



Trinasolar

CATALOGO PRODOTTI



CHI SIAMO

Modello di business verticalmente integrato

Trina Solar è una nota Azienda produttrice di moduli fotovoltaici di alta qualità e può vantare una lunga storia nel settore del solare, sin da quando nel **1997 fu fondata** come impresa installatrice.

Trina Solar è attualmente una delle poche Aziende produttrici che ha sviluppato un **modello di business verticalmente integrato**, dalla produzione di lingotti, wafer e celle all'assemblaggio dei moduli. Questo tipo di value chain integrata è determinante per il miglioramento continuo dei processi produttivi ed assicura un'offerta di prodotti di qualità superiore ai nostri clienti.

Trina Solar produce e commercializza una vasta gamma di moduli fotovoltaici, sia mono che policristallini, con potenze che variano da **165W a 240W**. Adattando la nostra linea di prodotti alle richieste provenienti dal mercato, riusciamo ad offrire ai nostri clienti una più ampia gamma di soluzioni. **Trina Solar** ha incrementato la propria capacità installata fino a raggiungere l'obiettivo di 350MW alla fine del 2008.

Trina Solar ha stretto accordi a lungo termine con importanti fornitori di macchinari **Svizzeri, Italiani e Tedeschi**, i quali offrono tecnologia di ultima generazione ai nostri stabilimenti di produzione. Questi accordi sono un'ulteriore garanzia di qualità per i nostri clienti e ci danno la possibilità di collaborare insieme per costruire un futuro migliore.

Diverse importanti realtà, quali Milestone Capital, Good Energies e Merrill Lynch, hanno deciso di investire in **Trina Solar**. Questi investimenti hanno permesso di avviare i processi di internazionalizzazione dell'Azienda e sono stati fondamentali per aumentare la diffusione del marchio. La quotazione al **New York Stock Exchange (NYSE)** nel Dicembre del 2006 ed il successivo incremento di capitale sociale nel Giugno del 2007, hanno consentito a **Trina Solar** di completare con successo i propri progetti di espansione, garantire un rapido incremento della capacità produttiva ed assicurarsi l'approvvigionamento di materia prima.

Allo stesso tempo, la Quotazione al NYSE ed il supporto di investitori internazionali, ha permesso a **Trina Solar** di attirare talenti da ogni parte del mondo: ora l'Azienda può vantare un team con **12 differenti nazionalità** avente una larga esperienza nel settore fotovoltaico, che contribuisce quotidianamente al successo dell'impresa.

Trina Solar sta continuamente ampliando la propria presenza a livello globale, sia con **personale operativo a Barcellona, Monaco, Seoul, San Francisco e Shanghai**, che con un team di sales manager in ogni Paese chiave in Europa, al fine di fornire un servizio migliore ai propri clienti. Inoltre, **Trina Solar** offre il supporto tecnico post vendita ai clienti in Nord America ed Asia.

I moduli **Trina Solar** forniscono energia affidabile e compatibile con l'ambiente a strutture residenziali, commerciali, industriali e pubbliche in tutto il mondo. Il team **Trina Solar** crede fortemente nei benefici dell'energia solare e si impegna a migliorare la competitività e lo sviluppo del settore fotovoltaico in modo sostenibile.



TRINA TSM-DC01, da 165W fino a 185W

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Modello	TSM-DC01	165	170	175	180	185
Potenza massima	Pm(W)	165	170	175	180	185
Tolleranza	(%)	±3	±3	±3	±3	±3
Tensione MPP	Vm(V)	35.6	35.8	36.2	36.8	37.5
Corrente MPP	Im(A)	4.65	4.76	4.85	4.90	4.95
Tensione di circuito aperto	Voc(V)	43.2	43.6	43.9	44.2	44.5
Corrente di corto circuito	Isc(A)	5.20	5.25	5.30	5.35	5.40
Tensione massima di sistema	(VDC)	1000				
Efficienza della cella	η_c (%)	15.4	15.9	16.4	16.8	17.3
Efficienza del modulo	η_m (%)	12.9	13.3	13.7	14.1	14.5
Numero, tipo e configur. delle celle		72 un. silicio monocristallino (6x12)				
Dimensione della cella		125mm x 125mm				
Numero di diodi Bypass	(un.)	3				
Fusibili	(A)	9				
Pm Variazione potenza con la temp.	(%/°C)	- 0.45				
Isc Variazione tensione con la temp.	(%/°C)	0.05				
Voc Variazione tensione con la temp.	(%/°C)	- 0.35				
NOCT- Temp.nom. di funzion. della cella	(°C)	47±2				

