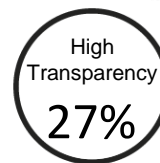
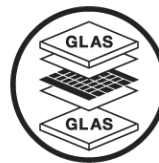


EXCELLENT GLASS/GLASS M48
brilliant frameless

MONOKRISTALLIN 215-230 WP



Transparenz und Leistung

Die Zellmatrix ist auf
Lichtdurchlässigkeit bei
gleichzeitig maximaler
Leistung optimiert

Dank der optimierten
Zellmatrix wird eine
Transparenz von 27 %
erreicht

Optimiert die
Stromproduktion unter
Beibehaltung der
Tageslichtstreuung für
landwirtschaftliche
Gewächshäuser und
Gebäude

Perfekte Integration in
jedwede architektonische
Umgebung und
ausgezeichnete
Steuerung der
Lichtversorgung für
Veranden, Pergolen,
Markisen und Carports

30 Jahre lineare
Leistungsgarantie
20 Jahre Produktgarantie
Optionaler
Rundumschutz auf das
Gesamtsystem

EXCELLENT GLASS/GLASS 215 | 220 | 225 | 230 M48

brilliant frameless

Leistung STC

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

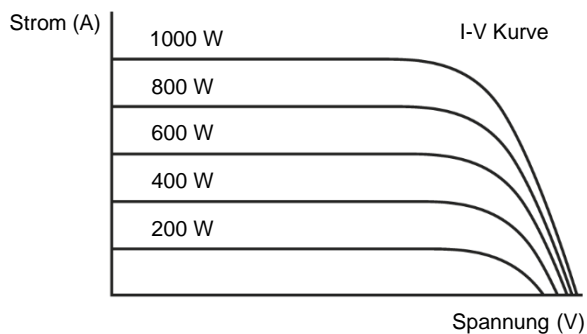
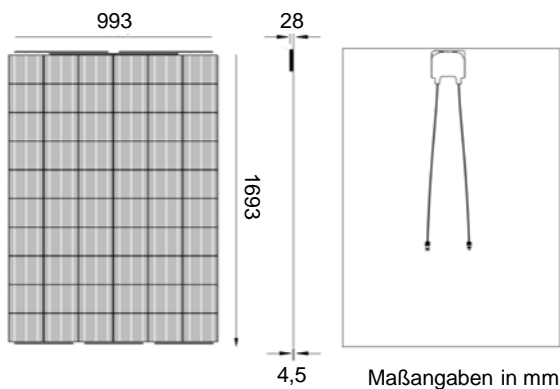
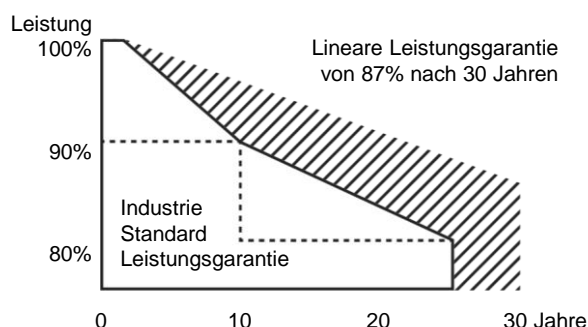
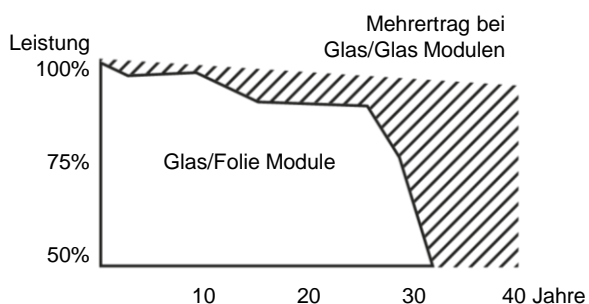
Nennleistung P _{mp} (Wp)	215	220	225	230
Leerlaufspannung U _{oc} (V)	30,13	30,54	30,91	31,16
Spannung U _{mp} (V)	25,05	25,41	25,68	25,87
Kurzschlussstrom I _{sc} (A)	9,27	9,36	9,45	9,58
Strom I _{mp} (A)	8,58	8,66	8,76	8,89
Wirkungsgrad η (%)	12,8	13,1	13,4	13,7

Reduktion Modulwirkungsgrad bei Rückgang von 1000 W/m² auf 200 W/m²: 4,6% ± 0,2% (relativ)

Leistung NMOT

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

Nennleistung P _{mp} (Wp)	165	169	173	177
Leerlaufspannung U _{oc} (V)	27,98	28,36	28,70	28,93
Spannung U _{mp} (V)	24,02	24,38	24,66	24,85
Kurzschlussstrom I _{sc} (A)	7,50	7,57	7,65	7,75
Strom I _{mp} (A)	6,86	6,92	7,00	7,10



Sonstige technische Spezifikationen

Max. Systemspannung	1000 V
Gewicht	20.0 ± 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	1.600 Pa *
Maximale Prüflast	2.400 Pa
Auslegungslast: Wind	1.600 Pa *
Maximale Prüflast	2.400 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	48 Zellen
Zelltyp	monokristallin
Vorderseite	gehärtetes Solarglas
Rahmen	n/a
Rahmenhöhe	n/a

