



La serie di moduli ELA nasce dall'esperienza maturata dal team tecnico di Silfab, specializzato nell'intera filiera del fotovoltaico, con moduli prodotti e operativi da oltre 30 anni. Le numerose esperienze sul campo testimoniano una vita tipica attesa dei moduli Silfab di oltre 40 anni.

Caratteristiche e Qualità

Modulo realizzato con 60 celle policristalline di altissima qualità ed efficienza con una potenza nominale fino a 245Wp, dotate di 3 bus bars per ridurre le perdite ohmiche del modulo e del sistema fv;

Incremento della produzione energetica alle basse lunghezze d'onda garantita dall'utilizzo di celle con emitter selettivo;

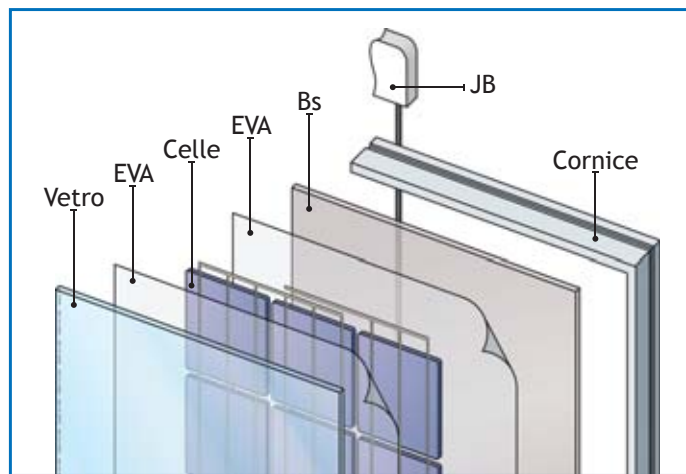
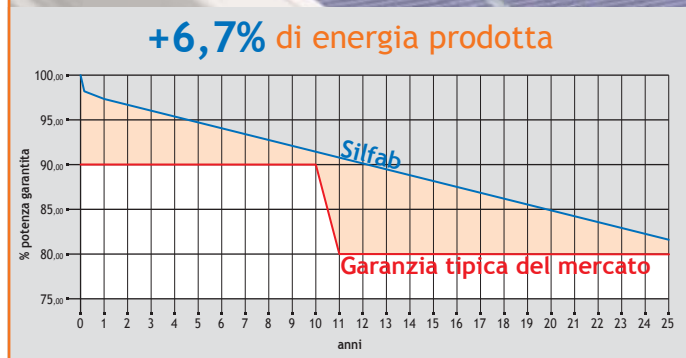
Tolleranza della potenza nominale solo positiva, 0/+5 Watt, per minimizzare le perdite di mismatch nelle stringhe e ottenere la massima performance elettrica del sistema fv;

+6,7% di producibilità energetica in 25 anni rispetto allo standard in commercio grazie alla nuova garanzia lineare;

Utilizzo di soli moduli di riferimento calibrati presso il Fraunhofer ISE;

Qualità, affidabilità e stabilità della performance elettrica negli anni garantita dai severi controlli condotti in ogni fase del processo e dall'utilizzo di sole materie prime di alta qualità;

Pesi e ingombri ridotti mantenendo elevate caratteristiche meccaniche (certificato per resistenza alla grandine e per carichi vento e neve fino a di 5,4kN/m²);



Telaio dotato di struttura pratica e compatta, con:

- fori per la messa a terra
- fori per un'installazione rapida e sicura
- fori di drenaggio per evitare il ristagno di acqua nei canali di alluminio e la conseguente formazione di ghiaccio

 Made in Europe

Ricerca, innovazione e miglioramento continuo grazie alla stretta collaborazione con i principali produttori di materie prime e al proprio team interno di R&D.


CE Potenza garantita
97,5% al termine del primo anno
≥ 90% al termine del 12° anno
≥ 82% al termine del 25° anno
0,7% massimo calo annuo (dal 2° al 25°)



