

©RE-Serie

PVOLUTION

445W-460W

TOPCon-Technologie



Wohnen



Gewerbe

ENGINEERED
IN
GERMANY

23,02%

Maximale Modul Effizienz



Top Preis-
Leistungs-verhältnis



Brandklasse A
mit Doppelverglasung



Mechanisch hoch
Belastbar (HSK 5)



Bifazialität
(bis zu 85%)



Entwickelt in Deutschland

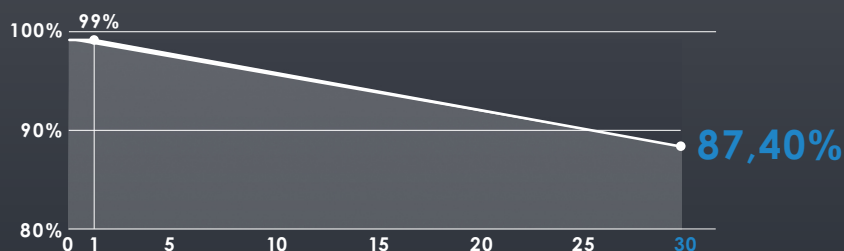
Deutsche Garantie, rückversichert durch
Ariel Green Lloyds Bank.



Produzent Bloomberg
NEF Tier 1 gelistet

Für Projekte mit Bankenfinanzierung geeignet, da die
Produktionsstätte Bloomberg NEF Tier 1 Listung hat.

Lineare Leistungsgarantie



Garantie

25 Jahre

Produktgarantie

30 Jahre

87,40% Leistungsgarantie

www.pvolution.de

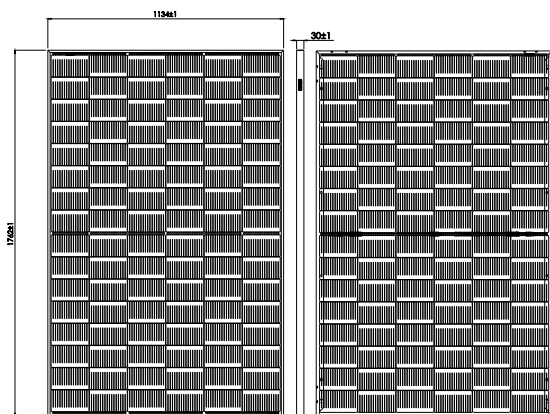


Ariel Green

PVN445-460R12TCBB

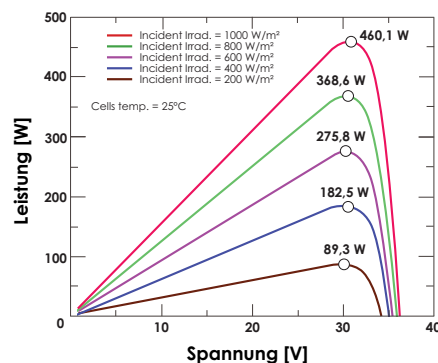
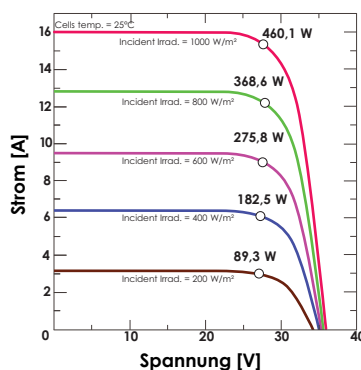
PVOLUTION

Moduldimension



Strom-Spannungs- und Leistungs-Spannungskurven

PVN460-R12TCBB



Elektrische Eigenschaften

Variante	PVN445-R12TCBB		PVN450-R12TCBB		PVN455-R12TCBB		PVN460-R12TCBB	
Vorderseite	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT
Nennleistung Pmax [W]	445	336,50	450	340,70	455	344,80	460	348,90
Leerlaufspannung Voc [V]	35,54	33,70	35,80	33,90	36,06	34,20	36,30	34,50
Kurzschlussstrom Isc [A]	15,86	12,77	15,90	12,80	15,94	12,84	15,99	12,88
Nennspannung Vmp [V]	29,69	27,90	29,93	28,10	30,16	28,40	30,39	28,60
Nennstrom Imp [A]	14,99	12,06	15,04	12,11	15,09	12,14	15,14	12,18
Modulwirkungsgrad η [%]	22,27		22,52		22,77		23,02	
Leistungstoleranz [W]	(0, +5)							
Maximale Systemspannung [V]	1500Vdc (IEC / UL)							
Maximale Belastbarkeit der Bypass-Dioden	30A							

STC; AM=1,5;1000W/m²; Zelltemperatur: 25°C

NMOT; Bestrahlungsstärke: 800W/m²; Umgebungstemperatur: 20°C; AM: 1,5; Windgeschwindigkeit: 1m/s

Mechanische Daten

Maße	1762×1134×30mm
Gewicht	23,8kg
Zellen	96 Zellen, N-Type TOPCon Technologie, 182,2mm×105mm
Glas	AR-beschichtet und gehärtet V2,0R+2,0 mm
Rahmen	eloxierte Aluminiumlegierung
Anschlussdose	IP68, 3 Bypass Dioden
Ausgangskabel	4mm², symmetrische Längen +/-1100mm, Länge kann angepasst werden
Steckertyp	MC4 kompatibel
Belastbarkeit	Vorderseite Max: +8000Pa Rückseite Max: -5400Pa Hagelschutzklasse (HSK): 5

Elektrische Eigenschaften (+15% Rückseitenertrag)

Variante [W]	445	450	455	460
Nennleistung Pmax [W]	511,75	517,50	523,25	529,00
Leerlaufspannung Voc [V]	35,54	35,80	36,06	36,30
Kurzschlussstrom Isc [A]	18,24	18,29	18,33	18,39
Nennspannung Vmp [V]	29,69	29,93	30,16	30,39
Nennstrom Imp [A]	17,24	17,29	17,35	17,41

BNPI: 1000 W/m² Modul Vorderseite, und 135 W/m² auf der Rückseite

Verpackungseinheiten

Container	40-Fuß
Module pro Palette	37 Stk.
Paletten pro Container	26
Module pro Container	962 Stk.

Thermische Eigenschaften*

Temperaturkoeffizient von Pmax (TK Pmax)	-0,30%/°C
Temperaturkoeffizient von Voc (TK Voc)	-0,25%/°C
Temperaturkoeffizient von Isc (TK Isc)	+0,045%/°C
Betriebstemperaturbereich	-40~+85°C
Nennbetriebstemperatur der Zelle (NOCT)	45±2°C

*Die oben genannten Parameter dienen nur als Referenz und die tatsächlichen Parameter des Werks sind maßgebend.



ISO9001



IEC61215



IEC61730



IEC62716



IEC61701

