

DO SOL PARA A REDE



O princípio que rege a energia fotovoltaica é claro como o dia: quando a luz solar incide sobre a célula solar, é criada uma tensão entre as camadas dopadas positiva e negativamente. Se for ligada uma carga a esta célula, a corrente contínua começa a fluir. Para que esta energia seja utilizada para fins privados ou colocada na rede pública, é necessário que a corrente contínua seja convertida em corrente alternada. Um inversor solar executa esta conversão de CC para CA.

Os inversores solares também desempenham outras tarefas importantes: monitoram e controlam todo o sistema e armazenam dados sobre a quantidade de corrente produzida, os quais podem ser apresentados e analisados. Esses inversores monitoram continuamente a rede de fornecimento de energia, garantindo o cumprimento de critérios de segurança importantes.

Quando se trata de sistemas fotovoltaicos ligados a uma rede de fornecimento de energia, o tamanho é importante: para sistemas de dimensão pequena e média, a opção são os inversores em cadeia. Os inversores em cadeia são ligados a diversos módulos solares ligados em série. Para sistemas maiores, caixas de ligação de geradores consolidam várias linhas diferentes num único inversor central.

Os inversores centrais são utilizados em grandes estações fotovoltaicas, que produzem desde centenas de quilowatts a vários megawatts em picos de produção.

Em relação aos inversores centrais, a AEG Power Solutions desenvolveu a linha de inversores centrais Protect PV. Cada inversor pode fornecer 250, 560, 690 ou 880 kVA de potência, podendo o número de inversores ser aumentado conforme a necessidade. Os proprietários dos sistemas utilizam espaços abertos, não cultivados, para as armações dos módulos e guardam o equipamento adicional em contêineres ou caixas.

Como solução completa, a AEG Power Solutions também oferece a série TKS-C, que consiste de dois inversores centrais, um sistema de tensão média de alto desempenho e um sistema de monitoramento e controle no local. As estações fotovoltaicas com saídas de potência mais elevadas precisam de mais módulos para que toda a capacidade dos inversores seja utilizada. São necessários cerca de 4500 a 5000 módulos solares para produzir um megawatt de potência utilizando um TKS-C 1000. Estes módulos ocupam uma área cerca de 9850 metros quadrados, o que corresponde aproximadamente a um campo de futebol e meio.

AEGPS-Solarbasics-PT-10-2013 - Os dados técnicos deste documento não derivam, ligam ou obrigam a garantia nenhuma. O conteúdo serve apenas para fins informativos e pode ser modificado a qualquer momento sem aviso prévio. Devido à natureza não vinculante desses termos, AEGPS não assume a responsabilidade da exatidão nem integridade dos dados fornecidos aqui. A AEG é uma marca registrada e utilizada sob licença da AB Electrolux.

Para mais informações
acesse o nosso site:

www.aegps.com.br
www.aegps.com
solar@aegps.com

AEG
POWER SOLUTIONS