



SONNENSTROM
FABRIK

Glas Glas Productcatalogus

Glas/Glas Modules Poly

Excellent Glass/Glass Poly 60	5
Excellent Glass/Glass Poly 60 frameless	6
Excellent Glass/Glass Poly 72	7

Glas/Glas Modules Mono

Excellent Glass/Glass Mono 60	9
Excellent Glass/Glass Mono 60 frameless	10
Excellent Glass/Glass Mono 60 bifacial	11
Excellent Glass/Glass Mono 72	12

Glas/Glas Modules PERC

Excellent Glass/Glass PERC 60	14
Excellent Glass/Glass PERC 60 frameless	15
Excellent Glass/Glass PERC 72	16

Glas/Glas Modules brilliant 48

Excellent Glass/Glass Mono 48 brilliant	18
Excellent Glass/Glass Mono 48 brilliant frameless	19
Excellent Glass/Glass PERC 48 brilliant	20
Excellent Glass/Glass PERC 48 brilliant frameless	21

Glas/Glas Modules brilliant 54

Excellent Glass/Glass Mono 54 brilliant	22
Excellent Glass/Glass Mono 54 brilliant frameless	23
Excellent Glass/Glass PERC 54 brilliant	24
Excellent Glass/Glass PERC 54 brilliant frameless	25

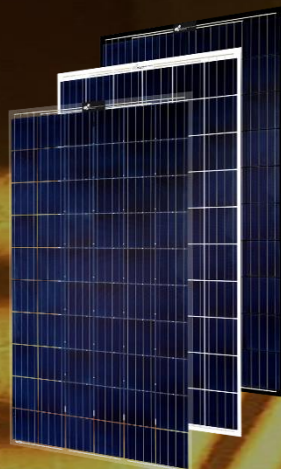
Integration Modules

Integration Glass/Glass Poly 60	27
Integration Glass/Glass Mono 60	28
Integration Glass/Glass PERC 60	29

Glas/Glas Modules Poly



EXCELLENT
Glass/Glass P60



EXCELLENT
Glass/Glass P60
frameless



EXCELLENT
Glass/Glass P72

Lange levensduur, ook onder extreme omstandigheden

2 x 2 mm sterk, krasvast, thermisch gehard zonneglas

Glas/glas composiet-techniek beperkt invloed van omgevingsfactoren sterk

Cellen in neutraalfase zijn speciaal beschermd tegen trek- en drukbelasting

Optimaal rendement

PID-vrije, polykristallijne hoogrendementscellen

Anti-reflecterend glas zorgt voor hoge opbrengst, ook bij diffuse doorstraling

Prima bij weinig licht

Positief geclassificeerd
-0/+4,99 Wp

Toonaangevende NMOT-waarden

Hoogste kwaliteits-normen

Gemaakt conform
DIN EN ISO 9001:2015
DIN EN ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

Constructiecertificering PV-paneel conform
IEC 61215:2016 ¹

Veiligheidskwalificatie PV-paneel conform
IEC 61730:2016 ¹

Gegarandeerd rendement *

30 Jaar linear performance guarantee

20 Jaar product guarantee

Optional extension of product guarantee to
30 Jaar

Optional Total Care
for the entire system

EXCELLENT GLASS/GLASS 260 | 265 | 270 | 275 P60 balance | smart | black



balance Edition
Frame: zwart
Achterzijde: transparant



smart Edition
Frame: zwart
Achterzijde: wit



black Edition
Frame: zwart
Achterzijde: zwart

STC-rendement

Onder standaardtestomstandigheden (STC):
1.000 W/m², spectrum AM 1,5,
celtemperatuur 25°C,
meettoleranties STC:
Pmpp ±3%; Isc ±10%; Uoc ±10%

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	260	265	270	275
Open spanning Uoc (V)	38,08	38,25	38,42	38,60
Spanning Ump (V)	30,57	30,80	31,03	31,26
Kortsluitstroom Isc (A)	9,18	9,27	9,36	9,44
Stroom Imp (A)	8,56	8,65	8,74	8,82
Efficiëntie η (%)	15,3	15,6	15,9	16,2

NMOT-rendement

Nominale bedrijfstemperatuur van de module
800 W/m², NMOT, AM 1.5

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	204	208	212	215
Open spanning Uoc (V)	35,41	35,57	35,73	35,90
Spanning Ump (V)	29,82	30,04	30,26	30,47
Kortsluitstroom Isc (A)	7,44	7,51	7,59	7,65
Stroom Imp (A)	6,85	6,93	7,00	7,06

Gebruikte
Materialen

Aantal cellen	60
Type cellen	polykristallijne
Voorkant	gehard zonneglas
Frame	geanodiseerd aluminium
Framehoogte	35 mm
Modulegrootte	1700 x 1000 x 35 mm

Overige Technische
Specificaties

Max. systeemspanning	1000 V	TC Pmpp	-0.40 %/K
Gewicht	22.0 ± 0.5 kg	TC Uoc	-0.305 %/K
Sperstroombelasting IR	15 A	TC Isc	0.053 %/K
Aansluitdoos	IP67	NMOT	45 +/- 2 °C
Connectors	IP67		
Omloopdiodes	3 pcs		

EXCELLENT GLASS/GLASS 260 | 265 | 270 | 275 P60 balance | smart | black frameless



balance Edition
Achterzijde: transparant



smart Edition
Achterzijde: wit



black Edition
Achterzijde: zwart

STC-rendement

Onder standaardtestomstandigheden (STC):
1.000 W/m², spectrum AM 1,5,
celtemperatuur 25°C,
meettoleranties STC:
Pmpp ±3%; Isc ±10%; Uoc ±10%

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	260	265	270	275
Open spanning Uoc (V)	38,08	38,25	38,42	38,60
Spanning Ump (V)	30,57	30,80	31,03	31,26
Kortsluitstroom Isc (A)	9,18	9,27	9,36	9,44
Stroom Imp (A)	8,56	8,65	8,74	8,82
Efficiëntie η (%)	15,5	15,8	16,1	16,4

NMOT-rendement

Nominale bedrijfstemperatuur van de module
800 W/m², NMOT, AM 1.5

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	204	208	212	215
Open spanning Uoc (V)	35,41	35,57	35,73	35,90
Spanning Ump (V)	29,82	30,04	30,26	30,47
Kortsluitstroom Isc (A)	7,44	7,51	7,59	7,65
Stroom Imp (A)	6,85	6,93	7,00	7,06

**Gebruikte
Materialen**

Aantal cellen	60
Type cellen	polykristallijne
Voorkant	gehard zonneglas
Frame	n/a
Framehoogte	n/a
Modulegrootte	1693 x 993 x 28 mm

**Overige Technische
Specificaties**

Max. systeemspanning	1000 V	TC Pmpp	-0.40 %/K
Gewicht	20.0 ± 0.5 kg	TC Uoc	-0.305 %/K
Sperstroombelasting IR	15 A	TC Isc	0.053 %/K
Aansluitdoos	IP67	NMOT	45 +/- 2 °C
Connectors	IP67		
Omloopdiodes	3 pcs		

EXCELLENT GLASS/GLASS 315 | 320 | 325 | 330 P72 balance | smart | black



balance Edition

Frame: zwart
Achterzijde: transparant



smart Edition

Frame: zwart
Achterzijde: wit



black Edition

Frame: zwart
Achterzijde: zwart

STC-rendement

Onder standaardtestomstandigheden (STC):
1.000 W/m², spectrum AM 1,5,
celtemperatuur 25°C,
meettoleranties STC:
Pmpp ±3%; Isc ±10%; Uoc ±10%

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	315	320	325	330
Open spanning Uoc (V)	45,91	46,15	46,37	46,60
Spanning Umpp (V)	37,18	37,42	37,65	37,73
Kortsluitstroom Isc (A)	9,01	9,10	9,18	9,27
Stroom Impp (A)	8,49	8,60	8,70	8,84
Efficiëntie η (%)	15,8	16,0	16,3	16,5

NMOT-rendement

Nominale bedrijfstemperatuur van de module
800 W/m², NMOT, AM 1.5

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	249	253	258	263
Open spanning Uoc (V)	42,69	42,92	43,12	43,34
Spanning Umpp (V)	36,58	36,81	37,04	37,15
Kortsluitstroom Isc (A)	7,30	7,38	7,44	7,51
Stroom Impp (A)	6,80	6,89	6,97	7,08

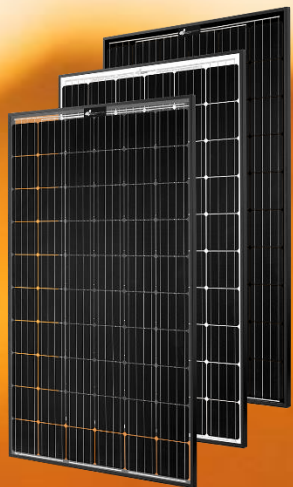
Gebruikte
Materialen

Aantal cellen	72
Type cellen	polykristallijne
Voorkant	gehard zonneglas
Frame	geanodiseerd aluminium
Framehoogte	35 mm
Modulegrootte	2000 x 1000 x 35 mm

