

MANUAL DO USUÁRIO

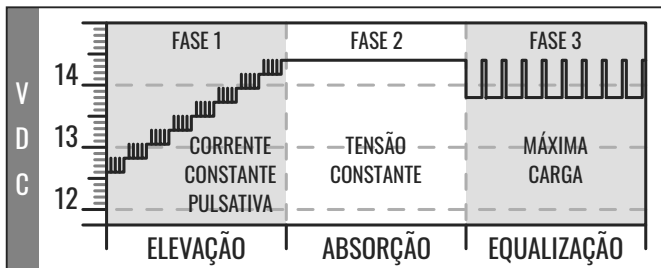


FONTES
REDLINE

APRESENTAÇÃO

As Fontes Carregadores, 60A, 80A, 120A e 200A são fontes de alimentação de alta potência que possibilitam alimentar e carregar bateria(s) automotiva(s), disponibilizando respectivamente na saída, uma corrente máxima de 60A, 80A, 120A e 200A e operam em 3 modos:

Modo Carga lenta: Carrega a bateria em 3 fases, (Elevação, absorção, equalização). Ideal para se recarregar as baterias quando estão com pouca carga, obtendo assim máxima eficiência no carregamento sem desgastes, o que aumenta a vida útil da mesma.



Modo Auto SCI: Modo a ser usado quando o sistema estiver ligado ou carga rápida na(s) bateria(s), pois manterá máxima potência na saída (14,4V) e entrará no sistema pulsado SCI, quando a(s) bateria(s) estiverem carregadas ficando em flutuação.

Modo Tensão de saída (Fonte): Possibilita a escolha digitalmente de 8 valores de tensão na saída da fonte (12,6V / 12,8V / 13,0V / 13,2V / 13,8V / 14,0V / 14,2V / 14,4V).

SISTEMA INTELIGENTE DE CARGA LENTA EM 3 FASES

FUNCIONAMENTO DO MODO CARGA LENTA:

1- **Fase 1 (Elevação):** Eleva a tensão da bateria até 14,4V com corrente máxima de 20% da nominal da bateria ajustada.

Esta fase possui 8 "steps" que são indicadas pela frequência de acendimento do led F1 de 1 a 8Hz. Quando o led acende constantemente, significa que essa fase já foi executada.

2- **Fase 2 (Absorção):** A tensão fica constante em 14,4, a bateria absorve carga e quando a corrente diminuir a 4% da nominal da bateria ajustada, o led F2 acende constantemente, passado para a próxima fase.

3- **Fase 3 (Equalização):** A Fase 3 é caracterizada pela diminuição da tensão para 13,8V com pulsos de 14,4 a cada 5 minutos. A bateria é carregada com sua máxima capacidade, pois a equalização é feita de forma pulsativa.

Conclusão: A bateria descarregada é carregada com 100% de carga sem sofrer aquecimento, o que irá prolongar sua vida útil, além de possibilitar colocar mais carga na mesma.

SELEÇÃO DOS MODOS DE FUNCIONAMENTO

MODO CARGA LENTA:

1- Pressionar a chave **Seletor de MODO** e selecionar **CARGA LENTA**.

2- Pressionar a chave **Seletor de BATERIA** e selecionar a capacidade em amperes da bateria a ser carregada. Caso haja mais de uma bateria, somar todas e selecionar a capacidade do banco.

As opções são as seguintes:

A / H	12	17	25	40	45	50	60	70	75	80
	90	100	105	115	150	200	300	400	600	

Obs1: Se sua bateria não se enquadrar nestas opções, usar o valor mais próximo.

Obs2: Se houver mais de uma fonte no sistema, **usar apenas uma** no modo carga lenta. Todas as outras deverão estar desligadas.

3- Quando houver a indicação de Carga Completa, a(s) bateria(s) estarão carregadas.

F1, F2 e F3 indicam em que fase está o processo de carga lenta.

MODO AUTO SCI:

Pressionar a chave **Seletor de MODO** e selecionar **Auto SCI** (Sistema de Carga Inteligente).

Permite que a saída da fonte opere em 14,4V quando o sistema requisitar mais energia. Na flutuação opera com a tensão de saída em ciclos de 13,8V durante 5 minutos e 14,4V durante 10 segundos. Este sistema impede a elevação excessiva do potencial das placas, fenômeno químico causado pelo estresse de carga (eletrolise), aumentando a vida útil e a eficiência das baterias.

MODO FONTE:

1- Pressionar a chave **Seletor de MODO** e selecionar **Tensão de Saída**.

