



Relé de Proteção Térmica - EP3

O Relé de Proteção Térmica EP3 foi desenvolvido para supervisionar até 3 (três) canais de temperatura simultaneamente, ele é utilizado para proteger e monitorar transformadores à Seco conforme estabelecido na tabela ANSI 23, 26 e 49.

Qualidade Comprovada | Ensaio de Tipo Realizados | Produtos Certificados



Electron

Tecnologia Digital

www.electron.com.br

INTRODUÇÃO

O Relé de Proteção Térmica EP3 foi desenvolvido para supervisionar até 3 (três) canais de temperatura simultaneamente, ele é utilizado para proteger e monitorar transformadores à Seco conforme estabelecido na tabela ANSI 23, 26 e 49. O EP3 é um instrumento de alta precisão e confiabilidade.

O Relé de Proteção Térmica EP3 foi construído obedecendo a rigorosos padrões de qualidade e utiliza componentes eletrônicos de última geração (SMD), o seu hardware foi projetado para suportar severas condições de trabalho, podendo ser instalado diretamente em transformadores à seco ou em painéis em subestações de energia. Atende aos níveis de exigências, suportabilidade e confiabilidade de acordo com as normas IEC, DIN, IEEE, ABNT.

Como entrada de sinal o Relé de Proteção Térmica EP3 permite até 3 sensores de temperatura Pt100, possui também 2 setpoints de temperatura independentes para cada sensor e 2 (dois) relés de acionamentos isolados (NAF) e independentes que podem ser utilizados para alarme e desligamento, e ainda possui 1 (um) relé para indicação de falhas no instrumento ou nos sensores (watchdog).

O modo de apresentação no display do EP3 é totalmente configurável, podendo mostrar a temperatura mais alta, manualmente navegar entre os canais ou se preferir utiliza-se a função scan “onde é feita uma varredura completa em todos os canais continuamente”. Através dos Led’s indicativos frontais é possível identificar qual dos canais provocou o alarme ou o desligamento, todas as funções e parametrizações são facilmente configuradas diretamente no painel do instrumento.

O Relé de Proteção Térmica EP3 é construído em caixa de Alumínio medindo 98x98x98mm, dentro dos padrões DIN para fixação em painel.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Display de 3 dígitos de LED de alta luminosidade (vermelho);
- Precisão de 0,5% (FS);
- Faixa de medição de temperatura de 0 a 200 °C;
- Entrada compensada para sensores Pt100 a 3 fios;
- Alimentação universal 48 a 275 Vcc/Vac ou 24 Vcc;
- Armazena na memória as temperaturas máximas atingidas;
- Contato de Alarme NAF para temperatura que atingir o valor configurado;
- Contato de Desligamento NAF temporizado, para temperatura que atingir o valor configurado;
- Contato para Indicação de Falhas (watchdog);
- Fácil parametrização e utilização;
- 2 anos de garantia.

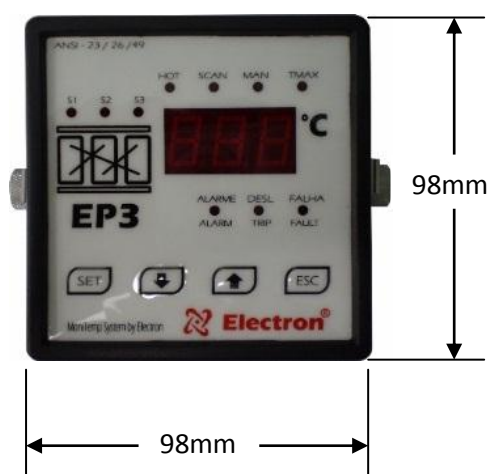
Rev_0_Agos/2011

DADOS TÉCNICOS

Relé de Proteção Térmica	
Tensão de Operação	48 a 275 Vcc/Vac 50/60 Hz ou 24Vcc
Temperatura de Operação	-10 a + 70°C
Consumo	< 15 W
Entrada de Medição de Temperatura	Até 3 - Pt100 Ohm a 0°C a 3 fios
Faixa de Medição	0 a 200°C
Erro Máximo das Entradas de Medição	0,5% do fim da escala
Contatos de Saídas	3 - Livres de Potencial
Potência Máxima de Chaveamento	70 W / 250 VA
Tensão Máxima de Chaveamento	250 Vac/Vac
Corrente Máxima de Condução	10 A
Caixa	98 x 98 x 98 mm
Fixação	Montagem Embutida em Painel

