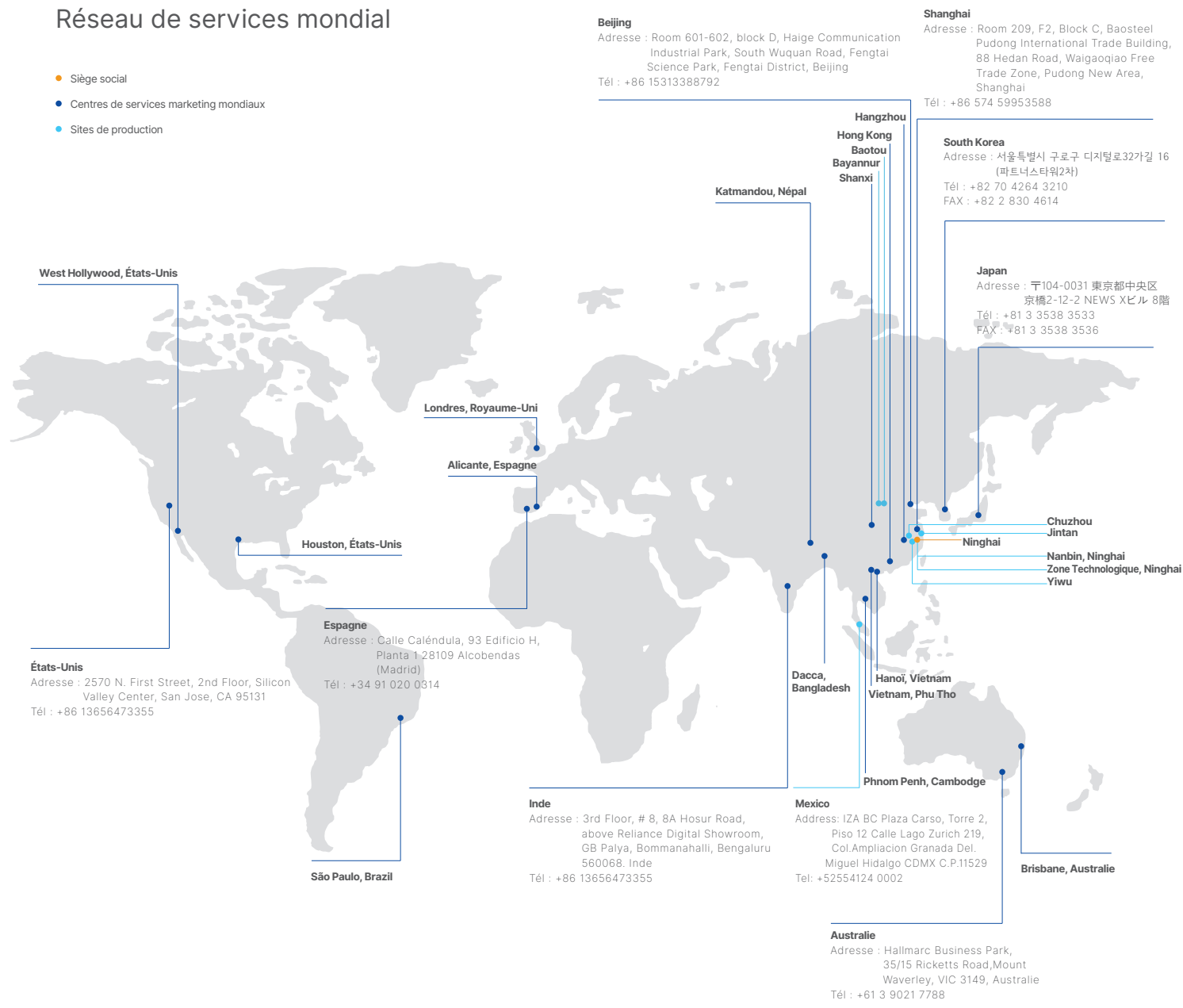


Réseau de services mondial

- Siège social
- Centres de services marketing mondiaux
- Sites de production



BROCHURE DU PRODUIT

Risen Energy Co., Ltd.

