



Le kit solaire toiture français à poser soi-même



Fier de passer au **solaire**



Branchez
en **1h**
par panneau



Économisez
jusqu'à
50%



RAPIDE

Simple : livré complet,
branchez et économisez
en 1 heure par panneau



VITE RENTABLE

Un kit 2000 W : environ
500€ d'économies par
an et amorti en 3 à 6 ans



EN SÉRÉNITÉ

Fiabilité des composants :
performance assurée et
garantie jusqu'à 25 ans



ATTRACTIF

Conçu pour allier
esthétique, évolutivité et
fiabilité pour votre toit



À IMPACT

Panneaux fabriqués en
France et part du CA
reversée à une ONG

Installation fiable et **facile**

ÉTAPE

01



J'installe

J'installe mon kit solaire plug and play en 1 heure par panneau.



Étape 1
Crochet à visser



Étape 2
Rail à clipser



Étape 3
Pose panneau et micro-onduleur



Étape 4
Étrier à visser

4 étapes simples

pour économiser et agir sur le climat

ÉTAPE

02



Je branche

Je le branche à une prise ou directement au tableau. L'électricité produite est diffusée vers mes appareils.



Plug & Play,
sur prise :
jusqu'à 4 panneaux



Au tableau avec un coffret en amont : à partir de 5 panneaux

ÉTAPE

03



J'économise

J'économise instantanément car je diminue ma consommation du réseau.

ÉTAPE

04



J'agis pour la planète

Je réduis davantage mon empreinte carbone et soutiens l'ONG Planète Urgence.

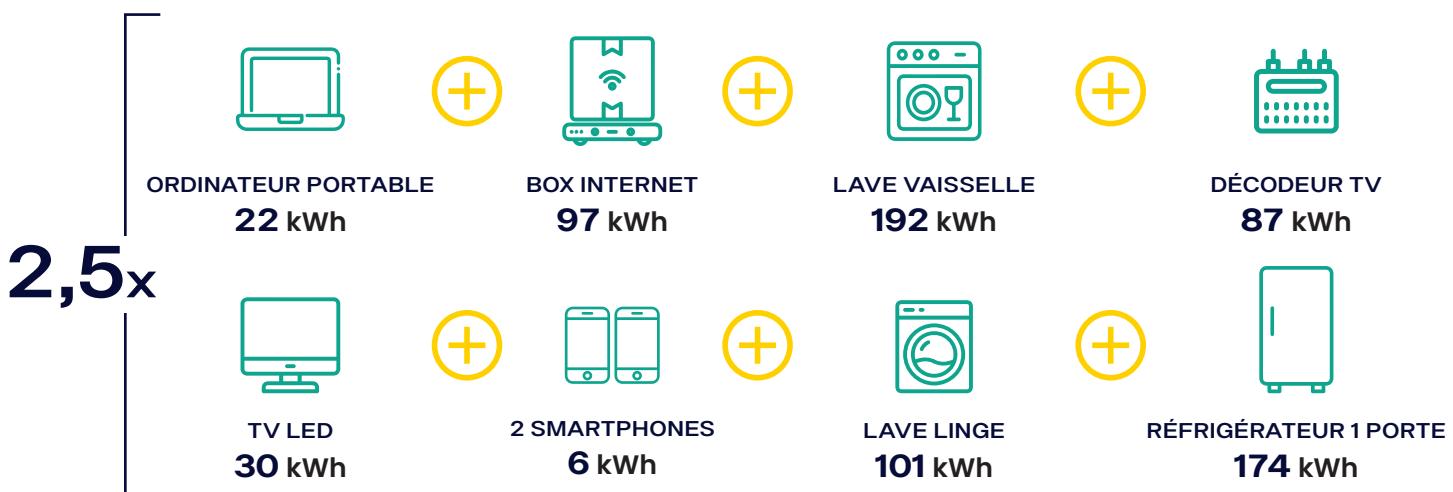


Découvrir
le kit solaire
Sunethic T
en vidéo

Vite rentable

**Un kit solaire Jusqu'à 50%
2000 Wc d'économies***

Selon votre adresse, un kit 2000W permet de produire entre **2150 kWh et 3190 kWh** par an et d'effacer l'équivalent de la consommation annuelle de tous les appareils suivants :