2- Pressionar a chave Seletor de tensão e selecionar no display a tensão de saída desejada:

VDC	12,6	12,8	13,0	13,2	13,8	14,0	14,2	14,4
-----	------	------	------	------	------	------	------	------

DESEMPENHO & INTELIGÊNCIA

FONTES REDLINE

TABELA MODO X APLICAÇÃO X VANTAGENS

MODO	APLICAÇÃO	VANTAGENS
Carga Lenta	Carregar baterias com pouca carga	Baterias frias no processo de carga, então não há desgaste. Maior vida útil.
	Carregar baterias 24h antes dos eventos	Baterias com máxima carga e maior energia instantânea. Graves mais fortes.
SCI	Quando o som estiver ligado ou carga rápida na(s) bateria(s)	Total energia da fonte em 14,4V. Sistema pulsativo entre 13,8 e 14,4V com o som desligado, equalizando a carga da bateria.
Tensão de Saída	Sistemas sem bateria	Pode-se escolher uma tensão de saída entre 12,6 e 14,4Vdc para alimentar o amplificador ou outro dispositivo.

TIPOS DE LEITURAS

Tensão: Informa a tensão enviada para o sistema.

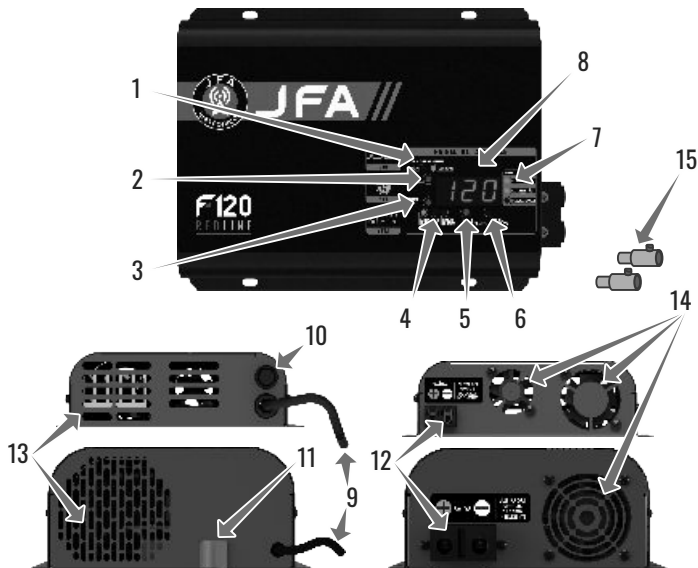
Corrente: Mostra a corrente consumida pelo sistema.

Check-up da bateria: Informa o quanto de carga foi acumulada pela a bateria durante o ciclo de carregamento, com esta leitura é possível saber se a bateria está em bom estado de funcionamento.

O contador pode ser zerado segurando a chave de Leitura por 5 segundos. Ao chegar em 999 ele deve ser zerado para continuar a leitura de carga acumulada na bateria.

DICAS IMPORTANTES

1. Priorize carregar as baterias em carga lenta, desta forma se acumula mais carga, além de aumentar a vida útil da mesma.
2. Se as baterias estiverem descarregadas, carregue somente no modo carga lenta, assim evitará desgaste e aquecimento excessivo nas mesmas.
3. Aconselhamos que ao utilizar o som, ligue imediatamente a Fonte no modo AUTO SCI. Não espere as baterias descarregarem para fazê-lo.
4. Utilize 1 tomada por equipamento. Cada Fonte 60A, 80A, 120A, e 200A consome cerca de 900W, 1260W, 1800W e 3000W da rede elétrica respectivamente.
5. Usar cabo de 10mm² na saída da 60A, 25mm² na saída da 80A, 35mm² na saída de 120A, e 70mm² na saída da 200A.
6. Não instalar em ambientes de muita vibração como por exemplo nas caixas de som.