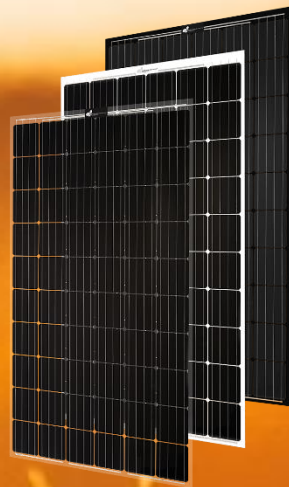
Overige Technische
Specificaties

Max. systeemspanning	1000 V	TC Pmpp	-0.40 %/K
Gewicht	26.0 ± 0.5 kg	TC Uoc	-0.305 %/K
Sperstroombelasting IR	15 A	TC Isc	0.053 %/K
Aansluitdoos	IP67	NMOT	45 +/- 2 °C
Connectors	IP67		
Omloopdiodes	3 pcs		

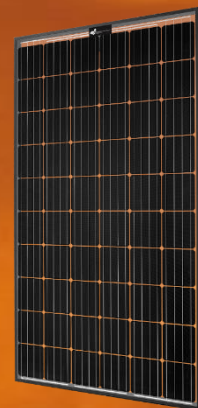
Glas/Glas Modules Mono



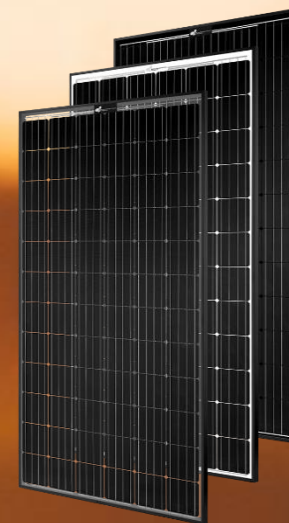
EXCELLENT
Glass/Glass M60



EXCELLENT
Glass/Glass M60
frameless



EXCELLENT
Glass/Glass M60
bifacial



EXCELLENT
Glass/Glass M72

Lange levensduur, ook onder extreme omstandigheden

2 x 2 mm sterk, krasvast, thermisch gehard zonneglas

Glas/glas composiet-techniek beperkt invloed van omgevingsfactoren sterk

Cellen in neutraalfase zijn speciaal beschermd tegen trek- en drukbelasting

Optimaal rendement

PID-vrije, monokristallijne hoogrendementscellen

Anti-reflecterend glas zorgt voor hoge opbrengst, ook bij diffuse doorstraling

Prima bij weinig licht

Positief geclassificeerd
-0/+4,99 Wp

Toonaangevende NMOT-waarden

Hoogste kwaliteitsnormen

Gemaakt conform
DIN EN ISO 9001:2015
DIN EN ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

Constructiecertificering PV-paneel conform
IEC 61215:2016 ¹

Veiligheidskwalificatie PV-paneel conform
IEC 61730:2016 ¹

Gegarandeerd rendement *

30 Jaar linear performance guarantee

20 Jaar product guarantee

Optional extension of product guarantee to
30 Jaar

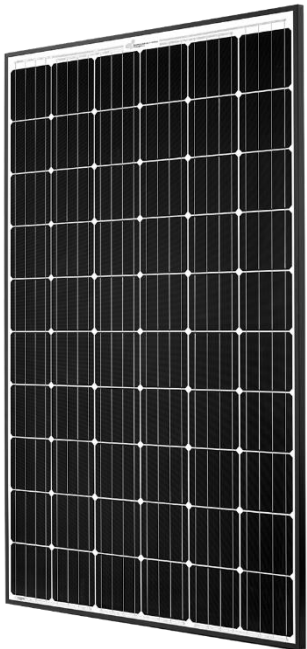
Optional Total Care
for the entire system

EXCELLENT GLASS/GLASS 275 | 280 | 285 | 290 M60 balance | smart | black



balance Edition

Frame: zwart
Achterzijde: transparant



smart Edition

Frame: zwart
Achterzijde: wit



black Edition

Frame: zwart
Achterzijde: zwart

STC-rendement

Onder standaardtestomstandigheden (STC):
1.000 W/m², spectrum AM 1,5,
celtemperatuur 25°C,
meettoleranties STC:
Pmpp ±3%; Isc ±10%; Uoc ±10%

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	275	280	285	290
Open spanning Uoc (V)	38,99	39,16	39,33	39,48
Spanning Ump (V)	31,27	31,64	32,01	32,37
Kortsluitstroom Isc (A)	9,37	9,46	9,54	9,63
Stroom Imp (A)	8,80	8,87	8,90	8,95
Efficiëntie η (%)	16,2	16,5	16,8	17,1

NMOT-rendement

Nominale bedrijfstemperatuur van de module
800 W/m², NMOT, AM 1.5

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	215	219	222	226
Open spanning Uoc (V)	36,21	36,36	36,52	36,66
Spanning Ump (V)	30,58	30,91	31,23	31,55
Kortsluitstroom Isc (A)	7,58	7,65	7,72	7,79
Stroom Imp (A)	7,03	7,09	7,11	7,15

Gebruikte
Materialen

Aantal cellen	60
Type cellen	monokristallijne
Voorkant	gehard zonneglas
Frame	geanodiseerd aluminium
Framehoogte	35 mm
Modulegrootte	1700 x 1000 x 35 mm

Overige Technische
Specificaties

Max. systeemspanning	1000 V	TC Pmpp	-0.41 %/K
Gewicht	22.0 ± 0.5 kg	TC Uoc	-0.31 %/K
Sperstroombelasting IR	15 A	TC Isc	0.045 %/K
Aansluitdoos	IP67	NMOT	45 +/- 2 °C
Connectors	IP67		
Omloopdiodes	3 pcs		

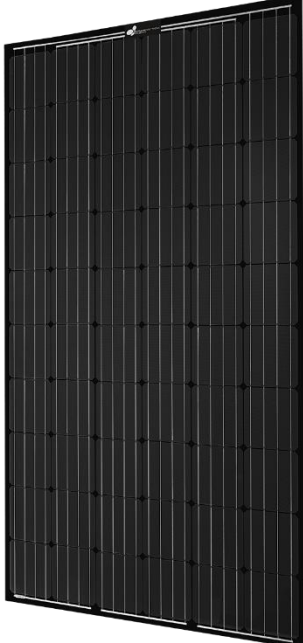
EXCELLENT GLASS/GLASS 275 | 280 | 285 | 290 M60 balance | smart | black frameless



balance Edition
Achterzijde: transparant



smart Edition
Achterzijde: wit



black Edition
Achterzijde: zwart

STC-rendement

Onder standaardtestomstandigheden (STC):
1.000 W/m², spectrum AM 1,5,
celtemperatuur 25°C,
meettoleranties STC:
Pmpp ±3%; Isc ±10%; Uoc ±10%

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	275	280	285	290
Open spanning Uoc (V)	38,99	39,16	39,33	39,48
Spanning Ump (V)	31,27	31,64	32,01	32,37
Kortsluitstroom Isc (A)	9,37	9,46	9,54	9,63
Stroom Imp (A)	8,80	8,87	8,90	8,95
Efficiëntie η (%)	16,4	16,7	17,0	17,3

NMOT-rendement

Nominale bedrijfstemperatuur van de module
800 W/m², NMOT, AM 1.5

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	215	219	222	226
Open spanning Uoc (V)	36,21	36,36	36,52	36,66
Spanning Ump (V)	30,58	30,91	31,23	31,55
Kortsluitstroom Isc (A)	7,58	7,65	7,72	7,79
Stroom Imp (A)	7,03	7,09	7,11	7,15

Gebruikte
Materialen

Aantal cellen	60
Type cellen	monokristallijne
Voorkant	gehard zonneglas
Frame	n/a
Framehoogte	n/a
Modulegrootte	1693 x 993 x 28 mm

Overige Technische
Specificaties

Max. systeemspanning	1000 V	TC Pmpp	-0.41 %/K
Gewicht	20.0 ± 0.5 kg	TC Uoc	-0.31 %/K
Sperstroombelasting IR	15 A	TC Isc	0.045 %/K
Aansluitdoos	IP67	NMOT	45 +/- 2 °C
Connectors	IP67		
Omloopdiodes	3 pcs		

EXCELLENT GLASS/GLASS 275 | 280 | 285 | 290 M60 bifacial



bifaciale Edition

Frame: zwart
Achterzijde: transparant

STC-rendement

Onder standaardtestomstandigheden (STC):
1.000 W/m², spectrum AM 1,5,
celtemperatuur 25°C,
meettoleranties STC:
Pmpp ±3%; Isc ±10%; Uoc ±10%