Rentabilisée entre 3 et 6 ans partout en France

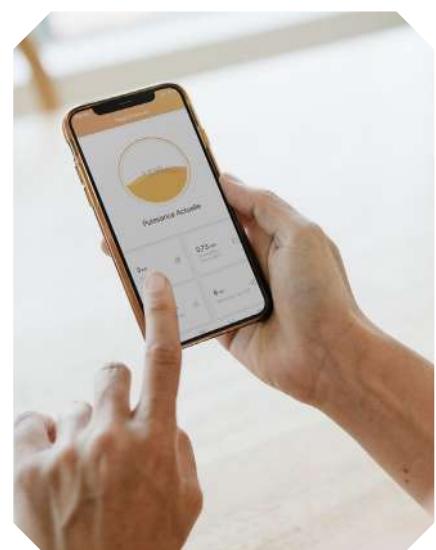


**Suivez votre production
avec notre appli
de suivi experte**

Oubliez les simples prises connectées ! Suivez votre production avec notre application de suivi gratuite, complète et experte photovoltaïque, qui récupère les données de production en Wifi ou en Zigbee selon les modèles de micro-onduleurs.

Shelly
Compteur
SHELLY PRO EM 50 A
Jusqu'à 4 panneaux
pour le kit plug & play

 Box ECU-C AP Systems
À partir de 5 panneaux



* hors chauffage

Résolument attractif

FABRIQUÉ
EN FRANCE

Esthétique

Panneau élégant très esthétique pour votre toit, couleur noire intégrale et verre mat

Plusieurs types de toits possibles

Tuiles, ardoise, bac acier fibrociment, plaques sous tuiles (PST)



Évolutif en puissance

Exemple d'évolution avec branchement au tableau :

4 PANNEAUX SUR PRISE



8 PANNEAUX AVEC BRANCHEMENT AU TABLEAU



Système de fixation expert, certifié et adapté à chaque type de toit

Ce système universel complet, conçu en acier magnelis et en aluminium, composé de seulement quatre éléments, est issu de la marque professionnelle n°1 en Europe.



ESDEC
INNOVATIVE MOUNTING SYSTEMS

Multiples dispositions possibles pour s'adapter à tous les toits (en paysage ou en portrait) et à plusieurs pans.



L'esprit serein pour longtemps

25 ans
de garantie
sur micro-onduleurs

Matériel premium

Marques de référence les plus utilisées par les installateurs



Monophasé



Triphasé



25 ans
de garantie
sur panneaux solaires

Panneaux fabriqués en France

Supports de fixation fabriqués en Europe, certifiés pour les toits, et sous ETN (Etude Technique Nouvelle)

Panneau solaire fabriqué en France

- Conçu et fabriqué à **Strasbourg** par



- Technologie de cellule très performante

- 89%** de puissance de production garantie à **25 ans**

- Garantie fabricant de **25 ans**

Micro-onduleurs duo de référence : n°1 mondial aussi disponible en triphasé quattro

- Notre fabricant APsystems est le **leader mondial** du micro-onduleur duo et n°2 mondial micro-onduleurs



- Garantie fabricant de **25 ans**
- Les plus puissants, compatibles et conformes avec votre réseau électrique
- Surveillé à distance par le fabricant grâce à l'application de suivi

Support fiable et certifié pour votre toit

- Conçu, fabriqué et certifié par les meilleures marques expertes professionnelles dont le n°1 mondial



- En aluminium pour les rails et en acier magnelis, très solide, fabrication 100% européenne

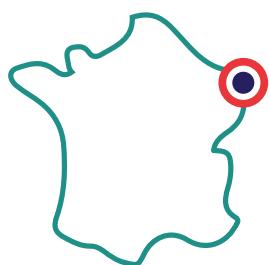
- Des systèmes spécialisés experts pour chaque type de toit : tuiles, ardoises, bac acier, fibrociment et plaques sous tuiles



Son impact vous rendra fier

Panneaux fabriqués en France

Voltec Solar à Strasbourg,
Une des deux seules marques de panneaux français



Supports de fixation fabriqués en Europe

Les meilleures marques professionnelles, toutes basées en Europe avec des salariés en France



Préparé et expédié par une entreprise de l'économie sociale et solidaire, PME à actionnariat familial

Entreprise située à Clermont-Ferrand (63)



Mécénat ONG

Planète Urgence lutte contre le réchauffement climatique, avec des programme de reforestation dans le monde entier.

