



Style Solar SRL
Rue Tienne du Moulin 3
5651 Laneffe
+32 499/78.18.71

TVA BE0785793733

Mr. Sany
Rue de l'Estinale 21
6997 Erezée

DEVIS 2024/Q/020

Date 08/03/2024
Validité 23/03/2024

| Description | Quantité | Prix unitaire | Montant |
|--|----------|---------------|-------------|
| Mise en sécurité du chantier | 1,00 | | |
| Fourniture & installation de 36 panneaux 430W Marque : Jinko Modèle : Tiger Neo N-type All Black Technique : surimposition Support : Ardoise Garantie fabricant : 25 ans Garantie production linéaire : 30 ans | 1,00 | | |
| Onduleur Huawei Circuit : Mono Modèle : SUN2000-4.6KTL-L1 Garantie : 10 ans | 1,00 | | |
| Onduleur Huawei Circuit : 3X400+N Modèle : SUN2000-1OKTL-M1 Garantie : 10 ans Circuit : monophasé | 1,00 | | |
| Connexion vers laptop - smartphone pour la connexion fusion solar Service proposé par la société gratuitement | 1,00 | | |
| Inspection RGIE Création du schéma unifilaire | 1,00 | | |
| Batterie Huawei Luna2000-15-SO 15 kWh Installation et raccordement à l'onduleur Garanties: 10 ans | 1,00 | | |
| Power Sensor Huawei Luna Installation et raccordement aux batteries Garanties: 10 ans | 1,00 | | |
| PRIX TOTAL | 1,00 | 21.515,43 € | 21.515,43 € |



Style Solar SRL
Rue Tienne du Moulin 3
5651 Laneffe
+32 499/78.18.71

TVA BE0785793733

DEVIS 2024/Q/020

Page 2/2

| | |
|--------------|--------------------|
| Total HTVA | 21.515,43 € |
| TVA 6% | 1.290,93 € |
| Total | 22.806,36 € |

L'offre comprend tout le matériel nécessaire au bon fonctionnement de l'installation : étanchéité, raccordement et fixations.

Après acceptation de notre devis :

Planification de l'installation avec notre client-e

40% Facture d'acompte 10 jours avant les travaux

40% Facture d'acompte une fois les panneaux installés

20% Facture de solde une fois injection sur le réseau et le chantier finalisé

Délai actuel d'installation : 2-3 semaines

Travaux réalisés dans les règles de l'art et garantis sur facture.

Notre client-e accepte nos conditions générales en pièce jointe lors de l'acceptation du présent devis



VOTRE EXPERT STYLE SOLAR :

BIDDAU GIOVANNI

+32 499 78 18 71

styletoiture@outlook.be

QUELS AVANTAGES A PASSER A L'ENERGIE SOLAIRE AVEC STYLE SOLAR ?

TRANQUILLITE D'ESPRIT

Tout est compris dans le devis d'installation jusqu'à l'inspection par l'organisme agréé

MAIN D'ŒUVRE QUALIFIEE - ETANCHEITE GARANTIE

La pose sur votre toiture est réalisée par de vrais couvreurs de métiers hautement qualifiée. Nous pouvons installer sur tout type de support et intervenir directement sur place en cas de difficultés sans passer par des intermédiaires

MATERIEL

Nous ne travaillons qu'avec des constructeurs qui ont une garantie étendue

SERVICE APRES-VENTE

Nous restons disponibles après installation. Votre expert solar reste votre contact après-installation

Et si c'était vous, votre propre fournisseur d'énergie durable?

CONDITIONS GENERALES

1. Sauf convention contraire et expresse, seules sont d'application les conditions générales et particulières du présent devis, bon de commande ou facture.
2. Les devis et offres de prix sont basés sur les prix actuels des salaires, matériaux et services. Si ceux-ci subissent des modifications indépendantes de la volonté du gérant de Style Solar, celui-ci se réserve le droit d'adapter proportionnellement les prix. Le client a le droit de résilier la convention dans les huit jours après que la modification de prix lui a été signifiée.
3. Nos plans d'installations sont une estimation de la surface d'installation des modules. Lors de l'installation, si un module ne peut être installé par manque de place, nous soustrayons 140 euros htva par module TrinaSolar et 150 htva par module Jinko sur votre facture.
4. Nos offres sont valables durant 15 jours.
5. Les commandes ne sont considérées comme définitives qu'après signature du devis sur Cegid par la personne autorisée et versement du 1er acompte de 40 % du montant du devis. En cas de désistement du client, une indemnité de 15 % du montant du contrat restera acquise à l'entrepreneur à titre de dédommagement. Une indemnité du même montant sera due au client, si la résiliation du contrat est imputable à l'entrepreneur, sauf en cas de force majeure.
6. Le client est entièrement responsable de l'obtention des permis urbanistiques éventuellement requis pour les travaux commandés.
7. Les délais d'exécution éventuels se trouvent suspendus ou prorogés en cas de force majeure, gel, pluies, intempéries, difficultés d'approvisionnement. Ils sont de même suspendus ou prorogés du nombre de jours de retard dans l'échelle des paiements et ce, sans indemnités.
8. Toute réclamation sera faite par lettre recommandée au plus tard 8 jours après réception de la facture. Sauf convention contraire et écrite, nos travaux sont payables au fur et à mesure de l'état d'avancement de Style Solar. Les factures sont payables au comptant.
9. Nos prix s'entendent hors TVA.
10. Seront appliqués, les taux de TVA en vigueur au moment de la facturation.
11. Si, au cours des travaux, le client nous charge de travaux en régie, ceux-ci seront consignés sur des bordereaux spéciaux, signés par le client pour accord.
12. En aucun cas, l'entrepreneur ne pourra être rendu responsable de la non-conformité de l'installation électrique du bâtiment sur lequel il travaille avant installation des panneaux. Le client est responsable si la prise de terre est inexistante ou trop faible.
13. Si le rapport de contrôle de conformité par l'organisme agréé n'est pas accepté suite à une prise de terre chez le client non conforme, le client est responsable et s'engage à remettre en ordre de conformité son installation électrique avant d'injecter sur le réseau et s'engage à payer l'entièreté de la facture de Style Solar qui n'est pas responsable.
14. Aucune responsabilité ne nous incombe pour tous dégâts occasionnés à des ouvrages non signalés, et non visibles. Au cas où des obstacles non visibles et non signalés apparaissent au cours des travaux, ils donnent droit à une révision des prix pour l'extraction et l'évacuation de ces obstacles.
15. Une fois les travaux entamés, s'ils devaient être suspendus pour une cause quelconque, indépendante de la volonté de Style Solar, les frais en résultant seraient facturés au responsable de cet état de fait.
16. A défaut de paiement de la facture à l'échéance, l'intérêt moratoire sera dû de plein droit, sans sommation ni autre mise en demeure, à un taux de 12% l'an.
17. Toutes marchandises faisant objet de la présente resteront la propriété de Style Solar jusqu'au paiement intégral de celles-ci.
18. A défaut de paiement d'une facture dans les 15 jours de sa date d'échéance, il sera dû, en outre et sans mise en demeure, une indemnité forfaitaire de 15 % du montant de la facture, sans que cette indemnité puisse être inférieure à €100,00.
19. En cas de contestation, les tribunaux de l'arrondissement judiciaire de DINANT sont seuls compétents.

