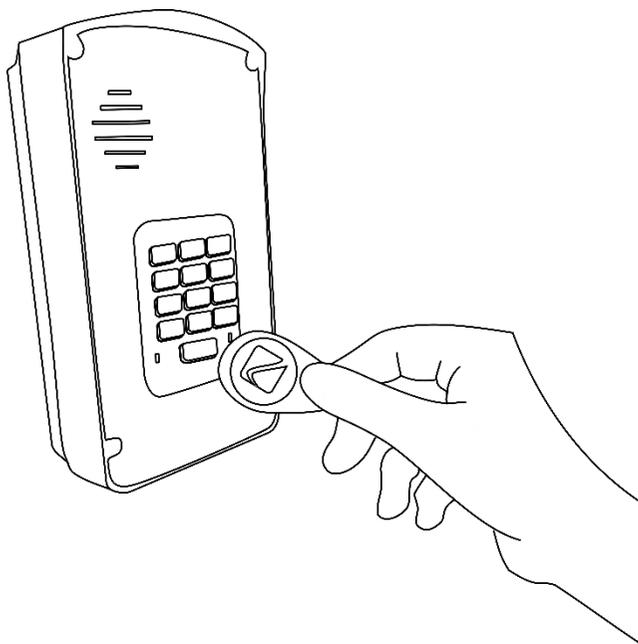


Manual

Bravo Pro

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade Pináculo, produzido no Brasil com alta tecnologia. Este manual contém todas as funções do equipamento.

www.pinaculo.com.br



O Bravo PRO permite o cadastro de mais de 4 mil residências com 4 números para cada. Além disso é possível cadastrar 8 tags ou senhas para cada apartamento. A facilidade do MC Soft e a da Plataforma WEB continua, agora de forma ainda mais completa para cuidar de todo o controle de acesso!

Com o Painel da Pináculo você pode criar diversas opções de senhas e tags com dia e horário para funcionamento, garantindo segurança e controle extra para todo o condomínio.

Sumário

1 Características	5
1.1 Especificações	6
1.2 Conexões	7
2 Procedimento de instalação	8
2.1 Como inserir o Sim Card	11
2.2 Inicialização.....	13
2.3 Como ajustar e como saber o nível de sinal	13
3 Programação.....	14
3.1 Como programar:	14
3.2 Como entrar em programação via teclado.....	14
3.3 Alterar senha de programação	15
3.4 Desativar programação via teclado	15
3.5 Adicionar apartamento.....	15
3.6 Remover apartamento	16
3.7 Fidelização de operadora	16
3.8 Código de área local	16
3.9 Tecla portaria.....	16
3.10 Nível de áudio	17
3.11 Nível de volume das Teclas.....	17
3.12 Nível da iluminação do Teclado.....	17
3.12 Tempo de conversação.....	18
3.13 Bloqueio de chamadas de entrada	18
3.14 Agenda Auxiliar.....	19
3.15 Callback.....	19

3.16 Acionamento Saída FA.....	19
3.17 Comando de abertura DTMF Saída FA.....	20
3.18 Tempo de acionamento Saída FA	20
3.19 Acionamento da Saída AUX	20
3.20 Comando de abertura DTMF Saída AUX.....	20
3.21 Tempo de acionamento Saída AUX	20
3.23 Configuração das botoeiras	21
3.24 Entradas de Sensor	22
3.25 Alarme de porta aberta	23
3.26 Programação de intertravamento	23
3.27 Cadastro e alteração de senha de usuário.....	24
3.28 Cadastro de TAGs.....	25
3.29 Reset	26
4 Resumo das programações.....	27
5 Termo de garantia.....	28

1 Características

- Teclado luminoso com controle de intensidade
- Tecla Portaria
- Capacidade para dois acionamentos: Fechadura eletromecânica (Saída FA) e contato seco (Saída AUX)
- Acionamento das saídas por senha digitada no teclado
- Leitor de TAGs de 13,56MHz para acionamento das saídas.
- Entrada para até duas botoeiras para acionamentos das saídas
- Entrada para até dois sensores de porta aberta. Caso o visitante deixe o portão aberto após o tempo programado, o Bravo liga para um telefone configurado, emitindo som de sirene.
- Controle de intertravamento para entrada de pedestres (Eclusa ou gaiola)
- Programação via teclado, via Software USB, ou pelo site interfoniacelular.com

