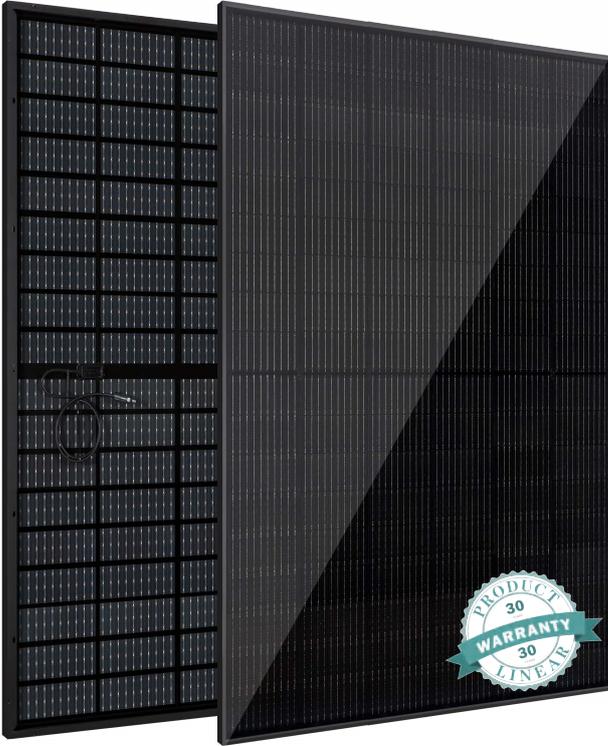


Mono N-Type 182mm 108 Zellen

MS(420-435)MDG-54H
N-Topcon Glas Glas

420/425/430/435 WP



Neue Technologie
Maßgeschneidert für den
Europäischen Vertrieb

N-TOPCON

-Voll Schwarz

ANWENDUNGEN >>



Netzbetriebene
Dächer im
Wohngebiet



Netzbetriebene
kommerzielle/
industrielle Dächer



30 Jahre Lebensdauer

Breites Anwendungsspektrum für schwere Wetter mit einer Lebensdauer von über 30 Jahren.



Geringere Degradierung

Die N-Typ-Solartechnologie zeichnet sich durch eine langsamere Leistungsabnahme und eine hervorragende Leistung bei schwachem Licht aus.



Eleganz

Vollschwarze Ästhetik, die beste Wahl für BAPV. Hervorragend geeignet für verschneite Umgebungen.



Anpassungsfähigkeit

1/2-cut Niederstromzellentechnologie, die an die gängigen europäischen Wechselrichter angepasst werden kann.



Sicherheit

Höhere Brandsicherheit, besser geeignet für Wohngebiete mit hoher Dichte.



Hohe Leistung

Bifaziale Stromerzeugung mit 5%-30% Erhöhung der Leistung unter verschiedenen Bedingungen.

MAXIMALER WIRKUNGSGRAD

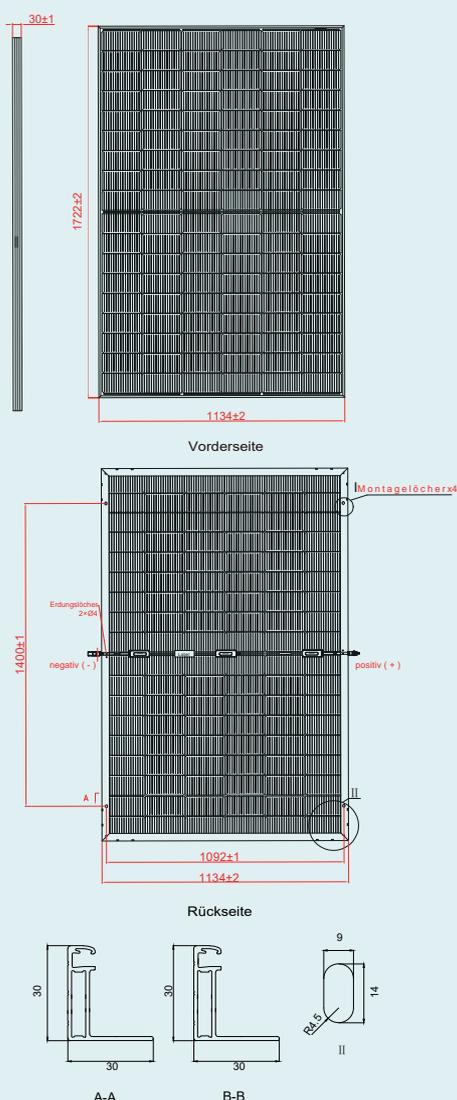
22,28%

POSITIVE
LEISTUNGSTOLERANZ

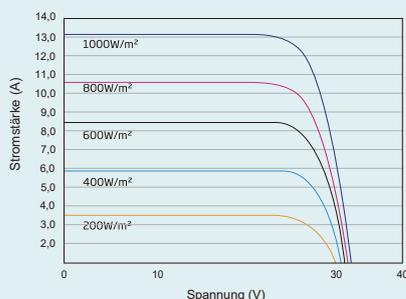
0 ~ +5W



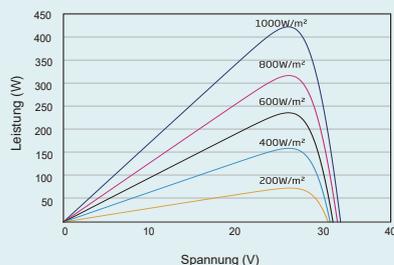
ABMESSUNGEN DES PV-MODULS (mm)



