

Solarmodul

KIOTO
SOLAR

Power-60

275/280 Wp poly

300/305/310 Wp mono

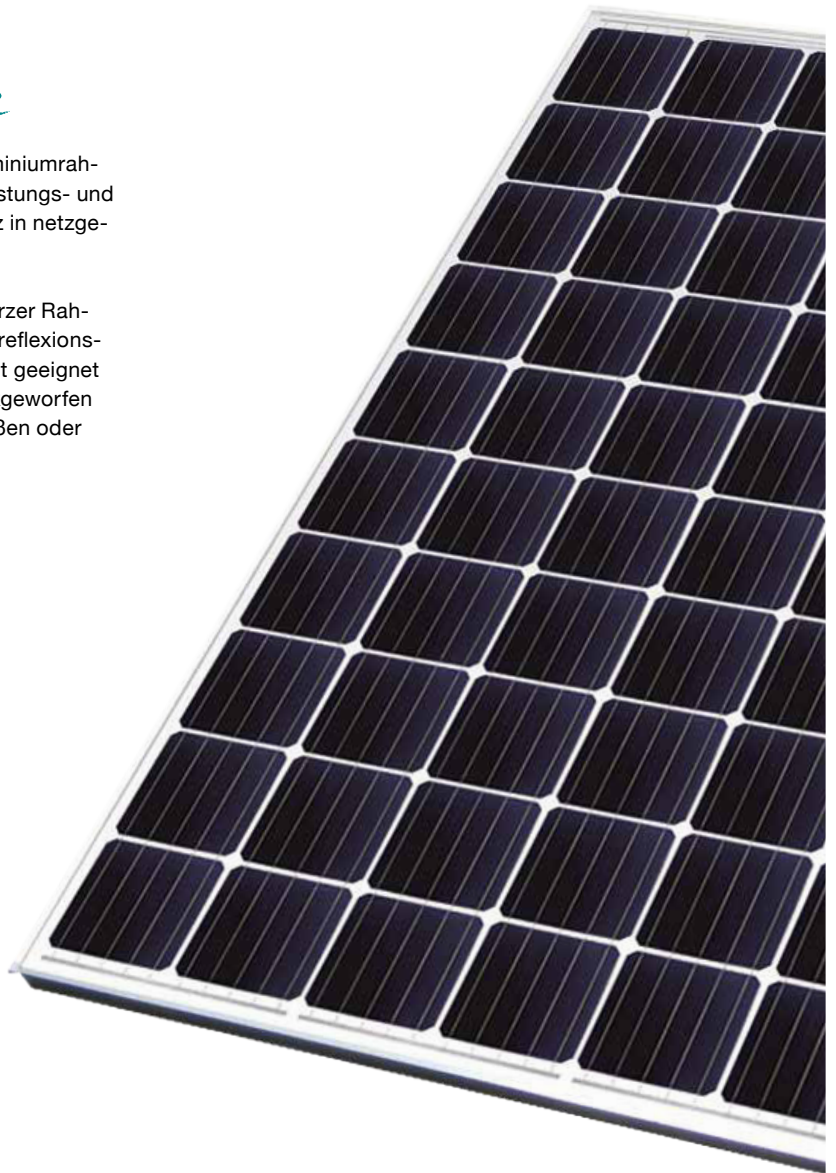
TOP! Die Premiumklasse

Die KIOTO Power-Module werden mit einem innovativen Aluminiumrahmen für flexible Montagemöglichkeiten ausgeliefert. Diese leistungs- und ertragsoptimierten Solarmodule sind vorwiegend zum Einsatz in netzgekoppelten Anlagen bestimmt.

Ab sofort NEU: Alle Power Module mit **Design black** (schwarzer Rahmen, schwarzes Backsheet) werden ab sofort mit speziellem reflexionsarmem Deflect-Solarglas verarbeitet. So ist das Modul perfekt geeignet für Locations, wo wenig Reflexionen von den Modulen zurückgeworfen werden dürfen, wie beispielsweise bei Flughäfen, neben Straßen oder Wohnsiedlungen.

