

intelbras

Manual do usuário

**Central Coletiva Collective 12,
Collective 8 e Collective 4**



Central Coletiva Collective 12, Collective 8 e Collective 4

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

A Central Coletiva Collective permite chamar o apartamento através dos botões frontais, ligações diretas entre os apartamentos e abertura de fechaduras através de chaveiro RFID (Mifare), comando DTMF ou botoeira. A Central Coletiva Collective possui três modelos:

- » Central Coletiva Collective 12 - Possui capacidade de 12 ramais.
- » Central Coletiva Collective 8 - Possui capacidade de 8 ramais.
- » Central Coletiva Collective 4 - Possui capacidade de 4 ramais



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

Cuidados e segurança

- » Evite expor o Collective a fortes campos magnéticos ou a fortes impactos físicos.
- » Não instale o produto próximo a amônia ou gases venenosos.
- » Utilize cabos adequados e homologados pela Anatel.
- » Realize a passagem dos cabos de instalação em tubulações exclusivas para o Collective, isso evita que outros dispositivos gerem ruídos, prejudicando a qualidade do produto.
- » Para evitar acidentes, conecte o cabo da rede AC por último. Faça a instalação com a rede AC desligada.

Índice

1. Especificações técnicas	6
2. Características	6
3. Central e suas conexões	7
3.1. Conhecendo os conectores para instalação	7
Exemplo de instalação Collective	7
4. Instalação	8
5. Operações	10
5.1. Jumpers	10
5.2. Realizar ligações com o Collective	11
5.3. Acionamento da saída FA	12
5.4. Acionamento das saídas NA e NF (contato seco)	13
6. Programações	13
6.1. Etapas de programação	13
6.2. Programações dos apartamentos (terminais)	14
6.3. Cadastro de TAG mestre	14
6.4. Cadastro de TAG dos apartamentos utilizando a TAG mestre	14
6.5. Alterar senha de programação	15
6.6. Configurações de numeração seriada dos apartamentos	15
6.7. Configurações automáticas dos apartamentos (sem blocos)	16
6.8. Configurações automáticas dos apartamentos (com blocos)	16
6.9. Apaga o número do apartamento	17
6.10. Apaga o número do apartamento de uma sequência de ramais	17
6.11. Programações do ramal de portaria (recepção)	18
6.12. Ramal de porteiro com numeração flexível	18
6.13. Ramal de porteiro	18
6.14. Hot ramal	19
6.15. Tempo de duração do comando de pânico	19
6.16. Ramal do comando de pânico	20
6.17. Hot portaria	20
6.18. Tempo de conversação	21
6.19. Programação do volume de transmissão (microfone) ou recepção (alto-falante)	21
6.20. Configuração dos acionamentos das saídas por comando **	21
6.21. Tempo de acionamento das saídas	22
6.22. Configuração dos acionamentos pelas entradas	22
6.23. Configuração do sensor de porta aberta	23
6.24. Apagar a TAG mestre	23
6.25. Apagar todas as TAG's relacionada ao ramal (rrr – ramal físico)	23
6.26. Apagar TAG individual	23
6.27. Apagar todas as TAGs do sistema	24
6.28. Configuração dos acionamentos das saídas pela TAG	24
6.29. Bips de sinalização	24

6.30. Operações importantes	24
#50 - Cadastro de TAG de usuário a partir do próprio apartamento, siga os passos abaixo:	24
#51 – Exclusão de TAG a partir do próprio apartamento, siga os passos abaixo:	24
Pânico (#9 para ativar e desativar)	25
Atende bipes (Flash + #12)	25
Pêndulo (Flash + #14)	25
Encerra a chamada (Flash + #15)	25
Alterar ou programar número flexível (#30 + SSS + ap.)	25
Retorno se não atende (Flash + #70)	25
Identifica nº físico (#80 ou #80 + ap.)	25
Siga-me (#81)	25
Identifica a versão do software da central (#82)	26
Não perturbe (#607 1 00)	26
Portaria presente (#608 1)	26
7. Resumo das programações	27
8. Resumo das operações	28
Termo de garantia	29

1. Especificações técnicas

A tabela abaixo apresenta as principais especificações técnicas da central coletiva de interfonia Collective.

	Collective 4	Collective 8	Collective 12
Alimentação		Rede AC (100 – 240 V automático)	
Frequência de leitura de TAG		13,56 MHz (Mifare)	
Atualização de firmware		Via micro USB (utilizado na maioria dos modelos de celulares)	
Acionamentos		Fechadura eletromecânica 12 V / 1 A Contato seco - máx. 30 V / 2 A	
Dimensões (L x A x P)		120 x 185 x 70 mm	
Temperatura de operação		De -5 °C a 55 °C	
Peso	0,467 Kg	0,489 kg	0,496 kg
Quantidade de ramais	4	8	12

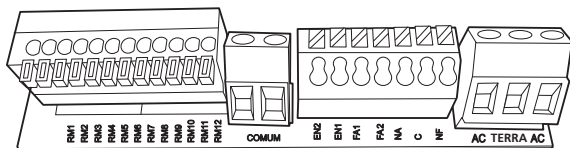
2. Características

- » São três modelos do Collective:
 - » Collective 4 (4 ramais)
 - » Collective 8 (8 ramais)
 - » Collective 12 (12 ramais)
- » Instalação direta na rede AC (100 – 240 V automático).
- » Viva-voz *Half duplex*.
- » Teclado luminoso.
- » Permite a comunicação direta do módulo externo, através dos botões frontais, com o apartamento desejado.
- » Ligações sigilosas e diretas entre apartamentos.
- » Abertura de fechaduras através de chaveiro RFID (Mifare), botoeira ou comandos DTMF.
- » Atende automaticamente as ligações recebidas e envia 2 bipes longos indicando o atendimento.
- » Desligamento automático ao receber o tom de ocupado ou após o tempo programado de conversação.
- » Capacidade para 02 acionamentos: fechadura eletromecânica (12 V) e contato seco.
- » Possibilidade de cadastrar até 100 chaveiros.
- » 2 entradas configuráveis que podem ser utilizadas como botoeira, sensor ou pânico.
- » Programações via aparelho telefônico ou Terminal Programador Intelbras (TPI).