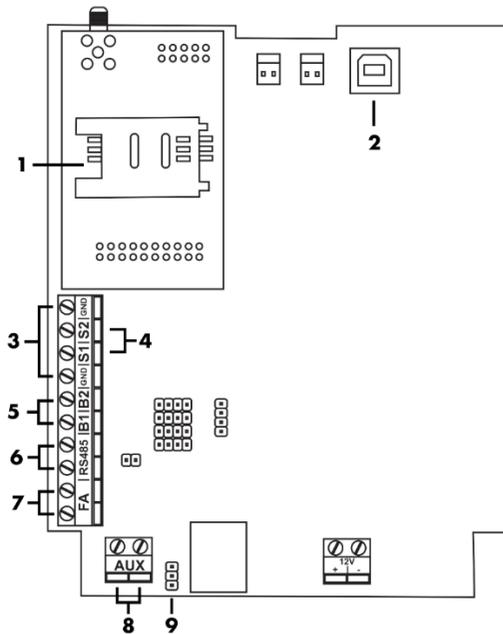
1.1 Especificações

Instalação	Projetado para ser fixado em caixa 4x2
Comunicação	Utiliza um chip de celular para ligar para os telefones cadastrados
Banda de operação	Funciona tanto em 2G quanto em 3G. Utiliza módulo Quadriband GSM/ GPRS, EDGE e cinco bandas UMTS/HSPA+(800/850, AWS, 1900, 2100MHz).
Abertura	Fechadura eletromecânica 12V/1A
	Acionamento contato seco – máx. 14V/1A
TAGs	TAGs de 13,56MHz Mifare, memória interna de no mínimo 1K e permitir leitura e gravação.
Alimentação	AC (90 – 240V automático) *

* Possui fonte interna de 12V, podendo conectar uma fonte externa de 12V/2A.

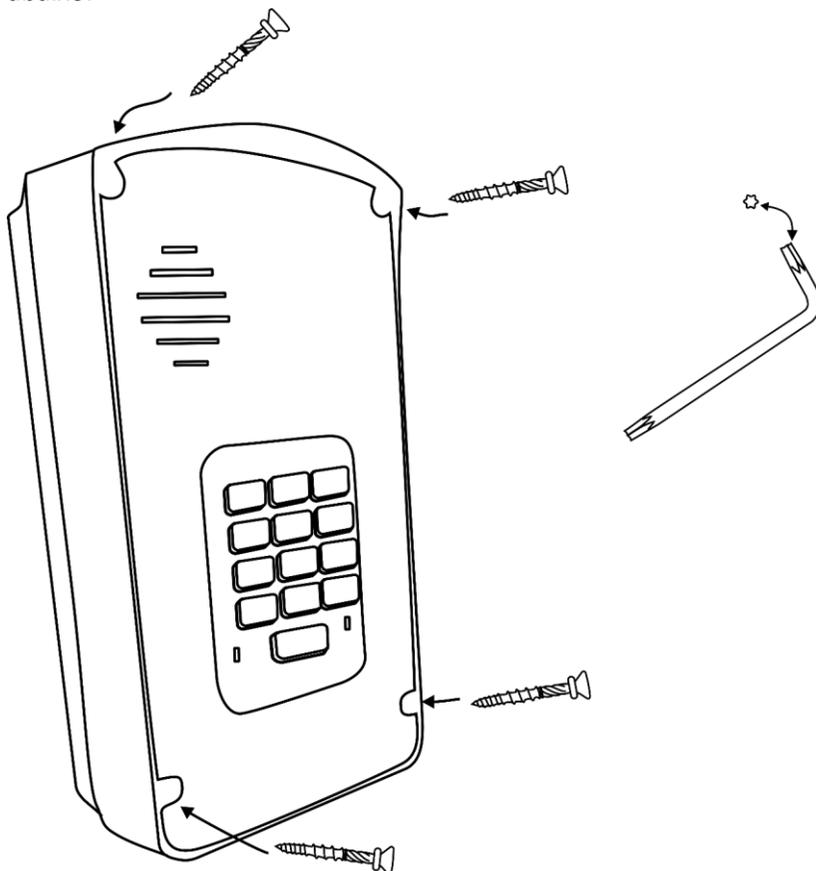
1.2 Conexões

1. Slot do Cartão Sim (Simcard). É onde se coloca o chip.
2. USB para conexão com MC-Soft (software de configuração).
3. GND usado para conexão dos sensores S1 e S2, e das botoeiras B1 e B2.
4. Entradas dos sensores S1 e S2 para função de detecção de porta aberta ou intertravamento;
5. Entradas das botoeiras B1 e B2.
6. Porta de comunicação RS485.
7. Saída FA para fecho eletromecânico (até 1A).
8. Saída AUX tipo contato seco para ligação de fechaduras. Pode ser configurada como NA ou NF de acordo com o jumper JP5.
9. JP5 – Jumper para seleccionar a saída AUX como NA (pinos 1 e 2 ou NF (pinos 2 e 3)

