

Manual de instruções

Carregadores inteligentes de baterias 2000W - 3000W



DESCRIÇÃO

Os carregadores inteligentes apresentam como principais características: alta eficiência e grande confiabilidade para uso industrial, telecomunicações, náutico e automotivo.

É indicado para aplicações onde as condições ambientais são extremamente severas. O ripple é baixíssimo e possui boa regulação.

MODELOS

Carregador inteligente de bateria - CHFB 2000W	pg3
Carregador inteligente de bateria - CHFB 3000W	pg5
Carregador inteligente de bateria ajustável - CHFA 2000W	pg7
Carregador inteligente de bateria ajustável - CHFA 3000W	pg9
Carregador inteligente de bateria náutico - CHFN 2000W	pg11
Carregador inteligente de bateria náutico - CHFN 3000W	pg13
Carregador inteligente de bateria redundante - CHFBRD 2000W	pg15
Carregador inteligente de bateria redundante - CHFBRD 3000W	pg17
Carregador inteligente de bateria com display - CHFD 2000W	pg19
Carregador inteligente de bateria com display - CHFD 3000W	pg21
Observações importantes	pg23

Funcionamento

Instale carregador em local onde os ventiladores fiquem longe de objetos que não ofereçam entrada de ar.

Os cabos de alimentação e os de saída deverão ser compatíveis com a corrente requerida, sendo que os cabos de saída devem estar o mais próximos da bateria ou da carga e as distâncias podem ser compensadas pelo aumento da bitola.

O carregador sai da fábrica ajustado para alimentação em 220Vca.

Verifique o aperto dos cabos de entrada e saída, utilizando as ferramentas apropriadas.

Quando fizer a conexão de saída entre o carregador e a bateria, tenha muita atenção e cuidado para não inverter a polaridade, o que causaria a queima do equipamento.

Alimentação deverá ser feita nos bornes AC1, AC2 (sendo que os dois bornes AC1 são interligados internamente, o mesmo acontecendo com os bornes AC2).

O aterramento é extremamente importante para evitar graves acidentes, utilize o borne GND.

Use disjuntor na entrada apropriado para a corrente de consumo.

Depois de energizado o carregador definirá o modo que deve operar de acordo com corrente exigida no momento, desta forma, superior a 15% da corrente nominal, o carregador estará operando em modo carga (led amarelo aceso), e abaixo de 15% estará em modo flutuação (led verde aceso).

Alarme

O relé de alarme funciona normalmente energizado. O alarme será acionado quando a voltagem for inferior ao valor da tensão baixa nominal (led vermelho aceso) e normalização acima de 5% do valor da tensão baixa nominal.

Características gerais

Modelo	Tensão de carga	Tensão de flutuação	Tensão de baixa	Corrente de saída	Potencia de saída
CHFB 12-100	14,4Vcc	13,2Vcc	10,5Vcc	100A	1440W
CHFB 12-120	14,4Vcc	13,2Vcc	10,5Vcc	120A	1728W
CHFB 24-60	28,8Vcc	26,4Vcc	21,0Vcc	60A	1728W
CHFB 48-30	57,6Vcc	52,8Vcc	42,0Vcc	30A	1728W
CHFB 125-10	144,0Vcc	132,0Vcc	105,0Vcc	10A	1440W
CHFB 125-12	144,0Vcc	132,0Vcc	105,0Vcc	12A	1728W

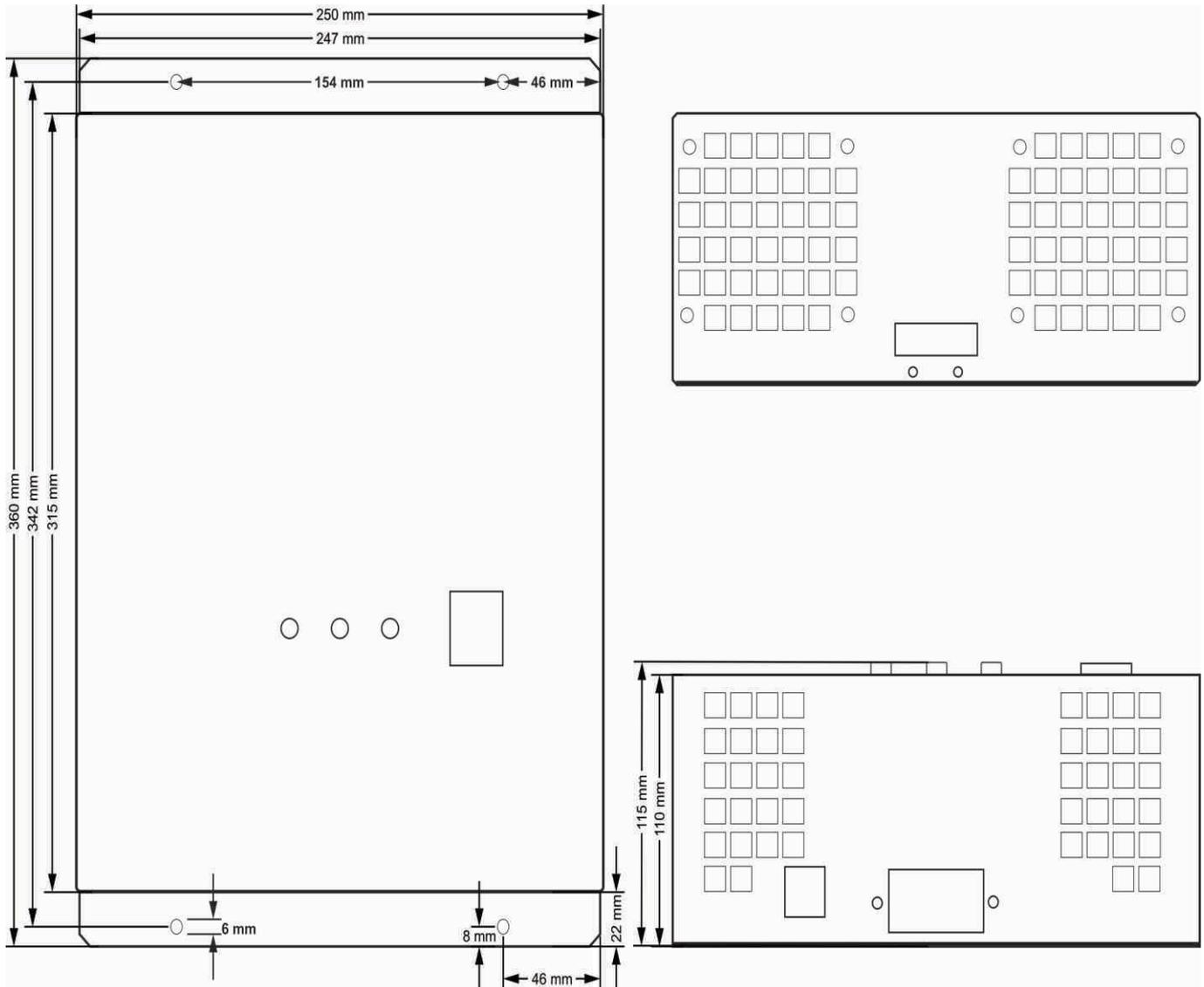
Características técnicas

Tensão de entrada	110Vca ou 220Vca <i>conforme pedido de compra</i>
Isolação entrada / saída	1,5KV
Corrente de partida	44A/220V
Frequência de entrada	47...63Hz
Tensão de carga	2,4 V / por elemento
Tensão de flutuação	2,2 V / por elemento
Ripple + ruído	< 0,2%
Regulação de carga	< 0,5%
Regulação de linha	< 0,2%
Rendimento típico	> 75%
Frequência chaveamento	60KHz
Temperatura de operação	0...60°C
Umidade	0...90% sem condensação
Filtro de entrada EMI	sim
Proteção curto-circuito saída	sim
Rearme automático	sim
Resfriamento	vent. forçada
Peso	6Kg
Fixação	4 parafusos
Invólucro	caixa metálica
Cor	preto fosco
Classe de proteção	IP-20



CHFB 2000W

Dimensões



Conexões

A tensão de entrada padrão é 220Vca, caso necessite utiliza-lo em 110Vca a solicitação deve ser feita no pedido de compra.

Para eventual alteração na entrada o carregador deve ser enviado para a assistência técnica da MCE Microtécnica.

A ligação da rede elétrica deve ser feita entre os bornes AC1 e AC2.

Os dois bornes AC1 estão interligados internamente o mesmo ocorre com o borne AC2.

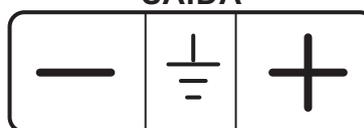
Atenção: Os carregadores CHFB 2000W **NÃO** devem ser utilizados em paralelo com outros carregadores.

ENTRADA



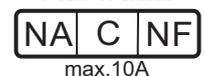
110Vca ou 220Vca

SAÍDA



Tensão e corrente de saída conforme o modelo.

ALARME



Contato do relé indicação de bateria baixa

Parafusos Allen 3/16

Atenção: Observe o aperto dos cabos nos bornes, evitando assim danos ao equipamento.

Funcionamento

Instale carregador em local onde os ventiladores fiquem longe de objetos que não ofereçam entrada de ar.

Os cabos de alimentação e os de saída deverão ser compatíveis com a corrente requerida, sendo que os cabos de saída devem estar o mais próximos da bateria ou da carga e as distâncias podem ser compensadas pelo aumento da bitola.

O carregador sai da fábrica ajustado para alimentação em 220Vca.

Verifique o aperto dos cabos de entrada e saída, utilizando as ferramentas apropriadas.

Quando fizer a conexão de saída entre o carregador e a bateria, tenha muita atenção e cuidado para não inverter a polaridade, o que causaria a queima do equipamento.

Alimentação deverá ser feita nos bornes AC1, AC2 (sendo que os dois bornes AC1 são interligados internamente, o mesmo acontecendo com os bornes Ac2).

O aterramento é extremamente importante para evitar graves acidentes, utilize o borne GND.

Use disjuntor na entrada apropriado para a corrente de consumo.

Depois de energizado o carregador definirá o modo que deve operar de acordo com corrente exigida no momento, desta forma, superior a 15% da corrente nominal, o carregador estará operando em modo carga (led amarelo aceso), e abaixo de 15% estará em modo flutuação (led verde aceso).

Alarme

O relé de alarme funciona normalmente energizado. O alarme será acionado quando a voltagem for inferior ao valor da tensão baixa nominal (led vermelho aceso) e normalização acima de 5% do valor da tensão baixa nominal.

