

Smart Module

Module PERC monocristallin à technologie de demi-cellule et optimiseur de puissance intégré

SPV410-R54JWML / SPV415-R54JWML



Solution du système PV jusqu'au réseau comprenant un service complet assuré par SolarEdge

- Module et performances garantis pendant 25 ans
- Installation simplifiée avec optimiseur de puissance prémonté sur le module PV
- Sortie d'énergie optimisée grâce au suivi individuel en continu du point de puissance maximum (MPPT) de chaque module
- SafeDC™ intégré permettant de couper la tension au niveau du module dès qu'un onduleur ou une alimentation AC est mis hors tension, pour une meilleure sécurité de l'installateur et du pompier
- Spécialement conçu pour fonctionner avec les onduleurs SolarEdge
- Visibilité totale des performances du système du module jusqu'au réseau
- Excellente charge mécanique et résistance aux chocs
- Détecte les comportements anormaux du connecteur PV afin limiter les problèmes de sécurité potentiels
- Installations plus rapides avec gestion simplifiée des câbles

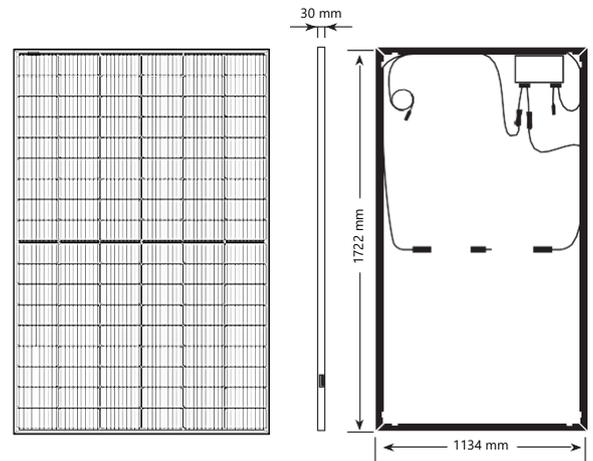
/ Smart Module

SPV410-R54JWML / SPV415-R54JWML

PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES DU MODULE	SPV410-R54JWML	SPV415-R54JWML	UNITÉS
STC⁽¹⁾			
Puissance du module	410	415	W
Max. Tension à puissance maximale (Vmp)	31,62	31,92	V
Max. Intensité à puissance maximale (Imp)	12,97	13,00	A
Tension à vide (Voc)	37,21	37,56	V
Intensité en court-circuit (Isc)	13,79	13,83	A
Tension système maximale		1000	Vdc
Calibre maximal du fusible		25	A
Efficacité du module	20,99	21,25	%
NMOT⁽²⁾			
Puissance du module	310,2	313,4	W
Max. Tension à puissance maximale (Vmp)	29,89	30,14	V
Max. Intensité à puissance maximale (Imp)	10,38	10,40	A
Tension à vide (Voc)	35,13	35,46	V
Intensité en court-circuit (Isc)	11,10	11,13	A

* Tolérance de mesure : Pmax : ±3%, Voc : ±3%, Isc : ±5%

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES DU MODULE		
Cellules	108 (6 x 18)	
Type de cellule	PERC monocristallin	
Dimensions des cellules	182 x 91	mm
Dimensions (l x L x H)	1722 X 1134 x 30	mm
Charge maximale sur l'avant (neige)	5400	Pa
Charge maximale sur l'arrière (vent)	2400	Pa
Poids (avec optimiseur de puissance)	21,4	kg
Verre en face avant	Verre trempé enduit de 3,2 mm	
Châssis	Aluminium anodisé	
Boîtier de jonction	IP68, trois diodes	
Type de connecteur	MC4	
Température de fonctionnement	-40 à +85	°C
Informations sur le conditionnement (unités par palette)	36	



CERTIFICATIONS & GARANTIE		
Certifications du module	IEC61215:2016, IEC61730:2016	
Garantie produit	Optimiseur de puissance – garanti 25 ans, Module – garanti 25 ans	
Garantie en sortie de Pmax	Garantie de production linéaire du module de 25 ans ⁽³⁾	

CARACTÉRISTIQUES DE TEMPÉRATURE		
Coefficient de température, puissance (Pm)	-0.34	% / °C
Coefficient de température, tension (Voc)	-0.29	% / °C
Coefficient de température, intensité (Isc)	0.04	% / °C
Température d'utilisation des cellules (NMOT)	43 ± 2	°C

(1) STC Standard Test Conditions : ensoleillement de 1000 W/m², température de cellule de 25°C, masse d'air AM1.5.

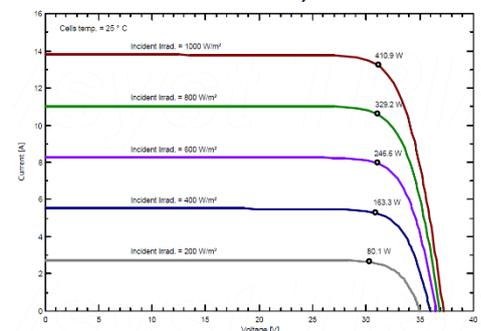
(2) NMOT (Nominal Module Operating Temperature) : ensoleillement de 800 W/m², température ambiante 20°C, vitesse du vent de 1 m/s.

(3) 1ère année : 98 %, puissance en sortie au bout de 25 ans = 84,8 %.

