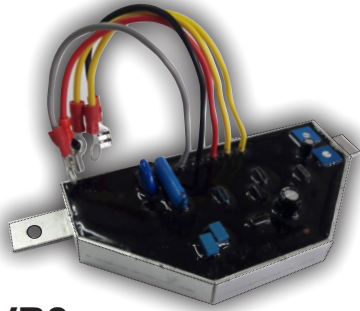


# MANUAL DE INSTALAÇÃO



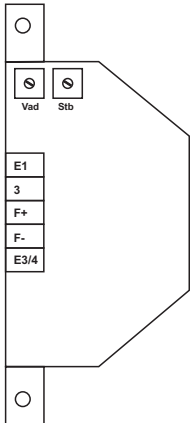
## G - AVR2 Regulador Automático de Tensão

Rev. 00 de 19/02/2018

### Característica Técnicas

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Tensão de Realimentação            | 160 - 300Vca                             |
| Tensão de Alimentação              | 160 - 300Vca                             |
| Frequência de operação             | 60hz                                     |
| Corrente Nominal de campo          | 4Acc                                     |
| Corrente de Campo Standby (1 hora) | 6Acc                                     |
| Tensão de Campo                    | Tensão de alimentação x 0.45 (meia onda) |
| Temperatura de Operação            | 0°C a 60°C                               |
| Resistência de Campo               | 6 a 50 ohms                              |
| Tensão residual mínima             | 6V/25Hz                                  |
| Resposta dinâmica ajustável        | 8 a 500ms                                |
| Regulação                          | 0,50%                                    |
| Encapsulamento                     | Resina                                   |
| Peso                               | 0,300Kg                                  |

### Descrição



### Trimpot

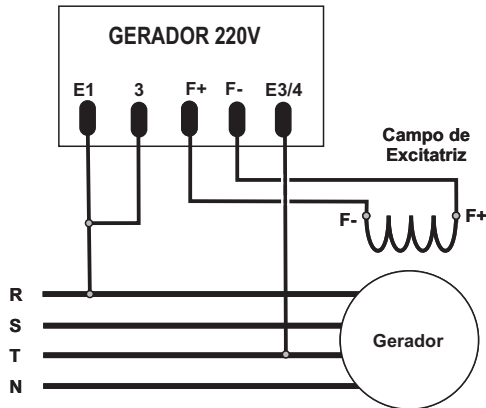
**Estabilidade (Stb):** Ajusta a dinâmica do regulador de tensão, para que mediante as variações de carga no sistema, a tensão se mantenha estável. Girando no sentido horário a resposta se torna mais rápida e no sentido anti-horário, fica mais lenta.

**Tensão (Vad):** Ajusta a referência de tensão do gerador, onde, girando no sentido horário aumenta a tensão e no sentido anti-horário, diminui a tensão.

### Terminais de Ligação Externa

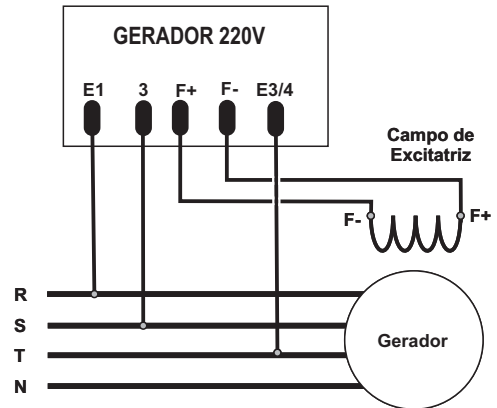
- E1** Terminal de conexão da tensão de realimentação do regulador.
- 3** Terminal de conexão da alimentação do regulador de tensão.
- F(+)** Terminal de conexão do campo positivo da excitação do gerador.
- F(-)** Terminal de conexão do campo negativo da excitação do gerador.
- E3/4** Terminal de conexão da potência e da realimentação do regulador comum.

### Esquema de Ligação Gerador 220V Opção 01



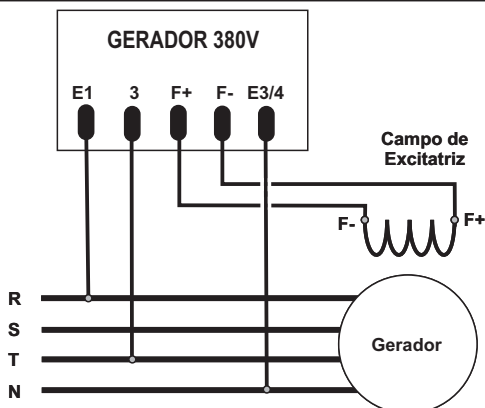
Nota: Em geradores com bobina auxiliar, o borne 3 deverá ser ligado na bobina auxiliar, ao invés de ligar em uma das fases do gerador.

