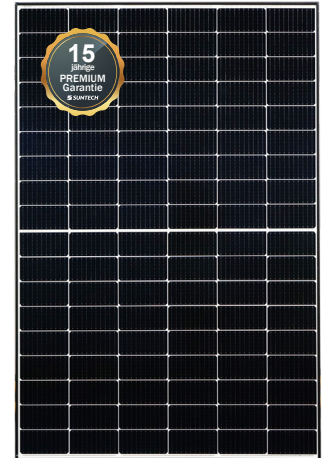


Ultra V Pro mini

BIFAZIALES HALBZELLEN N-TOPCon MODUL

TYP: STPXXXS - C54/Nmhm+



AUSGANGSLEISTUNG MAX. EFFIZIENZ
410-430W **22,0%**

Merkmale



Hohe Ausgangsleistung

Verglichen mit 166 mm basierten Halbzellenmodulen, erhöht sich die Ausgangsleistung der Module um ca. 45 - 50 Wp.



Geringere Betriebstemperatur

Der Leistung von Modulen ist stark von dessen Betriebstemperatur beeinflusst, der niedrige Temperaturkoeffizient der Zelle und der Suntech Module gewährleistet eine hohe Ausgangsleistung auch an heißen Tagen.



Geringe lichtinduzierte Degradation – hohe Erträge

Die Ultra V Serie hat eine sehr niedrige lichtinduzierte Degradation im Vergleich zu konventionellen Solarmodulen mit PERC-Zellentechnologie und so den Ertrag der PV-Anlage langfristig sicherstellt.



Erweiterte mechanischen Belastbarkeit

Modul ist zertifiziert für eine hohe Belastung (bis max. 6000 Pa) auf der Vorderseite (z.B. Schneelasten) und hohe Belastung (max. 3800 Pascal) auf der Rückseite (wie z.B. Windlasten/Sog).*



Ausgezeichnete Schwachlicht-Verhalten

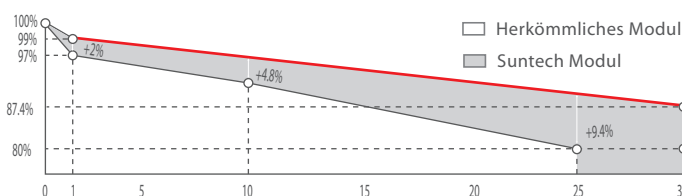
Solarzellen und Module von Suntech sind so entwickelt, das diese bei schwachen Lichtverhältnissen wie Sonnenuntergang, Bewölkung oder Morgendämmerung noch die bestmögliche Ausgangsleistung haben.



Standhalten in rauer Umgebung

Die hohe Verarbeitungsqualität der sorgsam ausgewählten Materialien der Suntech Module resultiert in einer erhöhten Widerstandsfähigkeit und Lebensdauer in rauen Umgebungsbedingungen.

Branchenführende Garantie **



- ◆ Leistungsminderung des ersten Jahres: 1%
- ◆ Degradation: 0,40%
- ◆ Jahre Produktgarantie: 15 Jahre
- ◆ Garantie: 30 Jahre

Zertifizierungen und Normen

CE IEC 61730 IEC 61215
 SA 8000 Standards der sozialen Verantwortung
 ISO 9001 Qualitätsmanagement-System
 ISO 14001 Umweltmanagementsystem
 ISO 45001 Arbeitsschutz und Sicherheit
 IEC TS 62941 Leitfaden für die Qualifizierung des Moduldesigns und die Typenzulassung



Munich RE ****

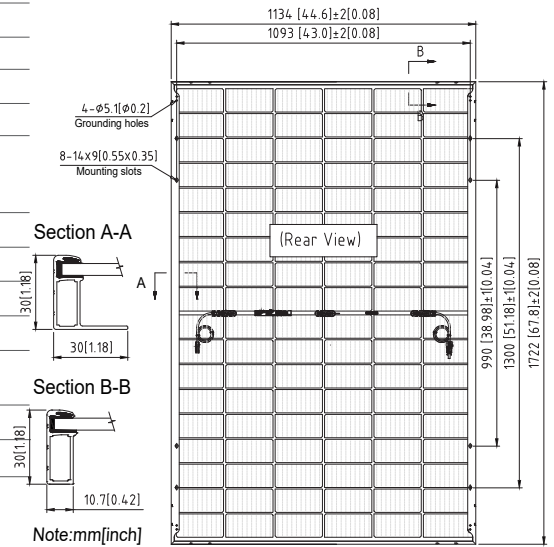
* Weitere Informationen finden Sie im Suntech-Installationshandbuch für Standardmodule.
 **Weitere Informationen finden Sie in der Suntech-Produktgarantie.

*** WEEE nur für den EU-Markt.
 **** Suntech behält sich das Recht auf eine endgültige Auslegung der Erklärung von Munich Re vor.

