

# 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-pompiers (1V)
- Utilisation avec deux modules photovoltaïques connectés en série ou en parallèle

# / Optimiseur de puissance

P650 / P701 / P730

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)	
<b>ENTREE</b>				
Puissance d'entrée nominale DC <sup>(1)</sup>	650	700	730	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	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			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 Partie 15 classe B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3			
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 SE15K et supérieurs	Onduleurs triphasés SE16K et supérieurs		
Tension du système autorisée maximale	1000			Vdc
Dimensions (l x L x h)	129 x 153 x 42,5 / 5,1 x 6 x 1,7		129 x 153 x 49,5 / 5,1 x 6 x 1,9	mm / in
Poids (câbles compris)	834 / 1,8		933 / 2,1	gr / lb
Connecteur d'entrée	MC4 <sup>(2)</sup>			
Longueur du câble d'entrée	0,16 / 0,52		0,16 / 0,52 / 0,9 / 2,95 <sup>(3)</sup>	m / ft
Connecteur de sortie	MC4			
Longueur du câble de sortie	1,2 / 3,9 (orientation portrait)	-		m / ft
	1,8 / 5,9 (orientation paysage)	2,2 / 7,2 (orientation paysage)		
Plage de température de fonctionnement <sup>(4)</sup>	-40 à +85 / -40 à +185			°C / °F
Indice de protection	IP68 / NEMA6P			
Humidité relative	0 - 100			%

(1) La puissance nominale du module à STC 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 pour une utilisation avec des modules avec boîtes de jonction séparées. (Pour une commande de 0,9m/2,95ft P730-xxxLxxx)

(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

# / Optimiseur de puissance

P800p / P801 / 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)	P801 (pour des modules PV à 2 x 72 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	800	850	950	1100	W
Méthode de connexion	Double entrée pour connexion indépendante <sup>(7)</sup>		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	11,75	12,5		14	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	15	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 Partie 15 classe B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3					
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				Onduleurs triphasés SE25K et supérieurs	
Tension du système autorisée maximale	1000					Vdc
Dimensions (l x L x h)	129 x 168 x 59	129 x 153 x 49,5	129 x 162 x 59			mm
Poids (câbles compris)	1064	933	1064			gr
Connecteur d'entrée	MC4 <sup>(2)</sup>					
Longueur du câble d'entrée	0,16 / 0,9	0,16 / 0,9	0,16 / 0,9 / 1,3 / 1,6 <sup>(3)</sup>	0,16 / 1,3 / 1,6	0,16 / 0,9 / 1,3 / 1,6 <sup>(3)</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>(4)</sup>	-40 à +85					°C
Indice de protection	IP68 / NEMA6P					
Humidité relative	0 - 100					%

(1) La puissance nominale du module à STC 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

# / Optimiseur de puissance

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

CONCEPTION DU SYSTEME PV UTILISANT UN ONDULEUR SOLAREEDGE <sup>(5)(6)(7)(8)</sup>		ONDULEUR TRIPHASE SE15K OU SUPERIEUR	ONDULEUR TRIPHASE SE16K OU SUPERIEUR						ONDULEUR TRIPHASE POUR RESEAUX 277/480V							
		P650	P650	P701	P730	P801	P800p / P850	P950	P1100	P650	P701	P730	P801	P800p / P850	P950	P1100
Optimiseurs de puissance compatibles		P650	P650	P701	P730	P801	P800p / P850	P950	P1100	P650	P701	P730	P801	P800p / P850	P950	P1100
Longueur de chaîne minimum	Optimiseurs de puissance	14														
	Modules PV	27														
Longueur de chaîne maximale	Optimiseurs de puissance	30														
	Modules PV	60														
Chaînes parallèles de différentes longueurs ou orientations		11250 <sup>(9)</sup>				13500 <sup>(9)</sup>			12750 <sup>(10)</sup>			15300 <sup>(10)</sup>			W	
Parallel Strings of Different Lengths or Orientations		Yes														

(5) Les P650/P701/P730/P801 peuvent être mélangés sur une chaîne, et les P850/P800p/P950/P1100 peuvent aussi être mélangés sur une chaîne. Il n'est pas autorisé de mélanger des P650/P701/P730/P801 avec des P850/P800p/P950/P1100, ni de mélanger des P650-P1100 avec des P370-P505 sur une chaîne

(6) Dans le cas d'un nombre impair de modules PV dans une chaîne, il est permis d'installer un optimiseur de puissance P650/P701/P730/P801/P850/P800p/P950/P1100 connecté à un module PV. Lorsque vous connectez un seul module à un P800p, l'entrée inutilisée est obturée par la paire de bouchons fournie

(7) Optimiseurs de puissance destinés à être utilisés avec deux modules PV chacun (2:1), peut être utilisé avec un module PV (Raccordement 1:1) sachant que la chaîne entière soit en configuration 1:1

(8) Pour les SE15K et plus, la puissance DC minimale doit être de 11KW

(9) Pour le réseau 230/400V : Avec les P650/P701/P730/P801, on peut installer jusqu'à 13 500W par chaîne, avec P850/P800p jusqu'à 15 750W et avec P950/P1100 jusqu'à 18 500W par chaîne lorsque la différence maximale de puissance entre chaque chaîne est de 2 000W

Pour le P950/P1100, un minimum de deux chaînes est requis pour les onduleurs SE16K-SE27.6K, et pour les SE30K et plus, un minimum de trois chaînes est requis

(10) Pour le réseau 277/480V : Avec les modèles P650/P701/P730/P801, il est possible d'installer jusqu'à 15 000W par chaîne, avec les modèles P850/P800p jusqu'à 17 550W et avec le modèle P950/P1100 jusqu'à 20 300W

par chaîne lorsque la différence maximale de puissance entre chaque chaîne est de 2 000W

Pour le P950/P1100, un minimum de trois chaînes est requis pour les onduleurs SE33.3K et SE40K