

LEDVANCE.FR



LEDVANCE

RE **NEW** ABLES

#RENOUVELABLES #NETZERO
#SMARTENERGY

ADVANCING SOLAR ENERGY*

*FAIRE PROGRESSER L'ÉNERGIE SOLAIRE

LEDVANCE RENEWABLES

Octobre 2023



ADVANCING SOLAR ENERGY LEDVANCE RENEWABLES

LEDVANCE est le synonyme de "Faire avancer la lumière" ("Advancing light"). Maintenant, cela signifie aussi FAIRE PROGRESSER L'ÉNERGIE SOLAIRE ("Advancing solar energy").

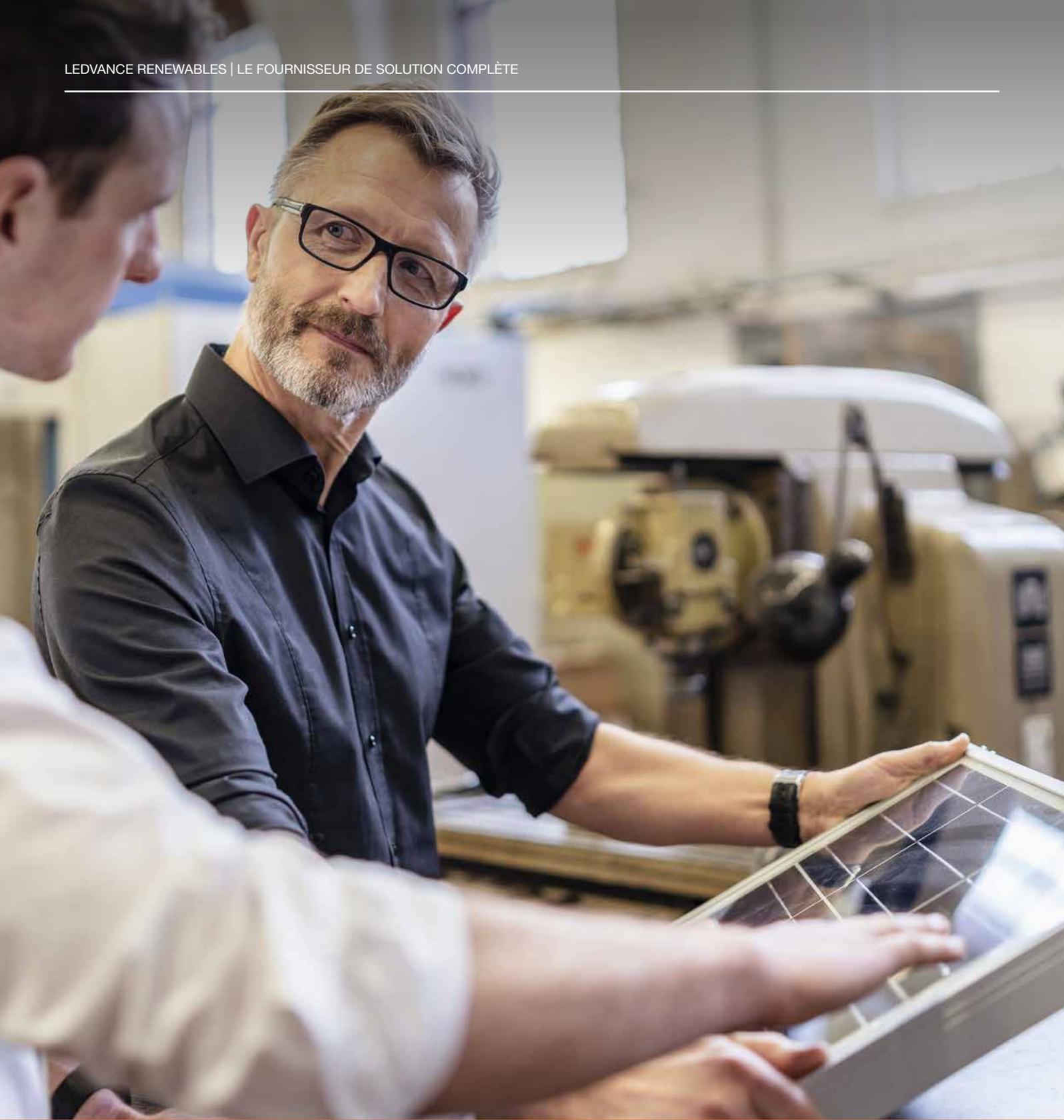
Pourquoi donc ? Nous sommes des passionnés de l'éclairage. La lumière naturelle est notre inspiration. Nous apportons la lumière dans la vie des gens et sommes motivés par l'objectif de réduire notre empreinte carbone, jusqu'au fameux Net Zéro. En exploitant l'énergie du soleil, nous permettons aux clients privés et professionnels de générer leur propre énergie, de réduire leur dépendance aux sources d'énergie traditionnelles et de minimiser leur impact sur l'environnement – nous alimentons la vie des gens avec une énergie intelligente. LEDVANCE propose une solution unique, verticalement intégrée, couvrant l'approvisionnement en énergie, le stockage d'énergie, la consommation d'énergie et l'intégration dans l'environnement électrique du bâtiment.

Au-delà d'être force motrice du changement, LEDVANCE Renewables contribue à un avenir plus brillant et plus durable pour notre planète.



SOMMAIRE

LE FOURNISSEUR DE SOLUTION COMPLÈTE	04
PHOTOVOLTAÏQUE POUR BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS	06
PHOTOVOLTAÏQUE POUR BÂTIMENTS PROFESSIONNELS	07
SYMBOLES ET ABRÉVIATIONS	08
PRÉSENTATION DU SYSTÈME	08
INTERACTION ENTRE LES COMPOSANTS DU SYSTÈME	09
FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME	09
PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES	10
PANNEAUX POUR APPLICATION RÉSIDENTIELLE	12
PANNEAUX POUR APPLICATION PROFESSIONNELLE	14
ONDULEURS	16
ONDULEURS DE CHAÎNE ("STRING")	18
ONDULEURS HYBRIDES	20
BATTERIES	22
BATTERIES BASSE TENSION	23
BATTERIES HAUTE TENSION	24
APPLICATION LEDVANCE RE	26



VOTRE PARTENAIRE FIABLE
UNE OFFRE COMPLÈTE

TOUT LE SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE À PARTIR D'UN FOURNISSEUR

LEDVANCE Renewables offre une gamme complète de produits et services. Nos solutions intègrent des panneaux photovoltaïques, des onduleurs et des batteries, tous spécialement conçus pour les applications résidentielles et professionnelles. Pour améliorer l'expérience utilisateur et la simplicité d'utilisation, nous avons développé l'application LEDVANCE Renewables, qui vous permet de surveiller votre système photovoltaïque sans effort, à tout moment et en tout lieu. Restez connecté à votre système de production d'énergie et assurez des performances et une efficacité optimales avec cet outil intelligent. Avec un engagement fort envers la fiabilité et l'excellence,

LEDVANCE propose également un support technique pour vous aider à répondre à toutes vos questions concernant nos solutions photovoltaïques de haute qualité. De cette façon, notre approche globale couvre tous les aspects, du conseil et de la fourniture de systèmes photovoltaïques, à la surveillance des performances en passant par l'assistance technique.



Gagnez du temps et de l'énergie grâce à l'offre complète que nous proposons et bénéficiez d'un service fiable et d'une assistance claire.



INVESTIR DANS L'AVENIR ÉNERGIE RENOUVELABLE POUR VOTRE MAISON

POURQUOI LE PHOTOVOLTAÏQUE POUR LES BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS ?