Tiger Neo N-type 54HL4R-B 425-445 Watt ALL-BLACK MODULE

N-Type

Positive power tolerance of 0~+3%

IEC61215(2016), IEC61730(2016)

ISO9001:2015: Quality Management System

ISO14001:2015: Environment Management System

ISO45001:2018

Occupational health and safety management systems



Key Features



SMBB Technology

Better light trapping and current collection to improve module power output and reliability.



PID Resistance

Excellent Anti-PID performance guarantee via optimized mass-production process and materials control.



Durability Against Extreme Environmental Conditions

High salt mist and ammonia resistance.



Hot 2.0 Technology

The N-type module with Hot 2.0 technology has better reliability and lower LID/LETID.



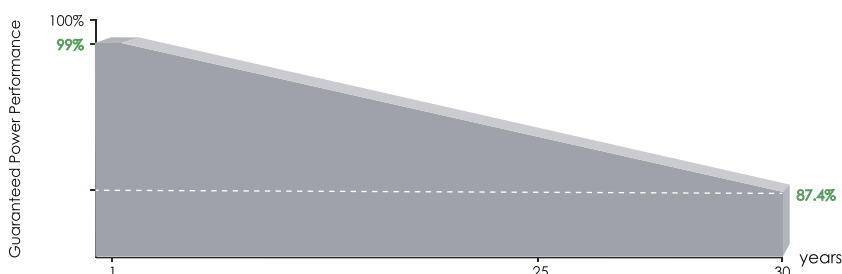
Enhanced Mechanical Load

Certified to withstand: wind load (4000 Pascal) and snow load (6000 Pascal).



POSITIVE QUALITY™
Continuous Quality Assurance

LINEAR PERFORMANCE WARRANTY

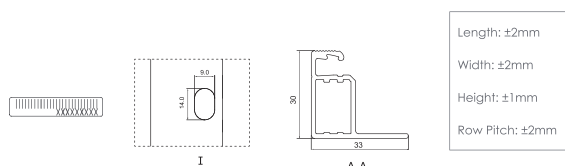
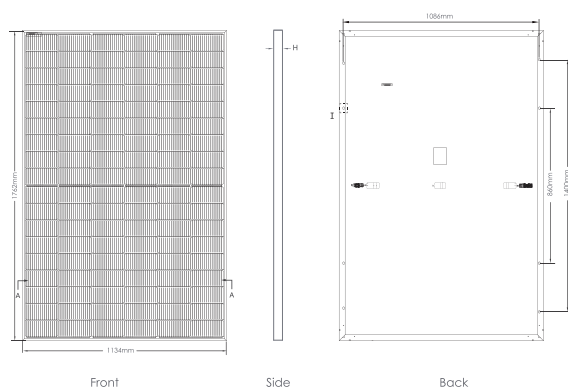


25 Year Product Warranty

30 Year Linear Power Warranty

0.40% Annual Degradation Over 30 years

Engineering Drawings

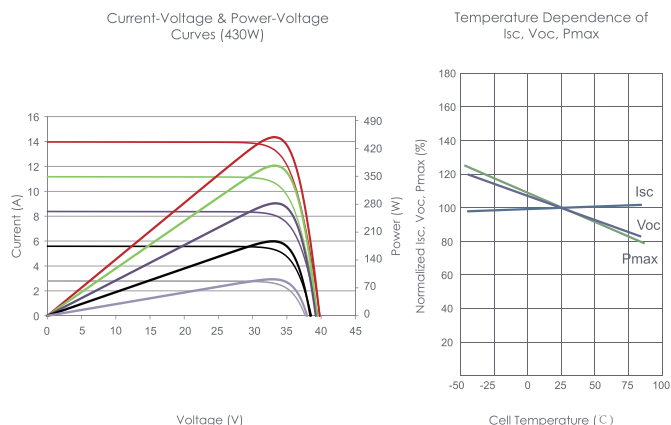


Packaging Configuration

(Two pallets = One stack)

