

# Optimiseur de puissance

P370 / P401 / P404 / P485 / P500 / P505 / P601



OPTIMISEUR DE PUISSANCE

## Optimisation de la puissance PV au niveau du module

- / Spécialement conçu pour fonctionner avec les onduleurs SolarEdge
- / Maintenance de prochaine génération avec supervision au niveau du module
- / Atténue tous les types de perte par couplage de modules dus à la tolérance de fabrication, à l'ombrage partiel, etc.
- / Rendement supérieur (99,5 %)
- / Conception souple du système pour une utilisation maximale de l'espace
- / Coupure de la tension au niveau du module pour la sécurité de l'installateur et des pompiers
- / Installation rapide avec un seul boulon

# / Optimiseur de puissance

P370 / P401 / P404 / P485 / P500 / P505 / P601

MODÈLE D'OPTIMISEUR (compatibilité type du module)	P370 (modules à 60 et 70 cellules)	P401 (modules à 60 et 70 cellules)	P404 (pour les modules à 60 et 72 cellules, chaînes courtes)	P485 (pour les modules haute tension)	P500 (pour modules à 96 cellules)	P505 (pour modules à courant plus élevé)	P601 (pour 1 module PV haute puissance)	UNITÉ
<b>ENTRÉE</b>								
Puissance d'entrée DC nominale <sup>(1)</sup>	370	420	405	485	500	505	600	W
Tension d'entrée maximum absolue (Voc à la température la plus basse)	60		80	125	80	83	65	Vdc
Plage de fonctionnement MPPT	8 - 60		12,5 - 80	12,5 à 105	8 - 80	12,5-83	12,5 - 65	Vdc
Courant de court-circuit maximum (Isc)	11	12,5	11,75	11	10,1	14		Adc
Rendement maximum	99,5							%
Rendement pondéré	98,8						98,6	%
Catégorie de surtension	II							
<b>SORTIE DURANT LE FONCTIONNEMENT (OPTIMISEUR DE PUISSANCE CONNECTÉ À L'ONDULEUR SOLAREEDGE EN FONCTIONNEMENT)</b>								
Courant de sortie maximum	15							Adc
Tension de sortie maximale	60	80		60	80			Vdc
<b>SORTIE EN VEILLE (OPTIMISEUR DE PUISSANCE DÉCONNECTÉ DE L'ONDULEUR SOLAREEDGE OU ONDULEUR SOLAREEDGE ÉTEINT)</b>								
Tension de sortie de sécurité par optimiseur de puissance	1 ± 0,1							Vdc
<b>CONFORMITÉ AUX NORMES</b>								
EMC	FCC Part 15 classe B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3							
Sécurité	IEC62109-1 (sécurité de classe II), UL1741							
RoHS	Oui							
Sécurité incendie	VDE-AR-E 2100-712:2018-12							
<b>SPÉCIFICATIONS RELATIVES À L'INSTALLATION</b>								
Tension maximum autorisée du système	1000							Vdc
Dimensions (L x P x H)	129 x 153 x 27,5	129 x 153 x 29,5	129 x 153 x 42,5	129 x 159 x 49,5	129 x 153 x 33,5	129 x 162 x 59	129 x 153 x 52	mm
Poids (câbles compris)	655		775	845	750	1064		gr
Connecteur d'entrée	MC4 <sup>(2)</sup>			MC4 simple ou double <sup>(2)(3)</sup>	MC4 <sup>(2)</sup>			
Longueur du câble d'entrée	0,16 , 0,9		0,16					m
Connecteur de sortie	MC4							
Longueur du câble de sortie	1,2					1,4		m
Plage de températures de fonctionnement <sup>(4)</sup>	-40° à +85°							°C
Indice de protection	IP68							
Humidité relative	0 - 100							%

(1) La puissance nominale STC du module ne dépassera pas la « puissance CC d'entrée nominale » de l'optimiseur. Les modules présentant une tolérance de puissance allant jusqu'à +5 % sont autorisés

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

(3) Pour la version double permettant de connecter deux modules en parallèle, utilisez le P485. Si le nombre de modules PV est impair dans une seule chaîne, il est possible d'installer un optimiseur de puissance double P485 connecté à un module PV. Si vous branchez un module simple, étanchéifiez les connecteurs d'entrée inutilisés à l'aide de la paire de joints fournie.

(4) Pour une température ambiante supérieure à +70 °C, une réduction de puissance est appliquée. Reportez-vous à [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 230/400V	Triphasé pour réseau 277/480 V	
Longueur minimale de la chaîne (optimiseurs de puissance)	P370, P401, P500 P404, P485, P505, P601	8 6	9 8	16 14 (15 avec SE30K)	18 14
Longueur maximum de la chaîne (optimiseurs de puissance)		25	20	50	50
Puissance nominale maximale par chaîne		5700 <sup>(6)</sup>	5625 <sup>(6)</sup>	11250 <sup>(7)</sup>	12750 <sup>(8)</sup>
Chaînes parallèles de longueurs ou orientations différentes	Oui				

(5) Les P404/P485/P505/P601 ne peuvent pas être combinés aux P370/P401/P500 dans une même chaîne

(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 : <https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-power-optimizer-single-string-design-application-note.pdf>

(7) Pour le réseau 230/400V : il est possible d'installer jusqu'à 13 500 W par chaîne lorsque la différence de puissance maximale entre les chaînes est de 2 000 W

(8) Pour le réseau 277/480V : il est possible d'installer jusqu'à 15 000 W par chaîne lorsque la différence de puissance maximale entre les chaînes est de 2 000 W