AGIR DURABLEMENT ET LIMITER LES ÉMISSIONS DE CO₂ :

Générer une énergie neutre en carbone.

FAITES UN INVESTISSEMENT SÛR :

Économisez sur les coûts d'électricité et assurez votre indépendance du réseau.

BÉNÉFICIEZ DU PRINCIPE DU GUICHET UNIQUE :

Nous garantissons des normes de qualité élevées et constantes.

PANNEAUX À HAUTE EFFICACITÉ :

Grâce aux panneaux photovoltaïques qui utilisent des cellules de nouvelle technologie pour atteindre une efficacité maximale allant jusqu'à 22,0%.

PROFITEZ DE LA SIMPLICITÉ :

Grâce à notre application, vous vous assurez une parfaite communication entre les différents composants de votre installation.

APPUYEZ-VOUS SUR UN SYSTÈME ÉVOLUTIF :

Grâce à notre système extensible, nous pouvons répondre à vos besoins énergétiques aujourd'hui et pour les années à venir.

UTILISEZ UNE SOLUTION MODULAIRE ET COHÉRENTE :

Surveillance intuitive et conviviale via des appareils de mesure et de contrôle intégrés.

TRAVAILLEZ AVEC UN PARTENAIRE TRANSPARENT :

Nous trouvons le meilleur système pour vos besoins individuels.

FAITES CONFIANCE À UNE MARQUE MONDIALE :

LEDVANCE, un partenaire fiable avec un solide héritage en matière d'éclairage et un réseau mondial d'avant et d'après-vente.

BÉNÉFICIEZ DE NOTRE GARANTIE LONGUE DURÉE* :

12 Ans

15 Ans

Garantie produit Type P Garantie produit Type N



IEC61215 : Qualification de la conception et homologation
IEC61730 : Qualification pour la sûreté de fonctionnement des modules
IEC61701 : Essai de corrosion au brouillard salin
IEC62716 : Essai de corrosion à l'ammoniac
IEC60068 : Essais d'environnement - Poussière et sable

* Transaction et garantie régies par le droit européen, pour une totale sérénité.



UTILISER L'ESPACE DE MANIÈRE RESPONSABLE ET DONNEZ UN COUP DE POUCE À VOTRE BUSINESS

POURQUOI LE PHOTOVOLTAÏQUE POUR LES BÂTIMENTS PROFESSIONNELS ?

UTILISER EFFICACEMENT L'ESPACE DISPONIBLE :

En l'utilisant pour produire de l'électricité.

SÉCURISEZ VOS APPRO :

Économisez sur les coûts d'électricité et soyez indépendant du réseau.

CHOISISSEZ PARMIS UNE LARGE GAMME DE PRODUITS :

Des onduleurs hautes performances avec une capacité allant jusqu'à 110 kW et des panneaux de plus grande taille pour les applications professionnelles.

RÉDUISEZ L'EMPREINTE CARBONE DE VOTRE ENTREPRISE :

Et devenez ainsi un "éco-acteur".

BÉNÉFICIEZ DE NOTRE GARANTIE LONGUE DURÉE* :

12 Ans

Garantie produit Type P

15 Ans

Garantie produit Type N et Panneaux bifaciaux

TRAVAILLEZ AVEC UN PARTENAIRE TRANSPARENT :

Nous trouvons le meilleur système pour vos besoins individuels.

FAITES CONFIANCE À UNE MARQUE MONDIALE :

LEDVANCE, un partenaire fiable avec un solide héritage en matière d'éclairage et un réseau mondial d'avant et d'après-vente.



IEC61215 : Qualification de la conception et homologation
IEC61730 : Qualification pour la sûreté de fonctionnement des modules
IEC61701 : Essai de corrosion au brouillard salin
IEC62716 : Essai de corrosion à l'ammoniac
IEC60068 : Essais d'environnement - Poussière et sable

* Transaction et garantie régies par le droit européen, pour une totale sérénité.

LEDVANCE RENEWABLES – SYMBOLES ET ABRÉVIATIONS

LISTE DES ABRÉVIATIONS

W_p	Puissance nominale Watt Pmax
η (%)	Efficacité
Entrée (kW)	Max. Puissance d'entrée DC
Puissance (kW)	Puissance de sortie nominale
X* MPPT	Nombre de trackers MPP
U MPPT (V)	Plage de tension MPP
I MPPT (A)	Courant d'entrée maximum par MPPT
dB	Émission sonore (décibels)
I MAX (A)	Courant de sortie AC maximum
V	Tension nominale
kWh	Capacité nominale

	Tension maximale du système		Plage de tension de la batterie
	Température de fonctionnement		Type de protection
	Connecteur PV (Stäubli MC4)		Courbe de charge
	Charge avant/arrière		Profondeur de décharge (DOD)
	Max. Tension d'entrée DC		Nombre possible de cycles de charge
	Tension de sortie nominale/plage		Évolutivité - Batterie basse tension
	WIFI		Évolutivité - Batterie haute tension
	Ethernet		Type de refroidissement
	Protection contre les surtensions		Garantie
	Type de batterie		Certification TÜV Süd

LEDVANCE RENEWABLES – APERÇU DU SYSTÈME

	APPLICATIONS RÉSIDENTIELLES	APPLICATIONS PROFESSIONNELLES
PANNEAUX	<ul style="list-style-type: none"> - < 2m² - Couleurs : Cadre Gris / Cadre noir / Finition noir complet - Technologies de types P et N 	<ul style="list-style-type: none"> - > 2m² - Mono et bifacial - Technologies de types P et N - jusqu'à 660W_p
ONDULEURS	<ul style="list-style-type: none"> - Chaîne (String) ou Hybride, mono ou triphasé - Contrôle intelligent 	<ul style="list-style-type: none"> - Haute efficacité - Multi MPPT (jusqu'à 8) - Jusqu'à 110 kW
BATTERIES	<ul style="list-style-type: none"> - Système empilable basse tension et haute tension - Évolutif - Capacité jusqu'à 24,5 kWh, 6 000 cycles de charge 	

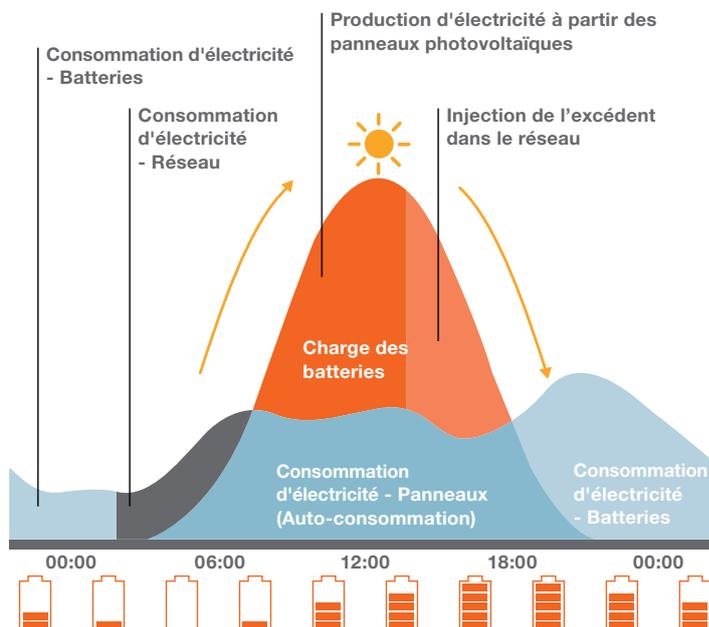
INTERACTION ENTRE LES COMPOSANTS DU SYSTÈME



LEDVANCE RENEWABLES – FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME

Avec LEDVANCE RENEWABLES, cultivez votre indépendance : affranchissez-vous quasi-totalement des sources d'énergie conventionnelles.

