

MANUAL DE INSTALAÇÃO



G - AVR4 Regulador Automático de Tensão

Rev. 01 de 18/07/2017

Características Técnicas

Produto	G-AVR4 4A
Tensão de Realimentação	160 – 300 / 320 – 600Vca
Tensão de Alimentação	160-300Vca
Frequência de operação	50/60hz
Corrente Nominal de campo	4A
Corrente de Campo Standby (1 hora)	6A
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	0,230Kg

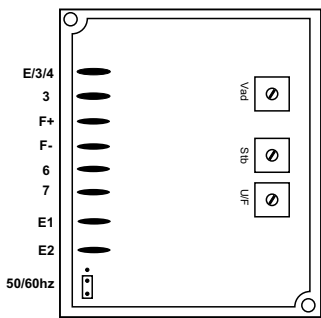
Descrição

TRIMPOT

Tensão (Vad) - Ajusta a referência de tensão do gerador. Girando para o sentido horário aumenta a tensão. Girando para o sentido anti-horário diminui a tensão.

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

U/F - Ajusta a faixa de limite do U/F. Girando no sentido horário diminui esta faixa e girando no sentido anti-horário aumenta a faixa de atuação.

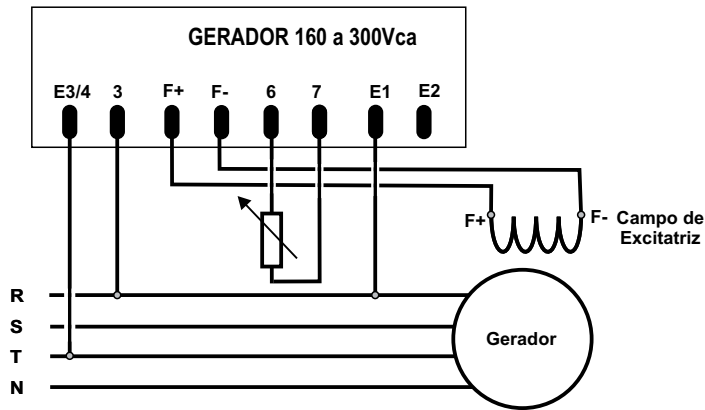


Bornes de Ligação

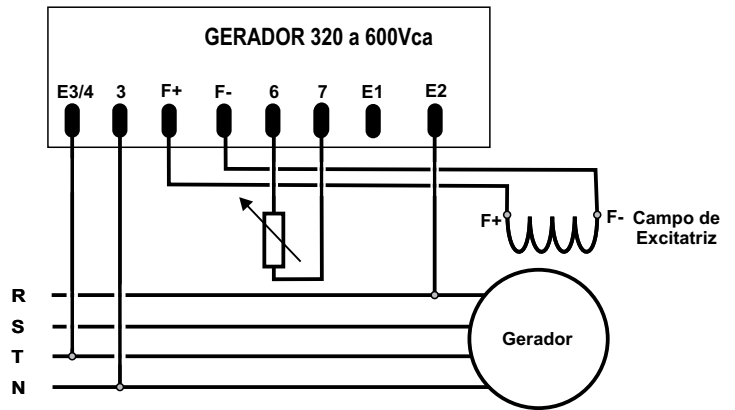
BORNES DE LIGAÇÃO EXTERNA

- E3/4** Terminal de conexão da potência e da realimentação do regulador comum.
- 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.
- 6** Terminal de conexão para potenciômetro externo.
- 7** Terminal de conexão para potenciômetro externo.
- E1** Terminal de conexão da tensão de realimentação do regulador na faixa de 160 a 300Vca.
- E2** Terminal de conexão da tensão de realimentação do regulador na faixa de 320 a 600Vca.

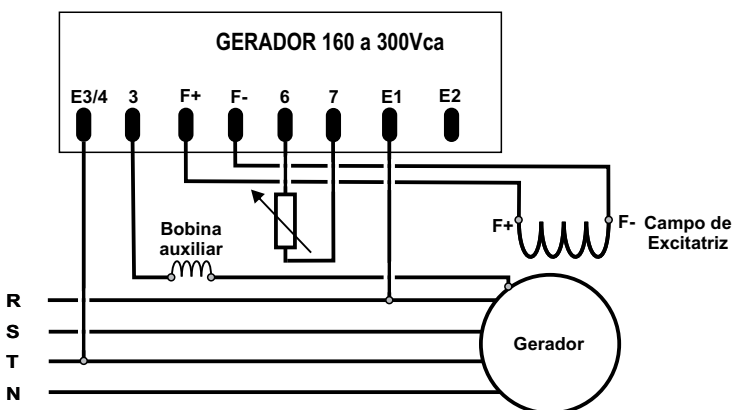
Esquema de Ligação GERADOR 160 a 300Vca sem Bobina Auxiliar



