

- PROTEÇÃO ACIONADA (LED VERMELHO ACESO):
- PROTECTION MODE HAS BEEN ACTIVATED (RED LED IS LIT):
- PROTECCIÓN ACCIONADA (LED ROJO ENCENDIDO):

Verificar os aparelhos que estão sendo alimentados pela **INFINITE 50A**, os mesmos podem estar com problema ocasionando curto na saída ou sobrecarga (consumo está excedendo a corrente nominal com tensão de saída abaixo de 7,5Vdc).

Verificar a tensão da rede elétrica (127Vac/220Vac).

Verificar o sistema de ventilação, caso esteja obstruído ou danificado a fonte irá acionar proteção por alta temperatura. A fonte não voltará a ligar até que a temperatura abaixe.

Check the equipment that is being fed by the Infinite 50A. They may be causing a short at the output or an overload (the feed is exceeding the nominal current with an output tension lower than 7.5Vdc).

Check the electric network(127Vac/220Vac).

Check the ventilation/cooler system. If it is obstructed or damaged, high temperatures will cause a shutdown of the unit. The power supply unit will not turn back on until the temperature fall.

Verificar los equipos que están siendo alimentados por la fuente INFINITE 50A, los mismos podrían estar con problemas, ocasionando corto circuito en la salida o sobrecarga (consumo excediendo a la corriente nominal con tensión de salida por debajo de los 7,5Vdc)

Verificar la tensión de la red eléctrica (127Vac/220Vas).

Verificar el sistema de ventilación, en el caso que esté obstruido o dañado, la fuente accionará la protección por alta temperatura. La fuente no volverá a reconectar hasta que no baje la temperatura.

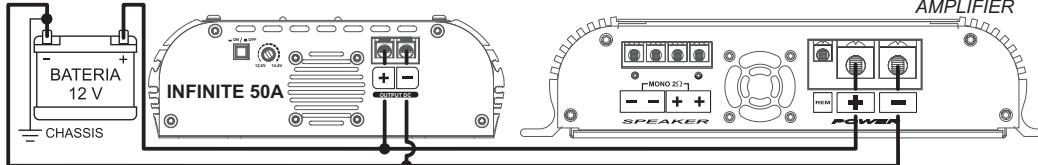
#### -OBS / NOTE / OBS:

Quando usada como fonte sem bateria, ao ligar a **INFINITE 50A** poderá detectar sobrecarga de partida acionando a proteção, (isso devido ao banco interno de capacitores do amplificador), neste caso ligue-a novamente.

When using this power supply without a battery, the **INFINITE 50A** may detect a current overload and immediately go into PROTECTION mode (due to the internal bank of capacitors in the amplifier). If this occurs, simply turn it on again.

Cuando es utilizada como fuente sin baterías, al encender la **INFINITE 50A** podría detectar sobrecarga de arranque accionando la protección, (Esto es debido al banco de capacitores dentro del amplificador), en este caso encienda nuevamente.

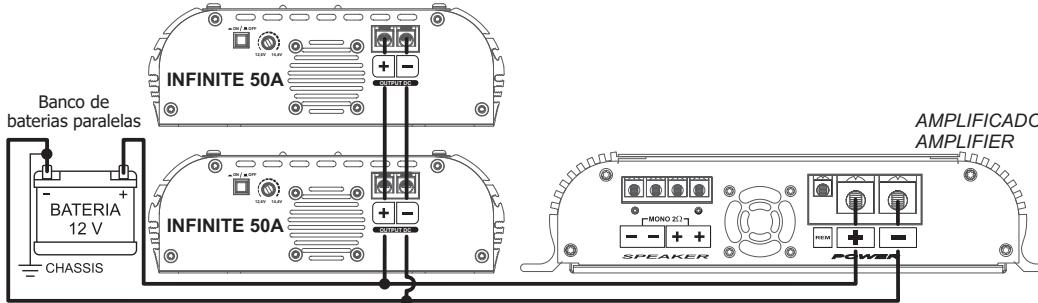
#### Instalação / Installation / Instalación:



A instalação pode ser feita com o auxilio de um banco de baterias externas permitindo ao usuário ligar seu sistema de áudio automotivo, colocar carga em suas baterias e auxiliar na sustentação de todo o sistema de energia.