Notre solution système est composée d'une batterie qui stocke l'énergie générée en surplus en journée et la restitue lorsque les panneaux ne produisent plus (comme de nuit).



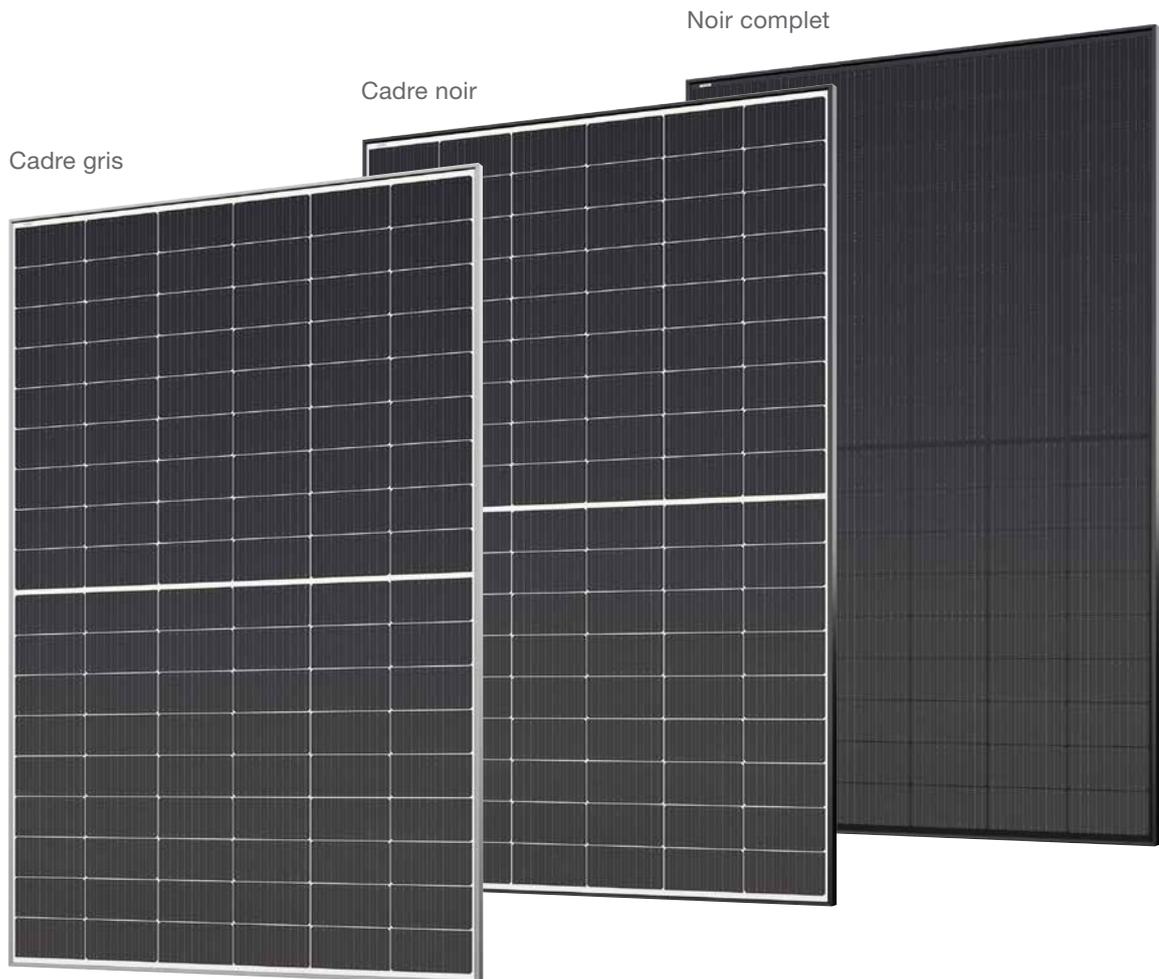


PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES ÊTRE ACTEUR D'UN MONDE PLUS DURABLE

L'EFFICACITÉ PERMANENTE UTILISE CHAQUE RAYON DE SOLEIL

Notre offre de panneaux photovoltaïques est très diversifiée. Entre autres choses, vous pouvez choisir parmi des panneaux photovoltaïques d'une puissance allant de 405W à 660W et trois finitions différentes. Selon que les panneaux doivent être installés sur le toit ou dans des zones à surface hautement réfléchissante, vous pouvez choisir entre des panneaux capables de produire de l'électricité uniquement par le haut (monofacial) ou à la fois par le haut et par le bas (bifacial).

Nos panneaux comportent jusqu'à 16 busbars, ce qui réduit la résistance électrique et rend les panneaux plus efficaces. En synthèse : LEDVANCE Renewables propose une large gamme de panneaux photovoltaïques, de différentes couleurs, tailles, capacités et fonctionnalités pour répondre au plus grand nombre possible de besoins.



PANNEAUX POUR APPLICATION RÉSIDENNELLE

Des panneaux de taille réduite offrant différentes finitions et différentes technologies de cellules



CARACTÉRISTIQUES

- Panneaux de surface inférieure à 2 m²
- Cadre résistant en aluminium anodisé
- Verre trempé de 3,2 mm anti-reflets
- Boîte de jonction IP68
- Température de fonctionnement étendue : -40 à +85°C
- Charge statique maximale jusqu'à 5 400 Pa
- Connecteurs MC4 Stäubli EVO2
- Technologie Multi-Busbars
- Longueur des câbles : 1,2m (également disponible en version 0,30m)

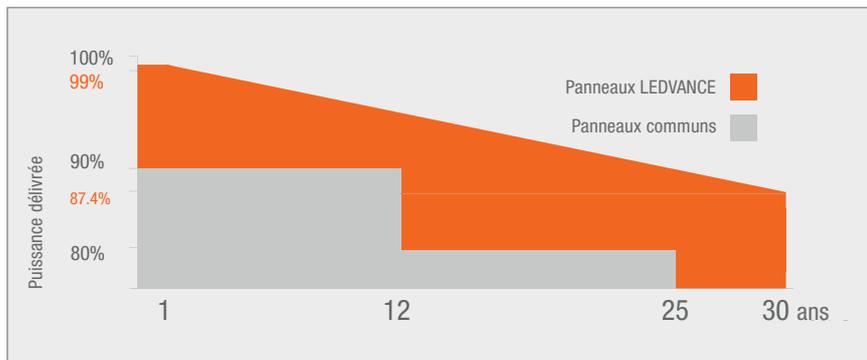
AVANTAGES PRODUIT

- Conception durable et sélection de composants de la plus haute qualité pour des performances à long terme
- Meilleur comportement en cas de faible luminosité
- Faible dégradation des cellules (LID) dans le temps
- Haute résistance des cellules à la dégradation induite par le potentiel (PID)
- Résistant aux conditions climatiques difficiles
- 12 ans de garantie produit pour les panneaux de type P
- 15 ans de garantie produit pour les panneaux de type N
- 25 ans de garantie de puissance linéaire pour les panneaux de type P
- 30 ans de garantie de puissance linéaire pour les panneaux de type N

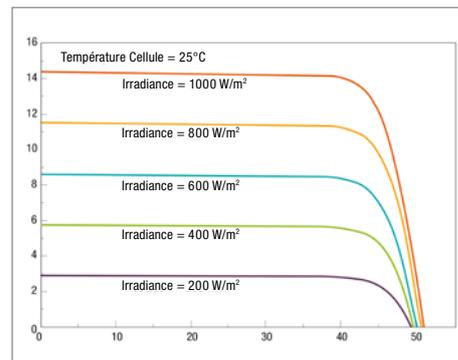
DOMAINES D'APPLICATION

- Bâtiments résidentiels
- Compatible avec différents types de montage (sur toit incliné, toit plat, au sol, etc., en portrait ou paysage)