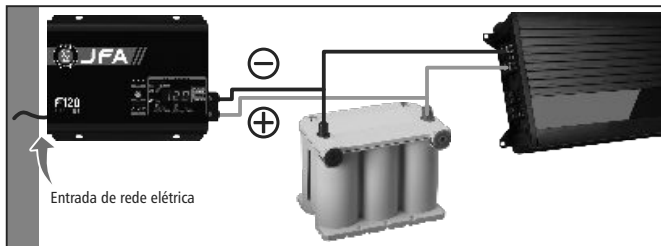


DESCRIÇÕES

- 1- Leds que indicam o monitoramento da Tensão ou Corrente ou Check-up da bateria "2 leds acessos";
- 2- Chave seletora do modo de leitura da Tensão, Corrente e Contador de Ampere Hora;
- 3- Chave seletora dos modos Carga Lenta, Auto SCI e Tensão de saída;
- 4- Leds indicadores dos modos Carga Lenta, Auto SCI e Tensão de saída;
- 5- Chave seletora da capacidade da bateria (Modo Carga lenta) ou Tensão na saída (Modo Tensão de saída);
- 6- Led indicador de carga completa;
- 7- Leds indicadores das 3 Fases de carregamento;
- 8- Display indicador de Tensão ou Corrente ou Contador de Ampere Hora;
- 9- Rabicho de entrada de energia;
- 10- Fusível de entrada 15A para o modelo de 60A;
- 11- Disjuntor atuando como chave liga/desliga (modelos 80A, 120A e 200A);
- 12- Conector de saída;
- 13- Saída de ar (nunca obstruir);
- 14- Entrada de ar (nunca obstruir);
- 15- Adaptador de cabo bitola 10mm² (exclusivo para fonte 60A).

DIAGRAMA DE LIGAÇÕES

Cada Fonte 60A, 80A, 120A, e 200A consegue alimentar cerca de 3.000, 4.000, 6.000 e 10.000 Wrms de som tocando respectivamente, desde que, utilizando uma bateria em paralelo para suprir os picos de consumo.

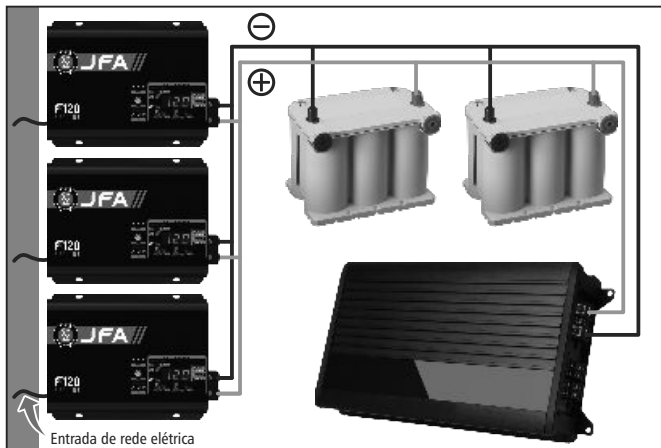


Pode-se utilizar quantas Fontes 60A, 80A, 120A e 200A forem necessárias para alimentar o som, tendo como referência que cada uma mantém cerca de 3.000, 4.000, 6.000, e 10.000 Wrms de som tocando respectivamente, sendo importante observar que quando operando em paralelo, as fontes devem operar nos mesmos MODOS da seguinte forma:

Auto SCI: Todas as fontes devem estar em SCI.

Tensão de saída (Fonte): Todas as fontes devem estar com a mesma tensão de saída.

Carga Lenta: Apenas uma fonte estar ligada, as demais fontes devem estar desligadas.



ESPECIFICAÇÕES F50	Entrada (Bi-volt automático)	90 a 140Vac / 170 a 240Vac
	Consumo com máxima carga	750W
	Corrente máxima de saída	50 Amperes
	Tensão de saída selecionável	12,6V / 12,8V / 13,0V / 13,2V / 13,8V / 14,0V / 14,2V / 14,4V
	Sistema de carga inteligente	13,8 / 14,4 cíclico
	Sistema de carga lenta 3 fases	Elevação /Absorção/ Equalização
	Sistema de ventilação inteligente	Controle dinâmico por PWM
	Precisão do voltímetro	99%
	Precisão do amperímetro	96%
	Proteções	Excesso de carga / Curto na saída / Temperatura
	Dimensões L x A x P (mm)	195 x 163 x 48
	Peso Kg	1,175

ESPECIFICAÇÕES F60	Entrada (Bi-volt automático)	90 a 140Vac / 170 a 240Vac
	Consumo com máxima carga	900W
	Corrente máxima de saída	60 Amperes
	Tensão de saída selecionável	12,6V / 12,8V / 13,0V / 13,2V / 13,8V / 14,0V / 14,2V / 14,4V
	Sistema de carga inteligente	13,8 / 14,4 cíclico
	Sistema de carga lenta 3 fases	Elevação /Absorção/ Equalização
	Sistema de ventilação inteligente	Controle dinâmico por PWM
	Precisão do voltímetro	99%
	Precisão do amperímetro	96%
	Proteções	Excesso de carga / Curto na saída / Temperatura
	Dimensões L x A x P (mm)	212 x 163 x 48
	Peso Kg	1,268

