

REGULADOR DE TENSÃO

AUTOMÁTICO

R.T.A.

Manual de Instruções

Regulador de Tensão Automático RTA

CARACTERÍSTICAS GERAIS:

Desenvolvimento:

COMERCIAL BAGI LTDA

Aplicação:

Geradores padrão *Brushless (Sem-Escovas)* com pouco espaço Interno no Quadro de Comando.

Especificações:

→ Tipo:

Estático

→ Alimentação:

Trifásica: 220 Vca / Monofásica: 220 Vca

→ Tensão máxima de saída:

65 Vcc

→ Corrente de Excitação para Operação em Regime:

5 Icc

→ Operação:

Singelo

→ Operação U/F=CTE:

60Hz

→ Resistência de Campo:

Mínimo: 12 Ω

→ Variação da tensão para carga linear constante com F.P.=0,8:

+/- 1%

→ Tempo de estabilização para variação plena carga linear com F.P.=0,8:

1s

→ Peso Aproximado:

500g.

→ Construção

Caixa metálica com pintura eletrostática em pó

→ Estabilidade Térmica:

0,5% de 0° a 60°C

→ Temperatura Máxima de Operação:

75° C

→ Ajuste Fino de Tensão:

Via potenciômetro Externo

→ Ajustes Grosso de Tensão:

Via Trimpot Interno

→ Faixa de ajuste manual:

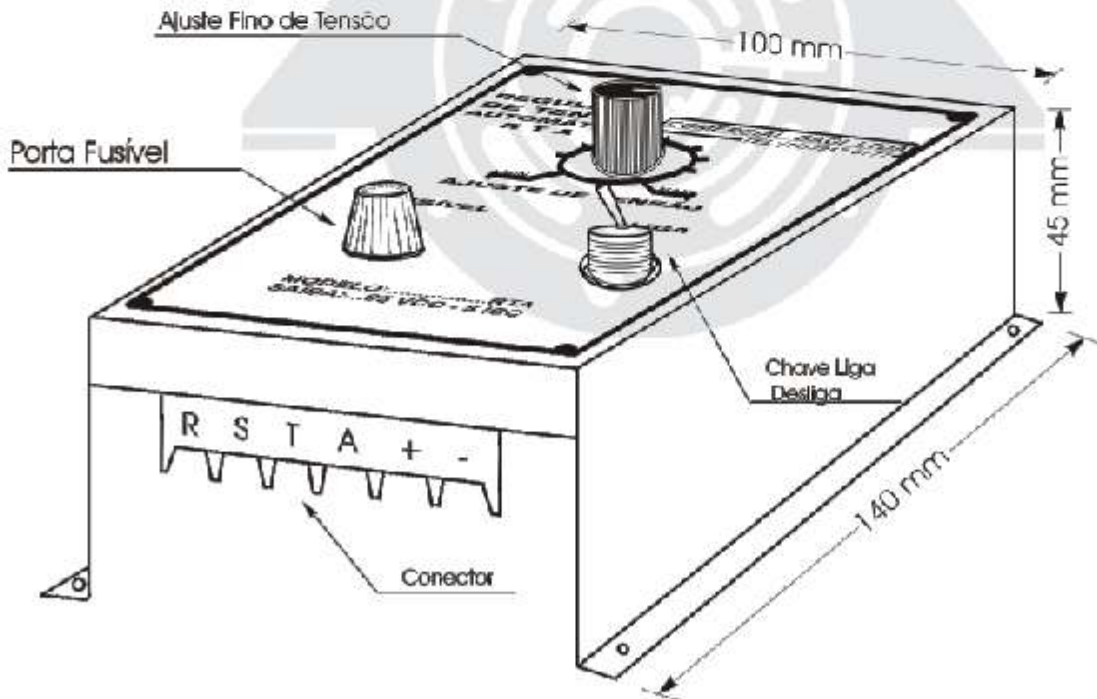
+/- 15% do valor nominal

→ Tempo de resposta do Regulador Calibrado:

Menos que 20 ms



Diagramação



COMERCIAL BAGI LTDA

Tel: (11) 3917-0777 / Fax: (11) 3915-2460 E-mail: bagi@uol.com.br

Regulador de Tensão Automático RTA

1. PRINCIPIO DE FUNCIONAMENTO

O regulador de Tensão modelo R.T.A. foi desenvolvido para ser aplicado em Alternadores sem escovas (*Brushless*) em rodando em um rotação nominal e o regulador desligado deverá gerar uma tensão residual denominado REMANENTE MAGNÉTICO. (5 ou 8 Vca), a partir desta tensão o regulador eleva a tensão até o seu valor nominal. OBS: * O remanente Magnético poderá se perder, por inatividade ou outras causas, deverá proceder da seguinte forma:

ATENÇÃO:

Recomendamos que somente pessoal devidamente treinado execute as operações

2. ALIMENTAÇÃO

As entradas R, S e T do Regulador de Tensão R.T.A. Deverão ser feitas a uma tensão compreendida entre 190 - 240 Vca, somente em casos onde os terminais de fechamento do gerador estão inacessíveis ou as tensões estejam fora dos valores determinados, sugerimos que seja utilizado um transformador TN-220 Vca, potência 800 Va, onde TN= Tensão Nominal entre as Fases do Gerador.