Características gerais

Modelo	Tensão de carga	Tensão de flutuação	Tensão de baixa	Corrente de saída	Potencia de saída
CHFB 24-100	28,8Vcc	26,4Vcc	21,0Vcc	100A	2880W
CHFB 27,6-100	27,6Vcc	27,6Vcc	21,0Vcc	100A	2760W
CHFB 48-50	57,6Vcc	52,8Vcc	42,0Vcc	50A	2880W
CHFB 125-15	144,0Vcc	132,0Vcc	105,0Vcc	15A	2160W
CHFB 125-20	144,0Vcc	132,0Vcc	105,0Vcc	20A	3600W
CHFB 136-20	136,0Vcc	136,0Vcc	105,0Vcc	20A	3720W

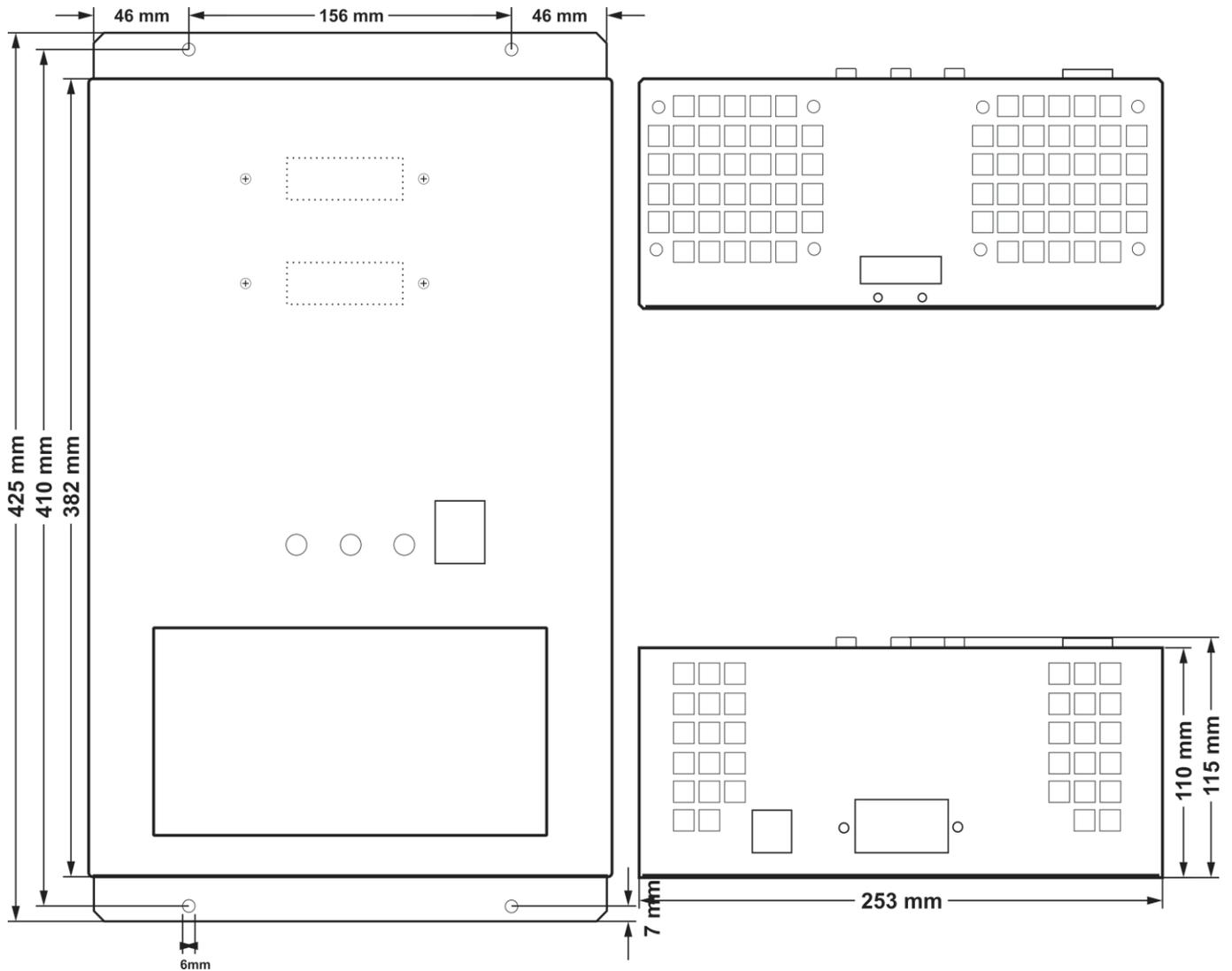
Características técnicas

Tensão de entrada	220Vca
Isolação entrada / saída	1,5Kv
Limites tensão entrada	± 10%
Corrente de partida	22A/110V 44A/220V
Frequência de entrada	47...63Hz
Tensão de carga	2,4 V / por elemento
Tensão de flutuação	2,2 V / por elemento
Ripple + ruído	< 0,2%
Regulação de carga	< 0,5%
Regulação de linha	< 0,2%
Rendimento típico	> 75%
Frequência chaveamento	60KHz
Temperatura de operação	0...60°C
Umidade	0...90% sem condensação
Filtro de entrada EMI	sim
Proteção curto-circuito saída	sim
Rearme automático	sim
Resfriamento	vent. forçada
Peso	7Kg
Fixação	4 parafusos
Invólucro	caixa metálica
Cor	preto fosco
Classe de proteção	IP-20



CHFB 3000W

Dimensões

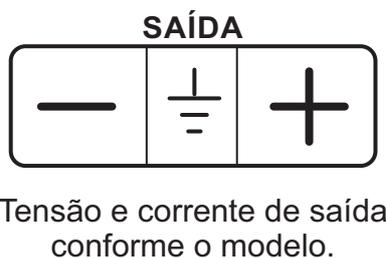
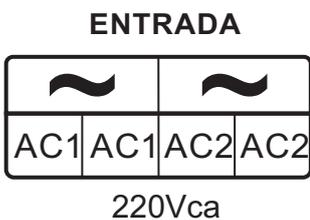


Conexões

A ligação da rede elétrica deve ser feita entre os bornes AC1 e AC2.

Os dois bornes AC1 estão interligados internamente o mesmo ocorre com o borne AC2.

Atenção: Os carregadores CHFB 3000W **NÃO** devem ser utilizados em paralelo com outros carregadores.



Parafusos Allen 3/16

Atenção: Observe o aperto dos cabos nos bornes, evitando assim danos ao equipamento.

Funcionamento

Instale carregador em local onde os ventiladores fiquem longe de objetos que não ofereçam entrada de ar.

Os cabos de alimentação e os de saída deverão ser compatíveis com a corrente requerida, sendo que os cabos de saída devem estar o mais próximos da bateria ou da carga e as distâncias podem ser compensadas pelo aumento da bitola.

O carregador sai da fábrica ajustado para alimentação em 220Vca.

Verifique o aperto dos cabos de entrada e saída, utilizando as ferramentas apropriadas.

Quando fizer a conexão de saída entre o carregador e a bateria, tenha muita atenção e cuidado para não inverter a polaridade, o que causaria a queima do equipamento.

Alimentação deverá ser feita nos bornes AC1, AC2 (sendo que os dois bornes AC1 são interligados internamente, o mesmo acontecendo com os bornes AC2).

O aterramento é extremamente importante para evitar graves acidentes, utilize o borne GND.

Use disjuntor na entrada apropriado para a corrente de consumo.

Após energizado e com a bateria desconectada ajuste o potenciômetro de voltagem, a tensão máxima que você deseja na saída do carregador. Após a conexão da bateria a tensão cairá, agora ajuste a corrente para o valor desejado. O carregador fornecerá corrente fixa e diminuirá quando atingir a voltagem pré-determinada

Alarme

O relé de alarme funciona normalmente energizado. O alarme será acionado quando a voltagem for inferior ao valor da tensão baixa nominal (led vermelho aceso) e normalização acima de 5% do valor da tensão baixa nominal.

Características gerais

Modelo	Tensão nominal	Varição de saída	Tensão de baixa	Corrente de saída	Potencia de saída
CHFA 12-100	12Vcc	12...15Vcc	10,5Vcc	100A	1500W
CHFA 12-120	12Vcc	12...15Vcc	10,5Vcc	120A	1800W
CHFA 24-60	24Vcc	24...30Vcc	21,0Vcc	60A	1800W
CHFA 48-30	48Vcc	48...60Vcc	42,0Vcc	30A	1800W
CHFA 125-10	125Vcc	125...150Vcc	105,0Vcc	10A	1500W
CHFA 125-12	125Vcc	125...150Vcc	105,0Vcc	12A	1800W

