



Serie TWIN 500W



Spécifications

CoolTec est fière de présenter le nouveau module Hybride PVT haute performance, successeur de la série AL, avec un design noir très élégant et discret et avec une épaisseur de seulement 35 mm.

Une symbiose parfaite entre performance électrique et thermique qui vous économise de l'espace en toiture tout en permettant une installation rapide.

Vous pourrez augmenter votre production électrique tout en récupérant une énergie thermique qui serait perdue dans le cas du photovoltaïque standard.

Notre module est certifié DIN / EN 9806:2014-03, IEC et Keymark, version OEM CoolTec.

Classe de performance de puissance 0 / +5 %.

Garantie produit 10 ans, garantie performance avec dégradation linéaire à 91,2% à 10 ans et 80,6% de rendement résiduel à 25 ans, en se référant à la puissance de production initiale. Fabrication Européenne.

CoolTec proudly introduces the PVT Hybrid module in an elegant black design. A perfect symbiosis of electrical and thermal performance that saves you space on the roof and installation time.

You can expect both an increased PV gain and affordable performance of the thermal system.

*The module is certified by DIN / EN 9806:2014-03, IEC and solar Keymark, version OEM CoolTec. Positive power classification 0/+5% 10 years product warranty ** Limited linear power warranty: 12 years 91.2% of the nominal power output 30 years 80.6% of the nominal power output*

Utilisation

Dans toute installation nécessitant de l'électricité et de l'eau chaude tel que:

- Bâtiment résidentiels standard et locatifs
- Résidentiel avec chauffage par pompe à chaleur
- Toiture commerciale, industrie et agriculture
- Stations d'Énergie renouvelable combiné
- Application avec connexion sur réseau

D'autres configurations sont possibles notamment lorsque l'on cherche à lier les performances de production et l'esthétique.

Cette technologie exploite une source d'énergie inépuisable et renouvelable sous forme d'électricité et de chaleur.

Associé à un stockage de chaleur et à une pompe à chaleur c'est une solution parfaite qui ne craint pas la surchauffe.

Applications

Facilities with an electricity requirement and increased need for warm water as their base load, such as:

- Residential roof-tops
- Commercial, industrial and agricultural rooftops
- Solar power stations
- Other on-grid applications

Additional applications are for customers, who do not compromise on aesthetics and look for complete renewable energy sources of electricity and heat for their home.

In combination with heat storage and pump it is a perfect solution. A partial or complete integration of the heating system is possible for:

- Swimming pools
- Underfloor heating
- Other agricultural, industrial or residential systems



DIN / EN 9806:2014-0



UNI EN ISO 9001: 2015
UNI EN ISO 14001: 2015
UNI EN ISO 45001: 2015



Solar Keymark

Modèle - Model		TWIN 500
Puissance nominale - <i>Rated power</i>	(Pn)	500 Wp
Tension à circuit ouvert - <i>Open circuit voltage</i>	(Voc)	45,43 V
Tension à la puissance max. - <i>Rated voltage</i>	(Vpm)	37,4 V
Courant de court circuit - <i>Short circuit current</i>	(Isc)	13,85 A
Courant à puissance max. - <i>Max. Rated current</i>	(Ipm)	13,37 A
Efficacité de conversion - <i>Electrical efficiency</i>	(η_m)	21,1 %
Tension max du système - <i>Maximum system voltage (IEC)</i>	(V)	1500V DC
Courant max. de l'installation - <i>Maximal system current</i>	(A)	25
NOCT	°C	43±2
Coefficient de température (Pn) - <i>Temperature coefficient</i>	(γ)	-0,35 %/°C
Coefficient de température (Vpm) - <i>Temperature coefficient</i>	(β)	-0,28 %/°C
Coefficient de température (ISC) - <i>Temperature coefficient</i>	(α)	0,050 %/°C
Caractéristiques thermiques - Thermal data		
Ouverture optique - <i>Aperture area</i>	m ²	2.37
Rendement thermique - <i>Thermal efficiency η_0 *</i>	%	47.2
Puissance thermique nominale - <i>Nominal thermal power **</i>	W	1200
Débit nominal - <i>Volume flow rate</i>	l/min	1,5 - 2,5 l/min
Perte de charge - <i>Flow losses</i>		200 - 800 mm H2O
Volume interne du capteur - <i>Fluid volume</i>		1.4 L± 10%
Pression max - <i>Max. pressure</i>	bar	6
Coefficient K - <i>Coefficient αK *</i>		7,96 W/m2K
Coefficient b - <i>Coefficient $\alpha 2b$ *</i>		0,00 W/m2K2
Capacité thermique effective - <i>Effective thermal capacity</i>		170 KJK-1
IAM Ko @ 50 °C - <i>IAM Ko at 50 °C</i>		94%
Spécifications - Specifications		
Cellules - <i>Cells</i>		Demi cellules Si, Mono, 156 mm
Connexion électrique - <i>Electrical connectors</i>		MC4
Connexion hydraulique - <i>Hydraulic connector</i>		Tube Cu 18 mm x 1mm
Charge mécanique max. - <i>Maximum mechanical load</i>		5400 Pa
Dimensions - <i>Dimensions</i>		2094 x 1134 x 35 mm
Poids - <i>Weight</i>		46 Kg

STC condition: irradiance = 1000W/m2, cell temp @ 25°C

* Sur la base de l'ouverture - Based on aperture area

** conditione PV off, en référence à : (Tm-Ta)=0 - PV OFF conditions referred to (Tm-Ta)=0