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Tipo di cablaggio, diametro e lunghezza		Ø = 4 mm² L = 1000 mm TÜV certificato
Connettore		MC4
Dimensione A*B*C		1581x809x40 (mm)
Peso		15.6 kg
Punti di evacuazione dell'acqua		12
Vetro, tipo e lunghezza		Alta trasmissione, basso contenuto di ferro, vetro temperato 3.2 mm

CONFIGURAZIONE DELL' IMBALLAGGIO

Imballo		23 un./cartone
Quantità		1 cartone / pallet
Capacità container		276 un./20ft o 644un./40ft

VALORI ASSOLUTI

Isolamento elettrico	(VDC)	3000 max.
Temperatura di funzionamento	(°C)	-40~+85
Condizioni di conservazione	(°C)	-40~+85

*Condizioni di temperatura standard (STC): 1000W/m²; 1.5 AM e 25°C temperatura della cella



Moduli solari monocristallini ad alta efficienza

PUNTI DI FORZA

- Tolleranza ± 3%
- Celle ad alta efficienza
- Cavi a connessione rapida "Plug & Play"
- Alta trasmissione: vetro temperato a basso contenuto di ferro
- Possono sopportare carichi fino a 5400 Pascal (IEC 61215, 2nd)

GARANZIA

Garanzia sui prodotti da difetti di materiali e lavorazione: 5 anni
Garanzia sul: 90% : 10 anni
rendimento: 80% : 25 anni

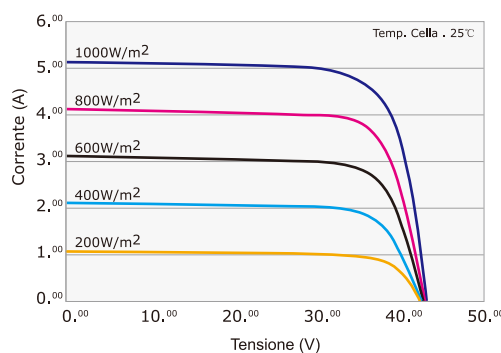
CERTIFICAZIONI



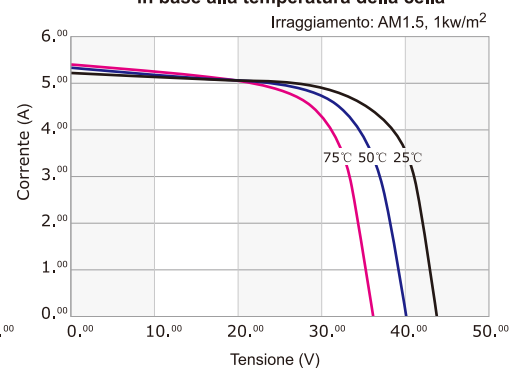
TRINA TSM-DC01, da 165W fino a 185W

CURVE I-V

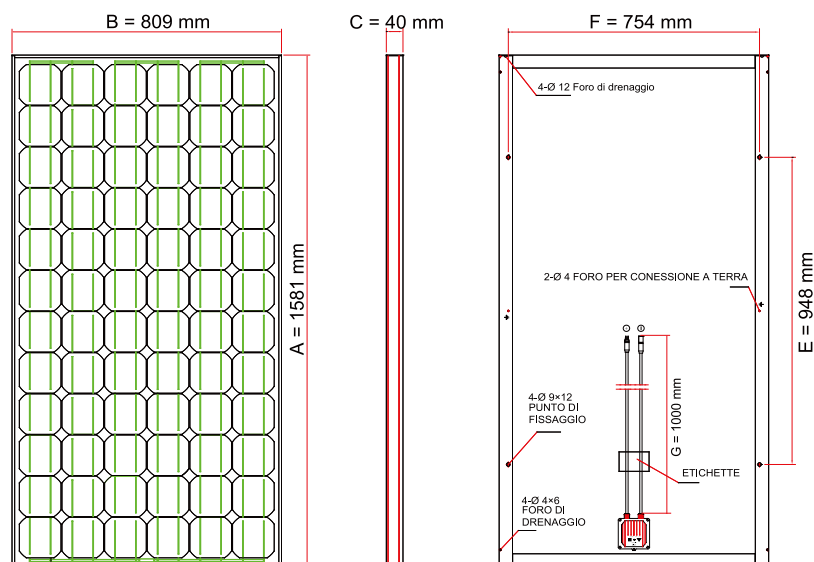
Curva I-V del modulo PV TSM-175DC01



Curva I-V del modulo PV TSM-175DC01 in base alla temperatura della cella



DIMENSIONI



Dimensione A*B*C

1581*809*40 (mm)