ENSAIOS DE TIPO ATENDIDOS

- Tensão Aplicada (IEC 60255-5): 2kV / 60Hz / 1 min. (contra terra);
- Impulso de Tensão (IEC 60255-5): 1,2/50 µseg. / 5kV / 3 neg. e 3 pos. / 5 seg. Intervalo;
- Descargas Eletrostáticas (IEC 60255-22-2): Modo ar = 8kV / Modo contado = 6 kV;
- Imunidade a perturbação eletromagnética irradiada (IEC61000-4-3): 80 a 1000 MHz / 10V/m;
- Imunidade a transitórios Elétricos Rápidos (IEC60255-22-4): Alim/Entr./Saídas=4Kv/comum. 2Kv;
- Imunidade a Surto (IEC60255-22-5): fase/neutro 1Kv, 5 por polar. (±) - fase-terra/neutro-terra 2Kv, 5 por polar (±);
- Imunidade a perturbações Eletromagnéticas conduzidas (IEC61000-4-6): 0,15 a 80 MHz / 10V/m;
- Ensaio Climático (IEC60068-21-14):- 10°C + 70°C / 72 horas;
- Resistência à Vibração (IEC60255-21-1): 3 eixos / 10 a 150Hz / 2G / 160min/eixo;
- Resposta à Vibração (IEC60255-21-1): 3 eixos / 0,075mm-10 a 58 Hz / 1G de 58 a 150 Hz / 8min/eixo;