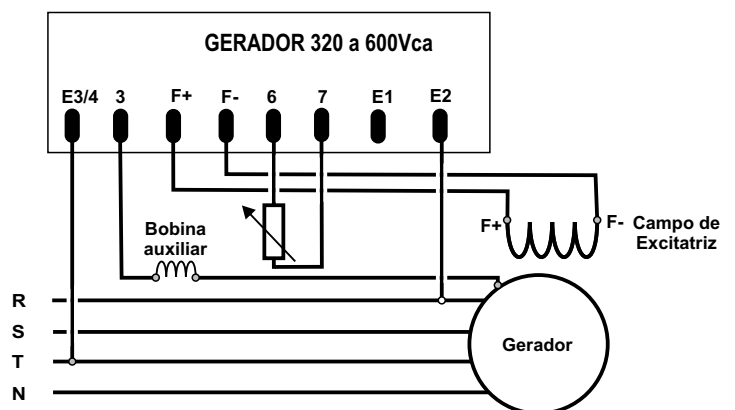
Esquema de Ligação GERADOR 320 a 600Vca sem Bobina Auxiliar



Esquema de ligação GERADOR 160 a 300Vca com Bobina Auxiliar



Esquema de ligação GERADOR 320 a 600Vca com Bobina Auxiliar



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. - As conexões F+ e F- ligadas invertidas.	- Adicionar uma bateria de 12Vcc formando um circuito para forçar excitação nos bornes F+ e F-. - Inversão das conexões F+ e F-.
Tensão de saída do gerador está oscilando.	- Estabilidade não ajustada corretamente. - Tensão gerada no campo abaixo do mínimo necessário.	- Ajustar o devido trimpot de estabilidade. - 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. - 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. - 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.

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.

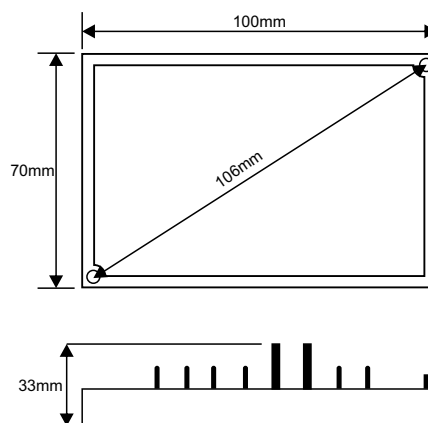
3º- Girar novamente o **Trimpot Vad**, agora para a esquerda. A lâmpada deverá diminuir gradativamente seu brilho até apagar-se.

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

Etiqueta de Identificação

	REGULADOR DE TENSÃO	AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR
	Model: G-AVR4 4A	
	Item: 20404	
	Nº série (Serial Nº): XXXXX	
U entrada (Input): 160 - 300 Vca (Vac)		
U saída (Output): 72 - 135 Vcc (Vdc)		
I saída (Output): 4Acc		Freq.: 50/60 Hz
Realimentação (Sensing Input): 160 - 300 ou (or) 320 - 600 Vac (Vac)		
GERAGAM INDÚSTRIA ELETROELETRÔNICA LTDA. Rua Henrique Demathe, 115 - Jaraguá do Sul - SC - Brasil www.geragam.com.br vendas@geragam.com.br +55 47 3370-3000		

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 24 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:

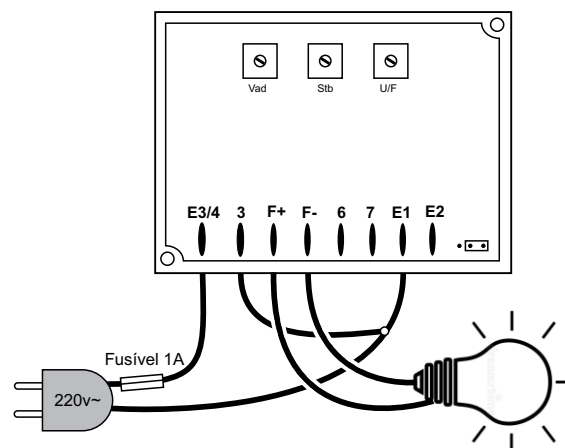
- A Instalação deve ser correta, conforme o manual, de acordo com as condições ambientais especificadas e não deve conter elementos que possam agredir o sistema;

- 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



Contato

GERAGAM INDÚSTRIA ELETROELETRÔNICA LTDA.

Rua Henrique Demathe, 115 – Nereu Ramos
 CEP: 89265-730 – Jaraguá do Sul – SC – Brasil
 Telefones: +55 (47) 3370-3000
 +55 (47) 98818-4021 (whatsapp)
 +55 (47) 99944-7098 (whatsapp)
 E-mail: vendas@geragam.com.br
 www.geragam.com.br