

# Manual do Usuário

**RRC-100** 

#### 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 INTRODUÇÃO	3
1.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS	3
2 PRINCIPAIS COMPONENTES	
3 INSTALAÇÃO	
4 PROGRAMAÇÃO	
4.1 CADASTRO DE SENSORES E CONTROLES REMOTOS	
4.2 PROGRAMAÇÃO DO CANAL DE SAÍDA (JUMPERS DE PROGRAMAÇÃO)	
5 MODO DE OPERÂÇÃO DO CANAL	

## 1 INTRODUÇÃO

O RRC-100 é um receptor multifuncional microcontrolado que possui um canal programável, que pode ser ativado de acordo com a configuração dos jumpers (PROG). Esse receptor aceita sensores de abertura sem fio e sensores infravermelho sem fio na frequência de 433,92 Mhz no sistema Hopping code. Também aceita controles remotos no sistema Hopping code quanto Rolling code, ambos na frequência 433,92 MHz. O RRC-100 pode ser usado para automação de cargas através de dispositivos sem fio, com capacidade de armazenamento de 300 controles e 40 sensores, o receptor RRC-100 se destaca no uso de automação e expansão de capacidade de memória de dispositivos sem fio. Também é indicado para retransmitir via cabo para centrais de alarme, movimentadores entre outros os sinais recebidos sem fio de sensores ou controles nele armazenado.

#### 1.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

Frequência: 433,92 MHz;

Alcance de transmissão: 100 metros sem obstáculos;

Dupla tecnologia (hopping code e rolling code);

Canal de saída: um canal programável;

Aceita sensor de abertura e fechamento JFL;

Consumo em repouso: 15mA /12Vc.c.; Consumo em acionamento: 50mA /12Vc.c.;

Tensão de alimentação: 12 a 24Vc.c.;

Dimensões: 105,7x59,5x35mm;

Peso: 95 g;

Capacidade de controles: 300; Capacidade de sensores: 40; Carga máxima para o relê:

12Vc.c. = 3A(36W); 127Vc.a. = 2A(254W); 220Vc.a. = 2A(440W).

#### 2 PRINCIPAIS COMPONENTES

A figura 1 mostra o receptor aberto e seus principais componentes:

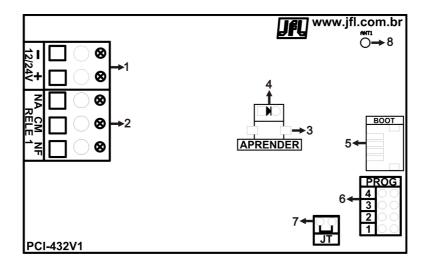


Figura 1

- 1) Alimentação 12 a 24Vc.c.;
- 2) Canal de saída (relê);
- 3) TECLA APRENDER: Usada para cadastrar dispositivos sem fio;
- 4) LED APRENDER (VERMELHO): Utilizado para auxiliar no processo de cadastramento de dispositivos sem fio como indicador visual da recepção de frequência. Aceso por 2 segundos após TECLA APRENDER ser pressionada, indica que cadastrou o dispositivo sem fio. Aceso por 2 segundos quando acionado um dispositivo sem fio, indica que o dispositivo já está cadastrado. Piscando quando acionado um dispositivo sem fio, indica que está recebendo um dispositivo que não está cadastrado;
- 5) Conector BOOT: Conector para atualização de firmware;
- 6) JUMPERS 1, 2, 3 e 4(PROG): Utilizados para programação do canal de saída;
- 7) JUMPER JT: Usado para programação de tempo da função SEM RETENÇÃO;
- 8) ANTENA: Utilizado para recepção de dispositivos sem fio na frequência 433,92Mhz.

## 3 INSTALAÇÃO

O receptor deve ser instalado em local alto, para maior alcance de seus dispositivos. Instalações em ambiente com muitas paredes podem diminuir o alcance consideravelmente, podendo chegar até 15 metros de distância entre receptor e dispositivo sem fio. O receptor não deve ser instalado abaixo do nível do solo. Transmissores mais potentes que estejam próximos do equipamento podem interferir no funcionamento do mesmo, com isso, diminuindo sua área de alcance.

