

Nazwa

Kolektor hybrydowy E-PVT
Typ 1,99 v2 395 WP

Opis produktu

Kolektor E-PVT 1,99 v2_395 WP jest połączeniem słonecznego kolektora płaskiego z fotowoltaicznym modułem o monokrystalicznych ogniwach krzemu o mocy 395W. Słoneczny kolektor termiczny odpowiedzialny jest za konwersję promieniowania słonecznego na energię cieplną wykorzystaną do CWU (ciepła woda użytkowa) i CO (centralne ogrzewanie), moduł fotowoltaiczny natomiast zamienia energię słoneczną na energię elektryczną.

Zalety

- Wyższa roczna efektywność produkcji energii elektrycznej, w porównaniu ze standardowymi modułami fotowoltaicznymi.
- Możliwość wykorzystania termicznej części kolektora do dogrzewania ciepłej wody użytkowej (CWU) lub wspomaganie centralnego ogrzewania (CO).
- Oszczędność powierzchni dachu i znaczne obniżenie kosztów montażu.
- Dwa w jednym! Jedno urządzenie zapewnia produkcję prądu elektrycznego i ciepła.
- Niższy koszt inwestycyjny instalacji z wykorzystaniem kolektorów EPV-T niż w przypadku urządzeń tradycyjnych (cieczowe kolektory słoneczne, moduły fotowoltaiczne).

Grafika

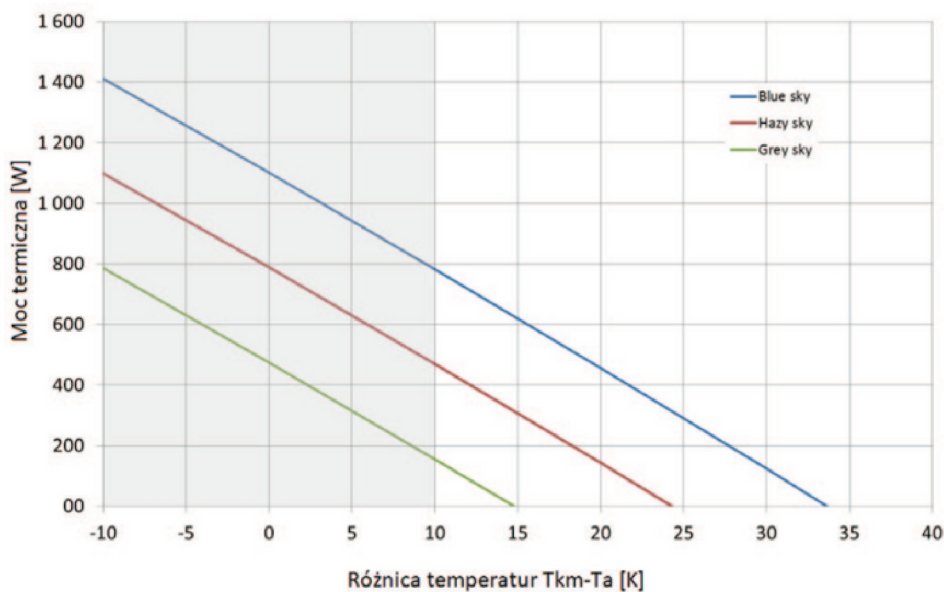


Dane techniczne

Wzrost temperatury każdego modułu fotowoltaicznego zmniejsza jego generowaną moc elektryczną. Moc spada o około 0,5% na każdy jeden stopień wzrostu temperatury. Charakterystyki mocy podawane w danych technicznych odnoszą się do temperatur normowych modułu, czyli 25 stopni Celsjusza. Poprzez zainstalowanie układu termicznego w kolektorze hybrydowym EPV-T występuje odbiór ciepła za pośrednictwem płynu chłodzącego przepływającego przez kolektor. Układ termiczny poprzez odprowadzenie ciepła zwiększa wydajność przetwarzania promieni słonecznych na prąd elektryczny, ale także zaopatruje w duży zasób energii cieplnej. Kolektor hybrydowy E-PVT 1,99v2_395Wp jest technologicznym postępowaniem w ramach podwyższenia sprawności modułów fotowoltaicznych przy jednoczesnej zamianie energii słonecznej na energię cieplną i elektryczną.

Kolektor E-PVT Typ 1,99 v2

Opis	symbol	wartość	jednostka
szerokość	A	–	mm
wysokość	B	mm	mm
głębokość	C	mm	mm
powierzchnia	S	mm	m ²
masa kolektora	m	–	kg
obudowa	opatentowany profil aluminiowy		



T_{km} średnia temperatura czynnika
T_a temperatura otoczenia
G natężenie promieniowania słonecznego

Parametry techniczne

Moc szczytowa (przy 1000 W/m ²)	W	Q	1100
rodzaj absorbera	aluminiowy wymiennik Roll Bond		
powierzchnia aparatury	m ²	Sn	1,80
sprawność kolektora	%	η	56,7
współczynnik	W/(m ² K)	a1	19,65
współczynnik	W/(m ² K ²)	a2	0,018
współczynnik	W/(m ³ K)	a3	2,294
współczynnik	–	a4	0,42
współczynnik	s/m	a6	0,15
współczynnik	s/m	a7	0,004
współczynnik	W/(m ² K ⁴)	a8	0
maks. ciśnienie pracy	bar	Pmax	6
maks. temp. pracy	°C	t max	85
pojemność płynu	dm ³	V	1,2

Parametry elektryczne

Moc znamionowa (przy 1000 W/m ²)	W	Pmax	395
rodzaj ogniw	monokrystaliczne		
liczba ogniw	szt		72
rozmiar ogniw	mm		157x157
prąd maksymalny	A	I mpp	9,87
prąd zwarciov	A	I sc	10,43
napięcie maksymalne	V	Vmpp	40,13
napięcie jałowe	V	Voc	48,60
gwarancja na kolektor hybrydowy	5 lat		
gwarancja na moduł fotowoltaiczny	10 lat		