



Serie AL

240/245/250/255/260

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 e 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 elegant black design. A perfect symbiosis for 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 systems.

The module is certified by IEC / EN 61215 (2nd ed.), IEC / EN 61730 certification and 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 termo-fotovoltaico 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

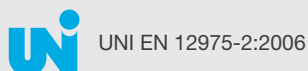
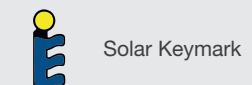
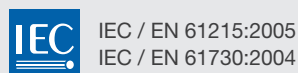
Facilities with an electricity requirements and increased need for warm water and as their base load, such as

- Residential roof-tops
- Commercial, industrial and agricultural roof-tops
- 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; combination with heat storage and pump it is a perfect solution. A partial or complete integration of the heating system for:

- Swimming pools
- Underfloor heating
- Agriculture and other industrial or residential systems

CERTIFICAZIONI - CERTIFICATIONS



Serie AL

CARATTERISTICHE ELETTRICHE - ELECTRICAL DATA

		FT240AL	FT245AL	FT250AL	FT255AL	FT260AL
Potenza nominale - <i>Rated power</i>	(P_{mpp})	240 Wp	245 Wp	250 Wp	255 Wp	260 Wp
Tensione a circuito aperto - <i>Open circuit voltage</i>	(V_{oc})	36,8 V	37,2 V	37,6 V	38,1 V	38,2 V
Tensione alla massima potenza - <i>Rated power voltage</i>	(V_{mpp})	29,8 V	30,2 V	30,7 V	31,3 V	31,3 V
Corrente di corto circuito - <i>Short circuit current</i>	(I_{sc})	8,56 A	8,6 A	8,64 A	8,61 A	8,76 A
Corrente alla massima potenza - <i>Rated power current</i>	(I_{mpp})	8,05 A	8,1 A	8,15 A	8,16 A	8,3 A
Efficienza modulo - <i>Electrical efficiency</i>	(η)	14,6 %	14,9 %	15,2 %	15,5 %	15,8 %
Tensione massima sistema - <i>Maximum system voltage (IEC)</i>	(V)	1000V DC		1000V DC		
Coefficiente di temperatura (P_{mpp}) - <i>Temperature coefficient (P_{mpp})</i>	(γ)	-0,48 %/°C		-0,44 %/°C		
Coefficiente di temperatura (V_{oc}) - <i>Temperature coefficient (V_{oc})</i>	(β)	-0,34 %/°C		-0,31 %/°C		
Coefficiente di temperatura (I_{sc}) - <i>Temperature coefficient (I_{sc})</i>	(α)	0,03 %/°C		0,04 %/°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 - <i>Aperture area</i>	1,58 m ²
Rendimento termico η_0 - <i>Thermal efficiency η_0</i> *	56 %
Potenza termica nominale - <i>Nominal thermal power</i> *	885 W
Connettore idraulico - <i>Hydraulic connector</i>	2 x 1/2" female
Portata - <i>Volume flow rate</i>	1,5 - 2,5 l/min
Perdita di carico - <i>Flow losses</i>	536 - 887 mmH ₂ O
Volume fluido vettore - <i>Fluid volume</i>	0,96 l
Coefficiente α_1 - <i>Coefficient α_1</i> *	6,55
Coefficiente α_2 - <i>Coefficient α_2</i> *	0,08
Capacità termica effettiva - <i>Effective thermal capacity</i>	13,3 kJ K ⁻¹
IAM K0 a 50°C - <i>IAM K0 at 50° C</i>	95,0 %

* Valore misurato in condizioni PV ON (riferito all'area apertura)

Measurement under PV circuit ON condition (based on aperture area)

SPECIFICHE - SPECIFICATION

Celle - <i>Cells</i>	Silicio monocristallino 156 mm - <i>Monocrystalline silicon 156 mm</i>
Numero di celle e connessioni - <i>Number of cells and connections</i>	60
Dimensioni - <i>Dimensions</i>	1660x990x51 mm
Peso - <i>Weight</i>	32 Kg