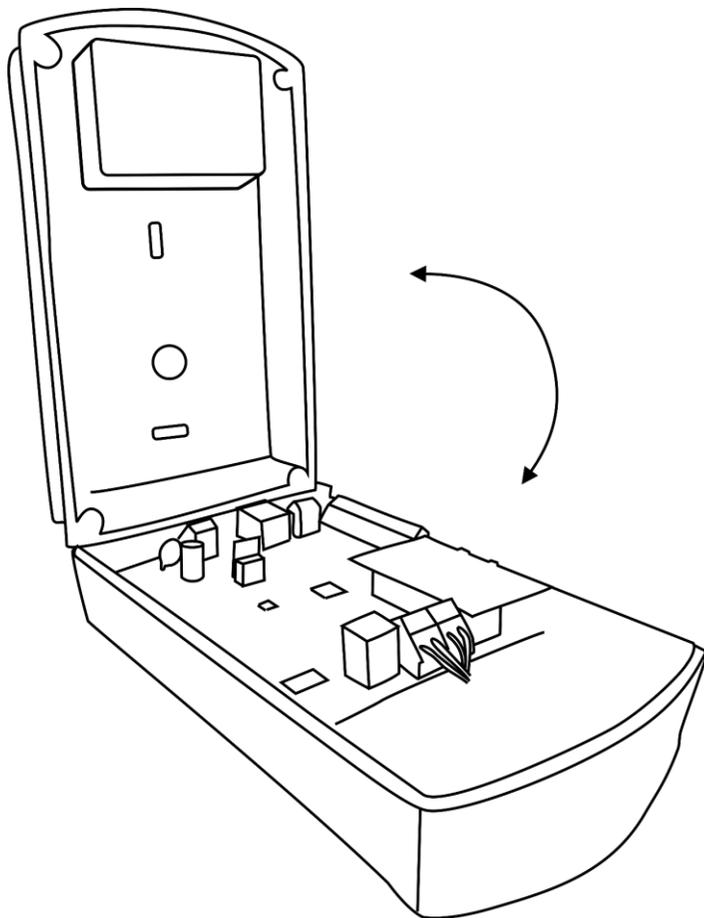


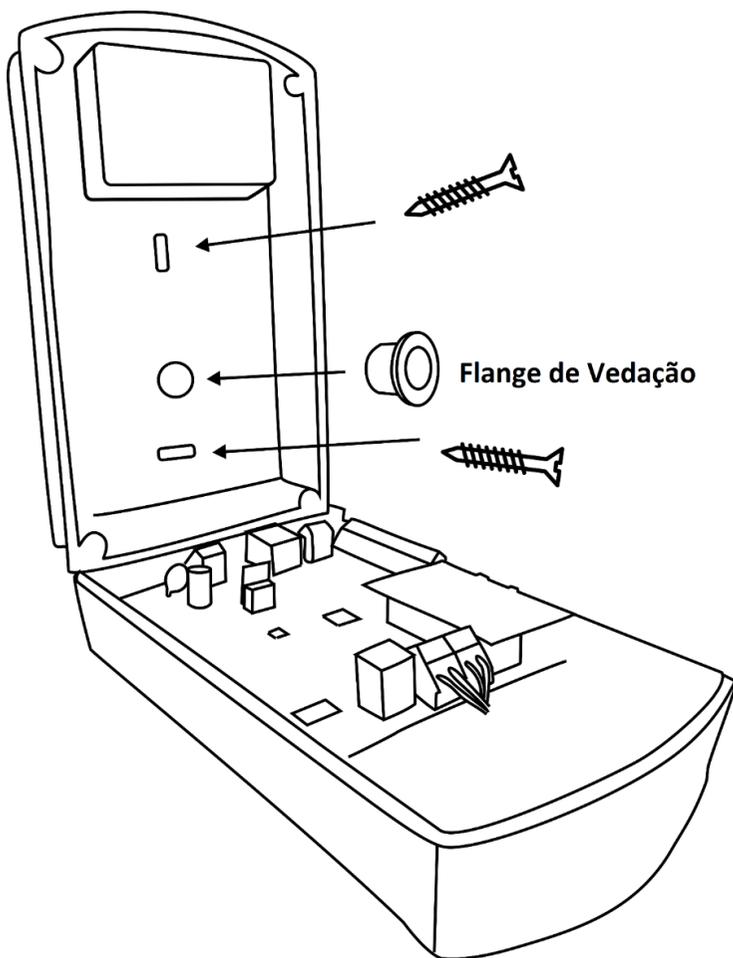
2 Procedimento de instalação

Para fixar o Bravo Pro na parede, precisamos de uma caixa 4x2 previamente instalada. A altura média do Bravo até o solo é de 1,30 a 1,60 metros. O gabinete do Bravo Pro é fechado com parafusos com cabeça do tipo torx. Acompanha o produto, uma chave torx. Esse tipo de parafuso confere maior segurança, uma vez que esse limita o acesso ao equipamento pois esse tipo de chave não é comum. Veja na imagem abaixo.



Removendo os quatro parafusos coseguimos separar o Bravo da base de fixação. Note que agora sem os parafusos, ele ainda fica preso a base como uma dobradiça. Isso facilita a instalação pois o equipamento não fica suspenso pela fiação. A base de fixação do Bravo Pro parafusamos na caixa 4x2. Como ilustram as imagens abaixo.



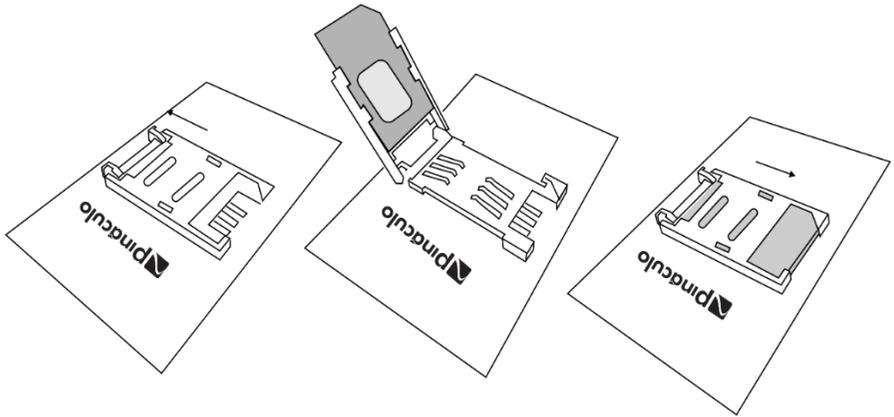


Passe os cabos por dentro do flange de vedação antes de fazer a conexão nos respectivos conectores na placa do Bravo Pro. Os conectores são do tipo KRE.