The unit can be installed using an external battery source, which allows the user to power their automotive sound system, as well as to charge the unit's batteries and help maintain the whole power system.

La instalación puede realizarse con un banco de baterías externas, permitiéndole al usuario, poder encender su sistema de car-audio, cargar sus baterías y auxiliar a todo el sistema de energía.



Para aumentar a capacidade de corrente, duas ou mais **INFINITE 50A** podem ser ligadas em paralelo.

To increase the current capacity, two or more **INFINITE 50A**'s can be connected in parallel.

Para aumentar la capacidad de corriente, dos o más **INFINITE 50A** pueden ser conectadas en paralelo.

**Importante:** Quando usadas em paralelo, as tensões de saída devem ser ajustadas para o mesmo valor.

**Note:** When using the units in parallel, the output tensions should be set at the same values.

**Importante:** Cuando se usan en paralelo, las tensiones de salida de cada Fuente, deben ser ajustadas al mismo valor.

#### ATENÇÃO!!! -ATTENTION!!! - ATENCIÓN!!!

Cuidado ao efetuar a ligação dos cabos (+) e (-) no amplificador e/ou baterias.

Be careful when connecting the (+) and (-) cables to the amplifier and/or battery.

Cuidado al efectuar la conexión de los cables (+) y (-) en el amplificador o en las baterías.

#### RECOMENDAÇÕES - WE RECOMMEND - RECOMENDACIONES:

- Use cabos de 16mm<sup>2</sup> para saída DC.
- Use extensão de 2,5mm<sup>2</sup> com até 10 metros para entrada AC (127V/220VAC).
- Utilizando 16mm<sup>2</sup> cable for the DC output.
- Using a 2.5mm<sup>2</sup> extension of up to 10 meters for the AC input (127V/220V AC).
- Use cables de 16mm<sup>2</sup> para la salida DC.
- Use prolongaciones de 2,5mm<sup>2</sup> para distancias de hasta 10m para la entrada de AC(127v/220v AC).

# FONTE / CARREGADOR DIGITAL DE ENERGIA

# DIGITAL POWER SUPPLY CHARGER

# FUENTE / CARGADOR DIGITAL DE ENERGIA

## HALF BRIDGE

## INFINITE 50A

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS TECHNICAL SPECIFICATIONS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

#### PROTEÇÕES / SAFEGUARDS / PROTECCIONES:

- Fusível interno entrada AC / Internal AC input fuse / Fusible interno de entrada AC
- Curto circuito de saída DC / Short circuit DC output / Corto circuito de salida DC
- Tensão Baixa (Undervoltage) / Low Voltage (undervoltage) / Tensión baja (Undervoltage) . . . . . : 7,5Vdc
- Temperatura / Temperature / Temperatura

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS / CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Ajuste de tensão de saída / Output Voltage adjustment / Ajuste de tensión de salida . . . . . : 12,6Vdc ~ 14,4Vdc
- Tensão de operação de saída DC / DC output operation Voltage / Tensión de operación de salida DC . . . . . : 7,5V ~ 14,4V
- Tensão de operação de entrada AC / AC Input operation Voltage / Tensión de operación de entrada (127V) : 93V ~ 140V
- Tensão de operação de entrada AC / AC Input operation Voltage / Tensión de operación de entrada (220V) : 163V ~ 240V
- Corrente de saída DC / DC output current / Corriente de salida . . . . . : 0 ~ 50A
- Informações do Display / Display information / Informaciones de Display . . . . . : Voltage and Current / Tensão e Corrente
- Consumo Máximo AC / Max AC Consumption / Consumo Máximo . . . . . : 9,2A (127V) / 6,6A (220V)
- Dimensões (AxLxC) / Dimensions (AxAxL) / Dimensiones (HxWxL) . . . . . : 64 x 185 x 172 mm
- Peso / Weight / Peso . . . . . : 1,5 Kg.

