



# Manual do Usuário

## RECEPTOR PROGRAMÁVEL RRC-400 PLUS

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

1	CARACTERÍSTICAS GERAIS.....	3
2	PROGRAMAÇÃO.....	3
2.1	MODO DE PROGRAMAÇÃO.....	3
2.2	PROGRAMAÇÃO DOS CONTROLES/SENSORES.....	3
2.3	PROGRAMAÇÃO DOS RELÉS.....	3
2.4	PROGRAMAÇÃO DE PERMISSÃO PARA O RELÉ.....	4
2.5	APAGAR CONTROLES / SENSORES.....	5
2.6	RESTAURAR PADRÃO DE FÁBRICA DAS PROGRAMAÇÕES RELACIONADAS AOS RELÉS.....	5
3	CONECTOR DE SAÍDA.....	6
4	ESQUEMA DE LIGAÇÃO DOS ELETRIFICADORES.....	6
5	ESQUEMA DE LIGAÇÃO NAS CENTRAIS DE ALARME.....	7
6	FUNÇÃO BACKUP.....	7
6.1	CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO.....	7
7	CHAVE DE SEGURANÇA EM CASO DE EMERGÊNCIA (EM CASO DE PERDA DE CONTROLE).....	7
8	FUNÇÃO DE APAGAR DISPLAY AUTOMÁTICO.....	8
9	FUNÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DOS CONTROLES/SENSORES.....	8
10	LIMITAÇÕES DESTE EQUIPAMENTO.....	8

# 1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

Alcance: 100 metros sem obstáculos.  
Frequência: 433.92 MHz.  
Consumo em repouso: 10mA-12Vc.c.  
Consumo em acionamento: 150mA-12Vc.c.  
Tensão de alimentação: 12 - 15 Vc.c.  
Máximo de sensores e controles programáveis: 1600  
Carga máxima para cada relé:  
12Vc.c. → 3A (36W)  
127Vc.a. → 2A (254W)  
220Vc.a. → 2A (440W)


## 2 PROGRAMAÇÃO

Os relés podem ser programados como:

- Com retenção: obedecendo ao controle remoto;
- Sem retenção: obedecendo ao controle remoto;
- Sensor: obedecendo ao sensor sem fio;
- Como Beep: sempre vinculado a qualquer outro relé.

### 2.1 MODO DE PROGRAMAÇÃO

Para entrar em qualquer tipo de programação, é necessário que o display esteja apagado.

OBS: Desconsiderar os 2 pontos que estão no meio do display .

### 2.2 PROGRAMAÇÃO DOS CONTROLES/SENSORES

1) Pressione e solte a tecla "PROGRAMAR" .

2) Pressione e solte as teclas "CENTENA", "DEZENA" ou "UNIDADE" para selecionar um dos grupos entre 0 e 254;

3) Pressione e segure qualquer uma das teclas do controle ou ative o sensor (o led "APRENDER" vai piscar);

4) Pressione e solte a tecla "APRENDER" (o led "APRENDER" vai acender por 2 segundos e apagar);

5) Para sair do modo de programação, pressione e segure a tecla "PROGRAMAR" por 2 seg.

 e depois solte (o display irá apagar).


Obs1: Para programar mais controles/sensores, repita os passos 2 (caso queira mudar o grupo), 3 e 4 antes de sair do modo de programação.

Obs2: Se quiser programar um controle/ sensor sem entrar no modo de programação, repita os passos 3 e 4 com o display apagado. Neste caso eles serão gravados no grupo zero.

### 2.3 PROGRAMAÇÃO DOS RELÉS

Pressione e segure a tecla "PROGRAMAR" por 2 segundos  e depois solte .

Nesta programação pode-se alterar e escolher um dos relés para configuração. Pressione e solte a tecla "UNIDADE" ou "DEZENA" para selecionar os relés de 1 a 4.

2) Pressione e solte a tecla "PROGRAMAR" para ir até as funções do relé .

