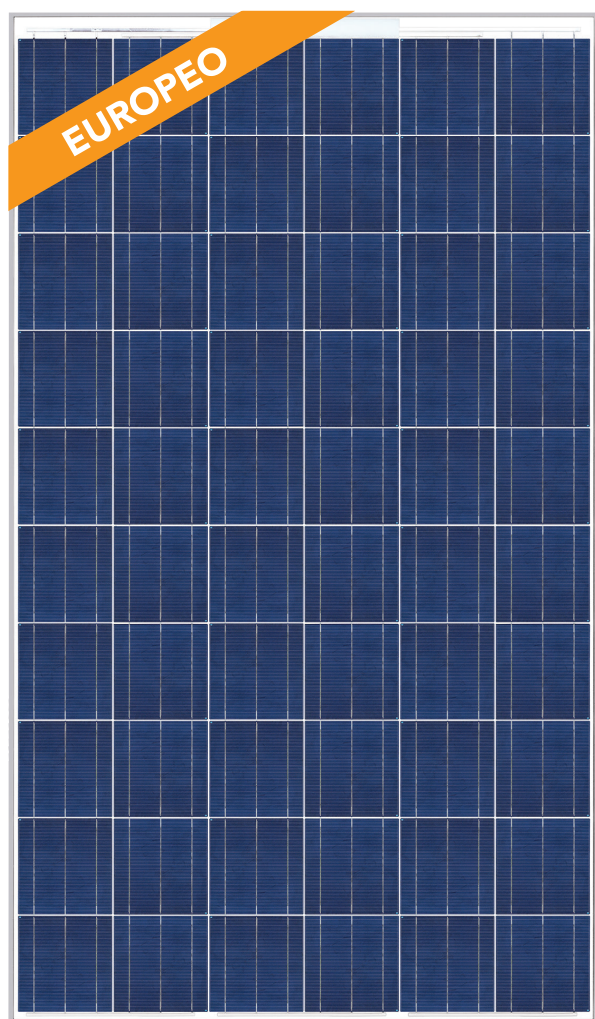


Y4U 60 Cell 35mm SERIES

Y4U_240
Y4U_245
Y4U_250
Y4U_255
Y4U_260



MODULI EUROPEI YINGLI4YOU

I moduli Y4U vengono prodotti esclusivamente in Svezia, sono realizzati con componenti di prima qualità e sono frutto di un processo produttivo senza uguali anche in termini di ecocompatibilità. Uno speciale vetro antiriflesso consente di ottenere un aumento di rendimento fino al 3% in caso di luce debole o diffusa.

AFFIDABILITA' E AMBIENTE

Per la produzione dei moduli vengono utilizzate solo celle ottimizzate per garantire le migliori performance. Ogni singola cella viene testata tramite l'acquisizione di un'immagine termografica prima e dopo la lavorazione tramite laser. In tal modo viene eliminato in modo affidabile il rischio di hot-spot per i moduli. L'obiettivo dei moduli YINGLI4YOU è quello di ottenere il miglior bilancio di CO₂ dell'intera industria fotovoltaica, grazie ad un'impronta ecologica inferiore alla media in tutte le fasi del processo produttivo.

RAPPORTO QUALITA' - PREZZO

L'utilizzo di un processo di ottimizzazione unico nel settore permette un vantaggio di costo notevole e dunque prezzi particolarmente aggressivi. I moduli YINGLI4YOU garantiscono, grazie ad un classificazione solo positiva in classi di 5 Wp (-0/+5 Wp), rendimenti particolarmente elevati.

GARANZIE

- Garanzia sul prodotto¹: 10 anni di garanzia standard con possibilità di estensione a 12 anni.
 - Garanzia sulla potenza¹: primi 10 anni al 90% della potenza di uscita, successivamente 80% fino al 25° anno.
- Possibilità di avere garanzia lineare: primo anno al 97% della potenza di uscita minima, successivamente decremento dello 0,7% per ogni anno.

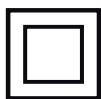
1. In conformità a quanto previsto dalle nostre condizioni e termini di garanzia. Per il territorio italiano l'attivazione della garanzia è subordinata alla registrazione del prodotto all'indirizzo: www.yingli4you.com/italy.