36pcs/pallets, 72pcs/stack, 936pcs/ 40'HQ Container

Electrical Performance & Temperature Dependence



Mechanical Characteristics

Cell Type N type Mono-crystalline

No. of cells 108 (6×18)

Dimensions 1762×1134×30mm (69.36×44.65×1.18 inch)

Weight 22 kg (48.50 lbs)

Front Glass 3.2mm, Anti-Reflection Coating, High Transmission, Low Iron, Tempered Glass

Frame Anodized Aluminium Alloy

Junction Box IP68 Rated

Output Cables TUV 1×4.0mm²
(+): 400mm, (-): 200mm or Customized Length

SPECIFICATIONS

| Module Type | JKM425N-54HL4R-B | | JKM430N-54HL4R-B | | JKM435N-54HL4R-B | | JKM440N-54HL4R-B | | JKM445N-54HL4R-B | |
|---|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
| | STC | NOCT | STC | NOCT | STC | NOCT | STC | NOCT | STC | NOCT |
| Maximum Power (Pmax) | 425Wp | 320Wp | 430Wp | 323Wp | 435Wp | 327Wp | 440Wp | 331Wp | 445Wp | 335Wp |
| Maximum Power Voltage (Vmp) | 32.37V | 30.19V | 32.58V | 30.30V | 32.78V | 30.50V | 32.99V | 30.73V | 33.19V | 30.93V |
| Maximum Power Current (Imp) | 13.13A | 10.60A | 13.20A | 10.66A | 13.27V | 10.72A | 13.34A | 10.77A | 13.41A | 10.83A |
| Open-circuit Voltage (Voc) | 38.95V | 37.00V | 39.16V | 37.20V | 39.36V | 37.39V | 39.57V | 37.59V | 39.77V | 37.78V |
| Short-circuit Current (Isc) | 13.58A | 10.96A | 13.65A | 11.02A | 13.72A | 11.08A | 13.80A | 11.14A | 13.87A | 11.20A |
| Module Efficiency STC (%) | 21.27% | | 21.52% | | 21.77% | | 22.02% | | 22.27% | |
| Operating Temperature(°C) | -40°C~+85°C | | | | | | | | | |
| Maximum system voltage | 1000VDC (IEC) | | | | | | | | | |
| Maximum series fuse rating | 25A | | | | | | | | | |
| Power tolerance | 0~+3% | | | | | | | | | |
| Temperature coefficients of Pmax | -0.29%/°C | | | | | | | | | |
| Temperature coefficients of Voc | -0.25%/°C | | | | | | | | | |
| Temperature coefficients of Isc | 0.045%/°C | | | | | | | | | |
| Nominal operating cell temperature (NOCT) | 45±2°C | | | | | | | | | |

*STC: Irradiance 1000W/m² Cell Temperature 25°C

NOCT: Irradiance 800W/m² Ambient Temperature 20°C

AM=1.5

AM=1.5

Wind Speed 1m/s

Onduleur intelligent



Sécurité active

Protection active contre les arcs boosté par IA



Des rendements plus élevés

Jusqu'à 30% d'énergie en plus avec optimiseur



2x POWER Battery Ready

Sortie AC 5KW + Charge batterie 5KW

Courbe de rendement

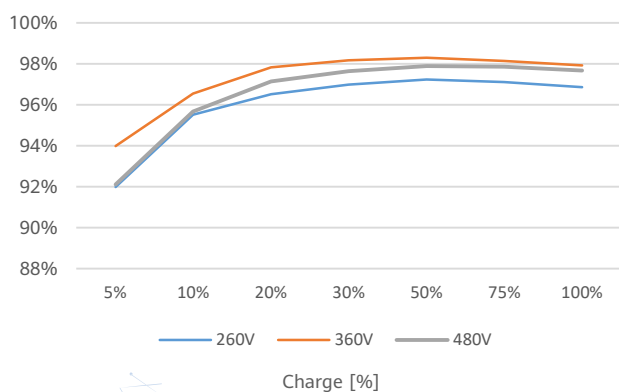
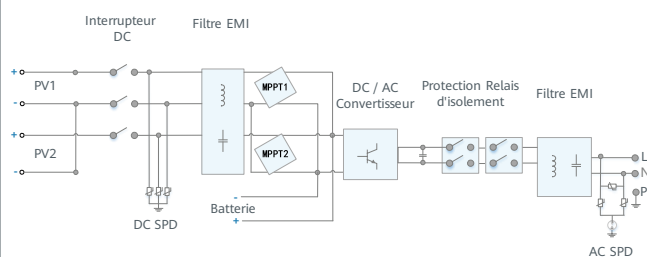