Pressione e solte a tecla “UNIDADE” ou “DEZENA” para selecionar entre os 4 tipos de funções (SEn = Sensor, Sr = Sem Retenção, Cr = Com Retenção e bEEP = Beep) e confirme pressionando a tecla “PROGRAMAR”. O menu seguinte no display será exibido conforme a função selecionada;

**SEn**

Sensor: Ao pressionar e soltar a tecla “PROGRAMAR”, retorna para o menu de seleção do relé.

**Sr**

Sem Retenção: 1) Após pressionar e soltar a tecla “PROGRAMAR”, segue para a tela dos botões que podem ativar o relé **b 1 2 3**. Pressione e solte a tecla “UNIDADE” ou “DEZENA”

para escolher entre as 7 combinações de botões possíveis (b-01, b-02, b-03, b-12, b-13, b-23, b123);

2) Pressione e solte a tecla “PROGRAMAR” no menu dos botões para seguir para

programação de tempo em que o relé ficará ativo **002**. Nesta tela pode-se selecionar o tempo do relé (0 a 254 segundos) pressionando as teclas “CENTENA”, “DEZENA” ou “UNIDADE”;

3) Ao apertar e soltar a tecla “PROGRAMAR”, retorna para o menu de seleção do relé.

**Cr**

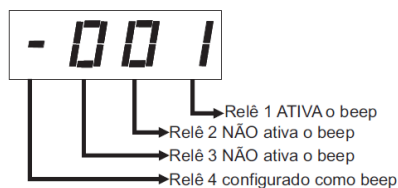
Com Retenção: 1) Ao apertar e soltar a tecla “PROGRAMAR”, segue para a tela dos botões que podem ativar o relé **b 1 2 3**. Pressione e solte a tecla “UNIDADE” ou “DEZENA” para escolher entre as 7 combinações de botões possíveis (b-01, b-02, b-03, b-12, b-13, b-23, b123);

2) Ao apertar e soltar a tecla “PROGRAMAR”, retorna para o menu de seleção do relé.

**bEEP**

Beep: 1) Ao pressionar e soltar a tecla “PROGRAMAR”, segue o menu para programar o relé vinculado ao **- 00 1** beep.

Neste exemplo, o Beep está configurado no relé 4 e será ativado quando o relé 1 for acionado.



Pressione as teclas, “UNIDADE”(relé 1), “DEZENA”(relé 2), “CENTENA”(relé 3) ou “PROGRAMAR”(relé 4) para vincular (1) ou desvincular (0) o relé equivalente. Neste exemplo que o Beep está configurado no relé 4, a tecla “PROGRAMAR” não terá nenhuma função. Somente um relé de cada vez pode ser configurado para acionar o beep;

Aperte e segure a tecla “PROGRAMAR” por 2 segundos **- . 0 0 1** e depois solte, vai voltar para a tela de seleção do relé.

Obs.: Para sair do modo de programação, pressione e segure a tecla “PROGRAMAR” por 2 segundos

**r.L. - 1** e depois solte (o display apagará).

## 2.4 PROGRAMAÇÃO DE PERMISSÃO PARA O RELÉ

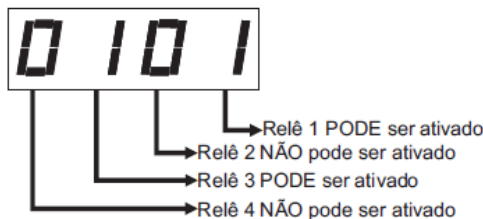
Esta programação configura as permissões de cada grupo para ativar ou desativar os relés.

1) Pressione e segure a tecla “CENTENA” por 2 segundos 

2) Faça a escolha de um grupo utilizando as teclas “CENTENA”, “DEZENA” ou “UNIDADE”. Pressione e solte a tecla “PROGRAMAR” para acessar o menu onde serão configurados os relés que o grupo tem permissão para ativar e desativar 

Neste exemplo o grupo 1 tem permissão para acessar todos os relés;

3) Pressione as teclas, “UNIDADE”(relé 1), “DEZENA”(relé 2), “CENTENA”(relé 3) e “PROGRAMAR”(relé 4) para dar permissão (0 ou 1) ao relé que pode ser ativado ou desativado;



