

# Optimiseur de puissance

P650 / P701 / P730 / P800p / P801 / P850 / P950 / P1100

OPTIMISEUR DE PUISSANCE



## Optimisation de puissance photovoltaïque au niveau des modules La solution la plus rentable pour les installations tertiaires et les grandes installations au sol

- // Spécialement conçu pour fonctionner avec les onduleurs SolarEdge
- // Jusqu'à 25 % d'énergie en plus
- // Rendement supérieur (99,5 %)
- // Réduction des coûts BoS : 50 % de câbles, de fusibles et de boîtes de jonction en moins,, possibilité d'avoir des chaînes jusqu'à 2x plus longues
- // Installation rapide avec une seule vis
- // Maintenance à la pointe de la technologie avec une supervision au niveau des modules
- // Très basse tension au niveau des modules pour la sécurité des installateurs et des sapeurs-pompier (1V)
- // Utilisation avec deux modules photovoltaïques connectés en série ou en parallèle

# Optimiseur de puissance

P650 / P701 / P730 / P801

Modèle de l'optimiseur (compatibilité avec modules courants)	P650 (jusqu'à 2 x 60 - cell PV modules)	P701 (jusqu'à 2 x 60/120-cell PV modules)	P730 (pour des modules PV à 2 x 72 cellules)	P801 (pour des modules PV à 2 x 72 cellules)	
<b>ENTREE</b>					
Puissance d'entrée nominale DC <sup>(1)</sup>	650	700*	730**	800	W
Méthode de connexion	Entrée unique pour modules connectés en série				
Tension d'entrée maximale absolue (VOC à la température la plus basse)	96		125		Vdc
Plage de fonctionnement MPPT	12,5 - 80		12,5 - 105		Vdc
Intensité de court-circuit maximale par entrée (Isc)	11	11,75	11**	12,5***	Adc
Rendement maximal	99,5				
Rendement pondéré	98,6				
Catégorie de surtension	II				
<b>SORTIE EN COURS DE FONCTIONNEMENT (OPTIMISEUR DE PUISSANCE CONNECTE A UN ONDULEUR SOLAREEDGE EN COURS DE FONCTIONNEMENT)</b>					
Intensité de sortie maximale	15				
Tension de sortie maximale	80				
<b>SORTIE EN VEILLE (OPTIMISEUR DE PUISSANCE DECONNECTE DE L'ONDULEUR SOLAREEDGE OU ONDULEUR SOLAREEDGE HORS CIRCUIT)</b>					
Tension de sécurité de sortie par optimiseur de puissance	1 ± 0,1				
<b>CONFORMITE AUX NORMES</b>					
CEM	FCC Part 15, IEC 61000-6-2, and IEC 61000-6-3 - Classe B, EN 55011 - Classe A				
Sécurité	IEC62109-1 (classe de sécurité II)				
RoHS	Oui				
Protection contre les incendies	VDE-AR-E 2100-712:2013-05				
<b>SPECIFICATIONS RELATIVES A L'INSTALLATION</b>					
Onduleurs SolarEdge compatibles	Onduleurs triphasés SE16K et supérieurs <sup>(2)</sup>				
Tension du système autorisée maximale	1000				
Dimensions (l x L x h)	129 x 153 x 42,5		129 x 153 x 49,5		mm
Poids (câbles compris)	834		933		gr
Connecteur d'entrée	MC4 <sup>(3)</sup>				
Longueur du câble d'entrée	0,16		0,16, 0,9 <sup>(4)</sup>		m
Connecteur de sortie	MC4				
Longueur du câble de sortie	1,2 / 3,9 (orientation portrait)				
	1,8 (orientation paysage)		2,2 (orientation paysage)		m
Plage de température de fonctionnement <sup>(5)</sup>	-40 à +85				
Indice de protection	IP68 / NEMA6P				
Humidité relative	0 - 100				

\* Pour les modèles P701 fabriqués après la semaine 06 de 2020, la puissance max DC nominale est de 740 W

\*\* Pour le P730 fabriqués après la semaine 06 de 2020, la puissance DC nominale est de 760 W et le courant maximal par entrée est de 11,75 A

\*\*\* Pour les modèles P801 fabriqués avant ou pendant la semaine 40/2020, le courant Isc maximum est 11,75 A

La semaine de fabrication est indiquée dans le numéro de série de l'optimiseur de puissance. Exemple : S/N SJ0620A-xxxxxxx (semaine de travail 06 en 2020)

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

(2) Pour se conformer à la norme EN 55011, classe A (le cas échéant), l'installation doit être effectuée avec un onduleur de 20 kVA ou plus et être conforme aux exigences des compatibilités électromagnétiques du manuel d'installation

