

Optimizador de potencia

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



OPTIMIZADOR DE

Optimización de potencia fotovoltaica a nivel del módulo

- / Especialmente diseñado para funcionar con inversores SolarEdge.
- / Mantenimiento de nueva generación con monitorización a nivel de módulo
- / Mitiga todos los tipos de pérdidas por diferencias de rendimiento entre módulos, desde la tolerancia de fabricación a las sombras parciales
- / Eficiencia superior (99,5 %)
- / Diseño del sistema flexible para un uso máximo del espacio disponible
- / Apagado de tensión a nivel de módulo para garantizar la seguridad de instaladores y bomberos
- / Instalación rápida con un solo tornillo

/ Optimizador de potencia

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

MODELO DE OPTIMIZADOR (compatibilidad típica de módulos)	P370 (módulos de 60 y 72 células)	P401 (módulos de 60 y 72 células)	P404 (para 60 y 72 células, strings cortos)	P485 (para módulos de alta tensión)	P500 (para módulos de 96 células)	P505 (para módulos de alta corriente)	P601 (para 1 módulo FV de alta potencia)	UNIDAD ES DE MEDIDA
ENTRADA								
Potencia nominal CC de entrada ⁽¹⁾	370	420	405	485	500	505	600	W
"Tensión máxima absoluta de entrada (Voc a la temperatura más baja)"	60		80	125	80	83	65	Vcc
Rango de operación MPPT	8 - 60		12,5 - 80	12,5-105	8 - 80	12,5 - 83	12,5 - 65	Vcc
Corriente máxima de entrada (ISC)	11	12.5	11.75	11	10.1	14		Acc
Rendimiento máximo	99.5							%
Rendimiento ponderado	98.8						98.6	%
Categoría de sobretensión	II							
SALIDA DURANTE EL FUNCIONAMIENTO (OPTIMIZADOR DE POTENCIA CONECTADO A INVERSOR SOLAREEDGE EN FUNCIONAMIENTO)								
Corriente máxima de salida	15							Acc
Tensión máxima de salida	60		80		60	80		Vcc
SALIDA EN ESPERA (OPTIMIZADOR DE POTENCIA DESCONECTADO DEL INVERSOR SOLAREEDGE O INVERSOR SOLAREEDGE DESACTIVADO)								
Tensión de salida en seguridad por optimizador de potencia	1 ± 0,1							Vcc
CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS								
CEM	FCC sección 15 clase B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3							
Seguridad	IEC62109-1 (seguridad de clase II), UL1741							
RoHS	Sí							
Seguridad contra incendios	VDE-AR-E 2100-712:2018-12							
ESPECIFICACIONES DE INSTALACIÓN								
Tensión máxima permitida del sistema	1000							Vcc
Dimensiones (Ancho x Largo x Altura)	129 x 153 x 27.5 / 5.1 x 6 x 1.1	129 x 153 x 29.5 / 5.1 x 6 x 1.16	129 x 153 x 42.5 / 5.1 x 6 x 1.7	129 x 159 x 49.5 / 5.1 x 6.2 x 1.9	129 x 153 x 33.5 / 5.1 x 6 x 1.3	129 x 162 x 59 / 5.1 x 6.4 x 2.3	129 x 153 x 52 / 5.1 x 6 x 2	mm/in
Peso (incluyendo cables)	655 / 1.5		775 / 1.7	845 / 1.9	750 / 1.7	1064 / 2.3		g / lb
Conector de entrada	MC4(2)			MC4 único o doble ⁽²⁾⁽³⁾	MC4(2)			
Longitud de cable de entrada	0.16 / 0.52, 0.9 / 2.95		0.16/0.52					m
Conector de salida	MC4							
Longitud de cable de salida	1.2						1.4 / 4.5	m
Rango de temperatura de funcionamiento ⁽⁴⁾	De -40 a +85 / de -40 a +185							°C
Clasificación de protección	IP68							
Humedad relativa	0-100							%

- (1) La potencia nominal del módulo en condiciones de prueba estándar no puede superar la «potencia nominal CC de entrada del optimizador». Se admiten módulos con una tolerancia de potencia de hasta +5 %
- (2) Para otros tipos de conectores contactar con SolarEdge
- (3) Para versión dual para la conexión en paralelo de dos módulos solicitar el P485. En caso de que haya un número impar de módulos FV en un string, se admite la instalación de un solo módulo FV en un optimizador de potencia de versión dual P485. Si se conecta un solo módulo, sellar los conectores de entrada sin usar con el par de tapones suministrados
- (4) Para temperatura ambiente superior a +70 °C (+158 °F), se aplica una reducción de potencia. Consultar la Nota Técnica de reducción de la temperatura de optimizadores de potencia para conocer más detalles

Diseño de sistema FV con inversor SolarEdge ⁽⁵⁾	Inversor Wave SolarEdge Home – Monofásico	Inversor Wave SolarEdge Home – Trifásico para strings cortos	Trifásico para red 230/400V	Trifásico para red 277/480 V	
Longitud mínima de string (optimizadores de potencia)	P370, P401, P500 P404, P485, P505, P601	8 6	9 8	16 14 (15 con SE30K)	18 14
Longitud máxima de string (optimizadores de potencia)		25	20	50	50
Potencia nominal máxima por string		5700 ⁽⁶⁾	5625 ⁽⁶⁾	11250 ⁽⁷⁾	12750 ⁽⁸⁾
Strings en paralelo de diferentes longitudes u orientaciones	Sí				

- (5) No está permitido mezclar P404/P485/P505/P601 con P370/P401/P500 en un mismo string
- (6) Si la potencia nominal CA de los inversores es ≤ que la potencia nominal máxima por string, entonces la potencia nominal máxima por string podrá alcanzar la potencia máxima CC de entrada de los inversores. Consultar: <https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-power-optimizer-single-string-design-application-note-sp.pdf>
- (7) Para la red de 230/400 V: se permite instalar hasta 13500 W por string cuando la máxima diferencia de potencia entre strings sea de hasta 2000 W
- (8) Para la red de 277/480 V: se permite instalar hasta 15000 W por string cuando la máxima diferencia de potencia entre strings sea de hasta 2000 W