ESPECIFICAÇÕES F80	Entrada (Bi-volt automático)	90 a 140Vac / 170 a 240Vac
	Consumo com máxima carga	1200W
	Corrente máxima de saída	80 Amperes
	Tensão de saída selecionável	12,6V / 12,8V / 13,0V / 13,2V / 13,8V / 14,0V / 14,2V / 14,4V
	Sistema de carga inteligente	13,8 / 14,4 cíclico
	Sistema de carga lenta 3 fases	Elevação /Absorção/ Equalização
	Sistema de ventilação inteligente	Controle dinâmico por PWM
	Precisão do voltímetro	99%
	Precisão do amperímetro	96%
	Proteções	Excesso de carga / Curto na saída / Temperatura
	Dimensões L x A x P (mm)	250 x 190 x 85
	Peso Kg	1,900

ESPECIFICAÇÕES F100	Entrada (Bi-volt automático)	90 a 140Vac / 170 a 240Vac
	Consumo com máxima carga	1500W
	Corrente máxima de saída	100 Amperes
	Tensão de saída selecionável	12,6V / 12,8V / 13,0V / 13,2V / 13,8V / 14,0V / 14,2V / 14,4V
	Sistema de carga inteligente	13,8 / 14,4 cíclico
	Sistema de carga lenta 3 fases	Elevação /Absorção/ Equalização
	Sistema de ventilação inteligente	Controle dinâmico por PWM
	Precisão do voltímetro	99%
	Precisão do amperímetro	96%
	Proteções	Excesso de carga / Curto na saída / Temperatura
	Dimensões L x A x P (mm)	250 x 190 x 85
	Peso Kg	2,040

ESPECIFICAÇÕES
F120

Entrada (Bi-volt automático)	90 a 140Vac / 170 a 240Vac
Consumo com máxima carga	1800W
Corrente máxima de saída	120 Amperes
Tensão de saída selecionável	12,6V / 12,8V / 13,0V / 13,2V / 13,8V / 14,0V / 14,2V / 14,4V
Sistema de carga inteligente	13,8 / 14,4 cíclico
Sistema de carga lenta 3 fases	Elevação /Absorção/ Equalização
Sistema de ventilação inteligente	Controle dinâmico por PWM
Precisão do voltímetro	99%
Precisão do amperímetro	96%
Proteções	Excesso de carga / Curto na saída / Temperatura
Dimensões L x A x P (mm)	250 x 190 x 85
Peso Kg	2,180

ESPECIFICAÇÕES
F150

Entrada (Bi-volt automático)	90 a 140Vac / 170 a 240Vac
Consumo com máxima carga	2250W
Corrente máxima de saída	150 Amperes
Tensão de saída selecionável	12,6V / 12,8V / 13,0V / 13,2V / 13,8V / 14,0V / 14,2V / 14,4V
Sistema de carga inteligente	13,8 / 14,4 cíclico
Sistema de carga lenta 3 fases	Elevação /Absorção/ Equalização
Sistema de ventilação inteligente	Controle dinâmico por PWM
Precisão do voltímetro	99%
Precisão do amperímetro	96%
Proteções	Excesso de carga / Curto na saída / Temperatura
Dimensões L x A x P (mm)	250 x 190 x 90
Peso Kg	2,400

ESPECIFICAÇÕES
F200

Entrada (Bi-volt automático)	90 a 140Vac / 170 a 240Vac
Consumo com máxima carga	3000W
Corrente máxima de saída	200 Amperes
Tensão de saída selecionável	12,6V / 12,8V / 13,0V / 13,2V / 13,8V / 14,0V / 14,2V / 14,4V
Sistema de carga inteligente	13,8 / 14,4 cíclico
Sistema de carga lenta 3 fases	Elevação /Absorção/ Equalização
Sistema de ventilação inteligente	Controle dinâmico por PWM
Precisão do voltímetro	99%
Precisão do amperímetro	96%
Proteções	Excesso de carga / Curto na saída / Temperatura
Dimensões L x A x P (mm)	295 x 190 x 90
Peso Kg	2,750

ESPECIFICAÇÕES
F200 MONOVOLT

Entrada	170 a 240Vac
Consumo com máxima carga	3000W
Corrente máxima de saída	200 Amperes
Tensão de saída selecionável	12,6V / 12,8V / 13,0V / 13,2V / 13,8V / 14,0V / 14,2V / 14,4V
Sistema de carga inteligente	13,8 / 14,4 cíclico
Sistema de carga lenta 3 fases	Elevação /Absorção/ Equalização
Sistema de ventilação inteligente	Controle dinâmico por PWM
Precisão do voltímetro	99%
Precisão do amperímetro	96%
Proteções	Excesso de carga / Curto na saída / Temperatura
Dimensões L x A x P (mm)	295 x 190 x 90
Peso Kg	2,750