

Geratronic Ind. e Com.

Manual de Instruções  
do Sincronoscópio Automático  
Eletrônico  
MOD. SEG-2000

Rua Profº Roberto Mange, 405 São Paulo – SP  
Tel.: (11) 5077-2632  
Fax: (11) 5077-2851

# SINCRONOSCÓPIO ELETRÔNICO

## MODELO SEG-2000

### INTRODUÇÃO

O sincronoscópio eletrônico SEG-2000 tem duas funções principais. Uma dessas funções é de voltímetro zero, ou seja, permite que o operador faça o comando do sincronismo manualmente orientando-se pelos leds indicadores. A outra função é aquela em que o próprio sincronoscópio dá o comando de fechamento através dos contatos do seu rele interno, em função do ângulo de fechamento que foi previamente ajustado, podendo variar de 1° a 33° graus.

### ESPECIFICAÇÕES

Tensão de alimentação: 22 a 30Vcc

Corrente de alimentação Max.: 70mA

Sinal de entrada Rg1 (referência): 100 a 300Vca (entre fase neutro) – Corrente Max. 2mA

Sinal de entrada Rg2 (amostragem): 100 a 300Vca (entre fase neutro) – Corrente Max. 2mA

Ajuste de Ângulos de Fechamento: 1° a 33° graus.

Ângulo pré ajustado -  $\pm 11^\circ$  (ajustado em fábrica)

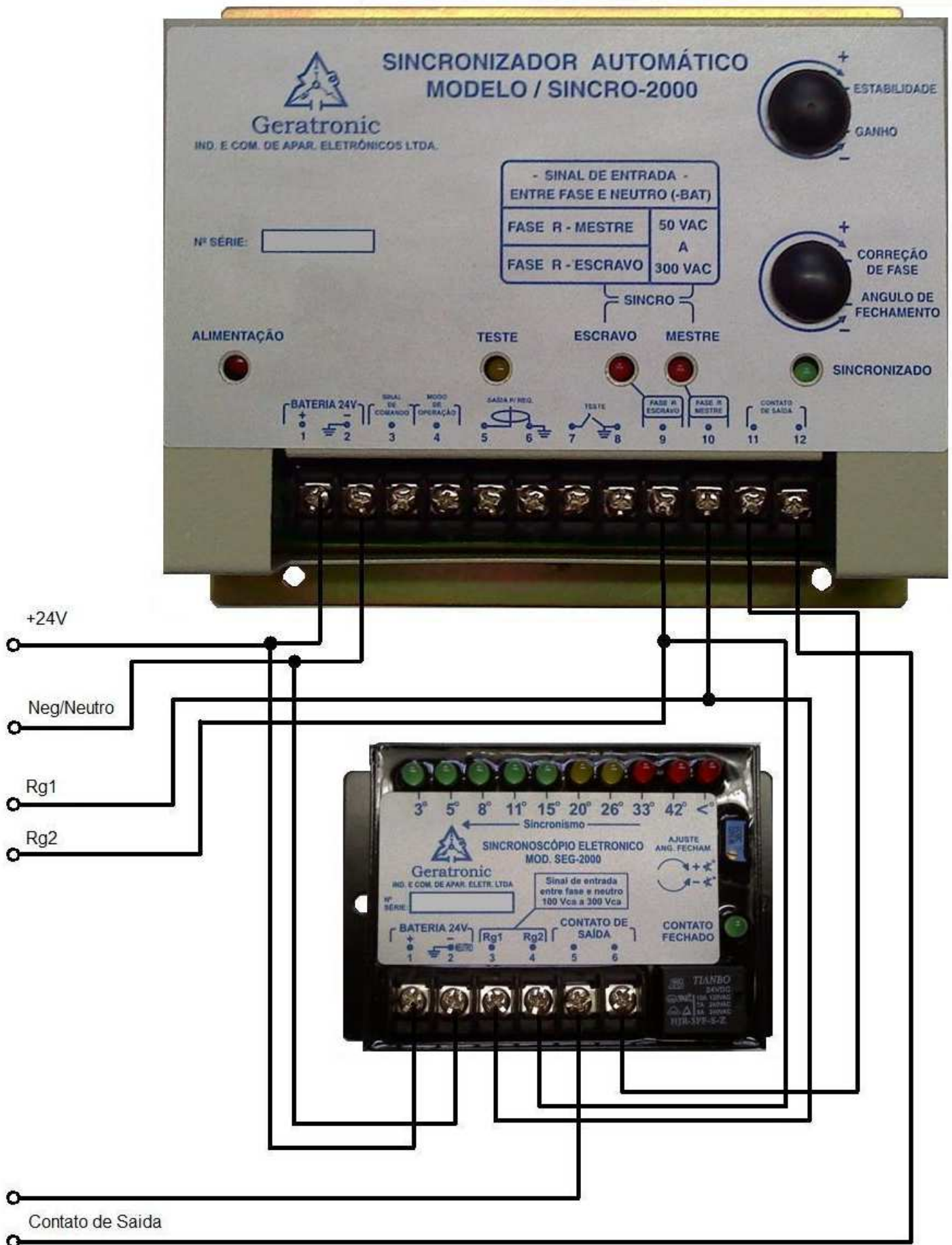
Corrente nos contatos do rele – 3 A máx. / 250 Vca

Frequência de operação: 50/60 Hz.

