

El recorregut de l'energia

Visita 11



Parc de Manteniment de la EMT a Palma de Mallorca

IDENTIFICACIÓ:

TERME MUNICIPAL:	PALMA DE MALLORCA
ILLA:	MALLORCA
ACTIVITAT PRINCIPAL:	PARC DE MANTENIMENT D'AUTOBUSOS
CONTACTE:	EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTS URBANS (EMT) DE PALMA DE MALLORCA
TELÈFON / FAX:	971 214 444 / 971 295 130
PÀGINA WEB:	www.emtpalma.es

Què anam a veure?

Un espai destinat a l'estacionament dels autobusos públics, en el qual s'han instal·lat dues marquesines longitudinals per a la protecció de la intempèrie dels vehicles. També existeix altre marquesina per a la protecció de l'estació de tractament d'aigües del parc.

La coberta d'aquestes tres marquesines està formada per un total de 2.052 panells solars fotovoltaics.

La instal·lació fotovoltaica té una potència màxima de 235,98 kWp amb una producció elèctrica anual de 335.935 kWh.

Què té de diferent?

La característica principal d'aquesta instal·lació resideix en el fet d'haver utilitzat els panells fotovoltaics per formar les cobertes de les marquesines.

Una altra característica és que no compta amb elements d'acumulació, sinó que tota l'energia produïda pel camp fotovoltaic s'incorpora directament a la xarxa elèctrica.

Disposa d'un sistema d'adquisició de dades per al seguiment informàtic de la instal·lació: potència total subministrada a la xarxa, temperatura exterior, radiació solar, etc.

També existeixen una pàgina web i un pannel explicatiu i de consulta, ambdues en temps real, de les dades de producció elèctrica instantània i acumulada de la central, així com de les emissions de diòxid de carbó estalviades.



Govern de les Illes Balears

Conselleria de Comerç, Indústria i Energia
Direcció General d'Energia

El recorregut de l'energia

Visita 11

Quins són els components que cal distingir-hi?

- 2.052 panells fotovoltaics de 115 Wp formats, cadascun, per 55 cèl·lules monocristal·lines.
- 74 inversors de CC/CA.
- Centre de transformació 0,4/15 kV de 400 kVA.
- Sistema de monitorització de manteniment i control de la central.
- Comptadors, en temps real, de l'energia que és cedida a la xarxa i de les emissions de diòxid de carbó que s'estalvien.

Algunes qüestions per plantejar-nos

- 1 Quines formes d'energia ens pot proporcionar directament el Sol?
- 2 Quins altres recursos utilitzam per produir aquestes formes d'energia? Què tenen de diferent?
- 3 Quina és la quantitat d'energia que rep la Terra del Sol?
- 4 Quina és la quantitat d'energia que les plaques de les marquesines reben del Sol?
- 5 Com ha d'estar col·locada una placa per aprofitar al màxim l'energia que li arriba del Sol?
- 6 Quina diferència hi ha entre les cèl·lules policristal·lines, les monocristal·lines i les amorfes?
- 7 L'energia que es produeix a les marquesines es consumeix allà mateix?



Marquesines.



Inversors.

Esquema de la instal·lació fotovoltaica