DIMENSÕES**FRONTAL****LATERAL**

RASGO NO PAINEL

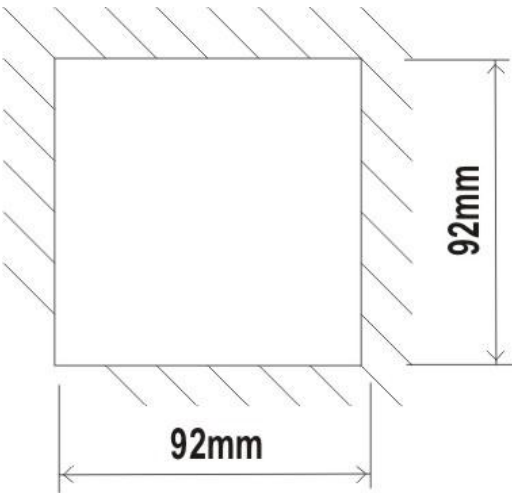
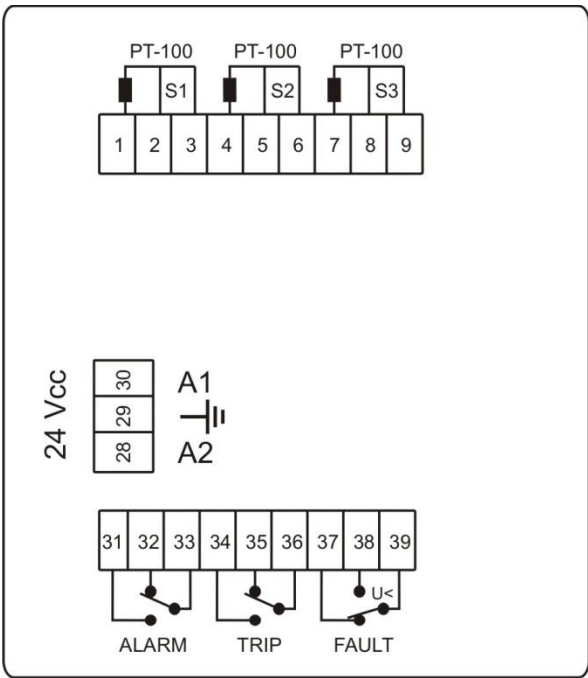
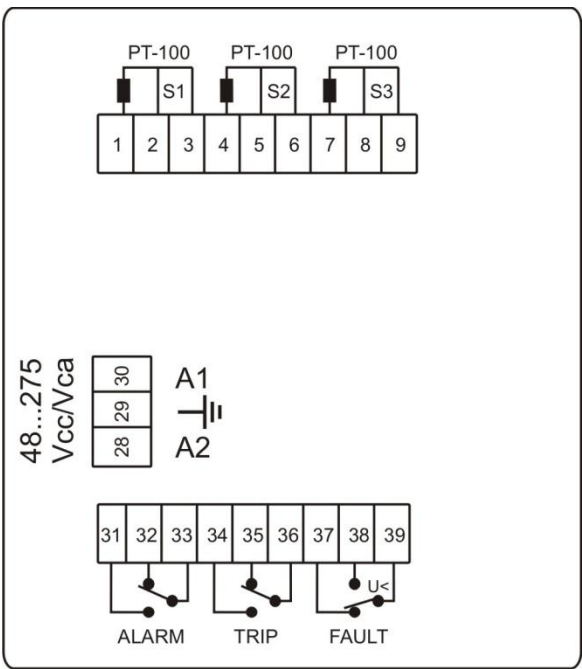
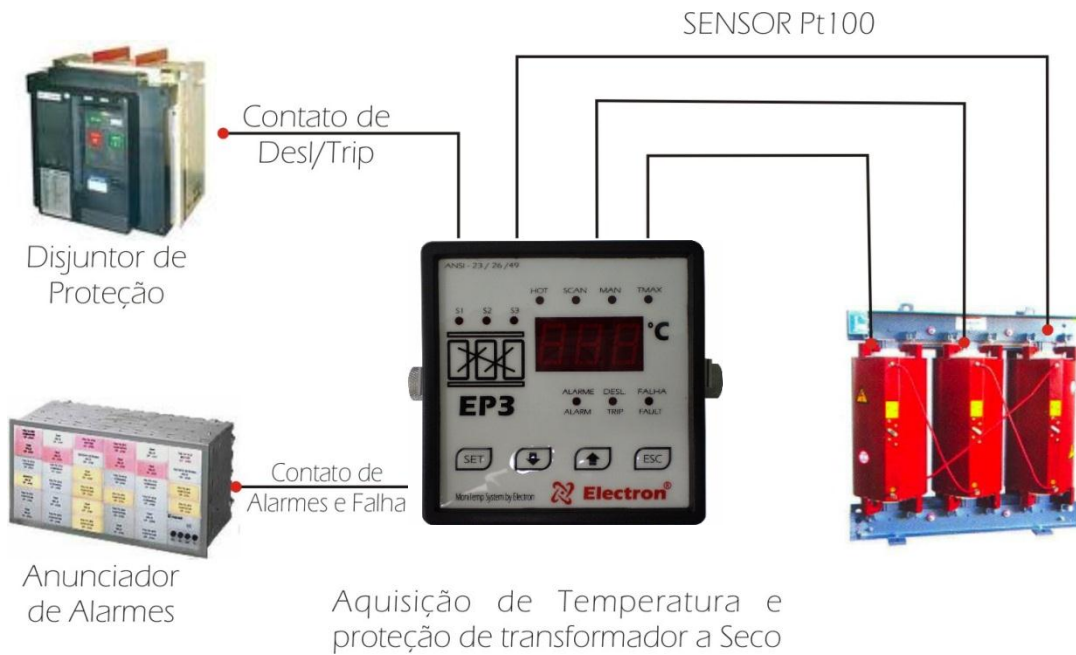


DIAGRAMA DE LIGACÃO



EXEMPLO DE APLICAÇÃO



ESPECIFICAÇÃO PARA PEDIDO

RELÉ DE PROTEÇÃO TÉRMICA EP 3 -

Alimentação	
1	48 a 275 Vcc/Vca
2	24 Vcc

ACESSÓRIO PARA INSTALAÇÃO



Sensor de Temperatura Pt100 Bulbo de Inox ou Teflon



Conforme Catalogo Electron



Caixa para uso Externo

CONTROLE DE REVISÕES

- Revisão Nº 0 Agosto de 2011.
- Emissão do Catalogo.
- Revisão Nº 1.0 Agosto de 2011.
- Alteração no diagrama de ligação.