



EG4® FLEXBOSS21 INVERSOR HÍBRIDO

El EG4 FlexBOSS21 es un versátil inversor/cargador híbrido de fase dividida de 48V, que ofrece la misma energía confiable que el 18kPV con mayor flexibilidad. Con la potencia suficiente para arrancar una unidad de aire acondicionado de 5 toneladas, el FlexBOSS21 admite hasta 21kW de entrada fotovoltaica. Capaz de conectar en paralelo hasta 16 unidades, el FlexBOSS21 ofrece una salida total de 256kW. Puede suministrar 16kW de potencia de salida continua con FV y batería, y hasta 12kW de potencia de salida continua utilizando solo la batería. Tres MIPPT individuales brindan a los usuarios un control óptimo sobre sus necesidades solares, mientras que el software actualizado de monitoreo EG4 permite una gestión remota conveniente y completa, con notificaciones móviles y configuración remota. La interacción perfecta con el EG4 GridBOSS brinda a los usuarios control sobre todo el Sistema de Almacenamiento de Energía (ESS).

DISEÑO DE
FASE DIVIDIDA
DE ALTA
FRECUENCIA

GARANTÍA DE
10 AÑOS

AJUSTES
REMOTOS A
TRAVÉS DEL
SOFTWARE EG4

INVERSOR HÍBRIDO TODO EN UNO

Capaz de funcionar completamente fuera de la red, utilizar la electricidad de la red y vender energía a la red.

ENTRADA DE HASTA 600 VCD

El voltaje extra alto permite reducir el tamaño del cable para los 3 MPPT y una entrada fotovoltaica máxima recomendada de 24kW, lo que elimina la necesidad de una caja combinadora.

DISPOSITIVO WI-FI ENCHUFABLE

Permite la conexión inalámbrica entre nuestra plataforma de monitoreo y el FlexBOSS21 a través de la aplicación EG4® o el sistema EG4 Monitor para la gestión remota del sistema.

COMUNICACIONES DE BUCLE CERRADO

Capaz de comunicarse con baterías EG4 de 48V y otras marcas de baterías. Se requiere una actualización del firmware de la batería para las comunicaciones de bucle cerrado con las baterías LifePower4.

APAGADO RÁPIDO

El FlexBOSS21 cumple con CSA C22.2 # 330: 2017 y NEC 690.12 gracias a sus capacidades integradas de RSD.

**Para obtener información sobre el registro de garantía de los productos EG4® Electronics, navegue hasta <https://eg4electronics.com/warranty/> y seleccione el producto correspondiente para comenzar el proceso de registro.*



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

INVERSOR

MODELO	IV-16000-HYB-AW-FX-XX
NÚMERO DE MODELO CEC	IV-16000-HYB-AW-FX-XX {240V} IV-16000-HYB-AW-FX-XX {208V}
TIPO	HÍBRIDO
TOPOLOGÍA DE DISEÑO	ALTA FRECUENCIA – SIN TRANSFORMADOR

SISTEMA CA

TENSIÓN NOMINAL	120/240 or 208 VAC
FRECUENCIA	50/60Hz
SOPORTE DE FASE	1Ø

SALIDA DE CA

TENSIÓN NOMINAL DE SALIDA	120/240 VAC; 120/208 VAC (L1/L2/N requerido)
MÁX. DESCARGA CONTINUA	66.7A 16kW
MÁX. DESCARGA CONTINUA SOLO BATERÍA	50A 12kW
MÁX. DESCARGA CONTINUA CON FV Y RED A 25°C	66.7A 16kW
POTENCIA MÁXIMA	24000W (.5 sec) 18000W (1 sec) 15000W (6 min) 13200W (12 min)
CORRIENTE DE ARRANQUE CON ROTOR BLOQUEADO (LRA)	195A
SALIDA MÁXIMA CONTINUA POR FASE	50A 6kW
FACTOR DE POTENCIA	.99 a Carga Completa
CORRIENTE MÁX DE PASO DE LA RED	90A
RANGO DE AJUSTE DE POTENCIA REACTIVA	+0.8/-0.8
THD V (VOLTAJE)	<5%
POTENCIA APARENTE MÁXIMA CON BATERÍA	12kVA
POTENCIA APARENTE MÁXIMA CON PANELES SOLARES Y RED	16kVA