Punti di fissaggio E*F

948*754 (mm)

Cablaggio G

1000 mm

*L'azienda non è responsabile per possibili errori di stampa

TRINA TSM-DC05, da 220W fino a 235W

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Modello	TSM-DC05	220	225	230	235
Potenza massima	Pm(W)	220	225	230	235
Tolleranza	(%)	±3	±3	±3	±3
Tensione MPP	Vm(V)	29.0	29.4	29.8	30.1
Corrente MPP	Im(A)	7.60	7.66	7.72	7.81
Tensione di circuito aperto	Voc(V)	36.8	36.9	37.0	37.1
Corrente di corto circuito	Isc(A)	8.15	8.20	8.26	8.34
Tensione massima di sistema	(VDC)	1000			
Efficienza della cella	η_c (%)	15.5	15.9	16.2	16.6
Efficienza del modulo	η_m (%)	13.4	13.7	14.1	14.4
Numero, tipo e configur. delle celle		60 un. silicio monocristallino (6x10)			
Dimensione della cella		156mm x 156 mm			
Numero di diodi Bypass	(un.)	6			
Fusibili	(A)	14			
Pm Variazione potenza con la temp.	(%/°C)	- 0.45			
Isc Variazione tensione con la temp.	(%/°C)	0.05			
Voc Variazione tensione con la temp.	(%/°C)	- 0.35			
NOCT- Temp.nom. di funzion. della cella	(°C)	47±2			

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Tipo di cablaggio, diametro e lunghezza		Ø = 4 mm² L = 1000 mm TÜV certificato
Connettore		MC4
Dimensione A*B*C		1650*992*46 (mm)
Peso		19.5Kg
Punti di evacuazione dell'acqua		8
Vetro, tipo e lunghezza		Alta trasmissione, basso contenuto di ferro, vetro temperato 3.2 mm

CONFIGURAZIONE DELL' IMBALLAGGIO

Imballo		20 un./cartone
Quantità		1 cartone / pallet
Capacità container		520 un./40ft o 120 un./20ft

VALORI ASSOLUTI

Isolamento elettrico	(VDC)	3000 max.
Temperatura di funzionamento	(°C)	-40~+85
Condizioni di conservazione	(°C)	-40~+85

*Condizioni di temperatura standard (STC): 1000W/m²; 1.5 AM e 25°C temperatura della cella



Moduli solari monocristallini ad alta efficienza

PUNTI DI FORZA

- Tolleranza ± 3%
- Celle ad alta efficienza
- Cavi a connessione rapida "Plug & Play"
- Alta trasmissione: vetro temperato a basso contenuto di ferro
- Possono sopportare carichi fino a 5400 Pascal (IEC 61215, 2nd)

GARANZIA

Garanzia sui prodotti da difetti di materiali e lavorazione: 5 anni
Garanzia sul: 90% : 10 anni
rendimento: 80% : 25 anni

