

MANUAL DE INSTRUÇÕES

T30



1MN0107 REV. 0



Opera com Sistema de qualidade Certificado ISO9001

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

<http://www.tecsystem.it>

R. 1.2 08/02/17

PORTUGUÊS

INTRODUÇÃO

Em primeiro lugar queremos agradecer por escolher usar um produto TECSYSTEM e recomendo que você leia este manual de instruções cuidadosamente: Você vai entender o uso do equipamento e, portanto, ser capaz de aproveitar de todas as suas funções.

ATENÇÃO! ESTE MANUAL É COMPLETO E VÁLIDO APENAS PARA O CONTROLADOR T30.

ÍNDICE

	PÁGINA
1) NORMAS PARA A SEGURANÇA	3
2) ACESSÓRIOS	4
3) ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	—
4) PAINEL FRONTAL	5
• ALIMENTAÇÃO	6
• FUNCIONAMENTO DO RELÉ DE ALARME-L1	—
• FUNCIONAMENTO DO RELÉ DE TRIP-L2	—
• DIAGNOSTICO FALHA Sonda PTC	—
• SENSORES DE TEMPERATURA TIPO “PTC”	7
5) CONEXÕES ELÉTRICAS SONDAS / RELÉ	—
6) NORMAS PARA A GARANTIA	8
7) SOLUÇÕES DE PROBLEMAS	—
8) DESCARTE DO EQUIPAMENTO	—
9) CONTATOS ÚTEIS	—

NORMAS DE SEGURANÇA



ATENÇÃO:

Leia atentamente o manual antes de começar a usar a unidade de controle. Mantenha as instruções para uma futura consulta.



Não abra o aparelho, tocar nos componentes internos pode causar choque elétrico. Entrar em contato com uma tensão acima de 50 volts pode ser fatal. Para reduzir o risco de choque elétrico, não desmonte a parte de trás do dispositivo, por qualquer motivo. Além disso a sua abertura iria invalidar a garantia.

Antes de conectar o dispositivo à fonte de alimentação, certifique-se de que todas as ligações estão corretas. Desligue sempre a unidade da alimentação antes de qualquer modificação no cabeamento.



Qualquer trabalho no equipamento deve ser confiada a um técnico qualificado.

O não cumprimento destas instruções pode causar danos, incêndios ou choque elétrico, e possíveis ferimentos graves!

ALIMENTAÇÃO

O controlador T30 pode ser alimentado a 230 Vca ou a 120Vca 50/60HZ depende do modelo adquirido. Antes de usá-lo, certifique-se que o cabo de alimentação não está danificado, atado ou comprimido. Não mexa com o cabo de alimentação. Nunca desligue o aparelho puxando o cabo, evite tocar nos pinos. Não ligar/desligar o dispositivo com as mãos molhadas. Para desligar o dispositivo, não use objetos como alavancas. Desligue imediatamente o dispositivo se você sentir cheiro de queimado ou ver qualquer fumaça: contactar o depto. técnico.

LÍQUIDOS

Não exponha o equipamento a jatos e respingos d'água, não coloque em locais com umidade superior a 90% e nunca tocar com as mãos molhadas ou húmidas durante temporais. Se algum líquido penetrar na unidade de controle, desligue-o imediatamente e entre em contato com a assistência técnica.

LIMPEZA

Desligue o cabo de alimentação antes de limpar a unidade de controle, use um pano seco para tirar o pó, sem qualquer solvente ou detergentes, e ar comprimido.

OBJETOS

Nunca insira nenhum objeto nas fendas da unidade de controle. Se isso acontecer, desligue a unidade de controle e entre em contato com um técnico.

USO RESERVADO A PESSOAL QUALIFICADO

O bem adquirido é um dispositivo eletrônico sofisticado que é totalmente inadequado ser usado por pessoas não qualificadas. Qualquer trabalho tem de ser realizado por um técnico especialista.

ACESSÓRIOS

O uso de acessórios não originais ou peças sobressalentes pode danificar o aparelho e colocar em risco a segurança dos usuários. Em caso de falhas, contactar o serviço técnico.

