

MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO ST8000C



ST
SULTECH
Tecnologia em Expansão

Índice

Apresentação	3
Introdução	3
Princípio de funcionamento	3
Operação	4
Modo de Operação	4
Esquema elétrico das ligações	4
Sinalizações do equipamento	7
Características técnicas	8
Regras para o bom funcionamento na instalação	9
Garantia do produto	10

Apresentação

Introdução

O controlador de Fator de Potência ST8000C, desenvolvido pela SULTECH Sistemas Eletrônicos Ltda., cumpre de forma eficiente a tarefa de manter o Fator de Potência da Rede, dentro de limites estabelecidos, através da monitoração contínua e do acionamento, quando necessário, do banco de capacitores a ele ligado.

Princípio de funcionamento

O Controlador ST8000C mede a tensão e a corrente da carga de forma contínua e calcula através de algoritmos matemáticos, obtendo os valores TRUE RMS. O Fator de Potência calculado desta forma, leva em conta o conteúdo harmônico da corrente e da tensão, fornecendo maior precisão.

As cargas capacitivas são acionadas conforme a necessidade, proporcionando uma correção eficiente.

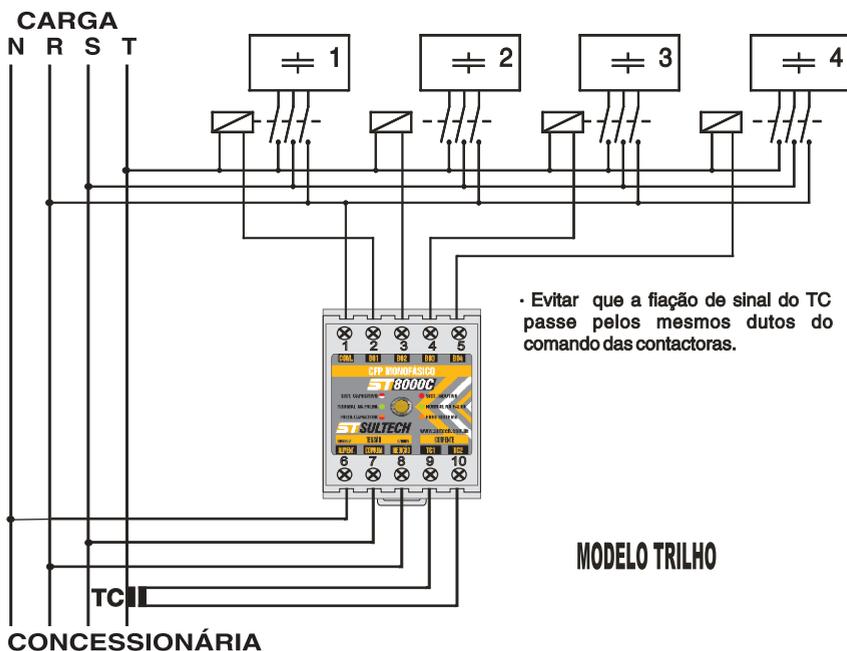
Operação

Modo de Operação

O ST8000C opera ativando os bancos de capacitores, sempre que o Fator de Potência ficar abaixo de 0,95 indutivo. O acionamento é feito levando em conta o número de chaveamentos dos bancos e o tempo de banco ligado de cada estágio visando aumentar a vida útil dos mesmos.

