarmes.
- Mantenha sempre a central atualizada.



**POR SE TRATAR DE EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA E DE AJUSTES SENSÍVEIS, DEVE SER INSTALADO POR PESSOAS TÉCNICAS ESPECIALIZADAS E EXPERIENTES.**

# 16. REGULAMENTAÇÃO E INFORMAÇÕES LEGAIS

## 16.1. DIREITOS AUTORAIS

Este manual está protegido pelas leis internacionais dos direitos autorais. Parte alguma deste manual pode ser reproduzida, distribuída, traduzida ou transmitida de qualquer forma e em qualquer meio, seja eletrônico ou mecânico, incluindo fotocopiadora, gravação ou armazenamento em qualquer sistema de informação ou recuperação sem autorização da JFL.

## 16.2. CERTIFICAÇÃO ANATEL

Para mais informações, consulte o site da Anatel – [www.gov.br/anatel/pt-br](http://www.gov.br/anatel/pt-br)

Res. 680



02517-22-05074

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

## 16.3. POLÍTICA DE ATUALIZAÇÃO DE SOFTWARE

A JFL preocupada com a segurança dos equipamentos, visando minimizar ou corrigir vulnerabilidades, realiza melhorias periódicas nos softwares/firmwares dos equipamentos. Isto ajuda a manter os equipamentos protegidos contra softwares maliciosos, ataques de hackers, roubo de informações confidenciais e eventuais falhas exploradas por pessoas mal intencionadas. A JFL utiliza nuvem com tecnologia de segurança e criptografia de ponta (TLS 1.2 com certificado digital assinado por uma autoridade de certificação) mesmos usados por bancos, para garantir que não haja interceptação de informações pela rede de computadores.

A JFL pratica as seguintes políticas nas centrais e aplicativos:

- Sempre atualizamos os aplicativos nas lojas das plataformas móveis a fim de mitigar problemas de segurança.
- Informações pessoais e informações sensíveis nos aplicativos são armazenadas de forma criptografadas como sugere a LGPD (lei geral de proteção de dados).
- A JFL disponibiliza atualizações do produto por no mínimo dois anos após o lançamento ou enquanto este produto estiver sendo distribuído ao mercado.
- A JFL disponibiliza um serviço de atendimento ao consumidor (SAC) para esclarecimentos de qualquer dúvida sobre os equipamentos.
- O histórico de atualizações da central de alarme incluindo as vulnerabilidades identificadas, medidas de mitigação e correções de segurança podem ser acessados [aqui](#).
- Se você acreditar que encontrou uma vulnerabilidade de segurança ou privacidade em um produto da JFL, entre em contato com o SAC.

- Para garantir a proteção dos clientes, a JFL não divulga, não discute nem confirma problemas de segurança até que uma investigação seja conduzida e as correções estejam disponíveis.
- É dever do usuário manter sempre a central de alarme, o aplicativo e os módulos de comunicação com os seus respectivos softwares/firmwares atualizados. Para isso, a JFL recomenda que contrate uma empresa ou um profissional de segurança autorizado para que possa dar manutenção preventiva no sistema e analisar eventuais melhorias no sistema a fim de aumentar a proteção do usuário.

## **16.4. LGPD – LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS**

Este equipamento possui dados sensíveis gravados em sua memória como nome das zonas, nomes de usuários, senhas e outras configurações. Estes dados são protegidos por senha contra pessoas não autorizadas. A JFL não possui acesso, não coleta, não utiliza e não faz nenhum tratamento destes dados.

## **16.5. MARCAS REGISTRADAS E CÓDIGO ABERTO**

- Bluetooth® é uma marca mundialmente registrada da Bluetooth SIG, Inc.
- Wi-Fi®, o logo Wi-Fi são marcas registradas da Wi-Fi Alliance.
- Apple, iPhone, iPad, Siri, Apple Watch e App Store são marcas registradas da Apple Inc registradas nos EUA e em outros países e regiões. iOS é uma marca comercial registrada da Cisco nos EUA e em outros países e é utilizada sob licença.
- O nome “Android”, o logotipo do Android, a marca “Google Play” e outras marcas registradas do Google são propriedades da Google LLC e não fazem parte dos recursos disponíveis no Android Open Source Project.
- Todas as outras marcas registradas e direitos autorais são de propriedade de seus respectivos proprietários.
- As licenças de código abertos usadas nos aplicativos e no firmware dos equipamentos podem ser encontradas no site da JFL.