Produktvorteile:

- // 12 Jahre Produktgarantie und
25 Jahre lineare Leistungsgarantie
- // 5 Busbar Zelltechnologie
- // Einsatz von PID-resistenten Modulkomponenten
- // Höchste Belastungsfähigkeit (5.400 Pa) bei
geringem Modulgewicht
- // Intelligentes Rahmenkonzept für technische
Sicherheit, Flexibilität und homogenes Design



POWER-60

KPV PE NEC 275/280 Wp poly

KPV ME NEC 300/305/310 Wp mono

Moduldaten

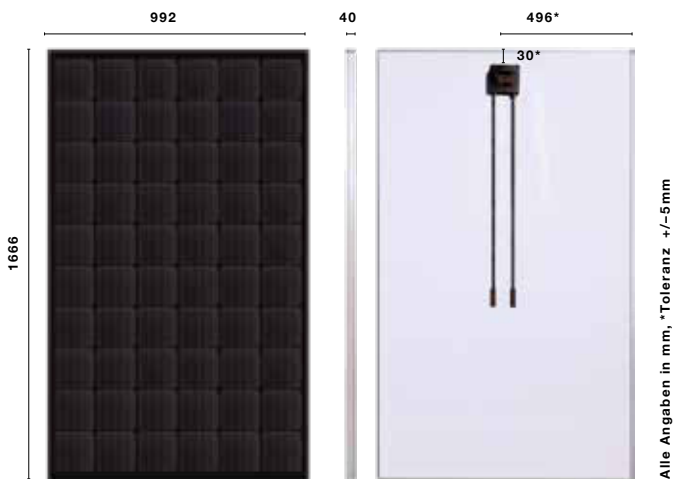
Type	P _{mp} [W _p]	U _{mp} [V]	I _{mp} [A]	U _{oc} [V]	I _{sc} [A]	Wirkungsgrad	Flächenbedarf/kWp
275 poly	275 Wp	32,24 V	8,53 A	38,64 V	9,08 A	16,64%	6,00m ²
280 poly	280 Wp	32,61 V	8,59 A	38,82 V	9,13 A	16,94%	5,90m ²
300 mono PERC	300 Wp	32,28 V	9,29 A	38,23 V	9,69 A	18,15%	5,50m ²
305 mono PERC	305 Wp	32,68 V	9,35 A	38,82 V	9,78 A	18,45%	5,42m ²
310 mono PERC	310 Wp	32,91 V	9,42 A	39,28 V	9,85 A	18,76%	5,33m ²

Elektrische Daten

60 kristalline Zellen	156mm x 156mm
Anschlussystem	Tyco-PV4, MC4 — kompatibler Steckverbinder 4mm ²
Max. Systemspannung	1000V DC
Leistungstoleranz	(+5W/-0W) Messung: Standard-Testbedingungen
Temperaturkoeffizienten	poly: P _{mp} -0,405%/K U _{oc} -114mV/K I _{sc} +4,1mA/K mono: P _{mp} -0,37%/K U _{oc} -90,7mV/K I _{sc} +2,85mA/K
Maximaler Rückstrom	15A
Betriebstemperatur	+85°C bis -40°C
Kabellänge	2 x 1000mm
Bypassdioden	3Stk. Tyco SL1515
Leistungsgarantie	min. 97% im ersten Jahr, danach max. Reduktion um 0,7% p.a. bis zu 25 Jahren
Produktgarantie	12 Jahre

Technische Daten

inkl. Alurahmen	1666mm x 992mm x 40mm (+/-2mm)
Laminate	1659mm x 985mm x 4,5mm (Dosenhöhe 22,5mm)
Gewicht mit/ohne Rahmen	19,50kg/17,50kg
Glasspezifikationen	Solarglas ESG 3,2mm mit hochfester Anti-Reflexbeschichtung bzw. Solarglas Interfloat Deflect 3,2 mm
Prüfzertifikat	IEC 61215, Ed. 2 inkl. erweitertem mechanischen Belastungstest bis 5400Pa, IEC 61730; IP 65
Erweiterte Hageltests	Hagelkorngröße 25mm, maximale Geschwindigkeit von 46m/s (165,6km/h) und Hagelkorngröße 55mm, maximale Geschwindigkeit von 33,5m/s (120,6km/h)
Salznebeltest	Min. 96 Stunden in einem hochkonzentrierten Salznebel
Ammoniakbeständigkeit	1500h bei 750ppm Ammoniakkonzentration
Verpackungskonfiguration	24 Module/Pal.