Adresse : Tashan Industry Zone, Meilin Street, Ninghai, Ningbo, Chine
 Tél : 400 8291 000
 Fax : +86 574 59953599
 E-mail : marketing@risenenergy.com
 Site Web : www.risenenergy.com



Remarque : Les données contenues dans ce manuel sont mises à jour jusqu'à la fin du mois de Septembre 2024, et Risen Energy se réserve le droit de modifier le manuel sans préavis

ABOUT RISEN ENERGY

En tant que leader mondial des nouvelles énergies, Risen Energy est à la tête de la révolution énergétique mondiale avec ses cellules solaires, ses modules solaires, ses centrales photovoltaïques (PV), ses systèmes de stockage d'énergie, etc. En fournissant au monde entier des solutions vertes et des services intégrés dans le domaine des nouvelles énergies, l'entreprise offre des produits à faible émissions de carbone ou entièrement décarbonés pour aider ses clients à atteindre leurs objectifs et contribuant à la transition vers la neutralité carbone pour la société entière.

Risen Energy est une entreprise nationale de technologie de pointe, dont l'activité principale consiste à maîtriser différentes technologies de base et qui dispose d'un laboratoire photovoltaïque accrédité par le CNAS (China National Accreditation Service for Conformity Assessment) en mesure de conduire des tests pour 54 projets conformément à des normes internationales telles qu'IEC 61215 et UL 1703. La mise en place du Photovoltaic Research Institute (Institut de recherche pour l'énergie photovoltaïque) en novembre 2023 marque un jalon important pour le développement stratégique de l'entreprise. L'institut se charge de la recherche technologique intégrée, du développement et de l'itération des produits, ainsi que de la gestion technique. Il s'engage à fournir des solutions photovoltaïques à faible empreinte carbone et à construire un centre mondial de R&D et d'innovation photovoltaïque de pointe afin de renforcer le socle technique de l'entreprise et de consolider sa position concurrentielle grâce à ses produits et à sa technologie. Pour l'entreprise, l'institut constitue une plateforme d'échange et de coopération mondiaux, visant à diffuser la technologie photovoltaïque dans le monde entier, concrétisant ainsi de manière tangible sa vision « Risen with the World for Ages » (Risen, un acteur mondial et permanent).

Vision

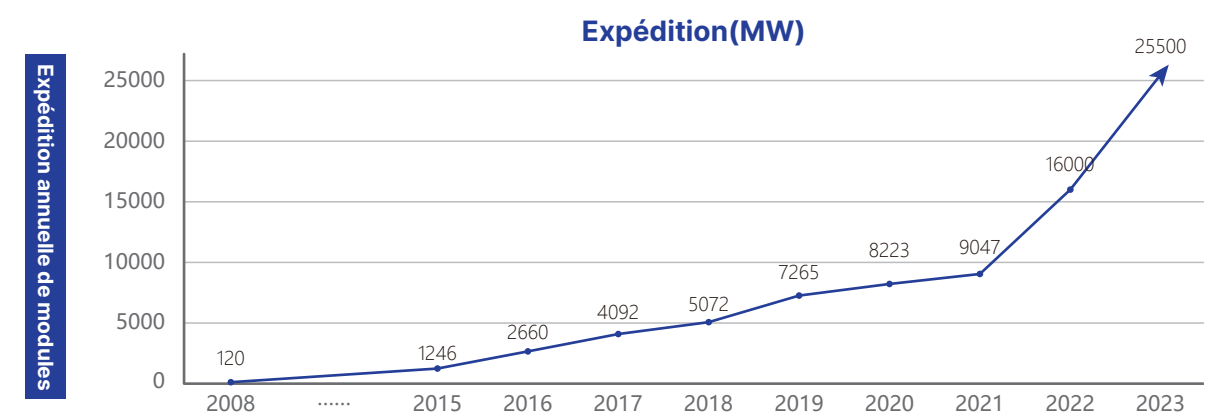
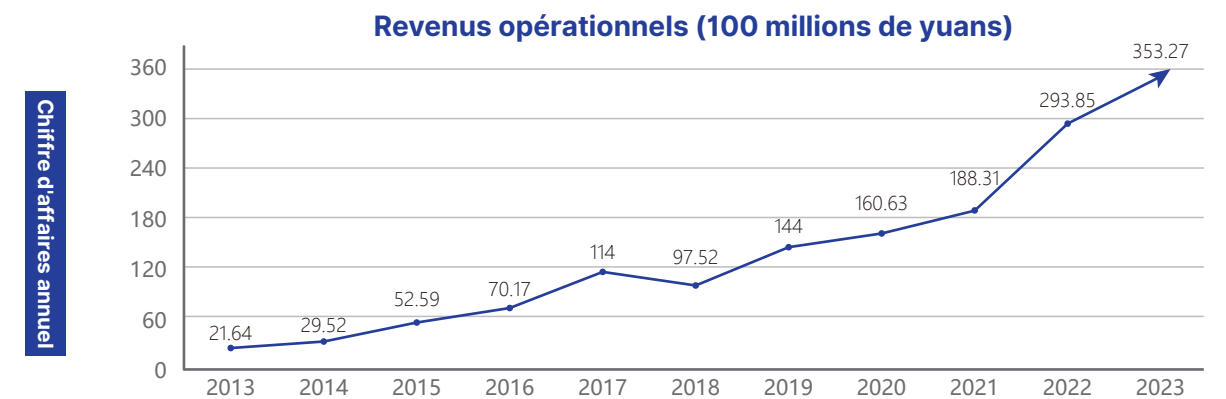
Créer une nouvelle vie pour l'humanité grâce à l'énergie verte.

