



# Manual do Usuário

POWER 212 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 PRODUTO.....	3
1.1 PRINCIPAIS COMPONENTES.....	3
2 INSTALAÇÃO.....	4
2.1 PRECAUÇÕES E RECOMENDAÇÕES.....	4
2.2 MONITORAMENTO DA REDE AC.....	5
2.3 LIGAÇÃO FECHADURA ELETROMECÂNICA E BOTOEIRA.....	5
2.4 LIGAÇÃO FECHADURA ELETROMAGNÉTICA E BOTOEIRA.....	6
2.5 LIGAÇÃO FECHADURA ELETROMAGNÉTICA E PORTEIRO PEC 1300C.....	6
2.6 LIGAÇÃO DA SAÍDA 12 VOLTS PARA CARGAS AUXILIARES.....	7
3 LED'S INDICADORES DE FUNCIONAMENTO.....	7
4 PROGRAMAÇÃO DA SAÍDA TEMPORIZADA.....	8
5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	9

# 1 PRODUTO

A POWER 212 PLUS é uma fonte de alimentação ininterrupta com temporizador integrado e saída relé de contato seco programável. O produto é indicado para controle de acesso, CFTV, alarmes, etc. Na ausência de energia pode ser ligada uma bateria externa, para manutenção do sistema em funcionamento. A fonte possui proteção contra curto circuito de saída auxiliar, proteção contra inversão de polaridade da bateria, proteção contra surtos e transientes da rede elétrica.

Possui as seguintes características:

- Máxima variação da tensão de entrada (90 a 265 Vc.a.);
- Tensão nominal de entrada (100 a 240 Vc.a.);
- Tensão de saída 12,8 Vc.c.  $\pm 5\%$ ;
- Corrente nominal de saída 2 Ac.c.;
- Proteção contra curto circuito de entrada e saída;
- Proteção de subtensão da bateria para evitar descarga completa;
- Proteção contra inversão de polaridade da bateria;
- Proteção contra ruídos e interferência eletromagnética;
- Carregador de bateria interno;
- Saída NF ou NA;
- Saída configurável como temporizada ou monitoramento;
- Sinalização visual:
  - Indicação de status de alimentação;
  - Indicação de status da bateria;
  - Indicação de status de programação.

