



www.gpu.com.br

ELIMINADOR DE BATERIAS

ELB-124

TRIFÁSICO

PN 124.09.6021



**MANUAL DE OPERAÇÃO
E MANUTENÇÃO**

PN 124.04.6052



SUPERSOM INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Av. Souza Guimarães, 47 - Bairro Nova Suíça
CEP 30550-150 - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil
Telefone: 31 3371-1944 e 3332-4232

Site: www.gpu.com.br - e-mail: gpu@gpu.com.br

SUMÁRIO

-Introdução.....	04
- Descrição	05
– Generalidades	05
– Apresentação	05
- Informações Técnicas	06
- Entrada	06
- Saída	06
- Regime trabalho	06
- Uso especial	06
- Potência máxima e de repouso.....	06
- Dispositivos de segurança	07
- Dimensões	07
– Peso	07
- Especificações	07
- Cabos de força	07
- Cabo de entrada.....	07
- Cabos de saída 12/24V.....	07
- Garras isoladas de saída de 12/24V de alta corrente	07
- Cabo de saída para bobina	08
- Cabo de saída para automático de partida	08
- Fusível de entrada	08
- Chave de comando	08
- Chave de ajuste de potência	08
- Indicadores do equipamento ligado	08
- Indicador de fusível queimado.....	09
- Borne de saída da bobina	09
- Porta fusível da saída para a bobina.....	09
- Borne de saída para o automático	09
- Botoeira de partida	09
- Suporte para cabos	10

- Rodas	10
- Chassis	10
- Grade de ventilação.....	10
- Instalação e remoção	11
- Instalação	11
- Remoção.....	12
- Teoria de Operação	13
- Sistema de geração de energia	13
- Descrição do funcionamento.....	13
- Operação	14
-Instruções de operação	14
-Partida c/ o motor comum fora do veículo (Caso mais comum em retílicas) 14	
-Partida com o motor no veículo e teste de instalações.....	16
- Possíveis defeitos e como repará-los.....	17
-Observações	17
-Possíveis defeitos e como repará-los	17
- Inspeções, Verificações e Lubrificações.....	20
- Ajustes e testes	21
-Ajuste da tensão de saída	21
-Teste de capacidade da rede elétrica	21
-Testes das tensões de saída	21
-Medição nas garras de alta corrente.....	21

-Relação das partes	23
- Diagrama elétrico	24
-Interpretação dos códigos.....	24
-Relação das partes (Desenho PN 124.00.0129)	24
-Desenho PN 124.00.0129 (Esquema elétrico)	25
- Garantia.....	26

INTRODUÇÃO

Caro Cliente,

Parabéns pela escolha deste **equipamento trifásico**. A partir de agora, você tem o privilégio de ter um produto da Supersom, detentora da Marca ELB-124, podendo desfrutar de todas as vantagens de ter um legítimo ELB-124.

Este equipamento supera as limitações do modelo bifásico e por ter uma tensão e corrente de saída de alta pureza pode ser usado sem baterias em motores eletrônicos, alimentação do veículo em manutenção ou fabricação, também sem uso de baterias. Seu custo é bem maior, mas compensa pelo benefício proporcionado.

Ele foi construído com a qualidade e o acabamento da SUPERSOM IND. E COM. LTDA. - JET POWER/ELB-124, empresa líder no Brasil na fabricação de equipamentos profissionais de primeira linha, aeronáuticos e veiculares.

Este “Manual de Operação e Manutenção” foi elaborado para ajudá-lo na correta utilização e manutenção do seu equipamento, na certeza de assegurar a qualidade do mesmo. Ele contém informações sobre sua construção e funcionamento, incluindo esquemas e lista de peças, além de instruções sobre seu uso, manutenção e limpeza.

A leitura atenta e integral deste manual é imprescindível, tanto pelo proprietário como por todos os usuários do equipamento. É importante que em caso de sua venda uma cópia seja entregue ao novo proprietário, para que possa ser utilizado da forma mais correta.

Finalmente a Supersom Indústria e Comércio Ltda. Coloca-se à disposição para os esclarecimentos necessários e não apenas para os assuntos contidos neste manual como também em questões aqui não abordadas e para auxílio de serviços de reparos feitos por sua empresa dentro e após a garantia.

Serviço de apoio ao cliente: (31) 3371-1944.

Nosso site: www.gpu.com.br

DESCRIÇÃO

- GENERALIDADES

- APRESENTAÇÃO

O ELIMINADOR DE BATERIAS “**ELB-124**”, trifásico, é uma fonte estática, projetada para ser utilizada em partidas de motores à gasolina, álcool ou diesel, eletrônicos e convencionais de até 800HP.