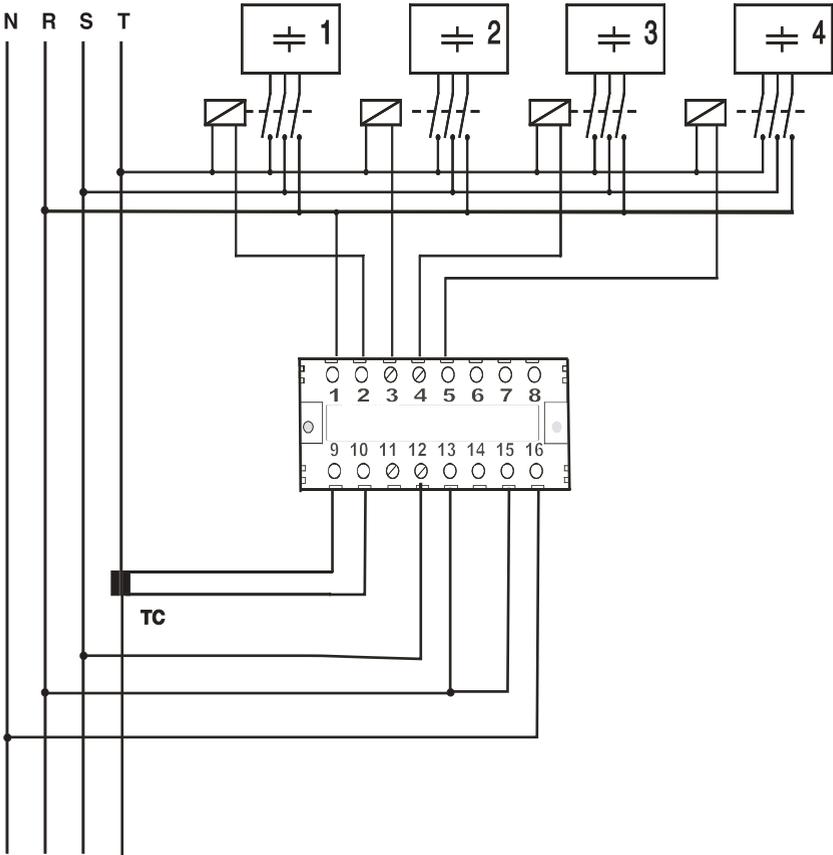
Da mesma forma, sempre que o Fator de Potência ultrapassar o ponto de desligamento, de 0,99 capacitivo, através da redução de cargas indutivas que estavam sendo compensadas, o ST8000C desativará os bancos de capacitores.

Esquema de Interligação



CONCESSIONÁRIA

N R S T

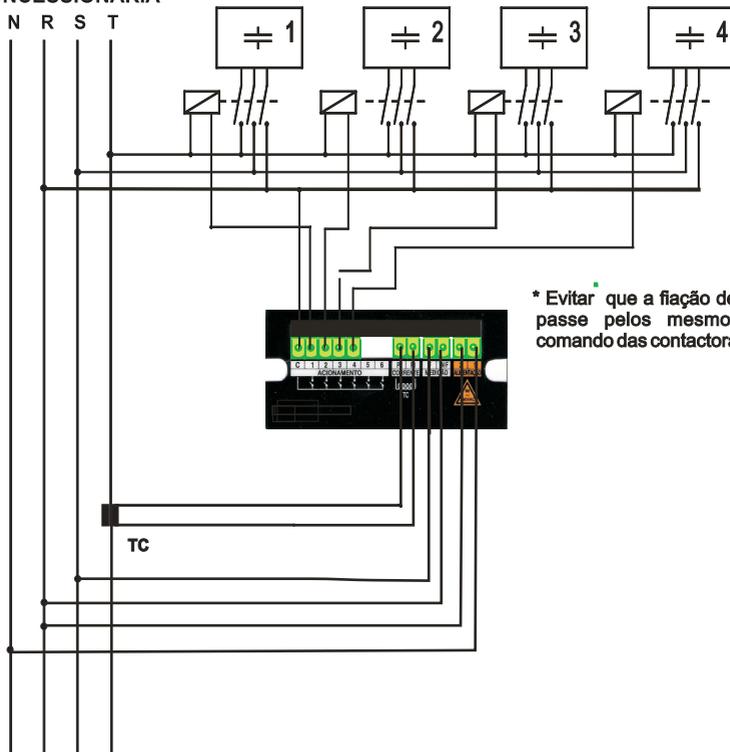


CARGA

MODELO PAINEL

CONCESSIONÁRIA

N R S T



* Evitar que a fiação de sinal do TC passe pelos mesmos dutos do comando das contactoras.

CARGA

Sinalizações do Equipamento

O ST8000C informa através de um led bicolor a situação da instalação monitorada, conforme segue tabela:

Vermelho contínuo	fator pot. Indutivo
Vermelho piscante	fator pot. capacitivo
Verde	fator pot. na faixa
Vermelho/Amarelo	falta de capacitores
Amarelo	erro de ligação no TC / pouca corrente

Características técnicas

Tensão de alimentação (fase-fase)	80 a 270VAC
Consumo (máximo)	<10 VA
Medição de corrente	TC xxx/5A
Número de bancos	04
Frequência	50/60Hz
Corrente/tensão acionamentos	5A/220 VAC (máx)
Peso	265 g
Dimensões	DIN 75x55x115 mm ou DIN 98x48x75 mm
Fixação trilho	DIN 35
Fixação em Painel	Corte de 90 x 42 mm
Temperatura de operação	0 a 50° C
Medição de Tensão	<= 600 VCA Fase-Fase
Set Point	0,95 indutivo
Precisão do FP	1%
Umidade de operação	10 a 95% U R (Não condensado)
Proteções	Fusível térmico rearmável e Supressores de transiente