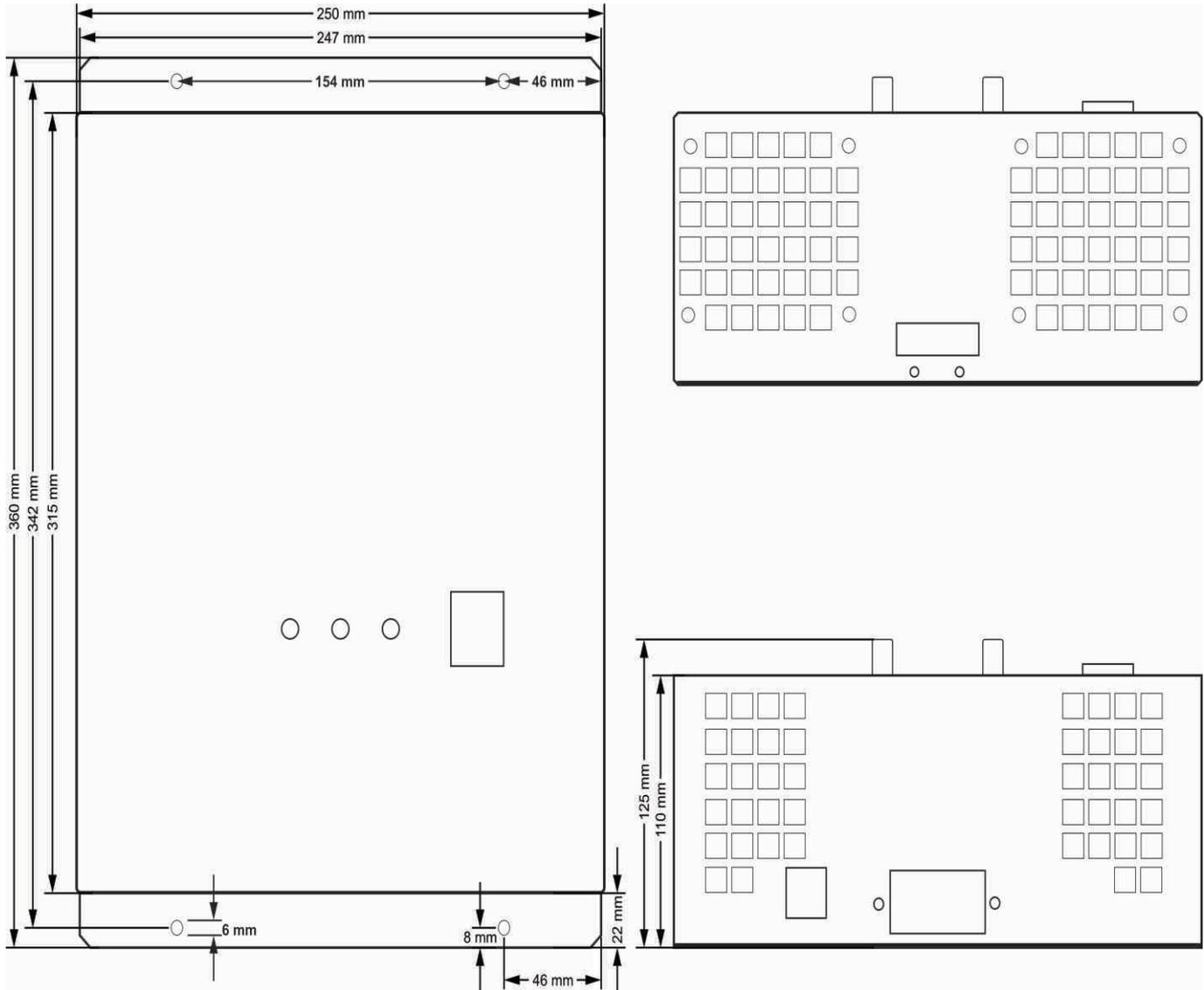
Características técnicas

Tensão de entrada	110Vca ou 220Vca <i>conforme pedido de compra</i>
Isolação entrada / saída	1,5KV
Corrente de partida	22A/110V 44A/220V
Frequência de entrada	47...63Hz
Tensão de carga	2,4 V / por elemento
Tensão de flutuação	2,2 V / por elemento
Ripple + ruído	< 0,2%
Regulação de carga	< 0,5%
Regulação de linha	< 0,2%
Rendimento típico	> 75%
Frequência chaveamento	60KHz
Temperatura de operação	0...60°C
Umidade	0...90% sem condensação
Filtro de entrada EMI	sim
Proteção curto-circuito saída	sim
Rearme automático	sim
Resfriamento	vent. forçada
Peso	7Kg
Fixação	4 parafusos
Invólucro	caixa metálica
Cor	preto fosco
Classe de proteção	IP-20



CHFA 2000W

Dimensões



Conexões

A tensão de entrada padrão é 220Vca, caso necessite utiliza-lo em 110Vca a solicitação deve ser feita no pedido de compra.

Para eventual alteração na entrada o carregador deve ser enviado para a assistência técnica da MCE Microtécnica.

A ligação da rede elétrica deve ser feita entre os bornes AC1 e AC2.

Os dois bornes AC1 estão interligados internamente o mesmo ocorre com o borne AC2.

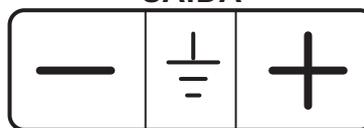
.Atenção: Os carregadores CHFA 2000W **NÃO** devem ser utilizados em paralelo com outros carregadores.

ENTRADA



110Vca ou 220Vca

SAÍDA



Tensão e corrente de saída conforme o modelo.

ALARME



Contato do relé indicação de bateria baixa

Parafusos Allen 3/16

Atenção: Observe o aperto dos cabos nos bornes, evitando assim danos ao equipamento.

Funcionamento

Instale carregador em local onde os ventiladores fiquem longe de objetos que não ofereçam entrada de ar.

Os cabos de alimentação e os de saída deverão ser compatíveis com a corrente requerida, sendo que os cabos de saída devem estar o mais próximos da bateria ou da carga e as distâncias podem ser compensadas pelo aumento da bitola.

O carregador sai da fábrica ajustado para alimentação em 220Vca.

Verifique o aperto dos cabos de entrada e saída, utilizando as ferramentas apropriadas.

Quando fizer a conexão de saída entre o carregador e a bateria, tenha muita atenção e cuidado para não inverter a polaridade, o que causaria a queima do equipamento.

Alimentação deverá ser feita nos bornes AC1, AC2 (sendo que os dois bornes AC1 são interligados internamente, o mesmo acontecendo com os bornes AC2).

O aterramento é extremamente importante para evitar graves acidentes, utilize o borne GND.

Use disjuntor na entrada apropriado para a corrente de consumo.

Após energizado e com a bateria desconectada ajuste o potenciômetro de voltagem, a tensão máxima que você deseja na saída do carregador. Após a conexão da bateria a tensão cairá, agora ajuste a corrente para o valor desejado. O carregador fornecerá corrente fixa e diminuirá quando atingir a voltagem pré-determinada

Alarme

O relé de alarme funciona normalmente energizado. O alarme será acionado quando a voltagem for inferior ao valor da tensão baixa nominal (led vermelho aceso) e normalização acima de 5% do valor da tensão baixa nominal.

Características gerais

Modelo	Tensão nominal	Variação de saída	Tensão de baixa	Corrente de saída	Potencia de saída
CHFA 24-100	24,00Vcc	24...30Vcc	21,00Vcc	100A	3000W
CHFA 48 - 50	48,00Vcc	48...60Vcc	42,00Vcc	50A	3000W
CHFA 125-20	125,0Vcc	125...150Vcc	105,0Vcc	20A	3000W
CHFA 125-25	125,0Vcc	125...150Vcc	105,0Vcc	25A	3750W

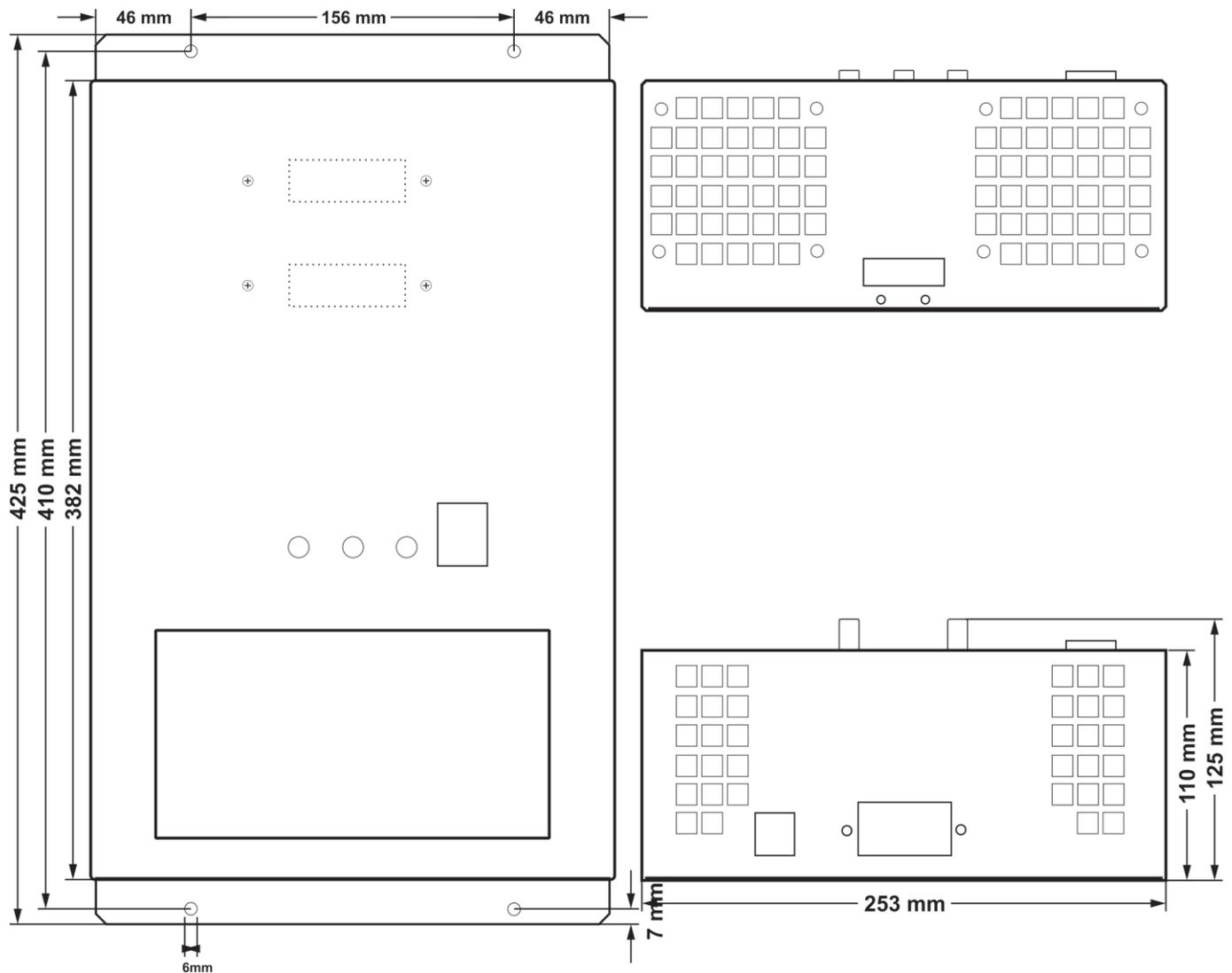
Características técnicas

Tensão de entrada	220Vca
Isolação entrada / saída	1,5KV
Limites tensão entrada	± 10%
Corrente de partida	44A
Frequência de entrada	47...63Hz
Ajuste de corrente	potenciômetro direita
Ajuste de tensão	potenciômetro esquerda
Voltímetro / Amperímetro	precisão +/-3%
Ripple + ruído	< 0,2%
Regulação de carga	< 0,5%
Regulação de linha	< 0,2%
Fator de potencia	0,8
Rendimento típico	> 75%
Frequência chaveamento	60KHz
Temperatura de operação	0...60°C
Umidade	0...90% sem condensação
Filtro de entrada EMI	sim
Proteção curto-circuito saída	sim
Rearme automático	sim
Resfriamento	vent. forçada
Peso	8Kg
Fixação	4 parafusos
Invólucro	caixa metálica
Cor	preto fosco
Classe de proteção	IP-20



CHFA 3000W

Dimensões

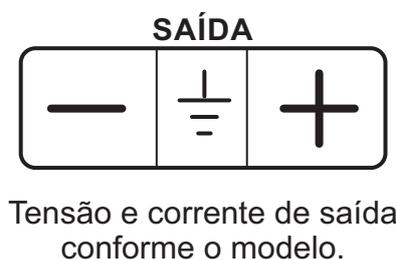
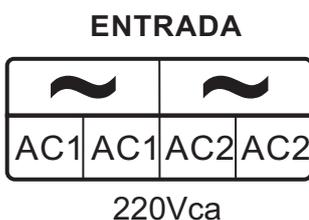


Conexões

A ligação da rede elétrica deve ser feita entre os bornes AC1 e AC2.