COMPORTEMENT DES PANNEAUX LEDVANCE

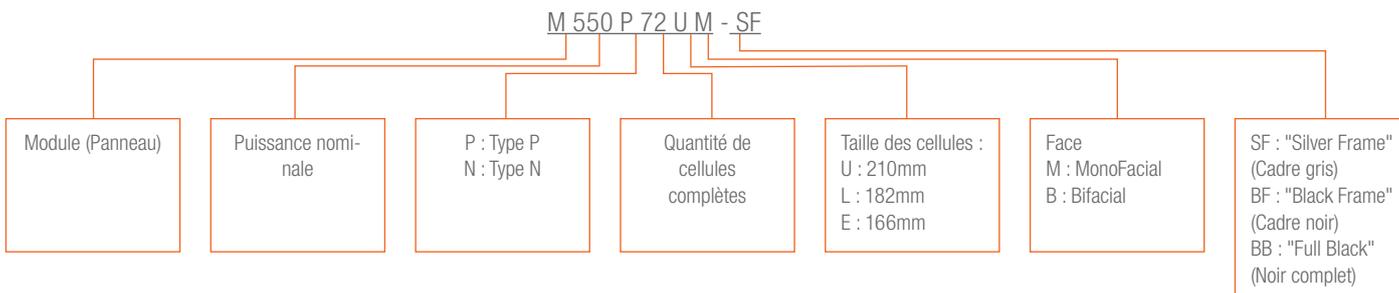


Rendement linéaire pour Panneaux Type N-TOPCon



Courbe courant-tension selon l'irradiance du module M430N54LM-BF-F3

RÉFÉRENCE (COMMENT LIRE LE NOM DU PRODUIT) :



GAMME PERFORMANCE

Panneaux monofaciaux de haute technologie pour des performances maximales

PERFOR-
MANCE
CLASS



Nom du produit	EAN	Finition	Wp	η (%)	Nombre de demi-cellules	Cellules	L x L x H [mm]	Pièces/Palette	Pièces/Conteneur (40'HC)
M415N54LM-BB-F3	4099854199998	Noir complet	415	21,25 %	108	Type N TOPCon	1722 x 1134 x 30	36	936
M420N54LM-SF-F3	4099854137259	Cadre gris	420	21,50 %	108	Type N TOPCon	1722 x 1134 x 30	36	936
M420N54LM-BF-F3	4099854137402	Cadre noir	420	21,50 %	108	Type N TOPCon	1722 x 1134 x 30	36	936
M420N54LM-BB-F3	4099854189388	Noir complet	420	21,50 %	108	Type N TOPCon	1722 x 1134 x 30	36	936
M425N54LM-SF-F3	4099854199943	Cadre gris	425	21,76 %	108	Type N TOPCon	1722 x 1134 x 30	36	936
M425N54LM-BF-F3	4099854199981	Cadre noir	425	21,76 %	108	Type N TOPCon	1722 x 1134 x 30	36	936
M430N54LM-SF-F3	4099854199936	Cadre gris	430	22,02 %	108	Type N TOPCon	1722 x 1134 x 30	36	936
M430N54LM-BF-F3	4099854199974	Cadre noir	430	22,02 %	108	Type N TOPCon	1722 x 1134 x 30	36	936

GAMME VALUE

Panneaux monofaciaux dotés d'une technologie de pointe éprouvée

VALUE
CLASS



Nom du produit	EAN	Finition	Wp	η (%)	Nombre de demi-cellules	Cellules	L x L x H [mm]	Pièces/Palette	Pièces/Conteneur (40'HC)
M405P54LM-BB-F3	4099854137358	Noir complet	405	20,74 %	108	Mono-PERC	1722 x 1134 x 30	36	936
M410P54LM-SF-F3	4099854137181	Cadre gris	410	20,99 %	108	Mono-PERC	1722 x 1134 x 30	36	936
M410P54LM-BF-F3	4099854137297	Cadre noir	410	20,99 %	108	Mono-PERC	1722 x 1134 x 30	36	936

PANNEAUX POUR APPLICATION PROFESSIONNELLE

Optimisez votre bilan avec des panneaux hautement efficaces



CARACTÉRISTIQUES

- Panneaux de surface supérieure à 2 m²
- Cadre résistant en aluminium anodisé
- Verre trempé de 3,2 mm anti-reflets
- Boîte de jonction IP68
- Température de fonctionnement étendue : -40 à +85°C
- Charge statique maximale jusqu'à 5 400 Pa
- Connecteurs MC4 Stäubli EVO2
- Technologie Multi-Busbars
- Panneaux bifaciaux avec double protection vitrée
- Longueur des câbles : 1,2m (également disponible en version 0,30m)

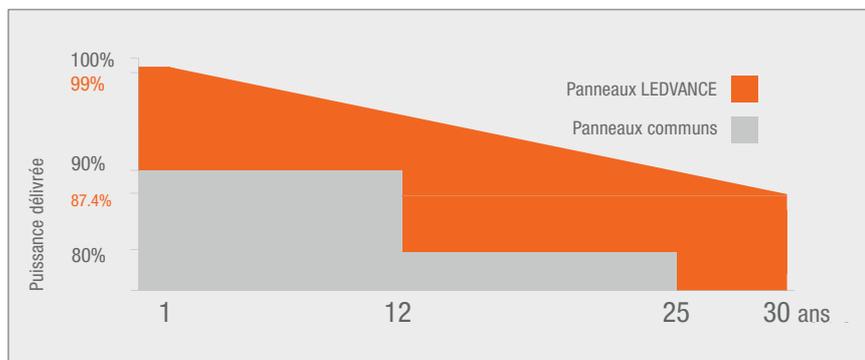
AVANTAGES PRODUIT

- Conception durable et sélection de composants de la plus haute qualité pour des performances à long terme
- Meilleur comportement en cas de faible luminosité
- Faible dégradation des cellules (LID) dans le temps
- Haute résistance des cellules à la dégradation induite par le potentiel (PID)
- Résistant aux conditions climatiques difficiles
- 12 ans de garantie produit pour les panneaux de type P
- 15 ans de garantie produit pour les panneaux de type N et pour tous les panneaux bifaciaux
- 25 ans de garantie de puissance linéaire pour les panneaux de type P
- 30 ans de garantie de puissance linéaire pour les panneaux de type N et pour tous les panneaux bifaciaux

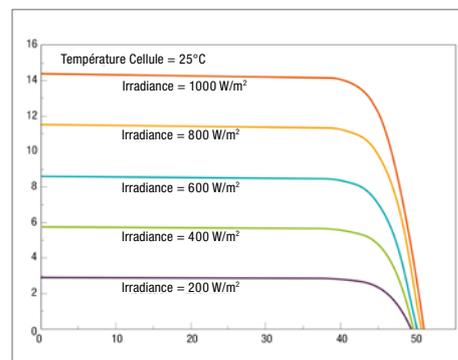
DOMAINES D'APPLICATION

- Bâtiments professionnels
- Compatible avec différents types de montage (sur toit incliné, toit plat, au sol, etc., en portrait ou paysage)

COMPORTEMENT DES PANNEAUX LEDVANCE



Rendement linéaire pour Panneaux Type N-TOPCon



Courbe courant-tension du module M580N72LM-SF-F3 4099854173370

GAMME SUPERIOR

Panneaux bifaciaux avec le rendement énergétique le plus élevé et la durée de vie la plus longue