**ATENÇÃO: As tensões de entrada Rg1 e Rg2 devem ter o mesmo valor.**

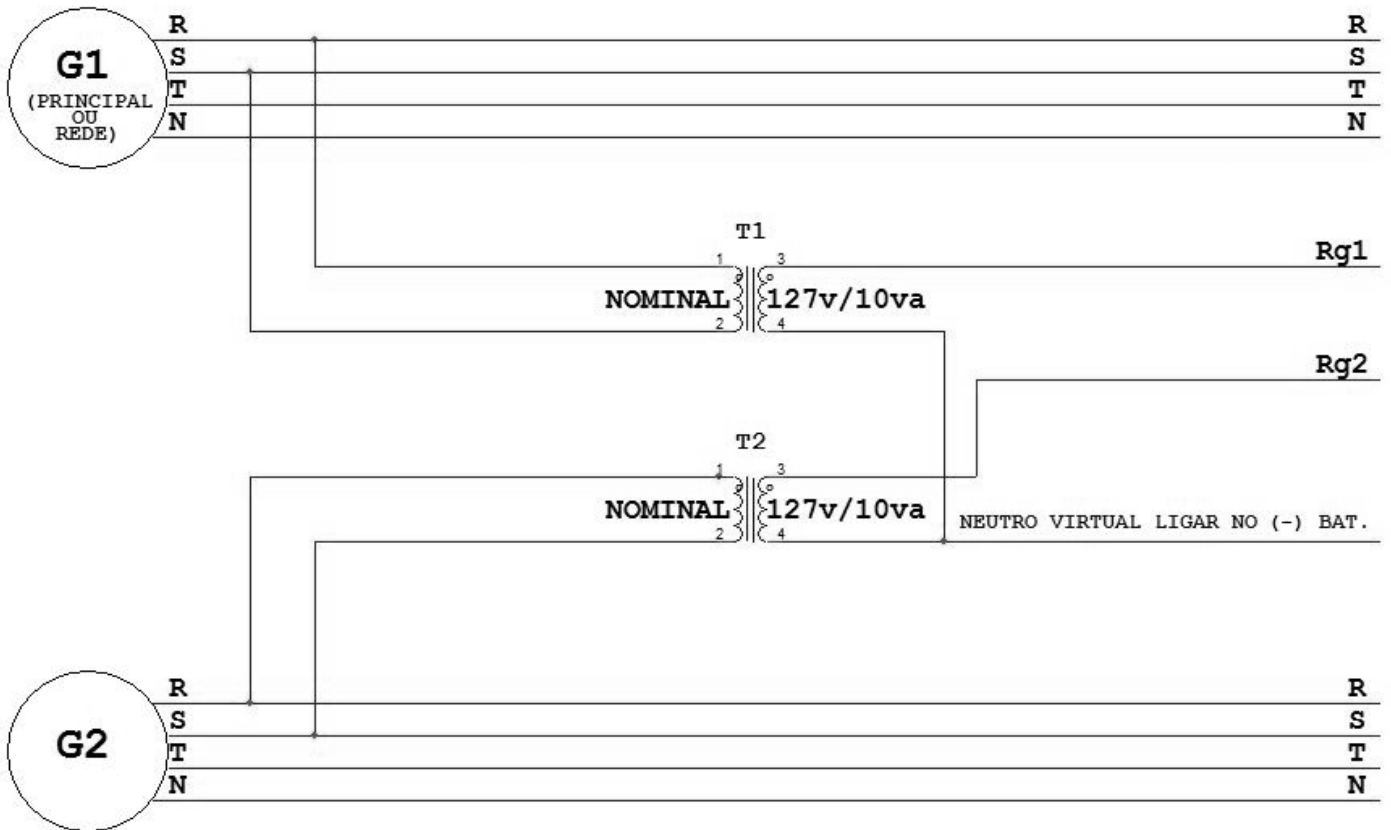
### OPERACÃO

O sincronoscópio compara a fase da frequência de cada gerador. Dessa resultante iremos ter uma tensão que será maior ou menor dependendo da defasagem. Quando essa defasagem atinge o nível em que foi ajustado o ângulo de fechamento, é comandado internamente o fechamento do contato do rele. Ao mesmo tempo essa defasagem é traduzida em um ângulo que é indicado pelos leds do sincronoscópio. Os leds do sincronoscópio têm três cores distintas: vermelho, amarelo e verde. O primeiro led amarelo no sentido do sincronismo está a aproximadamente 26° de defasagem e o primeiro verde a aproximadamente 15°. Recomenda-se que ao se fazer o sincronismo manual usando-se os leds indicadores como referência deve-se sempre fazê-lo a partir dos leds verdes, para que se evitem altas correntes de contato no momento do paralelismo.



Sugestão de Ligação

ESQUEMA DE LIGAÇÃO PARA  
NEUTRO ISOLADO



**NOTA:** OS TRAFOS T1 E T2 DEVEM  
SER LIGADOS FASEADOS