3. Central e suas conexões

3.1. Conhecendo os conectores para instalação

Na imagem abaixo estão representados os conectores de acesso para instalação dos ramais, alimentação, saídas de acionamento e entradas de botoeiras/sensores.

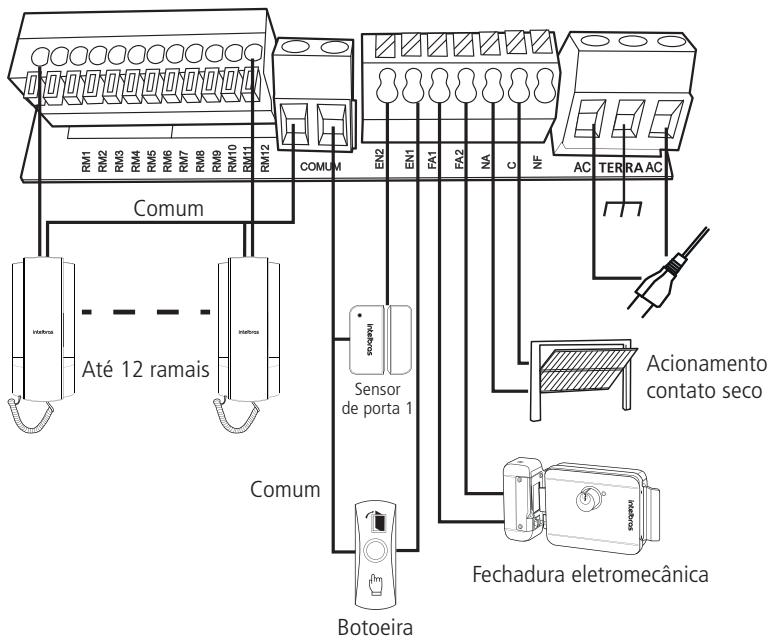


- » Entradas de ramais do produto (Ramal 201 ... 212).

Central coletiva de interfonia Collective 4	Ramal 201 até 204
Central coletiva de interfonia Collective 8	Ramal 201 até 208
Central coletiva de interfonia Collective 12	Ramal 201 até 212

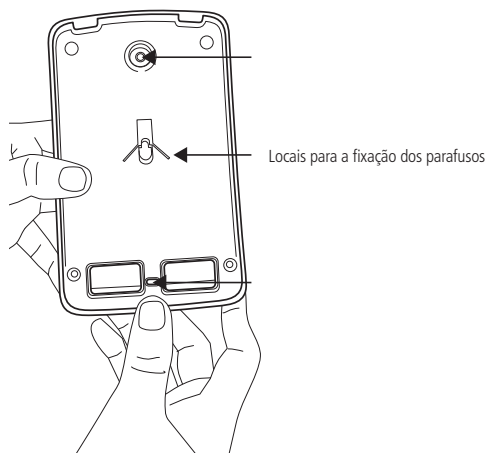
- » **COMUM**: conexão comum para os ramais e entradas EN1 e EN2.
- » **EN1**: entrada 1, configurável como: botoeira, sensor ou acionamento de pânico. Padrão de fábrica: botoeira 1.
- » **EN2**: entrada 2, configurável como: botoeira, sensor ou acionamento de pânico. Padrão de fábrica: botoeira 2.
- » **NA, C e NF**: saída de relé NA e NF (30 Vdc/2 A). A bitola do fio utilizado dependerá da carga, mas não deve ultrapassar 1,5 mm².
- » **FA1 e FA2**: saída para fechadura elétrica (24 V). Recomenda-se fio de bitola de 1,5 mm² para distâncias de até 50 m.
- » **AC**: entrada de alimentação 100–240 Vac ~ 50/60 Hz. Utilize um cabo com bitola máxima de 2,5 mm².
- » **TERRA**: entrada de aterramento da central.

Exemplo de instalação Collective

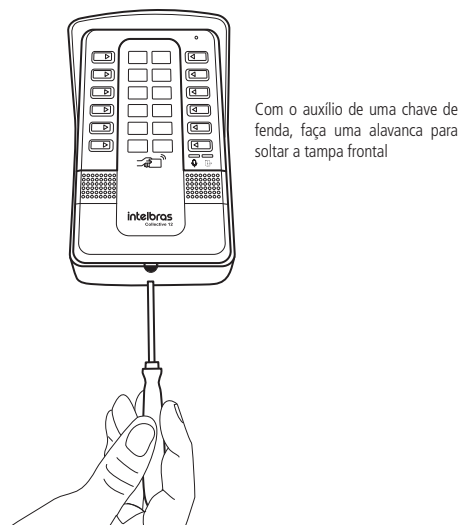


4. Instalação

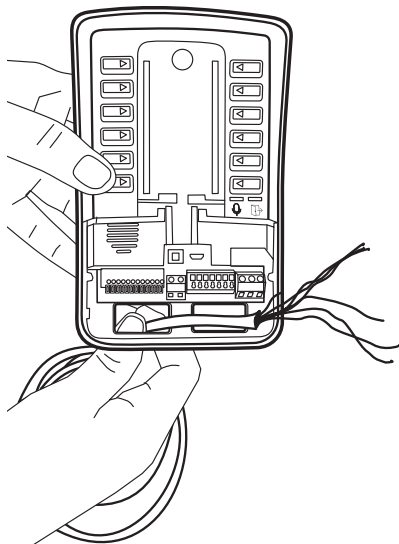
1. A fixação da central coletiva de interfonia Collective pode ser feita de duas formas, em caixa 4 × 2 (padrão de tomada) ou fixado diretamente na parede;



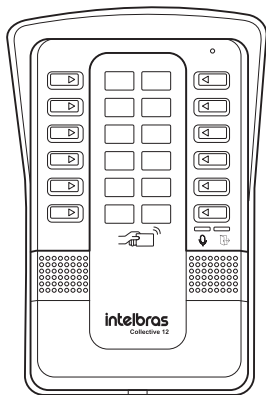
2. Certifique-se de que a alimentação do Collective não esteja ligada durante a instalação;
3. Solte o parafuso na parte inferior da tampa frontal com a chave L torx que está no kit de fixação. Retire a tampa frontal do Collective para ter acesso aos conectores de ramais, sensores/botoeiras e AC;



4. Passe os cabos da instalação conforme imagem abaixo. Certifique-se que todos os cabos estejam bem presos no conector e acomode-os no espaço disponível, antes de fixá-lo na parede;



5. Encaixe a tampa frontal e com a ajuda da chave torx T10 que está no kit de fixação, parafuse para finalizar a instalação. Certifique-se que a tampa do produto ficou bem encaixada na parte superior.

