

KOLEKTOR HYBRYDOWY I-PVT 300W

Moduł fotowoltaiczny zintegrowany z kolektorem płaskim aluminiowym.

DANE TECHNICZNE:

I-PVT 300W	SYMBOL	J.M.	
Szczytowa moc sumaryczna (przy 1000 W/m ²)	Q _{max}	W	1195
Obudowa	Opatentowany profil aluminiowy		
Grubość szyby		mm	4,0
Szerokość	A	mm	1006
Wysokość	B	mm	2007
Głębokość	C	mm	85
Powierzchnia	S	m ²	2,02
Parametry elektryczne			
Moc szczytowa (przy 1000 W/m ²)	P _{max}	P _{max}	300
Liczba ogniw		szt	72
Rozmiar ogniw		mm	156 x 156
Prąd znamionowy	I _{mpp}	A	8,15
Prąd zwarciov	I _{sc}	A	8,78
Napięcie nominalne	V _{mpp}	V	36,82
Napięcie obwodu otwartego	V _{oc}	V	45,31
Maksymalne napięcie systemu		V	1000DC
Zakres temperatur		°C	-40-85
Rodzaj ogniw	Polikrystaliczne		
Parametry termiczne			
Moc szczytowa (przy 1000W/m ²)	Q	W	895
Rodzaj absorbera	Aluminiowy wymiennik Roll-Bond		
Powierzchnia apertury	S _n	m ²	1,86
Szerokość	a	mm	954
Wysokość	b	mm	1953



Kolektor hybrydowy I-PVT 300W

Kolektor I-PVT 300W jest połączeniem słonecznego kolektora płaskiego z fotowoltaicznym modułem o polikrystalicznych ogniwach krzemu o mocy 300W. Słoneczny kolektor termiczny odpowiedzialny jest za konwersję promieniowania słonecznego na energię cieplną wykorzystywaną do CWU (ciepła woda użytkowa) i CO (centralne ogrzewanie), moduły fotowoltaiczne natomiast zamieniają energię słoneczną na energię elektryczną.

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 zainstalowania układu termicznego w kolektorze hybrydowym PVT występuje odbiór ciepła za pośrednictwem płynu chłodzącego przepływającego przez kolektor. Układ termiczny poprzez odprowadzanie ciepła zwiększa wydajność przetwarzania promieni słonecznych na prąd elektryczny, ale także zaopatruje w duży zasób energii cieplnej. Kolektor hybryda I-PVT 300W jest technologicznym postępem w ramach podwyższenia sprawności modułów fotowoltaicznych przy jednoczesnej zamianie energii słonecznej na energię cieplną i elektryczną.