## 1.1 PRINCIPAIS COMPONENTES

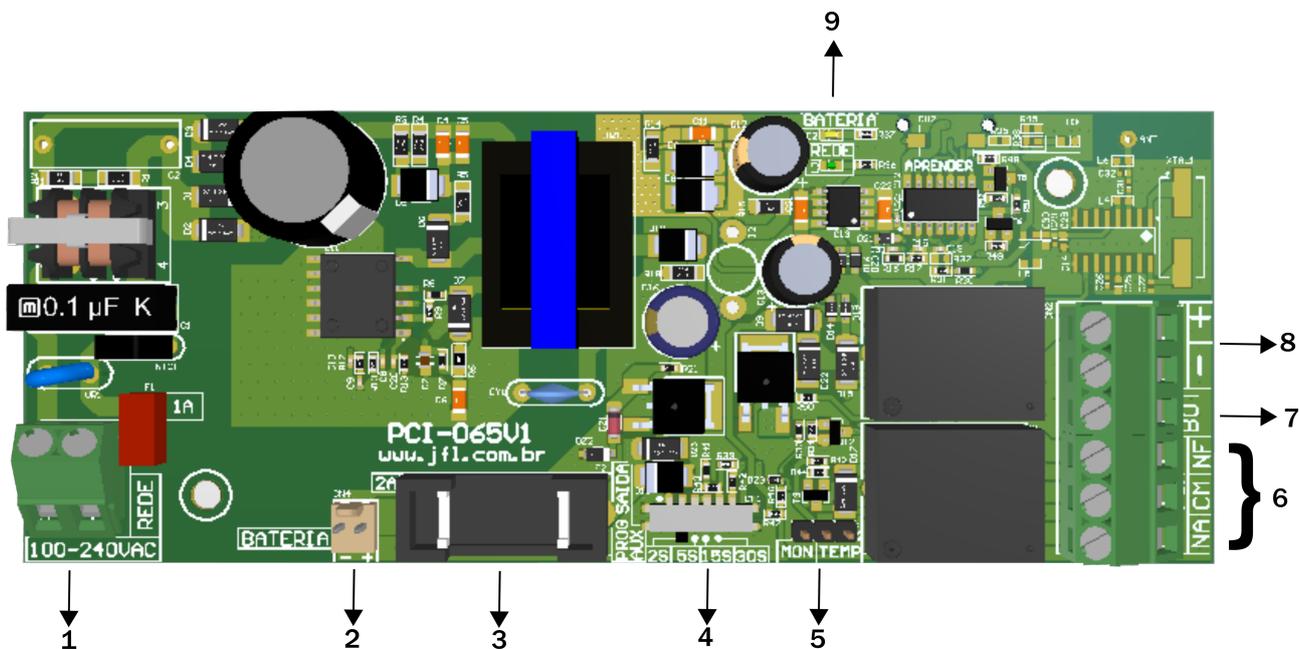


Figura 1

1. Entrada da rede elétrica 100 a 240 V c.a 50/60 Hz;
2. Conector da bateria. Recomenda-se utilizar bateria interna de 12 Vc.c. / 7Ah;
3. Fusível de proteção da bateria;
4. Chave slide para ajuste de tempo. Podendo ser ajustada:
  - 0.5 segundos;
  - 2 segundos;
  - 5 segundos;
  - 15 segundos;
  - 30 segundos;
  - 60 segundos programável.
5. Jumper de seleção de funcionamento. Onde:
  - TEMP: saída temporizada, o relé ficará em estado “NA” durante o tempo definido;
  - MON: saída monitorada, enquanto houver rede elétrica o relé permanece no estado normalmente aberto “NA”;
6. Saída PGM (NA, CM e NF) utilizado para ligação de fechaduras eletromecânicas ou eletromagnéticas;
7. Entrada BOT, comando para acionamento da fechadura pelo tempo determinado no ajuste do temporizador. Para utilizar essa opção certifique-se de que o jumper esteja configurado na opção “TEMP”;
8. Saída Auxiliar 12,8 Vc.c.  $\pm 5\%$  utilizada para ligação de acessórios;
9. LED's de sinalização (Rede /Bateria).

## 2 INSTALAÇÃO

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

### 2.1 PRECAUÇÕES E RECOMENDAÇÕES

- O fusível de proteção da bateria dever ser trocado com a fonte desligada e com a bateria desconectada;
- Não utilizar bateria com tensão abaixo de 8 Vc.c.;
- Caso for utilizar bateria externa, recomenda-se não utilizar a bateria interna;
- Não recomenda-se a utilização de bateria externa acima de 40AH;
- A fonte deve operar com a tampa da caixa fechada sem nenhuma obstrução na saída de ar;
- Recomenda-se a utilização de um cabo de bitola  $\geq 0,5 \text{ mm}^2$ .

## 2.2 MONITORAMENTO DA REDE AC

Com o jumper na posição “MON” determina a saída PGM como monitoramento da rede AC. O relé permanece no estado NA enquanto houver presença da rede elétrica. Na ausência da rede elétrica o relé volta para o estado NF. No exemplo da Figura 2, o LED desligará na ausência de energia elétrica.

