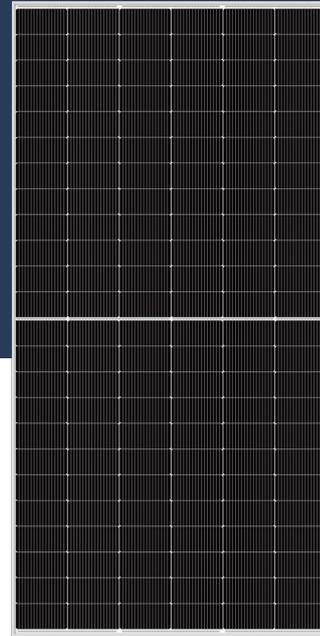


## Tangra™ M Pro 580-600W

N-type Modulo bifacciale mono vetro doppio



La tecnologia bifacciale consente un'ulteriore raccolta di energia dalla parte posteriore (fino al 30%)



La durata di 30 anni offre una generazione di energia aggiuntiva del 10-30% rispetto al modulo di Tipo-P convenzionale



La cella solare di tipo N non ha LID naturalmente che può aumentare la produzione di energia



Eccellenti prestazioni a basso irraggiamento



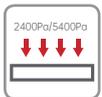
Migliore cattura della luce e raccolta di corrente per migliorare la potenza e l'affidabilità del modulo



leader del settore con coefficiente di potenza termica più basso



Design elettrico ottimizzato e corrente di esercizio ridotta per una ridotta perdita di hotspot e un migliore coefficiente di temperatura



Certificato per resistere a: load del vento (2400 Pa) e load della neve (5400 Pa)



Test triplo EL al 100% che consente una notevole riduzione del tasso di fessurazione nascosta dei moduli

### ASSICURAZIONE SULLE PRESTAZIONI

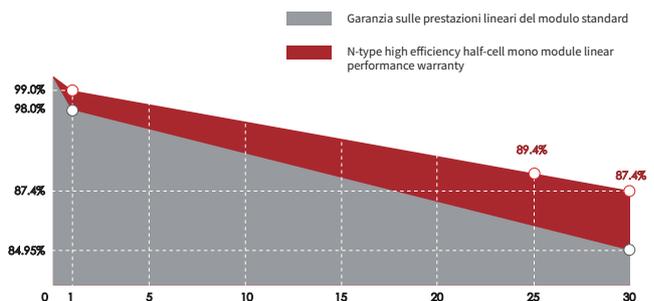


Warranty partner



\* Optional performance warranty insurance.  
Please contact our local sales staff for more information.

### GARANZIA LINEARE SULLE PRESTAZIONI



**15** Anni

Garanzia di qualità e processo del prodotto

**30** Anni

Garanzia di potenza lineare

**0.40** %

Degrado annuale

### CERTIFICATI COMPLETI



ISO 9001: Quality Management System

ISO 14001: Environmental Management System Standard

ISO 45001: International Occupational Health and Safety Assessment System Standard

SA8000: 2014 Social Accountability Management System

\* Different markets have different certification requirements.  
Also, the products are under rapid innovation.  
Please confirm the certification status with regional sales representatives.

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Modello di moduli	TS-BGT72(580)		TS-BGT72(585)		TS-BGT72(590)		TS-BGT72(595)		TS-BGT72(600)	
	STC	NMOT								
Potenza massima — $P_{mp}$ (W)	580	444	585	448	590	452	595	456	600	460
Tensione a vuoto — $V_{oc}$ (V)	51.97	49.76	52.16	49.94	52.35	50.12	52.54	50.30	52.73	50.48
Corrente di corto circuito — $I_{sc}$ (A)	13.80	11.12	13.85	11.16	13.90	11.20	13.95	11.24	14.00	11.28
Tensione alla massima potenza — $V_{mp}$ (V)	44.04	42.17	44.22	42.34	44.40	42.51	44.58	42.68	44.76	42.85
Corrente alla massima potenza — $I_{mp}$ (A)	13.17	10.53	13.23	10.58	13.29	10.63	13.35	10.68	13.41	10.73
Efficienza del modulo — $\eta_m$ (%)	22.5		22.6		22.8		23.0		23.2	

**STC** (Standard Testing Conditions): Irradiance 1000W/m<sup>2</sup>, Cell Temperature 25 °C, Spectra at AM1.5

**NMOT** (Nominal Module Operating Temperature): Irradiance 800W/m<sup>2</sup>, Ambient Temperature 20°C, Spectra at AM1.5, Wind at 1m/s

