12/04/2013 - ABB lança o primeiro disjuntor de baixa tensão do mundo que permite gerenciar energia e a comunicação de redes inteligentes

Este produto inovador pode economizar energia equivalente ao consumo de 1,4 milhão de lares europeus e ajudar a evitar blackouts

A ABB, grupo líder em tecnologias de energia e automação, apresenta ao mercado o Emax 2, primeiro disjuntor de baixa tensão com funções de gerenciamento de energia integrada. A substituição dos disjuntores tradicionais existentes pelo disjuntor Emax 2 tem potencial para atingir uma economia anual de 5,8 milhões de megawatts-hora (MWh). Isto é o equivalente ao consumo de eletricidade de 1,4 milhão de lares europeus por ano.
Essa economia de energia poderá reduzir as emissões de CO2 em 4 milhões de toneladas, ou a emissão anual feita por aproximadamente 1 milhão de carros. Para uma instalação individual, como por exemplo um edifício, pode-se atingir uma redução de potência de pico de até 15%, usando o Emax 2 no lugar dos disjuntores tradicionais.
Disjuntores como o Emax 2 são usados na proteção e no controle de grandes quantidades de energia em um ambiente de baixa tensão como edifícios industriais e comerciais, data centers ou navios.
Tecnicamente, é simples substituir um disjuntor existente pelo novo Emax 2. Devido à economia de energia, o disjuntor Emax 2 normalmente se pagará em um ano.
"Os disjuntores oferecem uma das maiores oportunidades inexploradas no sistema elétrico para economia de energia. Eles têm sido utilizados para aumentar a segurança da rede e proteger os circuitos elétricos, mas agora podemos usá-los para economizar energia também, mais uma inovação" disse Tarak Mehta, Responsável pela divisão de produtos de Baixa Tensão da ABB.
"Porque os disjuntores tem um potencial de economia de energia enorme. É um excelente exemplo de como podemos usar tecnologia inteligente para reduzir o desperdício da energia. Esta é uma boa notícia para o meio ambiente e para os nossos clientes que podem reduzir custos de forma significativa, mudando para o nosso novo dispositivo," acrescentou Tarak.
O disjuntor contém um relé de proteção com um controlador de energia integrado que mede e avalia o consumo e, em seguida, gerencia as cargas para manter ou reduzir o uso no pico de energia conforme determinado pelo usuário. Isso também irá ajudar na prevenção de blackouts a partir da origem dos frequentes picos de demanda que ocorrem durante o fornecimento.
Para gerenciar a energia, a eletricidade fornecida para equipamentos não essenciais é desligada e novamente ligada assim que alcança níveis aceitáveis de potência. A tomada de decisão inteligente é realizada por um controlador embutido e um software, que utilizam algoritmos complexos para decidir quando é apropriado alternar a energia, mantendo a funcionalidade geral ou a produtividade dos equipamentos conectados.
O disjuntor também tem um módulo de comunicação que lhe permite compartilhar o consumo vital e os dados de confiabilidade do sistema diretamente com a rede inteligente e com outros protocolos.
Muitos anos de pesquisa e desenvolvimento resultaram no produto mais importante lançado em 2013
O desenvolvimento do novo disjuntor Emax 2 levou vários anos e foi conduzido pelo centro de

desenvolvimento da ABB em Bérgamo, Itália.
Em 2012, a ABB investiu cerca de $ 1,5 bilhão em pesquisa e desenvolvimento e continua empregando 7.000 técnicos em todo o mundo.

Kreab & Gavin Anderson