



EXCELLENT GLASS/GLASS M60 bifacial

MONOKRISTALLIN BIFACIAL 310 WP



Lange Lebensdauer
auch bei extremen
Bedingungen

2 x 2 mm starkes, gehärtetes und
kratzbeständiges Solarglas

Schutz der Zellen vor Microrissen
durch Doppelglasverbund

Maximale Prüflast 8.100 Paséal

Erweiterte Hageltests auf 30 mm

Leistungsoptimierter
Modulaufbau

PID-freie monokristalline
bifaciale Hochleistungs-
zellen

Antireflex-beschichtetes
Solarglas

Schwachlicht-optimiert

Positiv klassifiziert
-0/+4.99 Wp

Branchenführende
NMOT Werte

Höchste Standards
bei Produktion und
Qualitätssicherung

Hergestellt nach
DIN EN ISO 9001:2015
DIN EN ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

PV-Modul Bauart-
zertifizierung gemäß
IEC 61215:2016

PV-Modul Sicherheits-
zertifizierung gemäß
IEC 61730:2016

Branchenführende
Garantie¹

30 Jahre lineare
Leistungsgarantie

20 Jahre Produktgarantie,
optional erweiterbar auf
30 Jahre

Rundumschutz auf das
Gesamtsystem (optional)

¹ Ausführliche Informationen entnehmen Sie bitte den Garantiebedingungen der Tecinnova International GmbH

² Detaillierte Prüflasten siehe Rückseite

³ Nachzertifizierung vorbehalten

EXCELLENT GLASS/GLASS 310 M60 bifacial

Rear irradiance % (corresponding Bi-facial gain)

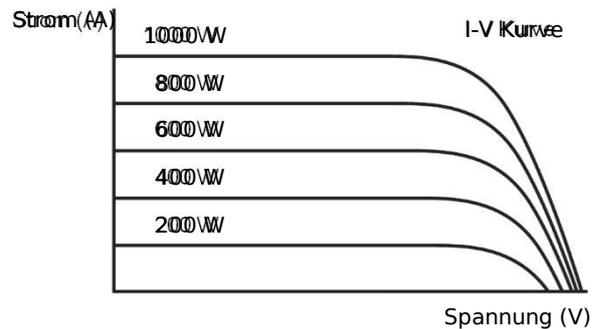
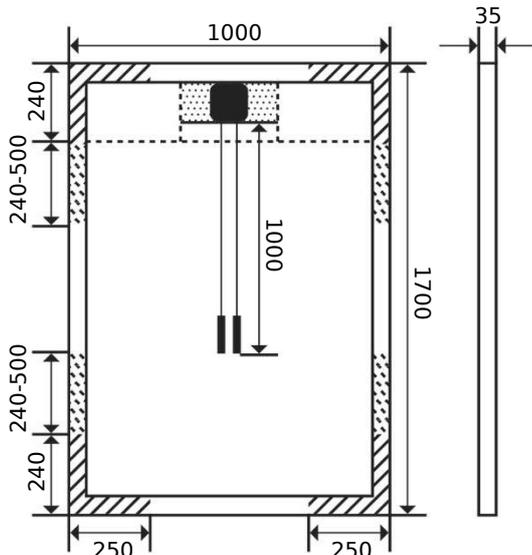
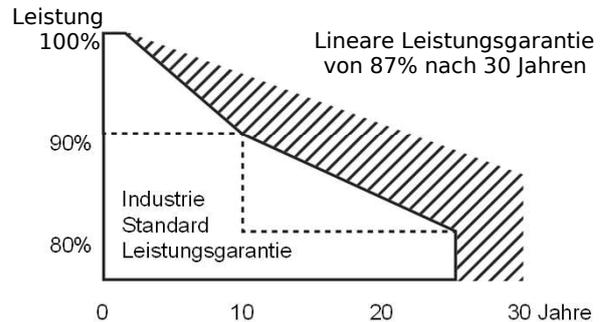
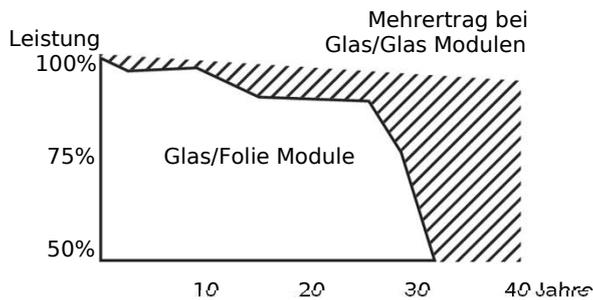
	15% (12,75%)	20% (17,00%)	25% (21,25%)	30% (25,50%)
Leistung STC				
Nennleistung P _{mp} (Wp) 310	349,5	362,7	375,9	389,1
Leerlaufspannung U _{oc} (V) 39,82	39,86	39,90	39,94	39,98
Spannung U _{mp} (V) 33,16	33,23	33,26	33,30	33,34
Kurzschlussstrom I _{sc} (A) 9,98	11,25	11,68	12,10	12,52
Strom I _{mp} (A) 9,35	10,54	10,94	11,34	11,73
Wirkungsgrad η (%) 18,2	20,6	21,3	22,1	22,9

Unter Standardtestbedingungen STC:
1000 W/m² Spektrum AM 1.5;
Zellentemperatur 25°C
Messtoleranzen STC:
P_{mp} ±3%; I_{sc} ±10%; U_{oc} ±10%

Reduktion Modulwirkungsgrad bei Rückgang von 1000 W/m² auf 200 W/m²: 2,6% ± 0,1% (relativ)

	15%	20%	25%	30%
Leistung NMOT				
Nennleistung P _{mp} (Wp) 243	273,4	283,7	294,1	304,4
Leerlaufspannung U _{oc} (V) 37,24	37,25	37,26	37,27	37,28
Spannung U _{mp} (V) 32,50	32,50	32,50	32,51	32,51
Kurzschlussstrom I _{sc} (A) 8,06	9,09	9,43	9,77	10,12
Strom I _{mp} (A) 7,46	8,41	8,73	9,05	9,36

Nennbetriebstemperatur des Moduls
800 W/m², NMOT, AM 1.5



Klemmbereiche
 Kontakt zw. Dose und Montageprofil in diesem Bereich unzulässig.
 Freigabe bis 2.400 Pa Freigabe bis 5.400 Pa

Maßangaben in mm

Sonstige technische Spezifikationen

Max. Systemspannung	1000 V
Gewicht	22.0 ± 0.5 kg
Rückstrombelastbarkeit IR	15 A
Anschlussdose	IP 67 mit 3 Bypass-Dioden
Steckverbinder	IP 67, MC4
Feuerschutzklasse	Class C
Betriebstemperatur	-40°C ... +85°C
Auslegungslast: Schnee	5.400 Pa *
Maximale Prüflast	8.100 Pa
Auslegungslast: Wind	2.400 Pa *
Maximale Prüflast	3.600 Pa

* Sicherheitsbeiwert 1.5

Thermische Eigenschaften

TC P _{mp}	-0.41 %/K
TC U _{oc}	-0.31 %/K
TC I _{sc}	0.045 %/K
NMOT	45 +/- 2 °C

Verwendete Materialien

Anzahl Zellen	60 Zellen
Zelltyp	monokristallin bifacial
Vorderseite	gehärtetes Solarglas
Rahmen	eloxiertes Aluminium
Rahmenhöhe	35 mm