Os dois bornes AC1 estão interligados internamente o mesmo ocorre com o borne AC2.

Atenção: Os carregadores CHFA 3000W **NÃO** devem ser utilizados em paralelo com outros carregadores.



Parafusos Allen 3/16

Atenção: Observe o aperto dos cabos nos bornes, evitando assim danos ao equipamento.

Funcionamento

Instale carregador em local onde os ventiladores fiquem longe de objetos que não ofereçam entrada de ar.

Os cabos de alimentação e os de saída deverão ser compatíveis com a corrente requerida, sendo que os cabos de saída devem estar o mais próximos da bateria ou da carga e as distâncias podem ser compensadas pelo aumento da bitola.

O carregador sai da fábrica ajustado para alimentação em 220Vca.

Verifique o aperto dos cabos de entrada e saída, utilizando as ferramentas apropriadas.

Quando fizer a conexão de saída entre o carregador e a bateria, tenha muita atenção e cuidado para não inverter a polaridade, o que causaria a queima do equipamento.

Alimentação deverá ser feita nos bornes AC1, AC2 (sendo que os dois bornes AC1 são interligados internamente, o mesmo acontecendo com os bornes Ac2).

O aterramento é extremamente importante para evitar graves acidentes, utilize o borne GND.

Use disjuntor na entrada apropriado para a corrente de consumo.

Depois de energizado o carregador definirá o modo que deve operar de acordo com corrente exigida no momento, desta forma, superior a 15% da corrente nominal, o carregador estará operando em modo carga (led amarelo aceso), e abaixo de 15% estará em modo flutuação (led verde aceso).

Alarme

O relé de alarme funciona normalmente energizado. O alarme será acionado quando a voltagem for inferior ao valor da tensão baixa nominal (led vermelho aceso) e normalização acima de 5% do valor da tensão baixa nominal.

Características gerais

Modelo	Tensão de carga	Tensão de flutuação	Tensão de baixa	Corrente de saída	Potencia de saída
CHF N 12-100	14,4Vcc	13,2Vcc	10,5Vcc	100A	1440W
CHF N 12-120	14,4Vcc	13,2Vcc	10,5Vcc	120A	1728W
CHF N 24-60	28,8Vcc	26,4Vcc	21,0Vcc	60A	1728W

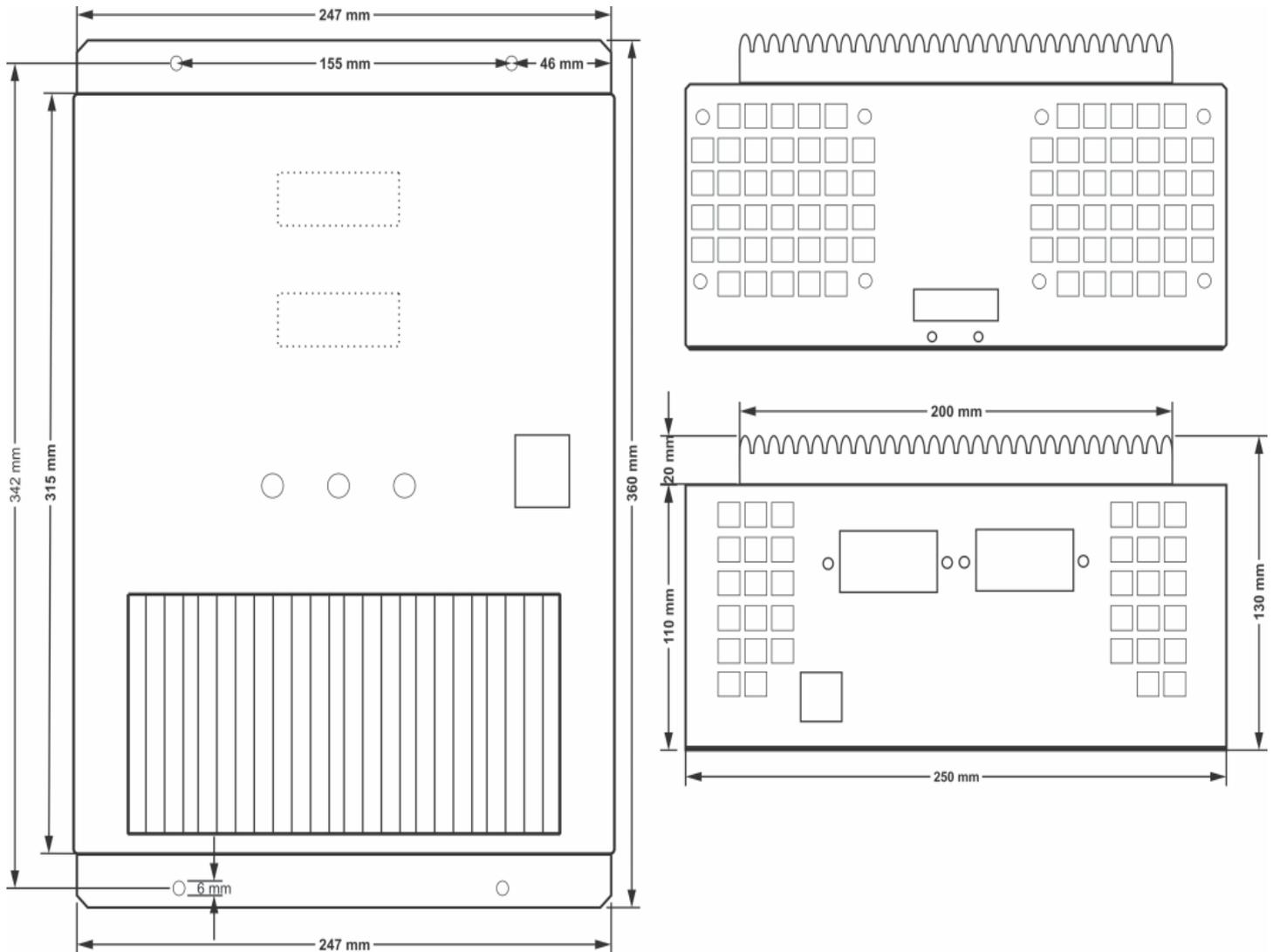
Características técnicas

Tensão de entrada	110Vca ou 220Vca <i>conforme pedido de compra</i>
Isolação entrada / saída	1,5KV
Corrente de partida	22A/110V 44A/220V
Frequência de entrada	47...63Hz
Tensão de carga	2,4 V / por elemento
Tensão de flutuação	2,2 V / por elemento
Ripple + ruído	< 0,2%
Regulação de carga	< 0,5%
Regulação de linha	< 0,2%
Rendimento típico	> 75%
Frequência chaveamento	60KHz
Temperatura de operação	0...60°C
Umidade	0...90% sem condensação
Filtro de entrada EMI	sim
Proteção curto-circuito saída	sim
Rearme automático	sim
Resfriamento	vent. forçada
Peso	7Kg
Fixação	4 parafusos
Invólucro	caixa metálica
Cor	preto fosco
Classe de proteção	IP-20



CHF N 2000W

Dimensões



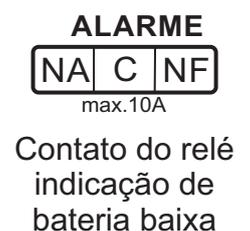
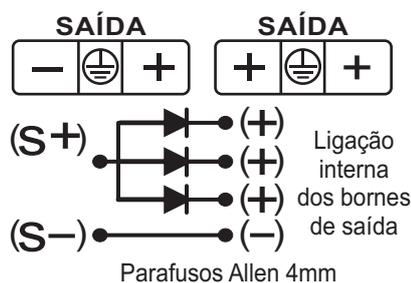
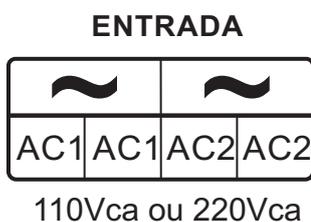
Conexões

A tensão de entrada padrão é 220Vca, caso necessite utiliza-lo em 110Vca a solicitação deve ser feita no pedido de compra.

Para eventual alteração na entrada o carregador deve ser enviado para a assistência técnica da MCE Microtécnica.

A ligação da rede elétrica deve ser feita entre os bornes AC1 e AC2.

Os dois bornes AC1 estão interligados internamente o mesmo ocorre com o borne AC2.



Atenção: Observe o aperto dos cabos nos bornes, evitando assim danos ao equipamento.

Funcionamento

Instale carregador em local onde os ventiladores fiquem longe de objetos que não ofereçam entrada de ar.

Os cabos de alimentação e os de saída deverão ser compatíveis com a corrente requerida, sendo que os cabos de saída devem estar o mais próximos da bateria ou da carga e as distâncias podem ser compensadas pelo aumento da bitola.

O carregador sai da fábrica ajustado para alimentação em 220Vca.

Verifique o aperto dos cabos de entrada e saída, utilizando as ferramentas apropriadas.

Quando fizer a conexão de saída entre o carregador e a bateria, tenha muita atenção e cuidado para não inverter a polaridade, o que causaria a queima do equipamento.

Alimentação deverá ser feita nos bornes AC1, AC2 (sendo que os dois bornes AC1 são interligados internamente, o mesmo acontecendo com os bornes Ac2).

O aterramento é extremamente importante para evitar graves acidentes, utilize o borne GND.

Use disjuntor na entrada apropriado para a corrente de consumo.