Transforma a corrente alternada presente entre as três fases de 220 Volts ou de 380 Volts da rede elétrica, em corrente contínua pura de 12 ou 24 Volts.

Substitui com inúmeras vantagens as baterias externas, para uso em partidas de motores e em manutenção de veículos.

O “ELB-124”, atende a todas as especificações para utilização em motores eletrônicos e convencionais à gasolina, álcool e diesel, de caminhões, ônibus, automóveis, tratores, etc, podendo ser usado com o motor no veículo ou para testes com o motor fora do veículo.

Por não possuir peças ativas móveis, sua manutenção é limitada apenas à conservação das partes externas, não sendo necessário revisões periódicas na parte interna.

O “ELB-124”, é fabricado dentro de rigorosas normas técnicas e moderna tecnologia industrial, com utilização de componentes de alta qualidade que garantem a sua eficiência, segurança e durabilidade.

Use-o em motores eletrônicos e veículos com ou sem bateria, porque sua ondulação na saída é muito baixa (Ripple de apenas 1%). No veículo não coloque na posição Diesel, mesmo em veículos à Diesel (Nesta posição a tensão é de 16V e só deve ser usada fora do veículo).

Para partida e manutenção de motores e turbinas de aviões ele também pode ser usado. Para jato maiores temos o JET-POWER, em vários modelos, conforme a necessidade.

- INFORMAÇÕES TÉCNICAS

- ENTRADA: 220 ou 380 Volts (uma ou outra, conforme plaqueta de identificação), trifásico, 60Hz. Em 220V pode usar DR.

- SAÍDA : 12 e 24 VCC (Ripple de 1%).

APARELHO LIGADO EM 12 VOLTS

Chave de ajuste na posição “A” Diesel

12V Com Carga

16V Sem Carga

600A Corrente nominal

1000A Corrente instantânea

Chave de ajuste na posição “B” Gasolina ou Álcool

11,5V Com carga

13,6V Sem carga

400A Corrente nominal

950A Corrente instantânea

APARELHO LIGADO EM 24 VOLTS

24V Com carga

28V Sem carga

600A Corrente nominal

1000A Corrente instantânea

- REGIME DE TRABALHO:

Em 12V e 24V suporta sem problemas sobrecarga de até 50% em tempo intermitente de 5 segundos de trabalho e 30 segundos de descanso.

- USO ESPECIAL:

Possui borne de saída de corrente contínua pura, da mesma fornecida nas garras de alta corrente, para a bobina de motores à gasolina ou álcool.

- POTÊNCIA MÁXIMA E DE REPOUSO:

17,6 Kva - máxima

0,4 Kva - repouso

- DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

Possui 3 fusíveis rápidos para entrada das três fases da rede elétrica.
Possui fusível normal para a saída de 12V.
Possui perfeito isolamento elétrico das partes sob tensão da rede, para proteção do operador.

- DIMENSÕES:

37 x 61 x 93 cm.

- PESO:

90 Kg.

- ESPECIFICAÇÕES

- CABOS DE FORÇA

- CABO DE ENTRADA:

O cabo normal de linha é quadripolar, tipo CORDPLAST ou PP, bitola 4x6mm², isolação para 750 Volts, com o comprimento de 10 (dez) metros.
É fornecido com o plug para a rede. Instale uma tomada de acordo com o plug fornecido ou informe qual o plug desejado (mínimo 32A).

- CABOS DE SAÍDA 12/24V:

Os cabos de saída são normalmente extra-flexíveis, tipo cabo de solda, bitola 35mm², com comprimento abaixo especificados:
Cabo positivo: 2,70m
Cabo negativo: 2,30m

- GARRAS ISOLADAS DE SAÍDA DE 12/24V DE ALTA CORRENTE:

São garras isoladas resistentes, com grande abertura e com a cor conforme especificação abaixo:
Garra positiva: vermelha
Garra negativa: preta

- CABO DE SAÍDA PARA BOBINA:

É fabricado com cabo tipo flexível, bitola 2,5mm², comprimento 3m, com pino banana em uma extremidade e garra na outra, tudo na cor vermelha.

- CABO DE SAÍDA PARA AUTOMÁTICO DE PARTIDA:

Idêntico ao anterior, porém na cor amarela.

-FUSÍVEIS DE ENTRADA:

Estão localizados na parte interna da tampa dianteira.

Utilize somente fusíveis tipo “DIAZED” de 50A, RÁPIDO, em aparelhos de 220V ou de 380V. A queima deste fusível é indicada no painel (Nunca use fusível retardado, sob pena de perda da garantia).