LOCALIZAÇÃO

Instalar a unidade de controle em ambiente fechado, em um lugar protegido contra jatos de água e raios do sol. Não coloque perto de fontes de calor que ultrapassem os parâmetros estabelecidos neste manual. Posicione sobre uma superfície estável, longe de quaisquer possíveis vibrações. Posicionar a unidade, mais longe possível de quaisquer campos magnéticos intensos.

REPAROS

Não abra a unidade de controle. Para qualquer falha, use sempre pessoal qualificado. A abertura da unidade de controle e / ou a remoção da etiqueta de identificação de série implica a perda automática da garantia. O selo de garantia é aplicada em todos os dispositivos, qualquer tentativa de abrir a unidade iria quebrar o selo e causar a consequente perda automática da garantia.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Mail: tecnico@brhitec.com.br - 47 3274 8888

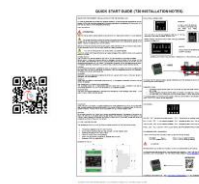
ACESSÓRIOS

Os seguintes objetos estão presentes dentro da caixa:

Controlador



Guia rápido e QR code



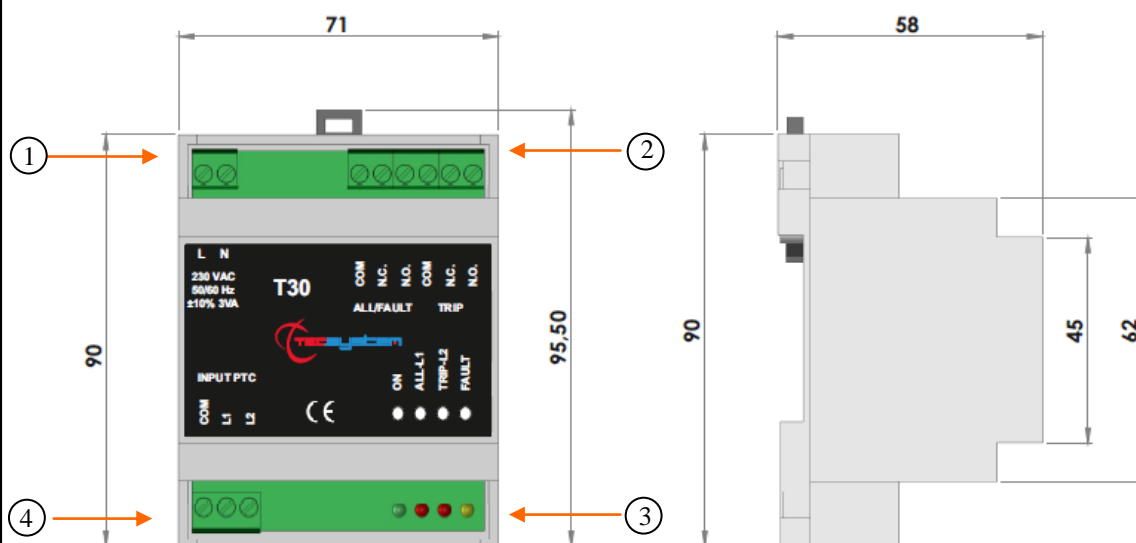
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	T30 230Vca	T30 120Vca
ALIMENTAÇÃO		
Valores nominais de alimentação	230Vac 50/60HZ	120Vac 50/60HZ
ENTRADAS		
2 grupos em serie de entradas Ptc:	•	•
-1 serie para L1 (ALARM)	•	•
-1 serie para L2 (TRIP)	•	•
Canais de de entrada protegidos contra interferência eletromagnética	•	•
SAÍDAS		
2 relés de alarme (ALL1 / FAULT E TRIP) SPDT	•	•
Relés de saída com contatos de 10A - 250Vca-res COSΦ=1.	•	•
DIMENSÕES		
71x90mm-prof.58mm (montagem guia DIN)	•	•
TESTE E DESEMPENHO		
Fabricada de acordo com a normativa CE	•	•
Proteção contra distúrbios elétricos EN 61000-4-4	•	•
Rigidez dielétrica 1500 Vca por um min. entre relés de saída e sondas, relé ealimentação, alimentação e sondas	•	•