Activité

Centrée sur le client, création de valeur via des services.

Mission

Améliorer continuellement le circuit énergétique avec l'innovation technologique et la qualité de la vie humaine.





Capacité de l'entreprise

Palier 1

Fabricant de modules photovoltaïques

Grade A

Classement de l'éligibilité au financement

15000+

Employés dans le monde

48GW+

Capacité des modules en 2024

95.6GW+

Volume cumulé des expéditions
(fin Q3 2024)

6.75+

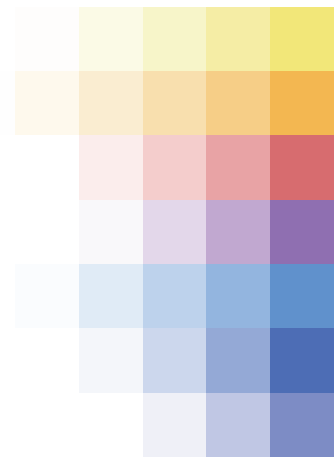
Investissements en R&D en 2023
(100 millions RMB)

15000+

Clients dans le monde entier

2059

Équipe R&D
(nombre de personnes)



Certifications professionnelles

Certifications complètes des produits et des systèmes

IEC61215:2016 ; IEC61730-1/-2:2016

Système de gestion de la qualité ISO 9001:2015

Système de gestion environnementale ISO 14001:2015

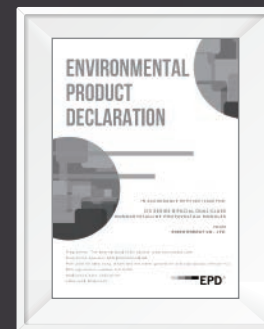
Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail ISO 45001:2018

Vérification des émissions de gaz à effet de serre ISO 14064



Garantie de puissance

Gammes de produits	Garantie du produit	Garantie de puissance	Dégradation de la première année	Dégradation annuelle
Hyper-ion™	15 ans	30 ans	1%	0,3%
TOPCon	conventionnels: 15 ans entièrement noirs: 25 ans	30 ans	1%	0,4%
THAN	conventionnels: 12 ans entièrement noirs: 25 ans	conventionnels: 25 ans entièrement noirs: 30 ans	2%	monofacial: 0,55% bifacial: 0,45%



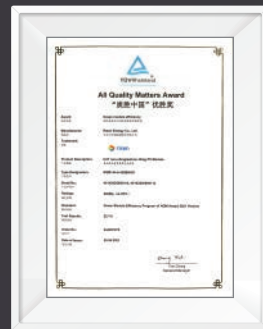
Italy EPD



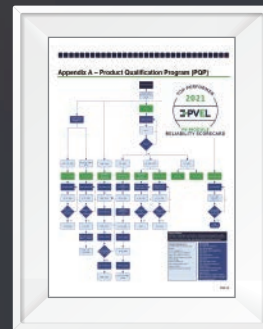
Empreinte carbone Certisolis



3X IEC



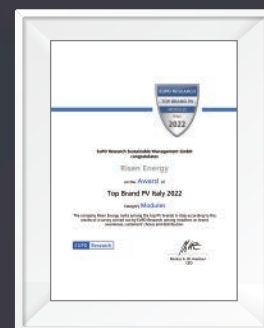
Solar Congress



PQP



EUPD





Contenu

—
Série
Hyper-ion

09

Série
TOPCon

11

Série
Titan

15

Cas de
projet

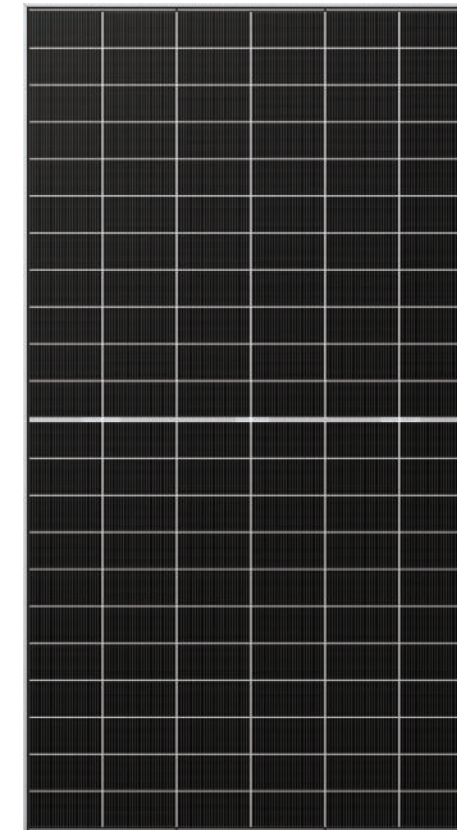
18

Hyper-ion Pro

Série Hyper-ion >>

Hyper-ion 740Wp+

RSM132-8-720-740BHDG



132 cellules
Modules à hétérojonction *n*-type

720-740Wp
Énergie modulaire

23,8%
Efficacité de conversion maximale

85%±10%
Coefficient de bifacialité

2384×1303×33/35mm
Dimensions du module

37,5kg (Cadre en aluminium)
40,0kg (Cadre en acier)
Poids du module

Empreinte carbone extrêmement faible

Technologie des cellules ultra-fines de pointe et processus à basse température, avec une empreinte carbone inférieure à **376,5kg eq CO₂/kWc**

Taux de rétention de l'énergie exceptionnel

Taux de rétention de l'énergie supérieur à **90 %** sur 30 ans

Baisse du BOS et du LCOE

Capacité et efficacité supérieure, résultant en une baisse des coûts liés au BOS et au LCOE

Cadre en alliage d'acier haute résistance

Meilleure résistance à la déchirure

Meilleure résistance anticorrosion

Faibles émissions de carbone et économie d'énergie

Technologies de produit avancées

Premiers à produire en masse la technologie des cellules OBB

Premiers à produire en masse la technologie des cellules ultra-fines

Premiers à produire en masse avec une consommation d'argent pur < 7 mg/W

Premiers à produire en masse la technologie Hyper-link

Cellules	à hétérojonction <i>n</i> -type
Nombre de cellules	132 cellules(6x11+6x11)
Coefficient de température de la tension en circuit ouvert	-0,22%/°C
Coefficient de température de l'énergie du module	-0,24%/°C
Tension maximale du système	1500VDC

Cellules à hétérojonction efficaces associées à une technologie efficace d'encapsulation
Puissance maximale du module de **740 Wp+**
Efficacité maximale du module de **23,8 %**

Coefficient de température extrêmement élevé et coefficient de bifacialité exceptionnel (**85 % ± 10 %**) Résultant en une génération d'énergie extrêmement élevée



Classé parmi les principaux fabricants mondiaux de modules PV



Cellules *n*-type sans BO-LID, atténuation non supérieure à 1 % la première année



Garantie contre la PID (dégradation induite par le potentiel)