		Rear irradiance % (corresponding Bi-facial gain)			
		15% (12,75%)	20% (17,00%)	25% (21,25%)	30% (25,50%)
Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	290	327,0	339,3	351,6	364,0
Open spanning Uoc (V)	39,48	39,52	39,56	39,60	39,64
Spanning Ump (V)	32,37	32,44	32,47	32,51	32,55
Kortsluitstroom Isc (A)	9,63	10,86	11,27	11,68	12,09
Stroom Imp (A)	8,95	10,09	10,47	10,85	11,23
Efficiëntie η (%)	17,1	19,2	20,0	20,7	21,4

NMOT-rendement

Nominale bedrijfstemperatuur van de module
800 W/m², NMOT, AM 1.5

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	226	254,8	264,4	274,0	283,6
Open spanning Uoc (V)	36,66	36,46	36,47	36,48	36,49
Spanning Ump (V)	31,55	30,05	30,07	30,09	30,11
Kortsluitstroom Isc (A)	7,79	8,78	9,11	9,45	9,78
Stroom Imp (A)	7,15	8,06	8,37	8,67	8,97

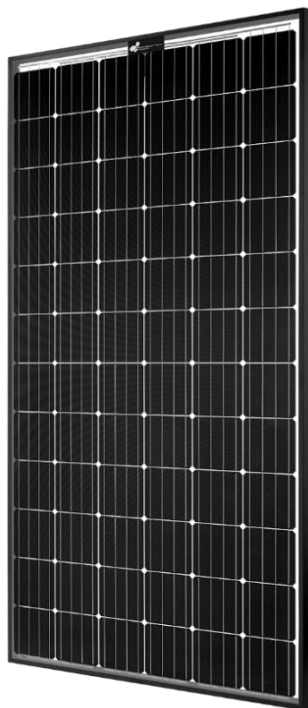
Gebruikte
Materialen

Aantal cellen	60
Type cellen	monokristallijne bifacial
Voorkant	gehard zonneglas
Frame	geanodiseerd aluminium
Framehoogte	35 mm
Modulegrootte	1700 x 1000 x 35 mm

Overige Technische
Specificaties

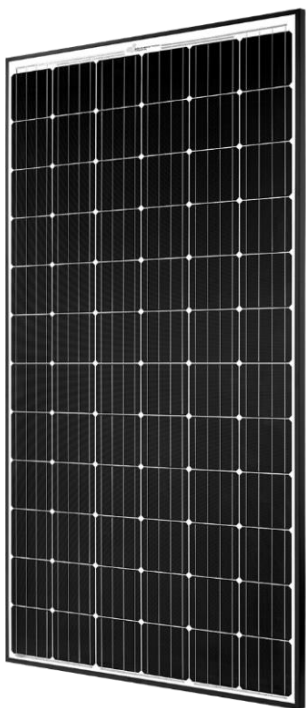
Max. systeemspanning	1000 V	TC Pmpp	-0.41 %/K
Gewicht	22.0 ± 0.5 kg	TC Uoc	-0.31 %/K
Sperstroombelasting IR	15 A	TC Isc	0.045 %/K
Aansluitdoos	IP67	NMOT	45 +/- 2 °C
Connectors	IP67		
Omloopdiodes	3 pcs		

EXCELLENT GLASS/GLASS 330 | 335 | 340 | 345 M72 balance | smart | black



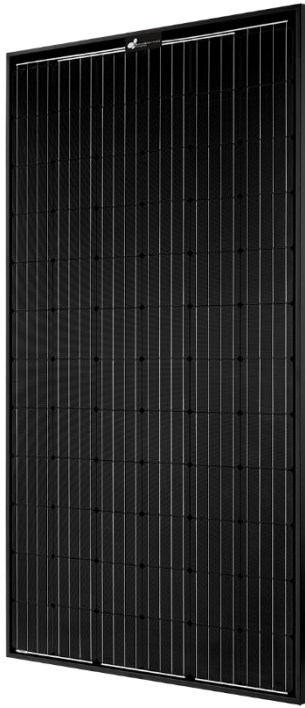
balance Edition

Frame: zwart
Achterzijde: transparant



smart Edition

Frame: zwart
Achterzijde: wit



black Edition

Frame: zwart
Achterzijde: zwart

STC-rendement

Onder standaardtestomstandigheden (STC):
1.000 W/m², spectrum AM 1,5,
celtemperatuur 25°C,
meettoleranties STC:
Pmpp ±3%; Isc ±10%; Uoc ±10%

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	330	335	340	345
Open spanning Uoc (V)	45,87	46,04	46,18	46,31
Spanning Ump (V)	37,25	37,47	37,54	37,60
Kortsluitstroom Isc (A)	9,30	9,41	9,50	9,58
Stroom Imp (A)	8,83	8,96	9,09	9,22
Efficiëntie η (%)	16,5	16,8	17,0	17,3

NMOT-rendement

Nominale bedrijfstemperatuur van de module
800 W/m², NMOT, AM 1.5

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	259	264	268	273
Open spanning Uoc (V)	42,59	42,75	42,88	43,00
Spanning Ump (V)	36,66	36,87	36,95	37,03
Kortsluitstroom Isc (A)	7,52	7,61	7,96	7,75
Stroom Imp (A)	7,06	7,16	7,26	7,37

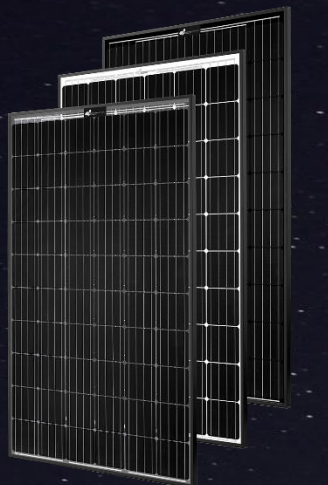
Gebruikte
Materialen

Aantal cellen	72
Type cellen	monokristallijne
Voorkant	gehard zonneglas
Frame	geanodiseerd aluminium
Framehoogte	35 mm
Modulegrootte	2000 x 1000 x 35 mm

Overige Technische
Specificaties

Max. systeemspanning	1000 V	TC Pmpp	-0.41 %/K
Gewicht	26.0 ± 0.5 kg	TC Uoc	-0.31 %/K
Sperstroombelasting IR	15 A	TC Isc	0.045 %/K
Aansluitdoos	IP67	NMOT	45 +/- 2 °C
Connectors	IP67		
Omloopdiodes	3 pcs		

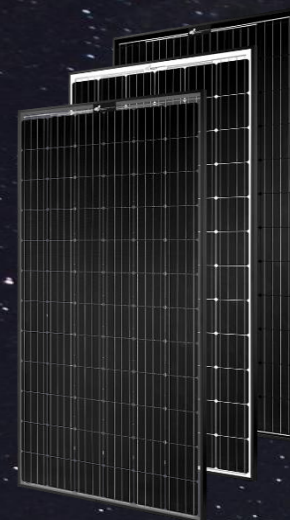
Glas/Glas Modules PERC



EXCELLENT
Glass/Glass PERC60



EXCELLENT
Glass/Glass PERC60
frameless



EXCELLENT
Glass/Glass PERC72

Lange levensduur, ook onder extreme omstandigheden

2 x 2 mm sterk, krasvast, thermisch gehard zonneglas

Glas/glas composiet-techniek beperkt invloed van omgevingsfactoren sterk

Cellen in neutraalfase zijn speciaal beschermd tegen trek- en drukbelasting

Optimaal rendement

PID-vrije, PERC hoogrendementscellen

Anti-reflecterend glas zorgt voor hoge opbrengst, ook bij diffuse doorstraling

Prima bij weinig licht

Positief geclassificeerd
-0/+4,99 Wp

Toonaangevende NMOT-waarden

Hoogste kwaliteits-normen

Gemaakt conform
DIN EN ISO 9001:2015
DIN EN ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

Constructiecertificering PV-paneel conform
IEC 61215:2016 ¹

Veiligheidskwalificatie PV-paneel conform
IEC 61730:2016 ¹

Gegarandeerd rendement *

30 Jaar linear performance guarantee

20 Jaar product guarantee

Optional extension of product guarantee to
30 Jaar

Optional Total Care
for the entire system

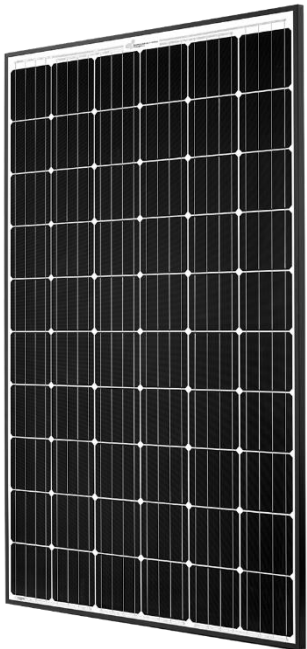
* Lees de garantievoorwaarden van CS Wismar GmbH voor meer informa
1 Onder voorbehoud van latere certificering