## Introdução / Introduction / Introducción:

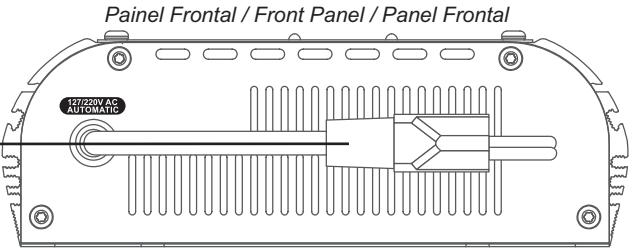
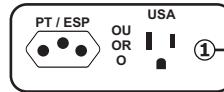
A FONTE / CARREGADOR digital de energia **INFINITE 50A** foi desenvolvida para fornecer energia à sistemas (12Vdc) a partir da rede elétrica 127Vac ou 220Vac. A **INFINITE 50A** opera automaticamente como carregador (conectada em baterias) ou fonte de alimentação (sem conexão com baterias) altamente estável. Empregando tecnologia Digital a **INFINITE 50A** possui alto rendimento proporcionando ao usuário uma enorme vantagem em relação aos sistemas convencionais baseados em transformadores.

The **INFINITE 50A** DIGITAL POWER SUPPLY / CHARGER was built to charge systems (12Vdc) from 127 Vac or 220Vac networks. The **INFINITE 50A** operates automatically as a highly stable charger (when connected to batteries) or as a power source (when not connected to batteries). Using digital technology, the **INFINITE 50A** provides to the user a high performance and a huge advantage over other systems built around transformers.

LA FUENTE/ CARGADOR digital de energía **INFINITE 50A** fue desarrollada para proveer energía a sistemas (12Vdc) a partir de la red eléctrica 127Vac o 220Vac. La **INFINITE 50A** opera automáticamente como cargador (conectada a baterías) o fuente de alimentación (sin conexión a baterías) altamente estable. Utilizando tecnología digital la **INFINITE 50A** tiene alto rendimiento, proporcionando al usuario una enorme ventaja en relación con sistemas convencionales basados en transformadores.

## Descrição Geral / General Characteristics / Descripción General

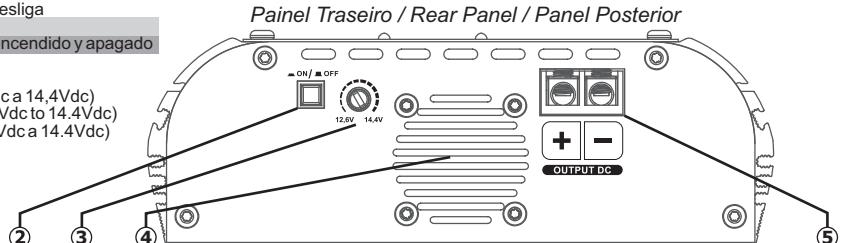
1. Cabo de alimentação: AC 127V/220V
1. Power Cable: AC 127V/220V
1. Cable de alimentación: AC 127V/220V



2. Chave ON/OFF - Liga e Desliga
2. ON/OFF switch
2. El interruptor ON / OFF - encendido y apagado

3. Ajuste de tensão (12,6Vdc a 14,4Vdc)
3. Tension adjustment (12.6Vdc to 14.4Vdc)
3. Ajuste de la tensión (12.6Vdc a 14.4Vdc)

4. Cooler



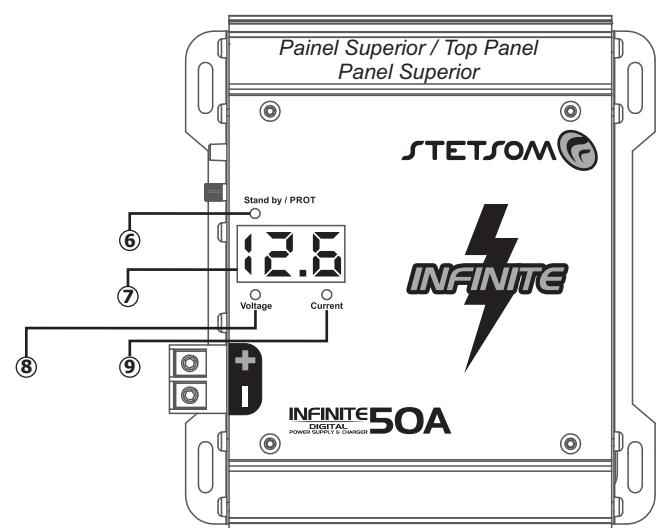
5. Saída 7,5Vdc a 14,4Vdc
5. 7.5Vdc to 14.4Vdc output
5. Salida 7.5Vdc a 14.4Vdc