- CHAVE DE COMANDO:

Ajusta a tensão de saída do equipamento:

A esquerda: 12V

No centro : Desligado

A direita : 24V

- CHAVE DE AJUSTE DE POTÊNCIA:

Ajusta as faixas de potência, na posição de 12Volts.

Posição “A” - Uso em motores a diesel fora do veículo (fornece 16V a vazio).

Posição “B” – Uso em motores à gasolina, álcool e testes de instalação, e ligado junto com a bateria em veículos com motores convencionais ou eletrônicos, Diesel ou gasolina. (Fornece 13,5V a vazio). É nesta posição que pode carregar bateria de 12Volts.

OBSERVAÇÃO: Para maior durabilidade, esta chave não deve ser acionada com o equipamento ligado.

-INDICADORES DO EQUIPAMENTO LIGADO:

Azul (12V), Vermelho (fusível queimado) e Verde (24V).

Estão situados próximos a chave de comando, sendo à esquerda o de cor azul, para indicação de 12 volts e à direita o de cor verde, para indicação de 24 volts.

- INDICADOR DE FUSÍVEL QUEIMADO:

Está situado entre os indicadores do equipamento ligado.

Seu acendimento com o aparelho ligado, indica que o fusível principal (entrada) está queimado ou apenas desapertado. Os fusíveis de entrada estão localizados na parte interna da tampa frontal.

- BORNE DE SAÍDA DA BOBINA:

Está localizado no centro do painel.

É utilizado para a ligação da bobina do motor à gasolina ou álcool ao equipamento, com o motor fora do veículo.

- PORTA FUSÍVEL DA SAÍDA DA BOBINA:

Está situado no painel, ao lado do borne vermelho. É para proteção do circuito de baixa potência de 12 volts.

Utilize somente fusíveis tipo 3AG de 10 Amperes,

- BORNE DE SAÍDA PARA AUTOMÁTICO:

Está situado ao lado da botoeira de partida) e deve ser utilizado para ligação no borne do solenóide do motor de partida, de parafuso fino (nº 30), dispensando a ponte do borne nº 30 ao borne nº 50 do solenóide, com o motor fora do veículo.(nº 30 e nº 50 são números dos parafusos impressos na maioria dos solenóides)

-BOTOEIRA DE PARTIDA: (PN 124.00.0007)

Está situada ao lado esquerdo do painel, e deve ser usada em testes com motor fora do veículo, substituindo a ponte normalmente feita nos bornes nº 30 e nº 50 do solenóide do motor de partida.

Seus contatos são dimensionados para 70 Amperes

– SUPORTES PARA CABOS:

Estão localizados nas laterais do equipamento, soldados às alças laterais, sendo um para acomodar o cabo de entrada e o outro para os cabos de saída.

- RODAS:

Possui 02 (duas) rodas para movimentação.

- CHASSIS:

É de reduzido peso e de grande resistência mecânica, sendo bem dimensionado para o peso que irá suportar.

- GRADES DE VENTILAÇÃO:

São dimensionadas para proporcionar ampla área para ventilação.

Não use capa plástica que a vede.

- OBSERVAÇÕES:

Todas as peças são fabricadas seguindo padrões de igualdade. Em qualquer tempo poderão ser substituídas, sem necessidade de ajuste na furação, etc.

INSTALAÇÃO E REMOÇÃO

- INSTALAÇÃO

- A) Verifique se a rede elétrica é de 220Volts ou de 380Volts trifásica, e se tem condição de fornecer pico de até 50A em 220 Volts e de até 40A em 380 Volts, com queda de tensão inferior a 10% (dez por cento).
- B) A utilização de disjuntor termomagnético de 70A na instalação é opcional.
- C) Use tomada trifásica de quatro pinos de 63A, 220V ou de 380Volts, de 32A.
- D) Em rede elétrica de 220 Volts ou de 380 Volts, trifásicas, use a ligação em três fases quaisquer e também o neutro (fio AZUL).
Equipamentos de 220V só podem ser ligados em redes de 380Volts (ou vice-versa) se forem alteradas as ligações, conforme indicadas neste manual.
- E) A fiação até a tomada deve sair de um ponto que esteja ligado ao quadro de entrada de força por um cabo de bitola igual ou acima do especificado no item F desta seção.
- F) Use a bitola dos cabos de acordo com a distância em metros, do quadro de força até a tomada onde será ligado, conforme especificações abaixo:

<u>Distância</u>	<u>Cabo</u>
Até 20m	6mm ²
De 20 a 50m	10mm ²
De 50 a 100m	1625mm ²
De 100 a 150m	25mm ²
De 150 a 200m	35mm ²
De 200 a 250m	50mm ²

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

Estas bitolas são calculadas para pleno uso de potência do equipamento, para uma queda de tensão inferior a 10% no pico da partida de motores pesados.