1 PANNEAU SOLAIRE ACHETÉ

=
1€

REVERSÉ À
PLANÈTE URGENCE

PANNEAU
ÉLIGIBLE

À LA TVA
5,5%

Zoom panneau



**Notre panneau solaire monocristallin
produit de l'électricité grâce à la lumière du soleil**

Puissant
500Wc



**Performance
optimisée**



**Réactif à faible
ensoleillement**

Technologie cellules Type N
TOPCon hautes performances

**de production
matin et soir**

**Réduction des pertes
dûes à la chaleur**

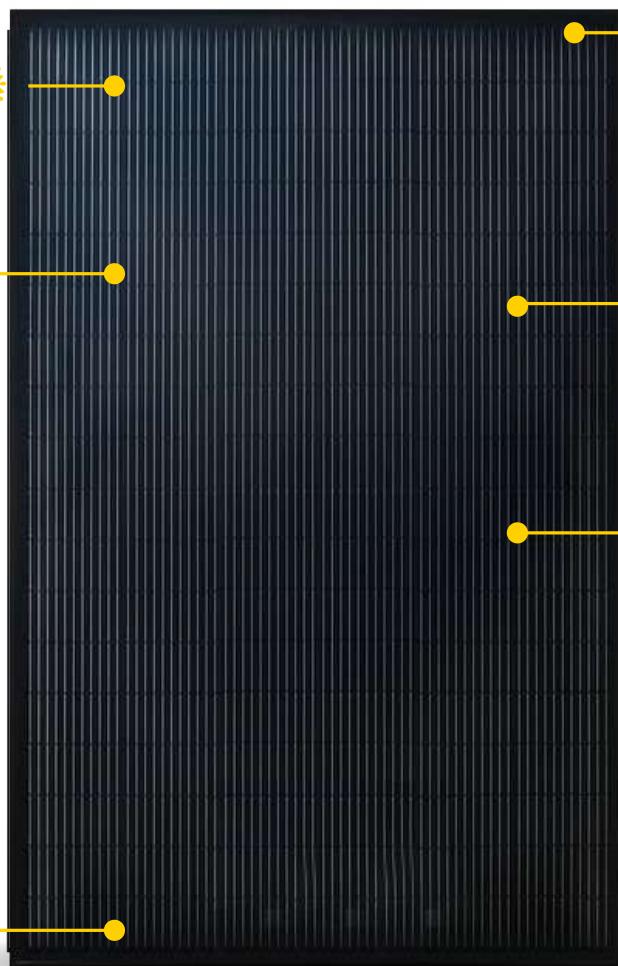
Technologie demi-celulles
(halfcut) TLS Dicing

de production été

**Esthétique
premium**



**Couleur noire intégrale
esthétique et
interconnexions cachées**



**Ultra résistant
à la grêle**

- Verre avant d'une épaisseur > 3mm
- Prévu pour les grêlons de 4cm versus 2,5cm pour autres panneaux chinois

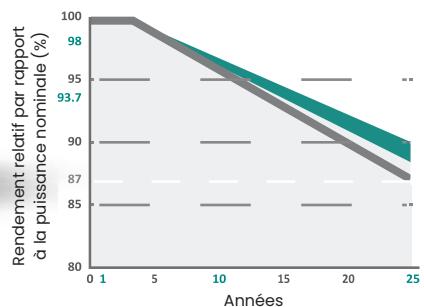
**Haut rendement
22,85%**

avec 120 demi-cellules
Type N TOPCon

89%

**de puissance
garantie à 25 ans
en performance linéaire de
production**

Voltec Solar - Sunethic
Module d'ancienne génération



Plus durable

Garantie fabricant
25 ans
Durée de vie
> à 30 ans



Fabriqué en France

Usine près de Strasbourg
Développe la filière
solaire française



Qualité et sécurité

Usine certifiée ISO 9001,
ISO 14001 et ISO 45001
Certification
IEC 61215, 61701 et 61730



Plus écologique

Bas carbone
Recyclable
à **94%** par Soren
Label ECOVADIS

Données techniques panneau



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions	1868 x 1170 x 35 mm ¹
Poids	22,8 kg
Type de cellules	Monocristallin Type N TOPCon
Quantité par panneau	120 demi-cellules avec technologie de découpe TLS Dicing
Verre solaire (anti-reflet)	Verre trempé 3,2 mm
Connecteurs	Staubli MC4-EVO2 ou MC4
Longueur des câbles	2 x 1,6 m ou 2 x 1,2 m
Cadre	Aluminium anodisé noir
Couleur de backsheets	Noire
Températures d'utilisation	-40 °C à +85 °C
Charge maximum vent/neige	5400 / 2400 Pa
Sécurité électrique	Classe II, IP 68
Tension maximale du système (V)	1000V / 1500V
Courant inverse max. IRM (A)	30