(3) Pour d'autres types de connecteurs, veuillez prendre contact avec SolarEdge

(4) Des câbles d'entrée plus longs sont disponibles pour une utilisation avec des modules avec boîtes de jonction séparées. (Pour une commande de 0,9m/2,95ft P730-xxxLxxx)

(5) Pour les températures ambiantes supérieures à +70 °C / +158 °F, une réduction de puissance est appliquée. Veuillez consulter la **Note relative à l'application de la réduction de la température** des optimiseurs de puissance pour de plus amples informations

CONCEPTION DU SYSTEME PV UTILISANT UN ONDULEUR SOLAREEDGE <sup>(6)(7)(8)</sup>		Réseau 230/400V SE25K*, SE33.3K*	Réseau 230/400V SE27.6K*	Réseau 230/400V SE30K*	Réseau 277/480V SE33.3K*, SE40K*
Optimiseurs de puissance compatibles		P650, P701, P730, P801	P650, P701, P730, P801	P650, P701, P730, P801	P650, P701, P730, P801
Longueur de chaîne minimum	Optimiseurs de puissance	14	14	15	14
	Modules PV	27	27	29	27
Longueur de chaîne maximale	Optimiseurs de puissance	30	30	30	30
	Modules PV	60	60	60	60
Puissance réelle maximale par chaîne		11250	11625	12750	12750
Puissance connectée maximale par chaîne <sup>(9)</sup> (Autorisé uniquement lorsque la différence de puissance connectée entre les chaînes est de 2 000 W ou moins)		13500	13875	15000	15000
Chaînes parallèles de différentes longueurs ou orientations		Oui			

\* Les mêmes règles s'appliquent aux unités Synergy de puissances nominales équivalentes, qui font partie de l'onduleur modulaire Synergy Technology

(6) P650/P701/P730/P801 sont compatibles seulement avec des P650/P701/P730/P801 au sein d'une même chaîne

(7) Pour chaque chaîne, un optimiseur de puissance peut être connecté à un seul module PV seulement si 1) chaque optimiseur de puissance est connecté à un seul module PV ou 2) c'est le seul optimiseur de puissance connecté à un seul module PV dans la chaîne

(8) Pour le SE25K et au dessus, la puissance crête minimale connectée devrait être de 11 kW

(9) Pour connecter plus de puissance crête STC par chaîne, concevez votre projet à l'aide de [SolarEdge Designer](#)

# Optimiseur de puissance

P800p / P850 / P950 / P1100

Modèle de l'optimiseur (compatibilité avec modules courants)	P800p (pour une connexion en parallèle de modules PV de 5" à 2 x 96 cellules)	P850 (pour une connexion en série de 2 modules à haut rendement ou de modules bifaces)	P950 (pour une connexion en série de 2 modules à haut rendement ou de modules bifaces)	P1100 (pour une connexion en série de 2 modules à haut rendement ou de modules bifaces)	
<b>ENTREE</b>					
Puissance d'entrée nominale DC <sup>(1)</sup>	800	850	950	1100	W
Méthode de connexion	Double entrée pour connexion indépendante		Entrée unique pour modules connectés en série		
Tension d'entrée maximale absolue (V <sub>OC</sub> à la température la plus basse)	83		125		Vdc
Plage de fonctionnement MPPT	12,5 - 83		12,5 - 105		Vdc
Intensité de court-circuit maximale par entrée (I <sub>sc</sub> )	7		14,1*	14,1	Adc
Rendement maximal			99,5		%
Rendement pondéré			98,6		%
Catégorie de surtension			II		
<b>SORTIE EN COURS DE FONCTIONNEMENT (OPTIMISEUR DE PUISSANCE CONNECTE A UN ONDULEUR SOLAREEDGE EN COURS DE FONCTIONNEMENT)</b>					
Intensité de sortie maximale			18		Adc
Tension de sortie maximale			80		Vdc
<b>SORTIE EN VEILLE (OPTIMISEUR DE PUISSANCE DECONNECTE DE L'ONDULEUR SOLAREEDGE OU ONDULEUR SOLAREEDGE HORS CIRCUIT)</b>					
Tension de sécurité de sortie par optimiseur de puissance			1 ± 0,1		Vdc
<b>CONFORMITE AUX NORMES</b>					
CEM	FCC Part 15, IEC 61000-6-2, and IEC 61000-6-3 - Classe B, EN 55011 - Classe A				
Sécurité	IEC62109-1 (classe de sécurité II)				
RoHS	Oui				
Protection contre les incendies	VDE-AR-E 2100-712:2013-05				
<b>SPECIFICATIONS RELATIVES A L'INSTALLATION</b>					
Onduleurs SolarEdge compatibles	Onduleurs triphasés SE16K et supérieurs <sup>(2)</sup>			Onduleurs triphasés SE25Ket supérieurs	
Tension du système autorisée maximale	1000				Vdc
Dimensions (l x L x h)	129 x 168 x 59		129 x 162 x 59		mm
Poids (câbles compris)	1064				gr
Connecteur d'entrée	MC4 <sup>(3)</sup>				
Longueur du câble d'entrée	0,16 / 0,9	0,16 / 0,9 / 1,3 / 1,6 <sup>(4)</sup>	0,16 / 1,3 / 1,6	0,16 / 0,9 / 1,3 / 1,6 <sup>(4)</sup>	m
Connecteur de sortie	MC4				
Longueur du câble de sortie	1,2 (orientation portrait)			2,4	m
	1,8 (orientation paysage)	2,2 (orientation paysage)			
Plage de température de fonctionnement <sup>(5)</sup>	-40 à +85				°C
Indice de protection	IP68 / NEMA6P				
Humidité relative	0 - 100				%