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	T30 230Vca	T30 120Vca
Temperatura ambiente de trabalho de -20°C a +60°C	•	•
Umidade permitida 90% sem condensação	•	•
PP0 auto-extinguível UL94V0	•	•
Absorção 2VA	•	•
Circuito de autodiagnóstico	•	•
Tratamento de proteção da parte eletrônica	Opcional	Opcional
VISUALIZAÇÃO E GESTÃO DOS DADOS		
2 LED'S Indicam : ALL-L1 e TRIP-L2	•	•
1 LED indica FAULT (Falha)	•	•
1 LED ON	•	•

PAINEL FRONTAL



1)	Alimentação controlador (230Vca ou 120Vca) depende do modelo adquirido	3)	Led sinalização (ON-ALL L1-TRIP L2-FAULT)
2)	Relés (ALL1/FAULT-TRIP)	4)	Linha sensores PTC L1- L2

SINALIZAÇÕES LED:

LED ON:

“ACESO” O dispositivo É alimentado corretamente, “DELIGADO” O dispositivo não é alimentado corretamente.

LED ALL-L1:

“ACESO” Alarme superação do limite de intervento L1, “DESLIGADO” temperatura abaixo do limite de intervento L1.

LED TRIP-L2:

“ACESO” Alarme superação do limite de intervento L2, “SPENTO” temperatura abaixo do limite de intervento L2.

LED FAULT - LED ALL1-L1 e LED TRIP-L2 piscando, veja **DIAGNÓSTICO FALHA SENSORES PTC** página 6.

ALIMENTAÇÃO

O controlador T30 pode ser alimentada a 230 Vca ou a 120Vca terminais L-N, depende do modelo adquirido 50/60Hz $\pm 10\%$. Antes de ligar o aparelho, verifique sempre os parâmetros de alimentação impressos na etiqueta.

Quando o controlador é alimentado diretamente do secundário do transformador a proteger, pode ser queimada por sobreensões de elevadas intensidades. Tais inconvenientes acontecem se o interruptor principal é fechado e o transformador não tem a carga (ensaio em branco).

Os problemas acima mencionados são muito mais evidentes quando a tensão 220 Vac é tirada diretamente das barras do transformador e existe uma bateria de condensadores fixos de rifasamento do próprio transformador.

Para proteger a unidade de controle de sobreensões de linha, sugerimos usar o PT-73- 220 descarregador eletrônico, desenhado por TECSYSTEM S.r.l. para este fim específico.

FUNCIONAMENTO DO RELÉ DE ALARME -L1

O relé L1 opera normalmente quando o aparelho está ligado e, portanto, o N.O. contato é fechado.

No caso de um alarme no L1 PTC ou uma falha na unidade de monitorização em si, o relé fica desenergizado com o conseqüente fecho do contacto N.C.

O relé L1 compartilha também da função do FAULT sondas PTC: a operação deste relé, em conjunto com os LEDs de FAULT PISCANDO, FALHA sondas PTC, significa um erro na leitura de uma sonda PTC, identificado graças a um segundo LED piscando, correspondente ao canal com o erro.