CARACTÉRISTIQUES AUX DONNÉES STC²

Gamme de puissance (Wc)	500
Rendement surfacique	22,85%
Tensions à puissance max. Vpmax	36,91
Intensité à puissance max. Ipmax	13,55
Tension circuit ouvert Voc (V)	44,08
Courant de court-circuit Isc (A)	14,30

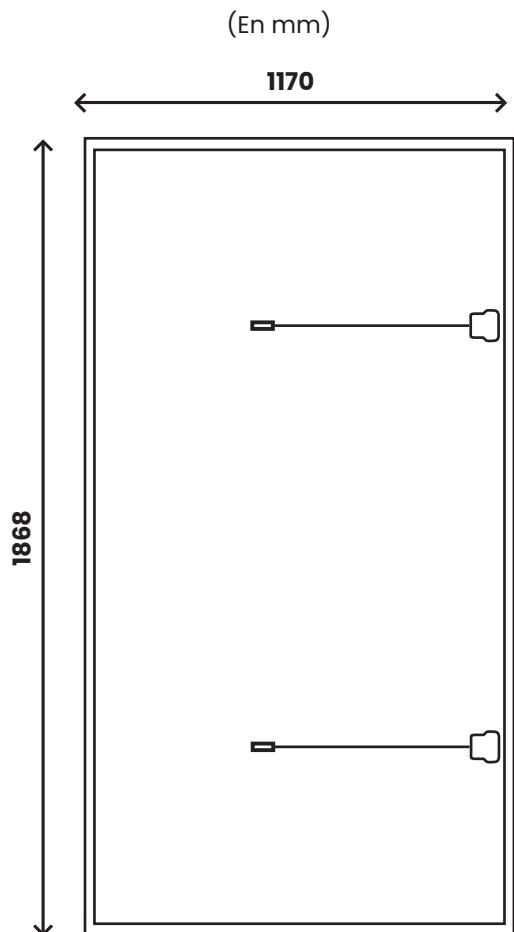
CARACTÉRISTIQUES AUX DONNÉES NOCT³

Puissance au NOCT	376
Intensité au NOCT. Ipmax	10,94
Tension au NOCT. Vpmax	39,64

VALEURS NOMINALES DE TEMPERATURE

Température nominale cellule (NOCT)	45°C
Coefficient de temp. sur Pmax (%/°C)	-0,290
Coefficient de temp. sur Voc (%/°C)	-0,250
Coefficient de temps. sur Isc (%/°C)	0,045

DIMENSIONS



1. Tolérance sur la longueur et largeur de 2 mm. 2. Standard Test Conditions, 1000W/m², 25°C, AM1,5. 3. Normal operating cell temperature, 800 W/m², 45° Incertitude de mesure sur Pmax et les caractéristiques électriques : ±3%.

Zoom micro-onduleur

**Le micro-onduleur duo le plus puissant
permet de rendre l'électricité produite utilisable**

Haut rendement

480VA

de rendement maximal



- Plage de tension MPPT basse 28V**

+ de production matin et soir

- Facteur de puissance ajustable RPC**

pics de production mieux gérés

Sécurité



Conforme à toutes les normes électriques françaises et compatible avec toutes les installations électriques



Fiable

Garantie de 25 ans

Une référence mondiale en terme de qualité

Dissipation thermique facilitée grâce à une intégration unique



Résistant

Indice de protection IP67 : étanche à la pluie et à la poussière.



Connecté

Relié sans fil, en Zigbee, à une petite box pour bénéficier d'une application de suivi de production sur smartphone.

La 3^{ème} génération de micro-onduleurs duo APsystems atteint une puissance de sortie sans précédent de 960 VA pour s'adapter aux modules photovoltaïques de forte puissance.

Dotés de **2 MPPT indépendants**, d'une communication Zigbee cryptée, les modèles EZ1 et DS3 bénéficient d'une toute nouvelle architecture.

Un accès à l'énergie produite **24h/24** et **7j/7** via l'application ou un portail web facilite le suivi de votre production, mais aussi permet la supervision du bon fonctionnement à distance.