QUALIFICHE E CERTIFICAZIONI

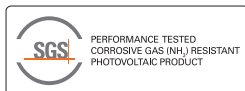
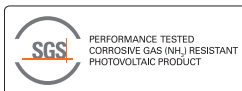
IEC 61215:2005, IEC 61730-1/-2: 2004, CE, ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, IEC 61701:1995 (Resistenza alla nebbia salina), MCS, DLG Fokus Test (Resistenza agli effetti dell'ammoniaca), UL1703: 2002 R5.12, CEC/CSI listing, BS OHSAS 18001:2007, COBAT², Reazione al fuoco CLASSE 1.
2. Valido esclusivamente per moduli installati sul territorio italiano.

PUNTI DI FORZA

- **Produzione Europea** in Svezia
- **Test PID** superato con successo al Fraunhofer CSP
- **Surplus di rendimento** grazie a vetro antiriflesso
- **Più sicurezza** grazie all'eliminazione del rischio di hot-spot
- **Vantaggio di costo** grazie all'innovativo processo di ottimizzazione delle celle
- **Bilancio CO₂** eccellente
- **Possibilità di estensione garanzia fino a 12 anni**



cobat



Y4U 60 Cell 35mm SERIES

PARAMETRI ELETTRICI

Parametri elettrici nelle condizioni STC

Tipo di modulo		Y4U 60 Cells 35mm					
Potenza massima	P_{max}	W	240	245	250	255	260
Tolleranza potenza massima	ΔP_{max}	W	- 0 / + 5				
Efficienza del modulo	η_m	%	14.6- 14.9	14.9-15.2	15.2-15.5	15.5-15.8	15.8-16.1
Tensione di massima potenza	V_{mpp}	V	30.2	30.4	31.0	31.1	31.2
Corrente di massima potenza	I_{mpp}	A	8.11	8.14	8.22	8.36	8.49
Tensione a circuito aperto	V_{oc}	V	37.1	37.4	37.6	37.7	37.8
Corrente di cortocircuito	I_{sc}	A	8.66	8.73	8.79	8.86	8.98

STC: irraggiamento 1000W/m², temperatura del modulo 25°, spettro AM 1.5 conformemente alla norma EN 60904-3.
Riduzione media dell'efficienza -0.6 (± 0.3)% abs. a 200 W/m² conformemente alla norma EN 60904-1.

Parametri elettrici nelle condizioni di temperatura operativa nominale della cella (NOCT)

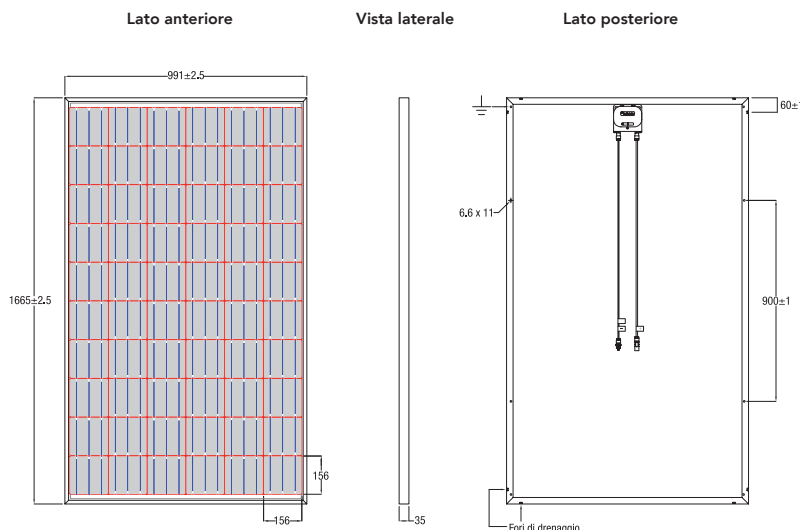
Potenza massima	P_{max}	W	176	179	182	184	186
Tensione di massima potenza	V_{mpp}	V	27.3	27.5	27.8	28.1	28.3
Tensione a circuito aperto	V_{oc}	V	33.9	34.0	34.2	34.3	34.5
Corrente di corto circuito	I_{sc}	A	6.90	6.95	7.00	7.05	7.10

NOCT: temperatura operativa del modulo a circuito aperto in condizioni di irraggiamento 800 W/m², temperatura ambiente 20°C, velocità del vento 1 m/s.