Importante: A Flange de vedação tem a função de impedir que a água da chuva possa ter algum contato com o equipamento. Para facilitar a instalação, essa peça é removível, mas você deve fixar a flange antes de fixar o Bravo na caixa 4x2.

2.1 Como inserir o Sim Card

Abra a tampa do soquete deslizando-a de fora para dentro. A tampa fica presa a base como uma dobradiça. Insira o chip na tampa, com o chanfro para cima, então feche a tampa e deslize-a agora de dentro para fora para travar. Confira a imagem a seguir:



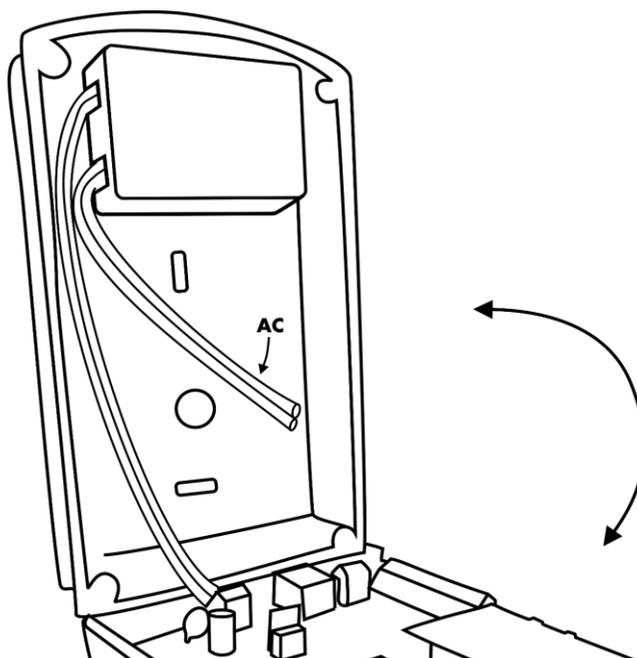
Veja na tabela a seguir, as especificações para instalação do cabo para alimentação:

Bitola (mm ²)	Distância (m)
0,5	0—25
0,75	25—50
1	50—70
1,5	70—200

Para instalação da fechadura, recomenda-se:

Bitola (mm ²)	Distância (m)
0,5	Até 10
0,75	10—20
1	20—30
1,5	30—50

A alimentação do Bravo Pro é AC de 220V (90-240) ele tem uma fonte interna. A rede elétrica é ligada a esses dois fios da fonte interna, como ilustra a imagem.



2.2 Inicialização

Assim que ligado à rede elétrica, o Bravo liga a iluminação do teclado por 2 segundos e então fica piscando de um em um segundo até inicializar, isso pode levar de 20 segundos a dois minutos dependendo do nível de sinal. Quando inicializado, ou seja, pronto para fazer chamadas ou ser programado, a iluminação do teclado fica acesa de forma fixa.

2.3 Como ajustar e como saber o nível de sinal

Para saber o nível de sinal, entre em programação e digite:

39 + Tecla Senha + Tecla Cancelar

O Bravo vai emitir bips conforme o nível de sinal.

Um Bip	Sinal Fraco. Provavelmente não conseguirá completar chamadas
Dois Bips	Sinal Bom
Três Bips	Nível Ótimo

O Bravo possui uma antena interna, basta instala-lo na posição vertical, que a antena do equipamento vai ficar na posição de melhor recepção. Procure utilizar chip de uma operadora com bom nível de sinal no local. É possível utilizar uma antena externa, basta desconectar a antena interna e conectar a antena externa.

3 Programação

3.1 Como programar:

Existem três formas de programar o equipamento:

1. **Pelo próprio teclado do Bravo:** entrando em programação e digitando os comandos. Veja no item 3.2 como entrar em programação via teclado.
2. **Através de software:** basta baixar em nosso site o MC-Soft, instalar e conectar no Bravo via cabo USB. A porta USB do Bravo é interna então você precisa abrir o gabinete para configurar via Software. No site você também encontra o manual de operação do MC-Soft.
3. **Pela internet:** através da plataforma Interfonia Celular. Dessa forma você consegue programar remotamente, não precisando deslocar-se até o equipamento. Para utilizar é necessário primeiramente acessar o site, criar uma conta e então cadastrar o equipamento. Configurar pelo site tem custo, que depende da quantidade de apartamentos utilizados. Mais informações você encontra no site www.interfoniacelular.com.br.

