



**FORTRESS
POWER**
Secure your energy

Inversor Envy Duo 21

INVERSOR HÍBRIDO DE ALTA CAPACIDAD DISEÑADO PARA SISTEMAS SOLARES + DE ALMACENAMIENTO DE MAYOR TAMAÑO

DESCRIPCIÓN GENERAL

Máxima potencia. Diseño de doble propósito.

El Envy Duo 21 de Fortress Power es un potente inversor híbrido de 48V diseñado para satisfacer las exigentes necesidades energéticas de aplicaciones residenciales y comerciales ligeras. Con una entrada fotovoltaica máxima de 25 kW y compatibilidad bifásica (240 V en división de fases y 208 V trifásico), ofrece una potencia de salida continua de 12 kW en ambas configuraciones, con picos de hasta 16 kW (240 V) y 13.8 kW (208 V). Perfectamente compatible con los sistemas de baterías de 48 V de Fortress Power, el Envy Duo 21 admite múltiples aplicaciones. Gracias a sus interruptores AC/DC integrados, transmisor de apagado rápido y capacidad de escalabilidad en paralelo hasta 120 kW, es una solución versátil y preparada para el futuro.

CARACTERÍSTICAS

Alto rendimiento. Diseño para crecer.

Admite hasta 25 kW de entrada fotovoltaica, ideal para arreglos solares residenciales grandes o comerciales pequeños que buscan el máximo potencial de generación.

Compatible con aplicaciones bifásicas de 240 V y trifásicas de 208 V, lo que brinda flexibilidad para una amplia gama de configuraciones de red.

Permite conectar hasta 10 unidades en paralelo para una salida total de 120 kW, lo que facilita la expansión conforme crecen las necesidades energéticas sin rediseñar todo el sistema.

Incluye interruptores AC/DC integrados y un transmisor de apagado rápido para instalaciones más rápidas y en cumplimiento con la normativa.

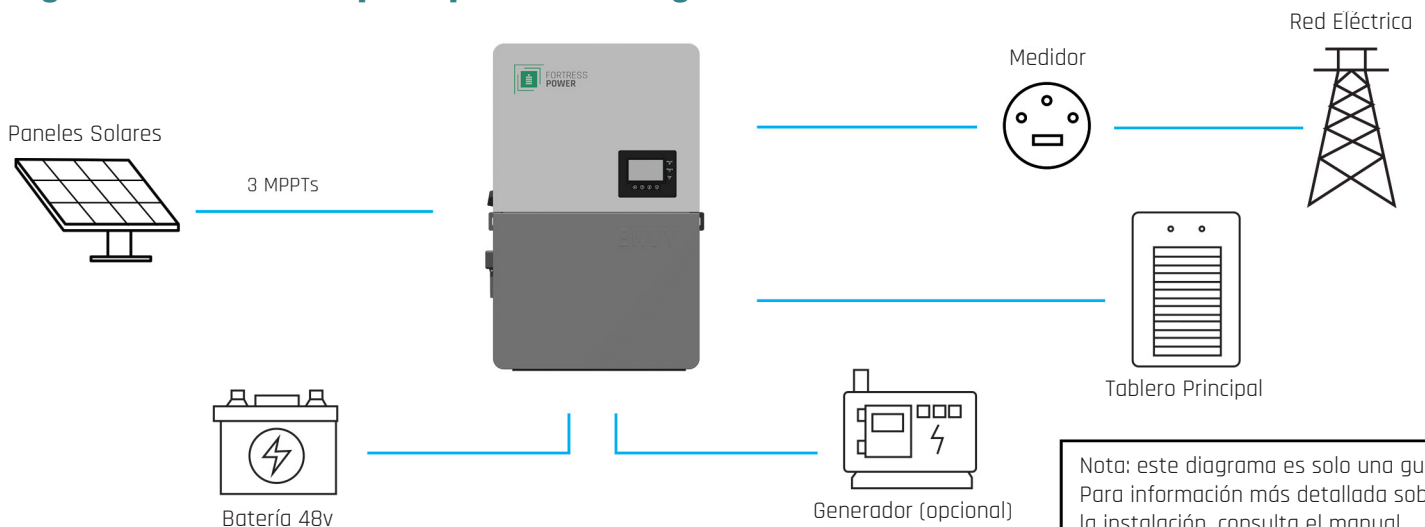
Se combina con baterías de 48 V de Fortress Power para ofrecer 12 kW de potencia continua y hasta 16 kW de pico, asegurando respaldo estable para todo el hogar o aplicaciones comerciales ligeras.



