

We care! Since 1975.

MODULI SOLARI POLICRISTALLINI

KD145 · KD195 · KD220 · KD245 · KD250 · KD255



Casa d'abitazione, Germania

TECNOLOGIA AVANZATA

► Cella:

- 156 mm × 156 mm
- policristallina, 3 bus bar
- efficienza >16 %
- inglobata in pellicola di EVA
- Trattamento superficiale al Nitruro di Silicio: Riduzione della riflessione della luce, colorazione omogenea

► Telaio:

- alluminio, anodizzato **nero** e rivestito
- **avvitato** ed incollato
- capacità di carico: **5.400 N/m²** (standard IEC: 2.400 N/m²)
- fori di drenaggio situati internamente contro i danni procurati dal gelo
- montaggio flessibile (orizzontale e verticale)
- Omologato per sistemi ad incasso
- Moduli a 60 celle: rinforzati sul lato posteriore grazie a due barre trasversali, minimizzano il rischio di microfessurazioni (micro-crack); resistenza meccanica di **8.000 N/m²** testata dal TÜV secondo IEC 61215 (standard IEC: 2.400 N/m²)

► Scatola di connessione:

- diodi di bypass compresi
- **completamente incapsulata**, impedisce il filtraggio di umidità
- classe massima di ininfiammabilità 5VA secondo UL94
- Configurata con cavi di connessione e connettori SMK

► Produzione:

- processi di produzione completamente automatizzati ed integrati in stabilimenti produttivi di proprietà
- Integrazione verticale = 100 % verifica
- Prodotto con Factory Inspection – Made in EU

► Assistenza:

- assistenza clienti professionale per tutta l'Europa da Esslingen / Germania (**TÜV Service tested**)
- Un dedicato servizio di manutenzione prolunga la durata dell'impianto fotovoltaico.

IMPRESA

► Competenza e stabilità:

Kyocera, fondata a Kyoto, in Giappone, nel 1959, è oggi una multinazionale finanziariamente solida e che agisce a livello globale con 228 società affiliate.

► Qualità:

Kyocera Solar, pioniera del fotovoltaico e dal 1975 protagonista nello sviluppo di soluzioni innovative del settore, è uno dei produttori leader di sistemi per l'energia solare. Kyocera è stata la prima azienda a introdurre la produzione in serie di celle solari in silicio policristallino e la tecnologia di celle a tre bus bar nella produzione di massa.

► Durata comprovata:

L'affidabilità dei prodotti e la loro durata sono testimoniate da soluzioni a lungo termine comprovate nella pratica. Ancora oggi, ad esempio, gli impianti installati nel 1984 in Giappone e Svezia forniscono eccellenti prestazioni.

I moduli fotovoltaici Kyocera rispondono ai più alti requisiti


 IEC 61215
IEC 61730

 www.tuv.com
ID 000023299

Test di corrosione in ambiente salino, grado di concentrazione 6 secondo IEC 61701

Test grandine con criteri più severi (27,2 m/s; 35 mm) secondo IEC 61215 (standard IEC: 23 m/s; 25 mm)


Kyocera è un'impresa certificata e registrata secondo le ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001.

DATI ELETTRICI

| Tipo di modulo fotovoltaico | KD145GH-4FU KD145GH-4YU | KD195GH-4FU KD195GH-4YU | KD220GH-4FU KD220GH-4YU | KD245GH-4FB2 KD245GH-4YB2 | KD250GH-4FB2 KD250GH-4YB2 | KD255GH-4FB2 KD255GH-4YB2 |
|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| A 1000 W/m² (STC)⁽¹⁾ | | | | | | |
| Potenza nominale P [W] | 145 | 195 | 220 | 245 | 250 | 255 |
| Tensione max del sistema [V] | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Tensione in caso di potenza nom. [V] | 17,9 | 23,6 | 26,6 | 29,8 | 29,8 | 30,4 |
| Corrente in caso di potenza nom. [A] | 8,11 | 8,27 | 8,28 | 8,23 | 8,39 | 8,39 |
| Tensione a vuoto [V] | 22,3 | 29,5 | 33,2 | 36,9 | 36,9 | 37,6 |
| Corrente di cortocircuito [A] | 8,78 | 9,05 | 8,98 | 8,91 | 9,09 | 9,09 |
| Efficienza [%] | 14,4 | 14,7 | 14,8 | 14,8 | 15,1 | 15,4 |