Schéma de circuit



SUN2000-2/3/3.68/4/4.6/5/6KTL-L1

SUN2000-2/3/3.68/4/4.6/5/6KTL-L1

Spécifications Techniques

| Spécifications techniques | SUN2000 -2KTL-L1 | SUN2000 -3KTL-L1 | SUN2000 -3.68KTL-L1 | SUN2000 -4KTL-L1 | SUN2000 -4.6KTL-L1 | SUN2000 -5KTL-L1 | SUN2000 -6KTL-L1 ¹ |
|---|---|---------------------|------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|
| Rendement | | | | | | | |
| Rendement max. | 98.2 % | 98.3 % | 98.4 % | 98.4 % | 98.4 % | 98.4 % | 98.4 % |
| Rendement énergétique européen pondéré | 96.7 % | 97.3 % | 97.3 % | 97.5 % | 97.7 % | 97.8 % | 97.8 % |
| Entrée (PV) | | | | | | | |
| Puissance DC max. recommandée ² | 3,000 Wp | 4,500 Wp | 5,520 Wp | 6,000 Wp | 6,900 Wp | 7,500 Wp | 9,000 Wp |
| Tension d'entrée max. | 600 V ³ | | | | | | |
| Tension de démarrage | 100 V | | | | | | |
| Plage de tension MPPT à pleine puissance | 90 V – 560 V ³ | | | | | | |
| Tension nominale d'entrée | 360 V | | | | | | |
| Courant d'entrée max. par MPPT | 12.5 A | | | | | | |
| Courant de court-circuit max par MPPT | 18 A | | | | | | |
| Nombre de trackers MPP | 2 | | | | | | |
| Nombre max. d'entrées par MPPT | 1 | | | | | | |
| Entrée (Batterie DC) | | | | | | | |
| Batterie compatible | LG Chem RESU 7H_R / 10H_R | | | | | | |
| Plage de tension de fonctionnement | 350 ~ 450 Vdc | | | | | | |
| Courant de fonctionnement max | 10 A @7H_R / 15 A @10H_R | | | | | | |
| Puissance de charge max | 3,500 W @7H_R / 5,000 W @10H_R | | | | | | |
| Puissance de décharge max @ 7H_R | 2,200 W | 3,300 W | 3,500 W | 3,500 W | 3,500 W | 3,500 W | 3,500 W |
| Puissance de décharge max @10H_R | 2,200 W | 3,300 W | 3,680 W | 4,400 W | 4,600 W | 5,000 W | 5,000 W |
| Batterie HUAWEI Smart ESS 5kWh – 30kWh ¹ | | | | | | | |
| Batterie compatible | Batterie HUAWEI Smart ESS 5kWh – 30kWh ¹ | | | | | | |
| Plage de tension de fonctionnement | 350 ~ 560 Vdc | | | | | | |
| Courant de fonctionnement max | 15 A | | | | | | |
| Puissance de charge max | 5,000 W ⁴ | | | | | | |
| Puissance de décharge max | 2,200 W | 3,300 W | 3,680 W | 4,400 W | 4,600 W | 5,000 W | 5,000 W |
| Sortie | | | | | | | |
| Connexion au réseau | Monophasé | | | | | | |
| Puissance nominale | 2,000 W | 3,000 W | 3,680 W | 4,000 W | 4,600 W | 5,000 W ⁵ | 6,000 W |
| Puissance apparente maximale | 2,200 VA | 3,300 VA | 3,680 VA | 4,400 VA | 5,000 VA ⁶ | 5,500 VA ⁷ | 6,000 VA |
| Tension nominale de sortie | 220 Vac / 230 Vac / 240 Vac | | | | | | |
| Fréquence nominale AC | 50 Hz / 60 Hz | | | | | | |
| Courant de sortie maximal | 10 A | 15 A | 16 A | 20 A | 23 A ⁸ | 25 A ⁸ | 27.3 A |
| Facteur de puissance réglable | 0.8 capacitif ... 0.8 inductif | | | | | | |
| Distorsion totale d'harmonique max. | ≤ 3 % | | | | | | |
| Alimentation de secours (Fonction Back-up) | Oui (via Backup Box-B0 ¹) | | | | | | |
| Caractéristiques et protections | | | | | | | |
| Protection anti-îlotage | Oui | | | | | | |
| Protection contre l'inversion de polarité DC | Oui | | | | | | |
| Contrôle d'isolement | Oui | | | | | | |
| Dispositif parafoudre DC | Oui, compatible avec la classe de protection TYPE II selon EN / IEC 61643-11 | | | | | | |
| Dispositif parafoudre AC | Oui, compatible avec la classe de protection TYPE II selon EN / IEC 61643-11 | | | | | | |
| Surveillance du courant résiduel | Oui | | | | | | |
| Protection contre la surintensité AC | Oui | | | | | | |
| Protection contre les courts-circuits AC | Oui | | | | | | |
| Protection contre la surtension AC | Oui | | | | | | |
| Protection contre les défauts d'arc (AFCI) | Oui | | | | | | |
| Recharge inversée de la batterie depuis le réseau | Oui | | | | | | |
| Données générales | | | | | | | |
| Plage de température de fonctionnement | -25 ~ +60 °C (Déclassement au-dessus de 45°C à la puissance de sortie nominale) | | | | | | |
| Humidité relative de fonctionnement | 0 %RH ~ 100 %RH | | | | | | |
| Altitude de fonctionnement | 0 ~ 4,000 m (déclassement au-dessus de 2,000 m) | | | | | | |
| Refroidissement | Convection naturelle | | | | | | |
| Interface | Voyants LED; WLAN intégré + FusionSolar App | | | | | | |
| Communication | RS485, WLAN via le module WLAN intégré de l'onduleur Ethernet via Smart Dongle-WLAN-FE (en option); 4G / 3G / 2G via Smart Dongle-4G (en option) | | | | | | |
| Poids (support de montage compris) | 12.0 kg | | | | | | |
| Dimension (support de montage compris) | 365mm * 365mm * 156 mm | | | | | | |
| Degré de protection | IP65 | | | | | | |
| Consommation nocturne | < 2.5 W | | | | | | |
| Optimiseur PV compatible | | | | | | | |
| Optimiseur compatible (DC MBUS) | SUN2000-450W-P | | | | | | |
| Conformité aux norms (plus disponible sur demande) | | | | | | | |
| Sécurité | EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2 | | | | | | |
| Normes de connexion au réseau | G98, G99, EN 50549-1, CEI 0-21, VDE-AR-N-4105, AS 4777.2, C10/11, ABNT, UTE C15-712, RD 1699, TOR D4, IEC61727, IEC62116 | | | | | | |

*1 Disponible au troisième trimestre 2020.