Se não for utilizar toda a potência do equipamento (uso só em motores leves) poderá ser reduzida em até 50%, mantendo o mínimo de 6mm².

É essencial uma boa instalação para o equipamento ter capacidade para dar partida em motores pesados.

Poderá ser usada extensão em cabo 4x6mm² até 50 metros, para motores veiculares não muito pesados.

Siga corretamente as especificações e evite problemas de corrente insuficiente.

-REMOÇÃO

Para remover o equipamento de onde está instalado, apenas enrole os cabos e os acomodem nos suportes laterais.

Ao colocá-lo na embalagem fixe-o estrado do fundo com um parafuso W1/4" x 1.1/2", utilizando uma rosca existente no pé dianteiro do equipamento. Calce as rodas e amarre-as ao fundo com arame.

A embalagem deve ter distância suficiente das laterais, frente e fundo para não amassar ou arranhar a caixa do equipamento em caso de mau trato.

Amarre também a alça do equipamento na parte superior da embalagem.

Uma boa embalagem dispensa o uso de papelão nas laterais.

TEORIA DE OPERAÇÃO

-SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA

O sistema de geração de energia é feito através da transformação da corrente alternada trifásica da rede em corrente alternada hexafásica de baixa tensão, para posteriormente ser retificada. Por ser trifásico a ondulação presente na corrente contínua é muito pequena, tornando-o ideal para o seu uso sem baterias também em motores eletrônicos. Utilizando uma bateria em paralelo esta ondulação é reduzida muito. Na saída para a bobina, a tensão é a mesma fornecida nas garras de alta corrente

-DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO

Seu funcionamento é completamente estático, não envolvendo motores e geradores.

O transformador trifásico recebe energia da rede elétrica, transformando-a em baixa tensão (12 ou 24 Volts), porém com alta pureza e grande capacidade de corrente.

Esta energia é retificada por 06(seis) diodos de alta capacidade e entregue nas saídas de alta corrente, com ondulação muito baixa, atendendo bem todos os tipos de motores (até motor de avião).

RIPPLE é a componente alternada presente na corrente contínua de saída.

Motores convencionais podem trabalhar com alto ripple.

Motores eletrônicos não podem ser alimentados com alto ripple. Este equipamento trifásico tem baixo ripple.

OPERAÇÃO

– INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO.

- PARTIDA COM O MOTOR CONVENCIONAL FORA DO VEÍCULO

A) Coloque o equipamento ao lado do motor, que deverá estar apoiado em um suporte.

B) Verifique se a chave de comando está desligada.

C) Ligue o cabo de entrada à rede elétrica trifásica.

D) Coloque a chave de ajuste de potência de acordo com o motor a ser testado:

- Posição “A”: Motores a diesel pesados.

- Posição “B”: Motores à gasolina ou álcool e motores Diesel leves.

OBSERVAÇÕES:

1) Pode ser usada a chave na posição “B” para motores Diesel leves.

2) A chave de ajuste de potência é somente para 12 Volts.

E) Ligue a garra positiva (vermelha) no positivo do solenóide do motor de partida (Borne nº 30).

F) Ligue a garra negativa (preta) na carcaça do motor de partida ou próximo a ela.

G) Utilizando o cabo amarelo ligue-o do borne amarelo do equipamento ao borne nº 30 do solenóide do motor de partida. (Substitui a ponte do borne nº30 ao

borne nº 50. Caso queira, poderá ser feita a partida utilizando a ponte entre os terminais acima).

H)Se o motor for à gasolina ou álcool, utilize o cabo vermelho e conecte-o do borne vermelho do equipamento ao terminal positivo da bobina.

Esta ligação deverá ser efetuada com cuidado, pois a inversão provocará a queima do fusível de 10A, no painel do equipamento. Neste equipamento trifásico pode fazer ponte do positivo do arranque para a bobina.

I)Verifique se as ligações estão corretas.

J)Verifique se o motor está pronto para funcionar.

L)Lique a chave de comando do equipamento na tensão do motor de partida (12 ou 24 Volts), conforme o sistema elétrico do veículo.

M)Acionar a partida no próprio aparelho, no botão ao lado esquerdo do painel.

N)Quando usada em motores a diesel, desligue o equipamento logo após a partida, se não for eletrônico.

O)Coloque a chave de comando na posição DESLIGADA , e retire as ligações após os testes.

P)Cuide de limpar os cabos de saída e coloque-os nas caixas laterais.

O cabo de entrada deverá ser enrolado no suporte lateral do equipamento.

Este modelo trifásico não precisa de bateria em paralelo, em motor eletrônico.

