



GINLONG TECHNOLOGIES CO., LTD

October 24, 2023





1

Société



锦浪科技股份有限公司  
GINLONG TECHNOLOGIES CO., LTD.





# Historique Solis



**2005**

Création de Ginlong Technologies à Ningbo, Chine

**2006**

Un des premiers onduleurs certifiés UK G83

**2009**

1er onduleur de chaîne à obtenir la certification UL1741 aux USA

**2010**

Second onduleur asiatique certifié AS4777/AS 3100

**2011**

Ginlong accueille le deuxième meeting annuel IEC61400

**2015**

Ginlong installe un onduleur sur la Tour Eiffel à Paris

Entre dans le top 12 des ventes d'onduleurs en Europe

Devient n°3 pour les onduleurs de chaîne en Chine (2015-2016)

**2016**

Classé par Asia PV Innovation

Récompensé comme meilleure marque d'onduleurs de chaîne par PVBL

**2017**

Reçoit le prix prestigieux APVIA Technology Achievement (2017-2021)

**2018**

2ème mondial en parts de marché pour les onduleurs monophasés (Wood Mackenzie)

**2019**

Ginlong (Solis) cotée en bourse comme compagnie publique  
Stock Code: 300763.SZ

Ginlong (Solis) classée troisième marque asiatique bankable par BloombergNEF

**2020**

3ème mondial en parts de marché pour les onduleurs triphasés (Wood Mackenzie)

Ginlong Solis gagne le prix PVBL 2019 de la meilleure marque PV mondiale

**2021**

Centre national d'entreprise technologique

Classée parmi les 500 nouvelles compagnies mondiales d'énergie

Entreprise nationale technologique pour l'innovation mise en oeuvre

Certifiée pour son excellent service après-vente

Champions en 2021 pour la sixième fois consécutive (by MIT)

**2022**

Fabricant d'onduleurs PV classé n° 3 mondial en 2021

Fabricant d'onduleurs PV classé n°2 parmi les entreprises cotées en Chine

Certification laboratoire qualifié CNAS

**2023**

Classée parmi les meilleures marques PV par EuPD research pour la 8ème année consécutive (2016-2023)

Fabricant d'onduleurs PV classé n° 3 mondial en 2022



锦浪科技

GINLONG

锦浪科技股份有限公司  
GINLONG TECHNOLOGIES CO., LTD.



TOP 3

Ginlong (Solis) ranked **the world's 3rd largest** inverter manufacturer for the second consecutive year



UK

N°1



USA

N°2



Inde

N°2



Brésil

N°1



Mexique

N°2





# Profil de la Société



**4500+**

employés dans le monde



**800+**

équipe R&D



**40+GW**

de capacité



**60+GW**

installés dans le monde



**2143M+**

d'actifs



**18Y**

d'histoire







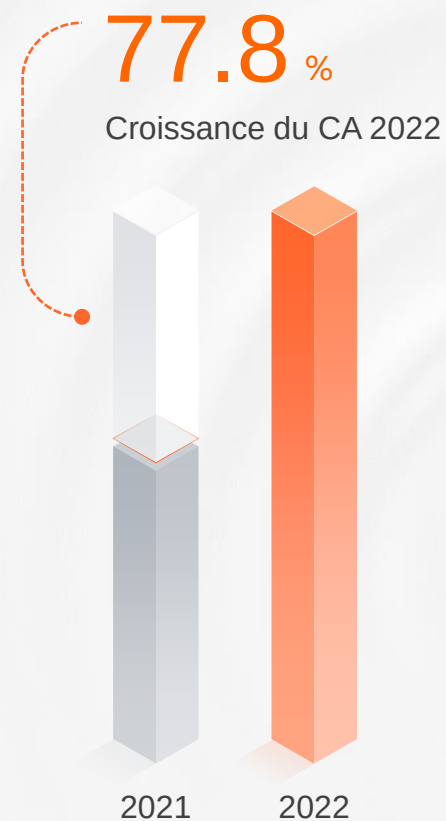
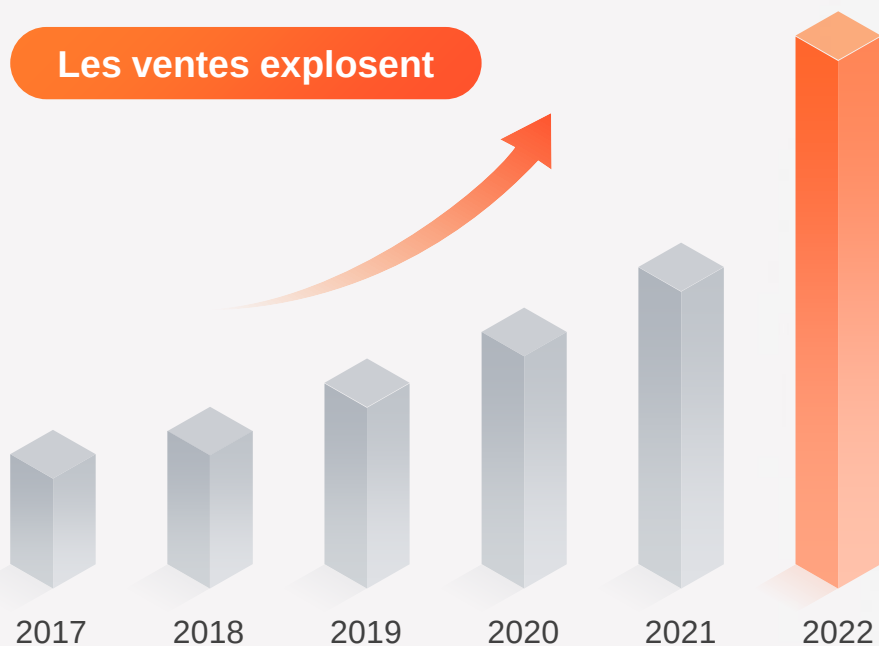
# Rapport Financier



## 2022

Les ventes ont atteint **882,98** millions d'US dollars en 2022, soit une croissance sur la même période de **77,8%**