*2 La puissance PV d'entrée maximale de l'onduleur est de 10 000 Wp lorsque les longues chaînes sont conçues et entièrement connectées aux optimiseurs de puissance SUN2000-450W-P.

*3 La tension maximale d'entrée et la limite supérieure de la tension de fonctionnement seront réduites à 495 V lorsque l'onduleur se connecte et fonctionne avec la batterie LG.

*4 Batterie HUAWEI ESS 2500 W @ 5 kWh.

*5 AS4777.2: 4,991W. *6. VDE-AR-N 4105: 4,600VA / AS4777.2: 4,999VA. *7. AS4777.2: 4,999VA / C10/11: 5,000VA. *8. AS4777.2: 21.7A.

Smart Energy Controller



Performances supérieures

Rendement maximum 98.6%



Installation facile

17 kg



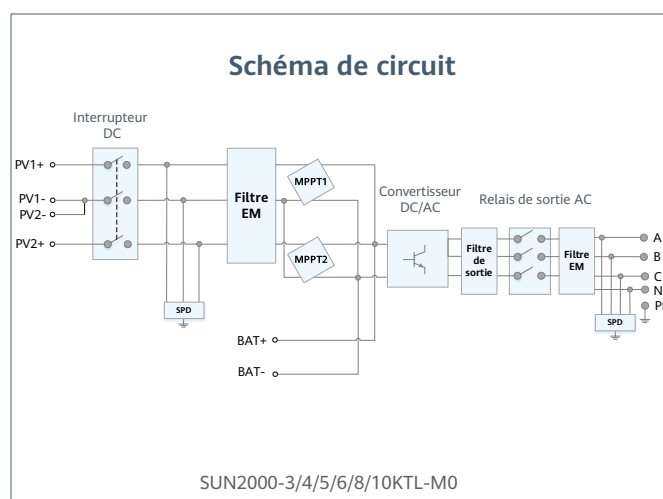
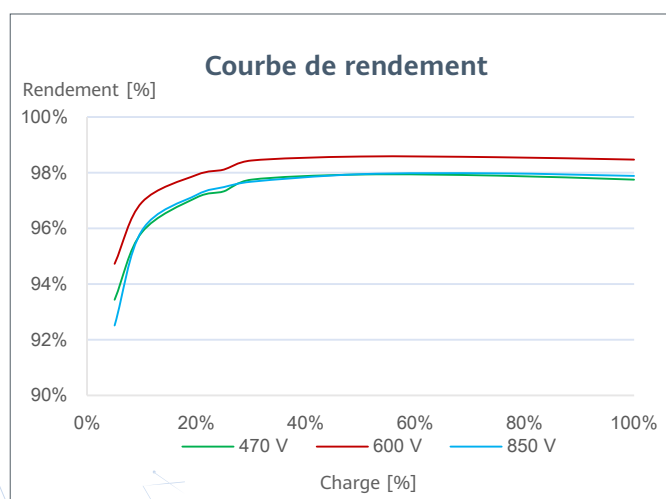
Batterie prête

Interface batterie Plug & Play



Sécurité et fiabilité

Protection contre les défaut d'arc (AFCI)



SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M0

Spécifications Techniques

| Spécifications techniques | SUN2000 -3KTL-M0 | SUN2000 -4KTL-M0 | SUN2000 -5KTL-M0 | SUN2000 -6KTL-M0 | SUN2000 -8KTL-M0 | SUN2000 -10KTL-M0 |
|---------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
|---------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|

| Rendement | | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rendement max. | 98.2% | 98.3% | 98.4% | 98.6% | 98.6% | 98.6% |
| Rendement énergétique européen pondéré | 96.7% | 97.1% | 97.5% | 97.7% | 98.0% | 98.1% |

| Entrée | | | | | | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Puissance DC max. recommandée | 6,000 Wp | 8,000 Wp | 10,000 Wp | 12,000 Wp | 14,880 Wp | 14,880 Wp |
| Tension d'entrée max. ¹ | 1,100 V | | | | | |
| Plage de tension de fonctionnement ² | 140 V ~ 980 V | | | | | |
| Tension de démarrage | 200 V | | | | | |
| Plage de tension MPPT à pleine puissance | 140 V ~ 850 V | 190 V ~ 850 V | 240 V ~ 850 V | 285 V ~ 850 V | 380 V ~ 850 V | 470 V ~ 850 V |
| Tension nominale d'entrée | 600 V | | | | | |
| Courant d'entrée max. par MPPT | 11 A | | | | | |
| Courant de court-circuit max par MPPT | 15 A | | | | | |
| Nombre de trackers MPP | 2 | | | | | |
| Nombre max. d'entrées par MPPT | 1 | | | | | |

