

# Optimiseur de puissance

## En Europe

S1400



OPTIMISEUR DE PUISSANCE

## L'optimiseur de puissance le plus performant et le plus compact de SolarEdge pour les installations tertiaires et de grande envergure

### ✓ Rendements énergétiques plus élevés

- ✓ Rendement élevé (99,5 %) avec un MPPT au niveau du module, pour une production d'énergie optimisée et un retour sur investissements rapide
- ✓ Prend en charge les modules à haute puissance jusqu'à 700 W et à intensité élevée jusqu'à 20 A, y compris les modules bifaciaux et G12

### ✓ Protection maximum avec fonctionnalité intégrée

- ✓ Conçu pour réduire automatiquement la haute tension DC, pour une manipulation en toute sécurité pendant l'arrêt de l'onduleur/réseau, avec SafeDC™
- ✓ Inclut SolarEdge Sense Connect, pour une supervision au niveau du connecteur pendant la production afin de détecter les surchauffes dues à des problèmes d'installation ou d'usure

### ✓ Coûts BoS inférieurs grâce à grande souplesse de conception

- ✓ Plus de puissance avec jusqu'à 30,4 kW par chaîne pour une utilisation optimale de la surface d'installation, avec des chaînes jusqu'à 2 fois plus longues et moins nombreuses, et deux fois moins de câbles, de fusibles et de boîtes de combinaison
- ✓ Boîtier compact et plus fin pour des installations simples et économiques, en particulier dans les espaces restreints
- ✓ Se connecte à jusqu'à deux modules PV en série

### ✓ Exploitation et maintenance simplifiées

- ✓ Supervision du système au niveau du module autorisant une détection localisée des pannes
- ✓ Résolution rapide des problèmes à distance qui évite les déplacements et réduit le temps passé sur site

# / Optimiseur de puissance

## S1400

		S1400	Unité
<b>ENTRÉE</b>			
Puissance d'entrée DC nominale <sup>(1)</sup>		1 400	W
Tension d'entrée maximale absolue (VoC)		125	Vdc
Plage de fonctionnement MPPT		12,5 à 105	Vdc
Courant de court-circuit maximum (Isc) du module PV connecté <sup>(2)</sup>		20	Adc
Rendement maximum		99,5	%
Rendement pondéré		98,8	%
Catégorie de surtension		II	
<b>SORTIE DURANT LE FONCTIONNEMENT</b>			
Courant de sortie maximum		24	Adc
Tension de sortie maximale		80	Vdc
<b>SORTIE EN VEILLE (OPTIMISEUR DE PUISSANCE DÉCONNECTÉ DE L'ONDULEUR OU ÉTEINT)</b>			
Tension de sortie de sécurité par optimiseur de puissance		1 ± 0,1	Vdc
<b>CONFORMITÉ AUX NORMES</b>			
EMC		FCC Part 15, IEC 61000-6-2 et IEC 61000-6-3 - Classe B, EN 55011 <sup>(3)</sup>	
Sécurité		IEC 62109-1 (sécurité de classe II)	
Matériau		UL 94 V-0, résistant aux UV	
RoHS		Oui	
Sécurité incendie		VDE-AR-E 2100-712:2013-05	
<b>SPÉCIFICATIONS RELATIVES À L'INSTALLATION</b>			
Onduleurs compatibles		Onduleurs tertiaires sans fusibles DC intégrés <sup>(4)</sup>	
Tension maximum autorisée du système		1 000	Vdc
Dimensions (L x P x H)		129 x 165 x 52	mm
Poids		1087	gr
Connecteur d'entrée		MC4 <sup>(5)</sup>	
Longueur du câble d'entrée		Option d'entrée courte : 0,1 Option d'entrée longue : 1,8 <sup>(6)</sup>	m
Connecteur de sortie		MC4	
Longueur du câble de sortie		(+) 5,7 (-) 0,10	m
Plage de températures de fonctionnement <sup>(7)</sup>		-40° à +85°	°C
Caractéristiques nominales de protection		IP68 / NEMA6P	
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) Lorsque vous utilisez des modules bifaciaux, considérez uniquement l'Isc en face avant dans les conditions de test standard (gain de 0 % en face arrière). Pour plus d'informations, voir la note d'application [Compatibilité des modules bifaces avec les optimiseurs de puissance SolarEdge](#).

(3) Pour les besoins de conformité à la norme EN55011 classe A (si nécessaire), l'installation doit être effectuée avec un onduleur présentant une puissance nominale > 20kVA, et satisfaire les exigences indiquées dans la section consacrée à la compatibilité électromagnétique (EMC) du manuel d'installation [Système triphasé avec configuration SetApp](#).