Les ventes explosent







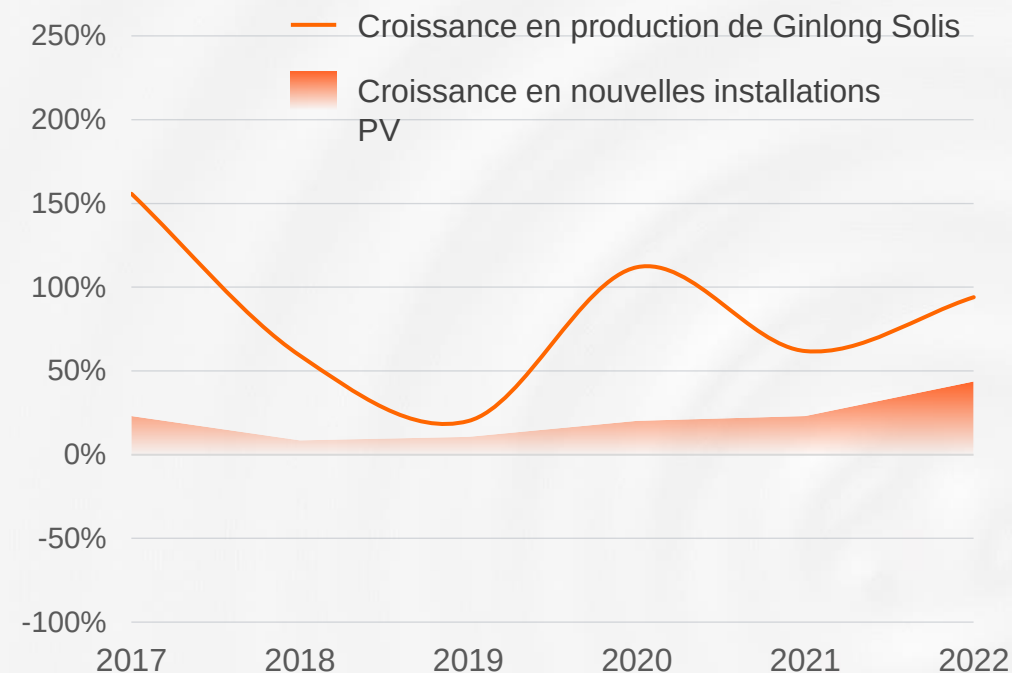
# Production en croissance rapide



## Production



## Taux de croissance Solis



Source: IHS Markit





# Leader Mondial pour la fabrication d'onduleurs de chaîne



## L'usine de fabrication

Capacité de production

40+<sub>GW</sub>

Après Juillet 2023

80+<sub>GW</sub>

Elle est équipée de lignes de production totalement automatisées et en temps réel pour la logistique, la fabrication et les tests. Cela comprend les lignes SMT, les lignes d'insertion pour les circuits intégrés spécifiques, les lignes triple couches anti-corrosion, les lignes d'assemblage automatique, les tests de vieillissement et les lignes d'emballage. La mise en oeuvre d'un système de transport des pièces intelligent, AGV, d'un système automatique de pallétisation, d'un entrepôt tri-dimensionnel et d'autre bâtiment d'ingénierie logistique permet l'entrée et la sortie automatiques du matériel du stock, la distribution du matériel des lignes de production et la gestion visuelle.







