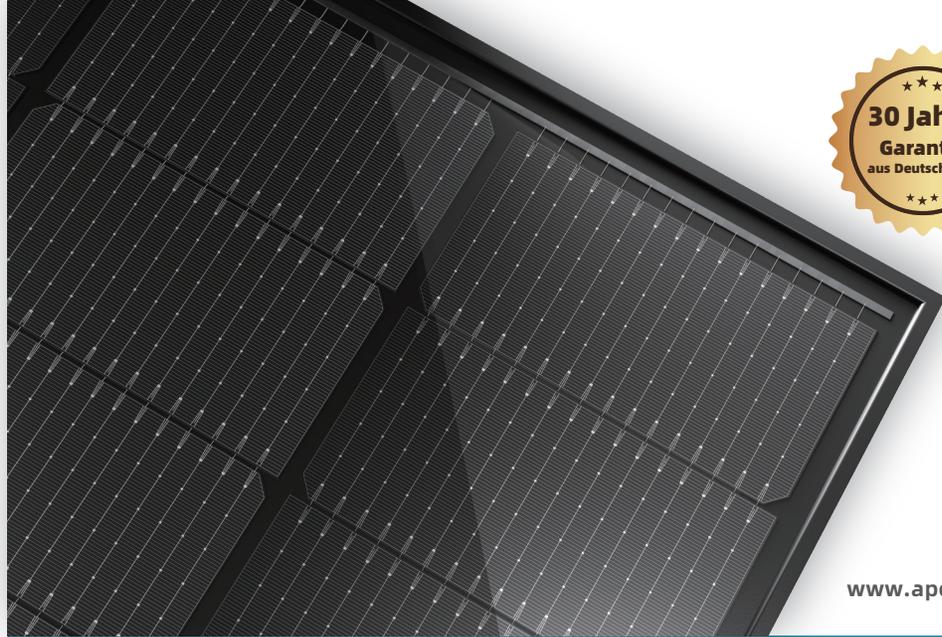




# APEX SOLAR

Apex Solar Energy Technology GmbH



www.apex-solar.de



## APEX-108H-N430-N450M10

N430-N450M10 Die Serie wird mit hocheffizienten Multi-Busbalkenzellen hergestellt, die den internen Leistungsverlust des Moduls verringern und damit die Umwandlungseffizienz verbessern können. Dies reduziert auch das Risiko von Ausfällen aufgrund von Rissen und gebrochenen Busbars, was die Modulzuverlässigkeit erhöht. In Verbindung mit der Halbzellentechnologie ist das Modul besonders widerstandsfähig gegenüber Hot-Spot-Krisen, die durch den Schatteneffekt verursacht werden.

**450W**

Maximale Leistungsabgabe

**N-TOPCon Technologie**

Führende Technologie

**108 zelliges**

Monokristallines Modul

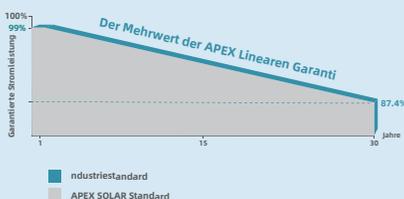
**23.00%**

Maximaler Modulwirkungsgrad

**1724x1134x30mm**

Modul-Abmessungen

**0,5% jährliche Degradierung über 30 Jahre**



**30 Jahre lineare Leistungs- und 30 Jahre Produktgarantie<sup>1</sup>**



**Positive Leistungstoleranz (-0/+5 Wp)**



**Erhöhte mechanische Stabilität (6000 Pa)**



**Deutscher Garantiegeber**



**100% geprüfte Qualität**



**Maximal lichtdurchlässiges ARC-Glas**

Die ideale Lösung für:



Zuhause



Industrie



Freifläche

IEC 61215 / IEC 61730 Brandsicherheitsklasse: Klasse C nach UL790  
ISO 9001: Qualitätsmanagement-System ISO 14001: Umweltmanagement