Nom du produit	EAN	Finition	Wp	η (%)	Nombre de demi-cellules	Cellules	L x L x H [mm]	Pièces/Palette	Pièces/Conteneur (40'HC)
M550P72LB-SF-F3	4099854173363	Cadre gris	550	21,29 %	144	Mono-PERC	2278 x 1134 x 30	36	720
M580N72LB-SF-F3	4099854173387	Cadre gris	580	22,45 %	144	Type N TOPCon	2278 x 1134 x 30	36	720
M605P60UB-SF-F3	4099854199912	Cadre gris	605	21,37 %	120	Mono-PERC	2172 x 1303 x 35	31	558
M660P66UB-SF-F3	4099854199929	Cadre gris	660	21,24 %	132	Mono-PERC	2384 x 1303 x 35	31	558

GAMME PERFORMANCE

Des modules de plus grande taille pour un rendement énergétique maximal



Nom du produit	EAN	Finition	Wp	η (%)	Nombre de demi-cellules	Cellules	L x L x H [mm]	Pièces/Palette	Pièces/Conteneur (40'HC)
M470N60LM-SF-F3	4099854137266	Cadre gris	470	21,71 %	120	Type N TOPCon	1909 x 1134 x 30	36	864
M470N60LM-BF-F3	4099854137419	Cadre noir	470	21,71 %	120	Type N TOPCon	1909 x 1134 x 30	36	864
M470N60LM-BB-F3	4099854189265	Noir complet	470	21,71 %	120	Type N TOPCon	1909 x 1134 x 30	36	864
M580N72LM-SF-F3	4099854173370	Cadre gris	580	22,45 %	144	Type N TOPCon	2278 x 1134 x 30	36	720

GAMME VALUE

Des modules de plus grande taille pour une utilisation économique de l'espace



Nom du produit	EAN	Finition	Wp	η (%)	Nombre de demi-cellules	Cellules	L x L x H [mm]	Pièces/Palette	Pièces/Conteneur (40'HC)
M450P60LM-SF-F3	4099854137198	Cadre gris	450	20,78 %	120	Mono-PERC	1909 x 1134 x 30	36	864
M450P60LM-BF-F3	4099854137303	Cadre noir	450	20,78 %	120	Mono-PERC	1909 x 1134 x 30	36	864
M460P60LM-SF-F3	4099854137204	Cadre gris	460	21,24 %	120	Mono-PERC	1909 x 1134 x 30	36	864
M460P60LM-BF-F3	4099854137310	Cadre noir	460	21,24 %	120	Mono-PERC	1909 x 1134 x 30	36	864
M450P60LM-BB-F3	4099854178962	Noir complet	450	20,78 %	120	Mono-PERC	1909 x 1134 x 30	36	864
M550P72LM-SF-F3	4099854173332	Cadre gris	550	21,29 %	144	Mono-PERC	2278 x 1134 x 30	36	720
M550P72LM-BF-F3	4099854173349	Cadre noir	550	21,29 %	144	Mono-PERC	2278 x 1134 x 30	36	720
M540P72LM-BB-F3	4099854173356	Noir complet	540	20,90 %	144	Mono-PERC	2278 x 1134 x 30	36	720
M605P60UM-SF-F3	4099854137228	Cadre gris	605	21,37 %	120	Mono-PERC	2172 x 1303 x 35	31	558
M605P60UM-BF-F3	4099854137334	Cadre noir	605	21,37 %	120	Mono-PERC	2172 x 1303 x 35	31	558
M660P66UM-SF-F3	4058075836020	Cadre gris	660	21,24 %	132	Mono-PERC	2384 x 1303 x 35	31	558
M660P66UM-BF-F3	4058075836006	Cadre noir	660	21,24 %	132	Mono-PERC	2384 x 1303 x 35	31	558



ONDULEURS FAIRE DES ÉCONOMIES DURABLES

LE CŒUR DE VOTRE INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE PERMET D'ORIENTER L'ÉLECTRICITÉ QUE VOUS PRODUISEZ

L'onduleur est le cœur de votre système photovoltaïque, réduisant votre empreinte carbone et vous permettant de consommer, de stocker ou de vendre l'électricité que vous produisez. LEDVANCE propose des onduleurs de chaîne ("string") et hybrides à haut rendement – tous deux faisant partie d'un système ouvert et donc compatibles avec divers composants de systèmes photovoltaïques disponibles dans le commerce, tels que les batteries.

Nos onduleurs répondent à toutes les exigences réglementaires et de sécurité. Ils sont faciles à utiliser. L'écran de contrôle intégré est d'une exceptionnelle qualité et permet une surveillance facile de l'installation. Cela fait des onduleurs LEDVANCE le complément parfait à vos panneaux photovoltaïques, car nous proposons des solutions bien pensées et comprenons comment vous souhaitez concevoir et construire.

ONDULEURS DE CHAÎNE ("STRING")

Onduleurs monophasés

2,5 / 3 / 3,6 / 4 / 4,6 / 5 / 6kW



Onduleurs triphasés

3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 / 12 / 15 / 17 / 20kW



25 / 30 / 33 / 36 / 40kW



50 / 60kW



80 / 100 / 110kW



ONDULEURS HYBRIDES

Onduleurs basse tension monophasés

3 / 3,6 / 4,6 / 5 / 6kW



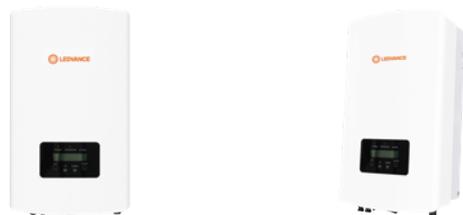
Onduleurs haute tension triphasés

5 / 6 / 8 / 10kW



ONDULEURS DE CHAÎNE MONOPHASÉS

Onduleurs faciles à installer avec protection active contre les arcs électriques pour utilisation dans les applications résidentielles



CARACTÉRISTIQUES

- Pour installations monophasées
- Mode zéro exportation possible
- Mise à jour du firmware à distance
- Modification des paramètres à distance
- Fourni avec son datalogger (smart dongle)
- Protection contre l'inversion de polarité DC
- Faible tension de démarrage de 60 V
- Large plage de température de fonctionnement : -25 à +60°C
- Commutateur DC intégré

AVANTAGES PRODUIT

- Configuration facile et hors ligne
- Protection contre les surtensions intégrée
- Haute efficacité jusqu'à 97,7 %
- 2 trackers MPPT
- 10 ans de garantie
- Surveillance en ligne
- Fonction anti-PID (en option)
- Fonction AFCI (en option)
- Surveillance à distance via l'App LEDVANCE RE
- Connecteurs MC4 Stäubli

APPLICATION

- Marché résidentiel



Nom du produit	EAN	Input (kW)	MPPT (A)	UMPTT (V)	X* MPPT	η (%)	I MAX (A)	Output (kW)	dB	Tension de démarrage (V)	Refroidissement
LS-2.5K F2	4099854 168185	3,75	14 / 14	50-450V	2	97,3 %	13,3	2,5	≤20	60,00	Convection naturelle
LS-3K F2	4099854 168499	4,50	14 / 14	90-520V	2	97,3 %	15,7	3,0	≤20	120,00	Convection naturelle
LS-3.6K F2	4099854 168581	5,40	14 / 14	90-520V	2	97,3 %	16,0	3,6	≤20	120,00	Convection naturelle
LS-4K F2	4099854 168611	6,00	14 / 14	90-520V	2	97,6 %	21,0	4,0	≤20	120,00	Convection naturelle
LS-4.6K F2	4099854 168635	6,90	14 / 14	90-520V	2	97,6 %	23,8	4,6	≤20	120,00	Convection naturelle
LS-5K F2	4099854 168673	7,50	14 / 14	90-520V	2	97,7 %	25,0	5,0	≤20	120,00	Convection naturelle
LS-6K F2	4099854 168741	9,00	14 / 14	90-520V	2	97,7 %	27,3	6,0	≤41	120,00	Convection naturelle

