

Manual Técnico e de Instalação: Transformador de Corrente Modelo IM06JE

1.0 Visão Geral e Aplicação do Produto

O Transformador de Corrente (TC) modelo IM06JE, fabricado pela Mult Inst. Controles Elétricos Ltda., é um dispositivo de alta performance projetado para a medição precisa de corrente alternada em sistemas elétricos de até 0,6kV. Sua função principal é reduzir correntes elevadas a valores mais baixos e seguros (tipicamente 5A), permitindo que sejam lidas por instrumentos de medição, relés de proteção e outros equipamentos de controle sem a necessidade de conexão direta com o circuito de alta potência.

Este transformador foi especificamente desenvolvido para medição em instalações externas, onde a exposição a intempéries é uma constante. Sua robustez é garantida pelo encapsulamento em Resina Cicloalifática e pelo grau de proteção IP68, que assegura total proteção contra poeira e imersão contínua em água. Tais características o tornam a solução ideal para subestações, redes de distribuição e outras aplicações ao tempo que exigem confiabilidade e durabilidade.

Para garantir a aplicação correta e segura do dispositivo, as seções a seguir detalham suas especificações técnicas completas.

2.0 Especificações Técnicas Gerais

A compreensão das especificações elétricas e de construção é fundamental para garantir que o transformador de corrente seja selecionado e aplicado de maneira correta e segura, atendendo aos requisitos técnicos da instalação e às normas vigentes. Os parâmetros a seguir são comuns a todas as variações do modelo IM06JE.

Características Gerais do Modelo IM06JE

Característica	Especificação
Norma ABNT	NBR 6856
Tensão Máxima de Operação	0,6kV
Corrente Secundária Nominal	5A
Nível de Isolamento (NI)	4 / - / - kV
Corrente Térmica (It)	40 x In
Corrente Dinâmica (Id)	2,5 x It
Classe de Temperatura	A
Frequência de Operação	60Hz
Grau de Proteção	IP68

Material Isolante	Resina Cicloalifática
Peso Aproximado	1,5 Kg

Além dessas características gerais, é crucial analisar os parâmetros que variam conforme a corrente primária de cada modelo específico.

3.0 Variações de Modelo e Parâmetros Específicos

O modelo IM06JE é oferecido em diferentes variações para atender a uma ampla gama de necessidades de medição de corrente primária. A escolha correta da variação impacta diretamente a precisão da medição, o fator térmico e as dimensões físicas do equipamento, sendo um passo essencial no planejamento da instalação.

Especificações por Corrente Primária

Característica	200A / 300A	400A
Corrente Primária	200A, 300A	400A
Exatidão	0,6 C 12,5	0,6 C 12,5
Janela (Ø)	30mm	40mm
Fator Térmico	1,5 x In	1,2 x In
Dimensão B	80mm	85mm
Dimensão C	32mm	45mm
Dimensão D	40mm	42,5mm
Dimensão E	93mm	98,5mm

• Outros valores sob consulta

Com as especificações numéricas definidas, a próxima seção aborda as características físicas e os detalhes de conexão do equipamento.

4.0 Características Físicas e Conexões

Além dos parâmetros elétricos, as características físicas do transformador, como seus terminais de conexão e material construtivo, são cruciais para um planejamento de instalação seguro e adequado ao ambiente de operação.

O corpo do transformador IM06JE é construído em um bloco sólido de Resina Cicloalifática de cor cinza, conferindo-lhe alta resistência mecânica e excelente isolamento elétrico. Seu formato toroidal (tipo janela) permite a passagem do condutor primário pelo seu centro de forma simples e segura.

Os terminais de conexão para o circuito de medição são fornecidos através de cabos integrados, facilitando a instalação e garantindo a estanqueidade do conjunto.

• **Terminais Secundários de Medição:** A conexão principal é realizada por meio de um **Cabo PP 3 x 2,5mm²** integrado, com os seguintes condutores:

- Fio Preto
- Fio Vermelho
- Fio Azul

• **Terminais Adicionais:** O transformador possui um par de condutores vermelhos de menor bitola que saem diretamente do corpo do equipamento. A função destes terminais deve ser confirmada com o fabricante antes da conexão.

Atenção: A correta identificação e conexão dos terminais secundários é fundamental para a segurança e precisão da medição. Nunca opere o transformador com o secundário em aberto.

A observância rigorosa das instruções e das normas aplicáveis é indispensável para garantir a integridade do sistema e a segurança dos operadores.

5.0 Normas, Segurança e Fabricante

A conformidade com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é essencial para garantir a segurança, a qualidade e a interoperabilidade das instalações e equipamentos elétricos no Brasil. O modelo IM06JE foi projetado e ensaiado para atender aos mais rigorosos padrões.

• **Norma Aplicável:** ABNT NBR 6856

Informações do Fabricante

Para informações adicionais, suporte técnico ou consulta sobre outras configurações, entre em contato diretamente com o fabricante.