

CATÁLOGO

MONITOR DIGITAL DE TEMPERATURA - MONITEMP



INDÍCE

INDÍCE.....	2
INTRODUÇÃO	3
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS.....	4
DADOS TÉCNICOS.....	4
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS.....	5
DIMENSÕES	5
DIAGRAMA DE LIGAÇÃO	6
EXEMPLO DE APLICAÇÃO	6
ESPECIFICAÇÃO PARA PEDIDO	7

INTRODUÇÃO

O Monitor de Temperatura **MoniTemp** foi desenvolvido para supervisionar até 3 (três) canais de temperatura simultaneamente, ele é utilizado para proteger e monitorar transformadores (ANSI 49) à Seco ou a óleo, máquinas, fornos ou qualquer outro tipo de processo que exija um equipamento de alta precisão e confiabilidade, o Monitemp também comanda Ventilação e ou Aquecimento (on/off), Alarmes e Trip (desligamento) .

O **MoniTemp** 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 de potência e reatores, em painéis no pátio de subestações de energia, plataformas marítimas e indústrias químicas. Atende aos níveis de exigências, suportabilidade e confiabilidade de acordo com as normas IEC, DIN, IEEE, ABNT.

Como entrada de sinal o **MoniTemp** permite até 3(três) sensores de temperatura Pt100, 1 (uma) saída analógica universal configurável entre 0 a 10, 0 a 20 ou 4 a 20 mA, que espelha a maior temperatura medida no momento ou qualquer um dos canais, basta configurar diretamente no display, saída digital (RS485) com protocolo Modbus RTU ou DNP 3.0 que permite acesso a todos os parâmetros do MoniTemp inclusive comando remoto dos acionamentos em tempo real, possui também 3 (três) setpoints de temperatura independente para cada sensor e 3 (três) relés de acionamento isolados (NAF) e independentes que podem ser utilizados para alarme, desligamento e acionamento de ventiladores ou bombas, e ainda possui 1 (um) relé para indicação de falhas (watchdog).

O modo de apresentação no display do **MoniTemp** é totalmente configurável, podendo mostrar a temperatura mais alta no momento, ou fixar no display a temperatura do canal que o operador desejar, ou então utilizando a função "SCAN" que é feita uma varredura completa em todos os canais continuamente. Através dos LED's indicativos frontais e através da porta de comunicação de dados é possível identificar qual dos canais provocou o alarme, o desligamento ou o acionamento dos ventiladores, todas as funções e parametrizações são facilmente configuradas diretamente no painel do instrumento ou através da porta de comunicação RS-485.

O MoniTemp é construído em caixa de alumínio medindo 48x96X140mm, dentro dos padrões DIN para fixação em painel.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Display de 4 dígitos de LED de alta luminosidade (vermelho);
- Precisão de 0,5% (FS) e indicação de 1 casa decimal;
- Faixa de medição de temperatura de 0 a 200 °C;
- Entrada compensada para sensores Pt100 a 3 fios;
- Saída Digital Rs485 com protocolo Modbus RTU ou DNP 3.0;
- Auto Baud Rate de 1.200 a 57.600 bps (Detecta Automaticamente a velocidade da rede de Comunicação)
- Saída Analógica de 0a1, 0a5, 0a10, 0a20 e 4a20 mA configurável para qualquer um dos canais medidos;
- Acionamento de ventiladores, bombas ou aquecedores diretamente no frontal;
- 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 de acionamento de ventilação ou bomba NAF, com histerese programável;
- Contato para Indicação de Falhas (watchdog);
- Caixa de alta resistência mecânica, construída totalmente em alumínio;
- Tamanho reduzido 48x96x140mm;
- Fácil parametrização e utilização;
- 2 anos de garantia.

DADOS TÉCNICOS

Monitemp	
Tensão de Operação	48 a 265 Vcc/Vca 50/60 Hz
Temperatura de Operação	-40 a +85°C
Consumo	< 15 W
Entrada de Medição de Temperatura	3 - Pt100 Ohm a 0°C a 3 fios
Faixa de Medição	0 a 200°C
Opções das Saídas Analógicas e Carga Máxima (vide nota abaixo)	0 ... 1 mA - 8000 Ω
	0 ... 5 mA - 1600 Ω
	0 ... 10 mA - 800 Ω
	0 ... 20 mA - 400 Ω
	4 ... 20 mA - 400 Ω
Erro Máximo das Entradas de Medição	0,25% do fim da escala
Erro Máximo da Saída Analógica	0,25% do fim da escala
Contatos de Saídas	4 – Livres de Potencial
Potência Máxima de Chaveamento	70 W / 250 VA
Tensão Máxima de Chaveamento	250 Vca/Vcc
Corrente Máxima de Condução	6,0 A
Porta de Comunicação	RS485
Protocolo de Comunicação	Modbus RTU e DNP 3.0 (Slave)
Auto Baud Rate	2.400 a 57.600 bps (detecção autom. / manual)
Caixa	48 x 96 x 140 mm – Alumínio
Fixação	Montagem Embutida em Painel