OBSERVAÇÃO : Evite curto-circuito nas garras de saída, porque corre o risco de queimar diodos de alta corrente do equipamento. Esta queima só ocorre por curto-circuito e não é coberta pela garantia. Os fusíveis não protegem a tempo de evitar sua queima.

-PARTIDA COM O MOTOR NO VEÍCULO e TESTE DE INSTALAÇÕES.

- A) Coloque o equipamento ao lado do veículo, próximo ao local onde está fixada a bateria.
- B) Verifique se a chave de comando está desligada.
- C) Ligue o cabo de entrada à rede elétrica.
- D) Coloque a chave de ajuste de potência na posição “B” (Motores à gasolina ou álcool e que fornece 13,5VCC) mesmo se for um veículo Diesel. Nesta posição a tensão é adequada para uso em paralelo com a bateria de 12Volts ou sem uso de baterias. Em 24V esta chave não atua, mas a tensão é boa para ficar em paralelo ou também sem bateria.

Nunca use a posição “A” ligado no veículo (Esta posição fornece 16volts e pode queimar lâmpadas e outros equipamentos).
- E) Ligue a garra positiva (vermelha) ao cabo positivo do veículo (junto à bateria), sem desligá-lo da bateria. (Ligado junto também carrega a bateria).

Se não tiver bateria cuide para não dar curto-circuito com as garras de saída.
- F) Ligue a garra negativa (preta) na carcaça do motor do veículo, no chassis ou no cabo negativo da bateria, podendo desligar ou não o cabo negativo.
- G) Se o motor for à gasolina ou álcool, não é preciso usar a saída da bobina.
- H) Verifique se as ligações estão corretas.
- I) Verifique se o motor está pronto para funcionar e se o veículo está desengrenado (no ponto morto).
- J) Ligue a chave de comando do equipamento, conforme a tensão do sistema elétrico do veículo.
- K) Acionar a partida no próprio veículo.
- L) Pode deixar ligado o equipamento após a partida, se não tiver bateria ou desejar carregar a bateria.

Se quiser testar instalações ou carregar a bateria, pode manter o equipamento ligado junto com a bateria, mesmo com o motor desligado.

Este equipamento funciona com ou sem baterias.

POSSÍVEIS DEFEITOS E REPAROS

A seguir apresentamos uma relação de sintomas e possíveis causas que podem impossibilitar a operação normal do seu “ELB-124”. Lembre-se sempre que as instruções devem ser seguidas corretamente, para que se evitem problemas na operação do equipamento.

Ao perceber anormalidades, siga em primeiro lugar as providências enumeradas nas próximas folhas. Se o problema persistir, telefone para o nosso departamento técnico e peça informações mais detalhadas, ou a assistência técnica direto da fábrica.

OBSERVAÇÕES

A) Fusíveis de entrada:

Não use fusíveis retardados, ou ponte com fios.

Use fusível tipo “RÁPIDO” ou “ULTRA-RÁPIDO”, de 50 A.

A) Fusível no painel para a saída da bobina:

Use fusível tipo 3AG de 10A, de vidro.

B) Mantenha sempre fusíveis de reserva (mínimo de 02).

C) Evite ficar abrindo desnecessariamente o aparelho.

POSSÍVEIS DEFEITOS E COMO REPARÁ-LOS.

A) Ao ligar os sinaleiros não acendem.

CAUSA: Falta de alimentação.

VERIF: - Conferir ligação à rede elétrica.

- Verificar a presença de tensão na tomada onde está ligado.
- Verificar se não soltou fios dentro do plug.

- Verificar se o cabo de entrada não está partido.

B) Fusíveis queimado imediatamente após ligado o aparelho.

CAUSA: Curto-circuito interno.

VERIF: Se as garras de saída não estão curto-circuitadas. Se não estiverem, o mais provável é que já fechou curto-circuito e um ou mais retificadores tenham entrado em curto-circuito. Para testá-los faça como indicado abaixo:

- Abra a tampa frontal do equipamento.
- Solte os 06(seis) terminais dos retificadores grandes (chave de ½”).
- Com um multímetro, teste os retificadores.
- Substitua o(s) que estiver (em) em curto-circuito.
- Após trocá-los aperte tudo com firmeza, sem exagero.
- Troque os fusíveis queimados e teste o equipamento antes de fechá-lo.

C) Ao ligar em 12Volts só funciona em uma posição do ajuste de potência (só em “A” ou só em “B”).

CAUSA: Chave de ajuste de potência com defeito.

VERIF; Trocar a chave de ajuste de potência.

D) O equipamento só funciona em 12Volts ou 24Volts.

CAUSA: Chave de comando ou de ajuste de potência com defeito.