4) Aperte e segure a tecla “PROGRAMAR” por 2 segundos 

5) Para sair do modo de programação, pressione e segure a tecla “PROGRAMAR” por 2 segundos 

## 2.5 APAGAR CONTROLES / SENSORES

1) Com o display apagado, pressione e solte a tecla “PROGRAMAR” 

2) Faça a escolha de um grupo utilizando as teclas “CENTENA”, “DEZENA” ou “UNIDADE”;

3) Pressione e segure a tecla “APRENDER” (o led “APRENDER” vai acender) por aproximadamente 7 segundos até o led apagar. Com isso todos os controles/sensores do grupo serão apagados.

Obs1: Para apagar todos os controles/ sensores, selecione o grupo 444. Em seguida, pressione e segure a tecla “APRENDER” por aproximadamente 7 segundos. Só será possível selecionar o dígito 4 na “CENTENA”, quando a “DEZENA” e a “UNIDADE” já estiverem mostrando 44.

Obs2: Se segurar a tecla “APRENDER” por 7 segundos com o display apagado, somente o grupo zero será apagado.

## 2.6 RESTAURAR PADRÃO DE FÁBRICA DAS PROGRAMAÇÕES RELACIONADAS AOS RELÉS

Com o produto ligado:

1) Com o display apagado, pressione e segure a tecla “PROGRAMAR” por 2 segundos 

e depois solte 


2) Pressione e segure a tecla “CENTENA” por aproximadamente 7 segundos. Após 2 segundos o display ficará da seguinte forma: 

www.jfl.com.br

indicando que a tecla poderá ser solta e assim restaurar toda configuração de fábrica relacionada aos relés.

**Ao ligar o produto:**

Ligue o produto com a tecla “CENTENA” pressionada e segure por aproximadamente 7 segundos

. Após este tempo o display irá apagar indicando que a tecla poderá ser solta e assim restaurar toda configuração de fábrica relacionada aos relés.

Ao restaurar para o padrão de fábrica, as configurações ficarão da seguinte forma:

- relé 1 = Sem Retenção, botão 1,2,3 do controle, tempo de 2 segundos;
  - relé 2 = Sem Retenção, botão 1,2,3 do controle, tempo de 2 segundos;
  - relé 3 = Sem Retenção, botão 1,2,3 do controle, tempo de 2 segundos;
  - relé 4 = Sem Retenção, botão 1,2,3 do controle, tempo de 2 segundos.
- Todos os grupos terão permissão para acionar qualquer relé.

### 3 CONECTOR DE SAÍDA

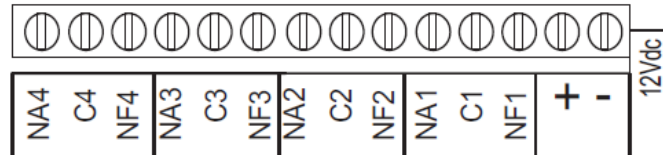


Figura 1

### 4 ESQUEMA DE LIGAÇÃO DOS ELETRIFICADORES

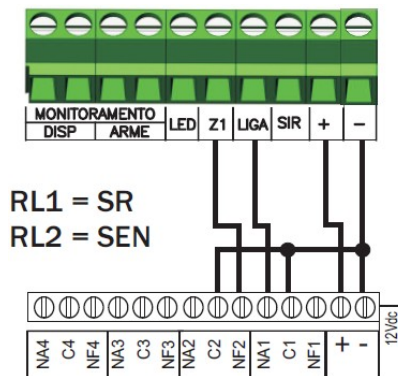


Figura 2

**BEEP**

Quando o relé que estiver vinculado ao beep for configurado como CR, ao acioná-lo, o relé que está configurado como beep irá atracar e desatracar duas vezes e ao desacioná-lo, irá atracar e desatracar uma vez. Quando estiver configurado como SR ou SEN, o relé que está configurado como beep irá atracar e desatracar uma vez. O beep serve para emitir um sinal sonoro através de uma sirene, indicando que o canal vinculado ao beep foi acionado ou desacionado.