Garantie de production linéaire
 Garantie du produit : 25 ans
 Garantie de production linéaire : + de 25 ans



Courbe Intensité-Tension du panneau (SPV41x-R54JWML)



Smart Module

SPV410-R54JWML / SPV415-R54JWML

S440		UNITÉS
ENTRÉE		
Puissance d'entrée DC nominale ⁽¹⁾	440	W
Tension d'entrée maximale absolue (VoC)	60	Vdc
Plage de fonctionnement MPPT	8 - 60	Vdc
Courant de court-circuit maximum (Isc) du module PV connecté	14,5	Adc
Rendement maximum	99,5	%
Rendement pondéré	98,6	%
Catégorie de surtension	II	
SORTIE DURANT LE FONCTIONNEMENT		
Courant de sortie maximum	15	Adc
Tension de sortie maximale	60	Vdc
SORTIE EN VEILLE (OPTIMISEUR DE PUISSANCE DÉCONNECTÉ DE L'ONDULEUR OU ONDULEUR ÉTEINT)		
Tension de sortie de sécurité par optimiseur de puissance	1 ± 0,1	Vdc
CONFORMITÉ AUX NORMES⁽²⁾		
EMC	FCC Part 15 classe B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, CISPR11, EN-55011	
Sécurité	IEC62109-1 (sécurité de classe II), UL1741	
Matériau	UL94 V-0, résistant aux UV	
RoHS	Oui	
Sécurité incendie	VDE-AR-E 2100-712:2018-12	
SPÉCIFICATIONS		
Tension maximum autorisée du système	1000	Vdc
Dimensions (L x P x H)	129 x 155 x 30	mm
Poids (câbles compris)	655	g
Connecteur d'entrée	MC4 ⁽³⁾	
Longueur du câble d'entrée	0,1	m
Connecteur de sortie	MC4	
Longueur du câble de sortie	(+) 2,3, (-) 0,10	m
Plage de températures de fonctionnement ⁽⁴⁾	-40 à +85	°C
Caractéristiques nominales de protection	IP68	
Humidité relative	0 - 100	%

(1) La puissance nominale STC du module ne dépassera pas la puissance DC d'entrée nominale de l'optimiseur de puissance. Les modules présentant une tolérance de puissance allant jusqu'à +5 % sont autorisés.

(2) Pour plus d'informations sur la conformité CE, voir [Déclaration de conformité - CE](#).

(3) Pour les autres types de connecteurs, veuillez contacter SolarEdge.

(4) Pour une température ambiante supérieure à +70 °C, une réduction de puissance est appliquée. Reportez-vous à [Note technique sur la réduction de puissance des optimiseurs de puissance en raison de la température](#) pour plus de détails.

Conception d'un système PV utilisant un onduleur SolarEdge	Onduleur Wave SolarEdge Home - Monophasé	Onduleur Short String SolarEdge Home - Triphasé	Triphasé pour réseau 230/400V	Triphasé pour réseau 277/480 V	
Longueur minimale de la chaîne (optimiseurs de puissance)	8	9	16	18	
Longueur maximum de la chaîne (optimiseurs de puissance)	25	20	50		
Puissance continue maximale par chaîne	5700	5625	11250	12750	W
Puissance connectée maximale autorisée par chaîne (Utilisée uniquement lorsque la différence de puissance entre les chaînes est inférieure à 2000 W)	Voir ⁽⁵⁾	Voir ⁽⁵⁾	13500	15000	W
Chaînes parallèles de longueurs ou orientations différentes	Oui				

(5) Si la puissance nominale AC des onduleurs est ≤ à la puissance nominale maximale par chaîne, la puissance maximale par chaîne pourra atteindre la puissance DC maximale en entrée des onduleurs. Voir la [Note d'application : directives de conception d'une chaîne unique](#).

SolarEdge est un leader mondial des technologies de gestion intelligente de l'énergie. En tirant parti des capacités d'ingénierie de classe mondiale et en mettant l'accent sur l'innovation, SolarEdge crée des solutions de gestion intelligente de l'énergie des appareils de notre quotidien et encouragent les progrès futurs.

SolarEdge a développé une solution innovante d'onduleur qui a modifié la manière dont l'énergie est récoltée et gérée dans les systèmes photovoltaïques (PV). L'onduleur SolarEdge avec ses optimiseurs DC maximise la production d'énergie tout en réduisant le coût de l'énergie produite par le système PV.

SolarEdge, qui continue à faire avancer la gestion intelligente de l'énergie, répond aux besoins de nombreux segments du marché de l'énergie grâce à ses solutions PV, de stockage, de chargement de véhicules électriques, d'onduleurs UPS, et de services réseau.

-  SolarEdge
-  @SolarEdgePV
-  @SolarEdgePV
-  SolarEdgePV
-  SolarEdge
-  www.solaredge.com/corporate/contact

solaredge.com

© SolarEdge Technologies Ltd. Tous droits réservés.

SOLAREEDGE, le logo SolarEdge et OPTIMIZED BY SOLAREEDGE sont des marques de commerce ou des marques déposées de SolarEdge Technologies, Inc. Toutes les autres marques de commerce mentionnées ici sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Date : 21 novembre 2022, DS-000156-FR
Peut faire l'objet de modifications sans préavis.

Mise en garde concernant les données de marché et les prévisions de l'industrie : Cette brochure peut contenir des données de marché et des prévisions de l'industrie provenant de certaines sources tierces. Ces informations sont basées sur des études de l'industrie et sur l'expertise des préparateurs du secteur. Cependant, l'exactitude de ces données du marché et la réalisation de ces prévisions de l'industrie ne peuvent être garanties.

Bien que nous n'ayons pas vérifié de manière indépendante l'exactitude de ces données du marché et ces prévisions de l'industrie, nous pensons que les données du marché sont fiables et que les prévisions de l'industrie sont raisonnables.