## 4 PROGRAMAÇÃO

O RRC-100 permite cadastrar os dispositivos sem fio e programar qual será a função do seu canal de saída através dos jumpers de programação.

#### 4.1 CADASTRO DE SENSORES E CONTROLES REMOTOS

Para cadastrar um dispositivo, pressione e segure qualquer uma das teclas do controle ou ative o sensor (o LED APRENDER vai piscar) e em seguida pressione e solte a TECLA APRENDER (o LED APRENDER vai acender por 2 segundos e apagar). Todas as teclas do controle remoto podem ser cadastradas e realizam o acionamento do canal de saída. No caso de sensores, sempre que for aberto, independente da zona configurada, o canal de saída será acionado.

Obs.: - O número máximo de controles remotos é de 300 e o de sensores sem fio é de 40.

- Ao gravar um controle remoto ou sensor quando a memória estiver cheia, ele será gravado sobrescrevendo a primeira posição de memória.
- Para apagar a memória de sensores e controles remotos, pressione e segure a TECLA APRENDER por 7 segundos até o LED APRENDER apagar, com isso todos os sensores e controles remotos serão apagados.

### 4.2 PROGRAMAÇÃO DO CANAL DE SAÍDA (JUMPERS DE PROGRAMAÇÃO)

O receptor poderá ser programado para obedecer ao controle remoto ou ao sensor. Veja como pode ser feita a programação do canal de saída com os jumpers 1, 2, 3 e 4 (PROG):

	4	3	2	1	RELÊ 1 (Canal 1)
0					SENSOR
1					COM RETENÇÃO
2					SEM RETENÇÃO
3					TEMPORIZADO
4					ABERTURA/FECHAMENTO

Jumper Conectado   Jumper Desconectad
---------------------------------------

Tabela 1

Para a programação do JUMPER JT, segue a seguinte definição:

- Sem Jumper = o canal ficará atracado por aproximadamente 0,6 segundos.
- Com Jumper = o canal ficará atracado por aproximadamente 2 segundos.

Obs.: Após a alteração sobre os jumpers de programação, reinicie o equipamento para que as configurações se tornem operantes.

## 5 MODO DE OPERAÇÃO DO CANAL

**COM RETENÇÃO:** O canal aciona ao pressionar o botão do controle remoto e desaciona ao pressioná-lo novamente.

SEM RETENÇÃO: Ao pressionar o botão do controle remoto, o canal aciona por um tempo (0,6 ou 2 segundos) dependendo da programação do JUMPER JT.

**SENSOR:** Esta programação permite que sensores sem fio acionem o canal do receptor. Ao receber um sinal do sensor sem fio o canal aciona por 4 segundos. Se acionar o sensor quando o canal já estiver acionado a contagem do tempo é reiniciada. O jumper de zona do sensor pode estar em qualquer posição.

**TEMPORIZADO:** Esta programação permite temporizar o canal do receptor por 4 minutos. Ela funciona com controle remoto ou sensor. Ao acionar o controle remoto ou o sensor o canal do receptor aciona e fica acionado por 4 minutos. Se acionar o controle remoto ou sensor quando o canal já estiver acionado a contagem do tempo é reiniciada.

ABERTURA/FECHAMENTO: Esta é uma programação especial que funciona somente com sensor de Abertura/Fechamento JFL. Quando o sensor é aberto, o canal é acionado e somente quando o sensor é fechado, o canal é desacionado. Apenas um sensor deste modelo pode ser cadastrado, devido a comunicação existente para identificação de aberto ou fechado. Para o bom funcionamento do sensor de A/F é necessário realizar o seguinte procedimento, considerando que o sensor já esteja cadastrado.

- 1 Configurar os jumpers 1, 2, 3 e 4 (PROG) de acordo com a Tabela 1 para Abertura/Fechamento.
- 2 Realize o fechamento e abertura do sensor de A/F que já está cadastrado com a zona configurada como 1.

#### **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

MANUAL RECEPTOR RRC-100 REV.:00 07/05/2020