VERIF: Se funcionar só em 24 Volts, pode ser defeito em uma das duas chaves.

Se funcionar só em 12Volts, o defeito é na chave de comando.

E) O equipamento funciona, mas não fornece tensão para a bobina.

CAUSA: Fusível de 10A queimado.

VERIF: Se o fusível do painel (10A) está queimado.

F) O equipamento não tem força suficiente para girar o motor, ou gira muito lento.

CAUSA: Não entra energia suficiente, talvez por falta de uma fase.

VERIF: A energia que o equipamento fornece para o motor vem da rede. Se a rede não consegue fornecer o que foi solicitado, ou se faltar uma das três fases sua saída ficará fraca. Faça os testes abaixo:

- Verifique a queda de tensão na tomada onde está ligado o equipamento.
Com carga a tensão não deve cair abaixo de 195Volts em rede de 220V e 340Volts em redes de 380V.
- Caso caia abaixo destes limites, reforce a instalação elétrica, conforme está descrito neste manual.
- Verifique se não está ligado errado (fio de fase ligado no neutro e não na fase. O neutro é o cabo de cor AZUL).

G) Ruído no rádio do veículo.

CAUSA: Alimentação sem filtro.

VERIF: É normal um pequeno ruído no rádio, resultado do pouco de ripple que ainda resta. Somente com filtro opcional que não provoca ruído no rádio.

H) Ao ligar os sinaleiros acendem mas não fornecem tensão de saída.

CAUSA: Fusíveis de 50A queimado.

VERIF: Troque o fusível de 50A que queimou (Os sinaleiros acendem mesmo com fusível queimado, para indicar a presença de tensão na entrada do equipamento).

INSPEÇÕES, VERIFICAÇÕES E LUBRIFICAÇÕES

Periodicamente verifique o estado das garras de alta corrente e substitua se notar que está comprometida a isolação necessária.

Verifique o funcionamento de todas as chaves, bornes, botão de partida, sinaleiros e o estado de conservação dos cabos de entrada e saída a cada 06(seis) MESES.

Troque o que for necessário.

Não há necessidade de nenhuma inspeção, verificação ou lubrificação na parte interna do equipamento.

A cada 06(seis) meses lubrifique as rodas com graxa comum.

AJUSTES E TESTES

- AJUSTE DA TENSÃO DE SAÍDA

Para aumentar a potência do equipamento, para compensar quedas de tensão na rede, troque o fio de número par pelo fio de número ímpar imediatamente inferior, (das 3 fases) na faixa de uso que for necessária, conforme indicado abaixo:

- 24Volts: Troque o de nº 12 pelo 11, o 22 pelo 21 e o 32 pelo 31.
- 12Volts alta potência (Pos."A"): Troque o de nº 14 pelo de nº 13 , o 24 pelo 23 e o 34 pelo 33.
- 12Volts baixa potência (Pos."B") : Troque o de nº 16 pelo de nº 15, o 26 pelo 25 e o 36 pelo 35.

Estes fios estão localizados próximos da chave de comando e da chave de ajuste de potência.

Sempre troque todos da mesma tensão.

- TESTE DE CAPACIDADE DA REDE ELÉTRICA

Utilizando um motor a diesel pesado, faça o teste de partida como descrito neste Manual de Operação.

Com um voltímetro ligado à tomada do equipamento (nas fases), observe se a queda de tensão com carga, no momento de tirar o motor da inércia (Início da partida) não atinge 10%.

Se não atingir 10% da queda de tensão, a rede está normal.

Se cair abaixo de 10%, deverá ser reforçada, caso seja normal a utilização de testes de motores pesados nesta instalação.

-TESTES DAS TENSÕES DE SAÍDA

-MEDIÇÃO NAS GARRAS DE ALTA CORRENTE

12V ALTA POTÊNCIA (Pos. "A"):

Tensão sem carga: 16V (pode chegar até 17V conforme a rede)

Tensão com carga: 12V (pode chegar até 10V conforme a rede)

Corrente de teste: 600 A

Corrente de teste instantânea: 1000 A

12V baixa potência (Pos."B"):

Tensão sem carga: 12,6V (pode chegar a 14V conforme a rede)

Tensão com carga: 11,5V (pode chegar a 10V conforme a rede)

Corrente de teste: 400 A

Corrente de teste instantânea: 950 A

24Volts:

Tensão sem carga: 28V (pode chegar a 29V conforme a rede)

Tensão com carga: 24V (pode chegar a 18V conforme a rede)