Depois de energizado o carregador definirá o modo que deve operar de acordo com corrente exigida no momento, desta forma, superior a 15% da corrente nominal, o carregador estará operando em modo carga (led amarelo aceso), e abaixo de 15% estará em modo flutuação (led verde aceso).

Alarme

O relé de alarme funciona normalmente energizado. O alarme será acionado quando a voltagem for inferior ao valor da tensão baixa nominal (led vermelho aceso) e normalização acima de 5% do valor da tensão baixa nominal.

Características gerais

Modelo	Tensão de carga	Tensão de flutuação	Tensão de baixa	Corrente de saída	Potencia de saída
CHF N 24-100	28,8Vcc	26,4Vcc	21,0Vcc	100A	2880W
CHF N 27,6-100	27,6Vcc	27,6Vcc	21,0Vcc	100A	2760W
CHF N 48-50	57,6Vcc	52,8Vcc	42,0Vcc	50A	2880W

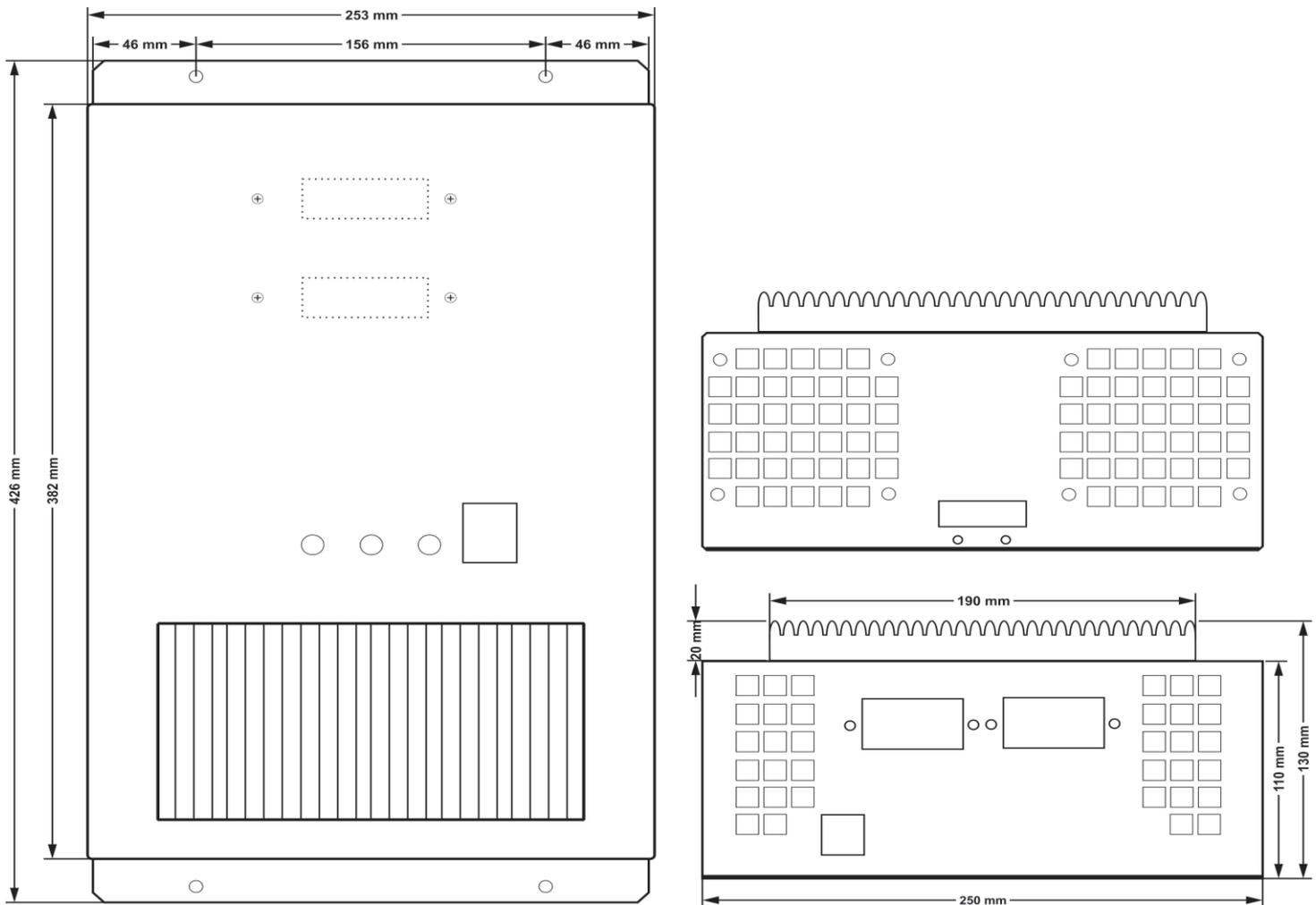
Características técnicas

Tensão de entrada	220Vca
Isolação entrada / saída	1,5Kv
Limites tensão entrada	± 10%
Corrente de partida	44A/220V
Frequência de entrada	47...63Hz
Tensão de carga	2,4 V / por elemento
Tensão de flutuação	2,2 V / por elemento
Ripple + ruído	< 0,2%
Regulação de carga	< 0,5%
Regulação de linha	< 0,2%
Rendimento típico	> 75%
Frequência chaveamento	60KHz
Temperatura de operação	0...60°C
Umidade	0...90% sem condensação
Filtro de entrada EMI	sim
Proteção curto-circuito saída	sim
Rearme automático	sim
Resfriamento	vent. forçada automática
Peso	9Kg
Fixação	4 parafusos
Invólucro	caixa metálica
Cor	preto fosco
Classe de proteção	IP-20



CHF N 3000W

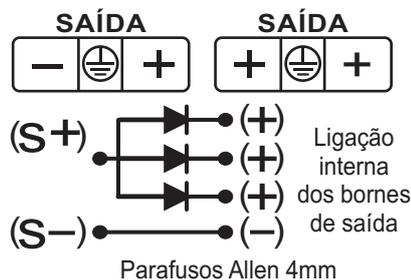
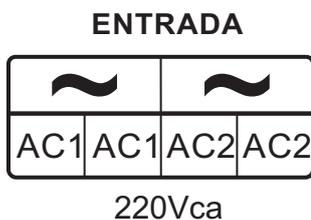
Dimensões



Conexões

A ligação da rede elétrica deve ser feita entre os bornes AC1 e AC2. Os dois bornes AC1 estão interligados internamente o mesmo ocorre com o borne Ac2.

Atenção: A tensão de saída sem carga estará ajustada com 0,7Vcc acima do valor nominal, para compensar a queda de tensão nos diodos. A corrente máxima será dividida entre as três saídas, de acordo com a necessidade da bateria .



Atenção: Observe o aperto dos cabos nos bornes, evitando assim danos ao equipamento.

Funcionamento

Instale carregador em local onde os ventiladores fiquem longe de objetos que não ofereçam entrada de ar.

Os cabos de alimentação e os de saída deverão ser compatíveis com a corrente requerida, sendo que os cabos de saída devem estar o mais próximos da bateria ou da carga e as distâncias podem ser compensadas pelo aumento da bitola.

O carregador sai da fábrica ajustado para alimentação em 220Vca.

Verifique o aperto dos cabos de entrada e saída, utilizando as ferramentas apropriadas.

Quando fizer a conexão de saída entre o carregador e a bateria, tenha muita atenção e cuidado para não inverter a polaridade, o que causaria a queima do equipamento.

Alimentação deverá ser feita nos bornes AC1, AC2 (sendo que os dois bornes AC1 são interligados internamente, o mesmo acontecendo com os bornes AC2).

O aterramento é extremamente importante para evitar graves acidentes, utilize o borne GND.

Use disjuntor na entrada apropriado para a corrente de consumo.

Depois de energizado o carregador definirá o modo que deve operar de acordo com corrente exigida no momento, desta forma, superior a 15% da corrente nominal, o carregador estará operando em modo carga (led amarelo aceso), e abaixo de 15% estará em modo flutuação (led verde aceso).

Alarme

O relé de alarme funciona normalmente energizado. O alarme será acionado quando a voltagem for inferior ao valor da tensão baixa nominal (led vermelho aceso) e normalização acima de 5% do valor da tensão baixa nominal.

Redundante

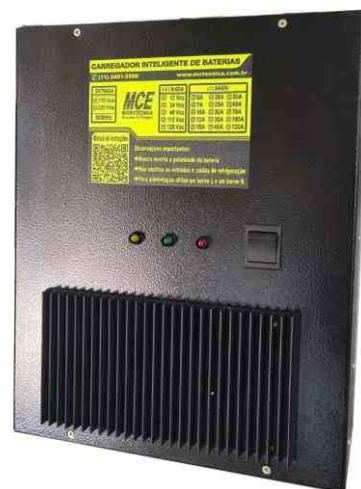
Os carregadores CHFBRD são o únicos que podem ser utilizados em aplicações que necessitam de carregadores em redundância.

Características gerais

Modelo	Tensão de carga	Tensão de flutuação	Tensão de baixa	Corrente de saída	Potencia de saída
CHFBRD 12-100	14,4Vcc	13,2Vcc	10,5Vcc	100A	1440W
CHFBRD 12-120	14,4Vcc	13,2Vcc	10,5Vcc	120A	1728W
CHFBRD 24-60	28,8Vcc	26,4Vcc	21,0Vcc	60A	1728W
CHFBRD 48-30	57,6Vcc	52,8Vcc	42,0Vcc	30A	1728W
CHFBRD 125-10	144,0Vcc	132,0Vcc	105,0Vcc	10A	1440W
CHFBRD 125-12	144,0Vcc	132,0Vcc	105,0Vcc	12A	1728W

