

MANUAL DE INSTRUÇÃO

T20



RoHS
COMPLIANT
2002/95/EG

TECSYSTEM S.r.l.
20094 Corsico (MI)
tel. +39-024581861
Fax: +39-0248600783

<http://www.tecsystem.it>

R.1 07/10/10

T20 protection relays

INTRODUÇÃO.

T20 è o modelo de entrada para o controle termico de máquinas eltricas(transformadores e motores).

Extremamente economica e simples, permite um controle confiavel, transmite sensores de temperatura PTC de acordo com standard DIN44081 e 44082.

1) CARACTERISTICAS TÉCNICAS

<p>ALIMENTAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • valor nominal 230 Vca 50/60 Hz ±10% 	
<p>ENTRADAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • entradas para 2 serie da 3 PTC • - 1 serie para L1 (ALARM) • - 1 serie para L2 (TRIP) • Canal entrada protegida contra os disturbios eletromagneticosi 	<p>SAIDA</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 relays de alarme (ALL/FAULT, TRIP) • relay de saída com contatos de 3A-250VCA
<p>TESTE E PRESTAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costrução de acordo com a norma CE • Proteção contra disturbios elétricos E-N61000-4-4 • Rigidez dieletrica 2500 Vca por 1 minuto entre relays de saída e sondas,relays e alimentação e sondas • temperatura de trabalho de -20°C a +60°C • Umidade permitida 90% sem condensação • Recipiente em BLEND ABS/PC • Absorção 1VA • obs. tratamento proteção parte eletrônica 	<p>VISUALIZAÇÃO E GESTÃO DE DADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED alarm L1/FAULT • LED trip L2 • LED ON
<p>DIMENSÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> • 53 x 93 x 74 mm (L x P x H) 	

2) INTERVENÇÃO DOS ALARMES

O controlador T20 identifica a condição de alarme quando a série de sondas para o controle da temperatura supera os 1800 ohm ($\pm 5\%$), condição nas quais foram certamente superadas a Δnat .

3) FUNCIONAMENTO DO RELAY DE ALARME-L1

O relay L1 funciona na sua normalidade quando o controlador é alimentado, portanto o contato N.O. é fechado. No caso de um alarme na PTC de L1, o de um dano do próprio controlador, o relay se desenergiza e portanto há um fechamento do contato N.C.

3) FUNCIONAMENTO DO RELAY DE TRIP-L2

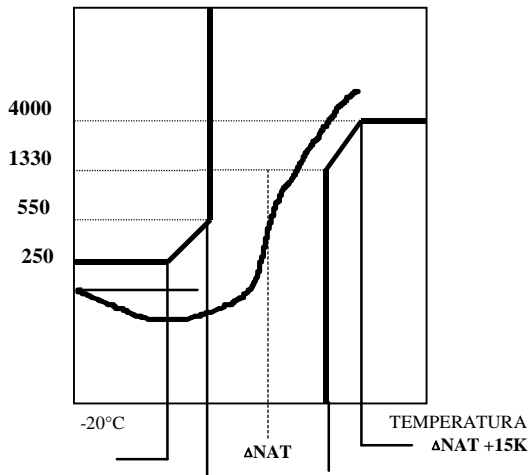
O relay L2 é normalmente desenergizado e se energiza no caso de um alarme na PTC do L2.

4) DIAGNÓSTICO DE FALHAS DAS SONDAS PTC

Se uma das PTC se interrompe, se há intervenção do relé referido ao ingresso as quais estão colegadas.