2

## Gamme de produits





# Marque leader d'onduleurs de chaîne



Gamme complète d'onduleurs de chaîne

De **600W** à **350kW**

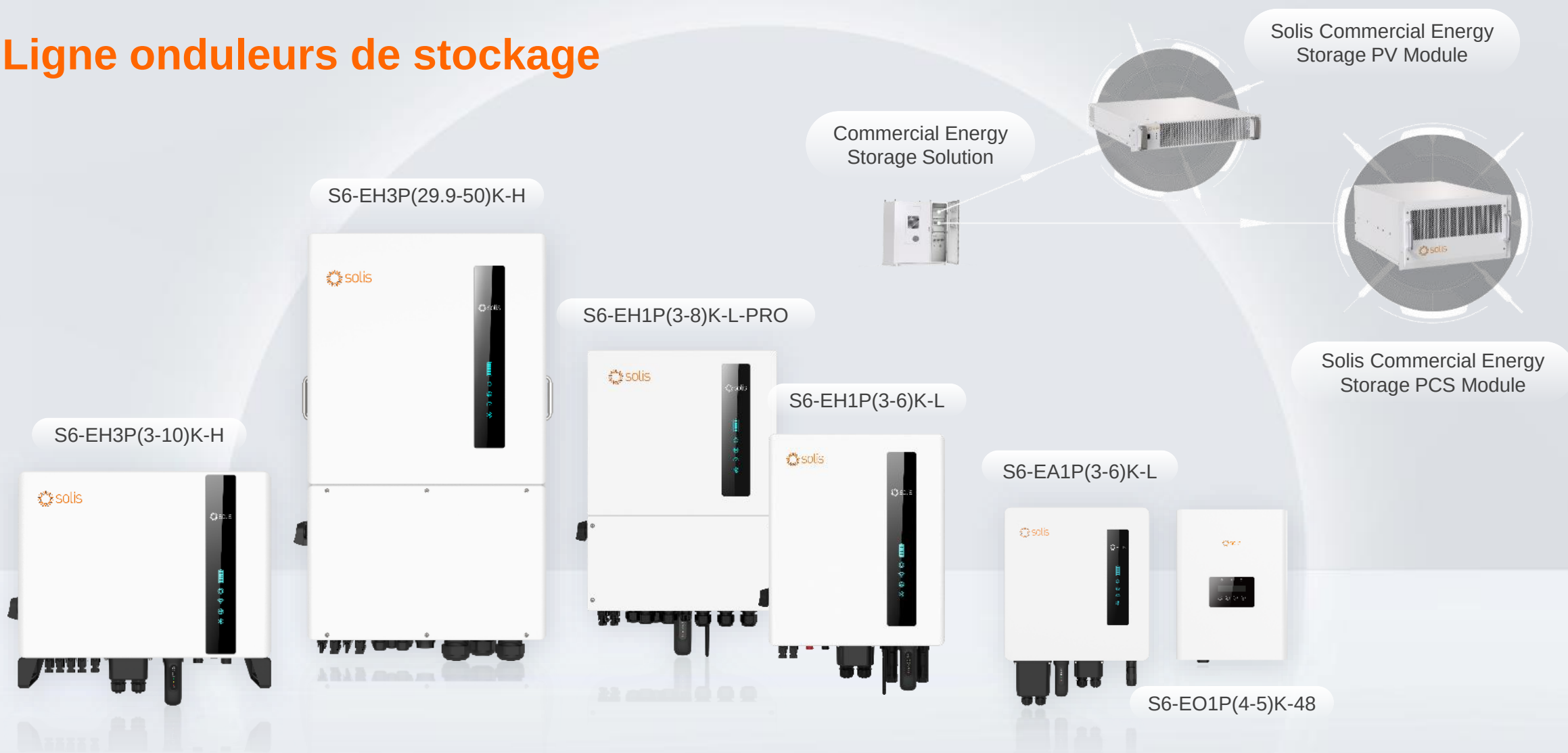




# Marque leader d'onduleurs de chaîne



## Ligne onduleurs de stockage







# 3 Fiabilité

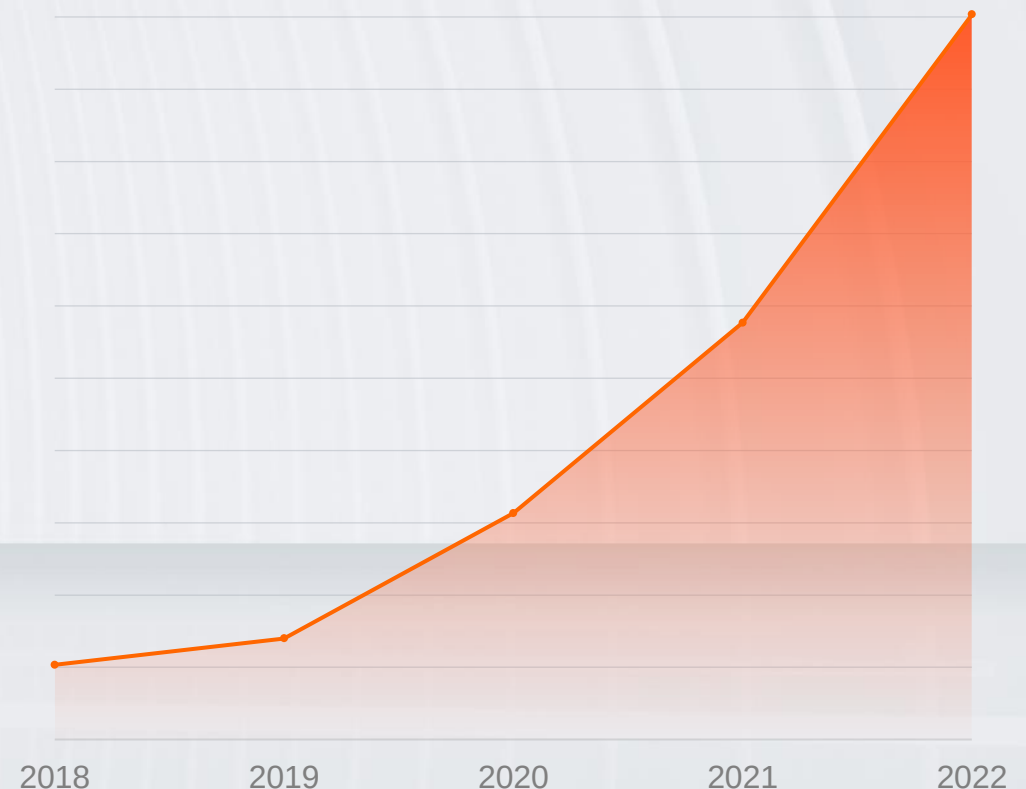


- National Enterprise Technology Center
- National Technological Innovation Demonstration Enterprise
- National Laboratory Qualification CNAS Certification
- National Residential Inverter Champions In 2021

“Depuis sa creation en 2005, Solis a été tirée par l’innovation et le développement, en améliorant continuellement sa capacité à répondre à la demande du marché mondial et en offrant aujourd’hui la 5<sup>ème</sup> génération de technologie.”