Shelly

Compteur
SHELLY PRO EM 50 A
jusqu'à 4 panneaux
et ECU-C à partir de 5 panneaux



Notre application de suivi



Simple

En français et intuitive



Gratuite à vie

Pas d'abonnement et d'options payantes



Experte

Spécialisée photovoltaïque et conçue par le fabricant du micro-onduleur



Complète

Suivi par heure, jour, semaine, mois, année, par micro-onduleur et par panneau

Données techniques micro-onduleur

MODÈLE DS3-H

> 4 panneaux,
branchement tableau



330Wp-660Wp+

28V-45V

16V-60V

60V

20A x 2

25A x 2

MODÈLE EZ1-H

< 5 panneaux,
plug and play



400Wc-760Wc

28V-45V

16V-60V

60V

20A x 2

25A x 2

DONNÉES D'ENTRÉE (DC)

Puissance module recommandée (STC) par entrée DC	330Wp-660Wp+	400Wc-760Wc
Plage de Tension MPPT ⁽¹⁾	28V-45V	28V-45V
Plage de tension de fonctionnement	16V-60V	16V-60V
Tension d'entrée DC maximum	60V	60V
Courant d'entrée DC maximum	20A x 2	20A x 2
Isc PV	25A x 2	25A x 2

DONNÉES DE SORTIE (AC)

Puissance de sortie maximale	960VA (soit 480VA par panneau)	960VA
Tension de sortie nominale ⁽²⁾	230V/184V-253V	230V/184V-253V
Courant de sortie nominale	4.2A	4.2A
Plage maximale de variance de fréquence ⁽²⁾	50Hz/48Hz-51Hz	50Hz/48Hz-51Hz
Facteur de Puissance (Défaut / Adjustable)	0.99/0.8 avance...0.8 retard	0.99/0.8 avance...0.8 retard
Nombre Maximum d'unités par branche de 2.5mm ² ⁽³⁾	5	2

RENDEMENT

Rendement maximum	97.3%	96.7%
Rendement MPPT Nominal	99.5%	99.5%
Consommation électrique de nuit	20mW	20mW

DONNÉES MÉCANIQUES

Plage de température ambiante de fonctionnement	- 40 °C to + 65 °C	- 40 °C to + 65 °C
Plage de température de fonctionnement interne	- 40 °C to + 85 °C	- 40 °C to + 85 °C
Dimensions (W x H x D)	263mm x 218mm x 42,5mm	263mm x 218mm x 37mm
Poids	3,1kg	3kg
Section du câble de sortie AC	2,5mm²(23A)	1.5mm²(16A)
Type de connecteurs	Stäubli MC4 PV-ADBP4-S2&ADSP4-S2	Stäubli MC4 PV-ADBP4-S2&ADSP4-S2
Système de refroidissement	Convection - Pas de ventilateur	Convection - Pas de ventilateur
Indice de protection	IP67	IP67

CARACTÉRISTIQUES

Communication (entre micro-onduleurs et ECU) ⁽⁵⁾	Communications Zigbee cryptées Wi-Fi et Bluetooth intégrés	
Type de transformateur	Transformateur haute fréquence, isolé galvaniquement	
Monitoring	Accès aux options de monitoring via la plateforme EMA (Energy Management Analysis) 3.8A 4.2A	Accès aux options de monitoring via la plateforme AP EasyPower
Garantie ⁽⁶⁾	20 ans standard ; 25 ans incluse Sunethic	12 ans standard ; 25 ans incluse Sunethic

CONFORMITÉ

Conformité réseaux électriques,
Sécurité et EMS

EN 62109-1/-2; EN 61000-1/-2/-3/-4; EN 50549-1; PN-EN 50549-1; DIN V VDE V 0126-1-1; VFR 2019;
UTE C15-712-1; CEI 0-21; UNE 217002; NTS; RD647; VDE-AR-N 4105; G98; G99; G98/NI; G99/NI

EN 62109-1/-2; EN 61000-6-1/-2/-3/-4; EN 50549-1; DIN V VDE V 0126-1-1;
VFR; UTE C15-712-1;CEI 0-21; UNE 217002; NTS; RD647; VDE-AR-N 4105

(1)Les valeurs VMP peuvent être différentes sur les modèles DS3 précédents avec une plage de 34 à 45 V pour les micro-onduleurs non connectés à un ECU et une plage de 30 à 45V pour les appareils mis à niveau avec un ECU. (2)La plage de fréquence de tension peut être étendue au-delà si demandé par le fournisseur d'énergie. (3)Le nombre maximum d'unités par branche peut varier. Se référer aux exigences locales. (4) Le micro-onduleur pourra entrer en mode de production dégradée dans le cas d'une installation ne permettant pas une bonne ventilation ou une dissipation de chaleur. (5)Il est recommandé de connecter au maximum 80 micro-onduleurs à une passerelle ECU pour une communication stable. (6)Pour bénéficier de la garantie, les micro-onduleurs APsystems doivent être supervisés via le portail EMA. Veuillez-vous référer à nos conditions générales de garantie disponibles sur www.APsystems.fr

Données techniques micro-onduleur



1 pour 4 panneaux*

MODÈLE QT2

DONNÉES D'ENTRÉE (DC)

Puissance module recommandée (STC) par entrée DC	330Wp-660Wp+
Plage de Tension MPPT ⁽¹⁾	28V-45V
Plage de tension de fonctionnement	16V-60V
Tension d'entrée DC maximum	60V
Courant d'entrée DC maximum	20A x 2
Isc PV	25A x 2

DONNÉES DE SORTIE (AC)

Puissance de sortie maximale	2000VA (soit 500VA par panneau)
Tension de sortie nominale ⁽²⁾	3/N/PE 400V/319V-438V
Courant de sortie nominale	2.9Ax3
Plage maximale de variance de fréquence ⁽²⁾	50Hz/48Hz-51Hz
Facteur de Puissance (Défaut / Adjustable)	0.99/0.8 avance...0.8 retard
Nombre Maximum d'unités par branche de 2.5mm ² ⁽³⁾	6

RENDEMENT

Rendement maximum	97%
Rendement MPPT Nominal	99.5%
Consommation électrique de nuit	40mW

DONNÉES MÉCANIQUES

Plage de température ambiante de fonctionnement	2000VA (soit 500VA par panneau)
Plage de température de fonctionnement interne	3/N/PE 400V/319V-438V
Dimensions (W x H x D)	2.9Ax3
Poids	50Hz/48Hz-51Hz
Section du câble de sortie AC	0.99/0.8 avance...0.8 retard
Type de connecteurs	6
Système de refroidissement	Convection - Pas de ventilateur
Indice de protection	IP67

CARACTÉRISTIQUES

Communication (entre micro-onduleurs et ECU) ⁽⁵⁾	Communications Zigbee cryptées
Type de transformateur	Transformateur haute fréquence, isolé galvaniquement
Monitoring	Energy Management Analysis (EMA)
Garantie ⁽⁶⁾	10 ans standard ; 25 ans avec extension incluse prise par Sunethic
Conformité réseaux électriques, Sécurité et EMS	EN 62109-1; EN 62109-2; EN 61000-6-1; EN 61; UNE217002,UNE206007-1,RD647,RD1699,RD413; VDE0126-1-1,VFR2019,UTE C15-712-1,ERDF-NOI-RES_13E; EN 50549-1; VDE-AR-N 4105

(1)Les valeurs VMP peuvent être différentes sur les modèles DS3 précédents avec une plage de 34 à 45 V pour les micro-onduleurs non connectés à un ECU et une plage de 30 à 45V pour les appareils mis à niveau avec un ECU. (2)La plage de fréquence de tension peut être étendue au-delà si demandé par le fournisseur d'énergie. (3)Le nombre maximum d'unités par branche peut varier. Se référer aux exigences locales. (4) Le micro-onduleur pourra entrer en mode de production dégradée dans le cas d'une installation ne permettant pas une bonne ventilation ou une dissipation de chaleur. (5)Il est recommandé de connecter au maximum 80 micro-onduleurs à une passerelle ECU pour une communication stable. (6)Pour bénéficier de la garantie, les micro-onduleurs APsystems doivent être supervisés via le portail EMA. Veuillez-vous référer à nos conditions générales de garantie disponibles sur www.APsystems.fr

Données techniques coffret de protection

Protège votre installation électrique

AC MONOPHASÉ 3 KW

Coffret réalisé conformément à la norme UTE C15712-1/NFC 15-100



Nature du coffret	Coffret 8 modules IP65-IKO7 avec porte transparente en matière plastique ABS (anti-UV)
Protection	Disjoncteur 1P + N 20A Courbe C Icc 4,5/6 kA + Inter-différentiel 2p 25A 30mA Type AI immunisé
Protection du parafoudre	Disjoncteur 1P + N 20A Courbe C Icc 4,5/6 kA
Caractéristiques du parafoudre	Parafoudre Type II Uni + Neutre débrochable In 20 kA - I_{max} 40 kA. Régime de neutre TT - TNS, conforme NF EN 61 653-11
Caractéristiques Générales	<ul style="list-style-type: none"> • Câblage de l'ensemble en HO7VK / Raccordement direct. • Porte réversible plombable (avec serrure en option) et fond réversible • Borniers IP2X clipsables en position haute ou basse. • Ensemble presse-étoupes • Fourniture du schéma électrique • Conforme norme NFC-15-100 / UTE C15-712-1 (appliquée au 01/01/2011) • Dimension L 190 X h 196 x p 116 mm • Poids +/- 1,455 kg • Contrôle qualité • Colisage carton individuel <p>Chiffrage possible avec protection en type A.</p>

AC MONOPHASÉ 6 KW

Coffret réalisé conformément à la norme UTE C15712-1/NFC 15-100



Nature du coffret	Coffret 8 modules IP65 avec porte transparente en matière plastique ABS (anti-UV)
Protection	Disjoncteur 1P + N 32A Courbe C Icc 4,5/6 kA + Inter-différentiel 2p 40A 30mA Type AI immunisé
Protection du parafoudre	Disjoncteur 1P + N 20A Courbe C Icc 4,5/6 kA
Caractéristiques du parafoudre	Parafoudre Type II Uni + Neutre débrochable In 20 kA - I_{max} 40 kA. Régime de neutre TT - TNS, conforme NF EN 61 653-11
Caractéristiques Générales	<ul style="list-style-type: none"> • Câblage de l'ensemble en HO7VK / Raccordement direct. • Porte réversible plombable (avec serrure en option) et fond réversible • Borniers IP2X clipsables en position haute ou basse. • Ensemble presse-étoupes • Fourniture du schéma électrique • Conforme norme NFC-15-100 / UTE C15-712-1 (appliquée au 01/01/2011) • Dimension L 190 X h 196 x p 116 mm • Poids +/- 1,455 kg • Contrôle qualité • Colisage carton individuel <p>Chiffrage possible avec protection en type A.</p>

Données techniques coffret de protection

COFFRET DE PROTECTION AC TRIPHASÉ 9 KW

Coffret réalisé conformément à la norme UTE C15712-1/NFC 15-100



Nature du coffret

Coffret 8 modules IP65-IK07 avec porte transparente en matière plastique ABS (anti-UV)

Protection

Disjoncteur 4P 20A Courbe C Icc 6 kA + Inter-différentiel 4p 25A 30mA Type AI immunisé

Protection du parafoudre

Disjoncteur 4P 25A Courbe C Icc 6 kA

Caractéristiques du parafoudre

Parafoudre Type II Uni + Neutre débrochable In 10 kA - I_{max} 20 kA. Régime de neutre TT - TNS, conforme NF EN 61 653-11

Caractéristiques Générales

- Câblage de l'ensemble en HO7VK / Raccordement direct.
- Porte réversible plombable (avec serrure en option) et fond réversible
- Borniers IP2X clipsables en position haute ou basse.
- Ensemble presse-étoupes
- Fourniture du schéma électrique
- Conforme norme NFC-15-100 / UTE C15-712-1 (appliquée au 01/01/2011)
- Dimension L 296 X h 420 x p 140 mm
- Poids +/- 1,455 kg
- Contrôle qualité
- Colisage carton individuel

Chiffrage possible avec protection en type A.

Nos valeurs essentielles



Éthique

Être transparent, vous garantir des prix justes et mériter votre confiance avec un conseil adapté.



Responsabilité

Avoir un impact carbone le plus bas avec nos produits et proposer des solutions accessibles à tous.



Engagement

Avoir de l'expertise, être innovant et vous accompagner du mieux possible avec le meilleur service.



Fiabilité

Proposer des produits qui garantissent sécurité, performance sur la durée.

Une société à mission

Qu'est-ce qu'une société à mission ?