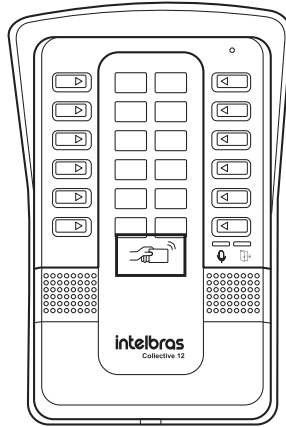


Após a fixação dos cabos, utilize a chave L torx e parafuse a tampa frontal



Parafuso Torx T10

Importante: após a instalação, não coloque nenhum obstáculo que evite a aproximação da tag na área de detecção, pois isto afetar a sensibilidade de leitura do equipamento.



5. Operações

5.1. Jumpers

- » **PROG e RESET:** utilizado para reset geral, retorna todas as programações como padrão de fábrica. Para realizar o reset do Collective siga instruções da tabela abaixo:

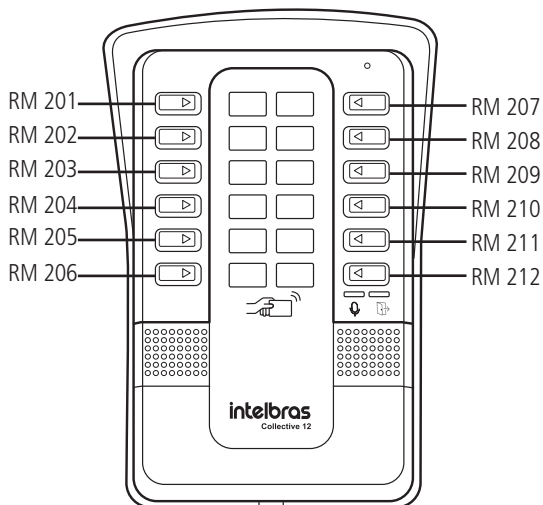
Ação	Resultado
Coloque o jumper no PROG	-
Coloque e retire o jumper RESET	O LED piscará
Através de um ramal disque 797 *	Aguarde o tom de confirmação e o LED apagar
Retire o jumper da posição PROG	-
Coloque e retire o jumper RESET	Um bipe de inicialização será emitido

- » **Boot e Reset:** utilizado para atualizar a versão via cabo micro-USB tipo B (utilizado na maioria dos celulares).

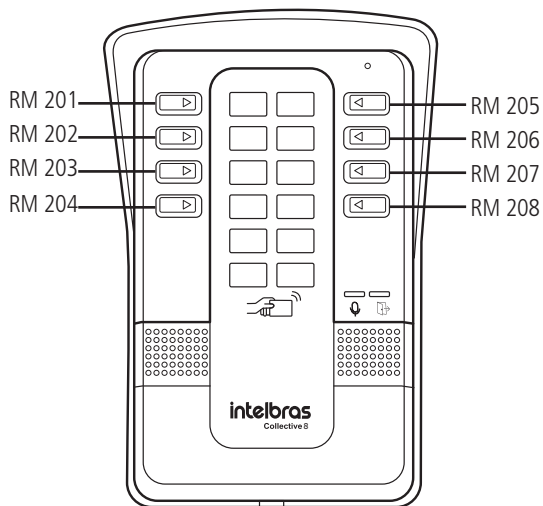
Ação	Resultado
Coloque o jumper no BOOT	-
Conecte o Collective ao computador via cabo micro UBS tipo B	-
Coloque e retire o jumper RESET	Abre uma pasta de arquivos (igual a um pendrive)
Delete o arquivo existente na pasta e substitua pelo novo arquivo	-
Desconecte o Collective do computador	-
Retire o jumper de BOOT	-
Coloque e retire o jumper RESET	Um bipe de inicialização será emitido

5.2. Realizar ligações com o Collective

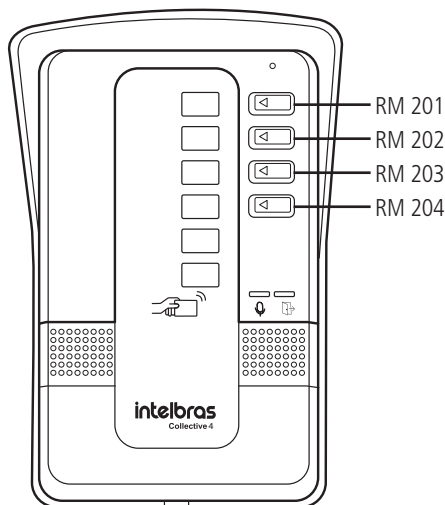
1. Pressione no painel frontal o botão identificado com o número do apartamento, para chamar um apartamento ou ramal.
2. As imagens abaixo ilustram os botões correspondentes aos ramais físicos de cada modelo do Collective. O ramal físico do Collective é o ramal 213 com o flexível 91.



Central Coletiva Collective 12



Central Coletiva Collective 8



Central Coletiva Collective 4

Importante: o LED verde, indicado pela imagem , sinalizará o status da ligação da seguinte maneira:

- » **LED piscando:** chamando
- » **LED aceso:** em conversação

5.3. Acionamento da saída FA

A Central Coletiva Collective libera um sinal pulsante de aproximadamente 24 V (não retentivo) para abrir a fechadura eletromecânica conectada na saída FA. Há quatro formas para o acionamento:

1. O Collective liga para o apartamento ou outro ramal e quando este atender, digite * 1 ou * *.
2. O apartamento ou outro ramal de serviço disca para o ramal do Collective (#213 ou 91), este atende automaticamente e após ouvir dois bipes longos de atendimento, digite * 1 ou * *.
3. Aproxime o chaveiro RFID (Mifare) no local indicado, o Collective realizará a leitura sinalizada por um bipe e acionará a saída.