ONDULEURS DE CHAÎNE TRIPHASÉS

Onduleurs avec protection active contre les arcs électriques pour applications résidentielles et professionnelles



CARACTÉRISTIQUES

- Mode zéro exportation possible
- Large plage de tension MPPT
- Mise à jour du firmware à distance
- Modification des paramètres à distance
- Fourni avec son datalogger (smart dongle)
- Protection contre l'inversion de polarité DC
- Large plage de température de fonctionnement : -25 à +60°C
- Commutateur DC intégré

AVANTAGES PRODUIT

- Configuration facile et hors ligne
- Protection contre les surtensions intégrée
- Haute efficacité jusqu'à 98,7 %
- Plusieurs trackers MPPT
- 10 ans de garantie
- Surveillance en ligne
- Fonction anti-PID (en option)
- Fonction AFCI (en option)
- Surveillance à distance via l'App LEDVANCE RE
- Connecteurs MC4 Stäubli

APPLICATION

- Marché résidentiel
- Marché professionnel



Nom du produit	EAN	Input (kW)	MPPT (A)	UMPPPT (V)	X* MPPT	η (%)	I MAX (A)	Output (kW)	dB	Tension de démarrage (V)	Refroidissement
LT-3K F2	4099854168239	4,5	16 / 16	160-1000	2	98,30 %	4,7	3	≤30	180	Convection naturelle
LT-4K F2	4099854168253	6	16 / 16	160-1000	2	98,30 %	6,4	4	≤30	180	Convection naturelle
LT-5K F2	4099854168277	7,5	16 / 16	160-1000	2	98,30 %	7,9	5	≤30	180	Convection naturelle
LT-6K F2	4099854168291	9	16 / 16	160-1000	2	98,30 %	9,5	6	≤30	180	Convection naturelle
LT-8K F2	4099854168338	12	16 / 16	160-1000	2	98,50 %	12,7	8	≤30	180	Convection naturelle
LT-10K F2	4099854168437	15	16 / 16	160-1000	2	98,50 %	15,9	10	≤30	180	Convection naturelle
LT-12K F2	4099854168567	18	32 / 32	160-1000	2	98,60 %	19,1	12	≤60	180	Refroidissement actif
LT-15K F2	4099854169168	22,5	32 / 32	160-1000	2	98,60 %	23,8	15	≤60	180	Refroidissement actif
LT-17K F2	4099854169212	25,5	32 / 32	160-1000	2	98,70 %	27,0	17	≤60	180	Refroidissement actif
LT-20K F2	4099854169250	30	32 / 32	160-1000	2	98,70 %	31,8	20	≤60	180	Refroidissement actif
LT-25K F2	4099854167683	37,5	32 / 32 / 32	200-1000	3	98,50 %	41,8	25	≤60	180	Refroidissement actif
LT-30K F2	4099854167706	45	32 / 32 / 32	200-1000	3	98,50 %	50,2	30	≤60	180	Refroidissement actif
LT-33K F2	4099854167720	49,5	32 / 32 / 32 / 32	200-1000	3	98,60 %	55,1	33	≤60	180	Refroidissement actif
LT-36K F2	4099854167744	54	32 / 32 / 32 / 32	200-1000	4	98,70 %	60,2	36	≤60	180	Refroidissement actif
LT-40K F2	4099854167768	60	32 / 32 / 32 / 32	200-1000	4	98,70 %	66,9	40	≤60	180	Refroidissement actif
LT-50K F2	4099854168062	75	32 / 32 / 32 / 32 / 32	180-1000	5	98,70 %	83,6	50	≤67	195	Refroidissement actif
LT-60K F2	4099854168086	80	32 / 32 / 32 / 32 / 32	180-1000	6	98,70 %	100,3	60	≤67	195	Refroidissement actif
LT-80K F2	4099854167904	120	40 / 32 / 40 / 32 / 40 / 32	160-1000	6	98,50 %	133,7	80	≤65	180	Refroidissement actif
LT-100K F2	4099854167942	150	40 / 32 / 40 / 32 / 40 / 32 / 40 / 32	160-1000	8	98,50 %	167,1	100	≤65	180	Refroidissement actif
LT-110K F2	4099854168000	165	40 / 32 / 40 / 32 / 40 / 32 / 40 / 32	160-1000	8	98,50 %	183,8	110	≤65	180	Refroidissement actif

ONDULEURS HYBRIDES BASSE TENSION (BT) MONOPHASÉS

Ces onduleurs peuvent gérer la présence d'une batterie sur votre installation et vous offrir ainsi une indépendance énergétique



CARACTÉRISTIQUES

- Max. Courant de charge/décharge jusqu'à 125A
- Écran LED couleur, protection IP66
- Compatible avec une variété de batteries de différents fabricants
- Pour batterie basse tension 48V
- Temps de commutation automatique UPS (<10 ms) supportant des charges critiques en permanence

AVANTAGES PRODUIT

- Configuration facile et hors ligne
- Protection contre les surtensions intégrée
- Haute efficacité jusqu'à 97,5 %
- 2 trackers MPPT
- 10 ans de garantie
- Surveillance en ligne
- Protection accrue de la batterie et optimisation de sa durée de vie
- Connecteurs MC4 Stäubli

APPLICATION

- Marché résidentiel
- Marché professionnel



Nom du produit	EAN	Input (kW)	X* MPPT	Output (kW)	η (%)	I _{MAX} (A)	U _{MPPT} (V)	dB	Tension de démarrage (V)	Refroidissement
LHS-LV-3K F2	4099854168130	4,8	2	3	97,00 %	15	90-520	≤47	90	Convection naturelle
LHS-LV-3.6K F2	4099854168147	5,7	2	3,6	97,00 %	18,2	90-520	≤47	90	Convection naturelle
LHS-LV-4.6K F2	4099854168154	7	2	4,6	97,50 %	21	90-520	≤47	90	Convection naturelle
LHS-LV-5K F2	4099854168161	8	2	5	97,50 %	25	90-520	≤47	90	Convection naturelle
LHS-LV-6K F2	4099854168178	9,6	2	6	97,50 %	30	90-520	≤47	90	Convection naturelle

ONDULEURS HYBRIDES TRIPHASÉS HAUTE TENSION (HT)

Permettre un fonctionnement à haut rendement sur batteries haute tension



CARACTÉRISTIQUES

- Max. Courant de charge/décharge jusqu'à 50A
- Pour batterie haute tension, meilleure efficacité
- Temps de commutation automatique UPS (<10 ms) supportant des charges critiques en permanence
- Écran LED couleur, protection IP66
- Supporte les charges asymétriques et les charges demi-onde sur le port réseau et sur le port de secours
- Compatible avec une variété de batteries de différents fabricants
- Commutation automatique de l'onduleur et prise en charge du mode d'écrêtage

AVANTAGES PRODUIT

- Configuration facile et hors ligne
- Protection contre les surtensions intégrée
- Haute efficacité >98 %
- Plusieurs trackers MPPT
- 10 ans de garantie
- Surveillance en ligne
- Connecteurs MC4 Stäubli

APPLICATION

- Marché résidentiel
- Marché professionnel



Nom du produit	EAN	Input (kW)	X* MPPT	Output (kW)	η (%)	I _{MAX} (A)	U _{MPPT} (V)	dB	Tension de démarrage (V)	Refroidissement
LHT-HV-5K F2	4099854168093	8	3	5	97,90 %	7,6	200-850	≤47	160	Convection naturelle
LHT-HV-6K F2	4099854168109	9,6	3	6	97,90 %	9,1	200-850	≤47	160	Convection naturelle
LHT-HV-8K F2	4099854168116	12,8	4	8	98,00 %	12,2	200-850	≤47	160	Convection naturelle
LHT-HV-10K F2	4099854168123	16	4	10	98,00 %	15,2	200-850	≤47	160	Convection naturelle



