



## MODULI FOTOVOLTAICI SERIE EL60IS

**BASATI SU CELLE A 3 BUS-BAR IN SILICIO POLICRISTALLINO**  
Equipaggiati con la speciale cornice in alluminio Capillary Comb®  
Potenze fino a 270 Wp

### Descrizione del Prodotto

I moduli in silicio policristallino serie EL60IS sono fabbricati seguendo severi standard qualitativi per permettere di fornire una potenza elevata e stabile negli anni di vita dell'impianto di destinazione e salvaguardare l'investimento del cliente finale. L'accurata selezione delle celle fotovoltaiche, un processo di fabbricazione che costituisce lo stato dell'arte nella tecnologia produttiva ed i severi controlli di qualità, fanno dei moduli EL60IS la scelta migliore per i moderni impianti fotovoltaici.

I moduli EL60IS (integrated structure) sono equipaggiati con la speciale cornice "Capillary Comb"® composta da alette laterali multiple su tutto il perimetro che, in una installazione di moduli adiacenti della stessa tipologia, garantisce l'impermeabilità della superficie (*consultare le specifiche istruzioni di montaggio per i dettagli*).

I moduli sono equipaggiati con soluzioni di montaggio professionali per una installazione semplificata e sicura, infatti tutti i moduli sono dotati di una scatola di giunzione con grado di protezione IP65 che include 3 diodi di ricircolo e cavi già intestati e pronti per l'uso.

I moduli EL60IS sono progettati e collaudati per resistere a vento, grandine, temporali e condizioni climatiche avverse. Tali moduli sono stati collaudati e certificati per resistere alle sollecitazioni meccaniche prodotte dal vento (fino a 2.400 Pa) e dai carichi di neve (fino a 5.400 Pa).

I moduli serie EL60IS rappresentano la risposta alla crescente domanda di qualità, durata ed efficienza del mercato fotovoltaico attuale e futuro nel pieno rispetto dell'ambiente.

### Applicazioni

Utilizzo in un sistemi concepiti, montati ed installati da professionisti qualificati, per impiego permanente in un luogo prestabilito, ai fini della produzione di energia da fonte solare per applicazioni pubbliche, commerciali, industriali e residenziali (es. installazioni connesse alla rete a terra e su edifici, impianti a parziale e totale integrazione architettonica, centrali fotovoltaiche)

### Qualità, Sicurezza ed Ambiente

- Prodotto esclusivamente in Italia presso stabilimento certificato secondo le norme ISO 9001 (sistema di gestione qualità), ISO 14001 (sistema di gestione dell'ambiente) e OHSAS 18001 (sistema gestione sicurezza)
- Marcatura CE e certificazioni di prodotto secondo le norme EN IEC 61215:2005 e EN IEC 61730-2:2012
- Le prestazioni elettriche di ogni modulo sono verificate sulle linee di produzione mediante simulatore solare indipendente e certificato
- La sicurezza elettrica di ogni modulo è verificata prima dell'imballaggio mediante prova di rigidità dielettrica e verifica della continuità del dispersore di terra
- El.Ital. S.p.A. ha aderito, per il mercato italiano, al sistema PV-Cycle per il trattamento dei moduli fotovoltaici a fine vita, nel rispetto dell'ambiente

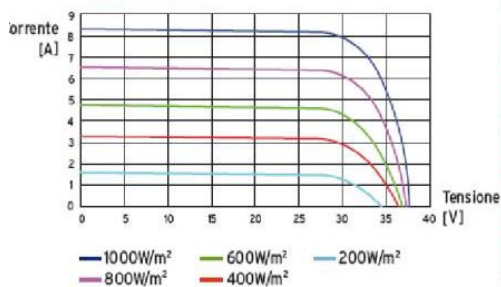
### Garanzia

10 anni sui difetti di fabbricazione; 10 anni sulla potenza massima erogata al 90% del valore iniziale; 25 anni sulla potenza massima erogata all'80% del valore iniziale. Per maggiori dettagli consultare il manuale del prodotto

### Caratteristiche Principali

- Equipaggiati con la speciale cornice Capillary Comb® che consente di realizzare una superficie impermeabile in presenza di installazione di moduli adiacenti di tipologia -IS
- Elevato rendimento di conversione grazie all'impiego di tecnologie fotovoltaiche d'avanguardia
- Elevata affidabilità nel tempo grazie a un processo di composizione completamente automatizzato e ad un processo di laminazione sotto vuoto
- Elevata resistenza grazie a un design basato su un robusto telaio in alluminio dotato di uno strato sigillante che preserva il laminato dalle sollecitazioni meccaniche indotte dagli agenti atmosferici e dalle dilatazioni termiche
- 25 anni di garanzia sulla potenza massima erogata all'80% del valore iniziale
- Accurata scelta dei materiali per minimizzare gli assorbimenti nel laminato e massimizzare la resa energetica delle celle
- Prodotto marcato CE e certificato in accordo alle norme EN IEC 61215 e EN IEC 61730
- Tolleranza in potenza  $\pm 3\%$  -0/+3%
- Disponibile con finitura (backsheet/cornice):  
bianco/silver (standard)  
nero/nero (su richiesta)

