

## Serie SCHOTT ADVANCE™ InDaX



**SCHOTT ADVANCE™ InDaX**  
180/185/190

### A prima vista

- Montaggio flessibile e rapido
- Protezione garantita dalla pioggia
- Rendimento ottimizzato
- Certificazioni
- Standard qualitativi doppi
- Garanzia lineare sulle prestazioni per 25 anni

Dal 2003, nel settore degli impianti fotovoltaici, l'azienda tedesca SCHOTT Solar offre delle soluzioni integrate per l'installazione sui tetti che sono innovative e certificate. Basate sulla comprovata tecnologia cristallina, i moduli fotovoltaici integrati InDaX® di quarta generazione sostituiscono completamente i materiali edili utilizzati per la realizzazione dei tetti assumendo una doppia funzione: produzione di energia solare pulita e copertura sicura del tetto.

**Montaggio flessibile e rapido:** Grazie al ridotto numero di componenti edili e al peso contenuto del sistema, si garantisce un'installazione semplice e rapida. La flessibilità della sequenza d'installazione favorisce il montaggio rapido.

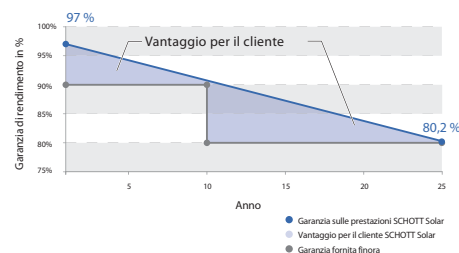
**Protezione garantita dalla pioggia:** Il sistema InDaX® è applicabile ad un'inclinazione del tetto compreso tra i 15° e i 65°.

**Rendimento ottimizzato:** La posizione dei moduli allineati a scandola e il telaio sviluppato appositamente servono a garantire una ventilazione naturale ottimizzata sul retro di ogni modulo, assicurando dunque alti livelli di rendimento energetico.

**Certificazioni:** Il modulo InDaX® quale sostituto della copertura tradizionale del tetto assume tutte le funzioni di protezione del tetto nel caso di precipitazioni, forti carichi di vento e neve o calore da insolazione. I moduli inoltre sono testati per resistere per un carico elevato: fino a 550 kg per metro quadro.

**Standard qualitativi doppi:** Lo standard qualitativo interno di SCHOTT Solar è pari al doppio della durata di prova richiesta dalla norma IEC.

**Garanzia lineare sulle prestazioni per 25 anni\*:** SCHOTT Solar garantisce nel primo anno un rendimento del modulo pari almeno al 97 % della potenza nominale. Grazie alla lunga esperienza di successo nella tecnologia modulare il produttore garantisce per i successivi 24 anni una riduzione della potenza annua dello 0,7 % max. della potenza nominale al momento della consegna. Inoltre SCHOTT Solar offre anche una garanzia al prodotto di 10 anni a seconda delle condizioni di garanzia\*.



\* A seconda del periodo di acquisto sono disponibili condizioni di garanzia differenti, consultabili di seguito [www.schottsolar.com/performance-guarantee](http://www.schottsolar.com/performance-guarantee)

**SCHOTT**  
solar

## Caratteristiche tecniche dei moduli

### Dati elettrici in condizioni di test standard (STC)

Nome prodotto		SCHOTT ADVANCE™ INDAX		
Potenza nominale [Wp]	$P_{mpp}$	$\geq 180$	$\geq 185$	$\geq 190$
Tensione nominale [V]	$U_{mpp}$	23,4	23,8	24,0
Corrente nominale [A]	$I_{mpp}$	7,68	7,80	7,92
Tensione a vuoto [V]	$U_{oc}$	28,9	29,2	29,5
Corrente di corto circuito [A]	$I_{sc}$	8,35	8,44	8,54
Rendimento del modulo (%)	$\eta$	13,1	13,5	13,7

STC (1.000 W/m<sup>2</sup>, spettro AM 1,5, temperatura cella di 25°C)

Tolleranza rendimento (pura tolleranza +) -0 W / +4,99 W

### Dati alla temperatura nominale di esercizio delle celle (NOCT)

Potenza nominale [Wp]	$P_{mpp}$	129	133	136
Tensione nominale [V]	$U_{mpp}$	21,2	21,4	21,6
Tensione a vuoto [V]	$U_{oc}$	26,4	26,7	27,0
Corrente di corto circuito [A]	$I_{sc}$	6,68	6,75	6,83
Temperatura [°C]	$T_{NOCT}$	47,2	47,2	47,2

NOCT (800 W/m<sup>2</sup>, spettro AM 1,5, velocità del vento 1 m/s, temperatura ambiente di 20°C)

### Dati per valori di irradiazione solare inferiori

A valori di irradiazione solare inferiori di 200 W/m<sup>2</sup> (AM 1,5 e temperatura cella di 25°C) si ottiene il 97 % del rendimento STC (1.000 W/m<sup>2</sup>).