3.2 Como entrar em programação via teclado

Para entrar em modo de programação digite:

TECLA SENHA + SENHA DE PROGRAMAÇÃO + TECLA SENHA

o Bravo vai emitir 1 bip, e a iluminação do teclado fica piscando rápido. A Senha geral de fábrica é 987 e pode ser alterada como veremos no próximo item. Nesse modo você pode fazer todas as programações usando os comandos que estão no manual. Quando o comando é aceito, o Bravo emite um bip longo, e quando o comando não é aceito, emite dois bips curtos. Para sair do modo de programação, pressione a tecla CANCELAR, o Bravo vai emitir um bip curto e a iluminação do teclado fica ligada sem piscar, indicativos de que não está mais no modo de programação.

3.3 Alterar senha de programação

Para alterar a senha em programação, entre no modo de programação e digite:

46 + Senha nova (sempre três dígitos) + Tecla Senha

3.4 Desativar programação via teclado

É possível bloquear a programação via teclado do Bravo. O teclado vai servir apenas para discar para apartamentos ou digitar senhas. Dessa forma será possível configurar o equipamento somente via software com o MC-Soft ou pelo site interfoniacelular.com.br. **Bloqueie o teclado para programação apenas se você tem acesso a outros meios de programação**, como um notebook com MC-Soft instalado, ou já criou um conta onde cadastrou o equipamento para programa-lo pelo site interfoniacelular.com. Para bloquear o teclado para programação, entre em programação e digite:

47 + 1 + Tecla Senha

Para reativar a programação via teclado é necessário utilizar o MC-Soft.

3.5 Adicionar apartamento

Para adicionar um apartamento, entre em programação e digite:

42 + Apartamento + Tecla Senha + Telefone + Tecla Senha

Para apartamento você pode colocar até 8 dígitos, e o telefone pode ser tanto celular quanto fixo. Você pode cadastrar até 4000 apartamentos, com até 4 telefones cada, basta repetir o comando para adicionar o segundo telefone, depois terceiro e o quarto. A ordem de chamada segue a ordem de cadastro. Se o número for local não precisa cadastrar com código de área, se não for local é necessário cadastrar com 0 + DDD + número, além de configurar a fidelização de operadora, e o código de área local, ver itens 3.7 e 3.8.

3.6 Remover apartamento

Para remover um apartamento, entre em programação e digite:

43 + Apartamento + Tecla Senha

Esse comando vai remover todos os telefones associados ao apartamento, não é possível remover apenas um telefone.

3.7 Fidelização de operadora

Para configurar a operadora utilizada e a fidelização no Bravo, entre em programação e digite:

Para configurar a operadora: **06 + XX + Tecla Senha**

Para ativar a fidelização de operadora: **07 + 1 + Tecla Senha**

Para desativar a fidelização de operadora: **07 + 0 + Tecla Senha**

Onde XX é o código da operadora utilizada no Bravo. São sempre dois dígitos. Por exemplo: Vivo é 15, Tim é 41, Claro 21 e assim por diante.

3.8 Código de área local

Para configurar o código de área local, entre em programação e digite:

22 + XX + Tecla Senha

Onde XX é o código de área com 2 dígitos.

3.9 Tecla portaria

A tecla portaria do Bravo liga para um número já programado como apartamento e irá realizar a ligação para o número cadastrado neste apartamento. Por exemplo: portaria=96, o equipamento irá ligar para o

telefone cadastrado para o apartamento 96. Podendo ligar para até quarto números pelo transbordo.

Para configurar a tecla portaria, entre em programação e digite:

71 + número + Tecla Senha

3.10 Nível de áudio

O nível de áudio é separado em Transmissão (Tx) e Recepção (Rx). Ambos ajustáveis de 1 a 9 (V = 1 até 9). Para mudar o nível de áudio e entre em programação e digite:

11 + V + Tecla Senha, para configurar TX

12 + V + Tecla Senha, para configurar RX

Onde V representa o nível de volume de 1 a 9. Padrão de fábrica V=4.

3.11 Nível de volume das Teclas

É possível ajustar o volume das teclas do teclado do Bravo. Entre em programação e digite:

24 + V + Tecla Senha

Onde V representa o nível de volume de 1 a 9. Padrão de fábrica V=6.

3.12 Nível da iluminação do Teclado

É possível controlar o nível da iluminação do teclado. A configuração tem 4 níveis. Para configurar, entre em programação e digite:

23 + X + Tecla Senha

Onde X= 0 a 3. Padrão de fábrica 3.

3.12 Tempo de conversação

É possível configurar um limite de tempo para duração das chamadas. De fábrica não há limite. Você configura o tempo em minutos. Se você quer configurar um limite, entre em programação e digite:

Configurar tempo de chamadas de saída: **60 + XX + Tecla Senha**

Configurar tempo de chamadas de entrada: **61 + XX + Tecla Senha**

3.13 Bloqueio de chamadas de entrada

É possível bloquear as chamadas de entrada, ou seja, quando alguém liga para o chip que está no Bravo. É possível deixar o bloqueio desativado, permitindo qualquer número de ligar pro Bravo, ou bloquear para números que não estão nas agendas do Bravo (agenda de apartamentos e agenda auxiliar) permitindo então os números que estão nas agendas realizar ligação para o equipamento. Ou ainda programar o bloqueio total, assim ninguém consegue ligar para o Bravo. Para configurar o bloqueio de chamada de entrada, entre em programação e digite:

18 + X + Tecla Senha

Onde X=0 para desativar o bloqueio, X=1 para bloquear somente números que não estão nas agendas (padrão de fábrica) e X=2 para ativar o bloqueio total.

