

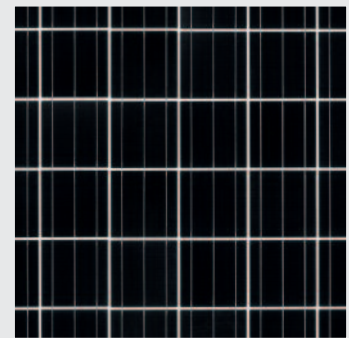
Kyocera KD 2PU/2PB/4PB

- Art.-Nr. 204352 KD140GH-2PU (140 Wp)
- Art.-Nr. 204367 KD190GH-2PU (190 Wp)
- Art.-Nr. 204390 KD215GH-2PU (215 Wp)
- Art.-Nr. 204462 KD240GH-2PB (240 Wp)
- Art.-Nr. 204464 KD245GH-2PB (245 Wp)
- Art.-Nr. 204470 KD320GH-4PB (320 Wp)



Ihre Vorteile

- Bewährte Module mit verstärktem Rahmen für erhöhte Wind- und Schneelast
- Hoher Modulwirkungsgrad
- Texturierte Zellen mit drei Busbars
- Einzelprüfung der Module
- Extrem hohe Fertigungsqualität
- Moduleleistungen für jeden Einsatzzweck
- 10 Jahre Produktgarantie und 25 Jahre Leistungsgarantie des Modulherstellers



Detailansicht Kyocera KD



Kyocera KD 245GH-2PB

Jahrzehntelange Erfahrung

Dank intensiver Forschungsarbeit, einer ständigen Weiterentwicklung der Produktionsverfahren und einer hoch automatisierten Fertigung erzielen die multikristallinen Solarmodule von Kyocera bemerkenswert hohe Wirkungsgrade bei einem außergewöhnlichen Qualitätsstandard. Mit der KD-Serie hat der japanische Modulhersteller nun die bewährte KC-Serie weiterentwickelt und Zellen mit exakt 6 Zoll in die Solarmodule eingebettet.

Hervorragende Leistung

Multikristalline Kyocera-Module setzen außergewöhnliche Standards in Qualität und Wirkung. Die homogenen, texturierten Zellen erreichen einen Wirkungsgrad von über 16 Prozent. Dabei wirken sie nahezu schwarz, wie monokristalline Zellen. Dank der bewährten drei Busbars pro Zelle wird der Widerstand in den Zellen verringert – und damit werden weit höhere Leistungen erzielt als bei herkömmlichen Zellen mit zwei Busbars.

Ausgezeichnete Qualität

Jedes Modul wird am Ende hundertprozentig kontrolliert, und alle elektrischen Kennwerte werden einzeln erfasst. Die Nennleistung schwankt zwischen maximal +5 und –3 Prozent bei den Typen KD215GH-2PU, KD240GH-2PB, KD245GH-2PB und KD320GH-4PB. Stiftung Warentest hat 2006 diese Qualität bestätigt und Kyocera-Module der Vorgängerserie KC mit der Note 1,9 bewertet.

Und das bekommen Sie vom Modulhersteller schriftlich für Solarmodule der Serie KD: 10 Jahre Garantie auf Material und Verarbeitung, 10 Jahre Garantie auf 90 Prozent und 25 Jahre auf 80 Prozent der minimal spezifizierten Leistung.

Kyocera KD 2PU/2PB/4PB

Modultyp	KD 140GH-2PU	KD 190GH-2PU	KD215GH-2PU	KD240GH-2PB	KD245GH-2PB	KD320GH-4PB
----------	--------------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Elektrische Daten unter STC¹

Nennleistung P _{MPP} (Wp)	140	190	215	240	245	320
Max. Abweichung von P _{MPP} (%)	±5	±5	+5/-3	+5/-3	+5/-3	+5/-3
Spannung bei P _{MPP} (V)	17,70	23,60	26,60	29,80	29,80	40,10
Strom bei P _{MPP} (A)	7,91	8,06	8,09	8,06	8,23	7,99
Leerlaufspannung U _{OC} (V)	22,10	29,50	33,20	36,90	36,90	49,50
Kurzschlussstrom I _{SC} (A)	8,68	8,82	8,78	8,59	8,91	8,60
Temp.-Koeff. P _{MPP} (%/°C)	-0,45	-0,45	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46
Temp.-Koeff. I _{SC} (mA/°C)	5,21	5,29	5,27	5,15	5,35	5,15
Temp.-Koeff. U _{OC} (mV/°C)	-79,56	-105,12	-120,00	-133,00	-132,84	-133,00
Zellenwirkungsgrad (%)	15,48	15,92	16,36	16,41	16,78	16,41
Modulwirkungsgrad (%)	13,90	14,30	14,47	14,57	14,80	14,57