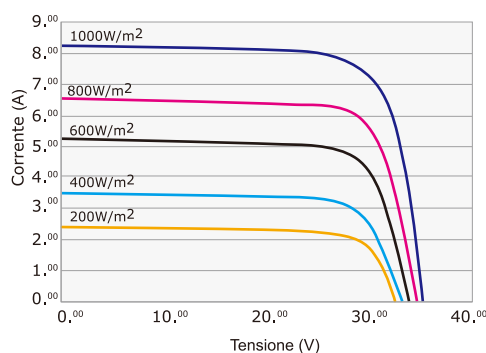
CERTIFICAZIONI



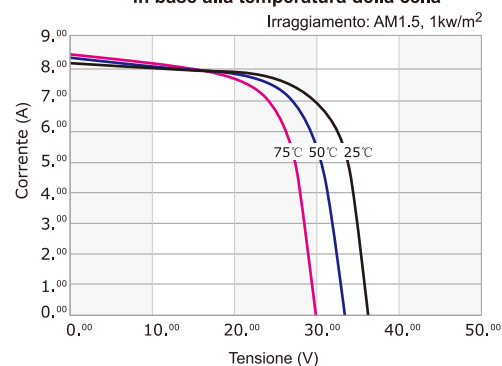
TRINA TSM-DC05, da 220W fino a 235W

CURVE I-V

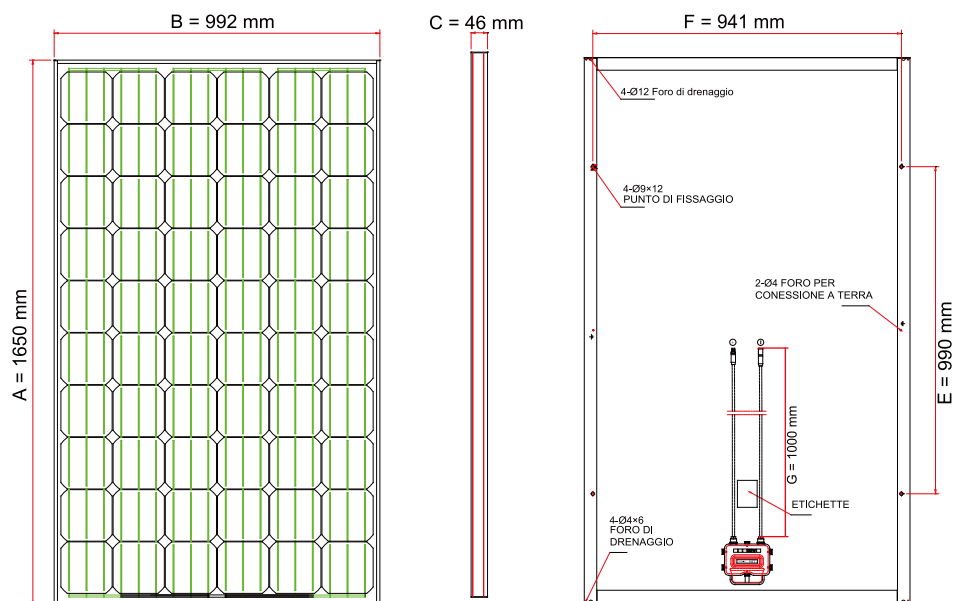
Curva I-V del modulo PV TSM-230DC05



Curva I-V del modulo PV TSM-230DC05 in base alla temperatura della cella



DIMENSIONI



Dimensione A*B*C	1650*992*46 (mm)
Punti di fissaggio E*F	990*941 (mm)
Cablaggio G	1000 mm

*L'azienda non è responsabile per possibili errori di stampa

TRINA TSM-PC05, da 215W fino a 235W

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Modello	TSM-PC05	215	220	225	230	235
Potenza massima	Pm(W)	215	220	225	230	235
Tolleranza	(%)	±3	±3	±3	±3	±3
Tensione MPP	V _m (V)	28.5	29.0	29.4	29.8	30.1
Corrente MPP	I _m (A)	7.55	7.60	7.66	7.72	7.81
Tensione di circuito aperto	V _{oc} (V)	36.4	36.8	36.9	37.0	37.1
Corrente di corto circuito	I _{sc} (A)	8.13	8.15	8.20	8.26	8.31
Tensione massima di sistema	(VDC)	1000				
Efficienza della cella	η _c (%)	14.7	15.1	15.4	15.8	16.1
Efficienza del modulo	η _m (%)	13.1	13.4	13.7	14.1	14.4
Numero, tipo e configur. delle celle		60 un. silicio policristallino (6x10)				
Dimensione della cella		156mm x 156mm				
Numero di diodi Bypass	(un.)	6				
Fusibili	(A)	14				
Pm Variazione potenza con la temp.	(%/°C)	- 0.45				
Isc Variazione tensione con la temp.	(%/°C)	0.05				
Voc Variazione tensione con la temp.	(%/°C)	- 0.35				
NOCT- Temp.nom. di funzion. della cella	(°C)	47±2				