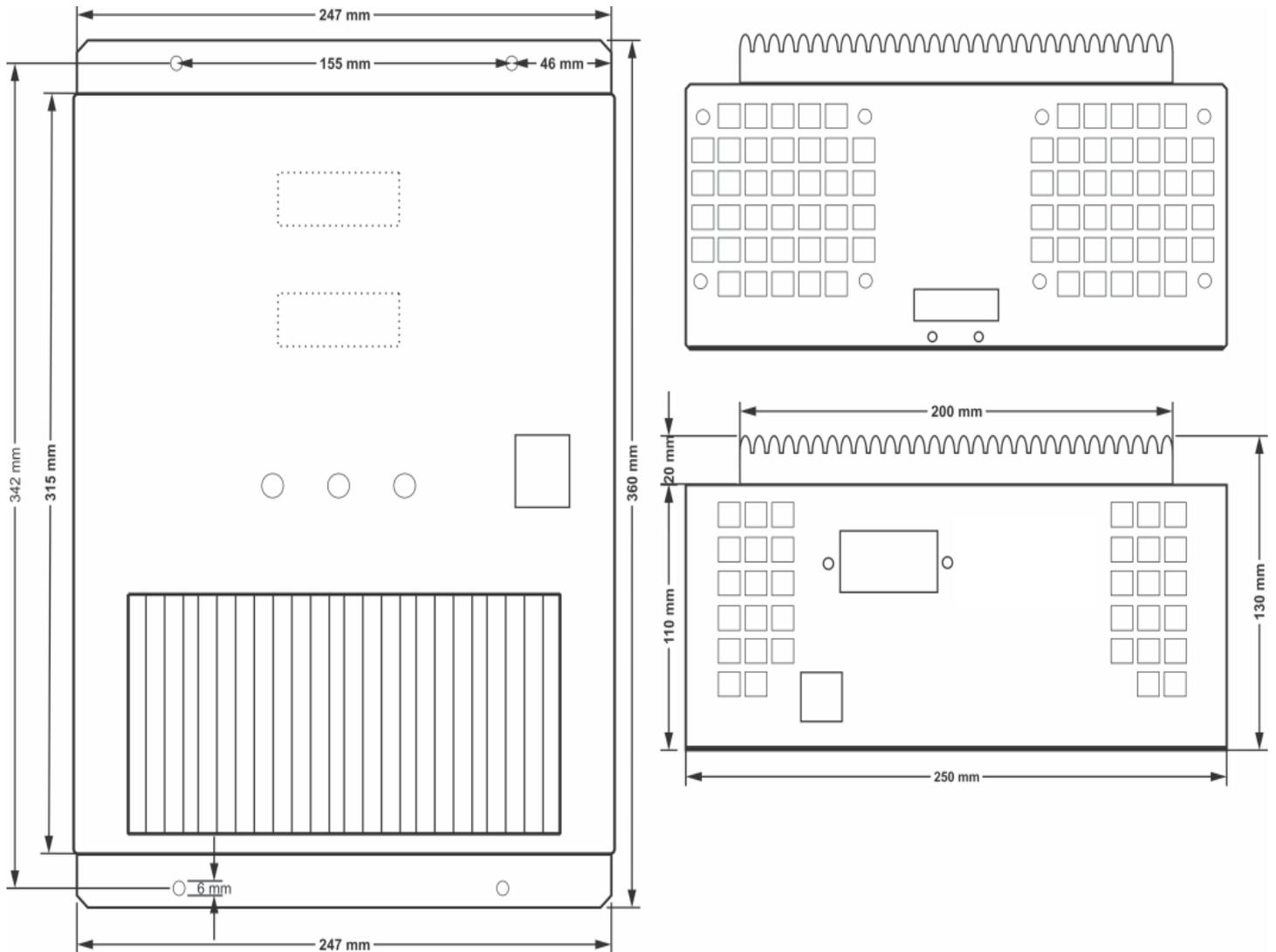
Características técnicas

Tensão de entrada	110Vca ou 220Vca <i>conforme pedido de compra</i>
Isolação entrada / saída	1,5KV
Corrente de partida	44A/220V
Frequência de entrada	47...63Hz
Tensão de carga	2,4 V / por elemento
Tensão de flutuação	2,2 V / por elemento
Ripple + ruído	< 0,2%
Regulação de carga	< 0,5%
Regulação de linha	< 0,2%
Rendimento típico	> 75%
Frequência chaveamento	60KHz
Temperatura de operação	0...60°C
Umidade	0...90% sem condensação
Filtro de entrada EMI	sim
Proteção curto-circuito saída	sim
Rearme automático	sim
Resfriamento	vent. forçada
Peso	7Kg
Fixação	4 parafusos
Invólucro	caixa metálica
Cor	preto fosco
Classe de proteção	IP-20



CHFBRD 2000W

Dimensões



Conexões

A tensão de entrada padrão é 220Vca, caso necessite utiliza-lo em 110Vca a solicitação deve ser feita no pedido de compra.

Para eventual alteração na entrada o carregador deve ser enviado para a assistência técnica da MCE Microtécnica.

A ligação da rede elétrica deve ser feita entre os bornes AC1 e AC2.

Os dois bornes AC1 estão interligados internamente o mesmo ocorre com o borne AC2.

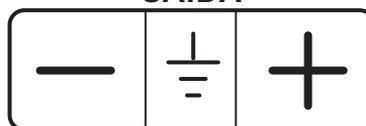
Atenção: Somente os carregadores CHFBRD 2000W podem ser utilizados em paralelo com outros carregadores do mesmo modelo.

ENTRADA



110Vca ou 220Vca

SAÍDA



Tensão e corrente de saída conforme o modelo.

ALARME



Contato do relé indicação de bateria baixa

Parafusos Allen 3/16

Atenção: Observe o aperto dos cabos nos bornes, evitando assim danos ao equipamento.

Funcionamento

Instale carregador em local onde os ventiladores fiquem longe de objetos que não ofereçam entrada de ar.

Os cabos de alimentação e os de saída deverão ser compatíveis com a corrente requerida, sendo que os cabos de saída devem estar o mais próximos da bateria ou da carga e as distâncias podem ser compensadas pelo aumento da bitola.

O carregador sai da fábrica ajustado para alimentação em 220Vca.

Verifique o aperto dos cabos de entrada e saída, utilizando as ferramentas apropriadas.

Quando fizer a conexão de saída entre o carregador e a bateria, tenha muita atenção e cuidado para não inverter a polaridade, o que causaria a queima do equipamento.

Alimentação deverá ser feita nos bornes AC1, AC2 (sendo que os dois bornes AC1 são interligados internamente, o mesmo acontecendo com os bornes Ac2).

O aterramento é extremamente importante para evitar graves acidentes, utilize o borne GND.

Use disjuntor na entrada apropriado para a corrente de consumo.

Depois de energizado o carregador definirá o modo que deve operar de acordo com corrente exigida no momento, desta forma, superior a 15% da corrente nominal, o carregador estará operando em modo carga (led amarelo aceso), e abaixo de 15% estará em modo flutuação (led verde aceso).

Alarme

O relé de alarme funciona normalmente energizado. O alarme será acionado quando a voltagem for inferior ao valor da tensão baixa nominal (led vermelho aceso) e normalização acima de 5% do valor da tensão baixa nominal.

Redundante

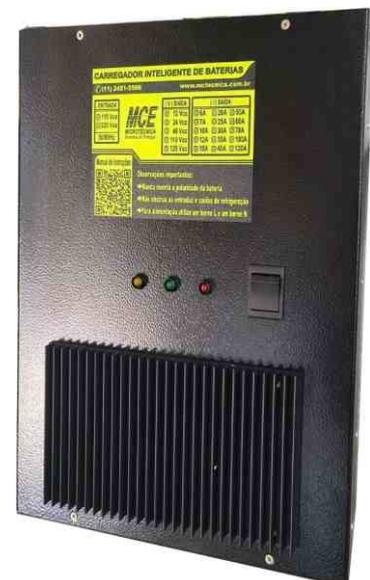
Os carregadores CHFBRD são o únicos que podem ser utilizados em aplicações que necessitam de carregadores em redundância.

Características gerais

Modelo	Tensão de carga	Tensão de flutuação	Tensão de baixa	Corrente de saída	Potencia de saída
CHFBRD 24-100	28,8Vcc	26,4Vcc	21,0Vcc	100A	2880W
CHFBRD 27,6-100	27,6Vcc	27,6Vcc	21,0Vcc	100A	2760W
CHFBRD 48-50	57,6Vcc	52,8Vcc	42,0Vcc	50A	2880W
CHFBRD 125-15	144,0Vcc	132,0Vcc	105,0Vcc	15A	2160W
CHFBRD 125-20	144,0Vcc	132,0Vcc	105,0Vcc	20A	3600W
CHFBRD 136-20	136,0Vcc	136,0Vcc	105,0Vcc	20A	3720W