A 800 W/m² (NOCT)⁽²⁾

| | | | | | | |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Potenza nominale P [W] | 104 | 140 | 158 | 176 | 180 | 184 |
| Tensione in caso di potenza nom. [V] | 16,1 | 21,3 | 24,0 | 26,8 | 26,8 | 27,4 |
| Corrente in caso di potenza nom. [A] | 6,46 | 6,58 | 6,63 | 6,58 | 6,72 | 6,72 |
| Tensione a vuoto [V] | 20,4 | 27,0 | 30,4 | 33,7 | 33,7 | 34,4 |
| Corrente di cortocircuito [A] | 7,11 | 7,33 | 7,27 | 7,21 | 7,36 | 7,36 |
| NOCT [°C] | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |

| | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tolleranza di rendimento [%] | +5/-5 | +5/-5 | +5/-3 | +5/-3 | +5/-3 | +5/-3 |
| Caricabilità corrente inversa I _k [A] | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Protezione max. fasi [A] | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Coefficiente termico della tensione a vuoto [%/K] | -0,36 | -0,36 | -0,36 | -0,36 | -0,36 | -0,36 |
| Coefficiente termico della corrente di cortocircuito [%/K] | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| Coefficiente termico della potenza a P _{max} [%/K] | -0,46 | -0,46 | -0,46 | -0,46 | -0,46 | -0,46 |
| Riduzione del rendimento da 1000 W/m ² a 200 W/m ² [%] | 4,9 | 5,0 | 6,0 | 6,6 | 6,7 | 6,3 |

DIMENSIONI

| | | | | | | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Lunghezza [mm] | 1500 (±2,5) | 1338 (±2,5) | 1500 (±2,5) | 1662 (±2,5) | 1662 (±2,5) | 1662 (±2,5) |
| Larghezza [mm] | 668 (±2,5) | 990 (±2,5) | 990 (±2,5) | 990 (±2,5) | 990 (±2,5) | 990 (±2,5) |
| Altezza / scatola di giunzione incl. [mm] | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| Peso [kg] | 12,5 | 16 | 18 | 20 | 20 | 20 |
| Cavo [mm] | (+)1010/(-)840 | (+)1030/(-)840 | (+)1100/(-)900 | (+)1190/(-)960 | (+)1190/(-)960 | (+)1190/(-)960 |
| Tipo di collegamento | PV-03 (SMK) |
| Scatola di giunzione [mm] | 123 × 91,6 × 16 | 123 × 91,6 × 16 | 123 × 91,6 × 16 | 123 × 91,6 × 16 | 123 × 91,6 × 16 | 123 × 91,6 × 16 |
| Numero diodi di bypass | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Codice IP | IP65 / IP67 |

CELLE

| | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Quantità per modulo | 36 | 48 | 54 | 60 | 60 | 60 |
| Tecnologia cella | policristallina | policristallina | policristallina | policristallina | policristallina | policristallina |
| Dimensioni celle (quadrato) [mm] | 156 × 156 | 156 × 156 | 156 × 156 | 156 × 156 | 156 × 156 | 156 × 156 |
| Contatto celle | 3 bus bar |

DATI GENERALI

| | | | | | | |
|------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Garanzia prestazionale | 10 ⁽³⁾ / 25 anni ⁽⁴⁾ |
| Garanzia | 10 anni ⁽⁵⁾ |

(1) Valori elettrici valgono in condizioni di prova standard (STC): irradiazione di 1000 W/m², massa d'aria AM 1.5 e temperatura celle di 25 °C.

(2) Valori elettrici inferiori alla temperatura d'esercizio nominale delle celle (NOCT): irradiazione di 800 W/m², massa d'aria AM 1.5, velocità del vento di 1 m/s e temperatura ambiente di 20 °C.

(3) 10 anni sul 90% del rendimento minimo P specificato in condizioni di prova standard (STC).

(4) 25 anni sull'80% del rendimento minimo P specificato in condizioni di prova standard (STC).

(5) Nel caso di territorio Europeo

Vostro rivenditore locale Kyocera:

European Headquarters:

KYOCERA Fineceramics GmbH
Solar Division
Fritz-Mueller-Strasse 27
73730 Esslingen / Germania
Tel: +49 (0)711-93 93 49 99
Fax: +49 (0)711-93 93 49 50
E-Mail: solar@kyocera.de
www.kyocerasolar.de

Sales Office Italy:

KYOCERA Fineceramics GmbH
Italy Branch I Solar Division
Via Torino 51
20123 Milan / Italia
Tel: +39 02 00 62 08 45
Fax: +39 02 00 62 08 48
E-Mail: solar@kyocera.de
www.kyocerasolar.it