

Guia de compra para Terminais Desconectáveis de Média Tensão para uso em Transformadores de Pedestal

Aplicação



Os terminais desconectáveis tipo plug-in são componentes essenciais nos sistemas de distribuição de energia elétrica, tendo um papel particularmente importante em transformadores de pedestal. Eles proporcionam uma conexão prática e segura entre o transformador e a rede, sendo uma solução padronizada adotada pelas concessionárias de energia.

A facilidade de conexão e desconexão desses terminais torna a manutenção e a substituição dos transformadores de pedestal processos mais ágeis e eficientes. Esta característica elimina a necessidade de desligar a rede durante intervenções, o que resulta em uma economia significativa de tempo e recursos. Além disso, a facilidade de manuseio desses terminais reduz consideravelmente os riscos de acidentes durante a manutenção, especialmente o risco de choques elétricos, proporcionando maior segurança para os operadores. São utilizados de forma ampla em redes de distribuição, transformadores de pedestal e subterrâneos, assim como subestações primárias, painéis elétricos e cubículos blindados.

Detalhes Técnicos

Na especificação desse tipo de terminal é fundamental considerar todos os dados técnicos para assegurar a adequação e segurança do sistema. Esses dados incluem o tipo de terminal, deadbreak ou loadbreak, a classe de tensão, a amperagem e a bitola do cabo. Vamos detalhar cada um destes aspectos:

Tipo de Terminal - Deadbreak ou Loadbreak:

Deadbreak: Projetados para serem conectados ou desconectados somente na ausência de corrente, os terminais Deadbreak são ideais para aplicações onde as operações de conexão e desconexão são raras, proporcionando o máximo de segurança para o operador.

Loadbreak: São projetados para permitir a conexão ou desconexão mesmo quando sob carga. Providos de mecanismos destinados à extinção do arco elétrico que pode ser gerado durante estas manobras. Esta característica minimiza os riscos associados ao manuseio em condições de carga ativa, aumentando a segurança.

Classe de Tensão

É importante assegurar que a classe de tensão dos terminais esteja em conformidade com a tensão utilizada na rede local. Para sistemas operando em tensões de 15kV, 25kV ou 36kV, por exemplo, é necessário selecionar terminais que atendam exatamente a essas especificações de tensão, conforme estabelecido pela concessionária local.

Amperagem

A capacidade de corrente dos terminais é quantificada em amperes (A). Ao especificar terminais, é importante selecionar adequadamente aqueles que possam suportar a corrente máxima estimada para o projeto. Esta precaução é vital para prevenir o superaquecimento e para minimizar o risco de falhas decorrentes de sobrecarga.

Bitola do Cabo

A compatibilidade dos terminais com a bitola dos cabos usados no sistema é igualmente importante. A seleção da bitola adequada deve ser baseada na especificação dos cabos do projeto, normalmente de 25 a 70 milímetros (mm).

Modelos disponíveis



TDC - Terminal Desconectável tipo Cotovelo, terminação para os cabos elétricos de MT

PIS - Plugue de Inserção Simples, acoplado a bucha poço do transformador tipo pedestal

CAP ou RIB - Capa de Isolação ou Receptáculo Isolante Blindado, para a isolação do plugue de inserção inativo

Para-raios Desconectável, sistema de proteção

Normas aplicáveis:

ANSI-C571226, IEEE 386, NBR11835

Considerações



Esses detalhes técnicos são fundamentais para assegurar que os terminais desconectáveis escolhidos satisfaçam as exigências específicas do projeto e estejam em conformidade com as normas técnicas vigentes.

A adoção de terminais desconectáveis representam um avanço significativo na tecnologia de redes elétricas, com o objetivo primordial de elevar os níveis de segurança e agilizar os processos de manutenção.

[Estamos prontos para ajudar com qualquer dúvida e fornecer orçamentos sob medida.](#)