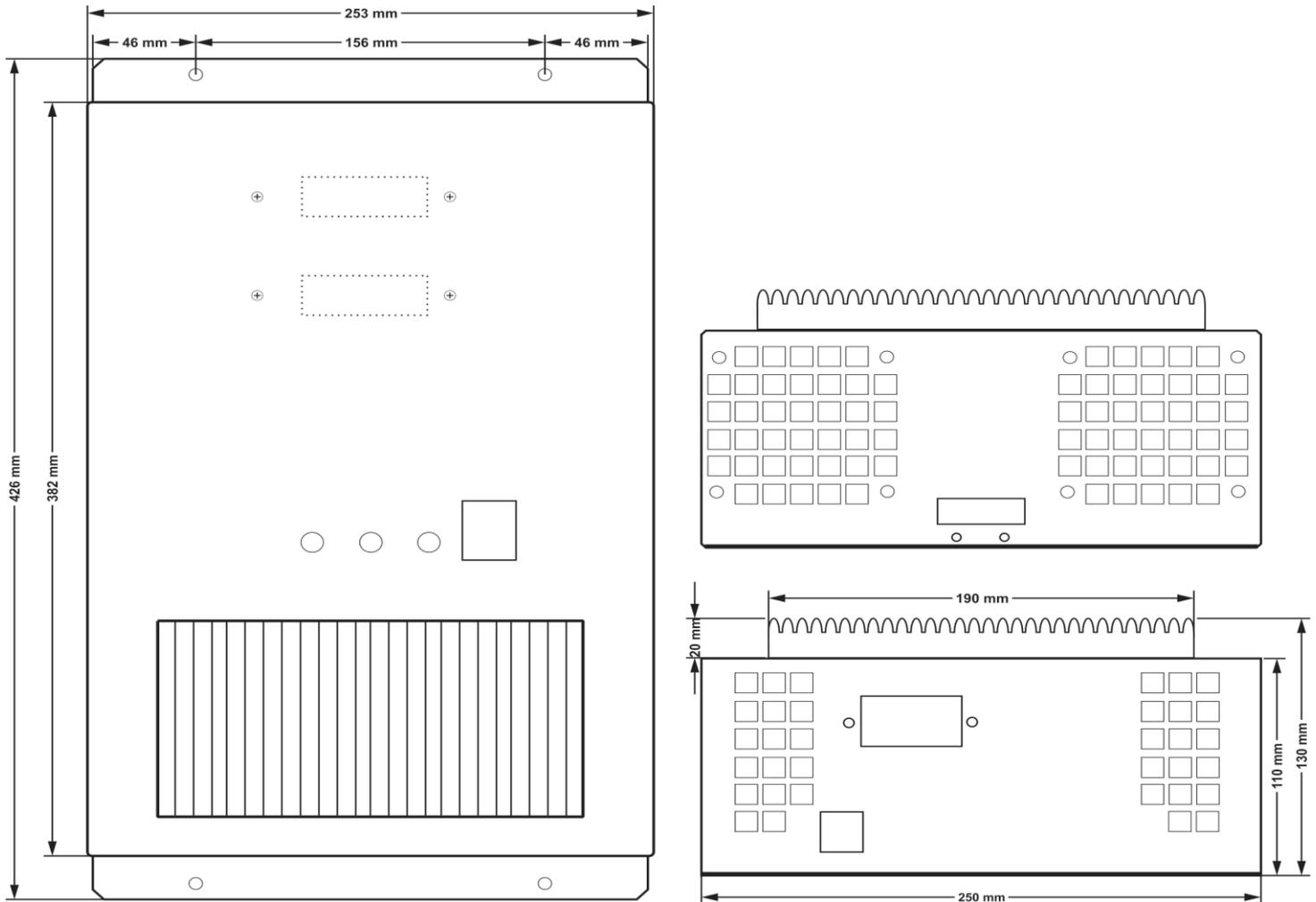
Características técnicas

Tensão de entrada	220Vca
Isolação entrada / saída	1,5Kv
Limites tensão entrada	± 10%
Corrente de partida	22A/110V 44A/220V
Frequência de entrada	47...63Hz
Tensão de carga	2,4 V / por elemento
Tensão de flutuação	2,2 V / por elemento
Ripple + ruído	< 0,2%
Regulação de carga	< 0,5%
Regulação de linha	< 0,2%
Rendimento típico	> 75%
Frequência chaveamento	60KHz
Temperatura de operação	0...60°C
Umidade	0...90% sem condensação
Filtro de entrada EMI	sim
Proteção curto-circuito saída	sim
Rearme automático	sim
Resfriamento	vent. forçada
Peso	9Kg
Fixação	4 parafusos
Invólucro	caixa metálica
Cor	preto fosco
Classe de proteção	IP-20



CHFBRD 3000W

Dimensões

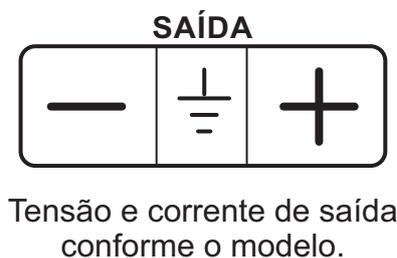
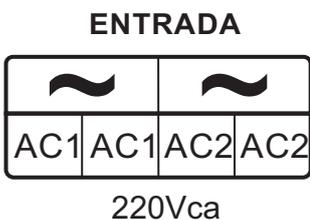


Conexões

A ligação da rede elétrica deve ser feita entre os bornes AC1 e AC2.

Os dois bornes AC1 estão interligados internamente o mesmo ocorre com o borne AC2.

Atenção: Somente os carregadores CHFBRD 3000W podem ser utilizados em paralelo com outros carregadores do mesmo modelo.



Parafusos Allen 3/16

Atenção: Observe o aperto dos cabos nos bornes, evitando assim danos ao equipamento.

Funcionamento

Instale carregador em local onde os ventiladores fiquem longe de objetos que não ofereçam entrada de ar.

Os cabos de alimentação e os de saída deverão ser compatíveis com a corrente requerida, sendo que os cabos de saída devem estar o mais próximos da bateria ou da carga e as distâncias podem ser compensadas pelo aumento da bitola.

O carregador sai da fábrica ajustado para alimentação em 220Vca.

Verifique o aperto dos cabos de entrada e saída, utilizando as ferramentas apropriadas.

Quando fizer a conexão de saída entre o carregador e a bateria, tenha muita atenção e cuidado para não inverter a polaridade, o que causaria a queima do equipamento.

Alimentação deverá ser feita nos bornes AC1, AC2 (sendo que os dois bornes AC1 são interligados internamente, o mesmo acontecendo com os bornes AC2).

O aterramento é extremamente importante para evitar graves acidentes, utilize o borne GND.

Use disjuntor na entrada apropriado para a corrente de consumo.

Depois de energizado o carregador definirá o modo que deve operar de acordo com corrente exigida no momento, desta forma, superior a 15% da corrente nominal, o carregador estará operando em modo carga (led amarelo aceso), e abaixo de 15% estará em modo flutuação (led verde aceso).

Alarme

O relé de alarme funciona normalmente energizado. O alarme será acionado quando a voltagem for inferior ao valor da tensão baixa nominal (led vermelho aceso) e normalização acima de 5% do valor da tensão baixa nominal.

Características gerais

Modelo	Tensão de carga	Tensão de flutuação	Tensão de baixa	Corrente de saída	Potencia de saída
CHFD 12-100	14,4Vcc	13,2Vcc	10,5Vcc	100A	1440W
CHFD 12-120	14,4Vcc	13,2Vcc	10,5Vcc	120A	1728W
CHFD 24-60	28,8Vcc	26,4Vcc	21,0Vcc	60A	1728W
CHFD 48-30	57,6Vcc	52,8Vcc	42,0Vcc	30A	1728W
CHFD 125-10	144,0Vcc	132,0Vcc	105,0Vcc	10A	1440W
CHFD 125-12	144,0Vcc	132,0Vcc	105,0Vcc	12A	1728W

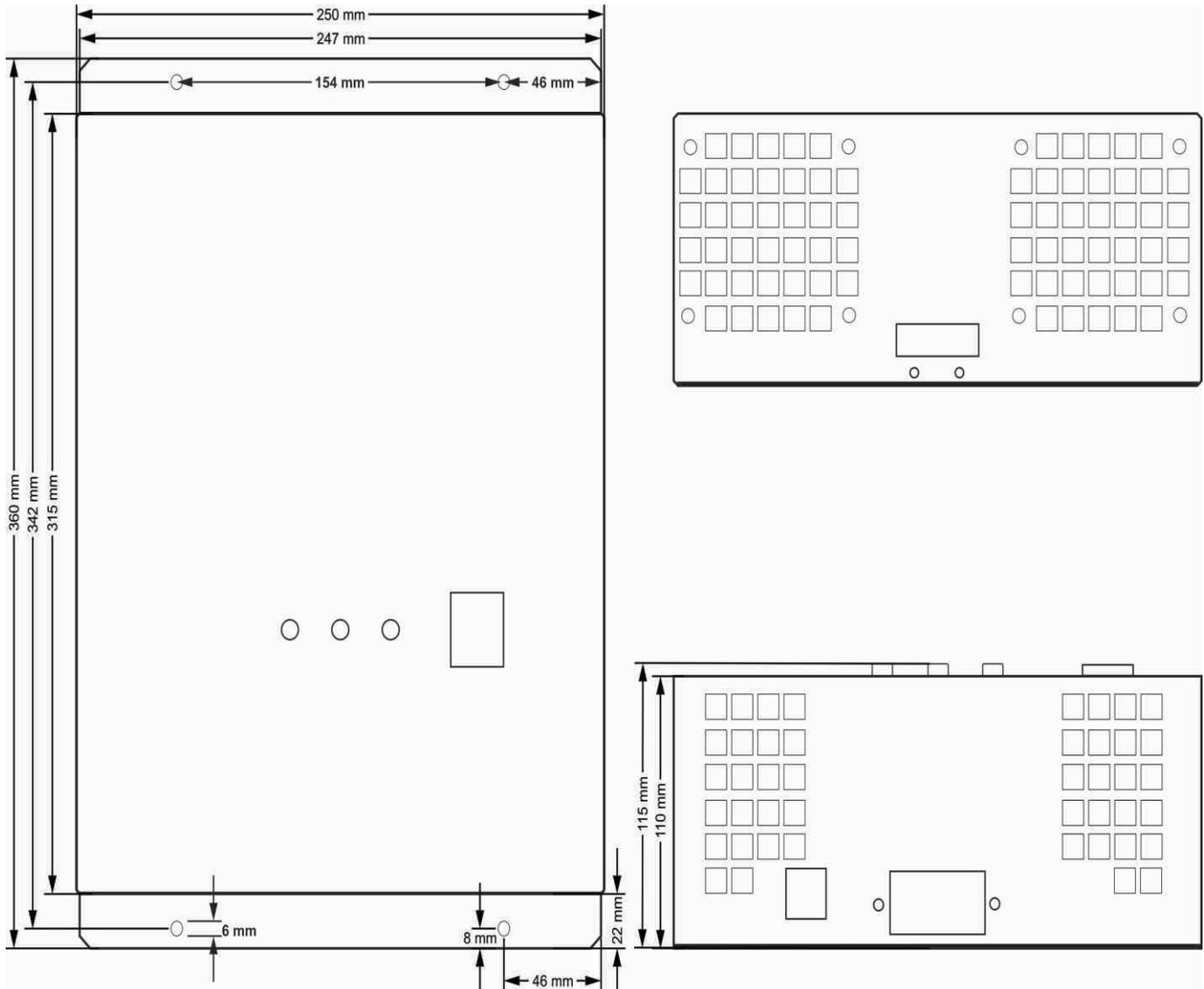
Características técnicas

Tensão entrada	110Vca OU 220Vca (conforme pedido)
Corrente de partida	22A/110V 44A/220V
Frequência de entrada	47...63Hz
Isolação entrada / saída	1,5Kv
Tensão de carga	2,4 V / por elemento
Tensão de flutuação	2,2 V / por elemento
Display led	voltmetro e ampermetro - 3 ½ dígitos
Ripple + ruído	< 0,2%
Regulação de carga	< 0,5%
Regulação de linha	< 0,2%
Rendimento típico	> 75%
Frequência chaveamento	60KHz
Temperatura de operação	0...60°C
Umidade	0...90% sem condensação
Filtro de entrada EMI	sim
Proteção curto-circuito saída	sim
Rearme automático	sim
Resfriamento	ventilação forçada
Peso	7 Kg
Fixação	4 parafusos
Invólucro	caixa metálica
Cor	preto fosco
Classe de proteção	IP-20



CHFD 2000W

Dimensões



Conexões

A tensão de entrada padrão é 220Vca, caso necessite utiliza-lo em 110Vca a solicitação deve ser feita no pedido de compra.

Para eventual alteração na entrada o carregador deve ser enviado para a assistência técnica da MCE Microtécnica.