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Tipo di cablaggio, diametro e lunghezza		Ø = 4 mm² L = 1000 mm TÜV certificato
Connettore		MC4
Dimensione A*B*C		1650*992*46 (mm)
Peso		19.5 Kg
Punti di evacuazione dell'acqua		8
Vetro, tipo e lunghezza		Alta trasmissione, basso contenuto di ferro, vetro temperato 3.2 mm

CONFIGURAZIONE DELL' IMBALLAGGIO

Imballo		20 un./cartone
Quantità		1 cartone / pallet
Capacità container		520 un./40ft o 120 un./20ft

VALORI ASSOLUTI

Isolamento elettrico	(VDC)	3000 max.
Temperatura di funzionamento	(°C)	-40~+85
Condizioni di conservazione	(°C)	-40~+85

*Condizioni di temperatura standard (STC): 1000W/m²; 1.5 AM e 25°C temperatura della cella



Moduli solari policristallini ad alta efficienza

PUNTI DI FORZA

- Tolleranza ± 3%
- Celle ad alta efficienza
- Cavi a connessione rapida "Plug & Play"
- Alta trasmissione: vetro temperato a basso contenuto di ferro
- Possono sopportare carichi fino a 5400 Pascal (IEC 61215, 2nd)

GARANZIA

Garanzia sui prodotti da difetti di materiali e lavorazione: 5 anni
Garanzia sul: 90% : 10 anni
rendimento: 80% : 25 anni