6. Stand by / Prot (Led Vermelho)
6. Stand by / Prot (RED Led)
6. Stand by / Prot (Led Rojo)

7. Display

8. Led Tensão
8. Voltage LED
8. Led Tensión

9. Led Corrente
9. Current LED
9. Led Corriente



## MODO DE OPERAÇÃO / OPERATION INSTRUCTIONS / MODO DE OPERACIÓN

- A **INFINITE 50A** trabalha nas tensões 127Vac ou 220Vac com comutação automática, para liga-la, basta plugar o cabo de força em uma tomada 127Vac ou 220Vac e pressionar a chave ON/OFF.
- The **INFINITE 50A** operates at voltage of 127Vac or 220Vac with automatic commutation. To turn it on, simply connect the cable to a 127Vac or 220Vac source and press the ON/OFF switch.
- La **INFINITE 50A** trabaja con tensiones de 127Vac o 220Vac con comutación automática, sólo tiene que enchufar el cable de alimentación a una toma de 127Vac o 220Vac y pulse la tecla de encendido / apagado.

## DISPLAY E LEDS

- A **INFINITE 50A** possui display para visualização da tensão ou corrente atual da fonte. Tensão e corrente se alternam a cada 3 segundos no display, com o Led azul da esquerda aceso o Display mostra a Tensão, com o Led azul da direita aceso o Display mostra a Corrente. O Led vermelho Stand by/PROT indica que houve curto circuito na saída DC ou tensão abaixo do limite mínimo de 7,5Vac (Undervoltage). Quando ligada ao AC e o botão estiver OFF, o led fica aceso indicando Stand by.
- The **INFINITE 50A** has a display for monitoring the voltage or current of the power supply. Voltage and Current alternate every 3 seconds on the display. When the blue LED to the left of the display is on, the display shows the tension, and when the blue LED to the right of the display is on, the display shows the current.
- The red Stand by/PROT LED indicates that there has been a short circuit in the DC output, or that the voltage is below the 7.5Vac minimum (Undervoltage). When connected to AC current while the switch is OFF, the LED remains lit in standby mode.
- La fuente **INFINITE 50A** Tiene display para la visualización de la tensión o corriente instantánea. Las que se alternan cada 3 segundos en el display, con el led azul de la izquierda encendido, el display muestra el valor de tensión, con el led azul de la derecha, encendido, el display muestra la corriente.
- El led rojo Stand by/PROT indica que hubo un corto circuito en la salida DC o que la tensión estuvo por debajo del límite de 7,5Vac (undervoltage). Cuando se conecte a la red AC y interruptor esta en OFF, el led se ilumina para indicar el modo Stand by.

## AJUSTE DA TENSÃO DE SAÍDA / OUTPUT VOLTAGE ADJUSTAMENT / AJUSTE DE TENSIÓN DE SALIDA.

- A **INFINITE 50A** pode ter a tensão de sua saída ajustada de 12,6Vdc a 14,4Vdc, para isso ligue-a sem carga (nenhum equipamento deve estar ligado em sua saída) e ajuste a tensão através do potenciômetro.
- The **INFINITE 50A** can have its output voltage adjusted 12,6Vdc the 14,4Vdc for that keep it uncharged (no equipment should be connected at its output), and adjust the voltage across the potentiometer.
- La fuente **INFINITE 50A** puede tener la tensión de salida ajustada de 12,6Vdc hasta 14,4Vdc, para lograr eso, conecte sin carga (ningún equipamiento debe estar conectado a la salida de la fuente) y ajuste la tensión a través del potenciómetro.

## ABS (ANTI BLOCK SYSTEM)

- A **INFINITE 50A** tem capacidade de fornecer energia entre 7,5Vdc a 14,4Vdc de saída. O sistema **ABS** controla a relação entre tensão e corrente, mantendo aproximadamente a mesma potência durante toda faixa de operação (7,5Vac a 14,4Vac). Para as tensões inferiores a 7,5Vdc a **INFINITE 50A** entra em modo proteção por baixa tensão (undervoltage).
- The **INFINITE 50A** is able to provide output current between 7.5Vdc and 14.4Vdc. The Anti-Block System controls the balance between voltage and current, helping to maintain an even charge throughout the 7.5Vac to 14.4Vac operation range. For those voltage lower than 7.5Vac, the Infinite 50A goes into low voltage protection mode (undervoltage).
- La fuente **INFINITE 50A** tiene la capacidad de proveer energía entre 7,5Vdc hasta 14,4Vdc en la salida, el sistema ABS controla la relación entre tensión y corriente, manteniendo aproximadamente la misma potencia durante toda la operación (7,5Vdc hasta 14,4Vdc). Para las tensiones inferiores a 7,5Vdc, la fuente **INFINITE 50A** entra en modo protección por bajas tensiones (undervoltage).