| Sortie | | | | | | |
|-------------------------------|---|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| Connexion au réseau | Triphasé | | | | | |
| Puissance nominale | 3,000 W | 4,000 W | 5,000 W | 6,000 W | 8,000 W | 10,000 W |
| Puissance apparente maximale | 3,300 VA | 4,400 VA | 5,500 VA | 6,600 VA | 8,800 VA | 11,000 VA ³ |
| Tension nominale de sortie | 220 Vac / 380 Vac, 230 Vac / 400 Vac, 3W / N+PE | | | | | |
| Fréquence nominale AC | 50 Hz / 60 Hz | | | | | |
| Courant de sortie maximal | 5.1 A | 6.8 A | 8.5 A | 10.1 A | 13.5 A | 16.9 A |
| Facteur de puissance réglable | 0.8 capacitif ... 0.8 inductif | | | | | |
| Distorsion harmonique max. | ≤ 3 % | | | | | |

| Caractéristiques et protections | | |
|---|--|-----|
| Dispositif de déconnexion DC | | Oui |
| Protection anti-îlotage | | Oui |
| Protection contre l'inversion de polarité DC | | Oui |
| Contrôle d'isolement | | Oui |
| Dispositif parafoudre DC ⁴ | | Oui |
| Dispositif parafoudre AC ⁴ | | Oui |
| Surveillance du courant résiduel | | Oui |
| Protection contre la surintensité AC | | Oui |
| Protection contre les courts-circuits AC | | Oui |
| Protection contre la surtension AC | | Oui |
| Protection contre les arcs de défaut | | Oui |
| Récepteur de contrôle d'ondulation (Ripple control) | | Oui |
| Communication DC MBUS avec optimiseur | | Non |

| Données générales | |
|--|---|
| Plage de température de fonctionnement | -25 ~ + 60 °C (Déclassement au-dessus de 45°C à la puissance de sortie nominale) |
| Humidité relative de fonctionnement | 0 %RH ~ 100 %RH |
| Altitude de fonctionnement | 0 - 4,000 m (déclassement au-dessus de 3,000 m) |
| Refroidissement | Convection naturelle |
| Interface | Voyants LED; WLAN intégré + FusionSolar App |
| Communication | RS485; WLAN / Ethernet via Smart Dongle-WLAN-FE; 4G / 3G / 2G via Smart Dongle-4G (en option) |
| Poids (support de montage compris) | 17 kg |
| Dimension (support de montage compris) | 525 x 470 x 166 mm |
| Degré de protection | IP65 |
| Consommation nocturne | < 5.5 W |

| Conformité aux normes (plus disponible sur demande) | |
|---|---|
| Sécurité | EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2 |
| Normes de connexion au réseau | G98, G99, EN 50438, 50549-1, CEI 0-21, VDE-AR-N-4105, AS 4777, C10/11, ABNT, UTE C15-712, RD 1699, TOR D4, IEC61727, IEC62116, DEWA |

^{*1} La tension d'entrée maximale est la limite supérieure de la tension continue. Toute tension CC d'entrée plus élevée endommagerait probablement l'onduleur.

^{*2} Toute tension d'entrée CC en dehors de la plage de tension de fonctionnement peut entraîner un dysfonctionnement de l'onduleur.

^{*3} C10 / 11: 10,000 VA

^{*4} Classe de protection compatible TYPE II selon EN / IEC 61643-11.

SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M1
Spécifications Techniques

| Spécifications techniques | SUN2000 -3KTL-M1 | SUN2000 -4KTL-M1 | SUN2000 -5KTL-M1 | SUN2000 -6KTL-M1 | SUN2000 -8KTL-M1 | SUN2000 -10KTL-M1 |
|---------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
|---------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|

| Rendement | | | | | | |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rendement max. | 98.2% | 98.3% | 98.4% | 98.6% | 98.6% | 98.6% |
| Rendement énergétique européen | 96.7% | 97.1% | 97.5% | 97.7% | 98.0% | 98.1% |

| Entrée (PV) | | | | | | |
|---|---------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Puissance DC max. recommandée | 6,000 Wp | 8,000 Wp | 10,000 Wp | 12,000 Wp | 14,880 Wp | 14,880 Wp |
| Tension d'entrée max. ¹ | 1,100 V | | | | | |
| Plage de tension de fonctionnement ² | 140 V ~ 980 V | | | | | |
| Tension de démarrage | 200 V | | | | | |
| Tension nominale d'entrée | 600 V | | | | | |
| Courant d'entrée max. par MPPT | 11 A | | | | | |
| Courant de court-circuit max par MPPT | 15 A | | | | | |
| Nombre de trackers MPP | 2 | | | | | |
| Nombre max. d'entrées par MPPT | 1 | | | | | |

| Entrée (batterie) | | | | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|
| Batterie compatible | Huawei Smart ESS LUNA2000 5~30kWh | | | | | |
| Plage de tension de fonctionnement | 600 V ~ 980 V | | | | | |
| Courant de fonctionnement max | 16A | | | | | |
| Puissance de charge max | 10,000 W | | | | | |
| Puissance de décharge max | 3,300 W | 4,400 W | 5,500 W | 6,600 W | 8,800 W | 11,000 W |

| Sortie (sur réseau) | | | | | | |
|-------------------------------|---|----------|----------|----------|----------|------------------------|
| Connexion au réseau | Triphasé | | | | | |
| Puissance nominale | 3,000 W | 4,000 W | 5,000 W | 6,000 W | 8,000 W | 10,000 W |
| Puissance apparente maximale | 3,300 VA | 4,400 VA | 5,500 VA | 6,600 VA | 8,800 VA | 11,000 VA ³ |
| Tension nominale de sortie | 220 Vac / 380 Vac, 230 Vac / 400 Vac, 3W / N+PE | | | | | |
| Fréquence nominale AC | 50 Hz / 60 Hz | | | | | |
| Courant de sortie maximal | 5.1 A | 6.8 A | 8.5 A | 10.1 A | 13.5 A | 16.9 A |
| Facteur de puissance réglable | 0.8 capacitif ... 0.8 inductif | | | | | |
| Distorsion harmonique max. | ≤ 3 % | | | | | |

