

# KK280P-3CD3CG

MAGAS HATÁSFOKÚ POLIKRISTÁLYOS  
NAPELEMMODUL

A modul az IEC61215 2. kiadásnak megfelelő 2400 Pa mechanikus terheléses tesztelésen ment át.

A modul ISO9001 tanúsított üzemekben készül.

Regisztrációs szám: JMI0036 (Japán), CN07/00321 (Kína).

IEC61215 2. kiadás  
IEC61730



## A KYOCERA NAPELEMMODULOK LEGFONTOSABB JELLEMZŐI

- ▶ A Kyocera fejlett cellagyártó technológiája és automatikus gyártólétesítményei nagyon hatékony polikristályos napelemmodulok előállítását teszik lehetővé.
- ▶ A napelemes cella átalakítási hatásfoka 19,1%.
- ▶ A cellák temperált üvegfedél és etilén-vinil-acetát beágyazóanyag között helyezkednek el, a hátlap hatékony védelmet nyújt a kedvezőtlen környezeti hatások ellen.
- ▶ A lemezek eloxált alumínium keretbe vannak szerelve, mely szerkezeti szilárdságot és könnyű szerelést tesz lehetővé.
- ▶ Dugaszolható csatlakozással vannak felszerelve.

## ALKALMAZÁSOK

HÁLÓZATRA  
CSATLAKOZTATOTT  
RENDSZEREK:

Háztartási napelemes rendszerek  
Nyilvános és ipari napenergia-  
rendszerek

### ▶ Minőség:

A Kyocera Solar úttörő a napelemes ágazatban, 1975 óta működik közre új napelemes megoldások fejlesztésén; a napenergia-rendszerek egyik vezető gyártója. A Kyocera volt az első vállalat, mely megkezdte a polikristályos szilikonból készült napelemcellák sorozatgyártását és a szabadalmaztatott 3 sines technológiájú cellák tömeggyártását.

### ▶ Szolgáltatások:

- Professzionális, egész Európára kiterjedő ügyfélszolgálat Németországban, Esslingenben
- Az egyedi karbantartási szolgáltatás növeli a napelemes rendszer várható élettartamát

## KORLÁTOZOTT GARANCIA

\*Korlátozott garancia az anyagokra és gyártásra:

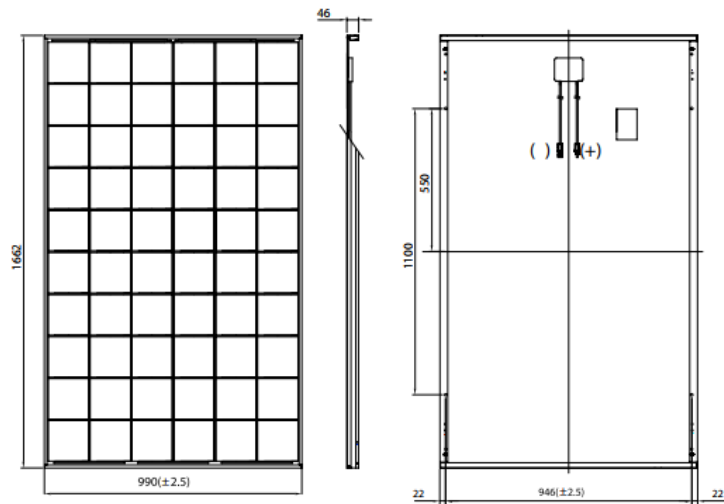
A garancia időtartamát lásd a Kyocera által kiadott Garanciában.

\*25 év korlátozott garancia a kimeneti teljesítményre:

Részletesen lásd a Kyocera által kiadott Garancia V. kategóriájában.

(A kimenetre vonatkozó hosszú távú garancia akkor érvényes, ha a napelemes modul(ok) kimenő teljesítménye az eladáskor megadott eredeti minimális névleges teljesítménynek kevesebb, mint 90%-a 10 éven belül, és kevesebb, mint 80%-a 25 éven belül a vevőnek való eladás dátumától számítva. A kimenő teljesítmény értékei a Kyocera szabványos mérési körülményei szerint meghatározott értékek. A garanciális feltételeket részletesen lásd a Kyocera által kiadott Garanciában)