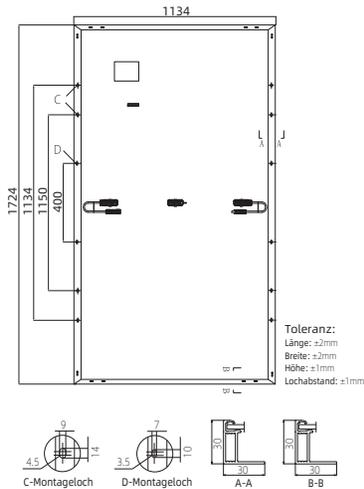


**Engineered in GERMANY**

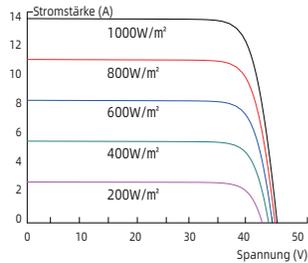
# APEX-108H-N430-N450M10

WELTWEITE PROFESSIONELLE PV-PRODUKTE INTEGRIERTER LÖSUNGSANBIETER

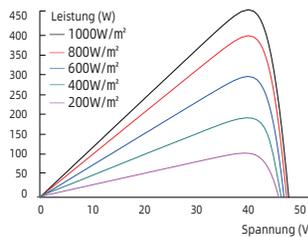
## Abmessungen von PV-Modulen Einheit: mm



## Strom-Spannung-Kurve (450W)



## Leistung-Spannung-Kurve (450W)



## Partnerinformationen

Tel: +49 151 1405 8888  
E-mail: cm@apex-solarenergy.com  
Web: www.apex-solar.de  
Firma-Adr.: Wielandstr. 12, 40211 Düsseldorf, Germany  
Lager-Adr.: August-Borsig-Str. 9, 50126 Bergheim, Germany

## ELEKTRISCHE PARAMETER BEI STC

	430W	435W	440W	445W	450W
Maximale Nennleistung (Pmax) [W]	430W	435W	440W	445W	450W
Maximale Leistungsspannung (Vmp) [V]	32.38V	32.59V	32.81V	33.02V	33.21V
Maximaler Leistungsstrom (Imp) [A]	13.28A	13.35A	13.41A	13.48A	13.55A
Leerlaufspannung (Voc) [V]	38.95V	39.16V	39.38V	39.59V	39.78V
Kurzschlussstrom (Isc) [A]	13.73A	13.80A	13.86A	13.93A	14.00A
Modul-Wirkungsgrad [%]	21.99%	22.25%	22.50%	22.76%	23.00%

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

## ELEKTRISCHE PARAMETER BEI NMOT

	323W	327W	331W	335W	338W
Maximale Nennleistung (Pmax) [W]	323W	327W	331W	335W	338W
Maximale Leistungsspannung (Vmp) [V]	30.10V	30.33V	30.56V	30.76V	30.90V
Maximaler Leistungsstrom (Imp) [A]	10.73A	10.78A	10.83A	10.89A	10.94A
Leerlaufspannung (Voc) [V]	37.00V	37.20V	37.41V	37.61V	37.79V
Kurzschlussstrom (Isc) [A]	11.09A	11.14A	11.19A	11.25A	11.30A

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

## MECHANISCHE SPEZIFIKATION

Zell-Typ	N-Typ monokristallin
Zell-Abmessungen	182×182mm
Zell-Anordnung	108(54×2)
Gewicht	21kg(±3%)
Modul-Abmessungen	1724×1134×30mm
Kabel	4,0 mm <sup>2</sup> positiv/negativ: 300mm (11,8 Zoll), Länge kann angepasst werden
Frontglas	3,2 mm gehärtetes Glas mit hoher Lichtdurchlässigkeit und AR-Beschichtung
Rahmen	Eloxierte Aluminiumlegierung
Anschlusskasten	Schutzklasse IP68
Stecker-Typ	PV-XT101.1 (Suzhou Xtong Photovoltage Technology Co., Ltd)
Mechanische Belastung	Vorderseite 6000Pa/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	25A

## PACKUNGSKONFIGURATION

Menge/Palette	36 Stück/Palette
Menge/Container	962 Stück/40HQ