Importante: a área de leitura RFID não pode ser obstruída. Ela deve ficar livre para a aproximação do chaveiro RFID (Mifare).

4. Acionamento via botoeira conectada em EN1 e COMUM. (Padrão de fábrica)

Importante: o Collective indica através do LED , a condição do acionamento.

- » Acesso liberado: LED indica com a cor verde.
- » Acesso negado ou erro: LED indica com a cor vermelha.

5.4. Acionamento das saídas NA e NF (contato seco)

O Collective aciona um relé que altera as saídas NA e NF, durante um tempo programado (não retentivo). Há quatro formas de abrir a fechadura:

1. O Collective liga para o apto ou outro ramal e quando este atender, digite * + 2 ou * + * (necessário programar).
2. O apartamento ou outro ramal de serviço disca para o ramal do Collective, este atende automaticamente e após ouvir dois bipes longos de atendimento, digite * + 2 ou * + * (necessário programar).
3. Aproxime o chaveiro RFID (Mifare) no local indicado, o Collective realizará a leitura sinalizada por um bipe e acionará a saída.

Importante: a área de leitura RFID não pode ser obstruída. Ela deve ficar livre para a aproximação do chaveiro RFID (Mifare).

4. Acionamento via botoeira conectada em EN2 e GND.

Importante: o Collective indica através do LED , a condição do acionamento.

- » Acesso liberado: LED indica com a cor verde.
- » Acesso negado ou erro: LED indica com a cor vermelha.

6. Programações

Todas as programações do sistema são realizadas de qualquer ramal da central, preferencialmente do ramal físico 201, com telefone MF e sempre pressionando a tecla * desse telefone após cada código de programação.


Ao retirar o telefone do gancho, será emitido um tom bipartido e sobre este, fazem-se as programações.

Em caso de erro de programação, coloque o fone no gancho, retire-o e tente novamente.

Nas programações, após todo * digitado ocorrerá uma das seguintes situações:

- » Dois bipes longos de confirmação da programação;
- » Quatro bipes curtos de erro da programação;

Na placa CPU existe um LED para indicação do modo de operação da central:

- » LED piscando lentamente indica que a central está em modo normal de operação.
- » LED CPU e o LED  piscando rapidamente indica que a central está em modo de programação.
- » LED CPU piscando duas vezes, indica que a central está em modo de reset geral (apagou todas as programações).

Padrão de fábrica: Porteiro com numeração flexível 91 no ramal físico 213.

6.1. Etapas de programação

Esta seqüência habilita o Collective a iniciar as programações.

Obs.: após cada * digitado, deve-se aguardar o tom de linha antes de continuar a digitar a programação desejada.

Passo 1: 701 SSS *	Abrir modo de programação SSS = senha única de 3 dígitos (Padrão de fábrica: SSS = 000)
Passo 2:	Realizar quantas programações forem necessárias
Passo 3: 701 99 *	Fechar Programação Aguardar até ouvir 2 bipes longos de confirmação de término de programação

6.2. Programações dos apartamentos (terminais)

Configurações de numeração flexível de apartamento via comandos (configura-se um ramal por vez).

Para realizar esta programação, siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite **701 SSS *** (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite **704 rrr ap ***

rrr = 201 a 204 (nº físico para Collective 4)

rrr = 201 a 208 (nº físico para Collective 8)

rrr = 201 a 212 (nº físico para Collective 12)

ap. = nº do bloco (se existir) + ap. (nº flexível)

Passo 3: Digite **701 99 *** (Fechar programação).

Exemplo 1: para programar o ramal da posição física 203 com a numeração flexível 100.

Siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite **701 SSS *** (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite: **704 203 100***

Passo 3: Digite **701 99 *** (fechar programação).

6.3. Cadastro de TAG mestre

Esta programação tem por finalidade o cadastro de TAG mestre, que será utilizada para abrir e/ou fechar as programações de TAG de usuários.


Importante: é permitido apenas o cadastro de uma TAG mestre.

Para cadastrar a TAG mestre, siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite **701 SSS *** (Abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite **750 1 ***

Passo 3: Aproximar a TAG sobre a figura  para que seja cadastrada como TAG mestre no Collective. O Collective confirma o cadastro com dois bipes longos.

Passo 4: Digite **701 99 *** (Fechar programação)

Padrão de fábrica: sem TAG mestre cadastrada.

6.4. Cadastro de TAG dos apartamentos utilizando a TAG mestre

Com a TAG mestre cadastrada, siga os passos abaixo:


Passo 1: Aproximar a TAG MESTRE sobre a figura  para iniciar o cadastro das TAGs.

Um bipe longo será emitido indicando início de cadastro.

Passo 2: Pressione o botão frontal correspondente ao apartamento que deseja associar as TAG's.

Passo 3: Aproximar a TAG que deseja associar ao apartamento sobre a figura .

Dois bipes curtos serão emitidos indicando cadastro com sucesso de cada TAG.

Caso deseje associar várias TAG's ao mesmo apartamento, basta aproximá-las da figura  em sequência após os bipes de confirmação que indicam a finalização e saída de modo programação.

Passo 4: Aproximar a TAG mestre sobre a figura  e espere os dois bipes longos de confirmação para finalizar o cadastro das TAGs.

Dois bipes longos serão emitidos indicando encerramento de cadastro.

6.5. Alterar senha de programação

Altera a senha de programação. Programação utilizada para alterar a senha de programação.

Em caso de perda da senha, siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 747 ssn * para programar a nova senha;

ssn = Nova senha de 3 dígitos.

Passo 3: Digite 701 99 * (fechar programação)

6.6. Configurações de numeração seriada dos apartamentos

Associa o número do ramal ao bloco (se existir) + ap. de forma seriada, substituindo várias programações **704 rrr ap. ***.

