Optimiseur de puissance

Pour installations résidentielles

S440 / S500 / S500B / S650B

OPTIMISEUR DE PUISSANCE



Permet l'optimisation de la puissance PV au niveau du module

- Spécialement conçu pour fonctionner avec les onduleurs résidentiels SolarEdge
- Détecte les comportements anormaux du connecteur PV afin d'éviter tout problème de sécurité*
- Coupure de la tension au niveau du module pour la sécurité de l'installateur et des pompiers
- Rendement supérieur (99,5 %)
- Atténue tous les types de perte par couplage de modules, de la tolérance de fabrication jusqu'à l'ombrage partiel
- Installations plus rapides avec gestion simplifiée des câbles et attache facilité grâce à un seul boulon
- Conception souple du système pour une utilisation maximale de l'espace
- Compatible avec les modules PV bifaciaux

*Cette fonctionnalité dépend du modèle d'onduleur et de la version du firmware

/ Optimiseur de puissance

Pour installations résidentielles

S440 / S500 / S500B / S650B

	S440	S500	S500B	S650B	UNITÉ
ENTRÉE					
Puissance d'entrée DC nominale[1]	440[2]	500[3]		650	W
Tension d'entrée maximale absolue (VoC)	60		125	85	Vdc
Plage de fonctionnement MPPT	8 - 60		12,5 à 105	12,5 – 85	Vdc
Courant de court-circuit maximum (Isc) du module PV connecté	14,5[2]	15			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		80		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[4]					
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	1 000				Vdc
Dimensions (L x P x H)	129 x 155 x 30		129 x 165 x 45		mm
Poids	720		790		g
Connecteur d'entrée	MC4[5]				
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[2]	-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 les installations réalisées après le 1er avril 2024, la puissance DC d'entrée nominale du modèle S440 est de 490 W et l'Isc maximum du module PV connecté est de 15 A.
(3) Pour les installations réalisées après le 1er avril 2024, la puissance DC d'entrée nominale des modèles S500 et S500B est de 550 W.
(4) Pour plus d'informations sur la conformité CE, voir Déclaration de conformité – CE.
(5) Pour les autres types de connecteurs, veuillez contacter SolarEdge.
(6) Une réduction de puissance est appliquée à une température ambiante supérieure à +85°C pour les modèles S440 et S500 et à une température ambiante supérieure à +75°C pour le modèle S500B. Reportez-vous à la 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[7]		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)	S440, S500	8	9	16	18	
	S500B, S650B	6	8	14		
Longueur maximum de la chaîne (optimiseurs de puissance)		25	20	50		
Puissance continue maximale par chaîne		5 700	5 625	11,250	12,750	W dc
Puissance connectée maximale autorisée par chaîne[8] Lorsqu'il y a plusieurs chaînes, la puissance connectée maximale est autorisée uniquement lorsque la différence de puissance connectée entre les chaînes est de 2000 W ou moins		6800[9]	Voir[8]	13,500	15,000	Wc
Chaînes parallèles de longueurs ou orientations différentes		Oui				

(7) La combinaison d'optimiseurs de puissance Série S et Série P dans la même chaîne n'est pas autorisée dans les nouvelles installations.
(8) Si la puissance nominale AC de l'onduleur est ≤ à la puissance continue maximale par chaîne, la puissance connectée maximale par chaîne pourra atteindre la puissance DC maximale en entrée des onduleurs. Pour plus d'informations, voir la note d'application Directives de conception d'une chaîne unique.
(9) Pour les onduleurs à puissance AC nominale ≥ 8 000 W connectés à au moins deux chaînes.

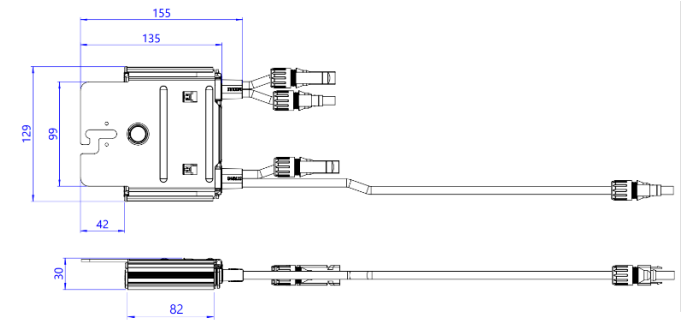
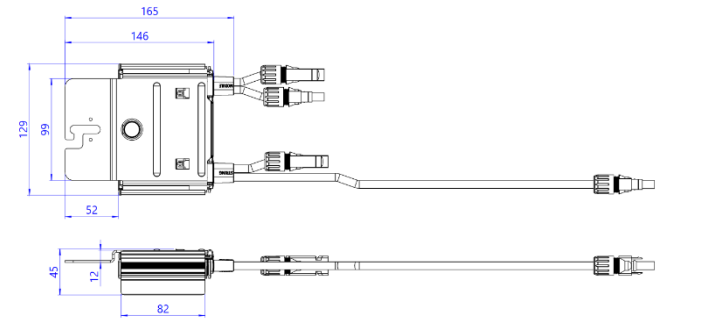
© SolarEdge Technologies Ltd. Tous droits réservés. SOLAREDGE, le logo SolarEdge et OPTIMIZED BY SOLAREDGE sont des marques de commerce ou des marques déposées de SolarEdge Technologies, Inc. Toutes les autres marques de commerce mentionnées ici sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Date : 14 mai 2024, DS-000091-FR. Sous réserve de modification sans préavis.

CE RoHS

/ Optimiseur de puissance

Pour installations résidentielles

S440 / S500 / S500B / S650B

S440, S500, S500B[10] (support plat)	S500B[10], S650B (support courbé)
	

(10) Le S500B est équipé d'un support plat ou d'un support courbé. Le S500B-1GM4M**R**M a un support plat et le S500B-1GM4M**B**M un support courbé.

© SolarEdge Technologies Ltd. Tous droits réservés. SOLAREDGE, le logo SolarEdge et OPTIMIZED BY SOLAREDGE 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 : 14 mai 2024, DS-000091-FR. Sous réserve de modification sans préavis.

CE RoHS