A ligação da rede elétrica deve ser feita entre os bornes AC1 e AC2.

Os dois bornes AC1 estão interligados internamente o mesmo ocorre com o borne AC2.

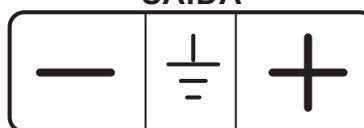
Atenção: Os carregadores CHFD 2000W **NÃO** devem ser utilizados em paralelo com outros carregadores.

ENTRADA



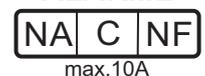
110Vca ou 220Vca

SAÍDA



Tensão e corrente de saída conforme o modelo.

ALARME



max.10A

Contato do relé
indicação de
bateria baixa

Parafusos Allen 3/16

Atenção: Observe o aperto dos cabos nos bornes, evitando assim danos ao equipamento.

Funcionamento

Instale carregador em local onde os ventiladores fiquem longe de objetos que não ofereçam entrada de ar.

Os cabos de alimentação e os de saída deverão ser compatíveis com a corrente requerida, sendo que os cabos de saída devem estar o mais próximos da bateria ou da carga e as distâncias podem ser compensadas pelo aumento da bitola.

O carregador sai da fábrica ajustado para alimentação em 220Vca.

Verifique o aperto dos cabos de entrada e saída, utilizando as ferramentas apropriadas.

Quando fizer a conexão de saída entre o carregador e a bateria, tenha muita atenção e cuidado para não inverter a polaridade, o que causaria a queima do equipamento.

Alimentação deverá ser feita nos bornes AC1, AC2 (sendo que os dois bornes AC1 são interligados internamente, o mesmo acontecendo com os bornes Ac2).

O aterramento é extremamente importante para evitar graves acidentes, utilize o borne GND.

Use disjuntor na entrada apropriado para a corrente de consumo.

Depois de energizado o carregador definirá o modo que deve operar de acordo com corrente exigida no momento, desta forma, superior a 15% da corrente nominal, o carregador estará operando em modo carga (led amarelo aceso), e abaixo de 15% estará em modo flutuação (led verde aceso).

Alarme

O relé de alarme funciona normalmente energizado. O alarme será acionado quando a voltagem for inferior ao valor da tensão baixa nominal (led vermelho aceso) e normalização acima de 5% do valor da tensão baixa nominal.

Características gerais

Modelo	Tensão de carga	Tensão de flutuação	Tensão de baixa	Corrente de saída	Potencia de saída
CHFD 24-100	28,8Vcc	26,4Vcc	21,0Vcc	100A	2880W
CHFD 27,6-100	27,6Vcc	27,6Vcc	21,0Vcc	100A	2760W
CHFD 48-50	57,6Vcc	52,8Vcc	42,0Vcc	50A	2880W
CHFD 125-15	144,0Vcc	132,0Vcc	105,0Vcc	15A	2160W
CHFD 125-20	144,0Vcc	132,0Vcc	105,0Vcc	20A	3600W
CHFD 136-20	136,0Vcc	136,0Vcc	105,0Vcc	20A	3720W

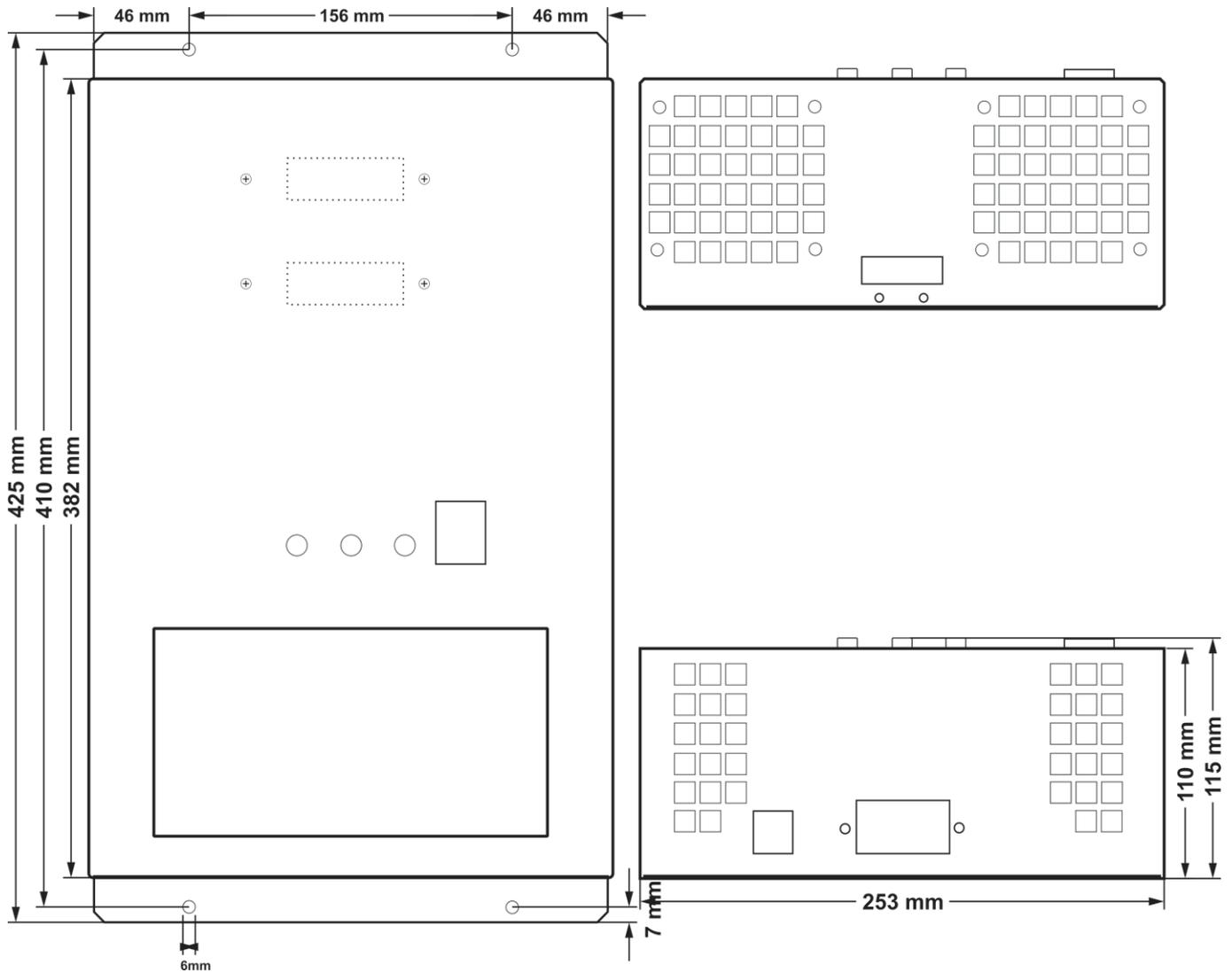
Características técnicas

Tensão entrada	220Vca
Corrente de partida	44A/220V
Frequência de entrada	47...63Hz
Isolação entrada / saída	1,5Kv
Tensão de carga	2,4 V / por elemento
Tensão de flutuação	2,2 V / por elemento
Display led	voltmetro e ampermetro - 3 ½ dígitos
Ripple + ruído	< 0,2%
Regulação de carga	< 0,5%
Regulação de linha	< 0,2%
Rendimento típico	> 75%
Frequência chaveamento	60KHz
Temperatura de operação	0...60°C
Umidade	0...90% sem condensação
Filtro de entrada EMI	sim
Proteção curto-circuito saída	sim
Rearme automático	sim
Resfriamento	ventilação forçada
Peso	8 Kg
Fixação	4 parafusos
Invólucro	caixa metálica
Cor	preto fosco
Classe de proteção	IP-20



CHFB 3000W

Dimensões

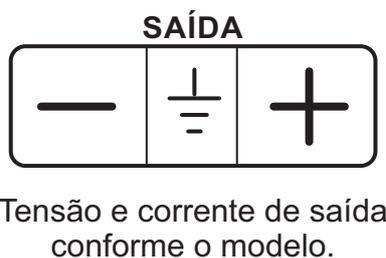
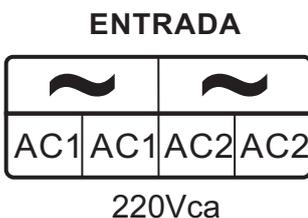


Conexões

A ligação da rede elétrica deve ser feita entre os bornes AC1 e AC2.

Os dois bornes AC1 estão interligados internamente o mesmo ocorre com o borne AC2.

Atenção: Os carregadores CHFD 3000W **NÃO** devem ser utilizados em paralelo com outros carregadores.



Parafusos Allen 3/16

Atenção: Observe o aperto dos cabos nos bornes, evitando assim danos ao equipamento.

Observações importantes

Nunca inverta a polaridade de saída do carregador.

Nunca use o carregador com saída em paralelo com outro.

Nunca use o equipamento perto de materiais inflamáveis, gases ou vapores.

Ligue sempre a bateria e consumidor antes de alimentar o carregador.

Desligue o carregador para substituir quando necessário, a bateria que está sendo carregada.

Faça o aterramento necessário para o sistema, com a finalidade de evitar ruídos em circuitos eletrônicos.

Termo de garantia

Todos os produtos MCE são garantidos contra defeitos de fabricação. Esta garantia tem o prazo de 01 (um) ano, a partir da data de venda.

Serão reparados ou substituídos, os produtos que comprovadamente tenham apresentado defeito durante o prazo de validade da garantia, sendo que para isso, deverão ser remetidos ao Departamento de Assistência Técnica da MCE, por conta e risco do comprador, anexando uma cópia da Nota Fiscal de Compra e a Ficha de Envio para Reparos.

Esta garantia será invalidada se qualquer produto de nossa fabricação for sujeito a maus tratos, abusos, negligências, acidentes, conexões erradas, interligações a equipamentos não autorizados, alterações de circuitos, substituição de componentes, ou partes por outros não originais, instalação imprópria ou submetidos a outro uso não especificado pelo manual de operação.

Envio para reparo

Para enviar um equipamento para reparo é necessário anexar nota fiscal de remessa para conserto e preencher o Formulário de remessa para conserto (FRMC) disponível no site www.mctecnica.com.br no menu assistência técnica.

Rua: Romeu Zelandi, 211 – Vila Galvão – Guarulhos – SP
Fone: (11)2451-5566 (11) 96475-6381
www.mctecnica.com.br e-mail: microtecnica@mctecnica.com.br