

COEL

Rev. 0 11/18



INDICADOR DE TEMPERATURA PARA REFRIGERAÇÃO

Modelo E50
Manual simplificado



Este manual contém as informações necessárias para o produto ser instalado corretamente e também instruções de manutenção e utilização; Portanto, recomendamos que guarde esse manual e dedique a máxima atenção às seguintes instruções.

Este documento é propriedade exclusiva da COEL, que proíbe qualquer reprodução e divulgação, mesmo em parte, do documento, a menos que expressamente autorizado. A COEL reserva-se o direito de fazer qualquer alteração formal ou funcional a qualquer momento e sem aviso prévio.

Sempre que uma falha ou mau funcionamento do dispositivo gerar situações de perigo para as pessoas, objetos ou animais lembre-se de que a planta deve ser equipada com dispositivos adicionais que garantam a segurança.

A COEL e seus representantes legais não assumem qualquer responsabilidade por eventuais danos a pessoas, objetos ou animais resultantes da violação, uso errado ou impróprio ou em qualquer caso não conforme com as características dos instrumentos.

1 - DESCRIÇÃO GERAL

O modelo **E50** é um indicador de temperatura versátil que possui um display de 2 ½ dígitos com 14 mm de altura. É fornecido com um sensor NTC 1,5 m de dupla isolamento. A tensão de alimentação disponível é em 220 Vca.

2 – CUIDADOS PARA INSTALAÇÃO E USO

2.1 - USO PERMITIDO

O instrumento foi projetado e fabricado como um dispositivo de medição e controle para ser usado de acordo com a norma EN60730-1 para a operação de altitudes até 2000 m. O uso do instrumento para aplicações não expressamente permitidas pela norma acima mencionada deve adotar todas as medidas de proteção necessárias. O instrumento não pode ser utilizado em ambientes com atmosfera perigosa (inflamável ou explosiva), sem uma proteção adequada.

O instrumento não oferece nenhum isolamento entre a fonte de alimentação e a entrada; portanto, se a sonda for acessível, ela deve ser do tipo de isolamento duplo (isolamento Classe II).

O instalador deve assegurar que as regras de compatibilidade eletromagnética são observadas, mesmo após a instalação do instrumento, eventualmente utilizando de filtro de linha. Se uma falha ou mau funcionamento pode gerar situações perigosas ou nocivas para pessoas, animais ou equipamentos, lembre-se que o comando elétrico deve estar equipado com dispositivos de proteção adicionais para garantir a segurança.

2.2 - MONTAGEM MECÂNICA

O instrumento, com frontal 31 x 64 mm, foi produzido para montagem em porta de painel. Faça um rasgo de 25 x 59 mm no painel, e insira o instrumento. A espessura máxima do painel onde o indicador será instalado deve ser inferior a 1,5 mm.

Evite instalar o interior do instrumento em locais sujeitos a alta umidade e sujeira que possam causar condensação ou introdução de substâncias ou partes condutoras.

Certifique-se que o instrumento tenha uma ventilação adequada e evite a instalação em locais onde são colocados dispositivos que possam fazer o instrumento operar fora dos limites de temperatura indicados no item “**DADOS TÉCNICOS**”. Instale o instrumento o mais longe possível de fontes que possam gerar interferências eletromagnéticas, tais como motores, contadores, relés, solenoides, etc.

2.3 - LIGAÇÕES ELÉTRICAS

Fazer as conexões ligando apenas um condutor por terminal, seguindo o esquema correspondente, verificando se a tensão de alimentação é a mesma indicada no instrumento.

Projetado para ligação permanente, não possui interruptor nem dispositivos internos de proteção contra sobrecorrente, portanto, deve-se prever a instalação de um interruptor bipolar como dispositivo de desconexão, que interrompa a alimentação do instrumento. Este interruptor deve ser colocado o mais próximo possível do instrumento e em local de fácil acesso. Proteger todos os circuitos conectados ao instrumento com dispositivos de proteção (ex. fusíveis) adequados para a corrente consumida.