EXCELLENT GLASS/GLASS 290 | 295 | 300 | 305 PERC60 balance | smart | black



balance Edition

Frame: zwart
Achterzijde: transparant



smart Edition

Frame: zwart
Achterzijde: wit



black Edition

Frame: zwart
Achterzijde: zwart

STC-rendement

Onder standaardtestomstandigheden (STC):
1.000 W/m², spectrum AM 1,5,
celtemperatuur 25°C,
meettoleranties STC:
Pmpp ±3%; Isc ±10%; Uoc ±10%

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	290	295	300	305
Open spanning Uoc (V)	38,83	39,15	39,28	39,62
Spanning Umpp (V)	32,26	32,52	32,72	32,94
Kortsluitstroom Isc (A)	9,58	9,66	9,76	9,87
Stroom Impp (A)	8,99	9,07	9,17	9,26
Efficiëntie η (%)	17,1	17,4	17,6	17,9

NMOT-rendement

Nominale bedrijfstemperatuur van de module
800 W/m², NMOT, AM 1.5

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	227	231	235	239
Open spanning Uoc (V)	36,31	36,61	36,74	37,05
Spanning Umpp (V)	31,6	31,86	32,05	32,29
Kortsluitstroom Isc (A)	7,74	7,81	7,89	7,97
Stroom Impp (A)	7,17	7,24	7,32	7,39

Gebruikte
Materialen

Aantal cellen	60
Type cellen	mono perc
Voorkant	gehard zonneglas
Frame	geanodiseerd aluminium
Framehoogte	35 mm
Modulegrootte	1700 x 1000 x 35 mm

Overige Technische
Specificaties

Max. systeemspanning	1000 V	TC Pmpp	-0.39 %/K
Gewicht	22.0 ± 0.5 kg	TC Uoc	-0.28 %/K
Sperstroombelasting IR	15 A	TC Isc	0.040 %/K
Aansluitdoos	IP67	NMOT	45 +/- 2 °C
Connectors	IP67		
Omloopdiodes	3 pcs		

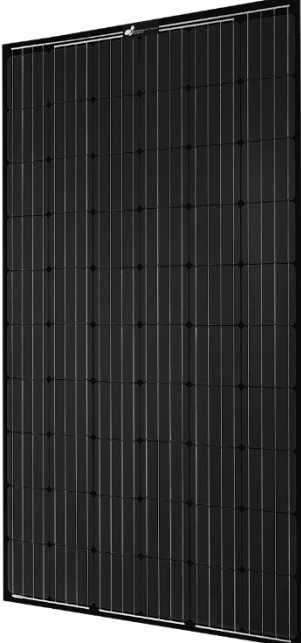
EXCELLENT GLASS/GLASS 290 | 295 | 300 | 305 PERC60 balance | smart | black frameless



balance Edition
Achterzijde: transparant



smart Edition
Achterzijde: wit



black Edition
Achterzijde: zwart

STC-rendement

Onder standaardtestomstandigheden (STC):
1.000 W/m², spectrum AM 1,5,
celtemperatuur 25°C,
meettoleranties STC:
Pmpp ±3%; Isc ±10%; Uoc ±10%

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	290	295	300	305
Open spanning Uoc (V)	38,83	39,15	39,28	39,62
Spanning Ump (V)	32,26	32,52	32,72	32,94
Kortsluitstroom Isc (A)	9,58	9,66	9,76	9,87
Stroom Imp (A)	8,99	9,07	9,17	9,26
Efficiëntie η (%)	17,3	17,5	17,8	18,1

NMOT-rendement

Nominale bedrijfstemperatuur van de module
800 W/m², NMOT, AM 1.5

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	227	231	235	239
Open spanning Uoc (V)	36,31	36,61	36,74	37,05
Spanning Ump (V)	31,6	31,86	32,05	32,29
Kortsluitstroom Isc (A)	7,74	7,81	7,89	7,97
Stroom Imp (A)	7,17	7,24	7,32	7,39

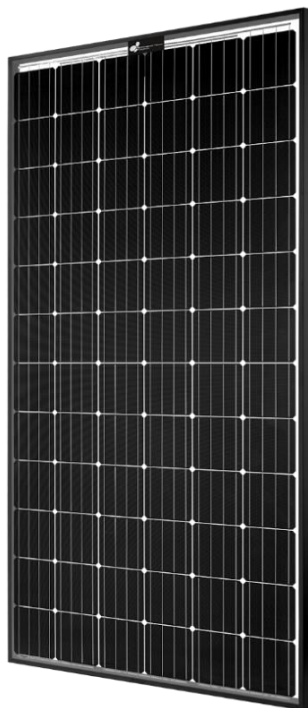
Gebruikte
Materialen

Aantal cellen	60
Type cellen	mono perc
Voorkant	gehard zonneglas
Frame	n/a
Framehoogte	n/a
Modulegrootte	1693 x 993 x 28 mm

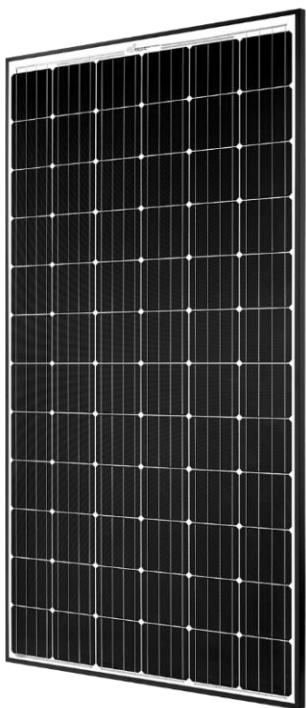
Overige Technische
Specificaties

Max. systeemspanning	1000 V	TC Pmpp	-0.39 %/K
Gewicht	20.0 ± 0.5 kg	TC Uoc	-0.28 %/K
Sperstroombelasting IR	15 A	TC Isc	0.040 %/K
Aansluitdoos	IP67	NMOT	45 +/- 2 °C
Connectors	IP67		
Omloopdiodes	3 pcs		

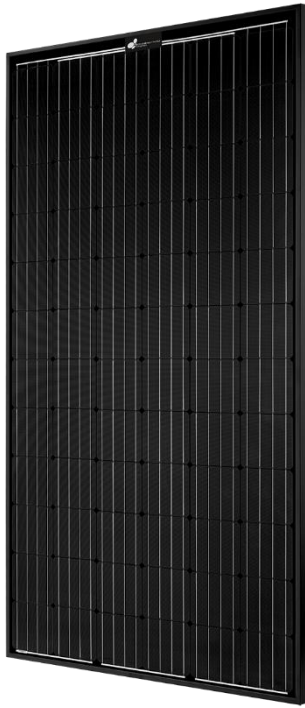
EXCELLENT GLASS/GLASS 350 | 355 | 360 | 365 PERC72 balance | smart | black



balance Edition
Frame: zwart
Achterzijde: transparant



smart Edition
Frame: zwart
Achterzijde: wit



black Edition
Frame: zwart
Achterzijde: zwart

STC-rendement

Onder standaardtestomstandigheden (STC):
1.000 W/m², spectrum AM 1,5,
celtemperatuur 25°C,
meettoleranties STC:
Pmpp ±3%; Isc ±10%; Uoc ±10%

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	350	355	360	365
Open spanning Uoc (V)	46,73	47,01	47,13	47,41
Spanning Ump (V)	38,81	39,05	39,27	39,46
Kortsluitstroom Isc (A)	9,60	9,68	9,79	9,87
Stroom Imp (A)	9,02	9,09	9,17	9,25
Efficiëntie η (%)	17,5	17,8	18,0	18,3

NMOT-rendement

Nominale bedrijfstemperatuur van de module
800 W/m², NMOT, AM 1.5

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	276	280	284	288
Open spanning Uoc (V)	43,7	43,97	44,08	44,34
Spanning Ump (V)	38,36	38,60	38,80	39,01
Kortsluitstroom Isc (A)	7,76	7,82	7,91	7,97
Stroom Imp (A)	7,20	7,25	7,32	7,38

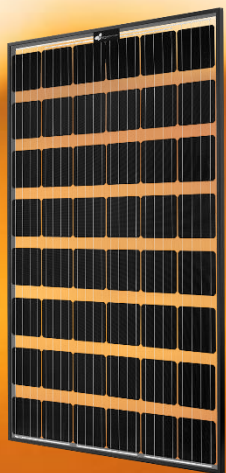
Gebruikte
Materialen

Aantal cellen	72
Type cellen	mono perc
Voorkant	gehard zonneglas
Frame	geanodiseerd aluminium
Framehoogte	35 mm
Modulegrootte	2000 x 1000 x 35 mm