Coefficient de basse température exceptionnel

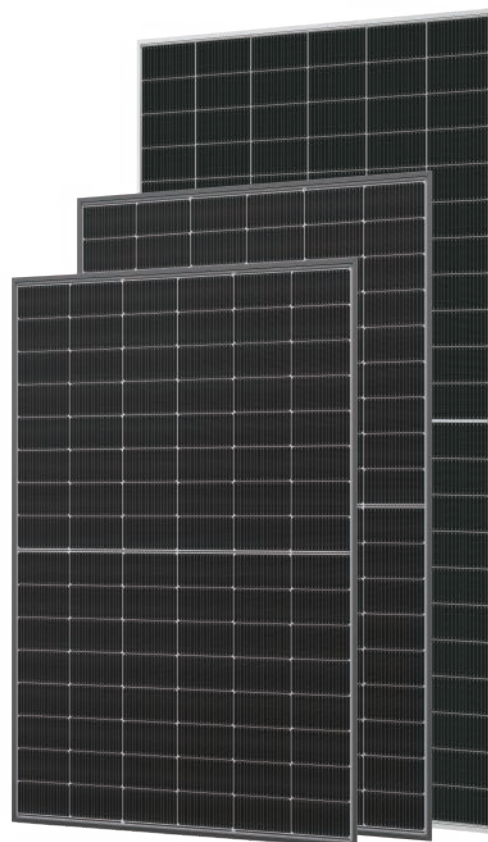


La technologie d'énergie solaire bifaciale offre un gain d'énergie supplémentaire sur le revers (jusqu'à 30 %)



Génération d'énergie élevée

Série TOPCon >>



Cadre en alliage d'acier haute résistance

Meilleure résistance à la déchirure

Meilleure résistance anticorrosion

Faibles émissions de carbone et économie d'énergie

Technologies de produit avancées

Technologie d'encapsulation à haute densité

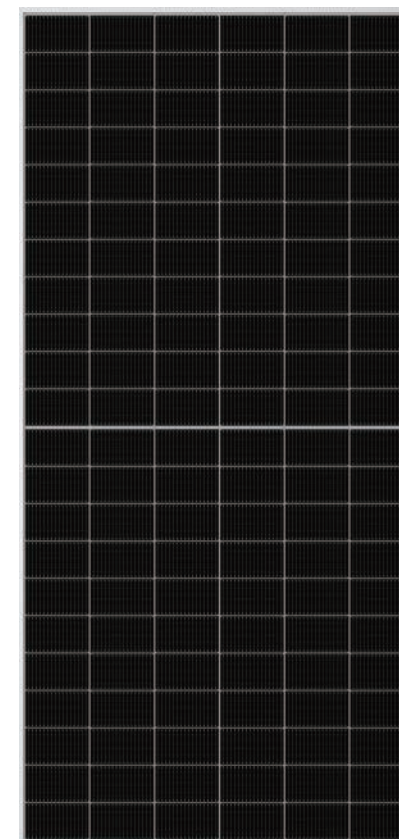
Technologie de coupe non destructive

Meilleure conception de la résistance interne

Technologie Multi-busbar

TOPCon 630Wp+

RSM132-11-605-630BNDG



132 cellules

Module TOPCon de type *n*

605-630Wp

Énergie modulaire

23,3%

Efficacité de conversion maximale

2382×1134×30mm

Dimensions du module

32,5kg (Cadre en aluminium)

Poids du module

Cellules	TOPCon de type <i>n</i>
Nombre de cellules	132 cellules(6x11+6x11)
Coefficient de température de la tension en circuit ouvert	-0,25%/°C
Coefficient de température de l'énergie du module	-0,29%/°C
Tension maximale du système	1500VDC

Capacité et efficacité supérieure, résultant en une baisse des coûts liés au BOS et au LCOE

Densité de l'emballage accrue et coûts logistiques réduits

Correspondance parfaite avec supports de suivi



Classé parmi les principaux fabricants mondiaux de modules PV



Cellules n-type sans BO-LID, atténuation non supérieure à 1 % la première année



Coefficient de basse température exceptionnel



La technologie d'énergie solaire bifaciale offre un gain d'énergie supplémentaire sur le revers (jusqu'à 30 %)