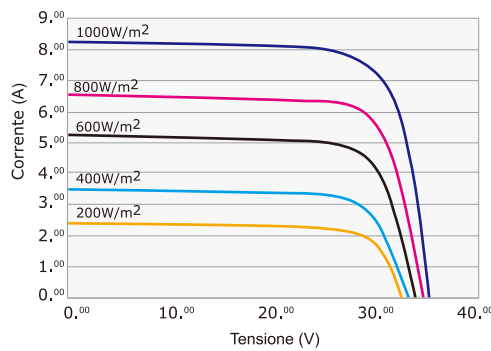
CERTIFICAZIONI



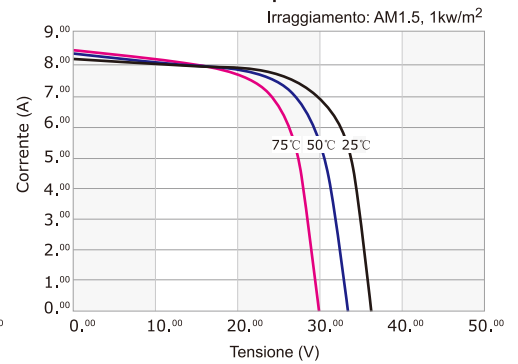
TRINA TSM-PC05, da 215W fino a 235W

CURVE I-V

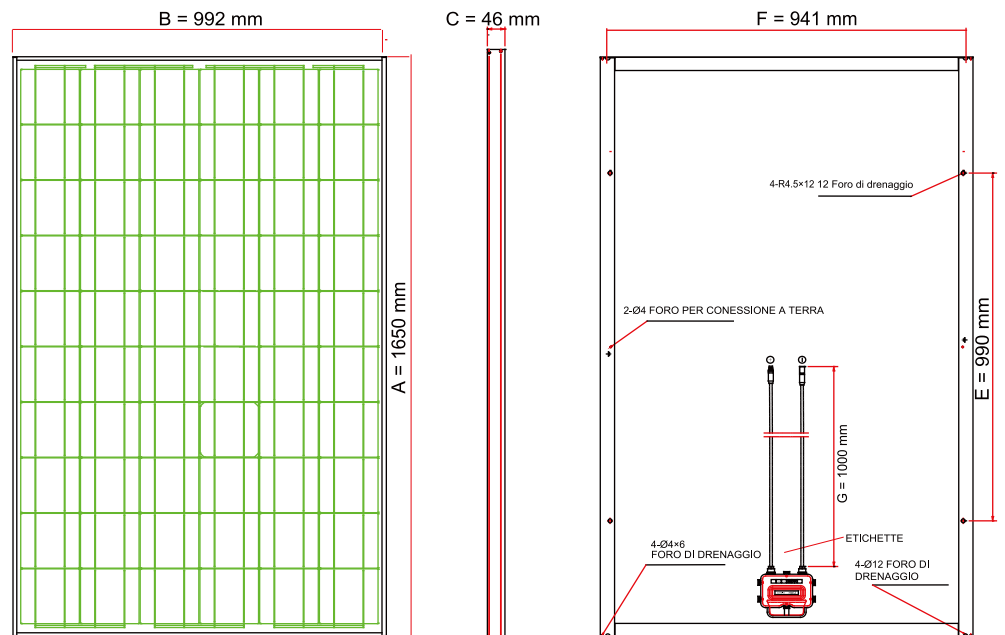
Curva I-V del modulo PV TSM-220PC05



Curva I-V del modulo PV TSM-220PC05 in base alla temperatura della cella



DIMENSIONI



Dimensione A*B*C

1650*992*46 (mm)

Punti di fissaggio E*F

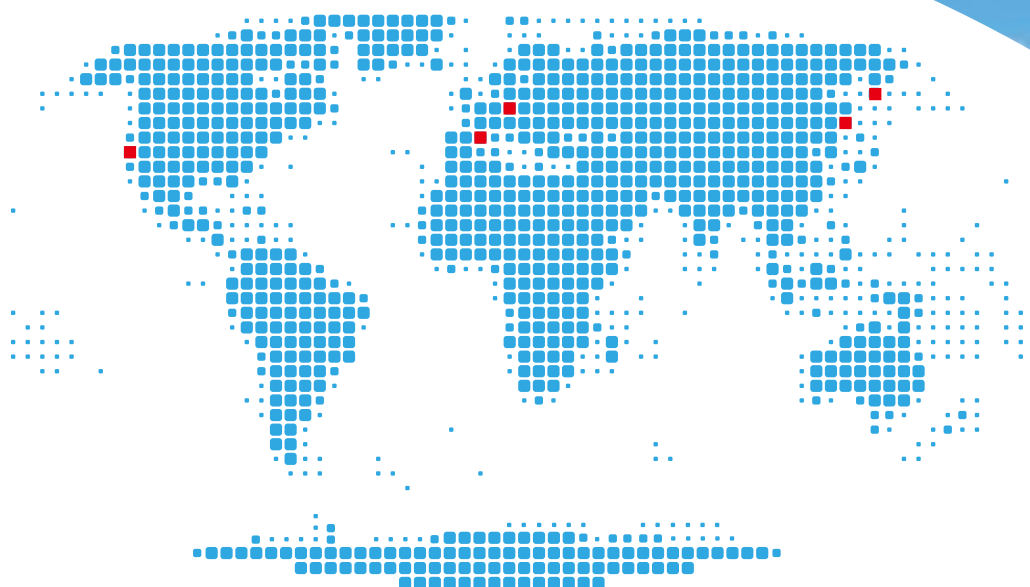
941*990 (mm)

Cablaggio G

1000 mm

*L'azienda non è responsabile per possibili errori di stampa

Moduli solari policristallini ad alta efficienza

**GERMANY**

Elisabethstrasse 91
D-80797 München

Tel: +49 89 5908 2332
fax: +49 89 5908 1200
germany@trinasolar.com

SPAIN

Av. Diagonal 640,
Planta 6 A
08017 Barcelona

Tel: +34 93 228 78 06
Fax: +34 93 228 78 99
spain@trinasolar.com

U.S.A.

71 Stevenson St. Suite 400
San Francisco, CA 94105

Tel: +1 760 632 8427
Fax: +1 760 452 7584
usa@trinasolar.com

KOREA

B-912, Intellige 2, 24
Jeongja-dong, Bundang-gu,
Seongnam-si, Gyeonggi-do,
Korea 463-841

Tel: +82 31 782 1588
Fax: +82 31 718 8820
korea@trinasolar.com

CHINA

Rooms 4706-4707,
Plaza 66 Tower 2,
1366 Nanjing Xi Road
Shanghai 200040

Tel: +86 21 6288 9779
Fax: +86 21 6288 9939
sales@trinasolar.com

CHINA

No. 2, Trina Road,
PV Park, New District,
Changzhou, Jiangsu, 213031

Tel: +86 519 8548 2008
Fax: +86 519 8517 6021
sales@trinasolar.com

Also: france@trinasolar.com / italy@trinasolar.com / greece@trinasolar.com / asia@trinasolar.com

www.trinasolar.com