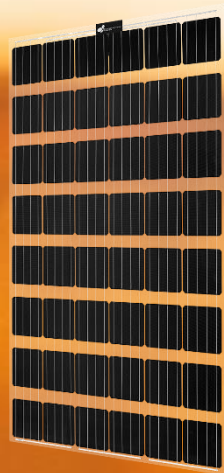
Overige Technische
Specificaties

Max. systeemspanning	1000 V	TC Pmpp	-0.39 %/K
Gewicht	26.0 ± 0.5 kg	TC Uoc	-0.28 %/K
Sperstroombelasting IR	15 A	TC Isc	0.040 %/K
Aansluitdoos	IP67	NMOT	45 +/- 2 °C
Connectors	IP67		
Omloopdiodes	3 pcs		

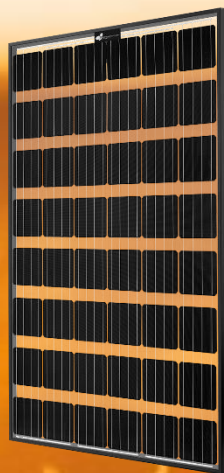
Glas/Glas Modules brilliant



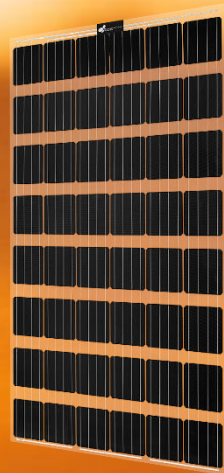
EXCELLENT
Glass/Glass
M48 brilliant



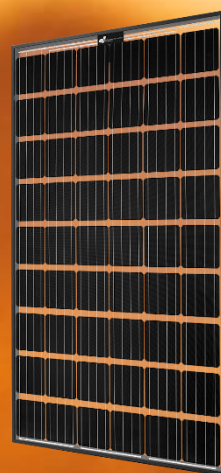
EXCELLENT
Glass/Glass
M48 brilliant
frameless



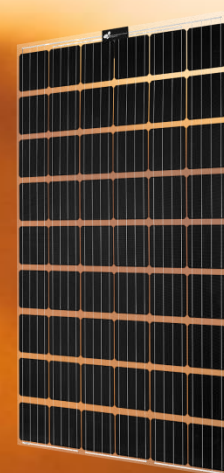
EXCELLENT
Glass/Glass
PERC48 brilliant



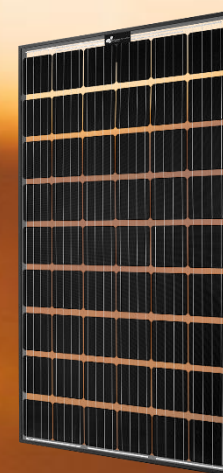
EXCELLENT
Glass/Glass
PERC48 brilliant
frameless



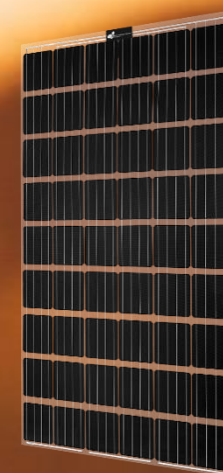
EXCELLENT
Glass/Glass
M54 brilliant



EXCELLENT
Glass/Glass
M54 brilliant
frameless



EXCELLENT
Glass/Glass
PERC54 brilliant



EXCELLENT
Glass/Glass
PERC54 brilliant
frameless

Transparantie en prestaties

De celmatrix is geoptimaliseerd voor lichttransmissie en maximale prestaties

De geoptimaliseerde celmatrix maakt een lichte transparantie van 19% en 27% mogelijk

Optimaliseert de elektriciteitsproductie met behoud van daglichtverspreiding voor landbouwkassen en gebouwen

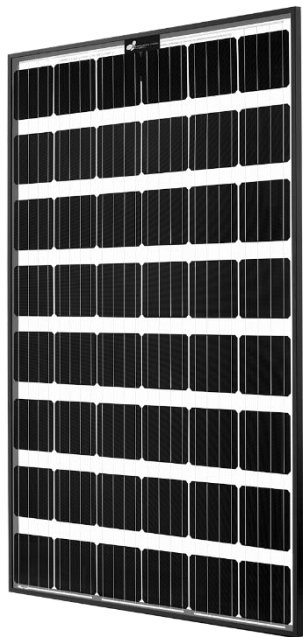
Perfekte architecturale integratie en controle van de natuurlijke lichtbijdrage voor veranda's, pergola's, luifels en carports

30 jaar lineaire prestatiegarantie*

20 jaar productgarantie

Optionele Total Care voor het volledige systeem

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



brilliant Edition

Frame: zwart
Achterzijde: transparant

STC-rendement

Onder standaardtestomstandigheden (STC):
1.000 W/m², spectrum AM 1,5,
celtemperatuur 25°C,
meettoleranties STC:
Pmpp ±3%; Isc ±10%; Uoc ±10%

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	215	220	225	230
Open spanning Uoc (V)	30,13	30,54	30,91	31,16
Spanning Ump (V)	25,05	25,41	25,68	25,87
Kortsluitstroom Isc (A)	9,27	9,36	9,45	9,58
Stroom Imp (A)	8,58	8,66	8,76	8,89
Efficiëntie η (%)	12,6	12,9	13,2	13,5

NMOT-rendement

Nominale bedrijfstemperatuur van de module
800 W/m², NMOT, AM 1.5

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	165	169	173	177
Open spanning Uoc (V)	27,98	28,36	28,70	28,93
Spanning Ump (V)	24,02	24,38	24,66	24,85
Kortsluitstroom Isc (A)	7,50	7,57	7,65	7,75
Stroom Imp (A)	6,86	6,92	7,00	7,10

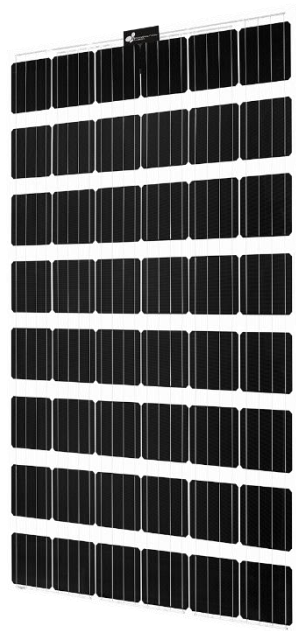
Gebruikte
Materialen

Aantal cellen	48
Type cellen	monokristallijne
Voorkant	gehard zonneglas
Frame	geanodiseerd aluminium
Framehoogte	35 mm
Modulegrootte	1700 x 1000 x 35 mm

Overige Technische
Specificaties

Max. systeemspanning	1000 V	TC Pmpp	-0.41 %/K
Gewicht	22.0 ± 0.5 kg	TC Uoc	-0.31 %/K
Sperstroombelasting IR	15 A	TC Isc	0.045 %/K
Aansluitdoos	IP67	NMOT	45 +/- 2 °C
Connectors	IP67		
Omloopdiodes	3 pcs		

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



brilliant Edition
Achterzijde: transparant

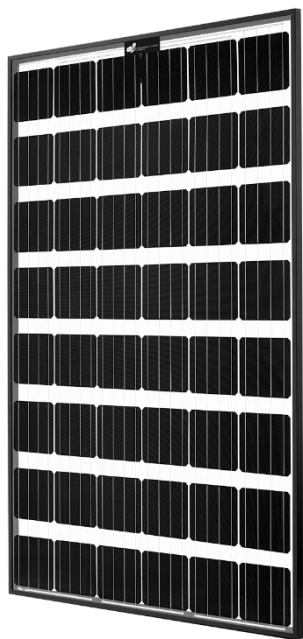
STC-rendement	Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	215	220	225	230
Onder standaardtestomstandigheden (STC): 1.000 W/m², spectrum AM 1,5, celtemperatuur 25°C, meettoleranties STC: Pmpp ±3%; Isc ±10%; Uoc ±10%	Open spanning Uoc (V)	30,13	30,54	30,91	31,16
	Spanning Umpp (V)	25,05	25,41	25,68	25,87
	Kortsluitstroom Isc (A)	9,27	9,36	9,45	9,58
	Stroom Impp (A)	8,58	8,66	8,76	8,89
	Efficiëntie η (%)	12,8	13,1	13,4	13,7

NMOT-rendement	Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	165	169	173	177
Nominale bedrijfstemperatuur van de module 800 W/m², NMOT, AM 1.5	Open spanning Uoc (V)	27,98	28,36	28,70	28,93
	Spanning Umpp (V)	24,02	24,38	24,66	24,85
	Kortsluitstroom Isc (A)	7,50	7,57	7,65	7,75
	Stroom Impp (A)	6,86	6,92	7,00	7,10

Gebruikte Materialen	Aantal cellen	48
	Type cellen	monokristallijne
	Voorkant	gehard zonneglas
	Frame	n/a
	Framehoogte	n/a
	Modulegrootte	1693 x 993 x 28 mm