Desativar o bloqueio	X=0
Bloquear somente números fora da agenda	X=1
Bloqueio total	X=2

3.14 Agenda Auxiliar

A agenda auxiliar permite cadastrar até 1000 números, sem relacionar com apartamentos. Esses números poderão ligar para o Bravo para efetuar abertura. Para adicionar um número na agenda auxiliar, entre em programação e digite:

02 + Número + Tecla Senha — Adicionar um número na Agenda Auxiliar

03 + Número + Tecla Senha — Remover um número da Agenda Auxiliar

3.15 Callback

A função Callback serve para inverter quem paga o custo da chamada. Funciona assim: com o Callback ativo quando um dos números cadastrados nas agendas (auxiliar ou de apartamentos) liga para Bravo, ele derruba essa chamada, e liga de volta para esse número. Com isso, o custo da chamada passa a ser do chip no Bravo, e não do número que ligou, por isso dizemos que o Callback inverte quem paga o custo da chamada. Para configurar o Callback, entre em programação e digite:

Para ativar o Callback: **05 + 1 + Tecla Senha**

Para desativar o Callback (padrão de fábrica): **05 + 0 + Tecla Senha**

3.16 Acionamento Saída FA

O Bravo possui uma saída FA para acionamento de fecho elétrico. A saída FA fornece 12V por 1A. O acionamento da saída FA pode ser realizado por DTMF, digitando *1 durante conversão. Também pode acionar através do teclado do Bravo, digitando uma senha, ou por TAG, ou por botoeira.

3.17 Comando de abertura DTMF Saída FA

92 + X + Tecla senha

Onde X é o dígito do comando de abertura via DTMF. Padrão de fábrica 1.

3.18 Tempo de acionamento Saída FA

32 + 1 + ttt + Tecla Senha

Onde ttt é o tempo em segundos e com três dígitos. Podendo configurar de 001 a 255 segundos. Padrão de fábrica x segundos.

32 x yyy # - Cadastra o tempo de acionamento da saída (x - 1 fecho, 2 rele), (yyy - tempo de 0 a 255 segundos)

3.19 Acionamento da Saída AUX

O Bravo possui uma saída AUX, para acionamento de eletroímã ou fecho. A saída AUX é uma saída contato seco, ou seja, um contato que pode ser configurado para fechar (NA) ou abrir (NF) quando acionando. O acionamento da saída AUX pode ser realizado por DTMF, digitando *2 durante conversão. Também pode acionar através do teclado do Bravo, digitando uma senha, ou por TAG, ou por botoeira.

3.20 Comando de abertura DTMF Saída AUX

93 + X + Tecla senha

Onde X é o dígito do comando de abertura via DTMF. Padrão de fábrica 2.

3.21 Tempo de acionamento Saída AUX

32 + 2 + ttt + Tecla Senha

Onde ttt é o tempo em segundos e com três dígitos. Podendo configurar de 001 a 255 segundos. Padrão de fábrica x segundos.

3.22 Tipo de acionamento da Saída AUX

31+ 2 + t + Tecla Senha

T=1 para acionamento constante, ou T=2 para acionamento pulsante.

Importante: A Saída AUX não fornece tensão. Para acionar fechaduras, é preciso usar uma fonte externa. O jumper JP5 configura a saída como NA ou NF.

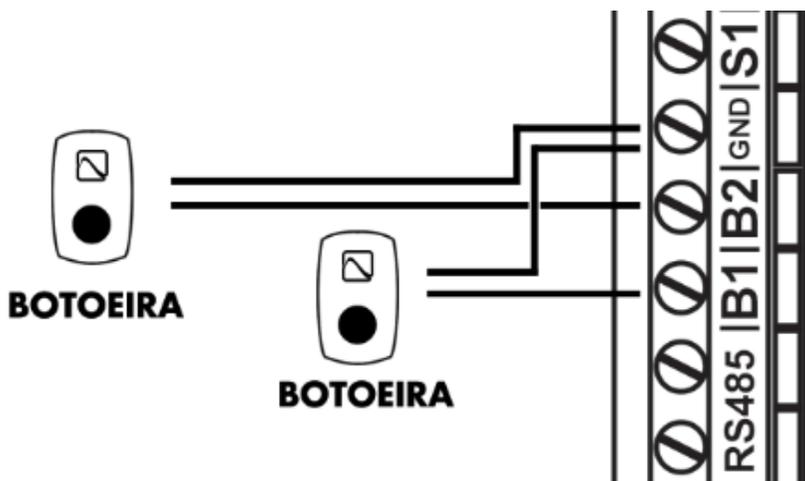
Pinos 1 e 2 de JP5	Configura como NA
Pinos 2 e 3 de JP5	Configura como NF