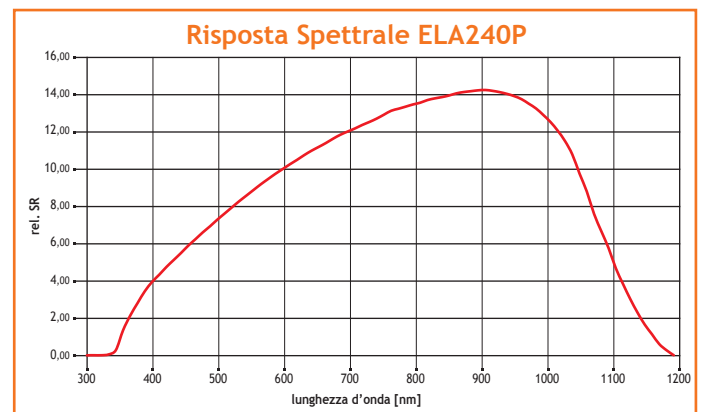
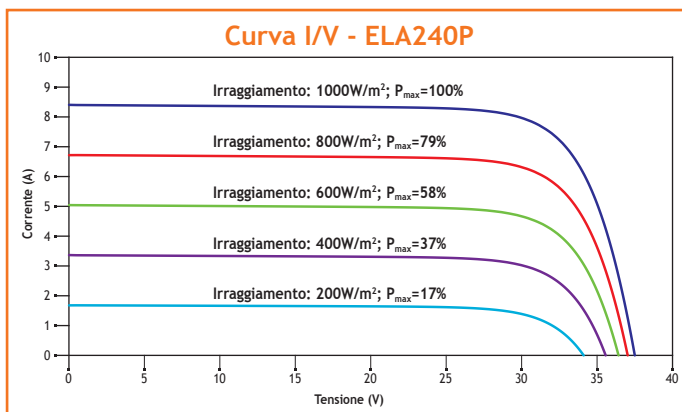
Garanzie e certificazioni di prodotto
10 anni di garanzia del prodotto
IEC 61215 Ed.2 e IEC 61730
Tracciabilità di prodotto

Proprietà elettriche

Condizioni di misura		STC (1000 W/m ² - AM 1,5 - 25 °C)					NOCT (800 W/m ²)*				
Tipologia modulo		ELA225P	ELA230P	ELA235P	ELA240P	ELA245P	ELA225P	ELA230P	ELA235P	ELA240P	ELA245P
Potenza del modulo (Pmax)	Wp	225	230	235	240	245	166	170	173	177	181
Tolleranza sui valori di potenza	W	0/+5 W					0/+5 W				
Tensione a circuito aperto (Voc)	V	36,50	36,85	37,20	37,50	37,80	34,21	34,53	34,88	35,17	35,38
Corrente di corto circuito (Isc)	A	8,20	8,25	8,30	8,40	8,50	6,62	6,66	6,72	6,78	6,87
Tensione di massima potenza (Vpmax)	V	29,40	29,80	30,10	30,40	30,60	27,28	27,64	27,95	28,18	28,41
Corrente di massima potenza (Ipmax)	A	7,66	7,72	7,81	7,90	8,01	6,09	6,14	6,21	6,29	6,37
Efficienza modulo	%	13,8%	14,1%	14,4%	14,7%	15,0%	12,7%	13,0%	13,3%	13,6%	13,8%
Tensione massima di sistema	VDC	1.000					1.000				

Taratura del simulatore con moduli calibrati presso  **Fraunhofer ISE**

* NOCT (800 W/m²; T.amb = 20 °C; T.celle = 41 °C; Vel. vento = 1 m/s, AM 1,5)



Proprietà operative

Coefficiente di temperatura Isc (α)	0,06%/K
Coefficiente di temperatura Voc (β)	-0,31 %/K
Coefficiente di temperatura Pmax (γ)	-0,41 %/K
NOCT (Nominal Operating Cell Temperature)	41 °C
Temperatura di esercizio	da -40 °C a +85 °C
Carico vento e neve massimo	5,4kN/m ²
Interasse fissaggio certificato lato lungo	850mm
Resistenza impatto alla grandine	Ø 25mm a 83km/h

Proprietà costruttive

Tipologia celle	Silicio policristallino
Tecnologia celle	3 bus bars, emitter selettivo
Dimensioni celle	156 x 156 mm
Quantità celle	60 (6 x 10)
Lunghezza modulo	1650 +/-1mm
Larghezza modulo	990 +/-1mm
Spessore modulo	38mm
Peso modulo	19kg
Vetro frontale	3,2mm; alta trasmittanza, temperato a basso contenuto di ferro, antiriflesso
Incapsulante (EVA)	2 fogli di EVA (etil-venil-acetato)
Backsheet (BS)	multi strato su base poliestere
Cornice	Alluminio lega 6060 T5, anodizzato 15 µm
Scatola di giunzione e connettori	Tyco, connettori ad innesto rapido (max. dim: Ø 18mm)
Diodi di by-pass	3 diodi SL1515; corrente nominale 13A
Cavi di collegamento, sezione	2 x 1000mm (4mm ²) - Ø5,7mm