Overige Technische Specificaties	Max. systeemspanning	1000 V	TC Pmpp	-0.41 %/K
	Gewicht	20.0 ± 0.5 kg	TC Uoc	-0.31 %/K
	Sperstroombelasting IR	15 A	TC Isc	0.045 %/K
	Aansluitdoos	IP67	NMOT	45 +/- 2 °C
	Connectors	IP67		
	Omloopdiodes	3 pcs		

EXCELLENT GLASS/GLASS 230 | 235 | 240 | 245 PERC48 brilliant



brilliant Edition

Frame: zwart
Achterzijde: transparant

STC-rendement

Onder standaardtestomstandigheden (STC):
1.000 W/m², spectrum AM 1,5,
celtemperatuur 25°C,
meettoleranties STC:
Pmpp ±3%; Isc ±10%; Uoc ±10%

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	230	235	240	245
Open spanning Uoc (V)	31,06	31,32	31,42	31,52
Spanning Ump (V)	25,81	26,01	26,18	26,32
Kortsluitstroom Isc (A)	9,46	9,62	9,79	9,96
Stroom Imp (A)	8,91	9,03	9,17	9,31
Efficiëntie η (%)	13,5	13,8	14,1	14,4

NMOT-rendement

Nominale bedrijfstemperatuur van de module
800 W/m², NMOT, AM 1.5

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	178	182	186	189
Open spanning Uoc (V)	29,05	29,29	29,38	29,48
Spanning Ump (V)	25,00	25,21	25,36	25,49
Kortsluitstroom Isc (A)	7,64	7,77	7,91	8,05
Stroom Imp (A)	7,11	7,21	7,32	7,43

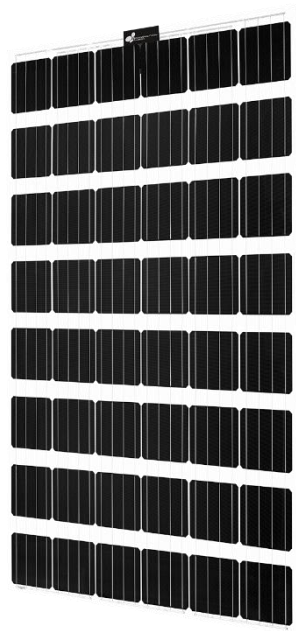
Gebruikte
Materialen

Aantal cellen	48
Type cellen	mono perc
Voorkant	gehard zonneglas
Frame	geanodiseerd aluminium
Framehoogte	35 mm
Modulegrootte	1700 x 1000 x 35 mm

Overige Technische
Specificaties

Max. systeemspanning	1000 V	TC Pmpp	-0.39 %/K
Gewicht	22.0 ± 0.5 kg	TC Uoc	-0.28 %/K
Sperstroombelasting IR	15 A	TC Isc	0.040 %/K
Aansluitdoos	IP67	NMOT	45 +/- 2 °C
Connectors	IP67		
Omloopdiodes	3 pcs		

EXCELLENT GLASS/GLASS 230 | 235 | 240 | 245 PERC48 brilliant frameless



brilliant Edition
Rückseite: transparent

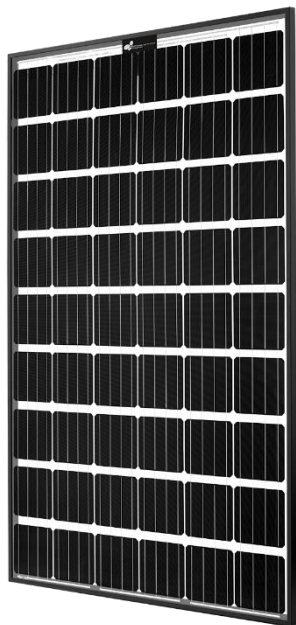
STC-rendement	Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	230	235	240	245
Onder standaardtestomstandigheden (STC): 1.000 W/m², spectrum AM 1,5, celtemperatuur 25°C, meettoleranties STC: Pmpp ±3%; Isc ±10%; Uoc ±10%	Open spanning Uoc (V)	31,06	31,32	31,42	31,52
	Spanning Umpp (V)	25,81	26,01	26,18	26,32
	Kortsluitstroom Isc (A)	9,46	9,62	9,79	9,96
	Stroom Impp (A)	8,91	9,03	9,17	9,31
	Efficiëntie η (%)	13,7	14,0	14,3	14,6

NMOT-rendement	Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	178	182	186	189
Nominale bedrijfstemperatuur van de module 800 W/m², NMOT, AM 1.5	Open spanning Uoc (V)	29,05	29,29	29,38	29,48
	Spanning Umpp (V)	25,00	25,21	25,36	25,49
	Kortsluitstroom Isc (A)	7,64	7,77	7,91	8,05
	Stroom Impp (A)	7,11	7,21	7,32	7,43

Gebruikte Materialen	Aantal cellen	48
	Type cellen	mono perc
	Voorkant	gehard zonneglas
	Frame	n/a
	Framehoogte	n/a
	Modulegrootte	1693 x 993 x 28 mm

Overige Technische Specificaties	Max. systeemspanning	1000 V	TC Pmpp	-0.39 %/K
	Gewicht	22.0 ± 0.5 kg	TC Uoc	-0.28 %/K
	Sperstroombelasting IR	15 A	TC Isc	0.040 %/K
	Aansluitdoos	IP67	NMOT	45 +/- 2 °C
	Connectors	IP67		
	Omloopdiodes	3 pcs		

EXCELLENT GLASS/GLASS 245 | 250 | 255 | 260 M54 brilliant



brilliant Edition
Frame: zwart
Achterzijde: transparant

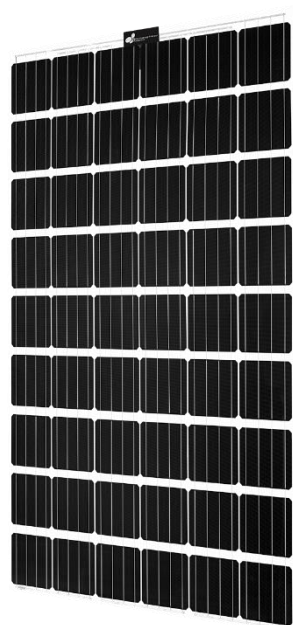
STC-rendement	Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	245	250	255	260
Onder standaardtestomstandigheden (STC): 1.000 W/m², spectrum AM 1,5, celtemperatuur 25°C, meettoleranties STC: Pmpp ±3%; Isc ±10%; Uoc ±10%	Open spanning Uoc (V)	34,73	34,98	35,18	35,36
	Spanning Umpp (V)	27,98	28,25	28,50	28,71
	Kortsluitstroom Isc (A)	9,29	9,37	9,46	9,53
	Stroom Impp (A)	8,76	8,85	8,95	9,06
	Efficiëntie η (%)	14,4	14,7	15,0	15,3

NMOT-rendement	Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	190	194	198	202
Nominale bedrijfstemperatuur van de module 800 W/m², NMOT, AM 1.5	Open spanning Uoc (V)	32,25	32,48	32,67	32,83
	Spanning Umpp (V)	27,17	27,43	27,67	27,87
	Kortsluitstroom Isc (A)	7,52	7,58	7,65	7,71
	Stroom Impp (A)	7,00	7,07	7,15	7,24

Gebruikte Materialen	Aantal cellen	54
	Type cellen	monokristallijne
	Voorkant	gehard zonneglas
	Frame	geanodiseerd aluminium
	Framehoogte	35 mm
	Modulegrootte	1700 x 1000 x 35 mm

Overige Technische Specificaties	Max. systeemspanning	1000 V	TC Pmpp	-0.41 %/K
	Gewicht	22.0 ± 0.5 kg	TC Uoc	-0.31 %/K
	Sperstroombelasting IR	15 A	TC Isc	0.045 %/K
	Aansluitdoos	IP67	NMOT	45 +/- 2 °C
	Connectors	IP67		
	Omloopdiodes	3 pcs		

EXCELLENT GLASS/GLASS 245 | 250 | 255 | 260 M54 brilliant frameless



brilliant Edition

Achterzijde: transparant

STC-rendement

Onder standaardtestomstandigheden (STC):
1.000 W/m², spectrum AM 1,5,
celtemperatuur 25°C,
meettoleranties STC:
Pmpp ±3%; Isc ±10%; Uoc ±10%

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	245	250	255	260
Open spanning Uoc (V)	34,73	34,98	35,18	35,36
Spanning Ump (V)	27,98	28,25	28,50	28,71
Kortsluitstroom Isc (A)	9,29	9,37	9,46	9,53
Stroom Imp (A)	8,76	8,85	8,95	9,06
Efficiëntie η (%)	14,6	14,9	15,2	15,5