MATERIALI COSTITUTIVI

Lato anteriore (materiale / spessore)	Vetro antiriflesso, 3,2 mm
Backsheet (colore)	bianco
Cella (quantità / tipologia / dimensioni)	60 celle solari cristalline / 156x156 mm
Incapsulante (materiale)	Etilene vinil acetato (EVA)
Telaio (materiale / colore / colore anodizzato)	Alluminio anodizzato
Scatola di giunzione (grado di protezione)	≥ IP65
Cavo (lunghezza / sezione)	1000mm / 4mm ²
Connettore (tipo / grado di protezione)	KSK4 (compatibili MC4) / IP67

- A causa della continua innovazione tecnologica, ricerca e miglioramento dei nostri prodotti, le informazioni contenute in questa scheda tecnica potrebbero subire variazioni senza preavviso. Le specifiche possono differire leggermente da quanto indicato nella documentazione.
- I dati riportati non si riferiscono ad un singolo modulo e non costituiscono parte dell'offerta. Rappresentano, piuttosto, un esempio comparativo delle differenti tipologie di moduli.
- Tolleranze di misurazione P_{max} @ STC ± 3%, del modulo usato come riferimento ± 2%, tutti gli altri valori elettrici ± 10%



CARATTERISTICHE GENERALI

Dimensioni (H / L / P)	1665mm / 991mm / 35mm
Peso	19kg

CONDIZIONI OPERATIVE

Tensione massima di sistema	1000V _{dc}
Amperaggio del fusibile di serie	20A
Limite per la corrente inversa*	20A
Intervallo della temperatura operativa	-40°C ÷ 80°C
Massimo carico statico lato anteriore (es. neve)	8000Pa
Massimo carico statico lato posteriore (es. vento)	2400Pa
Resistenza alla grandine (diametro / velocità)	25mm / 23m/s

* Limite di corrente inversa: l'uso dei moduli con immissione di corrente esterna è consentito solo in caso di utilizzo di un fusibile sulla stringa con corrente di apertura minore di 2 x I_{sc} @ STC.

CARATTERISTICHE TERMICHE

Temperatura operativa nominale della cella	NOCT	°C	47.5
Coefficiente di temperatura della potenza massima	$\gamma_{P_{max}}$	%/°C	-0.38
Coefficiente di temperatura della tensione a circuito aperto	$\beta_{V_{oc}}$	%/°C	-0.32
Coefficiente di temperatura della corrente di corto circuito	$\alpha_{I_{sc}}$	%/°C	0.077

Curva caratteristica Poly 250Wp I/V

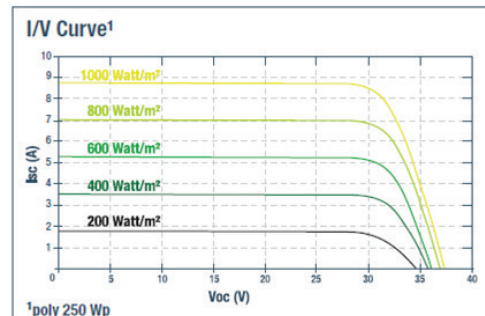
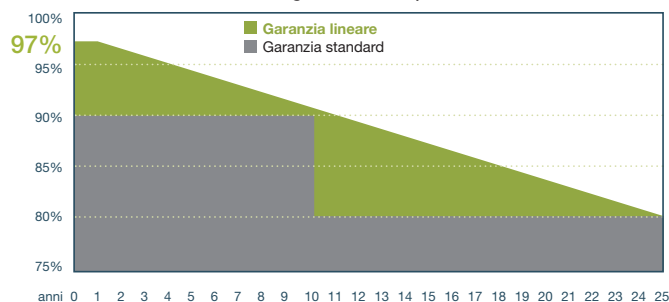


Grafico garanzia lineare potenza



Il partner YINGLI4YOU

Yingli Green Energy Italy S.r.l. s.u.
it-service@yinglisolar.it
Numero Verde 800 367 968*
* dal lunedì al venerdì dalle 9 alle 18
YINGLI4YOU.COM/ITALY