## CARATTERISTICHE ELETTRICHE CON DIVERSI BIN DI POTENZA (RIFERIMENTO AL RAPPORTO DI IRRAGGIAMENTO DEL 13.5%)

	643	648	654	659	665
Potenza di picco — $P_{max}$ (W)	643	648	654	659	665
Tensione a Vuoto — $V_{oc}$ (V)	51.97	52.16	52.35	52.54	52.73
Corrente di corto circuito — $I_{sc}$ (A)	15.29	15.35	15.40	15.46	15.51
Tensione MPP — $V_{mp}$ (V)	44.04	44.22	44.40	44.58	44.76
Corrente MPP — $I_{mp}$ (A)	14.59	14.66	14.72	14.79	14.86

## CARATTERISTICHE STRUTTURALI

Dimensioni (A/L/P)	2278 x 1134 x 30 mm
Peso	31.5 kg
Cellula	144 celle, N-type Monocristallino
Vetro	2.0 mm, vetro temprato, antiriflesso
Vetro	2.0 mm, vetro rinforzato a caldo
Telaio	Lega di alluminio anodizzata
Scatola di giunzione	IP68, 3 diodi di bypass
Cavo di uscita	4.0 mm <sup>2</sup>
Lunghezza filo	300 mm /1200mm o lunghezza personalizzata
Connettore	Compatibile con MC4
Specifiche di imballaggio	36 pezzi/Pallet; 720 pezzi/40'HQ

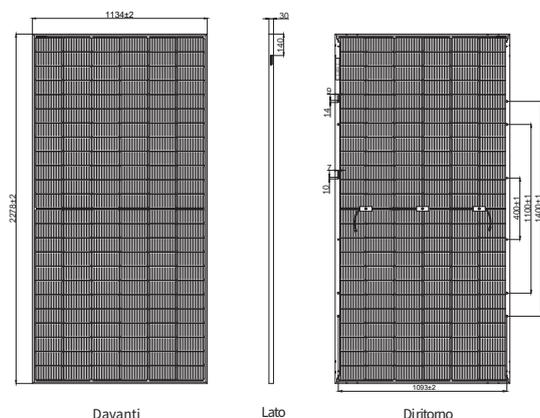
## PARAMETRI OPERATIVI

Tolleranza di potenza (W)	(0,+5)
Tensione massima del sistema (V)	1500
Corrente nominale massima del fusibile (A)	30
Temperatura di esercizio attuale (°C)	-40~+85 °C
Carico meccanico	5400 Pa* / 2400 Pa

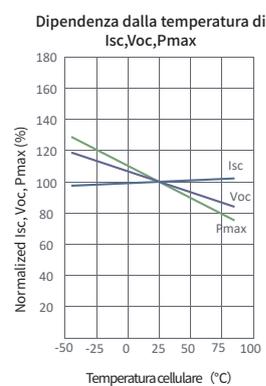
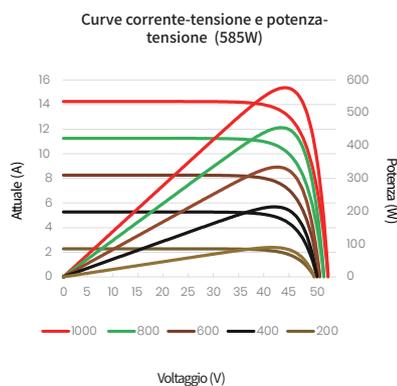
## VALORI DI TEMPERATURA

Coefficiente di temperatura ( $P_{max}$ )	-0.30 %/°C
Coefficiente di temperatura ( $V_{oc}$ )	-0.28 %/°C
Coefficiente di temperatura ( $I_{sc}$ )	+0.04 %/°C
Nominal Module Operating Temperature	43±2 °C

## DIMENSIONI MODULO (MM)



\* La tolleranza non marcata è di ±1 mm  
Lunghezza indicata in mm



Scan the QR code to get more information

Web: [www.thornovasolar.com](http://www.thornovasolar.com)

E-mail: [info@thornovasolar.com](mailto:info@thornovasolar.com)

\* I parametri tecnici contenuti nella presente scheda tecnica possono subire variazioni dipendenti dalla regione. Thornova Solar non ne garantisce la totale accuratezza. A causa della continua innovazione, ricerca, sviluppo e miglioramento dei prodotti, Thornova Solar si riserva il diritto di modificare le informazioni contenute in questa scheda tecnica in qualsiasi momento senza preavviso. I clienti sono invitati a procurarsi la versione più recente di questa scheda tecnica e ad incorporarla come componente intrinseca dell'accordo giuridicamente vincolante ratificato da entrambe le parti. La traduzione cinese (o in qualsiasi altra lingua) di questa scheda tecnica è solo di riferimento. In caso di discrepanze tra la versione inglese e la versione cinese (o versioni in altre lingue), prevale la versione inglese.