



Kyocera KD 245GH-4YB2

- Art.-Nr. 204357 KD145 GH-4YU (145 Wp)
- Art.-Nr. 204457 KD195 GH-4YU (195 Wp)
- Art.-Nr. 204495 KD220 GH-4YU (220 Wp)
- Art.-Nr. 204485 KD245 GH-4YB2 (245 Wp)
- Art.-Nr. 204486 KD250 GH-4YB2 (250 Wp)
- Art.-Nr. 204488 KD320 GH-4YB (320 Wp)

FLEXIBEL UND HOCHBELASTBAR

Als erstes Unternehmen führte Kyocera die Serienfertigung von polykristallinen Silizium-Solarzellen und die patentierte 3-Busbar-Zelltechnologie in der Massenproduktion ein. Die Module eignen sich sowohl für die Quer- als auch die Hochkantmontage. Dank einer Verstärkung auf der Rückseite des Moduls und einer Belastbarkeit bis 5400 Pa trotz der Serie extremen Wind- und Schneebedingungen. Die innenliegenden Drainageöffnungen schützen zusätzlich gegen mögliche Frostschäden. In sechs Leistungsklassen erhältlich, erreichen die Typen einen Modulwirkungsgrad von knapp 15 Prozent. Kyocera gewährt 10 Jahre Produktgarantie, 10 Jahre Garantie auf 90 Prozent und 25 Jahre auf 80 Prozent der minimal spezifizierten Leistung.

FÜHREND IN UNABHÄNGIGEN QUALITÄTSTESTS

Kyocera Module haben den Hochspannungsbelastungstest des Fraunhofer CSP bestanden, ohne Anzeichen von potenzialinduzierter Degradation (PID) zu zeigen. Weiterhin überzeugten die Module als weltweit Erste den TÜV Rheinland bei dessen neuer Langzeittestreihe.

Die ausgezeichnete, lückenlos kontrollierte Qualität, die hohen Wirkungsgrade und die lange Lebensdauer der Kyocera Solarmodule sind nur einige Gründe, die für Kyocera sprechen.

IHRE VORTEILE

- Solider Großkonzern mit über 35 Jahren Erfahrung
- Für Quer- und Hochkantmontage geeignet
- Überspannungsfeste Si-p/n-Bypassdioden
- Innenliegende Drainageöffnungen gegen Frostschäden
- Blaue texturierte Zellen mit drei Busbars
- Hoher Modulwirkungsgrad
- Extrem hohe Fertigungsqualität
- 10 Jahre Produktgarantie und 25 Jahre Leistungsgarantie des Modulherstellers

Modultyp	KD145GH-4YU	KD195GH-4YU	KD220GH-4YU	KD245GH-4YB2	KD250GH-4YB2	KD320GH-4YB
Elektrische Daten unter STC¹						
Nennleistung P _{MPP} [Wp]	145	195	220	245	250	320
Abweichung von P _{MPP} [%] ²	-5/+5	-5/+5	-3/+5	-3/+5	-3/+5	-3/+5
Spannung bei P _{MPP} [V]	17,90	23,60	26,60	29,80	29,80	40,10
Strom bei P _{MPP} [A]	8,11	8,27	8,28	8,23	8,39	7,99
Leerlaufspannung U _{OC} [V]	22,30	29,50	33,20	36,90	36,90	49,50
Kurzschlussstrom I _{SC} [A]	8,78	9,05	8,98	8,91	8,91	8,60
Temp.-Koeff. P _{MPP} [%/K]	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46	-0,46
Temp.-Koeff. I _{SC} [%/K]	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Temp.-Koeff. U _{OC} [%/K]	-0,46	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36	-0,36
Modulwirkungsgrad [%]	14,40	14,70	14,80	14,80	15,10	14,50

¹ STC = Standardtestbedingungen (Luftmasse AM 1.5; Einstrahlung 1000W/m²; Zelltemperatur 25 °C) | ² Messtoleranz P_{MPP} ±3%

Elektrische Daten unter NOCT³						
Temperatur [°C]	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
Elektrische Leistung P _{max} [Wp]	104	140	158	176	180	230
Spannung bei P _{MPP} [V]	16,10	21,30	24,00	26,80	26,80	36,10
Strom bei P _{MPP} [A]	6,46	6,58	6,63	6,58	6,72	6,40
Leerlaufspannung U _{OC} [V]	20,40	27,00	30,40	33,70	33,70	45,30
Kurzschlussstrom I _{SC} [A]	7,11	7,33	7,27	7,21	7,36	6,96

³ NOCT = Normal Operation Cell Temperature (Luftmasse AM 1.5; Einstrahlung 800W/m²; Umgebungstemperatur 20 °C; Windgeschwindigkeit 1 m/s)

Grenzwerte						
Max. zulässige Systemspannung [V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Max. Belastung auf Druck [N/m ²]	5400	5400	5400	5400	5400	5400
Max. Belastung auf Sog [N/m ²]	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Rückstrombelastbarkeit I _r [A]	15	15	15	15	15	15
Max. Strangabsicherung mit Sicherung [A]	15	15	15	15	15	15

Abmessungen und Gewicht						
Fläche [m ²]	1,000	1,330	1,490	1,650	1,650	2,190
Länge [mm]	1500	1338	1500	1662	1662	1662
Breite [mm]	668	990	990	990	990	1320
Dicke mit Rahmen [mm]	46	46	46	46	46	46
Durchmesser Rahmenbohrung [mm]	9	9	9	9	9	9
Gewicht ca. [kg]	12,5	16	18	20	20	27,5

Kenndaten						
Zelltyp	Poly	Poly	Poly	Poly	Poly	Poly
Zellenanzahl	36	48	54	60	60	80
Zellenformat [mm]	156 × 156	156 × 156	156 × 156	156 × 156	156 × 156	156 × 156
Aluminiumrahmen Farbe	schwarz eloxiert					
Anschluss	MC4	MC4	MC4	MC4	MC4	MC4
Kabellänge [cm]	103/84	103/84	119/96	119/96	119/96	129/104
Aufbau Vorderseite	texturiertes, hochtransparentes Solarglas					
Aufbau Rückseite	PET	PET	PET	PET	PET	PET
Anzahl Bypassdioden	2	3	3	3	3	4

Polykristalline Solarzellen mit drei Busbars