\* Pour les modèles P850/P950 fabriqués avant ou au cours de la semaine de travail 06/2020, le courant DC maximum par entrée est de 12,5 A. Le code de fabrication est indiqué dans le Numéro de série de l'optimiseur. Exemple : S/N SJ0620A-xxxxxxx (semaine de travail 06 en 2020)

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

(2) Pour d'autres types de connecteurs, veuillez prendre contact avec SolarEdge

(3) Des câbles d'entrée plus longs sont disponibles sur les optimiseurs à plusieurs entrées, pour connexion à des boîtes de jonction sur des modules séparés

(Pour 0,9m/2,95ft commandez P801/P850/P1100-xxxLxxx. Pour 1,3 m, commandez P850/P950/P1100 -xxxXxxx. Pour 1,6m/5,24ft commandez P850/P950/P1100-xxxYxxx)

(4) Pour les températures ambiantes supérieures à +70 °C / +158 °F, une réduction de puissance est appliquée. Veuillez consulter la **Note relative** à l'application de la réduction de la température des optimiseurs de puissance pour de plus amples informations

CONCEPTION DU SYSTEME PV UTILISANT UN ONDULEUR SOLAREEDGE <sup>(6)(7)(8)</sup>		Réseau 230/400V SE25K*	Réseau 230/400V SE27.6K*	Réseau 230/400V SE30K*	Réseau 230/400V SE33.3K*	Réseau 277/480V SE33.3K*, SE40K*	
Optimiseurs de puissance compatibles		P800p, P850, P950, P1100	P800p, P850, P950, P1100	P800p, P850, P950, P1100	P800p, P850, P950, P1100	P800p, P850, P950, P1100	
Longueur de chaîne minimum	Optimiseurs de puissance	14	14	15	14	14	
	Modules PV	27	27	29	27	27	
Longueur de chaîne maximale	Optimiseurs de puissance	30	30	30	30	30	
	Modules PV	60	60	60	60	60	
Puissance réelle maximale par chaîne		13500	13950	15300	13500	15300	W
Puissance connectée maximale par chaîne <sup>(9)</sup> (Autorisé uniquement lorsque la différence de puissance connectée entre les chaînes est de 2 000 W ou moins)		1 chaîne - 15750 2 chaînes ou plus - 18500	1 chaîne - 16200 2 chaînes ou plus - 18950	1 chaîne - 17550 2 chaînes ou plus - 20300	2 chaînes ou moins - 15750 3 chaînes ou plus - 18500	2 chaînes ou moins - 17550 3 chaînes ou plus - 20300	W
Chaînes parallèles de différentes longueurs ou orientations		Oui					

\* Les mêmes règles s'appliquent aux unités Synergy de puissances nominales équivalentes, qui font partie de l'onduleur modulaire Synergy Technology

(6) P650/P701/P730/P801 sont compatibles seulement avec des P650/P701/P730/P801 au sein d'une même chaîne

(7) Pour chaque chaîne, un optimiseur de puissance peut être connecté à un seul module PV seulement si 1) chaque optimiseur de puissance est connecté à un seul module PV ou 2) c'est le seul optimiseur de puissance connecté à un seul module PV dans la chaîne

(8) Pour le SE25K et au dessus, la puissance crête minimale connectée devrait être de 11 kW

(9) Pour connecter plus de puissance crête STC par chaîne, concevez votre projet à l'aide de SolarEdge Designer