Aplicaciones

Respaldo	Fuera de red	Exportación cero
Tiempo de Uso	Planta de energía virtual	Recorte de picos
Medición neta	Carga inteligente	Microrred

Diagrama de línea de respaldo para todo el hogar



DATOS TÉCNICOS

Especificaciones de Ingeniería de Precisión para un Rendimiento Óptimo

DATOS DE SALIDA FV (FOTOVOLTAICO)

Cantidad de MPPT	3
Entradas por MPPT	2:2:1
Corriente máx. utilizable de entrada (A)	26/26/15
Corriente máx. de cortocircuito de entrada (A)	31/31/19
Voltaje de arranque de entrada (V)	100
Voltaje nominal de CC del MPPT (V)	360
Rango de voltaje de CC (V)	100-550
Rango de voltaje operativo del MPPT (V)	120-440
Potencia máxima (W)	21000
Potencia máxima del ARREGLO FV (W)	25000

DATOS DE SALIDA DE RESPALDO

Corriente nominal de salida (A)	50@240V, 57.7@208V
Voltaje nominal de salida (V)	(120/240), (120/208)
Potencia continua de salida (VA)	12000@240V, 12000@208V
Frecuencia de operación (Hz)	60
Potencia pico (VA)	2xPn, 0.5s
Distorsión armónica total de voltaje (THDV)	<3%
Tiempo de conmutación (ms)	<20

DATOS GENERALES

Capacidad de paralelización	Hasta 10 unidades (120kW)
Dimensiones	22.3 x 35.2 x 11.2 in (566 x 893 x 285 mm)
Peso	125.71 lbs (57 kg)
Grado de protección	NEMA4X / IP66
Concepto de enfriamiento	Ventiladores de enfriamiento inteligentes
Topología	Transformador de alta frecuencia sin núcleo
Humedad relativa	0-100%
Altitud (m)	<6561ft. (<2000m)
Rango de temperatura de operación (°C)	-25-60 >40 Reducción de potencia
Emisión de ruido (dB)	<67
Consumo en modo inactivo promedio (W)	60
Pantalla	Pantalla táctil a color
Interfaz de comunicación	Rs485/ Wi-Fi/ CAN

NORMAS DE SEGURIDAD Y CERTIFICACIONES

Seguridad	Protección contra polaridad inversa en FV; interruptor de CC para cada MPPT; varistor de protección contra sobretensión de salida; protección contra sobrecorriente de salida; monitoreo de falla a tierra en FV; monitoreo de red; unidad de monitoreo de corriente de fuga sensible a polos; AFCI (interruptor de falla a arco); RSD; DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES (SPD): TIPO III DC FV, TIPO II CA
Certificaciones	REGLA 21 FASE I, II, III; REGLA DE HAWAI 14H & HECO SRD-IEEE-15471:2020 Ed.2; IEEE 15471: 2020; IEEE 1547: 2018; IEEE2030.5; LUMA PR; UL1741SA, UL1741SB; UL1741: 2021 ED3 PCS CRD; UL9540 (eFlex, eVault Max); CSA C22.2#1071; CSA C22.2#330; FCC PARTE 15, CLASE B
Garantía	Garantía de 10 años / Baterías de ácido-plomo, baterías de litio o baterías de litio Fortress

DATOS DE SALIDA A LA RED CA

Corriente máx. de salida con FV (A)	66.7
Potencia máx. de salida con FV (W)	16000@240V 13800@208V
Potencia continua de salida solo con batería (W)	12000@240V, 12000@208V
Voltaje nominal (V)	120/240, 120/208
Rango de voltaje de operación (V)	180-270
Frecuencia de operación (Hz)	50/60
Rango de frecuencia de operación (Hz)	55-65
Factor de potencia	0.99@carga completa
Rango de ajuste de potencia reactiva	-0.8~+0.8 ajustable
Distorsión armónica total de corriente (THDI)	<3%
Corriente de irrupción de sincronización (A)	35

EFICIENCIA

Eficiencia máx. de FV a red	97.50%
Eficiencia máx. de batería a red	94%
Eficiencia CEC (Comisión de Energía de California)	96.9%

DATOS DE LA BATERÍA

Tipo	Lithium battery/ No Battery
Corriente máx. de carga (A)	250
Corriente máx. de descarga (A)	250
Voltaje nominal (V)	48
Rango de voltaje (V)	40-60

VARIOS

Limitación de rendimiento por altitud	0-2000M	12kW
	2000-3000M	10.2kW
	3000-4000M	8.4kW
	>4000M	No permitido

* El rendimiento con limitación de altitud incluye la potencia máxima de carga, descarga, potencia activa y la potencia de salida de respaldo (kW).