ENTRADA DE CA

VOLTAJE NOMINAL DE LA RED	120/240 VAC 120/208 VAC (L1/L2/N requerido)
POTENCIA MÁXIMA DE ENTRADA DE LA RED AL INVERSOR (SIN PASO DIRECTO)	50A 12kW
VALOR NOMINAL MÁXIMO DEL CIRCUITO DE RED (CON PASO DIRECTO)	90A
CORRIENTE MÁXIMA DE CORTOCIRCUITO DE ENTRADA	10kA

BATERÍA

TENSIÓN NOMINAL	51.2 VDC
RANGO DE TENSIÓN DE OPERACIÓN	40 – 60 VDC
CORRIENTE MÁXIMA DE CARGA (A CD)	250 ADC
CORRIENTE MÁXIMA DE DESCARGA (A CD)	250 ADC
CORRIENTE DE RIZADO EN CARGA/DESCARGA DE LA BATERÍA	<5%
BATERÍAS COMPATIBLES	Diríjase a www.eg4electronics.com
CAPACIDAD MÍNIMA RECOMENDADA POR INVERSOR	600Ah

ENTRADA CD DE PANELES SOLARES	
NÚMERO DE MPPTS	3
MÁX. CORRIENTE POR MPPT	26A (MPPT 1) 26A (MPPT 2) 15A (MPPT 3)
ENTRADAS POR MPPT	3 2 (MPPT1) 2 (MPPT 2) 1 (MPPT 3)
CORRIENTE DE CORTOCIRCUITO NOMINAL POR MPPT	31A (MPPT 1) 31A (MPPT 2) 19A (MPPT 3)
TENSIÓN MÁXIMA DE ENTRADA EN CD*	600 VDC
TENSIÓN DE ARRANQUE DEL MPPT EN CD	200 VDC
RANGO DE TENSIÓN DE POTENCIA NOMINAL DEL MPPT**	250 – 440 VDC
RANGO DE TENSIÓN DE FUNCIONAMIENTO DEL MPPT EN CD	120 – 440 VDC
PROTECCIÓN POR SOBRETENSIÓN DEL MPPT***	550 VDC
POTENCIA MÁXIMA RECOMENDADA DEL CONJUNTO DE PANELES SOLARES (STC)	21kW
RESPUESTA	
TIEMPO DE TRANSFERENCIA (CAMBIO DE RED A BATERÍA)	20ms (Predeterminado), 10ms (Configurable)
TIEMPO DE RESPUESTA DE BUCLE ABIERTO (OLRT)	<2 sec
TIEMPO HASTA EL ESTADO ESTABLE	<10 sec
EFICIENCIA	
EFICIENCIA PONDERADA SEGÚN CEC	97%
MÁX. EFICIENCIA: FV A RED/CARGA	97%
MÁX EFICIENCIA: BATERÍA A LA ED/CARGA	94%
MÁX EFICIENCIA: FV A BATERÍA	94.5%
MÁX EFICIENCIA: AC A BATERÍA	94%
CONSUMO EN REPOSO (STANDBY MODE)	<65W a 25°C
CONTROL & MONITOREO	
PANTALLA	Kit de pantalla EG4 FlexBOSS opcional
INTERFAZ DEL USUARIO	App/Web
CONECTIVIDAD REMOTA	Wi-Fi, celular y Ethernet (dongle Wi-Fi incluido por defecto)
CONDICIONES AMBIENTALES	
RANGOS DE TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-13° – 140°F (-25° – 60°C)
RANGOS DE TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-13° – 140°F (-25° – 60°C)
HUMEDAD DE FUNCIONAMIENTO	0 – 95% humedad relativa
ALTITUD MAXIMA DE OPERACIÓN	<6561 ft. (<2000 m)
CLASIFICACIÓN DE LA CARCASA	NEMA 4X
MÉTODO DE ENFRIAMIENTO	VENTILADORES
RUIDO	<50dB @ 3 ft.
ESPECIFICACIONES FÍSICAS	
DIMENSIONES (ALT × AN × L)	30.43 × 22.28 × 11.22 in. (773 × 566 × 285 mm)
PESO DE LA UNIDAD	121 lbs. (55 kg)
OPCIÓN DE MONTAJE	Pared
MÁX. NÚMERO DE UNIDADES EN PARALELO	16

*No exceda la tensión máxima de entrada CD especificada de 600 VDC. Cualquier daño causado por superar los 600 VDC no estará cubierto por la garantía.