IV-KURVEN DES PV-MODULS (420W)



PV-KURVEN DER PV-MODULE (420W)



Elektrische Daten (STC)

Parameter	420	425	430	435
Maximale Leistung- P_{MAX} (Wp)*	420	425	430	435
Leistungstoleranz- P_{MAX} (W)	0 ~ +5			
Maximale Spannung- V_{MPP} (V)	31,51	31,70	31,88	32,07
Maximaler Strom- I_{MPP} (A)	13,33	13,41	13,49	13,57
Leerlaufspannung- V_{OC} (V)	38,11	38,30	38,49	38,68
Kurzschlussstrom- I_{SC} (A)	14,07	14,15	14,23	14,31
Wirkungsgrad η m (%)	21,51	21,76	22,02	22,28

STC: Bestrahlungsstärke 1000W/m², Umgebungstemperatur 25°C, Luftmasse AM1,5.
* Messtoleranz: ±3 %.

Elektrische Eigenschaften mit verschiedenen Leistung der Rückseite

Parameter	420	425	430	435
10% Maximale Leistung- P_{MAX} (Wp)	462	467,5	473	478,5
10% Wirkungsgrad η m (%)	23,66	23,94	24,22	24,51
20% Maximale Leistung- P_{MAX} (Wp)	504	510	516	522
20% Wirkungsgrad η m (%)	25,81	26,11	26,42	26,74
30% Maximale Leistung- P_{MAX} (Wp)	546	552,5	559	565,5
30% Wirkungsgrad η m (%)	27,96	28,29	28,63	28,96

Leistungsbifazialität: 80±5 %.

Elektrische Daten (NOCT)

Parameter	420	425	430	435
Maximale Leistung- P_{MAX} (Wp)	316	320	323	327
Maximale Spannung- V_{MPP} (V)	29,34	29,50	29,63	29,79
Maximaler Strom- I_{MPP} (A)	10,76	10,83	10,91	10,98
Leerlaufspannung- V_{OC} (V)	36,20	36,38	36,56	36,74
Kurzschlussstrom- I_{SC} (A)	11,36	11,42	11,49	11,55

NOCT: Bestrahlungsstärke 800W/m², Umgebungstemperatur 20°C, Windgeschwindigkeit 1m/s.

Mechanische Daten

Solarzellen	Monokristallin
Zellenanzahl	N-TOPCon 182 x 91 (108 Zellen) (6 x 18)
Moduldimension	1722 x 1134 x 30 mm
Gewicht	24 kg
Vorderseite Glas	2,0 mm AR-beschichtetes wärmegehärtetes Glas mit hoher Transmission
Verkapselungsmaterial	POE
Rückseite Glas	2,0 mm AR-beschichtetes wärmegehärtetes Glas mit hoher Transmission
Rahmen	30 mm schwarze, eloxierte Aluminiumlegierung
J-Box	IP 68 rated (3 Bypass-Dioden)
Kabel	Kabel mit Photovoltaiktechnologie 4,0 mm² 1000 mm (+)/1000 mm (-) oder Maßgeschneidert Länge
Anschluss	MC4-kompatibel

* Bitte beziehen Sie sich auf das regionale Datenblatt für spezifische Anschlüsse.

Thermische Eigenschaften

NOCT(Nominal Operating Cell Temperature)	44°C (±2°C)
Temperaturkoeffizient of P_{MAX}	-0,320% /°C
Temperaturkoeffizient of V_{oc}	-0,270% /°C
Temperaturkoeffizient of I_{sc}	+0,048% /°C

(Verbinden Sie die Sicherung im Anschlusskasten nicht mit zwei oder mehr Strängen in Parallelschaltung)

Garantie

30-Jährige Produktgarantie
30-Jährige Leistungsgarantie
1,5% Leistungs-Degradation im ersten Jahr
0,4% Jährliche Leistungs-Degradation

(Bitte beziehen Sie sich auf die Qualitätssicherung)

Anwendungsumgebung

Betriebstemperatur	-40~+85°C
Maximale Systemspannung	1500VDC
Max. Nennleistung der Serie	(IEC) 25A
Mechanische Belastbarkeit	P 5400 Pa/N 2400 Pa

Verpackung

Module pro Palette: 36 Stücke
Module pro 40'Container: 936 Stücke