



CARATTERISTICHE

FOTOTHERM® è orgogliosa di presentare il nuovo modulo ibrido "all black" caratterizzato da un elegante design.

Una perfetta simbiosi tra prestazioni elettriche e termiche che consente un risparmio sia nei tempi d'installazione che di spazio occupato.

Il modulo termo-fotovoltaico della serie AL è conforme alle norme IEC / EN 61215 (ed. II), IEC / EN 61730, Solar Keymark.

Tolleranza positiva +5 Wp.

10 anni di garanzia sul prodotto

25 anni sulla potenza erogata $\geq 80\%$

SPECIFICATIONS

FOTOTHERM® 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 better performance of the thermal system.

The module is certified by IEC / EN 61215 (2nd ed.), IEC / EN 61730 certification, Solar Keymark.

Positive power classification +5 Wp.

10 years product warranty

25 years module power output warranty $\geq 80\%$

APPLICAZIONI

- Edifici residenziali
- Edifici commerciali, industriali e agricoli
- Centrali fotovoltaiche
- Altre applicazioni

L'energia termica generata da un impianto termofotovoltaico con moduli FOTOTHERM® può essere utilizzata per soddisfare molteplici esigenze, quali un'integrazione parziale o totale del riscaldamento di:

- Piscine
- Impianti radianti a bassa temperatura
- Uso in abbinato con pompa di calore
- (modulo come sonda geotermica)
- Acqua calda sanitaria
- Impianti industriali di processo

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

CERTIFICAZIONI - CERTIFICATIONS



IEC / EN 61215:2005
IEC / EN 61730:2004



Solar Keymark



ISO 9806:2013

Serie AL

CARATTERISTICHE ELETTRICHE - ELECTRICAL DATA		FT275AL	FT280AL	FT285AL
Potenza nominale - Rated power	(P _{mpp})	275 Wp	280 Wp	285 Wp
Tensione a circuito aperto - Open circuit voltage	(V _{oc})	39,1 V	39,2 V	39,2 V
Tensione alla massima potenza - Rated voltage	(V _{mpp})	31,1 V	31,2 V	31,3 V
Corrente di corto circuito - Short circuit current	(I _{sc})	9,62 A	9,67 A	9,73 A
Corrente alla massima potenza - Rated current	(I _{mpp})	8,83 A	8,97 A	9,10 A
Efficienza modulo - Electrical efficiency	(η)	16,7 %	17,0 %	17,3 %
Tensione massima sistema - Maximum system voltage (IEC)	(V)		1000V DC	
Massima corrente inversa (I _r) - Reverse current load (I _r)	(A)		20	
Coefficiente di temperatura (P _{mpp}) - Temperature coefficient (P _{mpp})	(γ)		-0,43%/°C	
Coefficiente di temperatura (V _{oc}) - Temperature coefficient (V _{oc})	(β)		-0,30%/°C	
Coefficiente di temperatura (I _{sc}) - Temperature coefficient (I _{sc})	(α)		0,05%/°C	

Condizioni STC: irraggiamento = 1000W/m², temperatura della cella = 25°C
 Under STC conditions: irradiance = 1000W/m², cell temperature = 25°C

CARATTERISTICHE TERMICHE - THERMAL DATA	
Area apertura - Aperture area	1,58 m ²
Rendimento termico η ₀ - Thermal efficiency η ₀ *	58,3 %
Potenza termica nominale - Nominal thermal power **	921 W
Portata - Volume flow rate	1,5 - 2,5 l/min
Perdita di carico - Flow losses	536 - 887 mmH ₂ O
Volume fluido vettore - Fluid volume	0,96 l
Coefficiente α1 - Coefficient α1 *	6,08
Coefficiente α2 - Coefficient α2 *	0,00
Capacità termica effettiva - Effective thermal capacity	18,2 kJ K ⁻¹
IAM K0 a 50°C - IAM K0 at 50° C	96,0 %

* Riferito all'area apertura - Based on aperture area

** Condizione PV OFF Riferito a (T_m-T_a)=0 - PV OFF conditions referred to (T_m-T_a)=0

SPECIFICHE - SPECIFICATIONS	
Celle - Cells	60 Silicio monocristallino 156 mm - 60 Monocrystalline silicon 156 mm
Connettori elettrici - Electrical connectors	MC4
Connettore idraulico - Hydraulic connector	1/2" femmina - female
Massimo carico meccanico - Maximum mechanical load	5400 Pa
Dimensioni - Dimensions	1660x990x51 mm
Peso - Weight	32 Kg