**Al dimensionar el sistema, se recomienda seguir las especificaciones del rango de tensión de potencia nominal del MPPT., y no el voltaje máximo del MPPT.

***Este es el valor en el que el inversor generará una falla para proteger el MPPT del sobrevoltaje según la especificación de 600 VDC. Asegúrese de considerar **la ubicación geográfica, los patrones climáticos y las especificaciones de los paneles al calcular el tamaño de la cadena.**

Consulte <https://eg4electronics.com/wp-content/themes/hello-elementor/eg4-solar-panel-string-sizer/> para utilizar la herramienta de cálculo de cadenas de EG4®.

CUMPLIMIENTO Y SEGURIDAD

CERTIFICACIONES	UL1741, SA, SB, PCS CRD Regla de California 21 Fase I, II, III CSA 22.2.107.1:2016 Ed. 4 CSA 22.2.330:2017 Ed. 1 IEEE 1547.1:2020; IEEE 1547:2018 Regla de Hawái 14H [HECO SRD IEEE 1547.1-2020 Ed.2]
EMISIONES	FCC Parte 15, Clase B
GARANTÍA*	10 años
SEGURIDAD	Desconexión de CD integrada, Protección de polaridad inversa, Varistor de protección contra sobretensión de salida, Protección contra sobrecorriente de salida, Monitoreo de falla a tierra, Monitoreo de red, Unidad de monitoreo de corriente de fuga sensible a polos, AFCI, RSD
PROTECCIONES	Interruptor de circuito de falla de arco (AFCI) NEC 2020:690.11/UL1699B Monitoreo de falla a tierra (GFDI) NEC 2020:690.41(B) Apagado rápido (RSD) NEC 2020:690.12

VALORES NOMINALES DE LOS DISYUNTORES

DISYUNTOR DE LA BATERÍA	300A
-------------------------	------

**Para obtener información sobre el registro de la garantía de los productos de EG4® Electronics, vaya a <https://eg4electronics.com/warranty/> y seleccione el producto correspondiente para comenzar el proceso de registro.*

REGISTRO DE CAMBIOS

V1.2.7

- Se actualizó el formato de la tabla de especificaciones técnicas y varios valores.
- Se modificó el número máximo de unidades en paralelo de 10 a 16.
- Se estandarizaron los valores.

V1.2.1

- Errores corregidos.

V1.2.0

- Se agregó un asterisco a la línea de rango de voltaje MPPT en la hoja de especificaciones
- Se agregó una nota después de la hoja de especificaciones sobre el asterisco del rango de voltaje MPPT.

v1.1.9

- Hoja de especificaciones reformateada
- Se agregaron OLRT y tiempo a estado estacionario a la hoja de especificaciones
- Errores tipográficos corregidos
- Se modificó el # máximo de unidades en paralelo de 16 a 10

v1.1.8

- Se agregó otro valor a la potencia máxima.
- Peso modificado de la unidad

v1.1.7

- Se agregó el valor de amperaje de rotor bloqueado (LRA) a la hoja de especificaciones

v1.1.6

- Se agregó "Rango de voltaje MPPT de potencia completa" a la sección de datos de entrada PV
- Eliminado (pendiente) de la FCC Parte 15, Clase B

v1.1.5

- Potencia nominal de salida modificada en la hoja de especificaciones

v1.1.4

- Formato # de modelo modificado en la portada

v1.1.3

- Párrafo introductorio modificado para mayor claridad sobre la potencia de salida en paralelo

v1.1.2

- Información de garantía actualizada

v1.1.1

- Corregir el código QR en la portada
- Verborrea modificada en el párrafo superior para resaltar mejor las características clave
- Modificado FCC Parte 15, Clase B para mostrar (pendiente)

v1.0

- Publicado