3.23 Configuração das botoeiras

O Bravo possui duas entradas para botoeiras, B1 e B2. As botoeiras usadas devem ser do tipo NA. São conectadas ao GND, e a respectiva entrada (B1 ou B2) conforme ilustração. De fábrica, A botoeira conectada a B1 aciona a saída FA, e a botoeira conectada a B2 aciona a saída AUX, mas pode configurar diferente, invertido, ou mesmo acionas duas saídas com a mesma botoeira. Para configurar, entre em programação e digite:

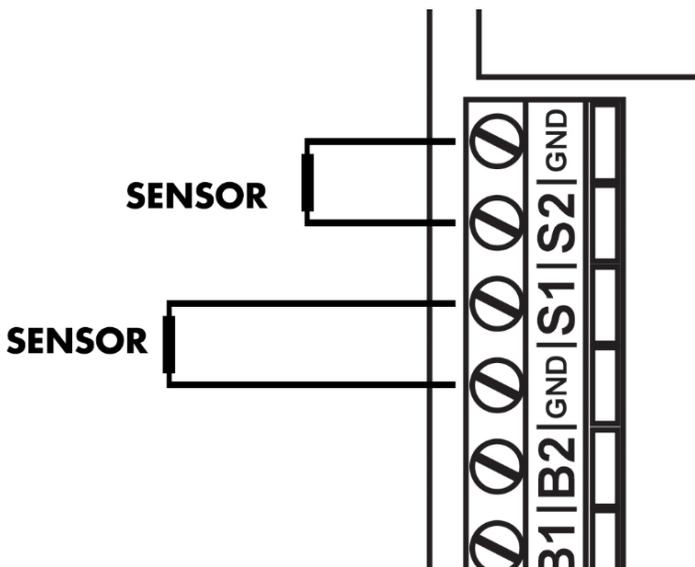
30 + B + S + Tecla Senha

Onde, B=1 para B1 ou B=2 para B2, e S=1 para saída FA, ou S=2 para saída AUX ou S=3 para ambas as saídas.



3.24 Entradas de Sensor

O Bravo possui duas entradas para sensor, S1 e S2. Pode usar para saber se uma porta não foi fechada, e impedir o acionamento de outra porta (intertravamento) ou disparar o alarme de porta aberta. Os sensores usados devem ser do tipo NF, ou seja, normalmente fechado.



3.25 Alarme de porta aberta

O Bravo pode ligar para um número pré-programado caso um dos sensores identifique que uma porta está aberta. Quem receber essa chamada, ao atender vai ouvir uma sirene. O Bravo vai continuar ligando até que a porta seja fechada. Para isto é preciso além de instalar os sensores, entrar em programação e fazer os seguintes comandos:

36 + ttt + Tecla Senha

Configurar quanto tempo o Bravo deve esperar para disparar o alarme. Em segundos e com três dígitos. Configurável de 000 a 255 segundos.

35 + x Tecla Senha

Onde X=1 ativa o alarme de porta aberta, e X=0 desativa (padrão de fábrica).

37 + Número + Tecla Senha

Configura o número que o Bravo vai ligar quando identificar porta aberta.

Importante: O alarme monitora as duas entradas (S1 e S2), então se utilizar apenas uma entrada, a entrada não utilizada deve ser conectada ao GND.

3.26 Programação de intertravamento

É possível configurar o intertravamento, para uso em eclusas/clausuras. O intertravamento consiste em permitir a abertura de uma porta, somente se a outra estiver fechada. Para isso é preciso além instalar as botoeiras e sensores nas portas, ativar o intertravamento. Entre em programação e digite:

33 + 1 + Tecla Senha

Dica: O sensor que você instalar na primeira porta, conecte na entrada S1, e o sensor que usar na segunda porta, conecte na entrada S2.

3.27 Cadastro e alteração de senha de usuário

Você pode acionar as saídas FA e/ou AUX, digitando uma senha no teclado do Bravo. Para isso, você vai associar ao apartamento, uma senha de quatro dígitos. Também precisa definir qual saída quer acionar quando digitar a senha no teclado, se quer acionar a saída FA, ou AUX, ou ambas. É possível cadastrar até 8 senhas ou TAGs por apartamento (número de senhas + número de TAGS = 8). Para cadastrar uma senha, entre em programação e digite:

53 + Apartamento + Tecla Senha + Senha de usuário + Y + Tecla Senha

Onde Y define a qual saída vai acionar, sendo Y=1 para saída FA, Y=2 para saída AUX, ou Y=3 para FA e AUX.