## MODO DE OPERAÇÃO SEN:

Esta programação permite transformar setores com fio de uma central de alarme qualquer, em setores sem fio. Deste modo os sensores selecionados para trabalhar na zona 1 acionarão o relé 1, os sensores selecionados para trabalhar na zona 2 acionarão o relé 2 e assim por diante até o relé 4. Quando somente um relé estiver selecionado com função de sensor, o jumper dos sensores poderão estar em qualquer uma das zonas de 1 a 4. No modo de operação do sensor o relé fica acionado por 4 segundos.

## 5 ESQUEMA DE LIGAÇÃO NAS CENTRAIS DE ALARME

Transformação dos 4 setores com fio em sem fio:

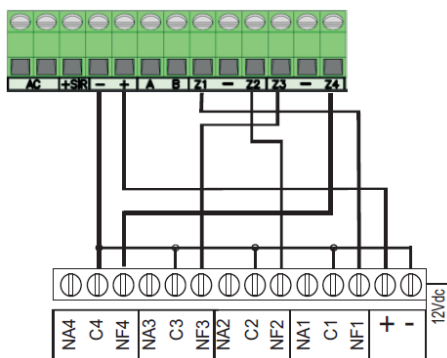


Figura 3

Somente sensores sem fio Hopping Code e na frequência de 433,92MHz funcionarão com este receptor.

## 6 FUNÇÃO BACKUP

O RRC-400 Plus possui uma memória externa que é utilizada como backup dos controles/sensores que estão gravados. Esta memória pode ser retirada e colocada em outro receptor. Assim todos os dispositivos que estão armazenados nesta memória, funcionarão neste novo receptor sem necessidade de uma nova gravação dos controles/sensores que já foram gravados anteriormente.

### 6.1 CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO

O RRC-400 Plus possui uma capacidade de armazenamento de 1600 dispositivos. Podem ser gravados 1500 controles com tecnologia Rolling Code e 100 controles/sensores com tecnologia

Hopping Code. Ao atingir a capacidade máxima aparecerá no display **F r L L** para Rolling Code e **F H P P** para Hopping Code. Para gravar novos dispositivos, é necessário que outro(s) seja(m) apagado(s). Todos os dispositivos podem ser gravados em um único grupo ou distribuídos entre os 255 disponíveis.

## 7 CHAVE DE SEGURANÇA EM CASO DE EMERGÊNCIA (EM CASO DE PERDA DE CONTROLE)

Quando o produto estiver fora do modo de programação (display apagado), pressione e segure a tecla “PROGRAMAR”(relé 4) ou “CENTENA”(relé 3) ou “DEZENA”(relé 2) ou “UNIDADE”(relé 1) por 7

segundos. Após 2 segundos o display ficará com a seguinte forma: .

Após 7 segundos, o display apaga, podendo o usuário soltar a tecla que o relé equivalente será desativado.

Obs: Essa função só funciona para relés programados como Cr ou Sr

## 8 FUNÇÃO DE APAGAR DISPLAY AUTOMÁTICO

Quando o display está ligado, se em 1 minutos nenhuma tecla for pressionada, o mesmo irá apagar automaticamente.

## 9 FUNÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DOS CONTROLES/SENSORES

Ao pressionar um controle remoto ou acionar um sensor, será exibido por 1 segundo no display, o grupo ao qual o dispositivo pertence.

## 10 LIMITAÇÕES DESTE EQUIPAMENTO

- 1) Instalações em ambiente com muitas paredes podem diminuir o alcance consideravelmente, podendo chegar até 15 metros;
- 2) Os receptores não devem ser instalados abaixo do nível do solo, quanto mais alto for instalado, melhor será seu alcance;
- 3) Transmissores mais potentes próximos do equipamento podem interferir no funcionamento do mesmo, com isso, diminuir sua área de alcance.

## GARANTIA

A JFL Equipamentos Eletrônicos Indústria e Comércio Ltda garante este aparelho por um período de 1 (um) ano 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  
[www.jfl.com.br](http://www.jfl.com.br)

1.8.467 - MANUAL RECEPTOR RRC-400 PLUS REV.:01 14/08/2020