¹ STC = Standard-Testbedingungen (Luftmasse AM 1,5; Einstrahlung von 1000 W/m²; Zelltemperatur 25°C).

Elektrische Daten bei 800 W/m², NOCT, AM 1,5

Elektrische Leistung P _{max} (Wp)	101	137	152	172	176	230
Spannung bei P _{MPP} (V)	16,00	21,30	23,60	26,70	26,80	36,10
Strom bei P _{MPP} (A)	6,33	6,45	6,47	6,45	6,58	6,40
Leerlaufspannung U _{OC} (V)	20,20	27,00	30,00	33,70	33,70	45,30
Kurzschlussstrom I _{SC} (A)	7,03	7,14	7,12	6,95	7,21	6,96

NOCT = 47,9°C: Zelltemperatur bei einer Einstrahlung von 800 W/m², einer Umgebungstemperatur von 20°C und einer Windgeschwindigkeit von 1 m/s.

Grenzwerte

Max. zulässige Systemspannung (V)	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Max. Belastung auf Druck (N/m ²)	5400 ²	5400 ²	5400 ²	5400 ²	5400 ²	5400 ²
Getestete Belastung gemäß IEC 61215 ed. 2 bis (N/m ²)	5400	5400	5400	5400	5400	5400
Max. Belastung auf Sog (N/m ²)	2400	2400	2400	5400	5400	5400
Rückstrombelastbarkeit I _R (A)	15	15	15	15	15	15
Max. Strangabsicherung mit Sicherung (A)	15	15	15	15	15	15

² Bitte Montageanleitung beachten.

Zulässige Modultemperatur: -40°C bis +90°C

Abmessungen und Gewicht

Fläche (m ²)	1,002	1,325	1,485	1,645	1,645	2,194
Länge (mm)	1500 ± 2,5	1338 ± 2,5	1500 ± 2,5	1662 ± 2,5	1662 ± 2,5	1662 ± 2,5
Breite (mm)	668 ± 2,5	990 ± 2,5	990 ± 2,5	990 ± 2,5	990 ± 2,5	1320 ± 2,5
Dicke mit Rahmen (mm)	46	46	46	46	46	46
Durchmesser Rahmenbohrung (mm)	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Gewicht (ca. kg)	12,50	16,00	18,00	21,00	21,00	27,50

Kenndaten

Zellenanzahl	36	48	54	60	60	80
Zellenformat (mm)	156 × 156	156 × 156	156 × 156	156 × 156	156 × 156	156 × 156
Aluminiumrahmen Farbe	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
Anschluss	MC3	MC3	MC3	MC3	MC3	MC3
Kabellänge +/- (cm)	103/84	103/84	119/96	119/96	119/96	129/104
Aufbau Vorderseite	texturiertes, hoch-transparentes Solarglas/EVA	texturiertes, hoch-transparentes Solarglas/EVA	texturiertes, hoch-transparentes Solarglas/EVA	texturiertes, hoch-transparentes Solarglas/EVA	texturiertes, hoch-transparentes Solarglas/EVA	texturiertes, hoch-transparentes Solarglas/EVA
Aufbau Rückseite	PET	PET	PET	PET	PET	PET
Anzahl der Bypassdioden	2	3	3	3	3	4

Multikristalline, texturierte Zellen (dunkelblau/schwarz) mit drei Busbars

Qualifikationen und Zertifikate

TÜV Schutzklasse II
 ISPR CEC 503
 JIS (Japan); UL-1703 (USA)
 CE-Zeichen
 ISO 9001 (qualitätskontrollierte Produktion)
 ISO 14001 (umweltfreundliche Produktion)
 IEC 61215 edition 2 Belastungsprüfung



Ihr Fachhändler:

