

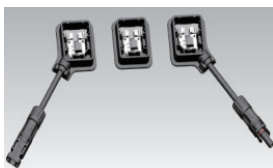
WRS-460-36 MH SF

POWER RANGE

430 W – 460 W

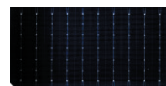
ZELLGRÖßE

166 x 83 mm

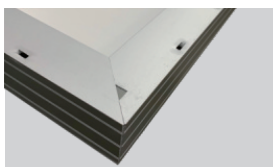


JUNCTION BOX

Staub- und wasserdicht
Schutzart IP68
Schutzklasse II
Nennspannung 1500 V



9BB



RAHMEN

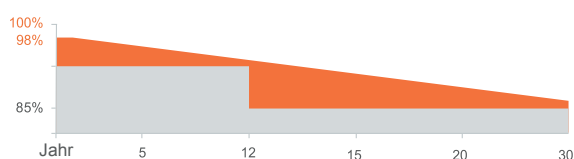
Hohe mechanische Belastbarkeit bis zu 5400 Pa
Eloxierte Aluminiumlegierung für hohen Korrosionsschutz
Erhältlich in Silber und Schwarz

STANDARDS & ZERTIFIKATE



IEC 61215 / IEC 61730

GARANTIE



12 JAHRE 12 Jahre Produktgarantie

30 JAHRE 30 Jahre lineare Leistungsgarantie



PERC-Technologie

Durch eine zusätzliche Beschichtung auf der Rückseite können PERC-Solarmodule 6-10 % mehr Energie als herkömmliche Solarzellen erzeugen.



Half-Cut-Technologie

Ein neues, effizienteres Schaltkreisdesign ermöglicht einen geringeren Eigenstromverbrauch und einen geringeren internen elektrischem Widerstandsverlust.



Vermeidung von Hot-Spots

Das einzigartige Schaltkreisdiseign reduziert die Gefahr von sogenannten Hot-Spots erheblich, wodurch der Leistungsverlust verringert und die Modulleistung erhöht wird.



Geringere Kosten

Die höhere Stromerzeugung kann die Kosten pro Kilowattstunde senken.

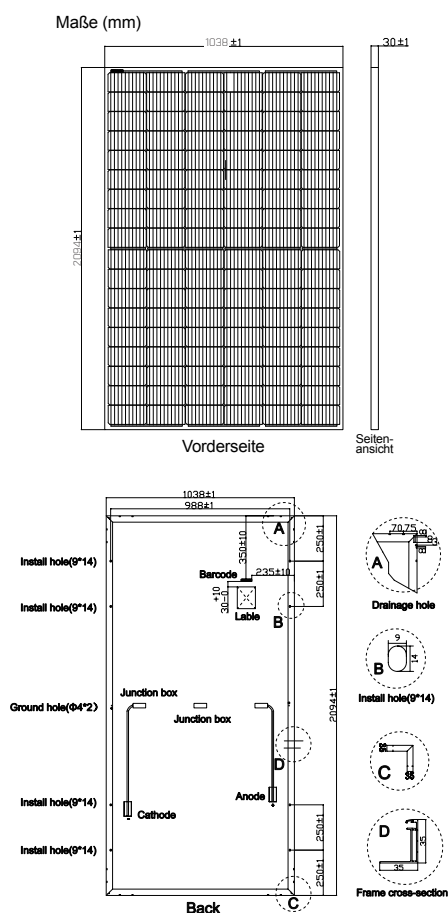


PID-Resistenz

Sehr gute Beständigkeit gegen PID (Potenzial-Induzierte Degradation), die die Norm des TÜV Nord erfüllt.

