08/11/2012 - ABB vence o desafio após cem anos. Nova tecnologia permitirá futura rede de corrente contínua

Projeto consiste no desenvolvimento do disjuntor de corrente contínua (c.c). para transmissão de alta tensão que vai ajudar a moldar a rede do futuro

A ABB, grupo líder em tecnologias de energia e automação, anunciou hoje uma inovação na capacidade de interrupção de corrente contínua, solucionando um enigma de 100 anos da engenharia elétrica, trilhando o caminho para um sistema de abastecimento de eletricidade mais eficiente e confiável.
Após anos de pesquisa, a ABB desenvolveu o primeiro disjuntor para corrente contínua de alta tensão (HVDC) do mundo. Ele combina mecanismos muito rápidos com eletrônica de potência e será capaz de “interromper” fluxos de energia equivalentes à saída de uma grande usina dentro de 5 milisegundos, que é trinta vezes mais rápido do que um piscar de um olho humano.
O avanço põe fim a uma barreira de 100 anos para o desenvolvimento das redes de transmissão c.c, que permitem a integração eficaz e a troca de energias renováveis. As redes c.c irão melhorar também a confiabilidade e aumentar a capacidade das redes c.a. (corrente alternada) existentes. A ABB está em negociações com as concessionárias de energia para identificar os projetos-piloto para novos desenvolvimentos.
"A ABB escreveu um novo capítulo na história da engenharia elétrica," disse Joe Hogan, CEO da ABB. "Esta descoberta histórica permitirá construir a rede do futuro. As redes c.c. sobrepostas irão possibilitar a interligação entre os países e continentes, equilibrar as cargas e reforçar as redes de transmissão c.a. existentes."
O desenvolvimento do disjuntor HVDC Híbrido tem sido um projeto emblemático de pesquisa para a ABB, que investe, anualmente, mais de $1 bilhão em atividades de P&D. A amplitude do portfólio da ABB e uma combinação única de capacidade de fabricação in-house para semicondutores de potência, conversores e cabos de alta tensão (principais componentes dos sistemas HVDC) foram vantagens marcantes nos novos desenvolvimentos.
A tecnologia HVDC é necessária para facilitar a transferência de energia a longa distância de usinas hidrelétricas, a integração da energia eólica offshore, o desenvolvimento de projetos de energia solar previstos e a interconexão de diferentes redes de energia. A ABB, pioneira em HVDC há quase 60 anos, continua sendo uma impulsionadora da tecnologia e líder de mercado com muitas inovações e desenvolvimentos. Com mais de 70 projetos HVDC, a ABB é responsável por cerca de metade da base instalada global, representando uma capacidade instalada de mais de 60.000 megawatts (MW).
A implantação do HVDC tem levado a um aumento do número de conexões ponto a ponto em diferentes partes do mundo. O próximo passo lógico é conectar as linhas e otimizar a rede. A ABB já está trabalhando na construção de sistemas multi-terminais e a mais recente inovação do disjuntor c.c é um passo importante na evolução das redes HVDC. Em paralelo, com o desenvolvimento do novo disjuntor híbrido, a ABB tem um centro de simulação de rede HVDC

estabelecido, desenvolvendo soluções para futuras operações de rede c.c. sobreposta.

Confira vídeo: http://www.abb.com/cawp/abbzh250/0d1ab94eaa189989c1257aae005633b6.aspx

Sobre a ABB
A ABB é líder em tecnologias de energia e automação, proporcionando aos clientes industriais e de concessionárias a melhoria de 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.

S/A Comunicação