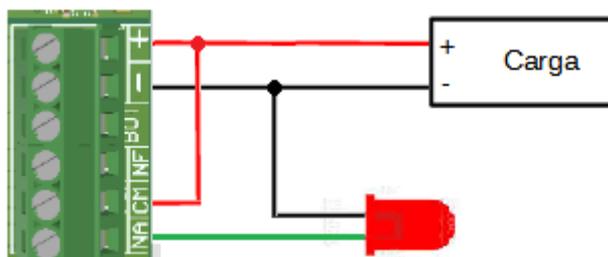


Figura 2

## 2.3 LIGAÇÃO FECHADURA ELETROMECAÂNICA E BOTOEIRA

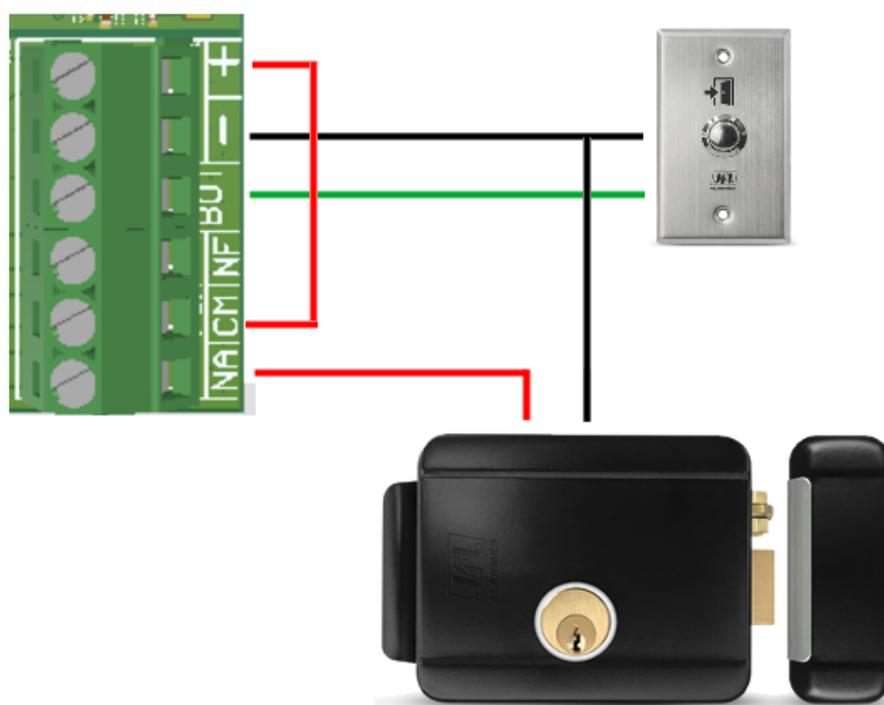


Figura 3



- Quando utilizada a ligação de fechaduras nas saídas NA ou NF, a corrente de saída auxiliar é reduzida de acordo com o consumo da fechadura.
- Ao utilizar a fechadura eletromecânica, recomenda-se utilizar o tempo de acionamento de 0.5 segundos ou conforme especificação do fabricante.