FIZIKAI ADATOK



MŰSZAKI ADATOKELEKTROMOS JELLEMZŐK

|                                                                    |                               |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| A modul hatásfoka 17,0%                                            | KK280P-3CD3CG                 |
| <b>Elektromos teljesítmény szabványos tesztkörülmények között*</b> |                               |
| Legnagyobb teljesítmény (Pmax)                                     | 280 W (+5/-3%)                |
| A legnagyobb teljesítményhez tartozó feszültség (Vmpp)             | 31,5 V                        |
| A legnagyobb teljesítményhez tartozó áramerősség (Impp)            | 8,89 A                        |
| Nyitott áramkörü feszültség (Voc)                                  | 38,9 V                        |
| Rövidzárlati áramerősség (Isc)                                     | 9,53 A                        |
| Maximális rendszerfeszültség                                       | 1000 V                        |
| A Voc hőmérsékleti együtthatója                                    | -1.38 x 10 <sup>-1</sup> V/°C |
| Az Isc hőmérsékleti együtthatója                                   | 5.59 x 10 <sup>-3</sup> A/°C  |

\*Szabványos tesztkörülmények: Besugárzás 1000 w/m2, AM 1,5 spektrum, modul hőmérséklete 25 °C

|                                                                           |        |
|---------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Elektromos teljesítmény 800 W/m2, NOCT*, AM 1,5 besugárzás mellett</b> |        |
| Legnagyobb teljesítmény (Pmax)                                            | 201 W  |
| A legnagyobb teljesítményhez tartozó feszültség                           | 28,3 V |
| A legnagyobb teljesítményhez tartozó áramerősség                          | 7,11 A |
| Nyitott áramkörü feszültség (Voc)                                         | 35,6 V |
| Rövidzárlati áramerősség (Isc)                                            | 7,71 A |

\*NOCT (névleges üzemi cellahőmérséklet, Nominal Operating Cell Temperature): 45 °C

|                                                  |                        |
|--------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Cellák</b>                                    |                        |
| Számuk modulonként                               | 60                     |
| Cellatechnológia                                 | Polikristályos         |
| <b>Modul jellemzői</b>                           |                        |
| Hosszúság x Szélesség x Mélység a doboz nélkül   | 1662 x 990 x 46 mm     |
| Súly                                             | 19,0 kg                |
| Kábel                                            | (+) 1200 / (-) 1200 mm |
| Csatlakozó típusa                                | SMK PV-03 sorozat      |
| <b>Kötődoboz jellemzői</b>                       |                        |
| Hosszúság x Szélesség x Mélység                  | 111 x 90 x 15,9 mm     |
| IP-kód                                           | IP 67                  |
| <b>Egyebek</b>                                   |                        |
| Csökkenés*                                       | 3,3%                   |
| Korlátozó ellenáram                              | 15 A                   |
| Mechanikai terhelés (IEC61215 2. kiadás szerint) | 2400 Pa nyomás         |

\*A hatásfok csökkenése 1000 W/m2 – 200 W/m2 besugárzás között (cellahőmérséklet 25 °C)

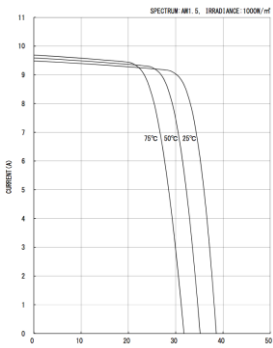


Fig. 6 I-V characteristics of KK280P-3CD3CG at various cell temperatures.

A KK280P-3CD3CG napelemes modul áramerősséggel és feszültséggel kapcsolatos jellemzői különböző cellahőmérsékleten a Kyocera Corporation laboratóriumában.

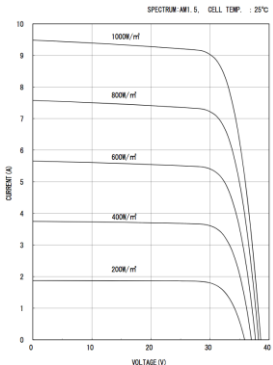


Fig. 8 I-V characteristics of KK280P-3CD3CG at various irradiance levels.

A KK280P-3CD3CG napelemes modul áramerősséggel és feszültséggel kapcsolatos jellemzői különböző besugárzási szinteken a Kyocera Corporation laboratóriumában.



KYOCERA Corporation

Központ

Corporate Solar Energy Group

6 Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto

612-8501, Japán

TEL.: 81-75-604-3476

http://www.kyocera.com/

KYOCERA Fineceramics GmbH

Fritz-Mueller-Strasse 27

73730 Esslingen / Germany

Tel: +49 (0)711-93 93 49 99

Fax: +49 (0)711-93 93 48 61

E-Mail: solar@kyocera.de

www.kyocerasolar.eu