QMT-DJ-FX

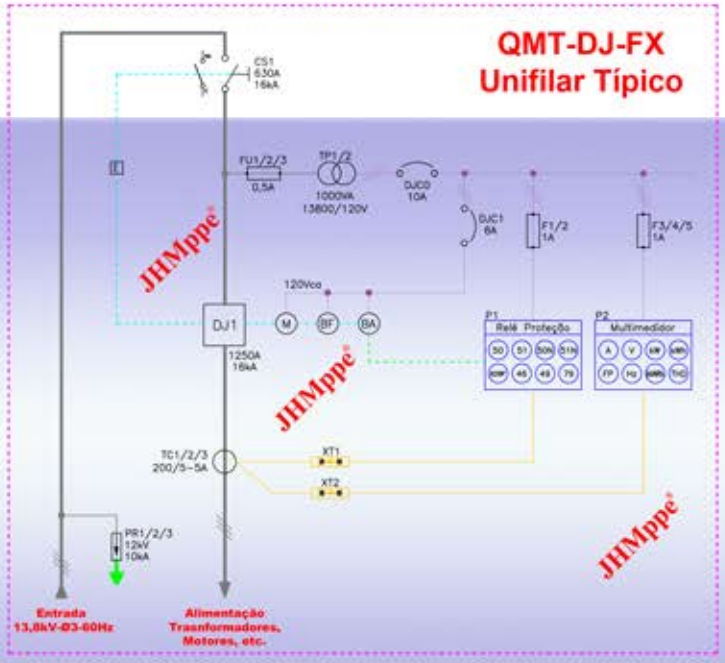
Quadro média tensão isolada a ar com disjuntor fixo

JHMppe®

JHM PAINÉIS E PROJETOS ELÉTRICOS LTDA®

Vista Frontal

Compartimento do Disjuntor



Aplicação

Proteção e seccionamento principais de fábricas e instalações industriais.

Partida de motores de média tensão, subestação unitária, quadro de distribuição de cargas, quadro de interligação.

Vantagem

Proteção precisa através de relé microprocessado multifunção.

Totalmente blindado, resistente a arco interno.

Alto grau de segurança para os operadores.

Dimensões reduzidas, permitindo menor espaço da sala ou subestação.

Possibilidade de acesso aos cabos pela parte da frente.

Forma modular permite ampliação conforme as necessidades de crescimento.

Manobra

Disjuntor tripolar a vácuo 17,5kV 630/1250/2000A -16/25/31,5kA - NBI 95kV.

Bobina de abertura / fechamento 127Vca-220Vca ou 125Vcc.

Comando motorizado 127Vca-220Vca ou 125Vcc.

Contatos auxiliares 5NA-5NF.

Proteção

Relé microprocessado com indicação de corrente.

Sobrecorrente de fase 50/51 / Corrente de fuga à terra 50N/51N.

Opcionais

Monitor de Arco-Interno.

Detector capacitivo de tensão.

Medição (A, V, kW, FP, kWh, Hz).

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: 15/24kV.

Corrente nominal 630/1250A.

Corrente de curto circuito simétrico até Icc=31,5kA.

Frequência nominal: 60Hz.

Corrente térmica 1 segundo: de 16kA até 31,5kA.

Classe de isolação 15kV.

Tensão aplicada 1 minuto 60Hz: 34kV.

Nível básico de impulso 1,2/50µs 95kV.

Características Mecânicas

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

Passagem do barramento principal entre cubículos através de buchas em epóxi NBI 95kV.

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 Tipo: Limite de Elevação de Temperatura | Tensão Aplicada a Frequência Industrial | Tensão de Impulso Atmosférico (NBI) | Corrente Suportável de Curta Duração | Valor de Crista da Corrente Suportável | Medição da Resistência dos Circuitos | Operação Mecânica | Grau de Proteção | Arco Interno.

Ensaios de Rotina: Resistência ôhmica dos barramentos e contatos | Resistência de isolação | Tensão aplicada freqüência industrial 60hz | Resistência de isolação após tensão aplicada | Inserção de corrente no relé e TC´s | Trip no disjuntor e relé de proteção | Ensaio funcional (operação de chaves e disjuntor) | Ensaio dos intertravamentos elétricos e mecânicos.