-Mr. Zhang- Chief Product Manager at Solis Global HQ

## Les dépenses R&D ont augmenté année après année







# Fiabilité de la fabrication



Agencement  
d'usine le plus fin



Intégration système  
entièrement intelligente



Hautement  
automatisé



Standard  
industriel 4.0



Inspection soudure



Montage en surface



Brasage par refusion des  
composants SMT



Surveillance dynamique



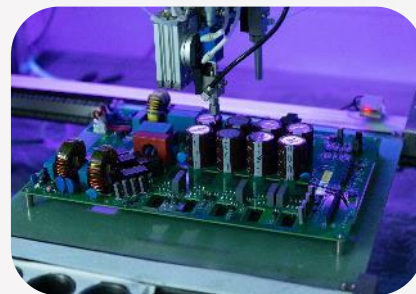
Placement des circuits intégrés



Soudure à la vague



Revêtement des cartes  
circuits imprimés



Pulvérisation



Ligne d'assemblage



Test de vieillissement



# Longue durée de vie

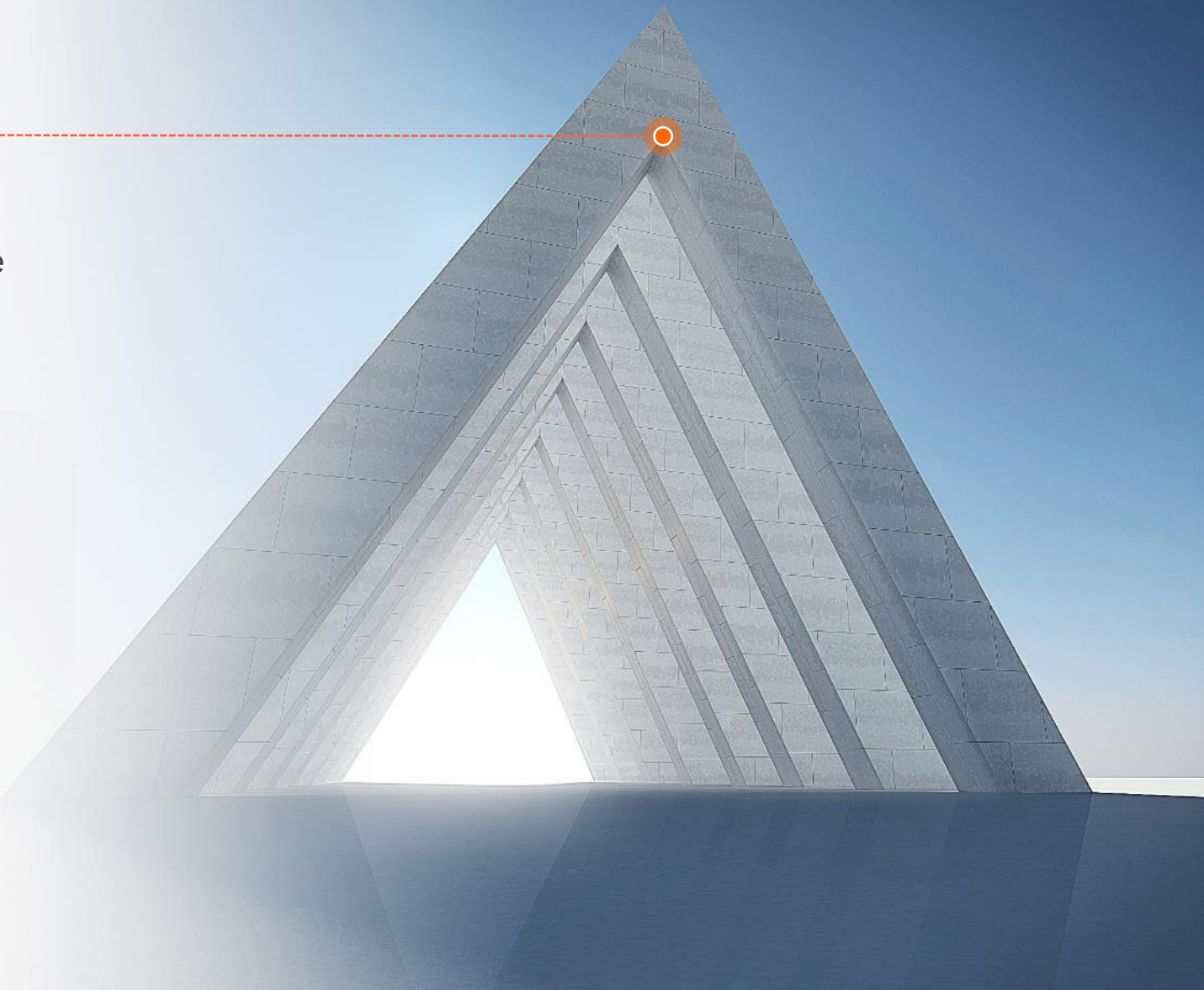


25<sup>+</sup> years

Excellente projection de durée de vie dans la catégorie des onduleurs de chaîne validée par DNV-GL



Les modèles de durée de vie des onduleurs présentés sont positivement influencés par le long et impressionnant suivi des onduleurs photovoltaïques conçus et fabriqués par Ginlong. Les projections de durée de vie utile sont au top des meilleures projections de vie des onduleurs de chaîne par DNV-GL.







# Fiabilité des composants



100% des onduleurs produits sont testés en usine avant expédition



ZETTLER



STÄUBLI



TOSHIBA



NCC株式会社

nichicon

Minebea

Panasonic

OMRON



CREE





# Solis-(80-110)K-5G-PRO

Stock Code: 300763.SZ

Ginlong Technologies Co., Ltd.



# Le nouvel onduleur Solis C&I



Solis-80K-5G-PRO



Courant de string  
**18/16A**  
(6 MPPT)

