

Optimizador de Potencia

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

OPTIMIZADOR DE POTENCIA



Optimización de potencia FV a nivel de módulo

La solución más económica para instalaciones industriales y a gran escala

- Especialmente diseñados para trabajar con inversores SolarEdge
- Hasta un 25 % más de energía
- Rendimiento superior (99,5%)
- Reducción de costes BoS; hasta 50% menos en cables, fusibles y cajas de conexiones, gracias a la posibilidad de crear strings dos veces más largos
- Instalación rápida con un solo tornillo
- Mantenimiento avanzado gracias a la monitorización a nivel de módulo
- Desconexión de la tensión a nivel de módulo para la seguridad de los instaladores y bomberos
- Diseñados para uso con dos módulos FV conectados en serie o en paralelo

/ Optimizador de Potencia

P650 / P701 / P730 / P801

Modelo de optimizador (compatibilidad típica de módulo)	P650 (hasta 2 módulos FV de 60 células)	P701 (hasta 2 módulos FV de 60/120 células)	P730 (hasta 2 módulos FV de 72 células)	P801 (hasta 2módulos FV de 72 células)	
ENTRADA					
Potencia nominal CC de entrada ⁽¹⁾	650	700*	730**	800	W
Método de conexión	Entrada única para módulos conectados en serie				
Tensión máxima absoluta de entrada (Voc a la temperatura más baja)	96		125		Vcc
Rango de operación MPPT	12,5 - 80		12,5 - 105		Vcc
Corriente máxima de entrada (Isc)	11	11,75	11**	12,5***	Acc
Rendimiento máximo		99,5			%
Rendimiento ponderado		98,6			%
Categoría de sobretensión		II			

SALIDA DURANTE EL FUNCIONAMIENTO (OPTIMIZADOR DE POTENCIA CONECTADO AL INVERSOR SOLAREEDGE EN FUNCIONAMIENTO)					
Corriente máxima de salida		15			Acc
Tensión máxima de salida		80			Vcc

SALIDA DURANTE STANDBY (OPTIMIZADOR DE POTENCIA DESCONECTADO DEL INVERSOR SOLAREEDGE O INVERSOR SOLAREEDGE APAGADO)					
Tensión de salida de seguridad por optimizador de potencia		1 ± 0,1			Vcc

CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS					
CEM	FCC Parte 15 Clase B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3 - Clase B, EN 55011 - Clase A				
Seguridad	IEC62109-1 (seguridad de clase II)				
RoHS	Sí				
Seguridad contra incendios	VDE-AR-E 2100-712:2013-05				

ESPECIFICACIONES PARA LA INSTALACIÓN					
Inversores SolarEdge compatibles	Inversores trifásicos SE16K y superiores ⁽²⁾				
Tensión máxima permitida del sistema	1000				Vcc
Dimensiones (An. x La. x Al.)	129 x 153 x 42,5		129 x 153 x 49,5		mm
Peso (incluidos cables)	834		933		gr
Conector de entrada	MC4 ⁽³⁾				
Longitud de cable de entrada	0,16		0,16 , 0,9 ⁽⁴⁾		m
Conector de salida	MC4				
Longitud de cable de salida	1,2 (conexión módulos en vertical)				
	1,8 (conexión módulos en horizontal)		2,2 (conexión módulos en horizontal)		m
Rango de temperatura de trabajo ⁽⁵⁾	-40 a +85				
Grado de protección	IP68 / NEMA6P				
Humedad relativa	0 - 100				%

* Para modelos de optimizadores P701 fabricados después de la semana laborable 06 de 2020, la potencia máxima de entrada CC es de 740W

** Para modelos de optimizadores P730 fabricados después de la semana laborable 06 de 2020, la potencia máxima de entrada CC es de 760W y la corriente máxima Isc de entrada es de 11,75A

*** Para los optimizadores P801 fabricados en la semana laboral 40/2020 o anteriores la Isc máxima de entrada es de 11,75A

La fecha de fabricación se indica en el número de serie del optimizador. Ejemplo: S/N SJ0620A-xxxxxxx (semana laborable 06 de 2020)

(1) La Potencia STC nominal del módulo no puede exceder la "Potencia nominal de CC de entrada" del optimizador. Módulos con hasta un +5% de tolerancia de potencia permitida

(2) Para cumplir con los requisitos de clase A según EN 55011 (si necesario), es necesario instalar un inversor de 20kVA o superior, y cumplir con los requerimientos indicados en la sección de EMC (Compatibilidad Electromagnética) del manual de instalación

(3) Para otros tipos de conectores contactar con SolarEdge

(4) Disponibles otras longitudes de cables de entrada para módulos con caja de conexión separada. (Para 0,9m solicitar P730 xxxLxxx)

(5) Para temperaturas ambiente superiores a los +70°C, se aplica reducción de la potencia. Consultar la Nota de aplicación de reducción de potencia por temperatura de los optimizadores para más detalles

DISEÑO DE SISTEMA FV usando un inversor SolarEdge ⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾		230/400V Red SE25K*, SE33.3K*	230/400V Red SE27.6K*	230/400V Red SE30K*	277/480V Red SE33.3K*, SE40K*	
Optimizadores de potencia compatibles		P650, P701, P730, P801	P650, P701, P730, P801	P650, P701, P730, P801	P650, P701, P730, P801	
Longitud mínima de string	Optimizadores de potencia	14	14	15	14	
	Módulos FV	27	27	29	27	
Longitud máxima de string	Optimizadores de potencia	30	30	30	30	
	Módulos FV	60	60	60	60	
Potencia máxima continua por string		11250	11625	12750	12750	W
Potencia máxima permitida por string ⁽⁹⁾ (Posible solamente cuando la diferencia de potencia entre strings es de 2,000W o inferior)		13500	13875	15000	15000	W
Strings paralelos de distintas longitudes o formatos		Sí				

* La misma regla aplica a unidades Synergy de potencia nominal equivalente, que son parte la tecnología modular del inversor Synergy

(6) P650/P701/P730/P801 se pueden mezclar en el mismo string solamente con P650/P701/P730/P801

(7) En cada string se puede conectar un solo módulo a un optimizador de potencia si 1) cada optimizador de potencia se conecta a un solo módulo o 2) solo hay un único optimizador de potencia conectado a un solo módulo en todo el string

(8) Para SE25K y modelos superiores, la potencia CC en STC conectada al inversor tiene que ser de mínimo 11kW

(9) Para conectar más potencia STC por string diseñar el proyecto con el Designer SolarEdge

/ Optimizador de Potencia

P800p / P850 / P950 / P1100

Modelo de optimizador (compatibilidad típica demódulo)	P800p (conexión en paralelo de 2 módulos FV de 96 células 5")	P850 (hasta 2 módulos FV de alta potencia o bifaciales)	P950 (hasta 2 módulos FV de alta potencia o bifaciales)	P1100 (hasta 2 módulos FV de alta potencia o bifaciales)	
--	--	--	--	---	--

ENTRADA					
Potencia nominal CC de entrada ⁽¹⁾	800	850	950	1100	W
Método de conexión	Entrada doble para conexión en paralelo	Entrada única para módulos conectados en serie			
Tensión máxima absoluta de entrada (Voc a la temperatura más baja)	83	125			Vcc
Rango de operación MPPT	12,5 - 83	12,5 - 105			Vcc
Corriente máxima de entrada (Isc)	7	14,1*		14,1	Acc
Rendimiento máximo		99,5			%
Rendimiento ponderado		98,6			%
Categoría de sobretensión		II			

SALIDA DURANTE EL FUNCIONAMIENTO (OPTIMIZADOR DE POTENCIA CONECTADO AL INVERSOR SOLAREEDGE EN FUNCIONAMIENTO)					
Corriente máxima de salida	18				Acc
Tensión máxima de salida	80				Vcc

SALIDA DURANTE STANDBY (OPTIMIZADOR DE POTENCIA DESCONECTADO DEL INVERSOR SOLAREEDGE O INVERSOR SOLAREEDGE APAGADO)					
Tensión de salida de seguridad por optimizador de potencia	1 ± 0,1				Vcc

CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS					
CEM	FCC, Parte 15, Clase B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3 - Clase B, EN 55011 - Clase A				
Seguridad	IEC62109-1				
RoHS	Si				
Seguridad contra incendios	VDE-AR-E 2100-712:2013-05				