Deve ser usada para pequenos grupos de apartamentos para evitar erros. Para realizar esta programação, siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite: 701 SSS * (Abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite: 705 rrr *

rrr = 201 a 204 (Ramal inicial para Collective 4)

rrr = 201 a 208 (Ramal inicial para Collective 8)

rrr = 201 a 212 (Ramal inicial para Collective 12)

Passo 3: Digite:

1º ap *. = nº do bloco (se existir) + 1º ap

2º ap *. = 2º ap. = nº do bloco (se existir) + 2º ap

.

.

.

Último ap*.

Passo 4: Digite * = fim da prog. Seriado.

Passo 5: Digite 701 99 * (fechar programação).

Exemplo: programar os apartamentos de nº 101, 102, 103 e 104 nos ramais físicos 210, 211, 212 e 213 respectivamente.

Passo 1: Digite: 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite: 705 210 *

Passo 3: Digite 101 *

Passo 4: Digite 102 *

Passo 5: Digite 103 *

Passo 6: Digite 104 * *

Passo 7: Digite 701 99 * (fechar programação).

6.7. Configurações automáticas dos apartamentos (sem blocos)

Associa o número do ramal ao apartamento de forma automática substituindo várias programações 704 rrr ap. *. Usada para prédios sem blocos, onde exista uma repetição lógica de apartamentos. Para realizar esta programação, siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (Abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite: 706 rrr *

rrr = 201 a 204 (nº físico Collective 4, ramal Inicial de Prog. Automática).

rrr = 201 a 208 (nº físico Collective 8, ramal Inicial de Prog. Automática).

rrr = 201 a 212 (nº físico Collective 12, Ramal Inicial de Prog. Automática).

Passo 3: aa * = 01 a 12 = nº de apartamentos por andar e asterisco.

Passo 4: na * = 01 a 12 = nº de andares do prédio e asterisco.

Passo 5: ap.1 * = 1º ap. do 1º andar a ser programado e asterisco.

Passo 6: ap.2 * = 1º ap. do próximo andar e asterisco.

Passo 7: Digite * = fim da prog. Seriado.

Passo 8: Digite 701 99 * (fechar programação).

Exemplo: programar a numeração de um condomínio com quatro andares e dois apartamentos por andar, iniciando com o apartamento de nº 101 no ramal físico 203 e os apartamentos de nº 102, 201, 202, 301, 302, 401 e 402, respectivamente, nos próximos ramais físicos.

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 706 203 *

Passo 3: Digite 02 *

Passo 4: Digite 04 *

Passo 5: Digite 101 *

Passo 6: Digite 201 *

Passo 7: Digite *

Passo 8: Digite 701 99* (fechar programação).

6.8. Configurações automáticas dos apartamentos (com blocos)

Associa o número do ramal ao bloco + apartamento de forma automática, substituindo várias programações 704 rrr ap. *. Usada para prédios com blocos, onde exista uma repetição lógica de apartamentos. Para realizar a programação, siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite: 707 rrr *

rrr = 201 a 204 (nº físico Collective 4, ramal Inicial de Prog. Automática).

rrr = 201 a 208 (nº físico Collective 8, ramal Inicial de Prog. Automática).

rrr = 201 a 212 (nº físico Collective 12, Ramal Inicial de Prog. Automática).

Passo 3: aa * = 01 a 12 = nº de apartamentos por andar e asterisco.

Passo 4: an * = 01 a 12 = nº de andares do prédio e asterisco.

Passo 5: ap.1 * = 1º ap. do 1º andar a ser programado e asterisco.

Passo 6: ap.2 * = 1º ap. do próximo andar e asterisco.

Passo 7: Digite 701 99 * (Fechar programação).

Exemplo: programar a numeração de um condomínio com dois blocos, três andares e dois apartamentos por andar, sendo os blocos diferenciados apenas através dos números 1 e 2 na frente do apartamento.

A numeração dos apartamentos será de 101 a 302.

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite: 707 203 *

Passo 3: Digite 02 *

Passo 4: Digite 03 *

Passo 5: Digite 02 *

Passo 6: Digite 01 *

Passo 7: Digite 101 *

Passo 8: Digite 201 *

Passo 9: Digite 701 99 * (fechar programação).

6.9. Apaga o número do apartamento

Programação utilizada para apagar o número do apartamento, para realizar esta programação, siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 709 rrr *

rrr = 201 a 204 (Collective 4, ramal associado ao apartamento).

rrr = 201 a 208 (Collective 8, ramal associado ao apartamento).

rrr = 201 a 212 (Collective 12, ramal associado ao apartamento).

Passo 8: Digite 701 99 * (fechar programação).

6.10. Apaga o número do apartamento de uma sequência de ramais

Esta programação é utilizada para apagar uma sequência de ramais programados.

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 709 ri rf *

ri: 201 a 204 = ramal inicial (Collective 4)

ri: 201 a 208 = ramal inicial (Collective 8)

ri: 201 a 212 = ramal inicial (Collective 12)

rf: 202 a 204 = ramal final.

rf: 202 a 208 = ramal final.

rf: 202 a 212 = ramal final.

Passo 3: Digite 701 99 * (fechar programação).

6.11. Programações do ramal de portaria (recepção)

Esta programação configura o ramal como ramal de portaria. As ligações originadas pelo Collective para os apartamentos, desviam para este ramal após o 5º toque.

Para realizar esta programação, siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite: 710 rrr *

rrr = 201 a 204 (nº físico Collective 4, ramal Inicial de Prog. Automática).

rrr = 201 a 208 (nº físico Collective 8, ramal Inicial de Prog. Automática).

rrr = 201 a 212 (nº físico Collective 12, ramal Inicial de Prog. Automática).

Passo 3: Digite 701 99* (fechar programação).

Obs.: a programação 710 rrr * elimina a portaria 94 (padrão de fábrica).

6.12. Ramal de porteiro com numeração flexível

Habilita rrr como ramal de porteiro (toque longo no apartamento e portaria) com numeração de 91 a 99, exceto 94.

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 733 rrr 9n *

rrr: 201 a 212.

n: 1 a 9, exceto 4.

Passo 3: Digite 701 99 * (fechar programação).

