



### Estimativa de desempenho de sistema solar térmico

Coeficiente de perdas térmicas do depósito no ensaio: 0,00 W/K

[illegible]

## 05

06  
07  
08  
09  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
diário 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200 200

---

Localização, posição e envolvente do sistema

---

Concelho de Faro  
Latitude 37,0°N (nominal)  
Longitude 7,9°W (nominal)  
TRY para RCCTE/STE e SOLTERM  
LNEG(2009) [www.lneg.pt](http://www.lneg.pt) [solterm.suporte@lneg.pt](mailto:solterm.suporte@lneg.pt)  
Inclinação do sistema: 45°  
Azimute do sistema: 0°  
Obstruções do horizonte: por defeito

---

Balanco energético mensal e anual

---

	Rad.Horiz. kWh/m²	Rad.Inclin. kWh/m²	Desperdiçado kWh	Fornecido kWh	Carga kWh	Apoio kWh
Janeiro	68	114	,	123	324	201
Fevereiro	84	120	,	131	293	162
Março	120	145	,	161	324	163
Abril	163	167	,	191	314	123
Maio	208	185	,	219	324	105
Junho	221	185	,	225	314	89
Julho	236	204	,	254	324	70
Agosto	219	212	,	263	324	61
Setembro	154	174	,	215	314	99
Outubro	114	156	,	187	324	138
Novembro	78	129	,	146	314	168
Dezembro	67	117	,	128	324	197
Anual	1731	1910	,	2243	3820	1577

Fracção solar: 58,7%

Rendimento global anual do sistema: 53% Produtividade: 1006 kWh/[m² colector]

---

N.B. 'Fornecido' é designado 'E solar' nos Regulamentos Energéticos (DLs 78,79,80/06)

() | 17-09-2012 19:01:34 |

-----  
SolTerm 5.1

()

Resultados de simulação de sistema solar fotovoltaico ligado à rede

-----  
Painel

-----  
20 módulos BP 3165 organizados em 2 'strings' com 10 módulos em cada.

Área: 25,18 m<sup>2</sup>

Tensão em circuito aberto: 44,2 V

Corrente em curto-circuito: 5,1 A

Potência nominal: 3,31 kW

Tensão nominal: 352, V

Perdas de conexão: 5%

Perdas por sujidades: 2%

Perdas por degradação de desempenho (média durante a vida do sistema): 2%

-----  
Inversor

-----  
SMA Sunny Boy 3300

Potência nominal 3300, W

-----  
Climatologia

-----  
Concelho de Faro

Latitude 37,0°N (nominal) - Longitude 7,9°W (nominal)

TRY para RCCTE/STE e SOLTERM

fonte: INETI(2004)

Obstruções do horizonte: 20°

-----  
Balanço energético mensal e anual

	E(rad) kWh	E(PV) kWh	E(sist) kWh
Janeiro	2033	255	242
Fevereiro	2298	290	275
Março	2956	374	355
Abril	3691	474	450
Maio	4235	549	522
Junho	4313	565	536
Julho	4764	629	597
Agosto	4878	643	611
Setembro	3719	488	464
Outubro	3151	410	389
Novembro	2312	296	281
Dezembro	2036	256	243

-----  
Anual 40385 5227 4966

Rendimento global: 12,3%

Produtividade: 1500,8 Wh/Wp

-----  
E(rad): energia solar incidente no painel fotovoltaico

E(pv): energia eléctrica convertida pelo painel fotovoltaico

E(sist): energia eléctrica fornecida pelo sistema

N.B. 'E(sist)' é designado 'E solar' nos Regulamentos Energéticos (DLs 78,79,80/06)

PV Tese Marco | 17-09-2012 19:12:19 |