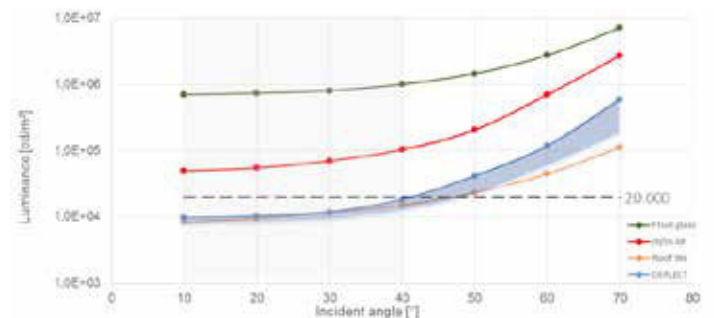


Alle Angaben in mm, *Toleranz +/-5mm



Design Black mit blendreduziertem DEFLECT Glas:

- // Licht Transmission 94,9%
- // Lichtrückstrahlung der Vorderseite <20,000cd/m²
- // Reflexionsarm



Die alleinige Verantwortung dafür, dass bestellte und gelieferte Waren für die Zwecke des Kunden geeignet sind, trifft dieser. Eine allfällige, anwendungsrechnerische Beratung durch die KIOTO Photovoltaics GmbH, sei es in Wort, Schrift, durch Versuche oder in anderer Weise, erfolgt nach bestem Wissen, jedoch unter Ausschuss jeglicher Gewährleistung und Haftung. Technische Sonderausführungen bzw. Sonderkonstruktionen können einer behördlichen Genehmigung unterliegen. Die Erlangung einer solchen Zustimmung obliegt dem Auftraggeber bzw. dem Bauherrn. Daraus resultierende Ausführungsänderungen bzw. Mehrleistungen insbesondere Prüfungen und Berechnungsnachweise gehen zu Lasten des Auftraggebers. Eine projektbezogene, statische Vordimensionierung sowie der glastechnisch richtige Einsatz der Gläser wurde von uns nicht durchgeführt, bzw. geprüft. Messtoleranz ±3%

Solar Module

KIOTO
SOLAR

Power-60

275/280 Wp poly

300/305/310 Wp mono

TOP! The premium-class

KIOTO Power modules are delivered with innovative aluminium frames for flexible mounting options. These output and yield optimized solar modules are designed mainly for the use in on grid systems.

NEW: All Power modules with **Design black** (black frame, black backsheet) are delivered with a special Deflect solar glass. The module is perfectly suitable for regions where less light reflection is necessary e.g. next to airports, roads or multi-family homes.

Advantages:

- // 12 years product warranty and 25 years linear performance warranty
- // Use of PID-resistant module components
- // Extremely solid (5400 Pa), nevertheless very light module construction (less than 20 kg)
- // Use of high quality components from nameable deliverers
- // Intelligent frame concept for technical safety, flexibility and homogeneous design
- // Optimized weak light behaviour



POWER-60

KPV PE NEC 275/280 Wp poly

KPV ME NEC 300/305/310 Wp mono

Module specifications

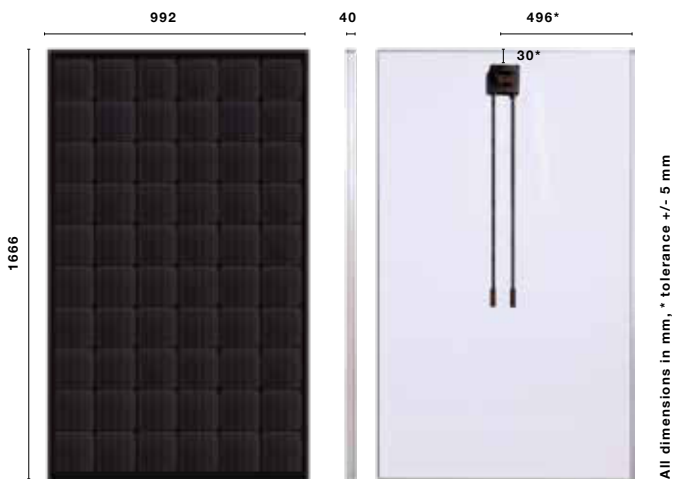
Type	P _{mp} [W _p]	U _{mp} [V]	I _{mp} [A]	U _{oc} [V]	I _{sc} [A]	efficiency rate	area per kWp
275 poly	275 Wp	32,24 V	8,53 A	38,64 V	9,08 A	16,64%	6,00m ²
280 poly	280 Wp	32,61 V	8,59 A	38,82 V	9,13 A	16,94%	5,90m ²
300 mono PERC	300 Wp	32,28 V	9,29 A	38,23 V	9,69 A	18,15%	5,50m ²
305 mono PERC	305 Wp	32,68 V	9,35 A	38,82 V	9,78 A	18,45%	5,42m ²
310 mono PERC	310 Wp	32,91 V	9,42 A	39,28 V	9,85 A	18,76%	5,33m ²

