

# Optimiseur de puissance

## Pour installations résidentielles

S440 / S500 / S500B / S650B



### 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 / S650B

	S440	S500	S500B	S650B	UNITÉ
<b>ENTRÉE</b>					
Puissance d'entrée DC nominale <sup>(1)</sup>	440	500		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	15			Adc
Rendement maximum	99.5				%
Rendement pondéré	98.6				%
Catégorie de surtension	II				
<b>SORTIE DURANT LE FONCTIONNEMENT</b>					
Courant de sortie maximum	15				Adc
Tension de sortie maximale	60		80		Vdc
<b>SORTIE EN VEILLE (OPTIMISEUR DE PUISSANCE DÉCONNECTÉ DE L'ONDULEUR OU ONDULEUR ÉTEINT)</b>					
Tension de sortie de sécurité par optimiseur de puissance	1 ± 0,1				Vdc
<b>CONFORMITÉ AUX NORMES<sup>(2)</sup></b>					
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				
<b>SPÉCIFICATIONS</b>					
Tension maximum autorisée du système	1000				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 <sup>(3)</sup>				
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 <sup>(4)</sup>	-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 les modèles S500B et S650B, une réduction de puissance est appliquée pour une température ambiante supérieure à 75°C. 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 <sup>(5)</sup>		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, S650B	6	8		14	
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 branche <sup>(6)</sup> (Dans les conceptions à plusieurs branches, le maximum n'est autorisé que lorsque la différence de puissance connectée entre les branches est inférieure ou égale à 2 000 W.)		6 800 <sup>(7)</sup>	Voir <sup>(6)</sup>	13500	15000	W
Chaînes parallèles de longueurs ou orientations différentes		Oui				

(5) Il n'est pas permis de mélanger les optimiseurs de puissance de la série S et de la série P dans les nouvelles installations au sein d'une même chaîne.

(6) Si la puissance nominale AC de l'onduleur est inférieure à la puissance de la chaîne d'optimiseurs, alors la puissance sera limitée à la puissance DC maximale de l'onduleur. Référez-vous à la note d'application "Single String Design".

(7) Pour les onduleurs de plus de 8000W connectés à 2 chaînes (ou plus) d'optimiseurs.