**Onduleur 1100V  
Solis**  
**Compatible avec tous les  
types de modules PV**

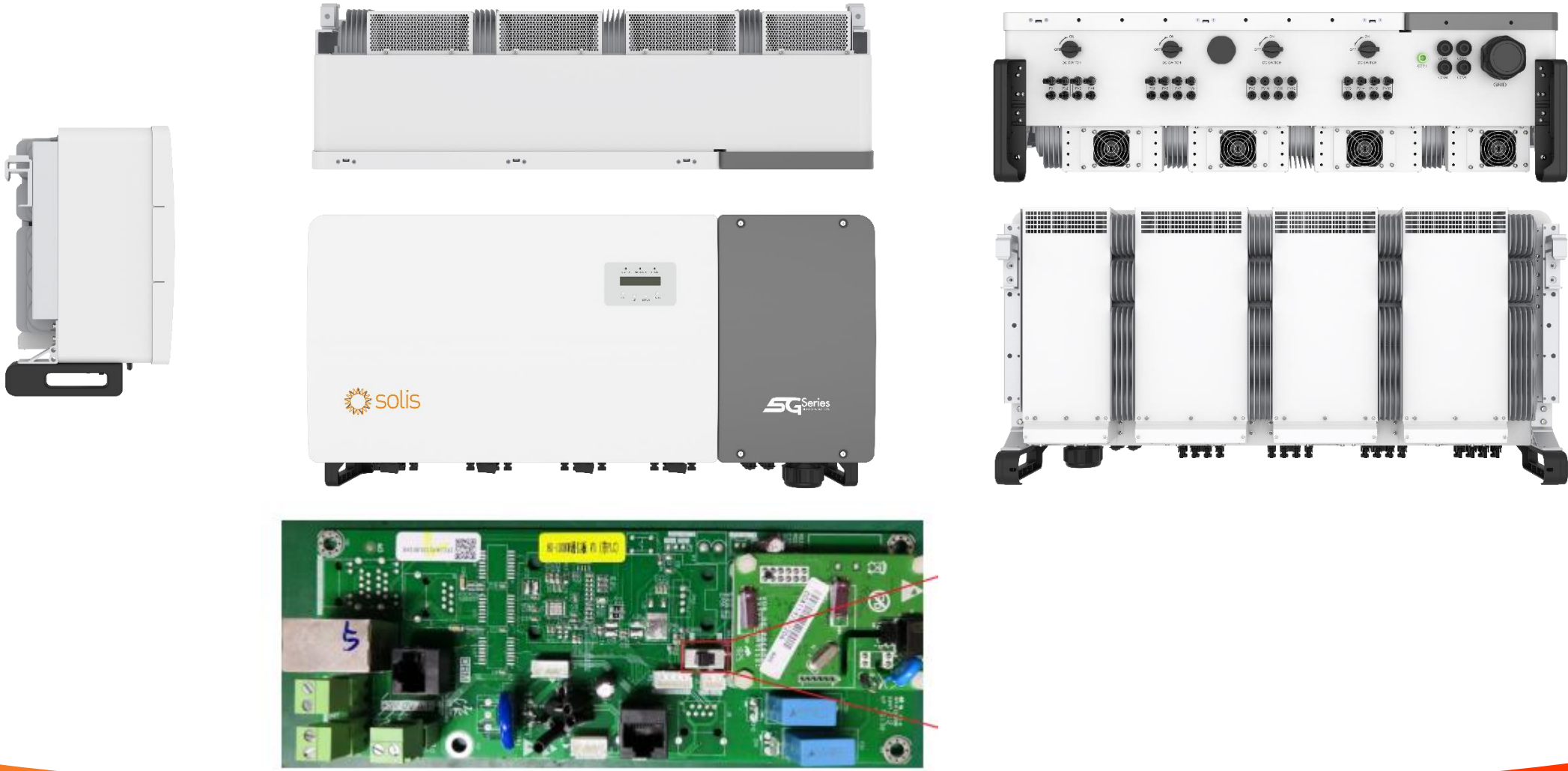


Solis-100K-5G-PRO  
Solis-110K-5G-PRO



Courant de string  
**18/16A**  
(8 MPPT)

# Le nouvel onduleur Solis C&I





# Paramètres techniques



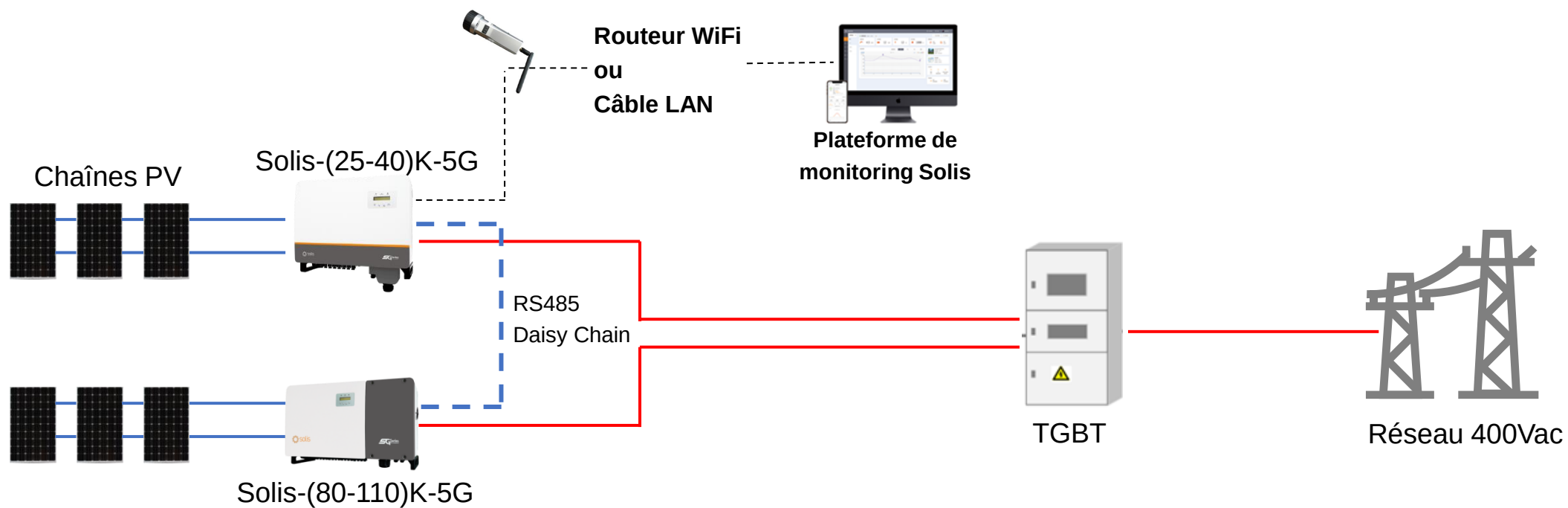
| Fiche technique   |                           | Solis-80K-5G-PRO                       | Solis-100K-5G-PRO                             | Solis-110K-5G-PRO                             |
|-------------------|---------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Entrée DC         | Tension d'entrée max.     | 1100V                                  | 1100V                                         | 1100V                                         |
|                   | Nb max. de strings        | 6*2                                    | 8*2                                           | 8*2                                           |
|                   | Plage de tension MPPT     | 160-1100V                              | 160-1100V                                     | 160-1100V                                     |
|                   | Courant max. par MPPT     | 36A / 32A / 36A / 32A / 36A / 32A      | 36A / 32A / 36A / 32A / 36A / 32A / 36A / 32A | 36A / 32A / 36A / 32A / 36A / 32A / 36A / 32A |
| Sortie AC         | Tension réseau            | 3/N/PE, 230/400V                       | 3/N/PE, 230/400V                              | 3/N/PE, 230/400V                              |
|                   | Puissance nominale        | 80kW                                   | 100kW                                         | 110kW                                         |
|                   | Puissance apparente max.  | 88kVA                                  | 110kVA                                        | 121kVA                                        |
|                   | Courant de sortie max.    | 133.7A                                 | 167.1A                                        | 183.8A                                        |
| Données générales | Rendements max. / EU      | 98.5% / 98.0%                          | 98.5% / 98.0%                                 | 98.5% / 98.0%                                 |
|                   | Affichage & Communication | LCD / RS485, Optional: PLC /GPRS/Wi-Fi | LCD / RS485, Optional: PLC /GPRS/Wi-Fi        | LCD / RS485, Optional: PLC /GPRS/Wi-Fi        |
|                   | Indice de protection      | IP66                                   | IP66                                          | IP66                                          |
|                   | Dimensions (L*H*P)        | 1183*585*363mm                         | 1183*585*363mm                                | 1183*585*363mm                                |
|                   | Connexion DC              | Connecteur MC4 (Stäubli)               | Connecteur MC4 (Stäubli)                      | Connecteur MC4 (Stäubli)                      |
|                   | Connexion AC              | Sur plages Al/Cu (max. 185mm²)         | Sur plages Al/Cu (max. 185mm²)                | Sur plages Al/Cu (max. 185mm²)                |