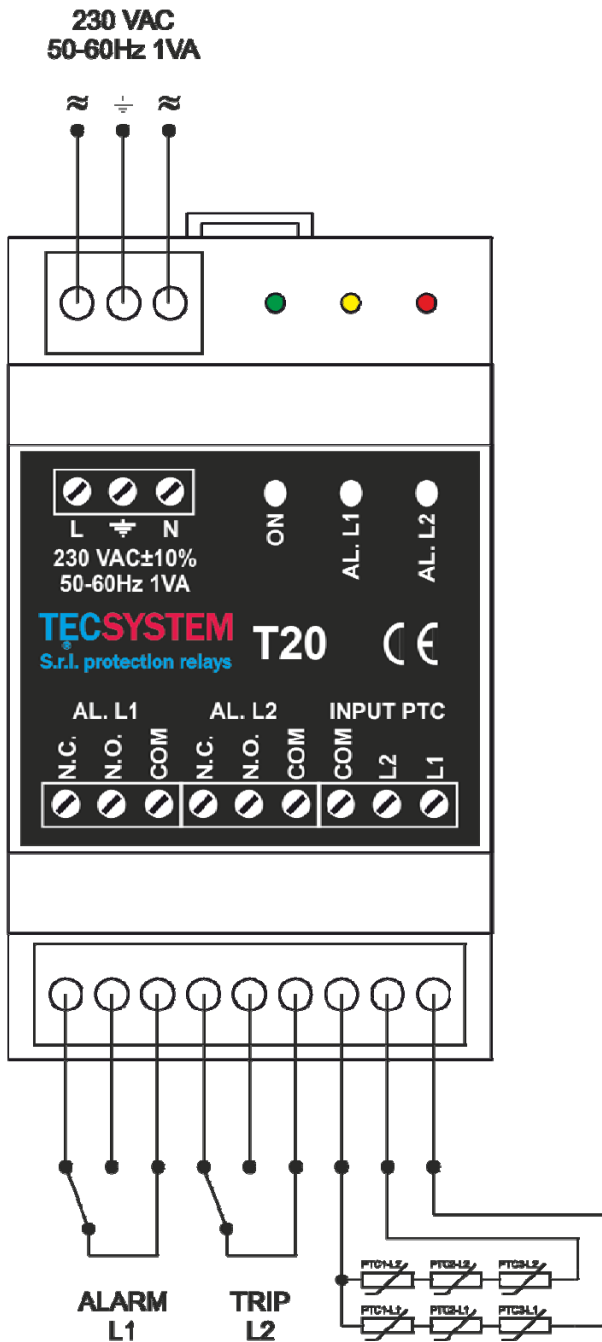
A máquina fria, a série de 3 PTC não deve superar a 250 ohm.

Segue a curva característica da PTC de acordo com as normas DIN44081 e 44082.



Valores característicos	Resistência para PTC	Tensão de Medida
Res.no intervalo de temp. -20°C D NAT -20K	Da 20 a 250 ohm	≤ 2,5 V-
Resistência D NAT -5K	≤ 550 ohm	≤ 2,5 V-
Resistência D NAT+5K	≥ 1330 ohm	≤ 2,5 V-
Resistência D NAT+15K	≥ 4000 ohm	≤ 7,5 V- impulsivi

5) COLEGAMENTOS ELÉTRICOS T-20



T20 protection relays

6) NORMAS DE GARANTIA

Os controladores da série "T" são cobertos de Garantia por 12 meses, a partir da data da expedição indicata no próprio controlador. A Garantia vem reconhecida quando o equipamento se quebra por razões atribuíveis a TECSYSTEM srl, como defeitos de fabricação ou calibragem inadequada.

A Garantia não é válida quando o controlador resulta quebrado o quando o mesmo seja danificado por causa de um erro de coleamento dos sensores, tensão de alimentação fora dos limites maximos de funcionamento.

A Garantia não é valida quando o equipamento for prejudicado pelo excesso de picos de tensão transitória.

A TECSYSTEM Srl não responde, neste caso, os danos causados nos controladores danificados ou com defeitos A Garantia é sempre entendido F.CO NS: SEDE de Corsico.

Todas as despesas de expedição A/R dos equipamentos para reparação ou a revisão serão sempre a cargo do Cliente.

No caso de controvérsia, o Foro competente é aquele de Milão.

A Tecsystem Srl não responde aos danos causados no controlador, devido a sensores/ sondas PTC, que não tenham características de resistência como indicado na tabela da página 4.

N.B. Para verificar o correto funcionamento dos controladores em cada função, se aconselha a adoção dos simuladores SIM-PTC.

7) AVISO IMPORTANTE

Antes de efetuar a prova de isolamento no quadro elétrico, no qual está instalado o controlador, deve-se remover o mesmo da linha de alimentação, evitando assim que seja seriamente danificada.

Quando o controlador for alimentado diretamente do secundário do transformador à proteger, podem ser danificadas por picos de alta tensão de elevada intensidade: tais inconvenientes verificam se o interruptor principal é ligado sem carga. A descrição acima é muito mais evidente quando a tensão de 220 Vac é levado diretamente a partir das barras secundário do transformador e existe uma bateria de condensador fixa de fator de potência do próprio transformador.

Para proteger o controlador das altas tensões de linha, se aconselha utilizar o descarregador eletrônico PT-73-220, estudado da TECSYSTEM S.r.l. Para este efeito específico.



RAEE: O presente símbolo reportado sobre o equipamento indica que o resíduo deve ser reciclado “coleta seletiva”. O cliente então deve entregá-lo ao centro de coleta seletiva, ou entregá-lo ao fornecedor em frente a uma nova aquisição de equipamento do tipo equivalente.

DECLARAÇÃO DE TESTE T20

O equipamento foi testado na origem, segundo os seguintes procedimentos:

N°	Descrição
1	Verificação da montagem da placa
2	Verificação de funcionalidades de entradas
3	Verificação contatos relé e eventuais saídas
4	Verificação dos indicadores luminosos
5	Burn-in min. 24h

Data :