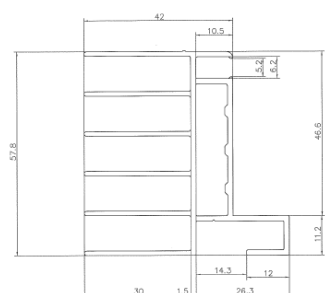
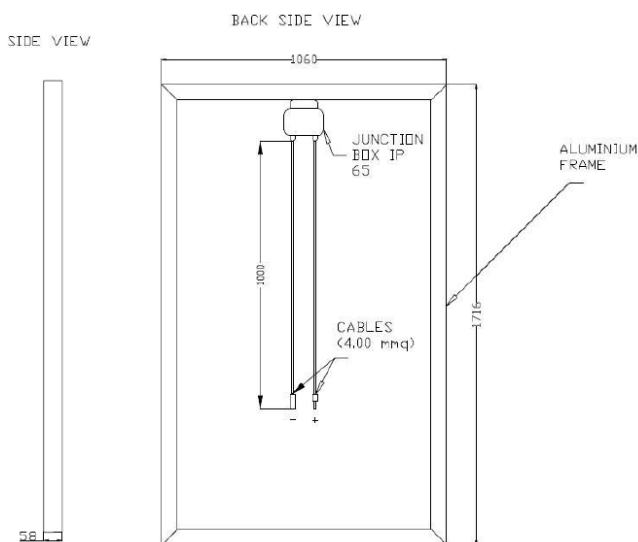
## CURVA IV



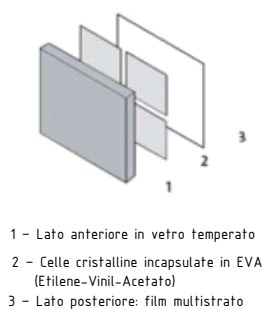
## Caratteristiche elettriche

		EL60245 IS	EL60250 IS	EL60255 IS	EL60260 IS	EL60265 IS	EL60270 IS
Potenza massima in STC*	Pmpp Wp	245	250	255	260	265	270
Tensione a circuito aperto	Voc V	37,50	37,78	38,14	38,54	38,94	39,24
Tensione alla Pmpp	Vmpp V	29,81	30,19	30,58	30,95	31,32	31,58
Corrente di corto circuito	Isc A	8,71	8,80	8,89	8,97	9,05	9,15
Corrente alla Pmpp	Impp A	8,22	8,28	8,34	8,40	8,46	8,55
Efficienza tipica del modulo	$\eta_m$ %	14,82	15,12	15,42	15,73	16,03	16,33
Densità di potenza superf.	$\delta_s$ W/m2	148	151	154	157	160	163
Tolleranza della potenza	$\Delta P$ %			±3%		-0/+3%	
Tensione max di sistema	Vmax Vcc	1000					
Corrente inversa massima	Irm Acc	15					

\* Picco in condizioni di prova standard - Irraggiamento 1000 W/m2 - A.M. = 1,5 - Temperatura modulo 25°C



Sezione Cornice



Struttura interna laminato

## Caratteristiche meccaniche e costruttive

Tipologia degli elementi fotovoltaici	Celle in silicio Poli-Cristallino a 3 bus-bar e con trattamento antiriflesso	
Numero celle per modulo e organizzazione	60 celle organizzate in 6x10	
Dimensioni delle celle fotovoltaiche	156 x 156mm ±0,5mm Spessore 200µm ±40µm	
Dimensioni del Modulo (mm) (Lungh. x Largh. x Spess.)	1716 x 1060 x 58 ± 1,5mm	
Peso del Modulo	24kg inclusi cavi e scatola di giunzione	
Materiale intelaiatura	Lega di alluminio estruso anodizzato Cornice Capillary Comb®	
Caratteristiche del vetro	Vetro temperato ad alta trasmissibilità a basso tenore di Fe. Spessore 3,2mm Il vetro può avere trattamento antiriflesso	
Scatola di giunzione e connettori	Scatola IP65 con 3 diodi di bypass integrati Cavi intestati con connettori MC4 compatibili	
Temperatura di esercizio Carichi massimi applicabili	da -40°C a +85°C vento: 2,4kPa Neve: 5,4kPa	

## Coefficienti di temperatura

Temperatura nominale di esercizio delle celle	NOCT	46°C	
Coefficiente di temperatura per la Corrente Isc	$\alpha$	+1,998 mA/°C (media)	+0,023 %/°C
Coefficiente di temperatura per la Tensione Voc	$\beta$	-106,1 mV/°C (media)	-0,285 %/°C
Coefficiente di temperatura per la Potenza Pmpp	$\gamma$	-0,941 W/°C (media)	-0,392 %/°C

Certificazioni: EN IEC 61215:2005/EN IEC 61730-2:2012



**ELITAL.**

El.Ital. S.p.A.  
Zona Industriale Pianodardine  
83100 Avellino - Italy  
Tel.: +39 0825 6211

Revisione: 12 novembre 2014  
Dati tecnici e specifiche soggetti a modifica senza preavviso.  
Per maggiori informazioni e aggiornamento sui prodotti consultare il sito web  
web: <http://www.elitalspa.com> -  
mail: [info@elitalspa.com](mailto:info@elitalspa.com)