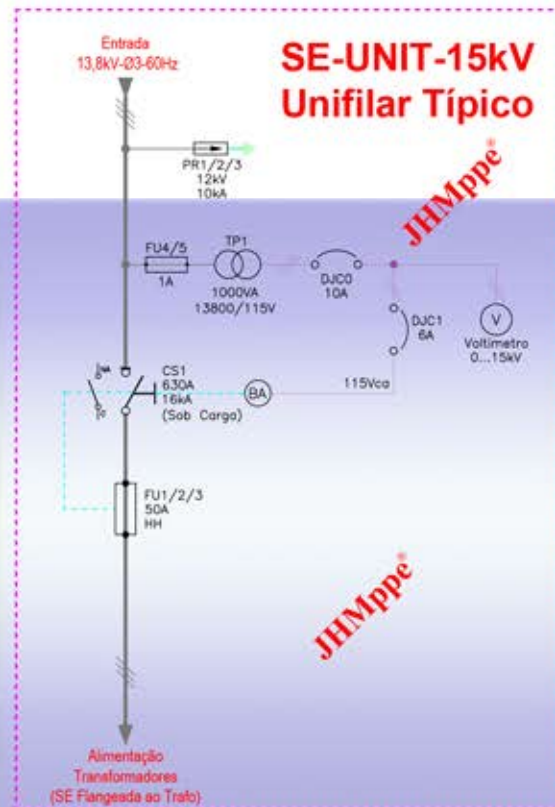


# SE-UNIT-15kV

## Subestação Unitária Classe 15kV



## Aplicação

Proteção e seccionamento de transformadores.

## Vantagem

Interrupção rápida em caso de curto-circuito.  
Totalmente blindado, resistente a arco interno.  
Alto grau de segurança para os operadores.  
Possibilidade de acesso aos cabos pela parte frontal ou posterior.  
Prazo de entrega de 45 dias após aprovação de projeto.

## Manobra

Chave seccionadora abertura sob carga 17,5kV 400/630/1250A 16/25/31,5kA com os seguintes acessórios: Base para fusível HH S=325mm, bobina de abertura 127-220Vca ou 125Vcc, contatos auxiliares de impulso 2NA-2NF, contatos auxiliares de posição 4NA-4NF, punho de manobra rotativo com bloqueio kirk, dispositivo para abertura tripolar em caso de atuação de qualquer fusível evitando o funcionamento monofásico do sistema.

## Proteção

Fusível limitador de corrente classe 15kV corrente nominal até 160A, capacidade de interrupção de curto circuito até 40kA com pino percussor para acionamento do dispositivo de abertura tripolar da chave seccionadora.

## Opcionais

Monitor de Arco-Interno, detector capacitivo de tensão, Medição (V), TP para proteção e/ou medição.

## Normas

ABNT NBR IEC 62271-200:2007 - Conjuntos de manobra e controle de alta-tensão em invólucro metálico para tensões acima de 1 kV até e inclusive 52 kV.

ABNT NBR IEC 60694:2006 - Especificações comuns para normas de equipamentos de manobra de alta-tensão e mecanismos de comando.

ABNT NBR IEC 60529:2005 Versão Corrigida 2:2011 - Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP).

ABNT NBR 14039:2005 - Instalações elétricas de média tensão de 1,01 kV a 36,2 kV.

NR-10 - Segurança do Trabalho em Instalações e Serviços em Eletricidade.

Arc Flash IEEE Standard 1584:2002 - Cálculo de energia incidente.

NFPA 70E:2009 - Segurança em eletricidade no local de trabalho.

## Características Elétricas

Tensão nominal: 15kV.  
Corrente nominal 630/1250A.  
Corrente de curto circuito simétrico até  $I_{cc}=31,5kA$ .  
Frequência nominal: 60Hz.  
Corrente térmica 1 segundo: de 16kA até 31,5kA.  
Classe de isolamento 15kV.  
Tensão aplicada 1 minuto 60Hz: 34kV.  
Nível básico de impulso 1,2/50 $\mu s$  95kV.

## Características Mecânicas

Estrutura construída em chapa de aço carbono 12MSG (2,6mm) pintada na cor cinza claro RAL 7032 ou Munsell N6,5 sistema eletrostático a pó epóxi/poliéster com espessura média de 70/80 microns para uso abrigado e 140 microns para uso ao tempo.

Grau de proteção IP-4X (abrigada) ou IP-54 (ao tempo).

Barramento em cobre eletrolítico encapsulado com termocontratil classe 15kV dimensionados de acordo com a corrente nominal e corrente de curto circuito fixado com isoladores em epóxi classe 15kV altura 175mm dimensionados para suportar esforços dinâmicos de pico de até 78,7kA.

Barramento terra em toda a extensão do cubículo interligando todas as partes metálicas não energizadas.

Flange para cabos de entrada e saída em aço inox 1,5mm.

Resistente a arco interno (classificação IAC) AFL.

Compartimento de baixa tensão.

Dispositivos de alívio de pressão (flaps) para saída de gases.

## Ensaios

*Ensaios de Rotina:*

Resistência ôhmica dos barramentos e contatos.

Resistência de isolamento.

Tensão aplicada frequência industrial 60 Hz.

Resistência de isolamento após tensão aplicada.

Ensaio funcional (operação de chaves).

Ensaio dos intertravamentos elétricos e mecânicos.