### Esquema de Ligação Gerador 220V Opção 02



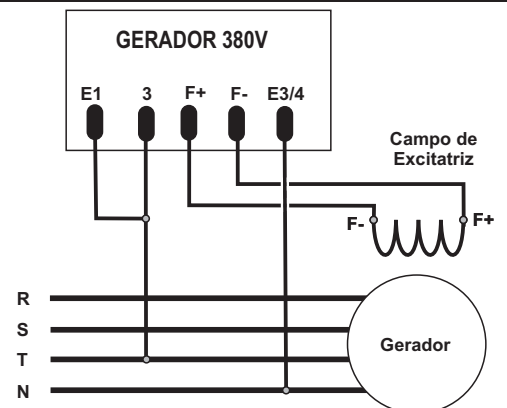
Nota: Em geradores com bobina auxiliar, o borne 3 deverá ser ligado na bobina auxiliar, ao invés de ligar em uma das fases do gerador.

### Esquema de Ligação Gerador 380V Opção 01



Nota: Em geradores com bobina auxiliar, o borne 3 deverá ser ligado na bobina auxiliar, ao invés de ligar em uma das fases do gerador.

### Esquema de Ligação Gerador 380V Opção 02



Nota: Em geradores com bobina auxiliar, o borne 3 deverá ser ligado na bobina auxiliar, ao invés de ligar em uma das fases do gerador.

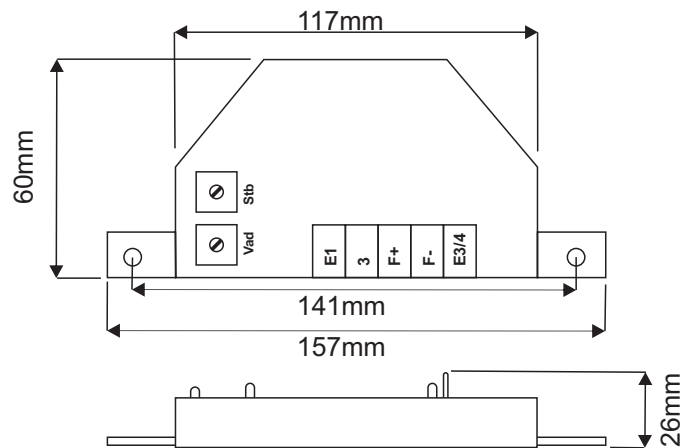
## Defeito, Causa e Soluções

| Defeito   | Causa  | Solução   |
|---|--|---|
| Quando liga o regulador de tensão, o mesmo não escorva.         | - Tensão remanente muito baixa entre as fases conectadas na alimentação do regulador.<br>- As conexões F+ e F- ligadas invertidas.                         | - Adicionar uma bateria de 12Vcc formando um circuito para forçar excitação nos bornes F+ e F-.<br>- Inversão das conexões F+ e F-.   |
| Tensão de saída do gerador está oscilando.                      | - Estabilidade não ajustada corretamente.<br>- Tensão gerada no campo abaixo do mínimo necessário.   | - Ajustar o devido trimpot de estabilidade.<br>- Colocar em paralelo com campo um resistor de 10 Ohms e 100W.   |
| Ao alimentar o regulador, a tensão de saída do gerador dispara. | - Sem informação de tensão de realimentação no terminal E1.<br>- Tensão de realimentação contraditória as características técnicas do regulador de tensão. | - Verificar através de instrumentos de medição a presença de tensão entre terminal E1 e E3/4.<br>- Contatar a equipe GERAGAM para verificar o regulador adequado a sua aplicação. |

## Defeito, Causa e Soluções

|   |   |  |
|---|---|--|
| Queda na tensão gerada ao se aplicar carga, sem retorno posterior.      | - A rotação do gerador diminui sem retorno.                       | - Verificar a rotação da máquina.                                |
| Queda na tensão gerada ao se aplicar carga com retorno posterior lento. | - Estabilidade não ajustada corretamente.                         | - Ajustar o trimpot da estabilidade.                             |
| A tensão gerada oscila em determinado momento de carga.                 | - Quando estiver elevada a terceira harmônica da bobina auxiliar. | - Instalar o regulador de tensão sem utilizar a bobina auxiliar. |

## Dimensões



## Termo de Garantia

A GERAGAM oferece garantia a seus produtos considerando o mesmo posto em nossa empresa.