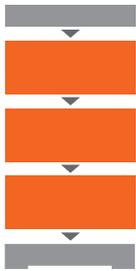
SYSTÈME DE STOCKAGE PAR BATTERIE SAVOURER L'INDÉPENDANCE

LA BATTERIE FOURNIT DE L'ÉNERGIE QUAND VOUS EN AVEZ BESOIN

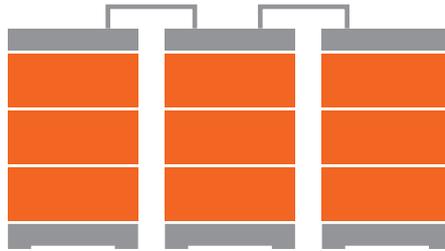
Lorsque la consommation est plus basse que la production, vous pouvez utiliser les batteries pour stocker le sur-plus d'électricité et l'utiliser plus tard, lorsque le soleil ne brille pas. Cela vous permet d'augmenter votre autonomie et votre autoconsommation, ce qui est rentable aussi bien pour la clientèle résidentielle que professionnelle.

Avec des capacités de 5 à 24 kWh et une conception modulaire, notre système de batteries est suffisamment flexible pour s'adapter à vos besoins, et notre application LEDVANCE RE vous donne une vue immédiate de l'état de charge de votre batterie.

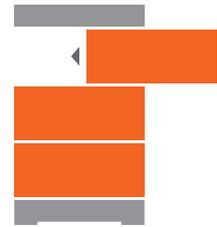
EXTENSION SIMPLE ET FLEXIBLE SELON VOS BESOINS ET LEUR ÉVOLUTION



Assemblage sans effort



Disposition simple



Expansion rapide

BATTERIE BASSE TENSION



3 modules basse tension

BATTERIE HAUTE TENSION



4 modules haute tension

BATTERIES BASSE TENSION

Système de stockage d'énergie modulaire pour une exploitation plus efficace de votre installation photovoltaïque



CARACTÉRISTIQUES

- Système de gestion thermique
- IP65, degré anticorrosion $\geq C2$
- Affichage LED SoC donnant l'état du niveau de charge
- Boîtier de contrôle inclus dans chaque module du système

AVANTAGES PRODUIT

- Configuration facile et hors ligne
- Dispositif anti-explosion intégré
- Les modules sont connectés en parallèle sans câble
- 10 ans de garantie
- Extension facile de la batterie sans nécessiter de paramétrages supplémentaires

APPLICATION

- Marché résidentiel
- Marché professionnel

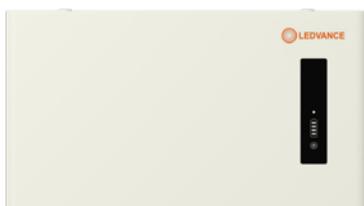
CAPACITÉ



Quantité de modules	V	kWh	Énergie utilisable
1	51,2	5,12	4,864
2	51,2	10,24	9,728
3	51,2	15,36	14,592
4	51,2	20,48	19,456

LES COMPOSANTS DU SYSTÈME

Nom du produit	Description	EAN	Type de batterie	V	Courant de décharge max.	Protection
LES-LV-5K	Module batterie basse tension	4099854199882	LiFePO4	40,0-58,4	100	IP65
LES-LV-SYS100	Socle avec câbles de communication et d'alimentation de 1 m	4099854199899	*			
LES-LV-SYS200	Socle avec câbles de communication et d'alimentation de 2 m	4099854199905	*			



Module batterie basse tension



Socle du module de batterie



Câbles d'alimentation Câble de communication

* Kit d'accessoires contenant le socle, les câbles et les composants de montage

BATTERIES HAUTE TENSION

Système de stockage d'énergie modulaire hautement efficace avec une longue durée de vie



CARACTÉRISTIQUES

- Système de gestion thermique
- IP65, degré anticorrosion $\geq C2$
- Surveillance logicielle à distance
- Le stockage d'énergie haute tension offre des performances supérieures
- Affichage LED SoC donnant l'état du niveau de charge

AVANTAGES PRODUIT

- Configuration facile et hors ligne
- Dispositif anti-explosion intégré
- Les modules sont connectés en série sans connexion par câble
- 10 ans de garantie
- Extension facile de la batterie sans nécessiter de paramétrages supplémentaires

APPLICATION

- Marché résidentiel
- Marché professionnel

CAPACITÉ



Quantité de modules	V	kWh	Énergie utilisable
2	204,8	8,192	7,782
3	307,2	12,288	11,673
4	409,6	16,384	15,565
5	512,0	20,480	19,456

LES COMPOSANTS DU SYSTÈME

Nom du produit	Description	EAN	Type de batterie	V	Courant de décharge max.	Protection
LES-HV-4K	Module de batterie haute tension de 4,096 kWh	4099854199868	LiFePO4	102,4	40	IP65
LES-HV-SYS	Boîtier de contrôle et base de module de batterie avec câbles de communication et d'alimentation de 2 m	4099854199875	*	185,6-691,2		IP65