NMOT-rendement

Nominale bedrijfstemperatuur van de module
800 W/m², NMOT, AM 1.5

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	190	194	198	202
Open spanning Uoc (V)	32,25	32,48	32,67	32,83
Spanning Ump (V)	27,17	27,43	27,67	27,87
Kortsluitstroom Isc (A)	7,52	7,58	7,65	7,71
Stroom Imp (A)	7,00	7,07	7,15	7,24

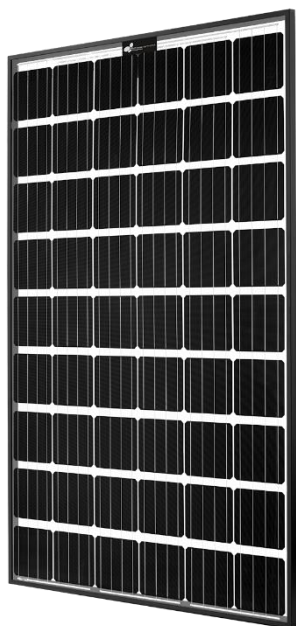
Gebruikte
Materialen

Aantal cellen	54
Type cellen	monokristallijne
Voorkant	gehard zonneglas
Frame	n/a
Framehoogte	n/a
Modulegrootte	1693 x 993 x 28 mm

Overige Technische
Specificaties

Max. systeemspanning	1000 V	TC Pmpp	-0.41 %/K
Gewicht	20.0 ± 0.5 kg	TC Uoc	-0.31 %/K
Sperstroombelasting IR	15 A	TC Isc	0.045 %/K
Aansluitdoos	IP67	NMOT	45 +/- 2 °C
Connectors	IP67		
Omloopdiodes	3 pcs		

EXCELLENT GLASS/GLASS 260 | 265 | 270 | 275 PERC54 brilliant



brilliant Edition

Frame: zwart
Achterzijde: transparant

STC-rendement

Onder standaardtestomstandigheden (STC):
1.000 W/m², spectrum AM 1,5,
celtemperatuur 25°C,
meettoleranties STC:
Pmpp ±3%; Isc ±10%; Uoc ±10%

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	260	265	270	275
Open spanning Uoc (V)	34,94	35,23	35,55	36,22
Spanning Ump (V)	29,04	29,26	29,45	29,63
Kortsluitstroom Isc (A)	9,54	9,64	9,74	9,84
Stroom Imp (A)	8,95	9,06	9,17	9,28
Efficiëntie η (%)	15,3	15,6	15,9	16,2

NMOT-rendement

Nominale bedrijfstemperatuur van de module
800 W/m², NMOT, AM 1.5

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	202	206	210	215
Open spanning Uoc (V)	32,68	32,95	33,25	33,87
Spanning Ump (V)	28,29	28,52	28,73	29,00
Kortsluitstroom Isc (A)	7,71	7,79	7,87	7,95
Stroom Imp (A)	7,14	7,23	7,32	7,41

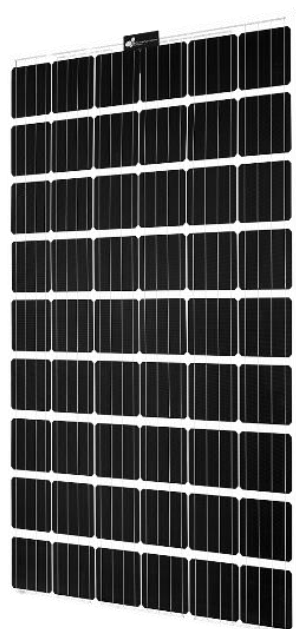
Gebruikte
Materialen

Aantal cellen	54
Type cellen	mono perc
Voorkant	gehard zonneglas
Frame	geanodiseerd aluminium
Framehoogte	35 mm
Modulegrootte	1700 x 1000 x 35 mm

Overige Technische
Specificaties

Max. systeemspanning	1000 V	TC Pmpp	-0.39 %/K
Gewicht	22.0 ± 0.5 kg	TC Uoc	-0.28 %/K
Sperstroombelasting IR	15 A	TC Isc	0.040 %/K
Aansluitdoos	IP67	NMOT	45 +/- 2 °C
Connectors	IP67		
Omloopdiodes	3 pcs		

EXCELLENT GLASS/GLASS 260 | 265 | 270 | 275 PERC54 brilliant frameless



brilliant Edition
Rückseite: transparent

STC-rendement

Onder standaardtestomstandigheden (STC):
1.000 W/m², spectrum AM 1,5,
celtemperatuur 25°C,
meettoleranties STC:
Pmpp ±3%; Isc ±10%; Uoc ±10%

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	260	265	270	275
Open spanning Uoc (V)	34,94	35,23	35,55	36,22
Spanning Ump (V)	29,04	29,26	29,45	29,63
Kortsluitstroom Isc (A)	9,54	9,64	9,74	9,84
Stroom Imp (A)	8,95	9,06	9,17	9,28
Efficiëntie η (%)	15,5	15,8	16,1	16,4

NMOT-rendement

Nominale bedrijfstemperatuur van de module
800 W/m², NMOT, AM 1.5

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	202	206	210	215
Open spanning Uoc (V)	32,68	32,95	33,25	33,87
Spanning Ump (V)	28,29	28,52	28,73	29,00
Kortsluitstroom Isc (A)	7,71	7,79	7,87	7,95
Stroom Imp (A)	7,14	7,23	7,32	7,41

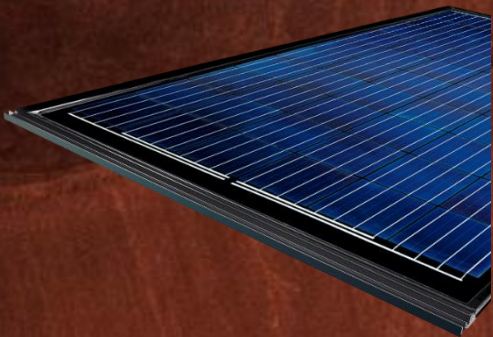
Gebruikte
Materialen

Aantal cellen	54
Type cellen	mono perc
Voorkant	gehard zonneglas
Frame	n/a
Framehoogte	n/a
Modulegrootte	1693 x 993 x 28 mm

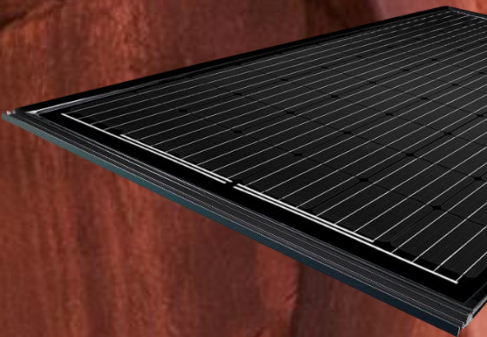
Overige Technische
Specificaties

Max. systeemspanning	1000 V	TC Pmpp	-0.39 %/K
Gewicht	22.0 ± 0.5 kg	TC Uoc	-0.28 %/K
Sperstroombelasting IR	15 A	TC Isc	0.040 %/K
Aansluitdoos	IP67	NMOT	45 +/- 2 °C
Connectors	IP67		
Omloopdiodes	3 pcs		

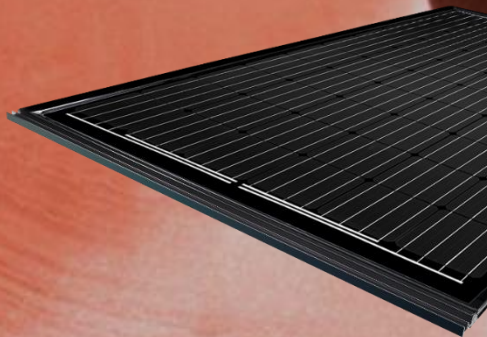
Integration Modules



INTEGRATION
GLASS/GLASS P60



INTEGRATION
GLASS/GLASS M60



INTEGRATION
GLASS/GLASS PERC60

Verfijnd ontworpen paneel voor in het dak

2 x 2 mm sterk, krasvast, thermisch gehard zonneglas

Glas/glas composiet-techniek beperkt invloed van omgevingsfactoren sterk

Cellen in neutraalfase zijn speciaal beschermd tegen trek- en drukbelasting

Panelen in het dak met Solrif-frame

Gemakkelijk te installeren, betrouwbaar in het gebruik

Geteste systeemstatica en regenbestendig

Optimaal rendement

PID-vrije, hoogrendementscellen

Anti-reflecterend glas zorgt voor hoge opbrengst, ook bij diffuse doorstraling

Prima bij weinig licht

Positief geclassificeerd
-0/+4,99 Wp

Toonaangevende NMOT-waarden

Hoogste kwaliteits-normen

Gemaakt conform
DIN EN ISO 9001:2015
DIN EN ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007