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Display de 4 dígitos de 13,8mm de altura de LED de alta luminosidade (vermelho);
- Precisão de 0,5% (FS) e indicação de 1 casa decimal;
- Indicação simultânea no display das 3 temperaturas monitoradas (ambiente, óleo e enrolamento);
- Faixa de medição de temperatura de -50 a 250 °C;
- Entrada compensada para sensores PT100 a 2 e 3 fios (**EN 60751 - DIN 43760**);
- Alimentação universal 48 a 265 Vcc/Vca;
- Saída Digital Rs485 (**ANSI/TIA/EIA-485-A**) com protocolo **Modbus RTU e DNP 3.0 (L1)** para acesso remoto a todos os parâmetros medidos e comandos;
- USB 2.0 frontal para parametrização através do software UseEasy™;
- Proteção com Senha de acesso para parametrização direta através do display do MoniTemp;
- Auto Baud Rate de 2.400 a 57.600 bps (Detecta Automaticamente a velocidade da rede de Comunicação);
- Saídas Analógicas configuráveis via teclado ou software UseEasy™ podendo ser de 0a1, 0a5, 0a10, 0a20 ou 4a20mA para qualquer um dos canais medidos;
- Acionamento de ventiladores, bombas ou aquecedores diretamente no frontal;
- Exercício de ventiladores programável;
- Armazena na memória as temperaturas máximas atingidas;
- Contato de Alarme NAF para temperatura que atingir o valor configurado;