Regras para o bom funcionamento na instalação

- 1) O TC deve estar SEMPRE antes da conexões do banco de capacitores e o diâmetro da sua fiação não deve ser inferior a $2,5 \text{ mm}^2$.
- 2) As fases de medição (F1 e F2) do ST8000C devem ser SEMPRE diferentes da que está monitorando a corrente, através do TC. Por sua vez, o TC deve ser ligado nas entradas indicadas do controlador (P1 e P2).
- 3) A tensão de alimentação do controlador pode variar de 80 a 270VCA, nunca podendo ultrapassar este valor. A tensão de medição pode ser de até 600VCA entre fases.
- 4) Deve-se colocar um TC específico para a medição de corrente (sempre na relação de transformação xxx / 5A). Caso já exista um instrumento de medição, a medição de corrente pode aproveitar o TC do instrumento, desde que o sinal do TC seja SEMPRE ligado em série com o controlador. Os terminais do TC podem ser aterrados.
- 5) Tome cuidado com a tensão de alimentação e a forma de ligação da contatora. O "comum" da contatora deve ser uma fase diferente da utilizada na alimentação do controlador. Lembre que a tensão/corrente máxima da saída de acionamento 220Vac/5A.

Garantia do produto

Condições de garantia

- 1) A Sultech garante este equipamento contra defeitos de peças ou fabricação pelo prazo de 12 meses a partir da data da emissão da nota fiscal de compra ao primeiro proprietário, a qual passa a fazer parte deste certificado.
- 2) No prazo de garantia, as partes e peças eventualmente defeituosas serão substituídas gratuitamente, e a mão-de-obra necessária será fornecida, também sem custos.
- 3) Esta garantia perderá totalmente sua validade se alguma das hipóteses a seguir ocorrer:
 - a) se o defeito for ocasionado pelo consumidor ou terceiros estranhos ao fabricante;
 - b) se o produto for examinado, alterado, adulterado, fraudado, ajustado, corrompido ou consertado por pessoas e procedimentos não autorizados pelo fabricante;
 - c) se qualquer peça ou parte agregada ao produto for caracterizada como não-original, adequada ou nova e não mantiver as especificações técnicas da Sultech;
 - d) se o produto for alimentado com fonte de tensão diferente do especificado no manual;
 - e) se o número de série que identifica o produto e que também consta neste certificado estiver de alguma forma adulterado ou rasurado;
 - f) se o defeito for causado pelo uso inadequado do produto em descumprimento das instruções do manual;
 - g) se o dano for causado por acidentes (quedas, batidas, etc.);
 - h) se o lacre for rompido.
- 4) Este certificado de garantia se constitui no único termo de responsabilidade da Sultech, não estando nenhum revendedor ou posto de assistência técnica autorizado a abrir exceções em seu nome.
- 5) A garantia é dada posto fábrica da Sultech, sendo o proprietário do equipamento o único responsável pelos riscos e despesas de remessa e devolução do produto para a execução dos serviços em garantia.
- 6) Os concessionários de assistência técnica Sultech não são responsáveis pela garantia, devendo ser remunerados caso acionados pelo usuário do equipamento.
- 7) Em caso de transferência de propriedade do produto, a garantia fica automaticamente transferida, respeitado o prazo de validade contado da primeira aquisição.

Revendedor:

Nome do vendedor: _____

Cidade: _____ UF: _____ País: _____

NF de venda Nº: _____ Série: _____ Data compra: ____ / ____ / ____

Nome do proprietário: _____

 Modelo: ST8000C Nº de série: _____

Sultech Sistemas Eletrônicos Ltda.
Rua Eng. João Luderitz, 475 - Bairro: Sarandi
CEP 91130-050 • Porto Alegre/RS • Brasil - Fone/Fax: +55 (51) 3013.0333
<http://www.sultech.com.br> - E-mail: sultech@sultech.com.br

Este manual foi desenvolvido por:
Isabel Kubaski
isabelkubaski@yahoo.com



SULTECH
Tecnologia em Expansão

Sultech Sistemas Eletrônicos Ltda.

Rua Eng. João Luderitz, 475 - Bairro: Sarandi

CEP 91130-050 • Porto Alegre/RS • Brasil - Fone/Fax: +55 (51) 3013.0333

<http://www.sultech.com.br> - E-mail: sultech@sultech.com.br