

Manual Técnico e de Instalação: Transformador de Corrente Modelo IMP06J10

1.0 Introdução ao Produto

O Transformador de Corrente (TC) modelo IMP06J10 é um componente de alta performance projetado para operar em sistemas elétricos de baixa tensão. Com tensão máxima de serviço de 0,6kV, seu design robusto para uso interno o torna ideal para painéis elétricos, quadros de distribuição e centros de controle de motores. Seu projeto de duplo propósito atende com máxima precisão aos requisitos de **Medição**, que exigem alta acuracidade, e aos de **Proteção**, que demandam confiabilidade absoluta para a atuação de dispositivos de seccionamento. Este manual técnico fornecerá as especificações e tabelas de desempenho essenciais para a correta seleção, dimensionamento e instalação do componente, garantindo sua operação segura e eficaz. A análise das especificações gerais a seguir é o primeiro passo para compreender as capacidades e limites do equipamento.

2.0 Especificações Técnicas Gerais

A compreensão das especificações gerais é fundamental para a integração correta do transformador de corrente ao sistema elétrico. Estes parâmetros definem os limites operacionais do dispositivo, assegurando que o componente selecionado seja compatível com as demandas da aplicação e opere dentro das margens de segurança estabelecidas pelas normas técnicas.

Características Operacionais do IMP06J10

Parâmetro	Valor
Modelo	IMP06J10
Aplicação	Medição ou Proteção
Uso	Interno
Tensão Máxima de Serviço	0,6 kV
Corrente Primária Máxima	4000 A
Corrente Secundária Nominal¹	5 A
Frequência¹	60 Hz
Nível de Isolamento (NI)	4 / - / - kV
Fator Térmico¹	$1,2 \times In$
Corrente Térmica (It)¹	$80 \times In$

Corrente Dinâmica (Id)	2,5 x It
Classe de Temperatura	A
Peso Aproximado	7 Kg
Norma de Referência	ABNT NBR6856

¹ Outros valores sob consulta.

As características listadas acima fornecem a base para o entendimento do produto. As tabelas de desempenho detalhadas a seguir permitem a seleção precisa do modelo, correlacionando a corrente primária do circuito com a carga dos instrumentos de medição ou proteção a ele conectados.

3.0 Tabelas de Desempenho por Dimensão de Janela

A performance de um transformador de corrente é definida por sua capacidade de manter a precisão sob diferentes condições de operação. O desempenho do modelo IMP06J10 varia conforme a corrente primária (IP) que atravessa o condutor, a carga (expressa em VA) dos equipamentos conectados ao seu secundário e a dimensão física da janela interna. As tabelas a seguir detalham essas relações para cada diâmetro de janela disponível, facilitando a escolha do modelo exato que atenda aos requisitos de erro percentual para medição e capacidade para proteção de cada projeto.

3.1 Desempenho para Janela com Ø80mm

3.2 Desempenho para Janela com Ø106mm

1500	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	10B100
2000	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	10B100
2500	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	10B100
3000	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	10B100
3200	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	10B100
3500	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	10B50
4000	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	10B20

3.3 Desempenho para Janela com Ø134mm

IP (A)	Medição (Erro %): 2,5 VA	Medição (Erro %): 5 VA	Medição (Erro %): 12,5 VA	Medição (Erro %): 25 VA	Medição (Erro %): 50 VA	Medição (Erro %): 100 VA	Proteção (Cap. máx.)
100	3	-	-	-	-	-	-
150	1,2	3	3	-	-	-	-
200	1,2	1,2	3	3	-	-	10B10
250	0,6	1,2	1,2	3	3	-	10B10
300	0,6	0,6	1,2	1,2	3	-	10B10
400	0,6	0,6	0,6	0,6	1,2	3	10B20
500	0,6	0,6	0,6	0,6	1,2	3	10B20
600	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	10B20
800	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	10B50
1000	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	10B50
1200	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	10B50
1500	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	10B50
2000	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	10B50

2500	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	10B20
3000	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	-
3200	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	-
3500	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	-
4000	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	-

3.4 Desempenho para Janela com Ø150mm

IP (A)	Medição (Erro %): 2,5 VA	Medição (Erro %): 5 VA	Medição (Erro %): 12,5 VA	Medição (Erro %): 25 VA	Medição (Erro %): 50 VA	Medição (Erro %): 100 VA	Proteção (Cap. máx.)
100	-	-	-	-	-	-	-
150	3	3	3	-	-	-	-
200	1,2	3	3	-	-	-	-
250	1,2	1,2	3	-	-	-	-
300	1,2	1,2	3	3	-	-	-
400	0,6	0,6	1,2	1,2	3	-	10B10
500	0,6	0,6	1,2	1,2	1,2	3	10B10
600	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	3	10B10
800	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	1,2	10B10
1000	0,3	0,3	0,3	0,3	0,6	0,6	10B10
1200	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	10B10
1500	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	-
2000	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	-
2500	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	-
3000	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	-

3200	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	-
3500	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	-
4000	-	-	-	-	-	-	-

Para consultas técnicas adicionais, configurações não listadas ou informações comerciais, entre em contato com o fabricante.