6.13. Ramal de porteiro

Habilita rrr como ramal de porteiro (toque longo no apartamento e portaria) para que as chamadas originadas do mesmo gerem um toque diferenciado.

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 729 rrr *

rrr = 201 a 204 (nº físico Collective 4, ramal Inicial de Prog. Automática).

rrr = 201 a 208 (nº físico Collective 8, ramal Inicial de Prog. Automática).

rrr = 201 a 212 (nº físico Collective 12, ramal Inicial de Prog. Automática).

Passo 3: Digite 701 99 * (fechar programação).

Obs.: após a programação, este ramal perde suas configurações, exceto seu número flexível e passa a ser um ramal de porteiro eletrônico.

6.14. Hot ramal

Habilita rmo (ramal de origem) para, ao retirar o telefone do gancho, tocar em rmd (ramal de destino).

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 739 rmo rmd *

rmo = 201 a 204 ramal de origem (exceto portaria) Collective 4.

rmo = 201 a 208 ramal de origem (exceto portaria) Collective 8..

rmo = 201 a 212 ramal de origem (exceto portaria) Collective 12.

rmd = 201 a 204 ramal de destino Collective 4.

rmd = 201 a 208 ramal de destino Collective 8.

rmd = 201 a 212 ramal de destino Collective 12.

Passo 3: Digite 701 99 * (fechar programação).

Após a programação, o ramal de origem perde suas configurações, exceto seu número flexível e passa a ser um ramal com discagem direta para o ramal de destino (rmd).

Exemplo: programar o ramal da piscina (ramal físico 230), para quando retirar do gancho, tocar no apartamento do síndico (ramal físico 210).

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 739 230 210 *

Passo 3: Digite 701 99 * (fechar programação).

Para desprogramar hot ramal para rmo digite:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 739 rmo 000 *

rmo = 201 a 204 ramal de origem (exceto portaria) Collective 4.

rmo = 201 a 208 ramal de origem (exceto portaria) Collective 8..

rmo = 201 a 212 ramal de origem (exceto portaria) Collective 12.

Passo 3: Digite 701 99 * (fechar programação).

6.15. Tempo de duração do comando de pânico

Programa o tempo de toque do comando de pânico nos ramais, para realizar esta programação, siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 743 t *

t: 1 a 5 (múltiplo de 1 minuto), para t=0 (zero) - Desabilita comando de pânico.

Padrão de fábrica: t = 3 (3 minutos).

Passo 3: Digite 701 99 * (fechar programação).

6.16. Ramal do comando de pânico

Configura o ramal rrr para realizar o comando pânico (ativar ou desativar).

Comando válido para apenas um ramal, que juntamente com o ramal de portaria poderão acionar o comando de pânico.

Este ramal não deve ser: portaria, porteiro ou ramal exclusivo do identificador da portaria.

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 744 rrr *

rrr = 201 a 204 ramal de origem (exceto portaria) Collective 4.

rrr = 201 a 208 ramal de origem (exceto portaria) Collective 8..

rrr = 201 a 212 ramal de origem (exceto portaria) Collective 12.

Passo 3: Digite 701 99 * (fechar programação).

Após a programação, este ramal será configurado como o ramal de comando de pânico do sistema, mantendo todas as suas configurações anteriores.

Para desabilitar o ramal de comando de pânico, siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (sbrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 744 000*

Passo 3: Digite 701 99 * (fechar programação).

Após a programação, o sistema perderá seu ramal de comando de pânico, e continuará com as demais configurações.

Padrão de fábrica: ramal físico 202 (ramal de comando de pânico).

6.17. Hot portaria

Permite chamar a portaria somente com a retirada do telefone do gancho.

Condição individual do ramal, para realizar esta programação siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 725 rrr 1*

rrr = 201 a 204 ramal de origem (exceto portaria) Collective 4.

rrr = 201 a 208 ramal de origem (exceto portaria) Collective 8..

rrr = 201 a 212 ramal de origem (exceto portaria) Collective 12.

Passo 3: Digite 701 99 * (fechar programação).

Após a programação, este ramal chamará o ramal de portaria automaticamente ao sair do gancho.

Para desabilitar a função hot portaria, siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 725 rrr 0*

rrr = 201 a 204 ramal de origem (exceto portaria) Collective 4.

rrr = 201 a 208 ramal de origem (exceto portaria) Collective 8..

rrr = 201 a 212 ramal de origem (exceto portaria) Collective 12.

Passo 3: Digite 701 99 * (fechar programação).

Obs.: após a programação, este ramal deixará de chamar a portaria automaticamente ao sair do gancho.

Para habilitar ou Desabilitar a programação Hot portaria para todos os ramais, siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Para habilitar digite 725 000 1* ou para desabilitar digite: 725 000 0*

Passo 3: Digite 701 99 * (fechar programação).

6.18. Tempo de conversação

Esta programação limita o tempo que o Collective mantém a conversação com os ramais internos que ao passar o tempo preestabelecido o mesmo encerra a chamada.

Para programar o tempo de conversação, siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 762 T *

T - tempo de conversação pode ser configurado de 0 a 9, múltiplo de 1 minuto.

Passo 3: Digite 701 99 * (Fechar programação).

Padrão de fábrica: 3 minutos.

Obs.: T = 0, desativa desligamento automático.

6.19. Programação do volume de transmissão (microfone) ou recepção (alto-falante)

Esta programação permite configurar o volume do microfone ou do alto falante.

Para configurar siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 768 TV *

» T = Transdutor (1 – Microfone ou 2 – Alto-falante).

» V = Volume (1 a 3) onde:

» 1 = Baixo

» 2 = Médio

» 3 = Alto

Obs.: o volume do microfone (T=1) pode ser configurado para (2 – médio) ou (3 – Alto).

Passo 3: Digite 701 99 * (fechar programação).

6.20. Configuração dos acionamentos das saídas por comando **

Esta programação configura qual saída será acionada pelo comando **. Para configurar siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 763 M *

M = Modo (0 a 3) onde:

» 0 = Aciona nenhuma saída

» 1 = Aciona saída 1

» 2 = Aciona saída 2

» 3 = Aciona saída 1 e 2

Passo 3: Digite 701 99 * (Fechar programação).