A garantia atua contra defeitos de fabricação e ou de componentes, considerando um período de 18 meses, contados a partir da data de emissão da nota fiscal fatura de fábrica, independente da data da instalação e desde que atendidos todos os requisitos a seguir:

- A Instalação deve ser correta, conforme o manual, de acordo com as condições ambientais especificadas e não deve conter elementos que possam agredir o sistema;
- Manuseio, transporte e armazenamento todos adequados;
- Operação dentro dos limites das especificações técnicas deste regulador de tensão;
- Manutenções preventivas realizadas de forma correta;

A garantia GERAGAM não abrange serviços de desmontagem e montagem nas acomodações do cliente, as despesas de transporte do produto, e também os custos de locomoção, hospedagem, alimentação e horas extras da equipe de Assistência Técnica quando os serviços forem realizados nas acomodações do cliente.

Esta garantia se limita apenas ao produto fornecido, não responsabilizando a GERAGAM por danos causados a pessoas, a terceiros, as instalações ou a demais equipamentos, bem como lucros contínuos ou quaisquer outros danos decorrentes.

## Teste do Regulador sem Gerador

Realizar o seguinte procedimento:

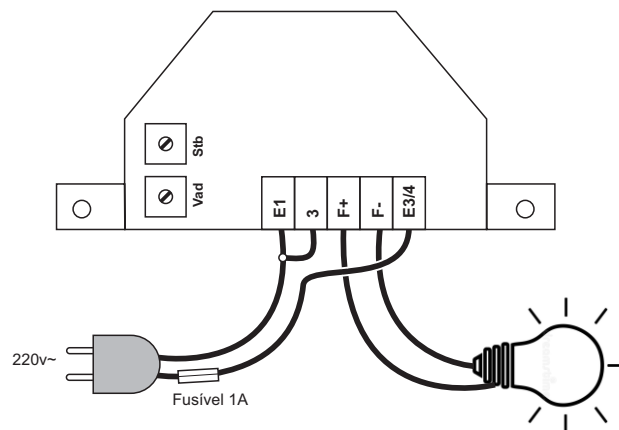
1º- Elaborar circuito conforme imagem ao lado;

2º- Girar levemente o **Trimpot Vad** para a direita. Neste caso a lâmpada deverá aumentar seu brilho gradativamente, ao perceber que a lâmpada atingiu o seu brilho máximo, interrompa este ajuste.

3º- Girar novamente o **Trimpot Vad**, agora para a esquerda. A lâmpada deverá diminuir gradativamente seu brilho até apagar-se.

Caso este procedimento não ocorrer conforme descritivo acima, o regulador deverá ser enviado para a nossa assistência técnica.

## Teste do Regulador sem Gerador



## Etiqueta de Identificação

|  |                             |       |
|--|-----------------------------|-------|
|  | REGULADOR AUTOMATIC         | 20204 |
|  | DE TENSÃO VOLTAGE REGULATOR |       |
| Model: <b>G-AVR2</b>                                     |                             |       |
| Nº série (Serial Nº): xxxxx                              |                             |       |
| U entrada (Input): 160 - 300 Vca (Vac) 1Ø                |                             |       |
| Realimentação (Sensing Input): 160 - 300 Vca (Vac) 1Ø    |                             |       |
| I saída (Output): 4Acc (Ade)                             | Frequência: 60 Hz           |       |
| U saída (Output): 72 - 135 Vcc (Vdc)                     |                             |       |
| GERAGAM INDÚSTRIA ELETROELETRÔNICA LTDA.                 |                             |       |
| Rua Henrique Demathe, 115 - Jaraguá do Sul - SC - Brasil |                             |       |
| geragam.com.br vendas@geragam.com.br +55 47 3370-3000    |                             |       |

## Contato

### GERAGAM INDÚSTRIA ELETROELETRÔNICA LTDA

Rua Henrique Demathe, 115 – Nereu Ramos  
 CEP: 89265-730 – Jaraguá do Sul – SC – Brasil  
 Telefones: +55 (xx47) 3370-3000  
 +55 (xx47) 98818-4021 (whatsapp)  
 +55 (xx47) 99944-7098 (whatsapp)  
 E-mail: vendas@geragam.com.br  
 www.geragam.com.br