Module de batterie haute tension



Boîtier de commande du ou des modules de batterie haute tension



Socle du module de batterie

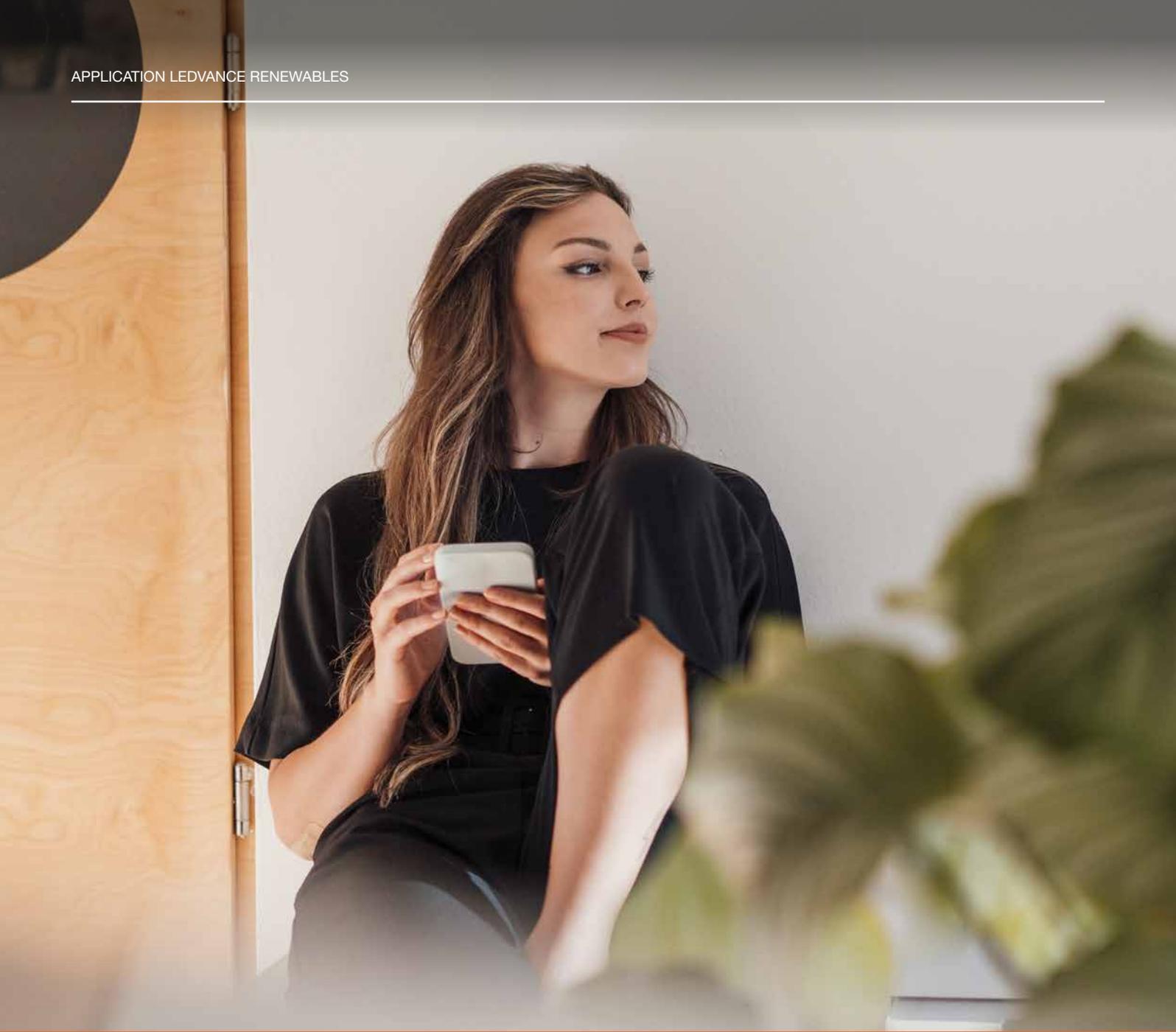


Câble de communication



Câbles d'alimentation

* Kit d'accessoires contenant le boîtier de commande, la base, les câbles et les composants de montage

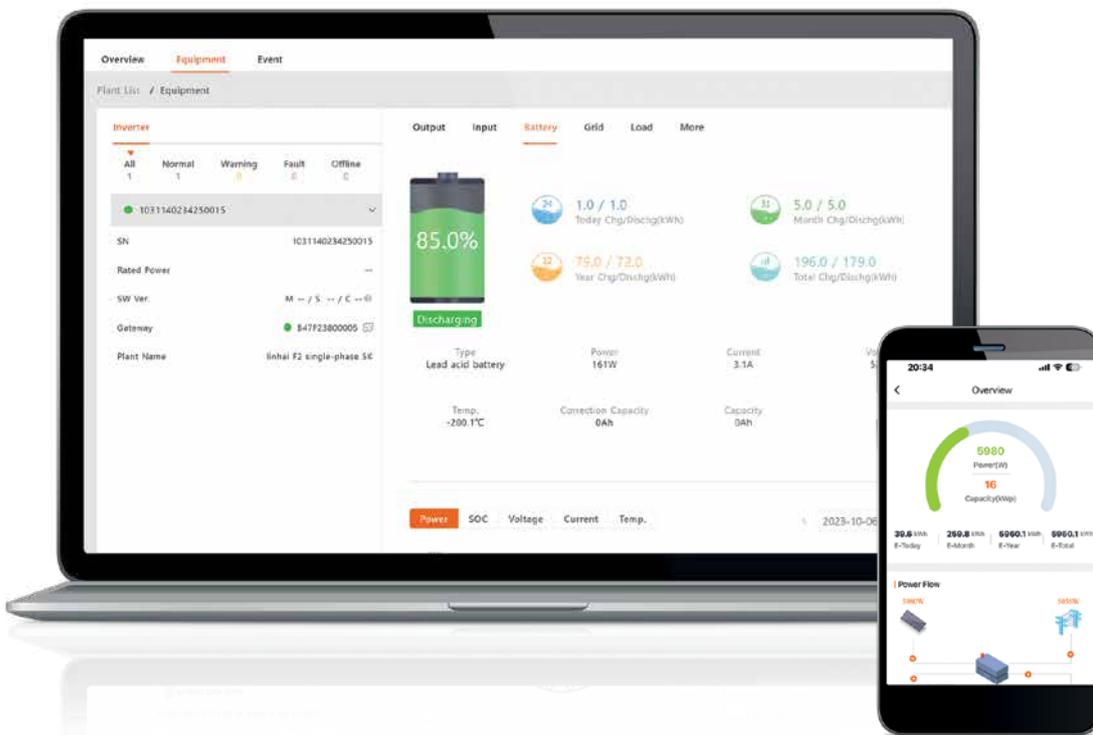


APPLICATION LEDVANCE
RENEWABLES
**PROFITER DU CONFORT
DE LA GESTION INTELLIGENTE
DE L'ÉNERGIE**

DÉCOUVRIR LA DURABILITÉ SMART UTILISER UNE SEULE APPLICATION POUR PILOTER ET SUIVRE VOTRE INSTALLATION

Avec notre application LEDVANCE RE, vous pouvez suivre votre production et gérer votre système photovoltaïque. L'application fournit un aperçu rapide de toutes les données importantes de votre installation. Vous obtenez des rapports sur l'état de votre installation, de vos batteries et de votre onduleur, même lorsque vous

êtes en déplacement. En suivant les prix de l'électricité et en décidant quand il est le plus rentable de revendre de l'électricité au réseau, de stocker le surplus ou d'auto-consommer, l'application LEDVANCE RE vous aide à tirer le meilleur parti de votre installation photovoltaïque.



La plate-forme de contrôle basée sur le cloud LEDVANCE, c'est :

- ▶ Une infrastructure cloud basée en Union européenne pour le stockage sécurisé des données.
- ▶ Un suivi des données de production d'énergie en temps réel et consultation de l'historique.
- ▶ Un système d'alertes automatiques avec notifications en cas de panne, de temps d'arrêt ou de problèmes de performances.
- ▶ Un contrôle à distance et l'intégration des données météorologiques pour évaluer les performances du système en temps réel, améliorant ainsi son efficacité.
- ▶ Un accès mobile, permettant aux utilisateurs de surveiller leurs systèmes photovoltaïques depuis des smartphones et des tablettes.
- ▶ La possibilité d'importer les données pour une analyse approfondie et la prise en charge possible de plusieurs installations photovoltaïques.
- ▶ Une interface intuitive et conviviale qui simplifie la navigation et la compréhension des données. Un accès contrôlé à l'interface permettant plusieurs utilisateurs sur une même installation.

A PROPOS DE LEDVANCE



LEDVANCE

Avec des filiales dans plus de 50 pays et des activités commerciales dans plus de 140 pays, LEDVANCE est l'un des principaux fournisseurs mondiaux dans le domaine de l'éclairage général pour les professionnels et le grand public. Issue de la division éclairage général d'OSRAM, LEDVANCE propose une vaste gamme de luminaires LED dédiés à de nombreux domaines d'applications, et des solutions d'éclairage intelligent pour le Smart home et les bâtiments professionnels. La société offre également un des plus larges portefeuilles de lampes LED ainsi que des systèmes de gestion de l'éclairage. Au-delà de l'éclairage, LEDVANCE propose des solutions d'énergie renouvelable pour le secteur du bâtiment : panneaux photovoltaïques, onduleurs et batteries. Ensemble, la division éclairage et la division énergies renouvelables forment un écosystème complet pour les bâtiments résidentiels, commerciaux et industriels. Pour plus d'informations, rendez-vous sur notre site www.ledvance.fr

LEDVANCE SASU
Au capital de 20 000 000 €
R.C Saverne B 675 780 167
Siren : 675 780 167
N° TVA FR 64 675 780 167

Siège social :
5, rue d'Altorf
CS 49105
67129 Molsheim Cedex
FRANCE