

Manual de Instalação e Especificações: Transformador de Corrente Modelo IM06B2

1.0 Introdução e Aplicação do Produto

Este manual fornece as especificações técnicas e diretrizes essenciais para a correta aplicação do Transformador de Corrente (TC), modelo IM06B2. A compreensão detalhada destas informações é fundamental para garantir não apenas uma instalação segura e em conformidade com as normas, mas também para assegurar a máxima precisão nas medições elétricas realizadas pelo equipamento.

O modelo IM06B2 é um **Transformador de Corrente de Medição**, com classe de isolamento de 0.6kV, projetado e fabricado para operar exclusivamente em ambientes de **Uso Interno**. Sua construção e desempenho atendem aos rigorosos padrões de qualidade e segurança exigidos para aplicações em painéis elétricos e sistemas de medição industriais.

Todo o processo de fabricação e teste do produto foi realizado em estrita conformidade com a norma técnica **ABNT NBR6856**.

Para garantir a correta aplicação do transformador, é imprescindível identificar suas características nominais, detalhadas na placa do produto e complementadas pelas especificações técnicas a seguir.

2.0 Identificação do Modelo e Dados de Placa

A correta identificação dos dados de placa do transformador é o primeiro passo crítico antes de qualquer procedimento de instalação. Esta verificação previne erros de aplicação, como a incompatibilidade de relação ou classe de exatidão, e garante que o componente está perfeitamente alinhado aos requisitos do sistema elétrico onde será integrado.

Dados de Placa do Modelo IM06B2

Parâmetro	Valor
Modelo	IM06B2
Relação	200 - 5A
Exatidão	0.6C12.5
Frequência	60Hz
Fator Térmico (F. Térmico)	1.2xn
Tensão de Isolação	0.6KV
Norma	ABNT NBR6856

Além dos dados nominais gravados na placa, as especificações técnicas detalhadas fornecem uma compreensão completa dos limites operacionais e das capacidades de desempenho do equipamento.

3.0 Especificações Técnicas Gerais

As especificações elétricas e mecânicas definem os limites de operação segura, a performance de medição e a durabilidade do transformador de corrente. O conhecimento destes parâmetros é essencial para o dimensionamento adequado de circuitos de proteção e medição, garantindo a integridade do TC e dos equipamentos a ele conectados.

Parâmetros Operacionais e Físicos

Especificação	Valor
Tensão Máxima de Serviço	0.6kV
Nível de Isolamento (NI)	4 / - / - KV
Corrente Secundária Nominal	5A
Fator Térmico	1.5 x In
Corrente Térmica (It)	40 x In
Corrente Dinâmica (Id)	2.5 x It
Classe de Temperatura	A
Peso	1.6 Kg

Nota sobre Fator Térmico: O valor do Fator Térmico pode variar. Consulte a placa de dados do equipamento para o valor específico, que pode ser 1.2 x In.

Nota sobre Correntes Nominais: A **Corrente Térmica (It)** representa a máxima corrente de curto-circuito que o TC suporta por um segundo sem sofrer danos, sendo calculada como $40 \times I_n$ (Corrente Nominal). A **Corrente Dinâmica (Id)** representa o valor de pico da corrente que o TC suporta mecanicamente, sendo calculada como $2.5 \times I_t$ (Corrente Térmica).

A precisão do transformador é um fator crucial para a confiabilidade das medições, sendo um parâmetro que depende diretamente da faixa de corrente primária em operação.

4.0 Classe de Exatidão por Faixa de Corrente Primária

A classe de exatidão define o limite de erro percentual que o transformador pode apresentar em suas medições sob condições nominais. Para o modelo IM06B2, a precisão da medição varia conforme a corrente primária que atravessa o condutor. Portanto, é vital selecionar o equipamento cuja faixa de operação mais precisa coincida

com a carga prevista no circuito, garantindo assim a máxima confiabilidade para sistemas de faturamento ou controle.

Exatidão vs. Corrente Primária

Faixa de Corrente Primária	Classe de Exatidão
20A a 80A	0.6 C 12.5
100A a 300A	0.3 C 12.5
400A a 600A	0.3 C 12.5

O correto planejamento da montagem do componente exige não apenas a consideração dos parâmetros elétricos, mas também de suas características físicas e dimensionais.

5.0 Dimensões Físicas e Montagem

Conhecer as dimensões físicas do transformador é indispensável para o projeto e a montagem de painéis elétricos. Um planejamento dimensional adequado garante o espaçamento correto entre componentes, facilita a ventilação necessária para a dissipação de calor e permite uma fixação mecânica segura e robusta. A seguir estão as dimensões nominais da janela/barra, identificadas como referência «C» no esquemático do produto.

Peso: 1.6 Kg

Dimensões da Janela para Condutor Primário (Referência «C»)

- 4.8mm
- 4.8mm
- 9.5mm

Para obter desenhos dimensionais detalhados, suporte técnico na aplicação ou informações adicionais, recomenda-se contatar diretamente o fabricante.