Obs.: padrão de fábrica M = 1 (Aciona a saída 1).

6.21. Tempo de acionamento das saídas

Esta programação define por quanto tempo a Collective mantém o acionamento das saídas 1 ou 2. Não se recomenda utilizar tempos de saída muito elevados, sob risco de danificar a fechadura. Para alterar o tempo de acionamento, siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 760 S tt *

S = Saída: para configurar o acionamento das saídas (1 ou 2)

tt é o tempo de acionamento que vai de 00 à 99, múltiplos de 0,5 segundo

Padrão de fábrica: 02 (1 segundo).

Passo 3: Digite 701 99 * (fechar programação).

6.22. Configuração dos acionamentos pelas entradas

Esta configuração permite selecionar as entradas (EN1 ou EN2), com as possibilidades na tabela abaixo:

EN1: Entrada 1	Configurável como: botoeira, sensor ou acionamento de pânico. Padrão de fábrica: botoeira 1
EN2: Entrada 2	Configurável como: botoeira, sensor ou acionamento de pânico. Padrão de fábrica: botoeira 2

Para configurar as entradas siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 767 E A *

E = Entrada (1 ou 2).

A = Tipos de acionamento (0 a 4) onde:

- » 0 = Não realiza nenhum acionamento
- » 1 = Aciona saída 1
- » 2 = Aciona saída 2
- » 3 = Aciona saída 1 e 2
- » 4 = Aciona saída Pânico

Padrão de fábrica:

EN1(Entrada 1) = Aciona saída 1

EN2(Entrada 2) = Aciona saída 2

Exemplo 1: para configurar a entrada EN1 como botoeira1 para abrir a fechadura 2 (saída relé), siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 767 1 2 *

Passo 3: Digite 701 99 * (fechar programação)

Exemplo 2: para configurar a entrada EN2 para abrir as fechaduras 1 (FA) e fechadura 2 (saída relé), siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 767 2 3 *

Passo 3: Digite 701 99 * (fechar programação)

6.23. Configuração do sensor de porta aberta

Programação utilizada para configurar o tempo de leitura de sensor de porta aberta e qual será a entrada a que estará ligado o sensor.

Passo 1: Digite 701 SSS * (brir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 765 E tt *

E = Entrada (1 - entrada 1 ou 2 - entrada 2).

tt = tempo em segundos (de 00 a 99)

Passo 3: Digite 701 99 * (fechar programação)

Padrão de fábrica: tt = 00 (sensor desabilitado).

6.24. Apagar a TAG mestre

Esta programação tem por finalidade apagar a TAG mestre, que será utilizada para abrir e/ou fechar as programações de TAG de usuários.

Para apagar a TAG mestre, siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 750 0 * (O Collective confirma a exclusão com dois bipes longos).

Passo 3: Digite 701 99 * (Fechar programação).

6.25. Apagar todas as TAG's relacionada ao ramal (rrr – ramal físico)

Esta programação tem por finalidade apagar as TAGs relacionadas ao ramal (rrr).

rrr = 201 a 204 (nº físico para Collective 4)

rrr = 201 a 208 (nº físico para Collective 8)

rrr = 201 a 212 (nº físico para Collective 12)

Para a apagar as TAGs, siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 751 rrr *

rrr – ramal físico. (O Collective confirma o apagamento com dois bipes longos).

Passo 3: Digite 701 99 * (fechar programação).

6.26. Apagar TAG individual

Esta programação apaga as TAGs individualmente, para realizar esta programação, siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 753 *

Passo 3: Aproximar as TAG a serem apagadas da figura .

Dois bipes curtos serão emitidos

Passo 4: Coloque o telefone no gancho

Passo 5: Retire o telefone do gancho e Digite 701 99 * (fechar programação)

6.27. Apagar todas as TAGs do sistema

Esta programação apaga todas as TAGs cadastradas no sistema, para realizar esta programação, siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 752 * (O Collective confirma o apagamento com dois bipes longos).

Passo 3: Digite 701 99 * (fechar programação).

6.28. Configuração dos acionamentos das saídas pela TAG

Esta programação tem por finalidade selecionar a saída que será acionada pela TAG. Entre no modo de programação e digite:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 764 M *

M = Modo (0 a 3) onde:

- » 0 = Não aciona nenhuma saída
- » 1 = Aciona saída 1
- » 2 = Aciona saída 2
- » 3 = Aciona saída 1 e 2

Passo 4: Digite 701 99 * (fechar programação)

Padrão de fábrica: Modo 1 = (Aciona a saída 1)

6.29. Bips de sinalização

Programação utilizada para configurar se os bips de sinalização do sensor serão emitidos ou não no ramal da portaria, para realizar esta programação siga os passos abaixo:

Passo 1: Digite 701 SSS * (abrir modo de programação)

SSS = Senha de programação;

Passo 2: Digite 766 B *

B = 0 Bips não são emitidos na portaria

B = 1 Bips são emitidos na portaria

Passo 3: Digite 701 99 * (fechar programação)

Padrão de fábrica: B = 0 (Zero) Não emite bip na portaria

6.30. Operações importantes

Importante: não é necessário entrar em modo de programação e usar TAG mestre.

#50 - Cadastro de TAG de usuário a partir do próprio apartamento, siga os passos abaixo:

Passo 1: Retirar o telefone do gancho do apartamento a ser cadastrada a tag.

Passo 2: Digite o # 50 (Ouvir bips de confirmação)

Passo 3: Aproximar a TAG sobre a figura para que seja cadastrada como TAG no Collective. O Collective confirma o cadastro com dois bipes longos.

Obs.: pode cadastrar várias TAG's em sequência para o mesmo apartamento).

Passo 4: Colocar o telefone no gancho para a finalização dos cadastros.

#51 – Exclusão de TAG a partir do próprio apartamento, siga os passos abaixo:

Passo 1: Retirar o telefone do gancho do apartamento a ser excluída a tag.

Passo 2: Digite o # 51 (Ouvir bips de confirmação)

Passo 3: Aproximar a TAG sobre a figura para que seja excluída a TAG no Collective.

Passo 4: Colocar o telefone no gancho.