# 17. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## 17.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Tensão de alimentação: 100 V c.a. a 240 V c.a. 50/60 Hz.
- Consumo médio da central na rede elétrica: menor que 3 W.
- Temperatura de operação: 0 a 50 °C com umidade de até 90 %.
- Dimensões: 295 x 235 x 120 mm.
- Peso sem bateria: 0,6 kg.
- Tensão do carregador de bateria: 14,5 V c.c..
- Buffer de eventos para notificação: 64 últimos eventos com data e hora armazenada. Não perde esses eventos na falta de energia elétrica.
- Resistência máxima da fiação da zona: 100 Ohms.
- Corrente máxima fornecida pela saída de sirene: 300 mA.
- Corrente máxima fornecida pela saída auxiliar: 300 mA.
- Saída PGM: Corrente máxima de 50mA.
- Bateria recomendada: 12V-7A.h.



- As saídas de sirene, auxiliar e de PGM não possuem proteção automática contra sobre corrente. Exceder o limite especificado pode causar danos permanentes no produto.

## 17.2. INTERFACE DE REDE CABEADA DA CENTRAL

- Interface de rede: RJ45 10/100 BaseT com autodeteção.
- Endereçamento IP: IPv4 fixo com DHCP.
- Protocolos de rede: TCP/IP, DHCP, NTP e MQTT.
- Camada de segurança: TLS 1.2.
- Data e hora automática: Via protocolo NTP.
- Consumo médio de banda de internet da central: 4kbps.

## 17.3. INTERFACE WI-FI DA CENTRAL

- Interface de rede sem fio: 802.11 b/g/n (802.11n até 150 Mbps).
- Frequência da rede sem fio: 2,4GHz a 2,5GHz.
- Endereçamento IP: IPv4 fixo com DHCP.
- Protocolos de rede: TCP/IP, DHCP, NTP e MQTT.
- Camada de segurança: TLS 1.2.
- Data e hora automática: Via protocolo NTP.
- Consumo médio de banda de internet da central: 4kbps.

## 17.4. INTERFACE BLUETOOTH DA CENTRAL

- Interface Bluetooth: Bluetooth 4.2 modo BLE.
- Frequência da rede Bluetooth: 2,4GHz a 2,5GHz.
- Classe de potência: Classe 1 e 2 (até 10 metros).

## GARANTIA

A JFL Equipamentos Eletrônicos Indústria e Comércio Ltda garante este aparelho por um período de 12 meses a partir da data de aquisição, contra defeitos de fabricação que impeçam o funcionamento dentro das características técnicas especificadas do produto. Durante o período de vigência da garantia, a JFL irá reparar (ou trocar, a critério próprio), qualquer componente que apresente defeito, excluindo a bateria que sofre desgaste naturalmente.

Excetuam-se da garantia os defeitos ocorridos por:

- Instalação fora do padrão técnico especificado neste manual;
- Uso inadequado;
- Violação do equipamento;
- Fenômenos atmosféricos e acidentais.

A visita de pessoa técnica a local diverso dependerá de autorização expressa do cliente, que arcará com as despesas decorrentes da viagem, ou o aparelho deverá ser devolvido a empresa vendedora para que seja reparado.



**JFL EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS IND. COM. LTDA**

Rua João Mota, 471 – Jardim das Palmeiras  
CEP 37.540-000 – Santa Rita do Sapucaí / MG  
Fone: (35) 3473-3550 / Fax: (35) 3473-3571  
[www.jfl.com.br](http://www.jfl.com.br)

Rev.: 02, Data:12/04/22