26/08/2014 - ABB lança sistema de cabeamento de transmissão de energia subterrânea e submarina mais potente do mundo

525 kV de tensão estabelece o recorde mundial para tecnologia de cabeamento HVDC extrudado, dobrando o fluxo de energia e estendendo seu alcance para permitir maior integração de energias renováveis e interconexões à longa distância

A ABB, grupo líder em tecnologias de energia e de automação, anunciou um avanço na tecnologia de cabeamento. Ela desenvolveu e testou de forma bem sucedida um sistema de cabeamento de corrente direta de alta tensão (HVDC) extrudado de 525 kilovolts (kV) para fazer as instalações de energia renovável mais eficientes e rentáveis.
Esta última inovação mais do que dobrará a capacidade de energia de 1.000 MW para 2.600 megawatts (MW). Também expandirá o alcance do cabeamento para distâncias de mais de 1.500 quilômetros, a partir de menos de 1.000 quilômetros, enquanto mantém perdas de transmissão abaixo de 5%. O novo cabeamento oferece um aumento de 64%, acima de 320 kV, atualmente a maior tensão implantada para este tipo de tecnologia. O sistema de cabeamento de 525 kV pode ser implantado em aplicações subterrâneas e submarinas, tornando isto ideal para entrega de energia eficiente através de áreas densamente povoadas ou sensíveis do ponto de vista ambiental, ou aplicações costeiras ou a mar aberto. “Esta grande inovação tecnológica irá mudar a viabilidade de projetos de energia renovável e atuar um papel definitivo no uso de cabeamentos de alta tensão subterrâneo e submarino para integrar energias renováveis em longas distâncias”, disse Ulrich Spiesshofer, CEO da ABB.
Ao permitir mais energia em distâncias maiores com perdas reduzidas, a nova tecnologia de cabeamento de 525 kV da ABB oferece soluções para países e serviços públicos que procuram permitir que seus sistemas de transmissão de energia integrem mais energia renovável, que é gerada por instalações solares e eólicas distantes. Por exemplo, um par único de cabeamentos HVDC extrudado de 525 kV poderia transmitir energia suficiente a partir de grandes parques eólicos marítimos, abastecendo dois milhões de famílias.
A nova tecnologia oferece economia em despesas de capital e operacional. Também auxilia no desenvolvimento de redes c.c., onde a ABB removeu um importante obstáculo de tecnologia, com o desenvolvimento do disjuntor HVDC híbrido.
O sistema de cabeamento inovador consiste em cabos que utilizam um novo material de isolamento de polietileno reticulado (XLPE) c.c. desenvolvido com a Borealis, uma líder reconhecida na indústria, assim como terminais e juntas fabricados pela ABB. As conexões de cabo HVDC são componentes essenciais nos sistemas de energia sustentáveis futuros que precisarão transmitir quantidades extensas de eletricidade por longas distâncias, geralmente através ou entre países. ABB é uma líder global em sistemas de cabeamentos de alta tensão com bases instaladas ao redor do mundo, através de aplicações que incluem ferramentas de alimentação em centros de cidade, fontes de alimentação em plataformas de petróleo e gás, interconexões submarinas e integração de energias renováveis. ABB comissionou mais de 25 conexões de cabeamento c.c. e quase 100 conexões de cabeamento c.a. ao redor do mundo.
A ABB apresentará o sistema de cabeamento HVDC extrudado de 525 kV no Simpósio de tecnologia Cigré em Paris, de 25 a 29 de agosto de 2014.

A ABB é líder em tecnologias de energia e automação, proporcionando aos clientes industriais e de concessionárias a melhoria da sua performance energética, além da redução dos impactos ambientais. O grupo ABB opera em cerca de 100 países e emprega em torno de 145.000 funcionários.

Kreab Gavin Anderson