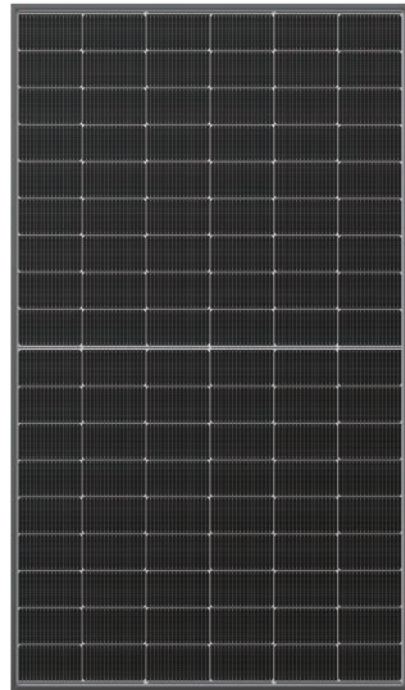
Performances de génération d'énergie exceptionnelles en conditions de faible luminosité



Garantie contre la PID (dégradation induite par le potentiel)

TOPCon 515Wp+

RSM108-11-490-515NDG



108 cellules

Module TOPCon de type *n*

490-515Wp

Énergie modulaire

23,2%

Efficacité de conversion maximale

1961×1134×30mm

Dimensions du module

27,0kg (Cadre en aluminium)







Poids du module

Cellules	TOPCon de type <i>n</i>
Nombre de cellules	108 cellules(6x9+6x9)
Coefficient de température de la tension en circuit ouvert	-0,25%/°C
Coefficient de température de l'énergie du module	-0,29%/°C
Tension maximale du système	1500VDC

La technologie *n*-type produit un taux d'atténuation de l'énergie moindre

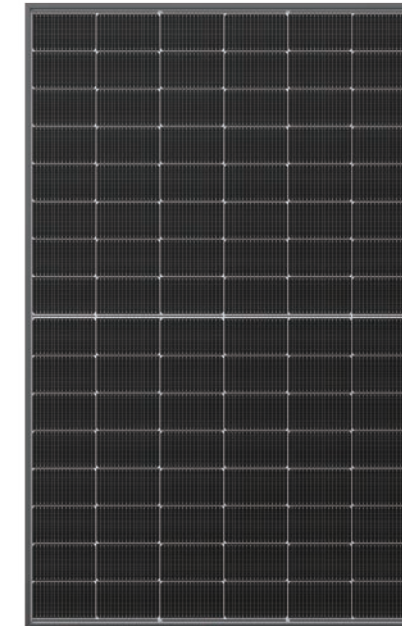
Meilleur coefficient de température, coefficient de bifacialité élevé et coefficients LID/LeTID inférieurs pour un meilleur rendement de génération d'énergie

Parfaitement adapté aux installations sur les toits, disponible en cadre noir et tout noir

-  Classé parmi les principaux fabricants mondiaux de modules PV
-  Cellules *n*-type sans BO-LID, atténuation non supérieure à 1 % la première année
-  Coefficient de basse température exceptionnel
-  La technologie d'énergie solaire bifaciale offre un gain d'énergie supplémentaire sur le revers (jusqu'à 30 %)
-  Performances de génération d'énergie exceptionnelles en conditions de faible luminosité
-  Garantie contre la PID (dégradation induite par le potentiel)

TOPCon 460Wp+

RSM96-11-440-460NDG



96 cellules

Module TOPCon de type *n*

440-460Wp

Énergie modulaire

23,0%

Efficacité de conversion maximale

1762×1134×30mm

Dimensions du module

21,5kg (Cadre en aluminium)







Poids du module

Cellules	TOPCon de type <i>n</i>
Nombre de cellules	96 cellules(6x8+6x8)
Coefficient de température de la tension en circuit ouvert	-0,25%/°C
Coefficient de température de l'énergie du module	-0,29%/°C
Tension maximale du système	1500VDC

