

**120-zelliges monokristallines bifaziales Doppelglas-Modul**

**APEX-120HBD 590-605M12**

**21.4%**

Maximaler Modulwirkungsgrad

**605W**

Maximale Leistungsabgabe

Leistungstoleranz: 0-3W

**2172x1303x35mm**

Modul-Abmessungen

IEC 61215 / IEC 61730

Brandsicherheitsklasse: Klasse C nach UL790

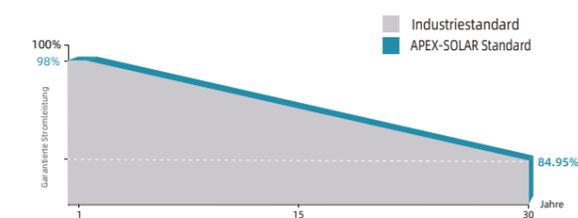
ISO 9001: Qualitätsmanagement-System

ISO 14001: Umweltmanagement



**Branchenführende lineare Leistungsgarantie**

25 Jahre Garantie auf Material und Verarbeitung. 30 Jahre Garantie für extra lineare Leistungsabgabe



25 Jahre Verarbeitungsgarantie 30 Jahre Leistungsgarantie



**0-3W**

Die garantierte positive Toleranz von 0 - 3W sorgt für die Zuverlässigkeit der Leistungsabgabe.

**Hoher Kundennutzen**

Niedrigere Kosten pro Kilowattstunde (kWh). Hohe Qualität der Silizium-Wafer, hohe Leistung des Moduls, ausgezeichnete Kostenvorteile, ideale Wahl für Solarkraftwerke

**Höchste Zuverlässigkeit durch strenge Qualitätskontrolle**

Dreimalige strenge EL-Prüfung über die Zertifizierungsanforderungen hinaus

**Verschmelzung von MBB- und Halbzellentechnologie**

Das neue Schaltungsdesign minimiert die Auswirkungen des Schattens auf die Stromerzeugung des Solarmoduls. Hervorragende Lichtausnutzung und Stromsammelkapazität, effektive Verbesserung der Produktleistung und Zuverlässigkeit

**Erstklassige Anti-PID-Leistung**

Sorgt dafür, dass die Waferproduktion den PID-Test besteht, und reduziert die PID-bedingte Dämpfung erheblich, indem der Waferverarbeitung optimiert wird.

**Hervorragende Leistung bei schwachem Licht**

Das beschichtete Glas mit hoher Lichtdurchlässigkeit und die Oberflächentechnologie des Wafers sorgen für eine hervorragende Leistung bei schlechten Lichtverhältnissen.

**Hocheffizientes Halbzellen-Solarmodul APEX-120HBD-590-605M12**

**ELEKTRISCHE PARAMETER BEI STC**

Maximale Nennleistung (Pmax) [W]	590	595	600	605
Maximale Leistungsspannung (Vmp) [V]	34	34.2	34.4	34.6
Maximaler Leistungsstrom (Imp) [A]	17.35	17.4	17.44	17.49
Leerlaufspannung (Voc) [V]	41.1	41.3	41.5	41.7
Kurzschlussstrom (Isc) [A]	18.42	18.47	18.52	18.57
Modul-Wirkungsgrad [%]	20.8	21	21.2	21.4

STC: Bestrahlungsstärke 1000W/m<sup>2</sup>, Modultemperatur 25°C, AM=1,5

**ELEKTRISCHE PARAMETER BEI NMOT**

Maximale Nennleistung (Pmax) [W]	447	451	454	458
Maximale Leistungsspannung (Vmp) [V]	31.7	31.9	32	32.2
Maximaler Leistungsstrom (Imp) [A]	14.09	14.13	14.18	14.22
Leerlaufspannung (Voc) [V]	38.7	38.9	39.1	39.3
Kurzschlussstrom (Isc) [A]	14.85	14.88	14.92	14.96

