

um ponto de viragem na **transição energética** do **setor industrial**: soluções de armazenamento de energia

A integração de baterias com painéis solares veio revolucionar o consumo e a gestão de energia, especialmente em clientes industriais. Esta sinergia tornou-se uma componente crucial na transição para um panorama energético mais limpo e sustentável. Além disso, permite maximizar a criação de poupanças para os clientes-âncora das comunidades energéticas, transformando a forma como estes consomem energia.



Esta abordagem só é possível graças às constantes inovações que têm vindo a ser incorporadas nas plataformas de gestão de energia, como o Cleanwatts OS™. Combinado com as nossas soluções baseadas em inteligência artificial, os produtores de energia podem agora usufruir de uma abordagem completa das suas comunidades: produção local, armazenamento e partilha de energia limpa.

O ciclo do autoconsumo solar: como funciona

A integração de soluções de armazenamento implica a otimização dos ciclos das baterias, para garantir a sua melhor utilização, adequada a perfis

Combinado com as nossas soluções baseadas em inteligência artificial, os produtores de energia podem agora usufruir de uma abordagem completa das suas comunidades: produção local, armazenamento e partilha de energia limpa.

de consumo específicos. Os algoritmos desenvolvidos pela equipa de IA da Cleanwatts garantem que o nosso software gere as baterias para que estas descarreguem quando o custo da energia é mais elevado, carregando-as quando os custos são mais baixos. Esta abordagem garante, assim,

a maximização de poupança para os consumidores. Este modelo foi testado com clientes industriais, resultando em poupanças significativas de 55% a 65%, quando combinada com a criação da sua própria Comunidade de Energia Renovável, em comparação com os métodos tradicionais de consumo de energia. Eis como funciona:

- Carregamento durante as primeiras horas da manhã: enquanto a energia está a um preço mais baixo, as baterias iniciam o seu primeiro ciclo de carregamento do dia.
- Descarga durante o pico de consumo da manhã: a energia armazenada é utilizada para alimentar as instalações durante as horas de ponta da manhã. Este é o período antes da produção solar local ser suficiente para garantir a autonomia da instalação, enquanto o preço da energia da rede é mais elevado.
- Carregamento durante o pico solar: as baterias são totalmente recarregadas durante as horas de pico de produção solar, quando a energia está ao preço mais baixo do dia.
- Descarga ao final da tarde e noite: A energia armazenada é utilizada para alimentar as instalações quando a produção solar diminui. Durante este período, as necessidades de consumo continuam a ser elevadas, assim como os preços da energia da rede.

Este modelo foi testado com clientes industriais, resultando em poupanças significativas de 55% a 65%, quando combinada com a criação da sua própria Comunidade de Energia Renovável, em comparação com os métodos tradicionais de consumo de energia.