Corrente de teste: 600 A

Corrente de teste instantânea: 1000 A

RELAÇÃO DAS PARTES

PART NUMBER/QPC	DESCRIÇÃO
124.00.6200/01	Dispositivo transformador trifásico 220/380V
124.00.6340/01	Dissipador
124.00.6022/01	Porta-fusível tripolar completo
124.00.0007/01	Botoeira de partida, reforçada.
124.00.0027/01	Porta-fusível
124.00.0142/01	Borne amarelo
124.00.0140/01	Borne vermelho
124.00.6006/01	Chave de ajuste
124.00.6005/01	Chave de comando
124.00.0110/01	Painel em alumínio anodizado
124.00.9115/01	Alça para movimentação lado esquerdo
124.00.0116/01	Alça para movimentação lado direito
124.00.1750/01	Caixa em chapa, completa, pintada a pó.
124.00.0117/02	Roda
124.00.0143/01	Chassis
124.00.0319/02	Contra pino
124.00.0318/02	Arruela lisa
124.00.6104/01	Cabo de entrada 4x6mm, com 10 metros.
124.00.0100/01	Cabo de saída Positivo, completo.2,70m comp.
124.00.0101/01	Cabo de saída Negativo, completo. 2,30m comp
124.00.0106/01	Garra de alta corrente positiva (vermelha).
124.00.0107/01	Garra de alta corrente negativa (preta).

DIAGRAMA ELÉTRICO

-INTERPRETAÇÃO DOS CÓDIGOS

Exemplo: D1 a D6 PN124.00.6030/06 Diodo Semikron xxxxxx.

O grupo antes do PN (D1 a D6), indica a posição no diagrama esquemático.

Os dois primeiros grupos do PN indicam o produto da SUPERSOM, (124.00, no caso do “ELB-124”).

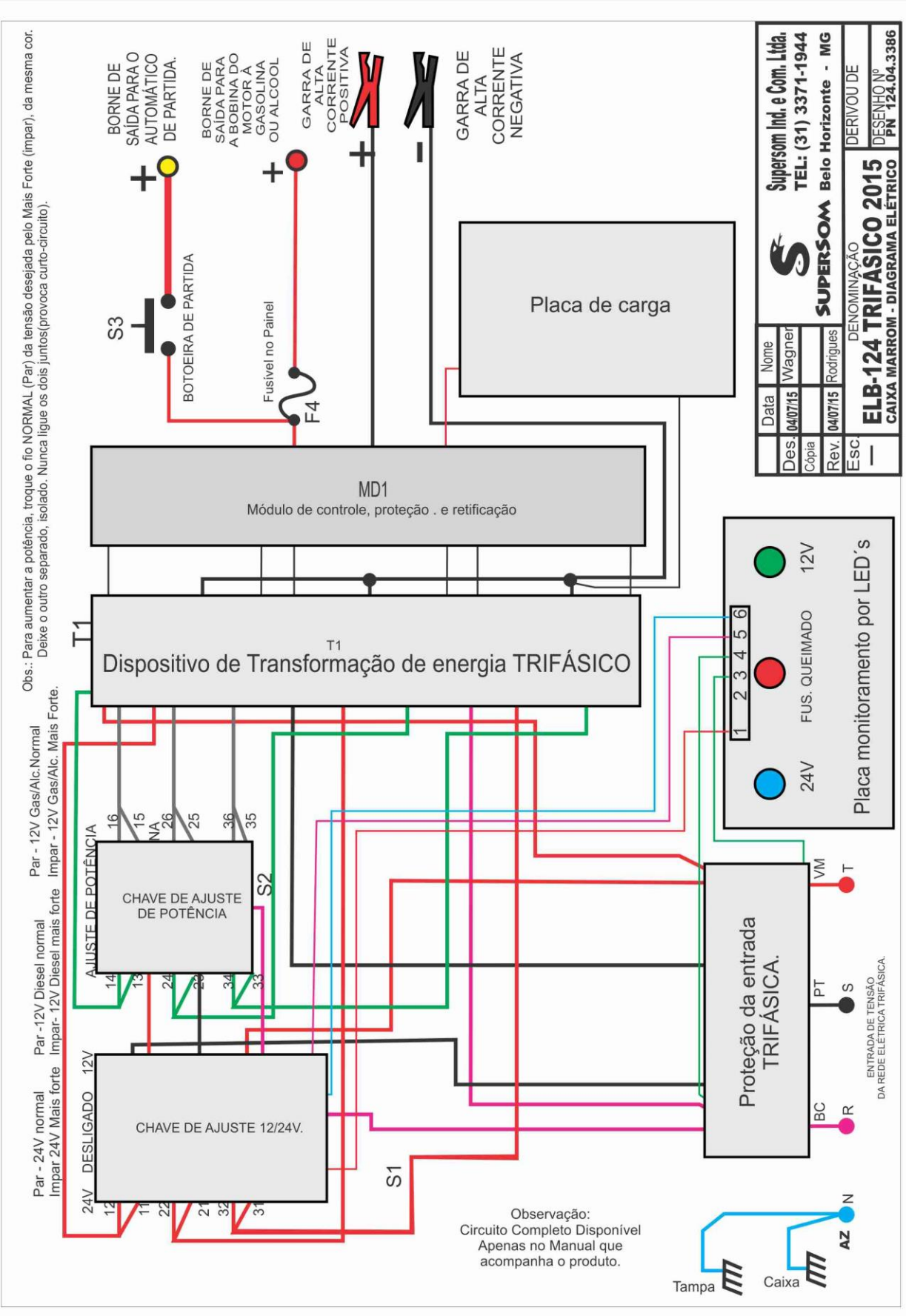
O próximo grupo identifica o número da peça.