Recomenda-se utilizar cabos com isolamento apropriada a tensão, temperatura e condições de uso. Fazer com que os cabos relativos às sondas fiquem distantes dos cabos de alimentação e potência a fim de evitar a indução de distúrbios eletromagnéticos.

O instrumento não oferece nenhum isolamento entre a fonte de alimentação e a entrada; portanto, se a sonda for acessível, ela deve ser do tipo de isolamento duplo (isolamento Classe II).

3 – MANUTENÇÃO E GARANTIA

3.1 - LIMPEZA

Recomenda-se limpar o instrumento com um pano levemente umedecido com água ou detergente neutro (o instrumento deve estar desligado).

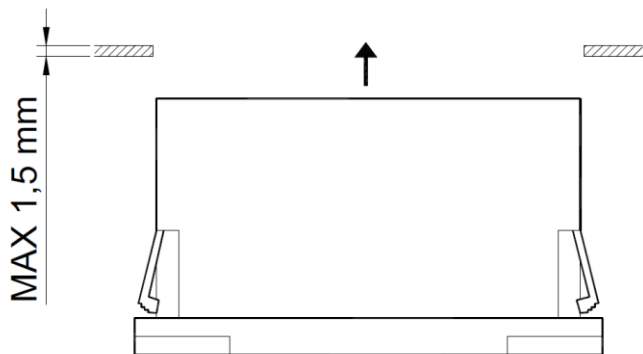
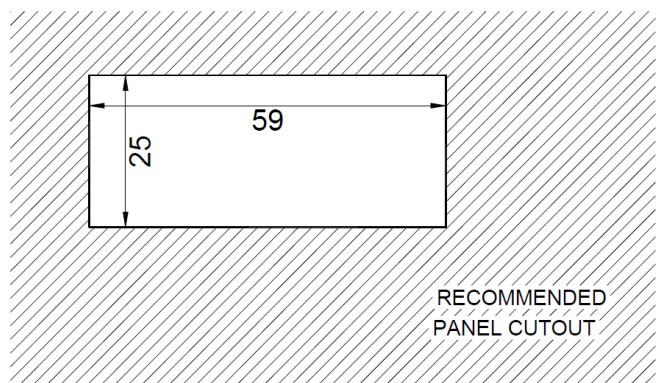
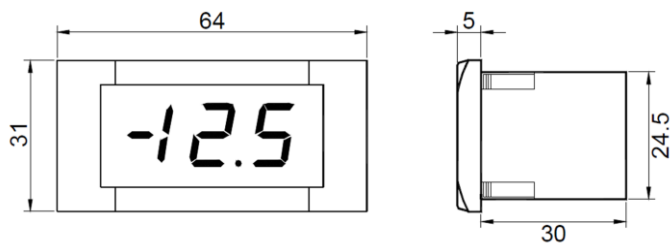
3.2 - GARANTIA E REPAROS

Este produto é garantido pela **COEL**, contra defeitos de material e montagem do produto pelo período de 12 meses (1 ano) a contar da data da venda. A garantia aqui mencionada não se aplica a defeitos resultantes de má manipulação ou danos ocasionados por imperícia técnica; instalação/manutenção imprópria ou inadequada, feita por pessoal não qualificado; modificações não autorizadas pela **COEL**; uso indevido; operação fora das especificações ambientais e técnicas recomendadas para o produto; partes, peças ou componentes agregados ao produto não especificados pela **COEL**; danos decorrentes do transporte ou embalagem inadequados utilizados pelo cliente no período da garantia; data de fabricação alterada ou rasurada. A **COEL** garante o produto se isentando de toda e qualquer despesa extra com insumos, serviços ou transporte. A **COEL** não se obriga a modificar ou atualizar seus produtos após a venda.