| Sortie (Fonction Back-up) | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|--|--|--|--|--|
| Puissance apparente max | 3,300 VA | | | | | |
| Tension de sortie nominale | 220 V / 230 V | | | | | |
| Courant de sortie max | 15 A | | | | | |
| Facteur de puissance réglable | 0.8 capacitif ... 0.8 inductif | | | | | |

| Caractéristiques et protections | | | | | | |
|--|-----|--|--|--|--|--|
| Dispositif de déconnexion DC | Oui | | | | | |
| Protection anti-îlotage | Oui | | | | | |
| Protection contre l'inversion de polarité DC | Oui | | | | | |
| Contrôle d'isolement | Oui | | | | | |
| Dispositif parafoudre DC ⁴ | Oui | | | | | |
| Dispositif parafoudre AC ⁴ | Oui | | | | | |
| Surveillance du courant résiduel | Oui | | | | | |
| Protection contre la surintensité AC | Oui | | | | | |
| Protection contre les courts-circuits AC | Oui | | | | | |
| Protection contre la surtension AC | Oui | | | | | |
| Protection contre les défauts d'arcs électriques | Oui | | | | | |
| Contrôle de l'ondulation | Oui | | | | | |
| Récupération PID intégré | Oui | | | | | |
| Recharge batterie par le réseau | Oui | | | | | |

| Données générales | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| Plage de température de fonctionnement | -25 ~ + 60 °C (Déclassement au-dessus de 45°C à la puissance de sortie nominale) | | | | | |
| Humidité relative de fonctionnement | 0 %RH ~ 100 %RH | | | | | |
| Altitude de fonctionnement | 0 - 4,000 m (déclassement au-dessus de 3,000 m) | | | | | |
| Refroidissement | Convection naturelle | | | | | |
| Interface | Voyants LED; WLAN intégré + FusionSolar App | | | | | |
| Communication | RS485; WLAN / Ethernet via Smart Dongle-WLAN-FE; 4G / 3G / 2G via Smart Dongle-4G (en option) | | | | | |
| Poids (support de montage compris) | 17 kg | | | | | |
| Dimension (support de montage compris) | 525 x 470 x 146.5 mm | | | | | |
| Degré de protection | IP65 | | | | | |
| Consommation nocturne | < 5.5 W | | | | | |

| Compatibilité optimiseur | | | | | | |
|-------------------------------|----------------|--|--|--|--|--|
| Optimiseur compatible DC MBUS | SUN2000-450W-P | | | | | |

| Conformité aux normes (plus disponible sur demande) | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|
| Sécurité | EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2, IEC 62116 | | | | | |
| Normes de connexion au réseau | G98, G99, EN 50438, CEI 0-21, VDE-AR-N-4105, AS 4777, C10/11, ABNT, UTE C15-712, RD 1699, TOR D4, NRS 097-2-1, IEC61727, IEC62116, DEWA 2.0 | | | | | |

^{*1} La tension d'entrée maximale est la limite supérieure de la tension continue. Toute tension CC d'entrée plus élevée endommagerait probablement l'onduleur.
^{*2} Toute tension d'entrée CC en dehors de la plage de tension de fonctionnement peut entraîner un dysfonctionnement de l'onduleur.
^{*3} C10 / 11: 10,000 VA
^{*4} Classe de protection compatible TYPE II selon EN / IEC 61643-11.
Version No.:03-(20200529)

LE SAVIEZ-VOUS ?



Huawei offre une solution contre les décrochages :

Pour limiter le phénomène de décrochage (dès que la moyenne sur 10 minutes de la tension réseau dépasse les 253V), les onduleurs Huawei disposent d'une fonction "Suppression de l'augmentation de tension".

Cette fonction limite la puissance de sortie de l'onduleur en fonction de la tension du réseau, afin que la production locale ne fasse pas augmenter la tension au-delà des limites.

La production est alors légèrement limitée pendant un court instant plutôt que d'avoir un arrêt complet de l'onduleur pendant plusieurs minutes/heures.

En plus d'avoir une meilleure production, cela évite un vieillissement prématuré de l'onduleur (causé par les arrêts intempestifs).