## 2.4 LIGAÇÃO FECHADURA ELETROMAGNÉTICA E BOTOEIRA

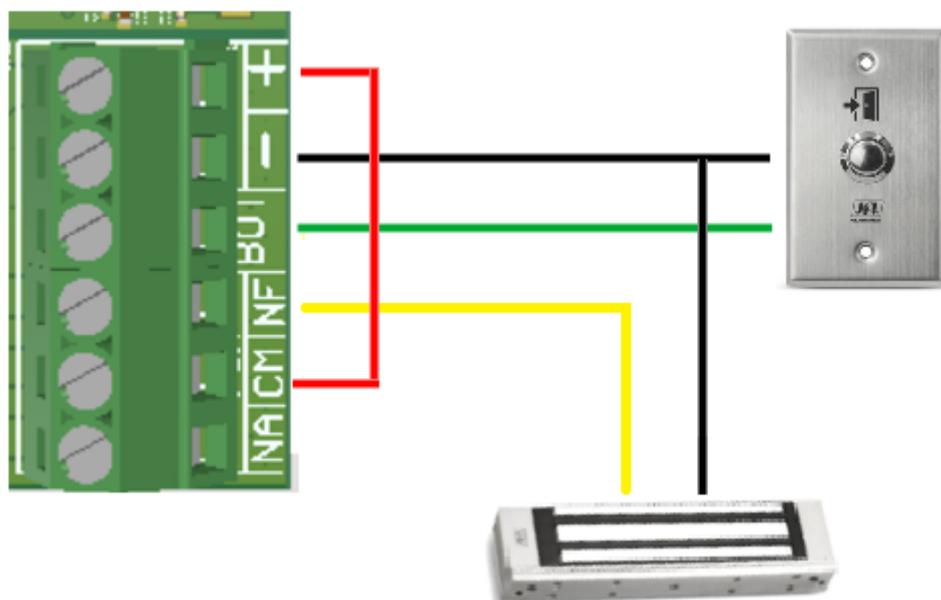


Figura 4



- Quando utilizada a ligação de fechaduras nas saídas NA ou NF, a corrente de saída auxiliar é reduzida de acordo com o consumo da fechadura.

## 2.5 LIGAÇÃO FECHADURA ELETROMAGNÉTICA E PORTEIRO PEC 1300C

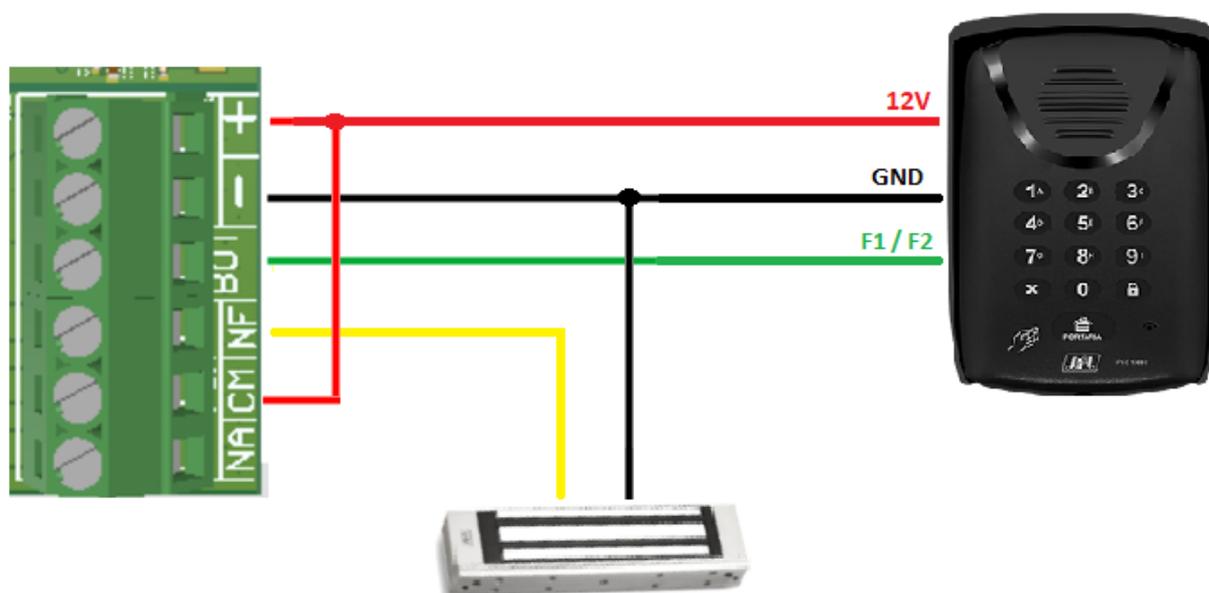


Figura 5



- Quando utilizada a ligação de fechaduras nas saídas NA ou NF, a corrente de saída auxiliar é reduzida de acordo com o consumo da fechadura.