Saída FA	Y=1
Saída AUX	Y=2
Saída FA e AUX	Y=3

Exemplo: Vamos ver como fica o comando para cadastrar o apartamento 201, com a senha de quatro dígitos 3541, acionando a saída AUX. Então o comando fica:

53 + 201 + Tecla Senha + 3541 + 2 + Tecla Senha

Para acionar a fechadura, o usuário vai digitar:

Tecla Senha + Apartamento + Senha + Tecla Senha

Então no exemplo com apartamento 201, para acionar a fechadura o usuário vai digitar:

Tecla Senha + 201 + 3541 + Tecla Senha

Para deletar uma senha de um apartamento, entre em programação e digite:

54 + Apartamento + Tecla Senha + Senha + Tecla Senha

Para deletar todas as senhas de um apartamento, entre em programação e digite:

55 + Apartamento + Tecla Senha

3.28 Cadastro de TAGs

É possível acionar as saídas FA e/ou AUX por meio de TAG de 13,56MHz. Basta aproximar a TAG no leitor, que o Bravo vai acionar a saída configurada. É possível cadastrar até 8 TAGs ou senhas por apartamento (número de TAGs + número de senhas = 8). Para cadastrar uma TAG, entre em programação e digite:

50 + Apartamento + Tecla Senha + Y + Tecla Senha + Aproximar a TAG do leitor

Onde Y define a qual saída vai acionar, sendo Y=1 para saída FA, Y=2 para saída AUX, ou Y=3 para FA e AUX.

Saída FA	Y=1
Saída AUX	Y=2
Saída FA e AUX	Y=3

Dica: Você precisa aproximar a TAG para concluir essa programação. O Bravo fica emitindo bips curtos enquanto aguarda a leitura da TAG. Assim que ler a TAG, emite um bip longo. Se nenhuma TAG for lida em dez segundos a programação é cancelada.

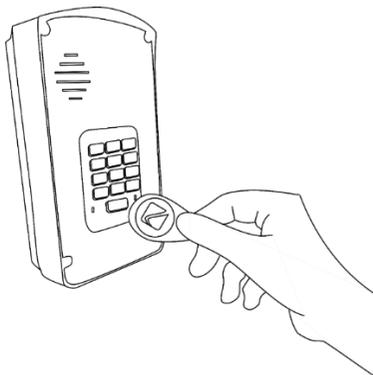
Para deletar uma TAG, entre em programação e digite:

51 + Apartamento + Tecla Senha

Para deletar todas as TAGs de um apartamento, entre em programação e digite:

52 + Apartamento + Tecla Senha

Confira na imagem abaixo onde fica o leitor de TAG no Bravo.



3.29 Reset

É possível resetar o equipamento, ou seja, voltar para a configuração de fábrica, sem apagar as agendas. Para efetuar o reset geral, entre em programação e digite:

19 + Tecla Senha + Tecla Senha + Tecla Senha + Tecla Senha

Obs.: Por segurança, esse comando para ser aceito precisa que tecle senha quatro vezes.

Importante: O Reset Geral não apaga agendas, nem senhas de usuário ou TAGs. Existem comandos específicos para apagar estes itens.

4 Resumo das programações

Entrar em programação	Tecla Senha + Senha de Programação + Tecla Senha
Cadastrar apartamento	42 + Apartamento + Tecla Senha + Telefone + Tecla Senha
Remover apartamento	43 + Apartamento + Tecla Senha
Volume de transmissão	11 + V + Tecla Senha
Volume de recepção	12 + V + Tecla Senha
Tecla portaria	71 + Numero + Tecla Senha
Alarme de Porta Aberta	35 + x + Tecla Senha (x=0 desativa e x=1 ativa)
Tempo de Porta Aberta	37 + ttt + Tecla Senha
Reset Geral	19 + Tecla Senha + Tecla Senha + Tecla Senha + Tecla Senha

5 Termo de garantia

A **Pináculo - Advance Tecnologia Ltda** assegura ao consumidor deste produto garantia contra defeito de fabricação ou dos materiais nele contidos por um período de 24 meses (sendo 90 dias de garantia legal e 21 meses de garantia contratual), contados a partir da data de emissão da nota fiscal do fabricante. A garantia compreende o reparo ou a substituição de partes, peças ou conjuntos comprovadamente defeituosos, sem custo em material ou mão de obra ao consumidor. A comprovação do defeito e a prestação da garantia serão realizados nas dependências da Pináculo. A garantia não cobre custos de instalação ou taxa de visita. A garantia não cobre defeitos decorrentes do desgaste natural. Esta garantia somente será atendida com a apresentação da respectiva nota fiscal de compra, e não estará assegurada caso o número de série do produto se apresente rasurado ou ausente. A execução de qualquer serviço ou reparo no produto em função da aplicação da garantia não estende o seu período inicial. A troca expressa do equipamento será realizada somente dentro do período de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de emissão da nota fiscal de compra.

Fica convencionado que a garantia perderá toda a validade se:

1. Ocorrer defeito causado por uso inadequado, indevido, queda, colisão, ou em desacordo com as orientações contidas no folheto de instruções de uso;
2. Ocorrer defeito causado por eventos da natureza, inundações, descargas e outros;
3. Ocorrer defeito causado por ligação em desacordo com as recomendações contidas no folheto de instruções de instalação, ou em redes elétricas instáveis ou com flutuações fora das especificações contidas nas normas vigentes;
4. Ocorrer dano devido à instalação em conjunto com acessórios ou outros equipamentos não previstos nas instruções de instalação;
5. O produto for reparado ou violado por pessoas não autorizadas pela Pináculo.

ADVANCE TECNOLOGIA EIRELI
Rua Cel. Evaristo, 1452 – Centro – Taquara/RS – CEP 95600-022
www.pinaculo.com.br