3. SAÍDA

Conectar os terminais (+) e (-) aos terminais respectivos bornes do Campo do Excitador do Alternador, levando em consideração as respectivas polaridades.

4. PROTEÇÃO

O hábito de aquecer o motor em velocidade reduzida, deverá ser mantida a chave do Regulador desligada e somente ligando-a quando o equipamento estiver em rotação nominal.

5. AJUSTES

Tensão

O regulador de tensão vem ajustado, para outros ajustes de voltagem podem ser realizados através do trimpot interno (P2) ou do Potenciometro Externo (P1), girando no sentido horário aumenta a tensão e anti-horário diminui.

6. EXCITAÇÃO DO ALTERNADOR

Um alternador em perfeitas condições de funcionamento, em uma rotação nominal e o regulador desligado deverá gerar uma tensão residual denominado REMANENTE MAGNÉTICO. (5 ou 8 Vca), a partir desta tensão o regulador eleva a tensão até o seu valor nominal.

OBS: * O remanente Magnético poderá se perder, por inatividade ou outras causas, deverá proceder da seguinte forma:

Desconectar os bornes (+) e (-) do regulador e aplicar uma bateria isolada (não superior 24 Vcc) em série com os bornes do campo do Excitador fazendo coincidir com as conexões (+) e (-), caso a tensão de saída não seja ou não presente próximo da desejada (220-380-440Vca), o alternador apresenta algum problema.

7. ANORMALIDADES

Tensão de saída não mante-se estável (sem controle):

OBSERVAR:

- Fusível
- Rotação do gerador;
- O grupo está partindo com cargas conectadas;
- Conexões Cabos;
- Conexões de Alimentação entre Regulador e Gerador;
- Existência de Condensadores no circuito de carga;
- Falta de realimentação, relé com defeito, circuito eletrônico com defeito;

Gerador não Escorva:

OBSERVAR:

- Tensão Residual muito baixa;
- Conexões I(+) e K(-) Invertidos

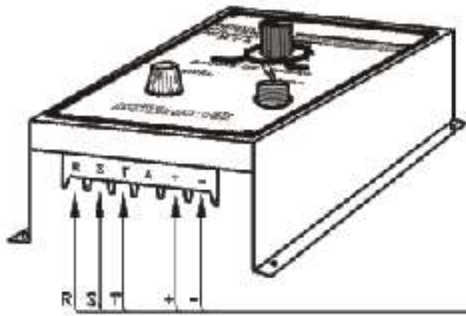
Tensão Gerada oscila em vazio:

OBSERVAR:

- Dinâmica desajustada;
 - Tensão de Excitação do Gerador muito pequena
- Demora na resposta quando aplicado carga:**
- Verificar a Rotação do Alternador;
 - Verificar se o degrau de carga é proporcional à potência do grupo gerador.

Em caso de dúvida sobre a instalação, operação ou manutenção deste equipamento, favor entrar em contato imediatamente pelo Telefone: (11) 3917-0777, Fax: (11) 3915-2460 ou por e-mail: bagi@uol.com.br

Esquema de Ligação Regulador de Tensão Automático RTA



Interligação dos Terminais do Gerador

Cabo 1,5mm²

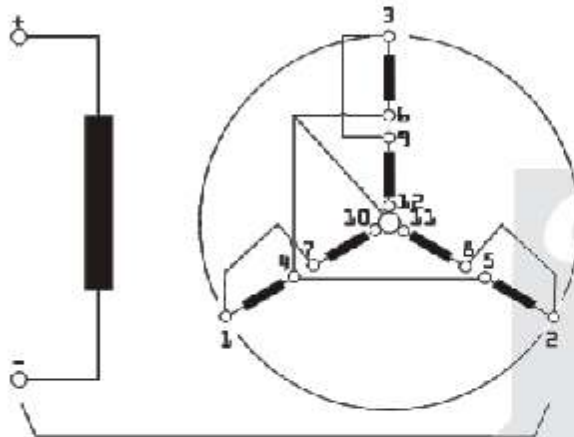
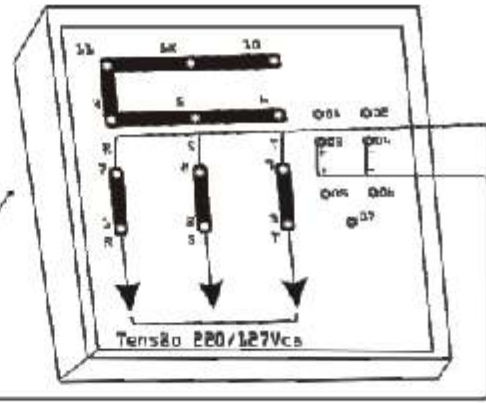