WRS-460-36 MH SF

TECHNISCHE ANGABEN PV-MODUL



ELEKTRISCHE DATEN (STC)

	WRS-430-36 MH SF	WRS-440-36 MH SF	WRS-450-36 MH SF	WRS-460-36 MH SF
Spitzenleistung (Pmax)	430,00 W	440,00 W	450,00 W	460,00 W
Spannung bei Maximalleistung (Umpp)	40,70 V	41,10 V	41,50 V	41,90 V
Strom bei Maximalleistung (Impp)	10,57 A	10,71 A	10,85 A	10,99 A
Leerlaufspannung (Uoc)	48,50 V ± 3%	48,90 V ± 3%	49,30 V ± 3%	49,70 V ± 3%
Kurzschlussstrom (Isc)	11,31 A ± 3%	11,46 A ± 3%	11,60 A ± 3%	11,72 A ± 3%
Modul-Wirkungsgrad	19,78 %	20,24 %	20,70 %	20,16 %

*STC: Einstrahlung 1000 W/m²; Zelltemperatur 25 °C; Luftmasse AM 1,5

ELEKTRISCHE DATEN (NOCT)

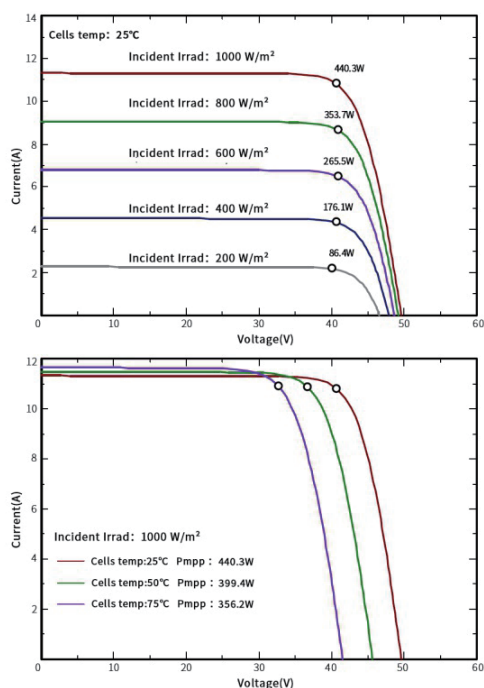
	WRS-430-36 MH SF	WRS-440-36 MH SF	WRS-450-36 MH SF	WRS-460-36 MH SF
Spitzenleistung (Pmax)	321,10 W	328,60 W	336,10 W	343,50 W
Spannung bei Maximalleistung (Umpp)	37,90 V	38,30 V	38,60 V	39,00 V
Strom bei Maximalleistung (Impp)	8,47 A	8,59 A	8,70 A	8,80 A
Leerlaufspannung (Uoc)	45,50 V ± 3%	45,80 V ± 3%	46,20 V ± 3%	46,60 V ± 3%
Kurzschlussstrom (Isc)	9,15 A ± 3%	9,27 A ± 3%	9,38 A ± 3%	9,48 A ± 3%

*NOCT: Einstrahlung 800 W/m²; Umgebungstemperatur 20 °C; Luftmasse AM 1,5; Windgeschwindigkeit 1 m/s

WEITERE ELEKTRISCHE DATEN & TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

Max. Systemspannung (V)	1500 V
Max. Rückwärtsbestromung (A) oder Rückstrombelastbarkeit (A)	20 A
Leistungstoleranz	0 - +3 W
Temperaturkoeffizient (Pmax)	-0,350 W % / °C
Temperaturkoeffizient (Voc)	-0,270 V % / °C
Temperaturkoeffizient (Isc)	+0,048 A % / °C
NOCT Zellen-Nennbetriebstemperatur	45 ± 2 °C
Betriebs- und Lagertemperatur	-40 - +85 °C

I-U-KENNLINIEN (440 W)



MECHANISCHE KENNDATEN

Zellentyp	166 x 83 Mono
Zellenzahl	144 (12 x 12)
Abmessungen (H x B x T)	2094 x 1038 x 30 mm
Gewicht	23,50 kg
Glas Frontseite	3,2 mm hochtransparentes, eisenarmes Temperglas
Rahmen	eloxierte Aluminiumlegierung
Junction Box	IP67/IP68, 3 Bypass-Dioden
Anschlusskabel	Solarkabel 4 mm ² ; Kabellänge 900 mm (inkl. MC4-Stecker)
Max. Wind- und Schneelast	2400 Pa / 5400 Pa

VERPACKUNGSEINHEITEN

40" HQ-Container	22 Paletten / 858 Stück (Module)
------------------	----------------------------------



Vertrieb durch

XINEUS GmbH

Im Speitel 9

76229 Karlsruhe

E-Mail: waris@xineus.com

Tel.: +49 (0)721 47052051