TOUT COMPRENDRE SUR LE PROSUMER

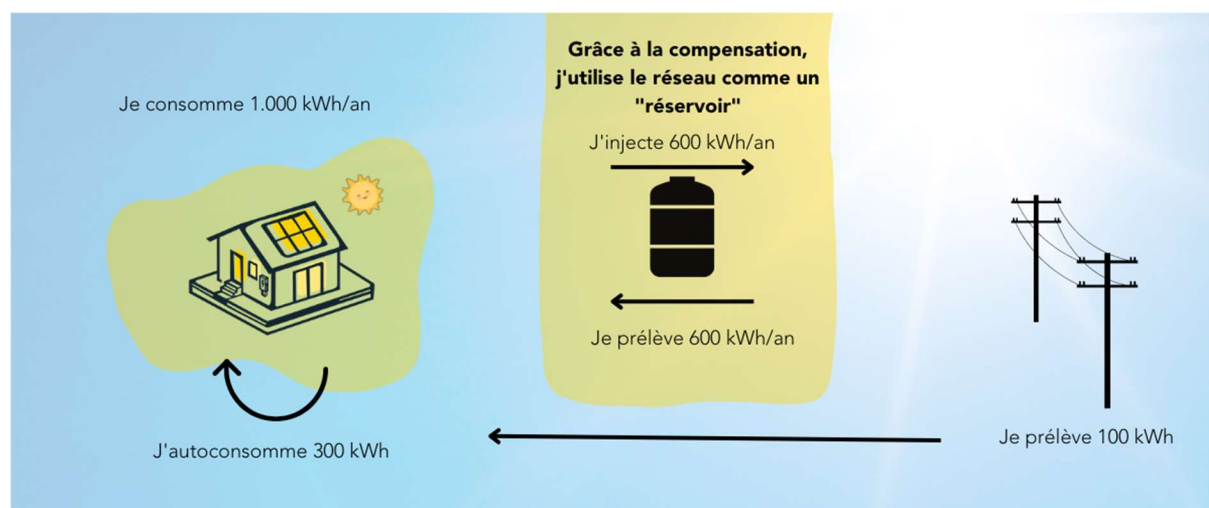
Un prosumer est producteur/consommateur d'électricité raccordé au réseau de distribution qui dispose d'une installation de production d'électricité décentralisée d'une petite puissance (inférieure ou égale à 10 kVA).

Les principaux sujets liés aux prosumers

La compensation est automatiquement appliquée jusqu'au 31/12/2030

La compensation, c'est le principe du compteur qui tourne à l'envers. Plus exactement, cela consiste à pouvoir déduire de votre consommation l'énergie injectée sur le réseau.

Par exemple, si vous consommez 1.000 kWh/an. Vous autoconsommez 300 kWh d'énergie produite par vos panneaux et vous injectez sur le réseau 600 kWh. Grâce au mécanisme de compensation, vous pouvez utiliser le réseau comme un réservoir pour stocker cette énergie afin de l'utiliser plus tard quand vos panneaux ne produisent pas d'électricité. Il ne vous reste donc plus que 100 kWh d'énergie à payer pour couvrir votre consommation totale.



La compensation se calcule sur une base annuelle et lors de tout changement (installation d'un nouveau compteur, changement de fournisseur, ...).

Si vos panneaux solaires ont été installés :

- **avant le 31/12/2023** : vous bénéficiez de la compensation jusqu'au 31/12/2030, quel que soit votre type de compteur.
- **après le 01/01/2024** : vous ne bénéficiez plus de la compensation.

Comment est calculée la compensation ?

1. Avec un compteur communicant
L'injection et le prélèvement sont comptés distinctement. Vous pouvez les visualiser à tout moment séparément sur votre compteur ou via votre espace client myORES.
La compensation s'applique au moment de la facturation, c'est-à-dire que l'injection est automatiquement déduite du prélèvement.
2. Avec un compteur électromécanique
Le disque tourne à l'envers quand vous injectez de l'énergie sur le réseau. Vous voyez aussi les chiffres affichés sur le cadran tourner à l'envers.

Le tarif prosumer capacitaire ou proportionnel

Le tarif prosumer est facturé aux détenteurs de panneaux photovoltaïques (à l'exception des bénéficiaires du tarif social) pour l'utilisation du réseau de distribution. Vous le retrouvez sur les factures de votre fournisseur d'énergie.

Le tarif prosumer vise à faire contribuer l'ensemble des utilisateurs de manière équitable aux coûts d'utilisation, d'entretien et d'amélioration du réseau électrique.

Comment est calculé le tarif prosumer ?

1. Avec un compteur électromécanique
C'est le tarif capacitaire qui est appliqué. Il est calculé en fonction de votre région et de la puissance nette développable de votre installation. Il est donc fixe.
Retrouvez le vôtre [sur ce tableau](#).

Tarif prosumer capacitaire TVAC

| Exprimé en €/kWe | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|
| ORES Namur | 87,41 | 88,16 | 77,53 | 77,27 |
| ORES Hainaut | 85,78 | 85,47 | 75,30 | 74,34 |
| ORES Est | 98,63 | 99,39 | 86,96 | 86,31 |
| ORES Luxembourg | 89,54 | 90,29 | 79,40 | 80,27 |
| ORES Verviers | 98,84 | 98,79 | 86,79 | 85,04 |
| ORES Brabant Wallon | 78,62 | 79,24 | 69,65 | 69,66 |
| ORES Mouscron | 78,81 | 79,67 | 70,35 | 72,07 |

Les tarifs prosumers ci-dessus ont été approuvés par la CWaPE le 28 novembre 2018 et le 7 février 2019. Les montants sont présentés avec un taux de TVA de 21 % pour 2020 et 2021, de 6% pour 2022 et 2023.

La prime prosumer vous est automatiquement versée par ORES

Depuis le 1er octobre 2020, le tarif prosumer est répercuté sur la facture de régularisation des **ménages qui disposent de panneaux solaires**. Le montant du tarif était remboursé à 100% en 2020 et 2021 via une prime de la Région wallonne. Pour 2022 et 2023, il sera couvert à **54,27%**.



Forts d'une longue expérience dans le secteur de la toiture, Style Toiture se diversifie dans le secteur des panneaux solaires et vous propose **Style Solar**.

Nous vous offrons un **service professionnel et rigoureux**, avec une attention particulière pour les finitions et **le respect des délais**.

Ensemble, trouvons **la solution** qui vous correspond.

**POSE RÉALISÉE
PAR DE VRAIS
COUVREURS**

**GARANTIE
D'ÉTANCHÉITÉ**

PRIX COMPÉTITIFS

DEVIS GRATUIT

**PATRON SUR
CHANTIER**

TEL 0499 78 18 71