Solis-80K-5G-PRO

Solis-100K-5G-PRO

Solis-110K-5G-PRO

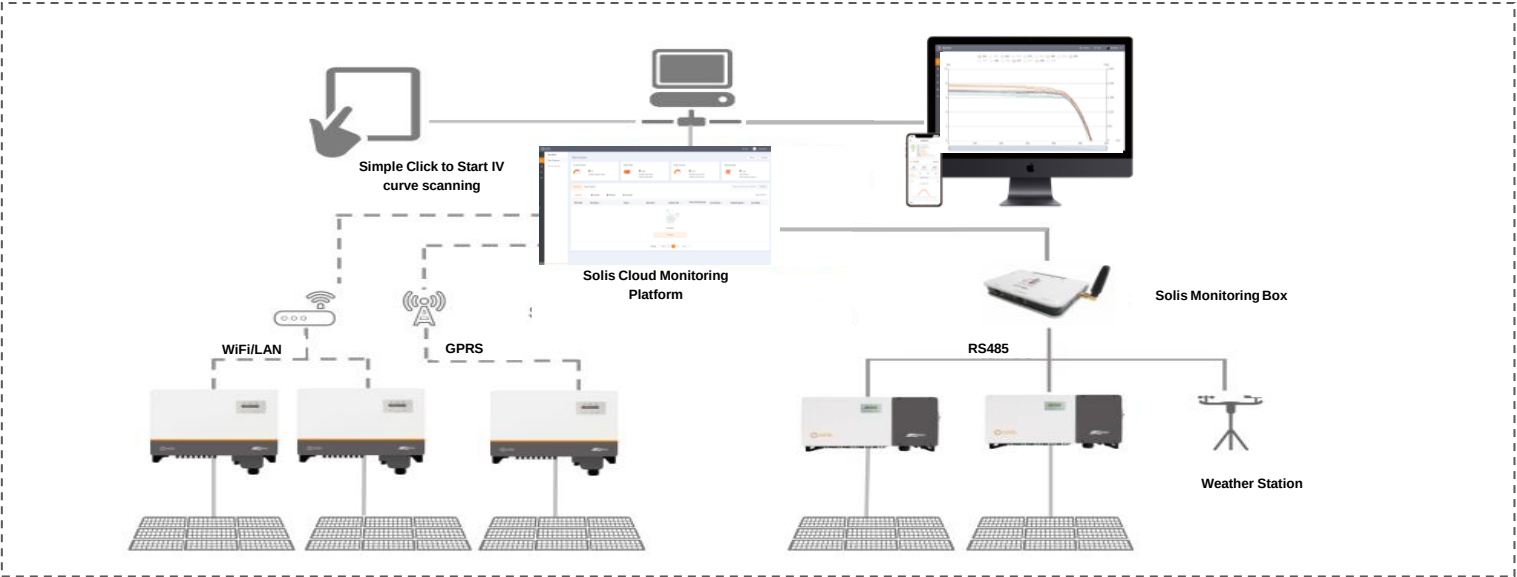




S3-WIFI-ST : Datalogger WiFi  
S2-WL-ST : Datalogger WiFi + LAN







### Contrôle à distance

Mise à jour à distance  
Marche / Arrêt à distance  
Modification du Grid Code à distance