Electrical data

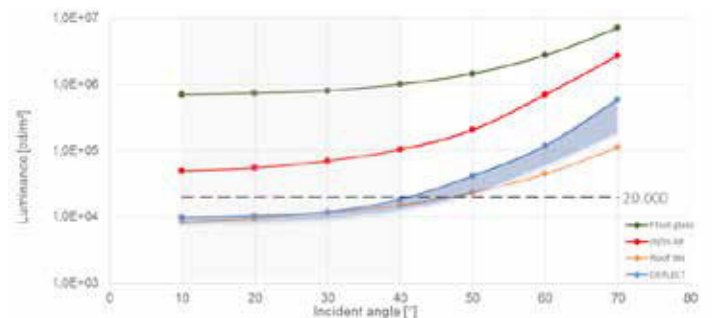
60 crystalline cells	156mm x 156mm
Connecting System	Tyco-PV4, MC4 - compatible plug in connector 4 mm ²
Max. system voltage	1000V DC
Power tolerance	(+ 5 W / - 0 W) Measurement: STC (standard test conditions)
Temperature coefficients	poly: P _{mp} -0,405%/K U _{oc} -114mV/K I _{sc} +4,1mA/K mono: P _{mp} -0,37%/K U _{oc} -90,7mV/K I _{sc} +2,85mA/K
Max. reverse over current	15A
Operation temperature	+85°C up to -40°C
Cable length	2 x 1000mm
Bypass diodes	3 pcs. Tyco SL1515
Efficiency guarantee	min. 97% in the first year, afterwards max. 0,70 % reduction p.a. up to 25 years
Product guarantee	12 years

Technical data

incl. aluminium frame	1666mm x 992mm x 40mm (+/-2mm)
Laminate	1659mm x 985mm x 4,5mm (Dosenhöhe 22,5mm)
Weight with/without frame	19,50kg/17,50kg
Glass specification	Solar glass ESG 3,2 mm with high-strength antireflective coating or solar glass Interfloat Deflect 3,2 mm
Test certificate	IEC 61215, Ed. 2 incl. mechanical load test up to 5400 Pa, IEC 61730; IP 65
Extended hail test	Grainsize 25 mm, max. velocity of 46 m/s (165,6 km/h) and Grainsize 55 mm, max. velocity of 33,5 m/s (120,6 km/h)
Salt mist corrosion test	A minimum of 96 hours continuous exposure to a highly concentrated salt mist
Ammonia resistance	1500h at 750ppm Ammonia concentration
Packaging	24 modules / pal.



Design Black with special DEFLECT glass:
 // Light transmission 94,9%
 // Light reflection front side <20,000cd/m²
 // less light reflection



The customer carries the sole responsibility the the goods ordered and delivered are suitable for his purposes. Applicational advices, whether verbal, in writing or by making tests are conducted to the best of KIOTO Photovoltaics GmbH's knowledge, whether verbal, in writing or by way of trials or otherwise, is provided to the best of our knowledge, but without any guarantee or liability. Special technical constructions may be subject to official approval. The constructor or the client is responsible for obtaining such official approval. The customer must bear any costs caused by changes or alterations because of special technical constructions, especially for tests or calculations. A project-related, static pre-dimensioning as well as the correct use of the glasses was not carried out or tested by us.
 Measurement tolerance ±3%