

Case Study



Resumo do sistema e análise do primeiro ano de funcionamento

A DC-PV finalizou em outubro de 2016 a instalação de um sistema solar fotovoltaico para autoconsumo (UPAC) de 5.98kWp numa habitação em São Bartolomeu de Messines. O cliente possui consumos constantes ao longo do ano, uma vez que exerce a sua atividade laboral a partir de casa, embora durante o período de verão os consumos sejam mais elevados.

A residência de habitação tem a bombagem de água de furo e a climatização como os consumos elétricos predominantes, seguidos pelos consumos energéticos da bombagem de piscina e sistema de irrigação. Sempre que possível transferiram-se os consumos mais relevantes do período noturno para o período diurno com poupanças significativas para o cliente.

Conseguiu-se atingir uma autossuficiência média em período diurno de 65%. No melhor mês (janeiro) a autossuficiência foi de 90%.

A percentagem de autoconsumo da energia produzida do sistema foi de 73%.

Capacidade Instalada: **5.98kWp**

Área ocupada: **57.61m²**

Painéis Instalados: **23**

Inversores Instalados: **1**

Localização: **S.B. Messines, Portugal**

Finalização do sistema: **Outubro 2016**



Resumo do primeiro ano

Produção anual: 9.755 MWh

Poupança na fatura: €1853

Emissões de CO₂ evitadas: 11.530 kg/ano

O Sistema Fotovoltaico foi instalado no chão sobre duas sapatas de cimento corridas. A instalação é composta por 23 módulos fotovoltaicos policristalinos de 260Wp, englobados numa única string:

- 23 módulos com orientação 180° (sul) e inclinação 30° na sapata de cimento traseira.

A estrutura em alumínio é fixada à sapata por um sistema de varão roscado com isolamento duplo (isolante EPDM + bucha química) de modo a que a sapata permaneça sempre impermeável.

O sistema inclui também um sistema de corte de vento que permite reduzir o impacto das rajadas de vento que ocorrem no local.

O sistema incorpora monitorização da produção dos painéis e do consumo elétrico do cliente permitindo uma análise remota e sistemática do histórico de dados do sistema.



A produção do sistema fotovoltaico no primeiro ano de funcionamento foi de 9.755MWh. Com esta produção o cliente obteve uma poupança na fatura de cerca de 1853€. Após 12 meses de funcionamento e até ao momento, não ocorreu qualquer falha técnica ou avaria significativa.

Produção Anual