### Surveillance des chaînes

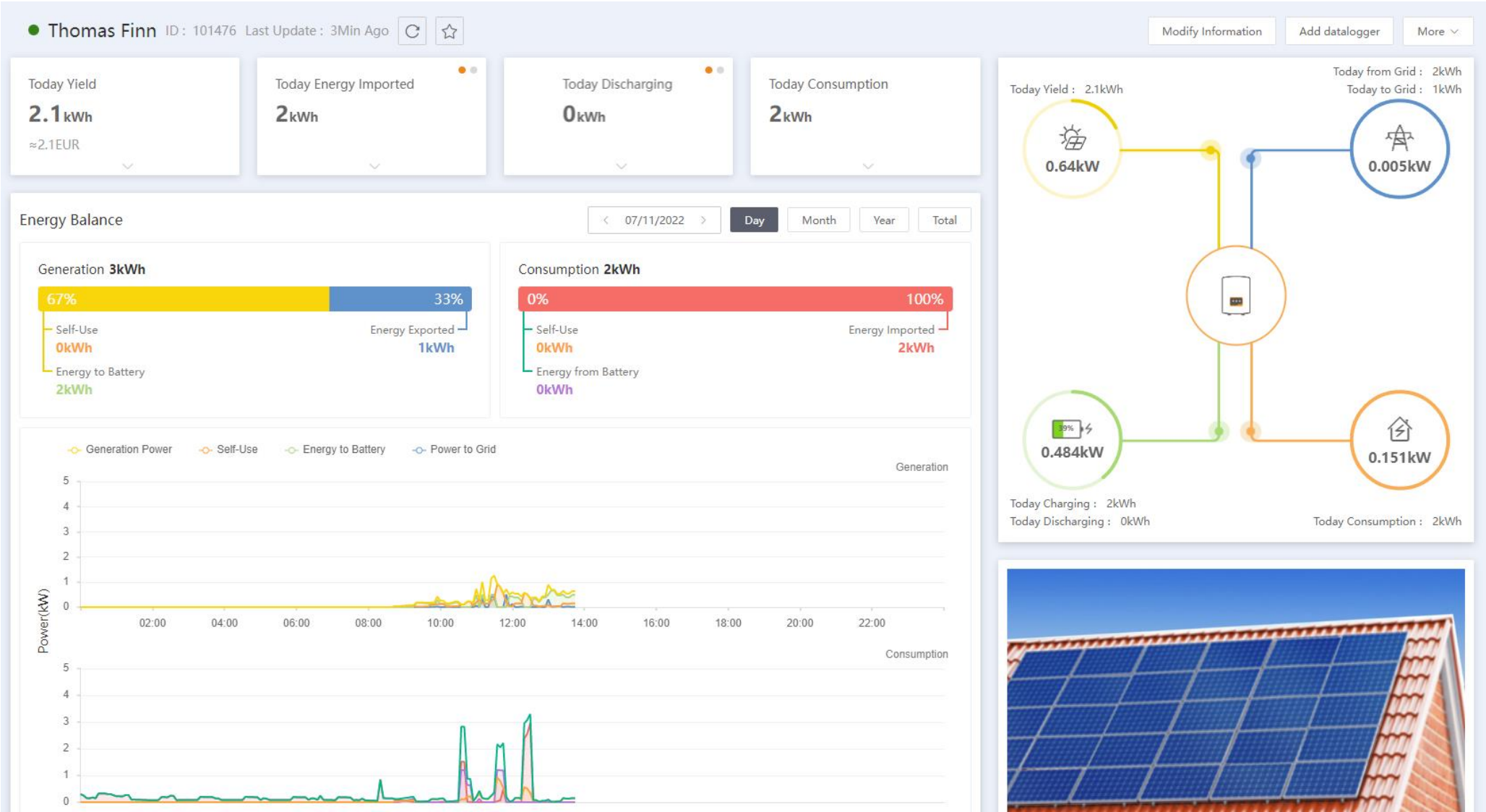
Information détaillée de chaque chaîne



### Courbe UI

La courbe UI de chaque chaîne peut être activée périodiquement ou bien sur demande via la plateforme

# Portail de monitoring SolisCloud





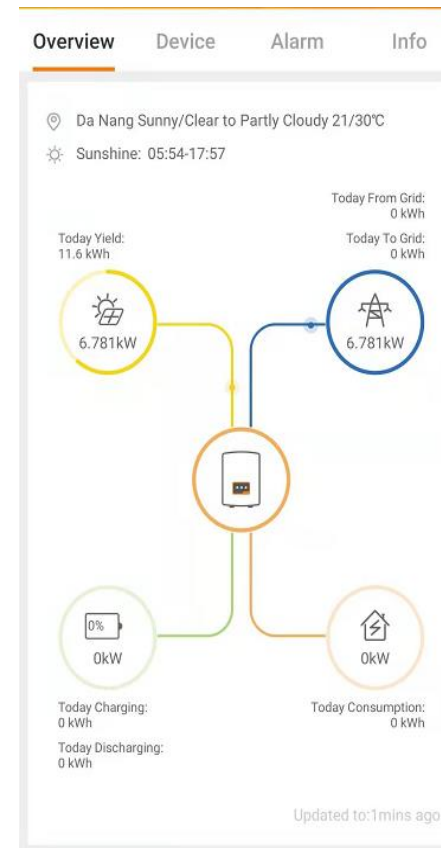
## ◆ Différents types d'installations : résidentiel, C&I, grandes centrales et stockage d'énergie



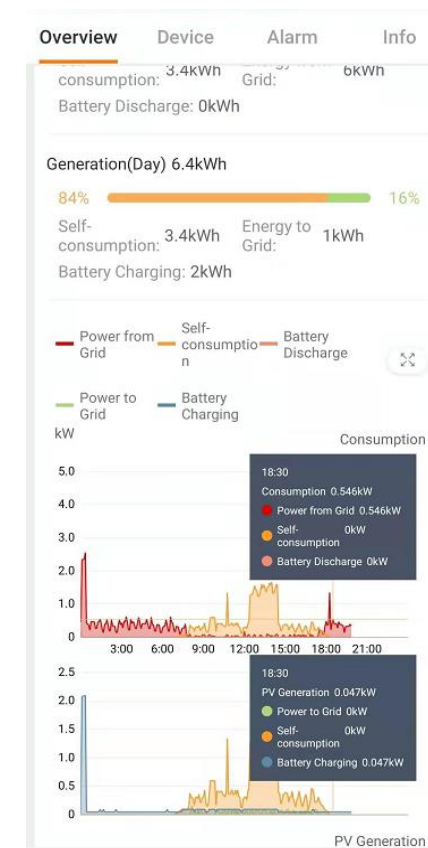
Résidentiel



C&I



Stockage d'énergie



# Contrôle de l'injection réseau / Cas d'un seul onduleur



## AcrelDDSD1352

### Compteur traversant monophasé

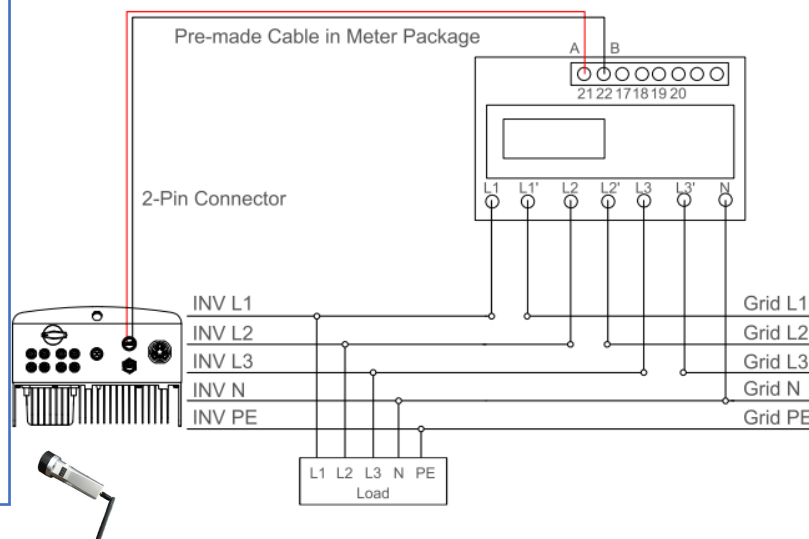
Connexion directe (60A)



## Acrel DTSD1352

### Compteur traversant triphasé

Connexion directe (80A)