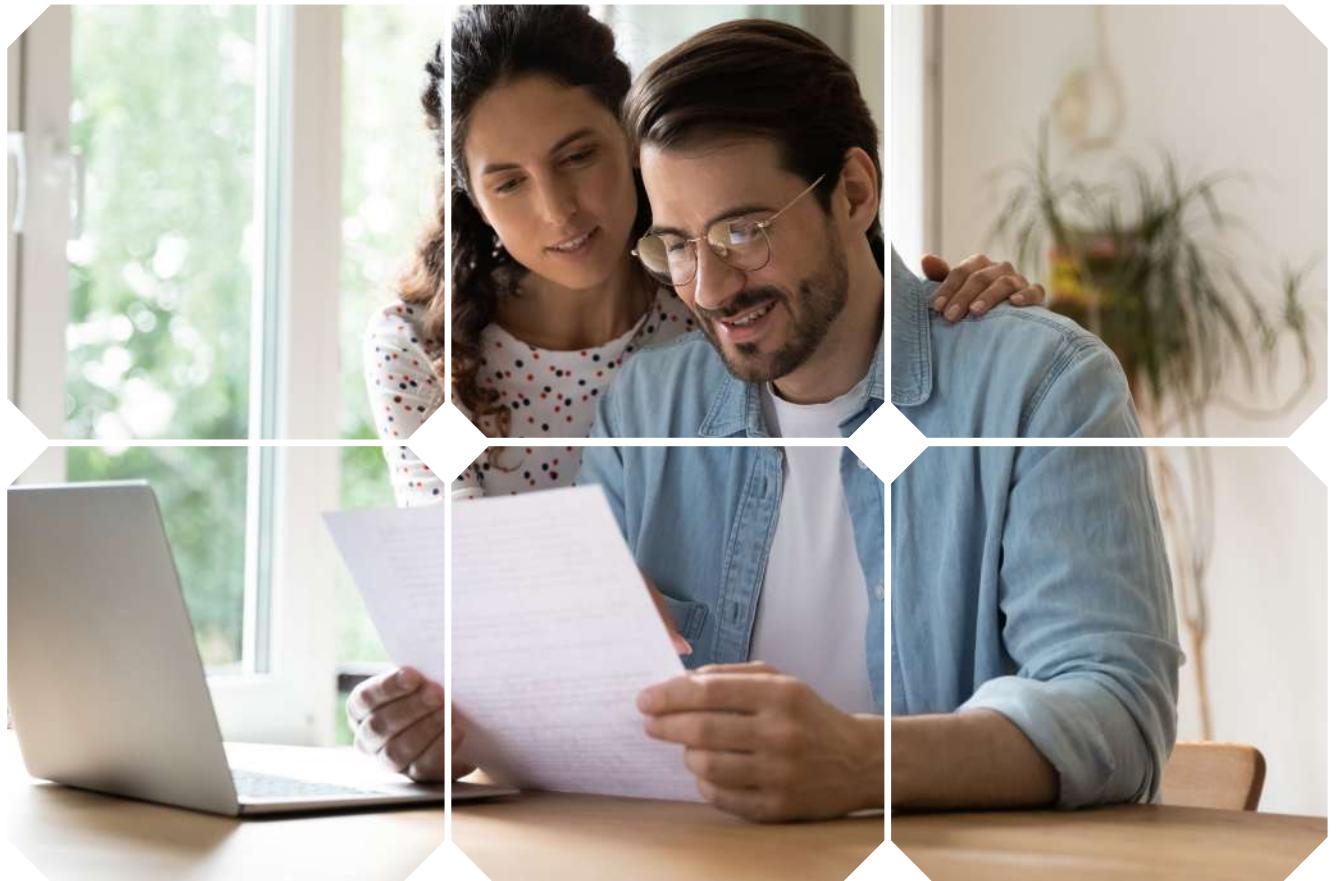
Crée par la loi PACTE en 2019, une société à mission est une entreprise qui prône l'égalité entre la performance économique et la contribution au bien commun.

L'entreprise s'engage à inscrire dans ses statuts d'entreprise, une raison d'être et des objectifs sociaux et environnementaux pour produire un impact sociétal positif. Un comité de mission contrôle annuellement ces engagements, selon des indicateurs de suivi.

Nous sommes situés près d'Avignon, dans le Vaucluse, dans le sud-est de la France.

Notre actionnariat est 100% familial. En effet, pour rester fidèle à nos valeurs et pour rester 100% indépendant, nous n'avons pas de fonds d'investissement à notre capital car la vente de solutions d'accès à l'énergie solaire ne doit pas, selon nous, être motivée par la recherche absolue de profit optimal et de la plus forte rentabilité possible.





Nos avis clients

Nº2

en France en avis clients sur l'énergie solaire sur le site d'avis authentifiés de référence Trustpilot

★ Trustpilot
4,8

+ de 1000 avis • Excellent



Découvrez toutes nos solutions sur www.sunethic.fr

Pour avoir un devis personnalisé,
contactez-nous
au **04 12 30 01 00**
ou à contact@sunethic.fr



Découvrez d'autres témoignages sur notre chaîne
 YouTube