Diagrama do Gerador

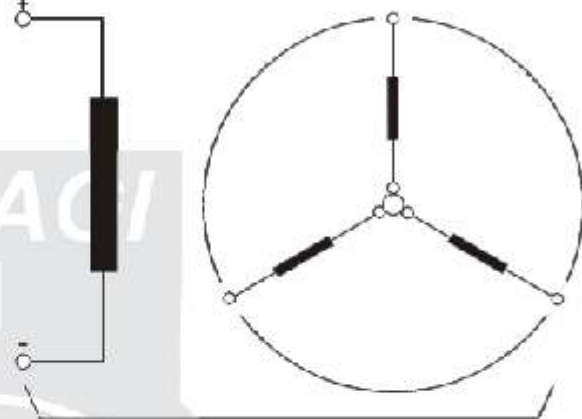
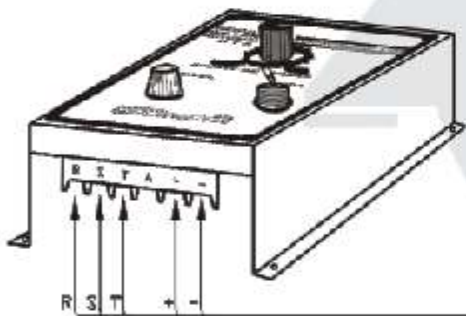


Diagrama do Excitador



Interligação dos Terminais do Gerador

Cabo 1,5mm²

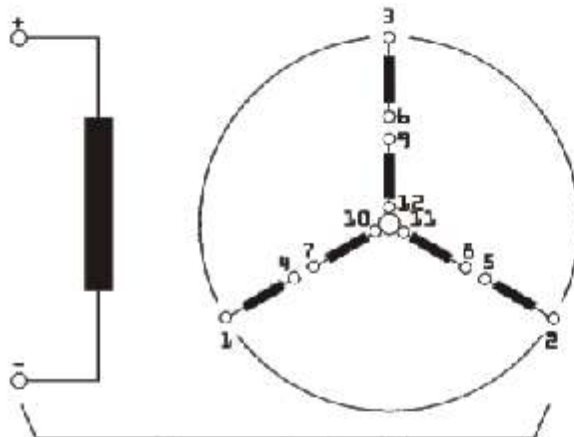
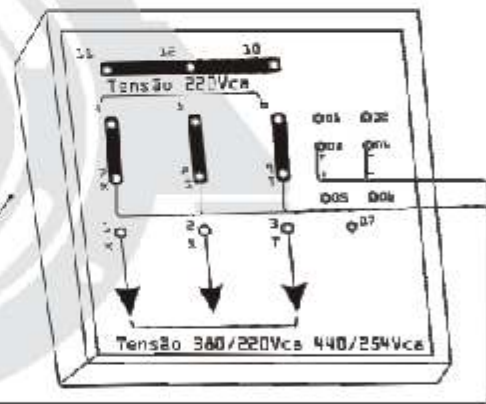


Diagrama do Gerador

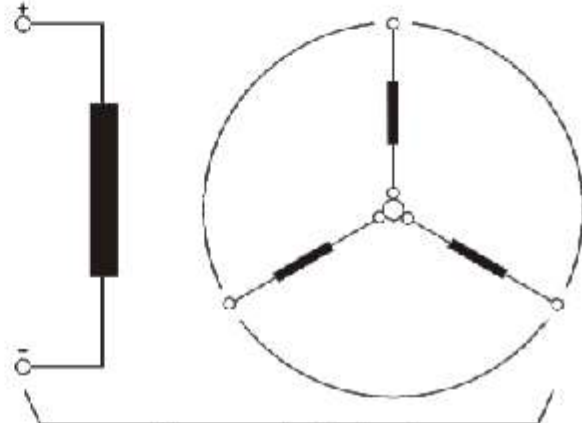


Diagrama do Excitador

Ligação 220/127 Vca

Ligação 380/220 Vca e 440/254 Vca