## \*\*\* DICAS PARA CARREGAR SEU SISTEMA DE BATERIA COM EFICIÊNCIA:

### \*\*\* TIPS FOR CHARGING YOUR BATTERY SYSTEM EFFICIENTLY:

### \*\*\* SUGERENCIAS PARA CARGAR SU SISTEMA DE BATERIA CON EFICIENCIA:

- Ao ligar a **INFINITE 50A** em sua bateria o Display no modo corrente e ajuste a tensão de saída para que a corrente fique em torno de 10% da carga da bateria. Por exemplo, se sua bateria for de 90Ah, ajuste a tensão de saída para que a fonte forneça 9A. Se estiver usando três baterias de 100Ah (totalizando 300Ah), ajuste para fornecer 30A. Conforme as baterias vão carregando a corrente de carga tende a cair, reajuste a tensão de saída para reestabelecer a corrente. A bateria estará carregada quando a tensão dela chegar a 14,4 volts e a corrente estiver por volta de 1% de sua carga. Por exemplo, uma bateria de 90Ah estará bem carregada quando a corrente de carga cair para aproximadamente 0,9A. Se estiver usando três baterias de 100Ah (totalizando 300Ah), estarão bem carregadas quando a corrente de carga cair para aproximadamente 3A.
- When connecting the Infinite 50A to a battery, the display to current mode and adjust the output tension so that the current is about 10% of the battery charge. For example, if the battery is a 90Ah unit, adjust the output current so that the power source provides 9A. If you are using three 100Ah batteries (for a total of 300Ah), adjust the output to provide 30A. As the batteries charge, the current load will tend to fall, requiring a readjustment of the output current in order to reestablish the current.
- The battery is charged when the current reaches 14,4 volts and the current is about 1% of the charge. For example, a 90Ah battery will be well charged when the current load falls to about 0,9A. If you are using three 100Ah batteries (for a total of 300Ah), they will all be charged when the current load falls to approximately 3A.
- Al conectar la fuente **INFINITE 50A** a las baterías, el display en modo corriente y ajustar la tensión de salida de modo que, la corriente se establezca en torno al 10% de la capacidad nominal de la batería. Por ejemplo, si su batería fuese de 90Ah, ajuste la tensión de salida de modo que la fuente entregue 9A. Si, por ejemplo estuviese usando 3 baterías de 100Ah (totalizando 300Ah), ajuste la tensión para suministrar 30A. A medida que las baterías se van cargando, la corriente de carga tiende a disminuir, entonces, reajuste la tensión para retornar al valor de corriente inicial.
- La batería estará cargada cuando la tensión llegue a 14,4V y la corriente en torno al 1% de su capacidad nominal. Por ejemplo una batería de 90Ah estará bien cargada cuando la corriente cae a un valor aproximado de 0,9A @ 14,4V. Si tomamos el caso de 3 baterías de 100Ah, éstas estarían bien cargadas cuando la corriente de carga estaría cercana a un valor de 3A aplicando la tensión de 14,4V.

## COMO PROCEDER EM CASO DE PROBLEMAS / TROUBLESHOOTING / QUE HACER EN CASO DE PROBLEMAS:

- **INFINITE 50A** não liga:

Verifique se o Display ou o Led de proteção está aceso, estes indicam que a **INFINITE 50A** está energizada. Caso contrário verifique a tomada e conexões.

- The **INFINITE 50A** won't turn on:

Check the display or PROT LED are lit, which indicates that the Infinite 50A is powered. If not lit, check the plug and power cable connections.

- **INFINITE 50A** no enciende:

Verifique si el display o el led de protección está encendido, estos indican que la **INFINITE 50A** está energizada. Caso contrario verifique los puntos de conexión.