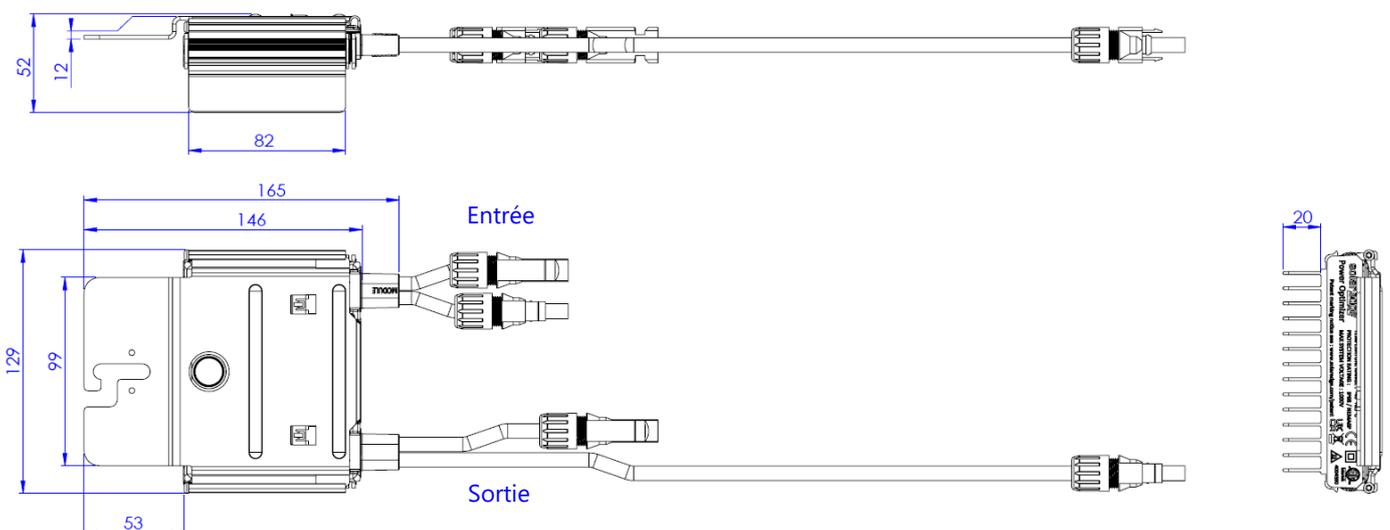
(4) Le S1400 est conçu pour être associé à des onduleurs n'intégrant pas de fusibles DC. Les onduleurs équipés de fusibles DC doivent être réglés manuellement, conformément aux indications de [cette](#) note technique.

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

(6) Sur les modèles de la Série S avec câbles d'entrée longs (1,8 m), la fonctionnalité Sense Connect est uniquement activée sur le connecteur du câble de sortie.

(7) Pour une température ambiante supérieure à +65 °C, une réduction de puissance est appliquée.

### Schéma mécanique S1400



\* Un dégagement doit être respecté lors de l'installation des optimiseurs de puissance SolarEdge. Pour plus d'informations, reportez-vous à la [Note d'application sur le dégagement](#) à respecter pour les optimiseurs de puissance.

# / Optimiseur de puissance

## S1400

Conception d'un système PV utilisant un onduleur SolarEdge <sup>(8)(9)(10)</sup>		Réseau 230/400V SE20K, SE25K*	Réseau 230/400V SE27.6K*	Réseau 230/400V SE30K*	Réseau 230/400V SE33.3K*	Réseau 277/480V SE40K*	UNITÉ S
Optimiseurs de puissance compatibles		S1400					
Longueur minimum de la chaîne	Les optimiseurs de puissance	14	14	15	14	15	
	Modules PV	27	27	29	27	29	
Longueur maximum de la chaîne	Les optimiseurs de puissance	30	30	30	30	30	
	Modules PV	60	60	60	60	60	
Puissance continue maximale par chaîne		18,000	18,600	20,400	18,000	20,400	
Puissance connectée maximale autorisée par chaîne <sup>(11)</sup>		1 chaîne – 20 250	1 chaîne – 20 850	1 chaîne – 22 650	1 chaîne – 20 250	1 chaîne – 22 650	W
		2 chaînes ou plus – 28 000	2 chaînes ou plus – 28 600	2 chaînes ou plus – 30 400	2 chaînes ou plus – 28 000	2 chaînes ou plus – 30 400	
Chaînes parallèles de longueurs ou orientations différentes		Oui					
Différence maximale du nombre d'optimiseurs de puissance autorisés entre la chaîne la plus courte et la chaîne la plus longue connectées au même onduleur		5 optimiseurs de puissance					

\* Les mêmes règles s'appliquent aux unités Synergy de puissance nominale équivalente faisant partie d'un onduleur modulaire avec technologie Synergy.

(8) Le modèle S1400 ne peut être combiné à aucun autre modèle d'optimiseur de puissance de la même chaîne.

(9) Pour chaque chaîne, un optimiseur de puissance peut être connecté à un seul module PV si :

- 1) Chaque optimiseur de puissance est connecté à un seul module PV, ou
- 2) S'il s'agit du seul optimiseur de puissance connecté à un seul module PV de la chaîne.

(10) Pour le SE20K et supérieur, la puissance connectée DC STC minimale doit être de 11 kW.

(11) Pour connecter plus de puissance STC par chaîne, concevez votre projet dans [SolarEdge Designer](#).