FUNCIONAMENTO DO RELÉ DE TRIP-L2

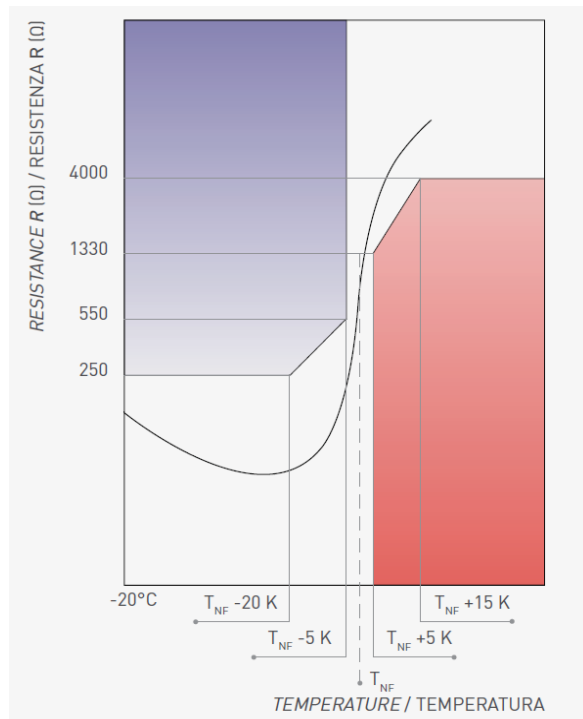
O relé L2 é normalmente desacionado e se aciona no caso de um alarme na L2.

DIAGNÓSTICO FALHA SONDA PTC

Se uma das PTC é em curto ou então danificada temos as seguintes sinalizações:

PTC alarme	ALL-L1 PTC	Piscando o LED de FAULT+ALL-L1
TRIP <u>desligamento</u>	TRIP-L2	Piscando o LED de FAULT+TRIP-L2

Tabela 1



Valores característicos	Resistência para PTC	Tensão de medida
Resistência no intervalo de temperatura -20°C D NAT -20K	Da 20 , 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- impulsivo



AVISO IMPORTANTE

Antes de efetuar a prova de isolamento do quadro elétrico onde o controlador está instalado, desligue-o da fonte de alimentação juntamente com os sensores, para impedir que seja seriamente danificada.

SENSORES DE TEMPERATURA TIPO "PTC"

Os PTC's podem ser comparados com termostatos bimetalicos em que o contato se abre e fecha a uma temperatura aproximada, definido como a sua característica operacional ($\delta NAT = \text{temperatura de trabalho}$).

A sonda é calibrada para uma temperatura única que pode variar de 60°C a 190°C (em relação a sonda adquirida), com graus de incremento de 10°C (60-70-80-90-100-110-120-130-140-145-150-155-160-170-180-190).

As PTC são sensores termométricos eletrônicos de mistura química, que variam a sua resistência elétrica em função da temperatura detectada.

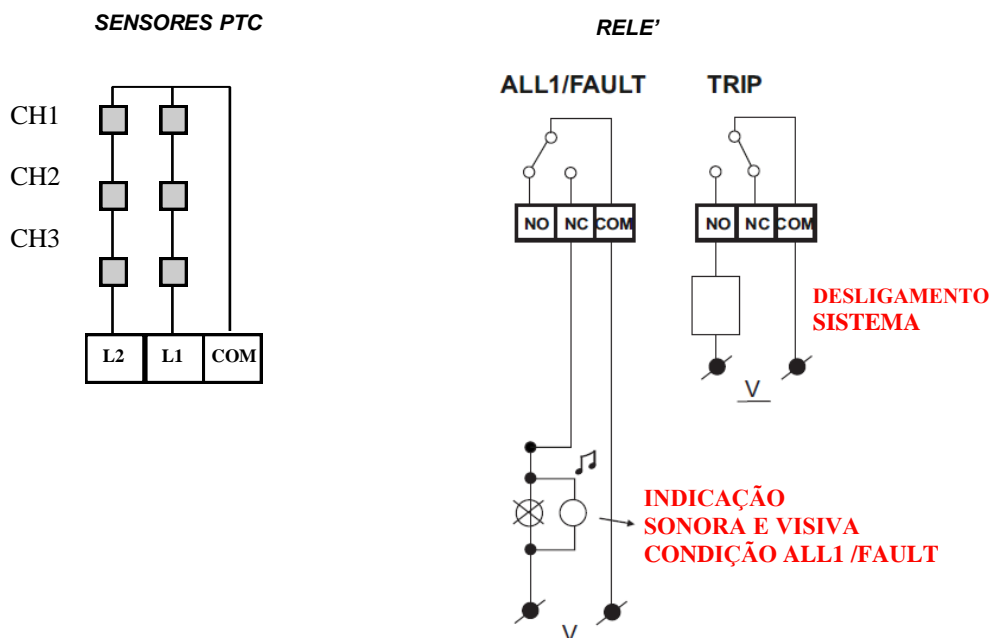
Como para termostatos bimetalicos, assim para as PTC, existe a δNAT (temperatura de trabalho).

