

19/07/2016 - Siemens recebe pedido para entrega dos primeiros transformadores HVDC de 1.100 kV do mundo

O escopo de fornecimento contém os mais poderosos transformadores de 587 MVA do mundo

Juntamente com parceiros locais, a Siemens entregará os primeiros transformadores conversores de 1.100 quilovolts (kV) para a primeira e maior linha de transmissão de corrente contínua de alta tensão (HVDC) do mundo, que tem uma tensão de transmissão de 1.100 kV DC. Eles também são os mais poderosos transformadores conversores no mundo, com uma capacidade de 587,1 mega volt-amperes (MVA). A linha de HVDC será explorada pelo operador da rede de transmissão State Grid Corporation of China (SGCC). A linha de transmissão de 1.100 kV HVDC planejada entre Changji e Guquan, que é atualmente o maior projeto de HVDC do mundo, tem 3.284 quilômetros de comprimento e uma capacidade de transmissão de doze gigawatts (GW). Espera-se que entre em operação no final de 2018. O progresso pioneiro em pesquisas da nova geração de transformadores conversores da Siemens permite essa capacidade de transmissão de doze gigawatts deste sistema HVDC. Os transformadores serão entregues para a estação conversora de Guquan.

A Siemens está fabricando os transformadores em sua rede de fábricas lideradas por sua usina de transformadores em Nuremberg, Alemanha, em cooperação com a sua fábrica de transformadores HVDC em Guangzhou, China. O escopo de fornecimento também inclui transformadores conversores especiais que podem ser conectados diretamente à rede de 1.050 kV AC da China, o que nunca foi antes realizado desta forma em todo o mundo.

"Com os nossos transformadores e nossa tecnologia, apoiamos uma rede de energia global, chamada Interconexão Energética Global, GEI", disse Beatrix Natter, CEO da Unidade de Negócios de Transformadores, dentro da Divisão de Energy Management da Siemens. "Desta forma, também estamos ajudando a interligar as redes trifásicas de ultra alta tensão e redes DC de ultra alta tensão globais no nível de 1.050 kV DC e 1.100 kV AC."

A Siemens redesenhou completamente todos os componentes principais de seus transformadores conversores de 1.100 kV, com base em muitos anos de experiência na construção de transformadores HVDC. Ao fabricar esses tipos de transformadores, a empresa está entrando numa nova dimensão em tecnologia HVDC. O sistema Changji-Guquan transmitirá energia com uma tensão de transmissão de 1.100 kV DC pela primeira vez no mundo. Assim como componentes do núcleo de todos os sistemas de transmissão HVDC, os transformadores conversores são responsáveis por converter a tensão da rede trifásica em tensão de transmissão de 1.100 kV, a fim de abastecer os conversores.

"Nossos transformadores para o projeto de transmissão HVDC de ponta na China nos posicionam como o líder deste setor", disse Natter. "As inovações que estão sendo aqui implementadas beneficiarão nossa gama de produtos." Ao desenvolver os transformadores conversores de 1.100 kV, o objetivo principal foi o de atender aos requisitos bastante rígidos impostos aos sistemas de isolamento destes transformadores de alta tecnologia num nível de

tensão de 1.100 kV. Por exemplo, as duas buchas de válvula através da qual a corrente flui no interior dos transformadores para os conversores têm cerca de 19 metros de comprimento, devido ao afastamento de isolamento necessário no ar. Com as buchas, os transformadores têm 37,8 metros de comprimento, 5,85 metros de altura e 5,20 metros de largura. Com óleo isolante, eles pesam 823 toneladas métricas, e o peso de transporte é de 490 toneladas métricas. Para mais informações sobre a Divisão de Gerenciamento Energético, favor consultar www.siemens.com/energy-management

S2Publicom