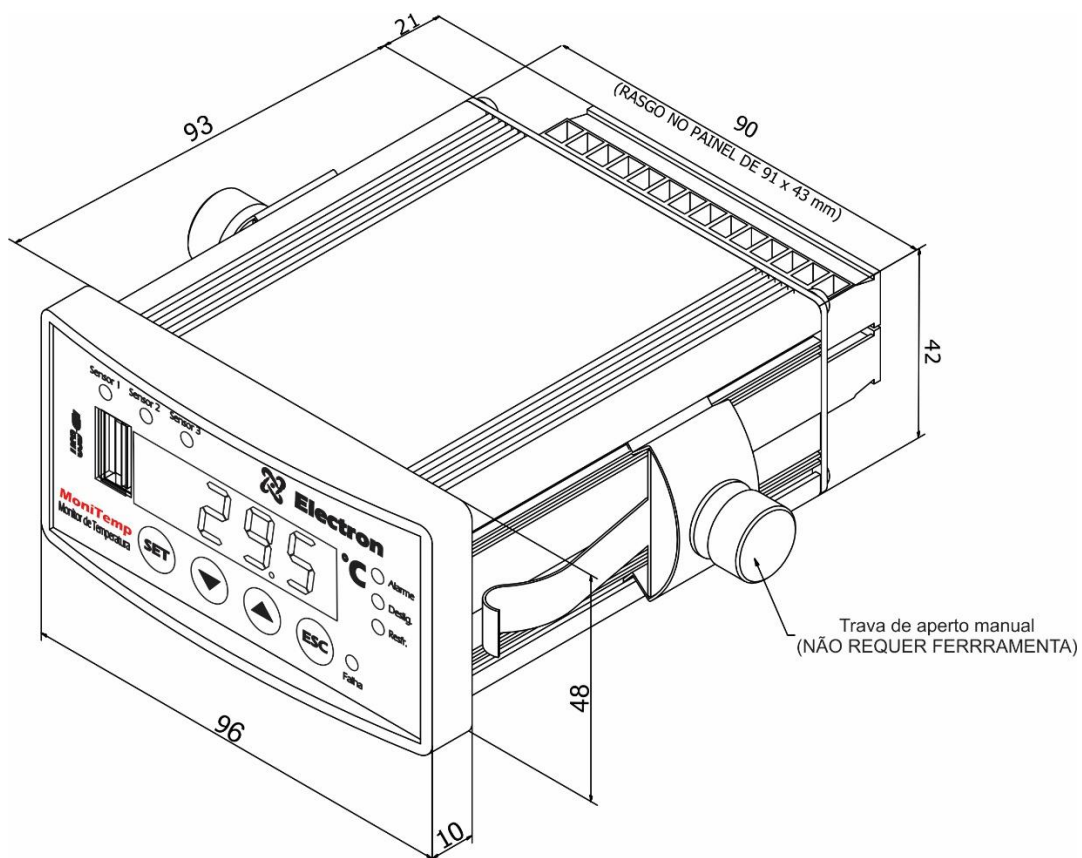
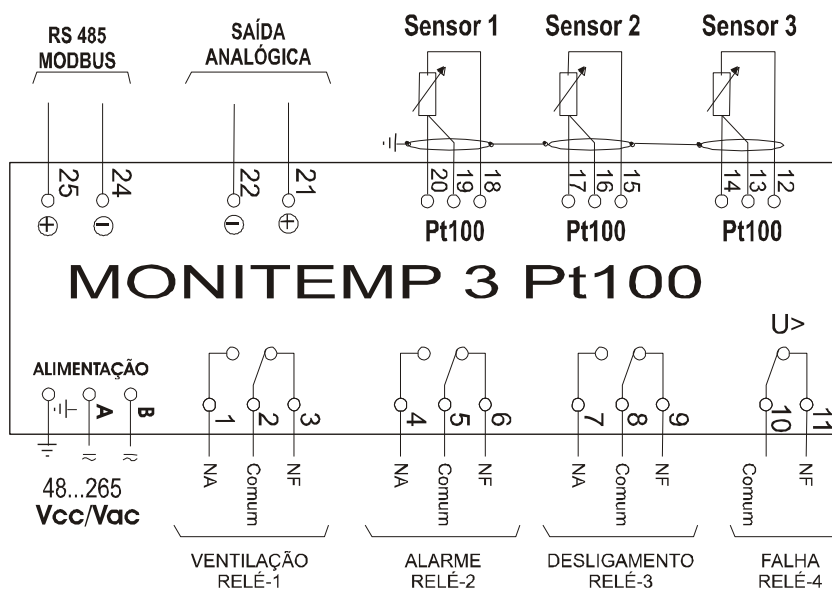
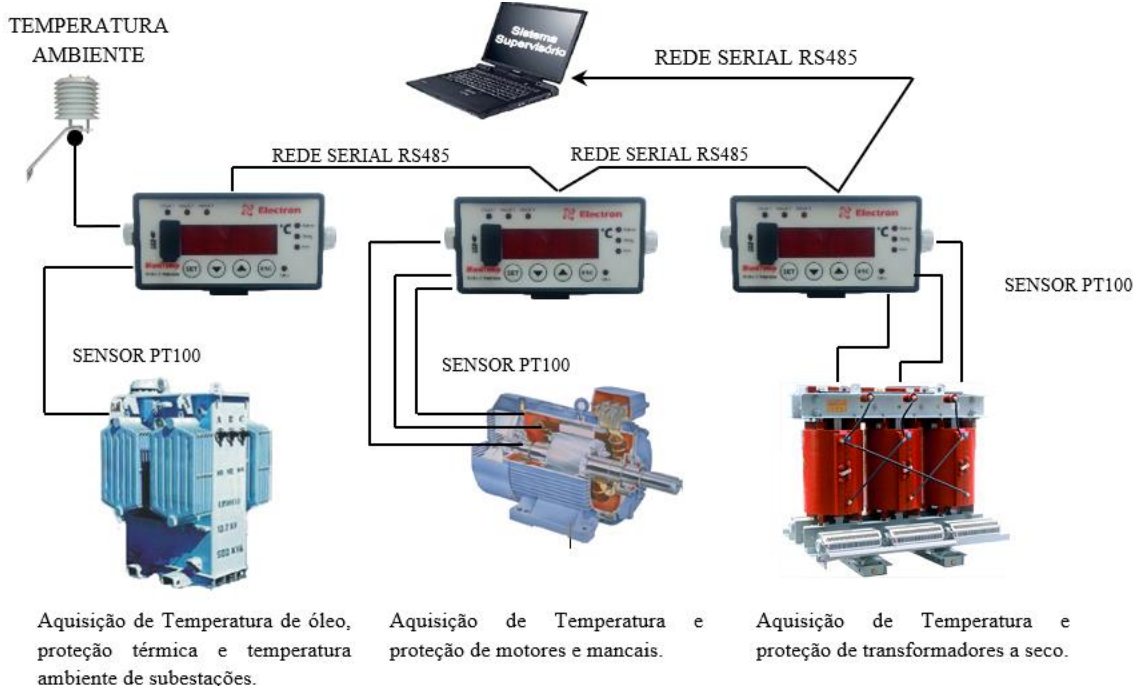
DIMENSÕES

DIAGRAMA DE LIGAÇÃO



EXEMPLO DE APLICAÇÃO



ESPECIFICAÇÃO PARA PEDIDO