La technologie *n*-type produit un taux d'atténuation de l'énergie moindre

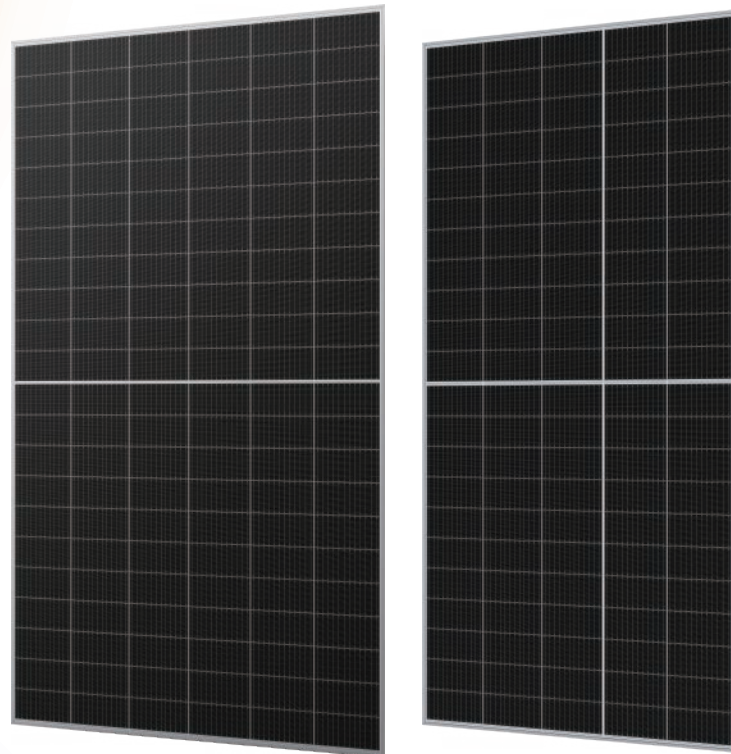
Meilleur coefficient de température, coefficient de bifacialité élevé et coefficients LID/LeTID inférieurs pour un meilleur rendement de génération d'énergie

Parfaitement adapté aux installations sur les toits, disponible en cadre noir et tout noir

-  Classé parmi les principaux fabricants mondiaux de modules PV
-  Cellules *n*-type sans BO-LID, atténuation non supérieure à 1 % la première année
-  Coefficient de basse température exceptionnel
-  Génération d'énergie élevée
-  Performances de génération d'énergie exceptionnelles en conditions de faible luminosité
-  Garantie contre la PID (dégradation induite par le potentiel)



Série Titan >>



Cadre en alliage d'acier haute résistance

Meilleure résistance à la déchirure

Meilleure résistance anticorrosion

Faibles émissions de carbone et économie d'énergie

Technologies de produit avancées

Technologie d'encapsulation à haute densité

Technologie de coupe non destructive

Meilleure conception de la résistance interne

Technologie Multi-busbar

Titan 670Wp+

RSM132-8-650-670BMDG



132 cellules

Module monocristallin PERC

650-670Wp

Énergie modulaire

21,6%

Efficacité de conversion maximale

2384×1303×35mm

Dimensions du module

33,5kg (Cadre en aluminium)

35,0kg (Cadre en acier)

Poids du module

2384×1303×33/35mm

Dimensions du module

38,3kg (Cadre en aluminium)

40,0kg (Cadre en acier)

Poids du module

Vitre simple

Vitre double

Cellules	Monocristallin PERC
Nombre de cellules	132 cells(6x11+6x11)
Coefficient de température de la tension en circuit ouvert	-0,25%/°C
Coefficient de température de l'énergie du module	-0,34%/°C
Tension maximale du système	1500VDC



Classé parmi les principaux fabricants mondiaux de modules PV



Assurance de qualité des matériaux et processus de fabrication des produits de 12 ans



Outstanding weak light power generation performance



La technologie d'énergie solaire bifaciale offre un gain d'énergie supplémentaire sur le revers (jusqu'à 30 %)



Triage du courant des modules pour réduire les pertes dues à l'inadéquation



Certifié pour une charge de vent de 2400Pa et une charge de neige de 5400Pa grâce à des méthodes d'installation spécifiques

Faible tension, capacité de charge élevée, possibilité d'obtenir une puissance de chaîne maximale et de réduire les coûts du système

Technologie d'encapsulation sur tranche, conception de circuit optimisée et possibilité d'augmenter la génération d'énergie du module de 10 %

Technologie de coupe non destructive et technologie Multi-busbar pour une fiabilité des modules optimisée à long terme

Titan 560Wp+

RSM110-8-540-560BMDG



110 cellules

Module monocristallin PERC

540-560Wp

Énergie modulaire

21,4 %

Efficacité de conversion maximale

2384×1096×30/35mm

Dimensions du module

28,5kg (Cadre en aluminium)

