

Optimiseur de puissance

Pour installations résidentielles

S440 / S500 / S500B



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 facilitée 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

	S440	S500	S500B	UNITÉ
ENTRÉE				
Puissance d'entrée DC nominale ⁽¹⁾	440	500		W
Tension d'entrée maximale absolue (VoC)	60		125	Vdc
Plage de fonctionnement MPPT	8 - 60		12,5 à 105	Vdc
Courant de court-circuit maximum (Isc) du module PV connecté	14,5	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⁽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	129 x 155 x 45		mm
Poids	720	790		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](#).

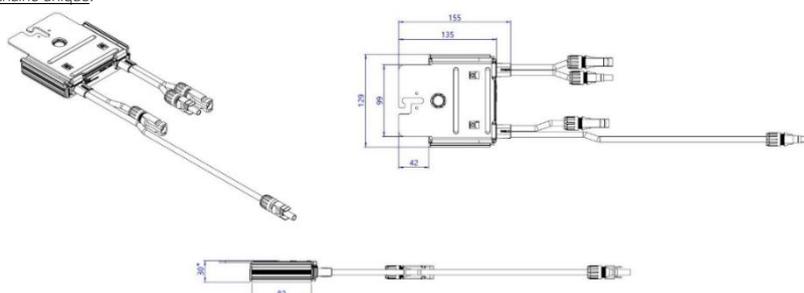
(3) Pour les autres types de connecteurs, veuillez contacter SolarEdge.

(4) Pour une température ambiante supérieure à +70 °C, une réduction de puissance est appliquée. Reportez-vous à 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 ⁽⁵⁾		Onduleur Wave SolarEdge Home - Monophasé	Onduleur Booster 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	6	8		14
Longueur maximum de la chaîne (optimiseurs de puissance)		25	20	50	
Puissance continue maximale par chaîne		5700	5625	11250	12750
Puissance connectée autorisée maximale par chaîne (Utilisée uniquement lorsque la différence de puissance entre les chaînes est inférieure à 2000 W)		Voir ⁽⁶⁾	Voir ⁽⁶⁾	13500	15000
Chaînes parallèles de longueurs ou orientations différentes		Oui			

(5) La combinaison d'optimiseurs de puissance séries-S et séries-P n'est pas autorisée dans les nouvelles installations.

(6) 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](#).



* 45 mm pour S500B