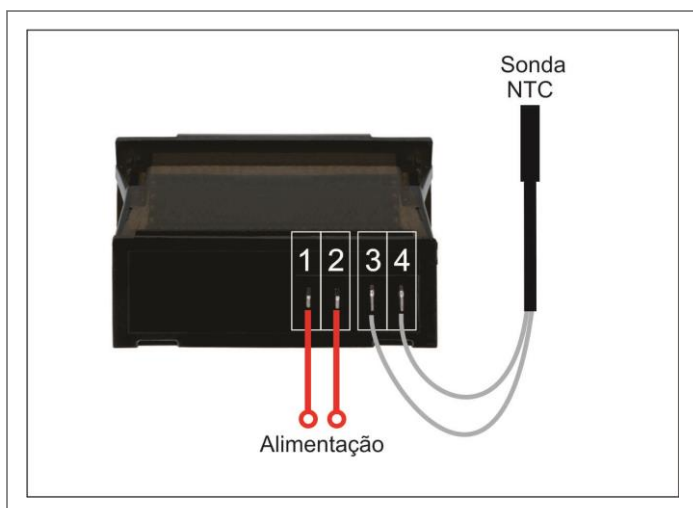
4 – INDICAÇÕES DE ERRO

Erro	Motivo	Ação
E1 -E1	A sonda do indicador pode estar interrompida (-E1) ou em curto-circuito (E1), ou ainda fora da faixa de medida.	Verifique se a conexão da sonda está correta e se a sonda funciona corretamente, medindo a resistência. Com a temperatura ambiente (25°C) a resistência da sonda deve estar próximo de 10KΩ.

5 - DIMENSÕES (mm)



6 - ESQUEMA ELÉTRICO



7 - DADOS TÉCNICOS

Alimentação		220 Vca, 110-127 Vca (-15% a +10%) 12 Vca / Vcc (+/- 10% Vn)
Frequência da rede	Hz	50 ou 60
Consumo aproximado	VA	1
Entrada		Utilizar somente sonda NTC com dupla isolamento (103AT-2, 10KΩ @ 25°C)
Categoria de sobretensão		Categoria II
Classe de proteção		Classe II
Isolamento		Reforçado entre a parte de baixa tensão e o frontal. Nenhuma isolamento entre a alimentação e a entrada da sonda.
Caixa		Plástico auto extingüível UL94 V0
Ensaio de pressão de esfera (Ball Pressure Test) de acordo com a EN60730		para partes acessíveis 75 ° C; para partes que suportam as partes energizadas 125 ° C
Categoria de resistência ao calor e fogo		D
Dimensões	mm	31 x 64 mm (frontal)
	mm	30 mm (profundidade)
Peso aproximado	gramas	45
Instalação		encaixe em painel com abertura de 25 x 59 mm (espessura máxima do painel: 1,5 mm)
Conexões elétricas	sensor	Terminais Faston 4,8 mm
	alimentação	Terminais Faston 2,8 mm
Grau de poluição		2
Grau de proteção do frontal		IP65
Temperatura	°C	0 a 50 °C (operação)
	°C	-25 a +60°C (armazenamento)
Umidade relativa do ar	%	< 95% (sem condensação)
Faixa de medida do instrumento	°C	NTC: -50 a 109 °C
Resolução da leitura	°C	1° ou 0.1° (para a faixa de -19.9 a 19.9°)
Taxa de amostragem		130 ms
Precisão total	%	+/- 0.5% FE +/- 1 dígito
Display		1 display com 2 ½ dígitos vermelhos e 14 mm de altura
Classe e estrutura do software		Classe A
Conformidade		Directive 2004/108/CE (EN55022: class B; EN61000-4-2: 8KV air, 4KV cont.; EN61000-4-3: 10V/m; EN61000-4-4: 2KV supply and relay outputs, 1KV inputs; EN61000-4-5: supply 2KV com. mode, 1 KV diff. mode; EN61000-4-6: 3V); Directive 2006/95/CE (EN 60730-1, EN 60730-2-9).

8 - CÓDIGO PARA PEDIDO

Alimentação
V = 220 Vca
Z = 110/127 Vca
F = 12 Vca/Vcc

E50- FRA - P - - - -