## 2.6 LIGAÇÃO DA SAÍDA 12 VOLTS PARA CARGAS AUXILIARES



Figura 6

## 3 LED'S INDICADORES DE FUNCIONAMENTO

LED	ESTADO	INDICAÇÃO
● Verde	Ligado	Modo Rede
● Verde	Piscando	Chave posição 2s: Tempo de 0.5s Programado Chave posição 30s: Tempo de 60s Programado
● Amarelo	Ligado	Modo Bateria
● Amarelo	Piscando Lento	Bateria abaixo de ~12,6V
● Amarelo	Piscando Rápido	Bateria abaixo de ~11,6V
● Amarelo	Piscando Muito Rápido	Bateria abaixo de ~10,6V
● Amarelo	Piscando a cada 5s	Bateria abaixo de ~10V (Modo Proteção)



- No modo de proteção (bateria abaixo de 10V) a saída auxiliar, saída PGM permanecem inoperantes, voltando ao seu funcionamento após a substituição da bateria ou quando voltar a energia da rede elétrica.

## 4 PROGRAMAÇÃO DA SAÍDA TEMPORIZADA

Para programar a saída do relé como temporizada, selecione o tempo desejado através da chave de seleção de tempo, conforme figura abaixo:

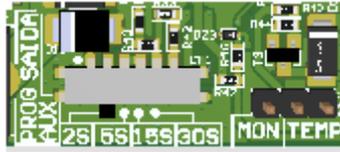


Figura 7

Podendo ser selecionado o tempo de 2, 5, 15 ou 30 segundos conforme posição da chave.

- Para programar o tempo de 0.5 segundos siga os passos abaixo:
  1. Retire o jumper “MON /TEMP”;
  2. Colocar a chave slide na posição 2s;
  3. Com um botão na entrada BOT pressione e segure por 10 segundos;
  4. Aguarde o LED VERDE piscar confirmando a gravação;
  5. Inserir novamente o jumper na posição “TEMP”.



- Enquanto estiver no modo de programação de 0.5 segundos o tempo de 2 segundos fica inoperante.



- Para voltar no modo padrão, colocar a chave slide na posição 2s, pressione e segure o botão por 12 segundos até o LED VERDE parar de piscar confirmando o processo.

- Para programar o tempo de 60 segundos siga os passos abaixo:
  1. Retire o jumper “MON / TEMP”;
  2. Colocar a chave slide na posição 30s;
  3. Com um botão na entrada BOT pressione e segure por 10 segundos;
  4. Aguarde o LED VERDE piscar confirmando a gravação;
  5. Inserir novamente o jumper na posição “TEMP”.



- Enquanto estiver no modo de programação de 60 segundos o tempo de 30 segundos fica inoperante.



- Para voltar no modo padrão, colocar a chave slide na posição 30s, pressione e segure o botão por 12 segundos até o LED VERDE parar de piscar confirmando o processo.

## 5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Máxima variação da tensão de entrada (90 a 265 Vc.a.);
- Tensão nominal de entrada (100 a 240 Vc.a.);
- Frequência da rede 50 – 60 Hz c.a.;
- Tensão de saída 12,8 Vc.c.  $\pm 5\%$ ;
- Eficiência: > 78%;
- Ripple de saída < 200m Vpp c.c.;
- Tensão do carregador de bateria: 13,9 V c.c. a 14,5 V c.c.;
- Corrente máxima do carregador de bateria: 400 mA c.c.;
- Bateria recomendada: 12 V c.c. / 7 A c.c. (não inclusa);
- Saída temporizada: 0,5, 2, 5, 15, 30 ou 60 segundos;
- Relé auxiliar: máximo 220 V c.a. / 10 A;
- Relé auxiliar: máximo 110 V c.a. / 12 A;
- Peso: 400 gramas (sem bateria);
- Dimensões: 219 x 209 x 81 mm.

## 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.

Excetua-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.



**ALARMES**

**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)

MANUAL FONTE DE ALIMENTAÇÃO POWER 212 PLUS

Rev.:00 10/08/22