Constructiecertificering PV-paneel conform
IEC 61215:2016 ¹

Veiligheidskwalificatie PV-paneel conform
IEC 61730:2016 ¹

Gegarandeerd rendement *

30 Jaar linear performance guarantee

20 Jaar product guarantee

Optional extension of product guarantee to
30 Jaar

Optional Total Care
for the entire system

* Lees de garantievoorwaarden van CS Wismar GmbH voor meer informa
1 Onder voorbehoud van latere certificering

INTEGRATION GLASS/GLASS 260 | 265 | 270 | 275 P60



Integration Edition

Frame: zwart
Achterzijde: zwart

STC-rendement

Onder standaardtestomstandigheden (STC):
1.000 W/m², spectrum AM 1,5,
celtemperatuur 25°C,
meettoleranties STC:
P_{mp} ±3%; I_{sc} ±10%; U_{oc} ±10%

Nominaal vermogen P _{mp} (Wp)	260	265	270	275
Open spanning U _{oc} (V)	38,08	38,25	38,42	38,60
Spanning U _{mp} (V)	30,57	30,80	31,03	31,26
Kortsluitstroom I _{sc} (A)	9,18	9,27	9,36	9,44
Stroom I _{mp} (A)	8,56	8,65	8,74	8,82
Efficiëntie η (%)	14,6	14,8	15,1	15,4

NMOT-rendement

Nominale bedrijfstemperatuur van de module
800 W/m², NMOT, AM 1.5

Nominaal vermogen P _{mp} (Wp)	204	208	212	215
Open spanning U _{oc} (V)	35,41	35,57	35,73	35,90
Spanning U _{mp} (V)	29,82	30,04	30,26	30,47
Kortsluitstroom I _{sc} (A)	7,44	7,51	7,59	7,65
Stroom I _{mp} (A)	6,85	6,93	7,00	7,06

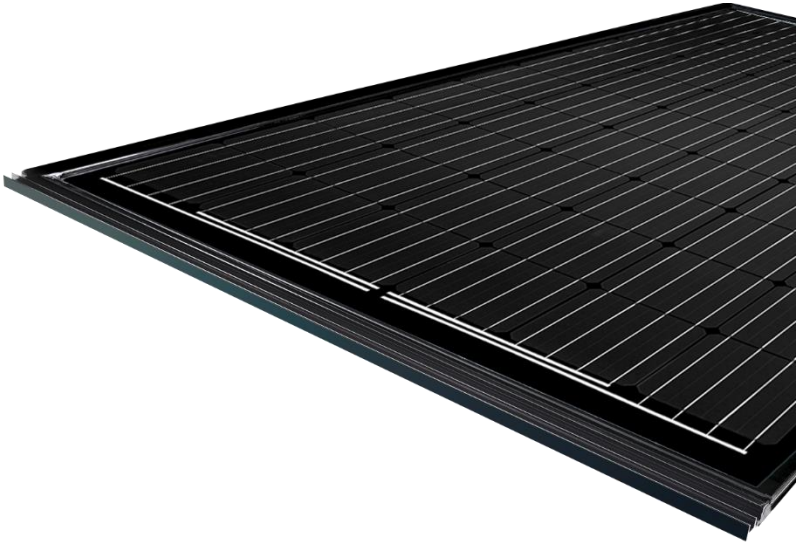
Gebruikte Materialen

Aantal cellen	60
Type cellen	polykristallijne
Voorkant	gehard zonneglas
Frame	Solrif
Framehoogte	16 mm
Modulegrootte	1743 x 1025 x 35 mm

Overige Technische Specificaties

Max. systeemspanning	1000 V	TC P _{mp}	-0.40 %/K
Gewicht	20.0 ± 0.5 kg	TC U _{oc}	-0.305 %/K
Sperstroombelasting IR	15 A	TC I _{sc}	0.053 %/K
Aansluitdoos	IP67	NMOT	45 +/- 2 °C
Connectors	IP67		
Omloopdiodes	3 pcs		

INTEGRATION GLASS/GLASS 275 | 280 | 285 | 290 M60



Integration Edition

Frame: zwart
Achterzijde: zwart

STC-rendement

Onder standaardtestomstandigheden (STC):
1.000 W/m², spectrum AM 1,5,
celtemperatuur 25°C,
meettoleranties STC:
Pmpp ±3%; Isc ±10%; Uoc ±10%

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	275	280	285	290
Open spanning Uoc (V)	38,99	39,16	39,33	39,48
Spanning Ump (V)	31,27	31,64	32,01	32,37
Kortsluitstroom Isc (A)	9,37	9,46	9,54	9,63
Stroom Imp (A)	8,80	8,87	8,90	8,95
Efficiëntie η (%)	15,4	15,7	16,0	16,2

NMOT-rendement

Nominale bedrijfstemperatuur van de module
800 W/m², NMOT, AM 1.5

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	215	219	222	226
Open spanning Uoc (V)	36,21	36,36	36,52	36,66
Spanning Ump (V)	30,58	30,91	31,23	31,55
Kortsluitstroom Isc (A)	7,58	7,65	7,72	7,79
Stroom Imp (A)	7,03	7,09	7,11	7,15

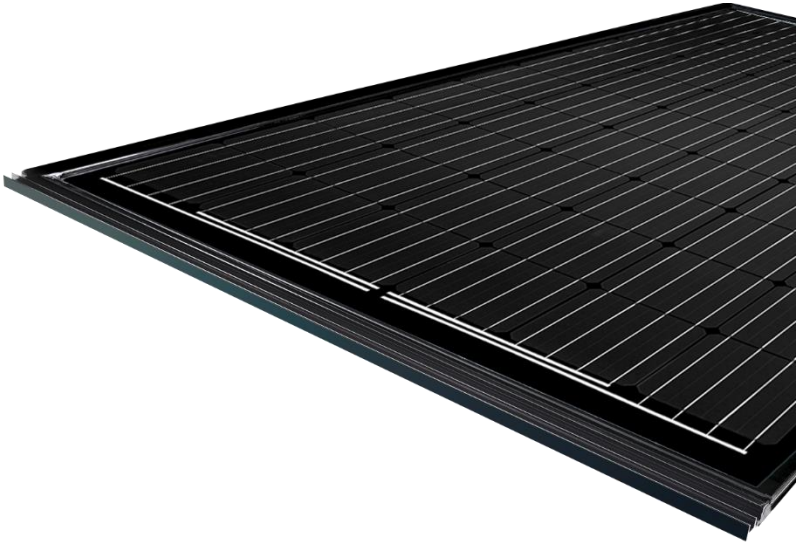
Gebruikte
Materialen

Aantal cellen	60
Type cellen	monokristallijne
Voorkant	gehard zonneglas
Frame	Solrif
Framehoogte	16 mm
Modulegrootte	1743 x 1025 x 35 mm

Overige Technische
Specificaties

Max. systeemspanning	1000 V	TC Pmpp	-0.41 %/K
Gewicht	20.0 ± 0.5 kg	TC Uoc	-0.31 %/K
Sperstroombelasting IR	15 A	TC Isc	0.045 %/K
Aansluitdoos	IP67	NMOT	45 +/- 2 °C
Connectors	IP67		
Omloopdiodes	3 pcs		

INTEGRATION GLASS/GLASS 290 | 295 | 300 | 305 PERC60



Integration Edition

Frame: zwart
Achterzijde: zwart

STC-rendement

Onder standaardtestomstandigheden (STC):
1.000 W/m², spectrum AM 1,5,
celtemperatuur 25°C,
meettoleranties STC:
Pmpp ±3%; Isc ±10%; Uoc ±10%

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	290	295	300	305
Open spanning Uoc (V)	38,83	39,15	39,28	39,62
Spanning Ump (V)	32,26	32,52	32,72	32,94
Kortsluitstroom Isc (A)	9,58	9,66	9,76	9,87
Stroom Imp (A)	8,99	9,07	9,17	9,26
Efficiëntie η (%)	16,2	16,5	16,8	17,1

NMOT-rendement

Nominale bedrijfstemperatuur van de module
800 W/m², NMOT, AM 1.5

Nominaal vermogen Pmpp (Wp)	227	231	235	239
Open spanning Uoc (V)	36,31	36,61	36,74	37,05
Spanning Ump (V)	31,6	31,86	32,05	32,29
Kortsluitstroom Isc (A)	7,74	7,81	7,89	7,97
Stroom Imp (A)	7,17	7,24	7,32	7,39

Gebruikte
Materialen

Aantal cellen	60
Type cellen	mono perc
Voorkant	gehard zonneglas
Frame	Solrif
Framehoogte	16 mm
Modulegrootte	1743 x 1025 x 35 mm

Overige Technische
Specificaties

Max. systeemspanning	1000 V	TC Pmpp	-0.39 %/K
Gewicht	20.0 ± 0.5 kg	TC Uoc	-0.28 %/K
Sperstroombelasting IR	15 A	TC Isc	0.040 %/K
Aansluitdoos	IP67	NMOT	45 +/- 2 °C
Connectors	IP67		
Omloopdiodes	3 pcs		