As PTC não permitem uma regulação muito precisa em quanto os valores de resistência característicos são fixados em $-5^\circ K$ e a $+5^\circ K$ de δNAT .

Os valores de resistência característica PTC são definidas pela norma DIN 44081 e 44082.

Sendo muito rapidamente a curva de resistência das PTC, no trecho entre $\delta NAT - 5^\circ C$ e $\delta NAT + 5^\circ C$, resulta muito difícil efetuar regulações em um arco de temperatura inferior a $\pm 5^\circ K$.

CONEXÕES ELÉTRICAS SONDAS / RELE'



O relé ALL1 / FAULT funciona na sua normalidade quando o controlador é alimentado, então o contato N.O. é fechado. A ilustração mostrada acima indica o relé em condição de não alarme.

NORMAS PARA A GARANTIA

O produto adquirido é coberto pela garantia do vendedor nos termos e condições estabelecidos no "Condições Gerais de Venda Tecsystem de s.r.l." do fabricante ou, disponível em www.tecsystem.it e / ou contrato de compra.

A garantia é considerado válida apenas quando o produto estiver danificado por causas atribuíveis a TECSYSTEM s.r.l, tais como defeitos de fabricação ou componentes.

A garantia é inválida se o produto for adulterado/modificado ou incorretamente conectado em tensões fora dos limites estabelecidos e não está de acordo com os dados técnicos para uso e montagem, conforme descrito neste manual de instruções.

A garantia é sempre ex Corsico como indicado nas "Condições Gerais de Venda".



Tecsystem Srl não é responsável por danos causados pela unidade de monitorização devido a sensores PTC que não têm as características de resistência apresentados na Tabela 1.

N. B. Para verificar o correto funcionamento da unidade de monitoramento em todas as suas funções, sugerimos que você use o simulador SIM-PTC.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	CAUSAS E SOLUÇÕES
A unidade de controle não liga, o LED correspondente esta desligado.	Desligue o aparelho e verifique se: os fios de ligação estão bem apertados e não há sinais de queimaduras sobre os conectores.
Uma das duas linhas PTC está em alarme de falha (FAULT)	Verifique a continuidade e conexão da linha PTC relativa.

DESCARTE EQUIPAMENTO

Diretivas europeias 2012/19 /EC (WEEE) e 2011/65 / CE (RoHS) foram aprovados para reduzir os resíduos elétricos e eletrônicos e promover a reciclagem e reutilização dos materiais e componentes dos referidos equipamentos, reduzindo a disposição do resíduos e componentes prejudiciais de materiais elétricos e eletrônicos.



Todos os equipamentos elétricos e eletrônicos fornecidos após 13 de agosto de 2005 é marcado com este símbolo, nos termos da Diretiva Europeia 2002/96 / CEE, relativa aos resíduos elétricos e eletrônicos (RAEE). Qualquer equipamento elétrico ou eletrônico marcado com este símbolo devem ser descartados separadamente do lixo doméstico normal.

Restituição dispositivos elétricos utilizados: contato TECSYSTEM ou o seu agente de TECSYSTEM para obter informações sobre o descarte correto dos dispositivos.

TECSYSTEM está consciente do impacto de seus produtos sobre o meio ambiente e solicita aos seus clientes um apoio ativo no tratamento correto e ambientalmente amigável de seus dispositivos.

CONTATOS ÚTEIS

INFORMAÇÕES TÉCNICAS: tecnico@brhitec.com.br

INFORMAÇÕES COMERCIAIS: comercial@brhitec.com.br

