

autoconsumo para a GoodWe

É impossível não relacionar os conceitos de autoconsumo e autossuficiência numa instalação fotovoltaica atualmente, por isso a maioria dos fabricantes procuram aumentar o fator de autoconsumo para alcançar a autossuficiência com o objetivo de reduzir o grau de dependência do cliente final com a rede elétrica.



GOODWE
Smart Energy Innovator

Este efeito consegue-se caso realizarmos, desde o início, um bom dimensionamento da instalação de autoconsumo com algumas condições como uma seleção adequada de painéis, uma potência de pico e nominal segundo o consumo da instalação, a otimização dos padrões de consumo ou o armazenamento em baterias eletroquímicas.

Além destas características temos no mercado novos métodos para atingir o rácio máximo de autoconsumo, conceito que podemos constatar no relatório (Inverter Storage Inspection) da Universidade de Berlim em 2021, e, portanto, a maior autossuficiência possível.

A GoodWe é reconhecida como uma das referências mais relevantes em soluções solares e utilização de energia a nível mundial, facto que não se baseia apenas no apoio ao cliente na qualidade dos produtos e soluções, mas também reflete o apoio do mercado na gestão e saúde da empresa. Além disso, possui uma divisão de I&D composta, atualmente, por mais de 1000 pessoas, pelo que 1 em cada 5 colaboradores da empresa pertencem a este departamento.

Embora também existam inversores de rede que possuem algumas destas propriedades, vamos concentrar-nos nos inversores híbridos, a espinha dorsal da GoodWe, o primeiro fabricante asiático a trazer ao mercado um inversor com estas características, sendo capaz de integrar baterias para armazenamento de energia num sistema fotovoltaico.

A GoodWe possui sistemas para aumentar o fator de autoconsumo, tanto nos seus inversores de rede de terceira geração como nos seus inversores híbridos de segunda geração, mas vamos concentrar-nos nas características dos inversores híbridos, porque permitem uma melhor integração do sistema para alcançar a autossuficiência.

A primeira vantagem que encontramos passa pelo controlo de carga programável. Podemos conseguir isso graças ao contacto livre de potencial, através do qual as cargas podem ser programadas.

Neste caso, o excesso de energia instantânea será utilizado para alimentar os carregamentos conectados ao contacto livre de potencial, o que aumentará o fator de autoconsumo. Podemos configurá-lo de diferentes formas para que este carregamento seja prioritário (através de um horário fixo, uma percentagem de energia ou mesmo abrindo e fechando manualmente o contacto) ou só receba energia quando os carregamentos principais da instalação estiverem feitos e as baterias estejam carregadas.

Devemos ter cuidado no caso destes carregamentos com a histerese de dados, pois pode causar danos aos equipamentos conectados ao ligar e desligar continuamente quando atingem um valor específico, como a potência de uma bomba de calor, desde que indicado no IDAE no seu guia de reabilitação de edifícios¹.

¹ El IDAE publica una guía para impulsar la incorporación de la bomba de calor para climatización en la rehabilitación de edificios | Idae.

Para isso, tanto os inversores como os equipamentos equipados com o sistema "SG Ready" (Smart Grid Ready) possuem opções na sua configuração para evitar esta histerese e proteger o sistema.

Como segunda opção para aumentar o fator de autoconsumo temos o *backup* ou saída de *backup*.

Além destas características temos no mercado novos métodos para atingir o rácio máximo de autoconsumo, conceito que podemos constatar no relatório (Inverter Storage Inspection) da Universidade de Berlim em 2021, e, portanto, a maior autossuficiência possível.

Este recurso permite continuar a alimentar cargas críticas em momentos em que não há tensão de rede. É um circuito paralelo que tem sempre tensão. Quando o inversor não deteta tensão da rede elétrica, abre o circuito principal e permite apenas o encerramento deste circuito paralelo, assim os carregamentos conectados a este não passarão pela tensão zero, em nenhum momento, e continuarão a ser alimentadas pela bateria do investidor. Assim, conseguimos independência da rede e, portanto, maior autossuficiência graças à instalação do autoconsumo.

Para continuar a aprender estes conceitos, recomendamos seguir o programa de formação GoodWePlus², onde poderá encontrar uma grande quantidade de informação sobre autoconsumo em instalações residenciais, comerciais e industriais. 

GoodWe
<https://es.goodwe.com>

² <https://es.goodwe.com/goodwe-plus-customer-program>