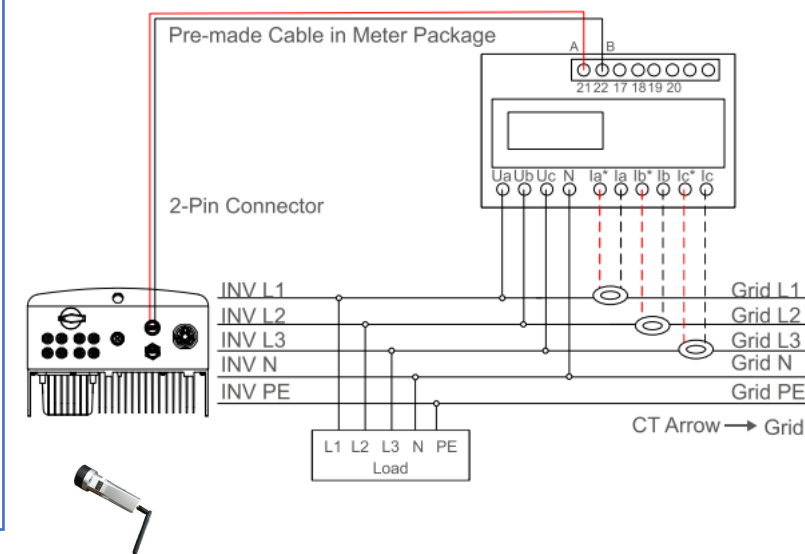


## Acrel DTSD1352

### Compteur avec CT externes



Inclut 3 CT de 150A:5A



## Gestion de l'injection réseau (EPM interne onduleur)

- Limitation dynamique de l'injection réseau (zéro injection)
- Paramétrage facile via l'afficheur LCD de l'onduleur
- Bridage dynamique de l'onduleur en fonction de l'autoconsommation

## Surveillance de la consommation

- Les données du compteur peuvent être récupérées par le SolisCloud 24/7
- Vu claire des données d'autoconsommation même la nuit

## Références de commande

### Solis Accessories- Meters (Inverter requires meter port)

Meter-1P-Acrel (Built-In CT)

Meter-1P-Acrel (External CT)

Meter-3P-Acrel (Built-in CT)

Meter-3P-Acrel (External CT)

Meter-3P-RHI-Eastron

Meter for EPM and consumption monitoring function on  
MINI/1P4G/1P5G/1P5S/1P56

Meter for EPM and consumption monitoring function on  
MINI/1P4G/1P5G/1P5S/1P56. Meter for storage inverters

Meter for EPM and consumption monitoring function on 3PH Inverters  
<40kW (Inline)

Meter for EPM and consumption monitoring function on 3PH Inverters up to  
150 Amps (With 3 x CT)

Eastron 3Ph Meter for Hybrid Inverters (With 3 x CT)

# Contrôle de l'injection réseau / Cas de plusieurs onduleurs



## **Solis-EPM1-5G**

Max 10 onduleurs monophasés

Compatible avec les dataloggers Solis



## **Solis-EPM3-5G**

Max 10 onduleurs triphasés

Compatible avec les dataloggers Solis

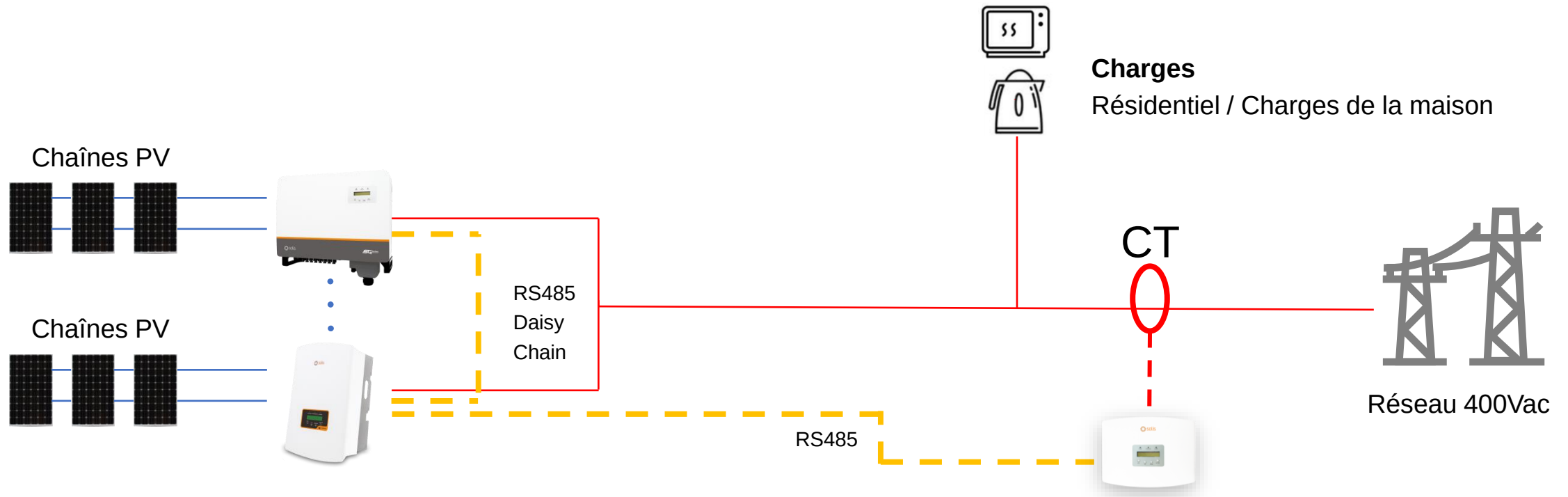


## **Solis-EPM3-5G-PLUS**

Max 80 onduleurs triphasés

Datalogger intégré





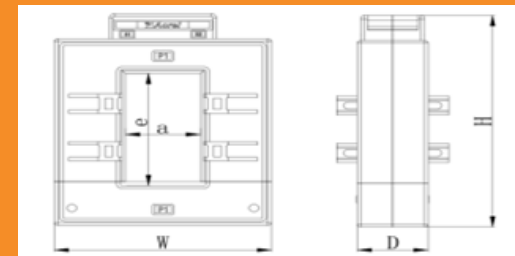
## Gestion de l'injection réseau (EPM externe)

- Limitation dynamique de l'injection réseau (zéro injection)
- Paramétrage facile via l'afficheur LCD de l'onduleur
- Bridage dynamique de l'onduleur en fonction de l'autoconsommation

## Surveillance de la consommation

- Les données de l'EPM peuvent être récupérées par le SolisCloud 24/7
- Vu claire des données d'autoconsommation même la nuit

- Les CT ne sont pas fournis
- Compatibilité CT : 5A au secondaire en pleine échelle



[https://youtu.be/xs7LyX\\_jQC0](https://youtu.be/xs7LyX_jQC0)

# THANKS

• Developing technology to power the world with clean energy •