Os dois últimos números indicam a quantidade por conjunto (QPC).

Logo após a descrição do componente, com o nome do fabricante.

-RELAÇÃO DAS PARTES (DESENHO PN 124.00.0129)

ÍTEM	PART NUMBER/QPC	DESCRIÇÃO (Des.0129).
T1	124.00.6200/01	Dispositivo c/ transformador trifásico 220/380V
DS1	124.00.6340/01	Dissipador.
D1 a D6	124.00.6032/06	Diodo
F1 a F3	124.00.0356/01	Fusíveis rápidos
F4	124.00.0026/01	Fusível de vidro
PL1	124.00.1334/01	Placa
PL2	124.00.6335/01	Placa de carga de C.C.
S1	124.00.6005/01	Chave de comando,
S2	124.00.6006/01	Chave de ajuste,
S3	124.00.0007/01	Botoeira de partida, reforçada.
	124.00.0108/01	Cabinho para ligação do automático de partida.
	124.00.0109/01	Cabinho para ligação da bobina.
	124.00.0027/01	Porta fusível no painel



Supersom Ind. e Com. Ltda. TEL: (31) 3371-1944		DERIVOU DE	
SUPERSON Belo Horizonte - MG		DESENHO Nº	
DENOMINAÇÃO		PN 124.04.3386	
ELB-124 TRIFÁSICO 2015		CAIXA MARROM - DIAGRAMA ELÉTRICO	
Data	Nome	Rev.	Esc.
04/07/15	Wagner	04/07/15	Rodrigues
Des. Cópia			

GARANTIA

A garantia total do seu “ ELB-124” é de 01 (um) ano, incluindo a garantia contratual.

Considera-se o tempo de garantia a partir da entrada em funcionamento do equipamento ou da emissão da nota fiscal de venda, sendo o que ocorrer primeiro.

Poderá perder a garantia normal em casos extremos de uso indevido e colocação de terminais ou garras sem isolamento em sua saída, substituindo as garras isoladas originais.

A queima dos diodos é provocada por curto-circuito na saída, não sendo cobertos por garantia.

Os fusíveis não conseguem proteger se forem trocados por fusíveis retardados.

Danos por força da natureza ou acidentes também não são cobertos por garantia. Queima do transformador só é coberta se for por defeito de fabricação, não por uso extremo.

A abertura da tampa. do painel, poderá ser feita pelo usuário sem perda de garantia. Alguma intervenção poderá ser feita por pessoa com conhecimentos técnicos, para ajuste da tensão de saída ou reparos descritos ou não neste manual, reparos mecânicos e elétricos, sem gravidade.

Perderá a garantia se forem efetuadas modificações na sua parte elétrica ou mecânica, não indicadas ou autorizadas pela fábrica, se for atendido por alguma pessoa de empresa concorrente, não autorizado por nós.

NOSSO LEMA: 1º QUALIDADE, DEPOIS CUSTOS**ELB-124 TRIFÁSICO.**

Este ELB-124 trifásico foi desenvolvido para atender a motores eletrônicos sem o uso de baterias e também para uso substituindo a bateria do veículo na sua fabricação ou manutenção. Algumas montadoras o usam durante a fabricação de veículos militares e à Diesel.

ELB-124 BIFÁSICO.

O ELB-124 bifásico ainda é fabricado apenas por questão de ter um custo muito mais baixo, permitindo atender a uma faixa de clientes que querem equipamentos de menor custo. Como sua venda vem caindo rapidamente, no futuro próximo saíra de linha de produção, ficando apenas o trifásico.

6ª Edição – julho de 2015

Equipamento fabricado desde agosto de 2010.

DIRETOR TÉCNICO: Wagner Agostinho de Lima Rodrigues

*** É proibido a reprodução total ou parcial sem prévia autorização do fabricante.**

Direitos reservados à SUPERSOM INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.