### Coefficienti di temperatura

Potenza [%/K]	$P_{mpp}$	-0,45
Tensione a vuoto [%/K]	$U_{oc}$	-0,33
Corrente di corto circuito [%/K]	$I_{sc}$	+0,04

### Dati caratteristici

Celle solari per modulo	48
Tipo celle solari	multicristalline, 156 mm x 156 mm
Connessione	IP65 con 3 diodi bypass
Connettori	connettori Tyco IP67
Dimensioni della scatola di giunzione [mm]	110 x 115 x 25
Copertura frontale	vetro fotovoltaico a basso contenuto di ferro 3,2 mm
Copertura retro	laminato in materiale termoplastico
Materiale del telaio	alluminio anodizzato, nero

### Dimensioni e peso

Dimensioni [mm]	1.452 x 999
Dimensioni modulo installato, visibile [mm]	1.392 x 999
Spessore con il telaio [mm]	75
Peso [kg]	ca. 17,0
Peso superficie [kg/m <sup>2</sup> ]	ca. 11,9

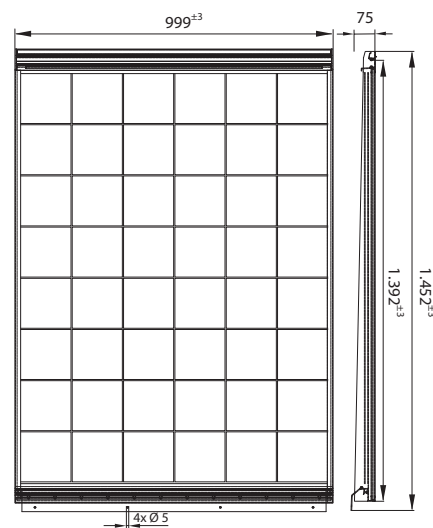
### Valori limite

Tensione di sistema [V <sub>DC</sub> ]	1.000
Max. corrente di ritorno I <sub>R</sub> [A]*	20
Temperatura di esercizio [°C]	-40 ... +85
Carico massimo (secondo IEC 61215 ed. 2)	per pressione: 5.400 N/m <sup>2</sup> o 550 kg/m <sup>2</sup> per depressione*: 2.400 N/m <sup>2</sup> o 245 kg/m <sup>2</sup>
Categoria d'applicazione (secondo IEC 61730)	A
Categoria incendio (secondo IEC 61730)	C

\* Non imprimere sul modulo tensioni esterne superiori a  $U_{oc}$ .

### Conformità e certificazioni

I moduli sono conformi alle norme IEC 61730, 61215 ed. 2, IEC 61701, DIN EN 15601 e DIN V EN V 1187 parte 1 e 3, alla classe di protezione elettrica II, nonché alle direttive CE. Inoltre, SCHOTT Solar è certificata e registrata secondo le norme ISO 9001 e ISO 14001. Accuratezza della strumentazione di misura della potenza  $\pm 4$  %.



Tutte le misure in mm



Le istruzioni per il montaggio e l'uso di questo prodotto sono disponibili nella **Guida all'installazione**. Tutti i parametri indicati in questa scheda sono soggetti a eventuali modifiche senza previa comunicazione. Le specifiche possono variare leggermente. Tutte le indicazioni sono conformi alla norma EN 50380.

**SCHOTT Solar AG**  
Hattenbergstrasse 10  
55122 Mainz, Germania  
Tel.: +49 (0)6131/66-14099  
Fax: +49 (0)6131/66-14105  
solar.sales@schottsolar.com  
www.schottsolar.com

**SCHOTT ITALGLAS Srl**  
Via Assarotti 5/6, Settore X  
16122 GENOVA GE  
Tel.: 010 8424.1  
Fax: 010 831 78 38  
info.italglas@schott.com  
www.schottsolar.com

**SCHOTT**  
solar