30,5kg (Cadre en acier)

Poids du module

2384×1096×30mm

Dimensions du module

33,5kg (Cadre en aluminium)

33,5kg (Cadre en acier)

Poids du module

Vitre simple

Vitre double

Cellules	Monocristallin PERC
Nombre de cellules	110 cells(5x11+5x11)
Coefficient de température de la tension en circuit ouvert	-0,25%/°C
Coefficient de température de l'énergie du module	-0,34%/°C
Tension maximale du système	1500VDC

Faible tension, capacité de charge élevée, possibilité d'obtenir une puissance de chaîne maximale et de réduire les coûts du système

Technologie d'encapsulation sur tranche, conception de circuit optimisée et possibilité d'augmenter la génération d'énergie du module de 10 %

Baisse du BOS et du LCOE



Performances de génération d'énergie exceptionnelles en conditions de faible luminosité



Garantie contre la PID (dégradation induite par le potentiel)



Tolérance positive de 0~+3 %



Deux tests EL pour assurer la qualité du module



Triage du courant des modules pour réduire les pertes dues à l'inadéquation

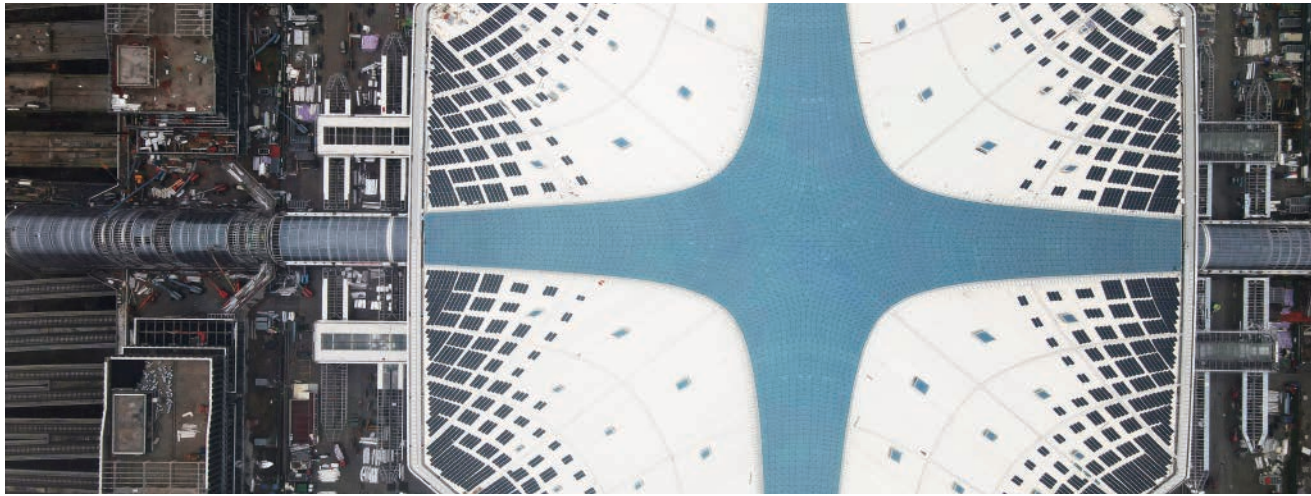


Certifié pour une charge de vent de 2400Pa et une charge de neige de 5400Pa grâce à des méthodes d'installation spécifiques

Cas de projet



**Créer une nouvelle vie
pour l'humanité grâce
à l'énergie verte**



Hangzhou, Chine
Date de l'installation : 2022

3MW



Corée
Date de l'installation : 2024

5.3MW



Hainan, Chine
Date de l'installation : 2023

5MW



Allemagne
Date de l'installation : 2024

15MW



Mexique
Date de l'installation : 2023

7MW



Qinghai, Chine
Date de l'installation : 2024

22MW



Australie
Date de l'installation : 2020

100MW



Rio de Janeiro, Brésil
Date de l'installation : 2020

6.8MW



Mongolie intérieure, Chine
Date de l'installation : 2021

150MW



shanxi, Chine
Date de l'installation : 2023

115MW



Guizhou, Chine
Date de l'installation : 2023

269MW



Xinjiang, Chine
Date de l'installation : 2023

600MW