ESPECIFICACIONES PARA LA INSTALACIÓN					
Inversores SolarEdge compatibles	Inversores trifásicos SE16K y superiores ⁽²⁾			Inversores trifásicos SE25K y superiores	
Tensión máxima permitida del sistema	1000				Vcc
Dimensiones (An. x La. x Al.)	129 x 168 x 59	129 x 162 x 59			mm
Peso (incluidos cables)	1064				gr
Conector de entrada	MC4 ⁽³⁾				
Longitud de cable de entrada	0,16	0,16 , 0,9 , 1,3 , 1,6 ⁽⁴⁾	0,16 , 1,3 , 1,6	0,16, 0,9, 1,3, 1,6 ⁽⁴⁾	m
Conector de salida	MC4				
Longitud de cable de salida	1,2 (conexión módulos en vertical)			2,4 (conexión módulos en horizontal)	m
	1,8 (conexión módulos en horizontal)	2,2 (conexión módulos en horizontal)			
Rango de temperatura de trabajo ⁽⁵⁾	-40 a +85				°C
Grado de protección	IP68 / NEMA6P				
Humedad relativa	0 - 100				%

* Para modelos de optimizadores P850/P950 fabricados en la semana laborable 06/2020 o anterior, la corriente Isc máxima de entrada es de 12,5A. La fecha de fabricación se indica en el número de serie del optimizador. Ejemplo: S/N SJ0620A-xxxxxxx (semana laborable 06 de 2020)

(1) La Potencia STC nominal del módulo no puede exceder la "Potencia nominal de CC de entrada" del optimizador. Módulos con hasta un +5% de tolerancia de potencia permitida

(2) Para cumplir con los requisitos de clase A según EN 55011 (si necesario), es necesario instalar un inversor de 20kVA o superior, y cumplir con los requerimientos indicados en la sección de EMC (Compatibilidad Electromagnética) del manual de instalación

(3) Para otros tipos de conectores contactar con SolarEdge

(4) Para módulos con caja de conexiones dividida es posible solicitar modelos con cables de entrada más largos. Para solicitar optimizadores con cable de entrada de 0,9m utilizar el código de producto P801/P850/P1100-xxxLxxx. Para solicitar optimizadores con cable de entrada de 1,3m utilizar el código de producto P850/P950/P1100-xxxLxxx. Para solicitar optimizadores con cable de entrada de 1,6m utilizar el código de producto P850/P950/P1100-xxxYxxx

(5) Para temperaturas ambiente superiores a los +70°C, se aplica reducción de la potencia. Consultar la Nota de aplicación de reducción de potencia por temperatura de los optimizadores para más detalles

DISEÑO DE SISTEMA FV usando un inversor SolarEdge⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾		230/400V Red SE25K*	230/400V Red SE27.6K*	230/400V Red SE30K*	230/400V Red SE33.3K*	277/480V Red SE33.3K*, SE40K*	
Optimizadores de potencia compatibles		P800p, P850, P950, P1100	P800p, P850, P950, P1100	P800p, P850, P950, P1100	P800p, P850, P950, P1100	P800p, P850, P950, P1100	
Longitud mínima de string	Optimizadores de potencia	14	14	15	14	14	
	Módulos FV	27	27	29	27	27	
Longitud máxima de string	Optimizadores de potencia	30	30	30	30	30	
	Módulos FV	60	60	60	60	60	
Potencia máxima continua por string		13500	13950	15300	13500	15300	W
Potencia máxima permitida por string ⁽⁹⁾ (Posible solamente cuando la diferencia de potencia entre strings es de 2,000W o inferior)		1 String - 15750	1 String - 16200	1 String - 17550	2 Strings o menos - 15750	2 Strings o menos - 17550	W
		2 Strings o más - 18500	2 Strings o más - 18950	2 Strings o más - 20300	3 Strings o más - 18500	3 Strings o más - 20300	
Strings paralelos de distintas longitudes o formatos		Si					

* La misma regla aplica a unidades Synergy de potencia nominal equivalente, que son parte la tecnología modular del inversor Synergy

(6) P800p/P850/PP950/P1100 se pueden mezclar en el mismo string solamente con P800p/P850/PP950/P1100

(7) En cada string se puede conectar un solo modulo a un optimizador de potencia si 1) cada optimizador de potencia se conecta a un solo módulo o 2) solo hay un único optimizador de potencia conectado a un solo módulo en todo el string

(8) Para SE25K y modelos superiores, la potencia CC en STC conectada al inversor tiene que ser de mínimo 11kW

(9) Para conectar más potencia STC por string diseñar el proyecto con el Designer SolarEdge