Ultra V Pro STPXXXS - C54/Nmhm+ 410-430W

Mechanische Eigenschaften

Solarzelle	N-Typ monokristallines Silizium 182 mm
Anzahl der Zellen	108 (6 × 18)
Abmessungen	1722 × 1134 × 30 mm (67,8 × 44,6 × 1,2 Zoll)
Gewicht	23,8 kgs (52,5 lbs.)
Front-/Rückseitenglas	2,0 + 2,0 mm (0,079 + 0,079 Zoll) voll gehärtetes Glas
Ausgangskabel	4,0 mm ² Längen: (-) 1400 mm, (+) 1400 mm oder kundenspezifische Länge
Verteilerdose	Schutzklasse IP68 (3 Bypass-Dioden)
Betriebstemperatur Modul	-40 °C to +85 °C
Maximale Systemspannung	1500 V DC (IEC)
Steckverbinder	MC4 EVO2, Cable01S, STP-XC4
Maximaler Bemessungsstrom bei Reihensicherung	25 A
Leistungstoleranz	0/+5 W
Siehe Bifacialitätsfaktor	(80 ± 5)%
Verpackungskonfiguration	Abmessung der Palette (mm) : 1755×1120×1255 Gewicht der Palette (kg) : 894 36 Stück pro Palette 936 Stück pro Container / 40' HC



Elektrische Eigenschaften

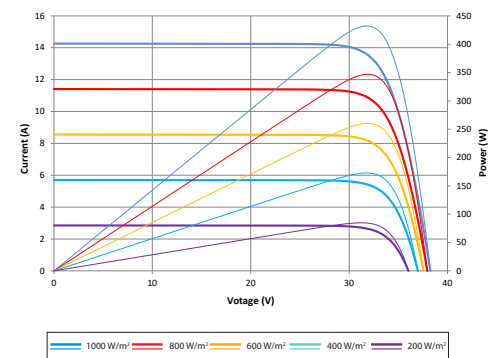
Modul Typ	STP430S-C54/Nmhm+		STP425S-C54/Nmhm+		STP420S-C54/Nmhm+		STP415S-C54/Nmhm+		STP410S-C54/Nmhm+	
	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT
Testbedingungen	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT
Maximale Leistung (Pmax/W)	430	328,7	425	325,0	420	321,1	415	317,3	410	313,5
Optimale Betriebsspannung (Vmp/V)	32,33	30,2	32,15	30,0	31,96	29,9	31,78	29,7	31,59	29,6
Optimaler Betriebsstrom (Imp/A)	13,30	10,89	13,22	10,82	13,14	10,75	13,06	10,68	12,98	10,60
Leerlaufspannung (Voc/V)	38,72	36,8	38,59	36,6	38,46	36,5	38,33	36,4	38,20	36,3
Kurzschlussstrom (Isc/A)	14,25	11,49	14,17	11,42	14,09	11,36	14,01	11,30	13,93	11,23
Modulwirkungsgrad (%)	22,0		21,8		21,5		21,3		21,0	

STB: Bestrahlungsstärke 1000 W/m², Modultemperatur 25 °C, LM = 1,5; NMOT: Bestrahlungsstärke 800 W/m², Umgebungstemperatur 20 °C, LM = 1,5, Windgeschwindigkeit 1 m/s; die Toleranz von Pmax liegt bei +/- 3%.

Leistungsgewinnen auf der Rückseite Bezug auf 420S Front

Leistungsgewinn auf der Rückseite	5%	15%	25%
Maximale Leistung bei STB (Pmax/W)	441,0	483,0	525,0
Optimale Betriebsspannung (Vmp/V)	32,0	32,0	32,1
Optimaler Betriebsstrom (Imp/A)	13,80	15,11	16,43
Leerlaufspannung (Voc/V)	38,5	38,5	38,6
Kurzschlussstrom (Isc/A)	14,79	16,20	17,61
Modulwirkungsgrad (%)	22,6	24,7	26,9

Grafiken Strom-Spannungs & Leistungs-Spannungs-Kurve (430S)



Temperaturmerkmale

Nenntemperatur bei Modulbetrieb (NMOT)	42 ± 2 °C
Temperaturkoeffizient von Pmax	-0,30%/°C
Temperaturkoeffizient von Voc	-0,25%/°C
Temperaturkoeffizient von Isc	0,046%/°C

Informationen zur Installation und Betrieb dieses Produkts finden Sie in der Installationsanleitung. Alle in diesem Datenblatt angegebenen Werte können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Spezifikationen können geringfügig abweichen. Alle Spezifikationen entsprechen der Norm EN 50380. Farbunterschiede der Module gegenüber den Abbildungen sowie Verfärbungen der Module/innerhalb der Module, die ihre einwandfreie Funktion nicht beeinträchtigen, sind möglich und stellen keine Abweichung von der Spezifikation dar.