Pânico (#9 para ativar e desativar)

Quando ativo, toca em todos os pontos de ramais da central de quatro em quatro, exceto nos ramais de porteiro e no ramal que ativou o comando, alertando alguma anomalia no condomínio, como por exemplo, incêndio.

É ativado ou desativado pelo ramal de portaria e/ou pelo ramal de pânico (mediante programação).

Atende bipes (Flash + #12)

Quando a portaria está em uma ligação e recebe outra ligação, ou quando um apartamento está em uma ligação e a portaria ou um ramal de porteiro liga para ele, são emitidos bipes. Para atender, digite *Flash + #12*. A primeira ligação ficará em espera com música.

Pêndulo (Flash + #14)

Para retornar à ligação anterior que está em espera e deixar a ligação atual aguardando, digite *Flash + #14*. A ligação atual irá para a espera com música.

Este comando alterna entre a segunda chamada atendida e a primeira retida (em espera) e vice-versa, não desfazendo a ligação.

Encerra a chamada (Flash + #15)

Para encerrar uma ligação e voltar à ligação em espera, digite *Flash + #15*. Com isso, a ligação atual é encerrada e retorna à ligação que estava em espera.

Alterar ou programar número flexível (#30 + SSS + ap.)

Desenvolvido para ajudar o instalador, altera ou programa o número flexível do próprio ramal que realiza o comando.

- » **SSS**: senha de programação da central.
- » **ap.:** número flexível a ser adicionado ao ramal realizador do comando.

Retorno se não atende (Flash + #70)

Executado sobre o tom de chamada ou tom de ocupado, caso o apartamento que se deseja contatar não atender.

Permite que o apartamento chamador receba um toque diferenciado quando o apartamento chamado colocar o telefone no gancho.

Identifica nº físico (#80 ou #80 + ap.)

Desenvolvido para ajudar o instalador.

1. Digite #80 caso queira identificar o próprio nº físico ou *#80 + ap*;
2. Aguarde a emissão de 2 bipes de confirmação;
3. Coloque o fone no gancho.

Em seguida, os números físico e flexível do apartamento serão exibidos no identificador de chamadas do ramal onde foi realizado o comando *#80*.

Siga-me (#81)

É utilizado toda vez que o apartamento A deseja que suas ligações sejam desviadas para o apartamento B.

Por segurança, este comando é realizado no apartamento A.

O apartamento A (que programou o Siga-me), tem um tom de discagem diferenciado e pode realizar ligações normalmente.

Somente o apartamento B consegue ligar para o apartamento A.

O apartamento de destino não pode ser ramal de portaria, porteiro ou ter programação hot ramal.

Os ramais de portaria e de porteiros não utilizam o Siga-me.

Comandos (do seu apartamento de origem):

- » Vou: # 81 + ap. destino (programar).
- » Voltei: # 81 (desprogramar).

Identifica a versão do software da central (#82)

1. Digite #82 e aguarde a emissão de 2 bipes de confirmação;
2. Coloque o fone no gancho.

Em seguida, a versão do sistema será exibida no identificador de chamadas do ramal onde foi realizado o comando #82.

Não perturbe (#607 1 00)

Quando o apartamento programa Não perturbe, as ligações originadas do porteiro externo são direcionadas para a portaria, que pode ou não transferir para o apartamento. E as ligações originadas de outro apartamento não se completam, gerando sinal de ocupado. Por segurança, só a portaria liga para o apartamento.

Para desprogramar Não perturbe, basta o apartamento digitar #607 0 00.

Portaria presente (#608 1)

Quando a portaria programa Portaria presente, todas as ligações do ramal de porteiro vão para a portaria, que pode ou não transferir para o apartamento.

Para desprogramar Portaria presente, basta a portaria digitar #608 0.

7. Resumo das programações

Programações dos apartamentos (numeração flexível)	704 rrr ap *
Alterar senha de programação	747 ssn *
Configurações de numeração seriada dos apartamentos	705 rrr *
Configurações automáticas dos apartamentos (sem blocos)	706 rrr *
Configurações automáticas dos apartamentos (com blocos)	707 rrr *
Apaga o número do apartamento	709 rrr*
Apaga o número do apartamento de uma sequência de ramais	709 ri rf *
Programações do ramal de portaria (recepção)	710 rrr *
Ramal de porteiro com numeração flexível	733 rrr 9n *
Tempo de conversação	762 T *
Ramal de porteiro	729 rrr *
Hot ramal	739 rmo rmd *
Tempo de duração do comando de pânico	743 t *
Ramal do comando de pânico	744 rrr *
Hot portaria	725 rrr 1*
Programação do volume de transmissão (microfone) ou recepção (alto falante)	768 T V *
Configuração dos acionamentos das saídas por comando **	763 M *
Tempo de acionamento das saídas	760 S tt *
Configuração dos acionamentos pelas entradas	767 E A *
Configuração dos sensores de porta aberta	765 E tt *
Cadastro de TAG mestre	750 1 *
Apagar a TAG mestre	750 0 *
Apagar TAG relacionada ao ramal (rrr – ramal físico)	751 rrr *
Apagar todas as TAGs do sistema	752 *
Apagar TAG individual	753 *
Configuração dos acionamentos das saídas pela TAG	764 M*
Bips de sinalização	766 B *

8. Resumo das operações

Cadastro de TAG de usuário a partir do próprio apartamento	#50
Exclusão de TAG a partir do próprio apartamento	#51
Pânico	#9
Atende bipes	Flash + #12
Pêndulo	Flash + #14
Encerra a chamada	Flash + #15
Altera A Alterar ou programar número flexível	#30 + SSS + ap
Retorno se não atende	Flash + #70
Identifica nº físico	#80 ou #80 + ap
Siga-me	#81
Identifica a versão do software da central .	#82
Não perturbe	#607 1 00
Portaria presente	#608 1

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.
8. Após sua vida útil, o produto deve ser entregue 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.

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.

intelbras



fale com a gente

Suporte a clientes: (48) 2106 0006

Fórum: forum.intelbras.com.br

Suporte via chat: intelbras.com.br/suporte-tecnico

Suporte via e-mail: 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

01.20
Indústria brasileira