NMOT: Bestrahlungsstärke 800 W/m<sup>2</sup>, Umgebungstemperatur 20°C, Windgeschwindigkeit 1m/s

**BIFAZIALE AUSSENSEITE-LEISTUNGS-AUSGAIN**

5%	Maximale Leistung (Pmax) [W]	620	625	630	635
	Moduleffizienz STC[%]	21.89	22.08	22.26	22.45
10%	Maximale Leistung (Pmax) [W]	649	655	660	666
	Moduleffizienz STC[%]	22.93	23.13	23.32	23.51
20%	Maximale Leistung (Pmax) [W]	708	714	720	726
	Moduleffizienz STC[%]	25.02	25.23	25.44	25.65

**MECHANISCHE SPEZIFIKATION**

Zell-Typ	Monokristallin
Zell-Abmessungen	210x210mm
Zell-Anordnung	120(6x20)
Gewicht	30.9kg(±3%)
Modul-Abmessungen	2172x1303x35mm
Kabel	4,0mm <sup>2</sup> positiv/negativ:300mm (11,8 Zoll), Länge kann angepasst werden
Frontglas	2,0 mm (0,08 Zoll) hitzegehartetes Glas mit hoher Lichtdurchlässigkeit und AR-Beschichtung
Hinterseite-Glas	2,0 mm (0,08 Zoll) hitzegehartetes Glas mit hoher Lichtdurchlässigkeit und AR-Beschichtung
Rahmen	Eloxierte Aluminiumlegierung
Anschlusskasten	Schutzklasse IP68
Stecker-Typ	MC4-kompatibel
Mechanische Belastung	Vorderseite 5400Pa/Hinterseite 2400Pa

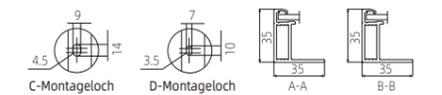
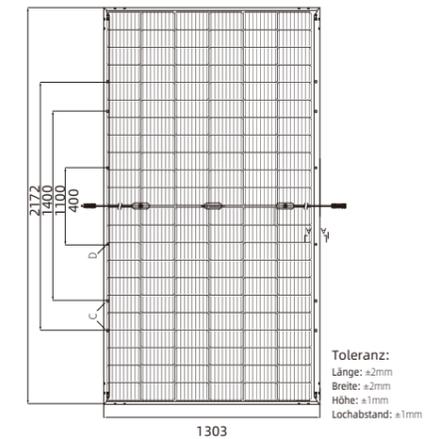
**BETRIEBSBEDINGUNGEN**

Maximale Systemspannung (V)	1000/1500VDC (IEC)
Pmax Temperaturkoeffizient	-0.34%/°C
Voc Temperaturkoeffizient	-0.28%/°C
ISC-Temperaturkoeffizient	+0.05%/°C
Nennbetriebstemperatur der Zelle	45±2°C
Betriebstemperatur	- 40°C - +85°C
Maximale Reihensicherung	30A

**PACKUNGSKONFIGURATION**

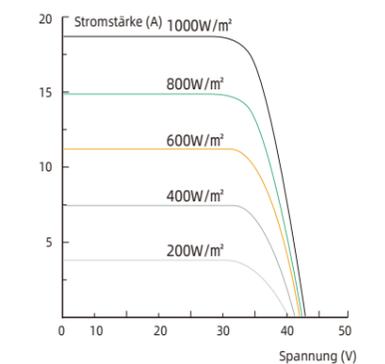
Menge/Palette	36 Stück/Palette
Menge/Container	648 Stück/40HQ

**Modul-Abmessung (mm)**



Toleranz:  
Länge: ±2mm  
Breite: ±2mm  
Höhe: ±1mm  
Lochabstand: ±1mm

**Strom-Spannung-Kurve (605W)**



**Leistung-Spannung-Kurve (605W)**

