06/10/2015 - ABB fornece o maior transformador de alta tensão do mundo utilizando tecnologia a seco à Endesa

Esta tecnologia melhora a qualidade do fornecimento e reduz o risco de incêndio nas instalações, uma vez que o óleo utilizado para refrigerar os transformadores convencionais é substituído por uma resina que não funde quando submetida às temperaturas de trabalho previstas.

O transformador, que fica na subestação de Arjona (Sevilha), atende mais de 5.000 consumidores.

A Endesa instalou um transformador a seco de 31.500kVA de potência e tensão de 72,5kV na subestação de Arjona em Sevilha, o maior transformador deste tipo já instalado no mundo. O transformador a seco produzido na planta da ABB em Zaragoza, aumenta significativamente a qualidade do fornecimento de energia ao reduzir os riscos inerentes às tecnologias convencionais a óleo tais como os riscos de incêndio e poluição, uma vez que o óleo utilizado para refrigerar os transformadores convencionais é substituído por uma resina que não funde sob as elevadas temperaturas de operação previstas.
O transformador utiliza resina epóxi como material isolante, misturada a pequenas partículas de areia de quartzo (fibra de vidro) que, em caso de incêndio, absorvem o calor e reduzem a temperatura da combustão. Essa tecnologia a seco dispensa o uso dos quase 18 mil litros de óleo mineral normalmente utilizados para refrigerar transformadores convencionais deste porte. Ao contrário utiliza tecnologia de encapsulamento o que torna o transformador auto extinguível em caso de incêndio nas instalações.
O transformador instalado pela Endesa atende a mais de 5 mil consumidores e sua potência é dez vezes superior à potência dos transformadores a seco usados no mundo até o momento. A adequação deste tipo de tecnologia para uso em centros urbanos e instalações fechadas explica a escolha da subestação de Sevilha para a introdução do novo modelo de transformadores a seco, com mais três unidades a serem instaladas pela Endesa em um futuro próximo. Na verdade, a companhia planeja instalar um novo transformador a seco na Subestação de Ossário (Sevilha) depois do verão.
Esta tecnologia a seco simplifica a manutenção e reduz significativamente o risco de poluição, ao eliminar o risco de vazamentos de óleo. Transformadores do tipo seco podem ainda operar a até 165°C, em comparação aos 100°C dos modelos convencionais e seu projeto permite que a vida útil média dos transformadores convencionais seja aumentada de 20 a 40 anos.

Sobre a ABB - A ABB é líder em tecnologias de energia e automação que possibilita aos clientes da indústria, concessionárias de serviços, de infraestrutura e transporte a melhorem seu desempenho ao mesmo tempo em que reduzem o impacto ambiental. O Grupo ABB opera em cerca de 100 países e emprega em torno de 140.000 funcionários. Somos comprometidos com os mais altos padrões de Integridade em qualquer lugar que fazemos negócios.

KREAB