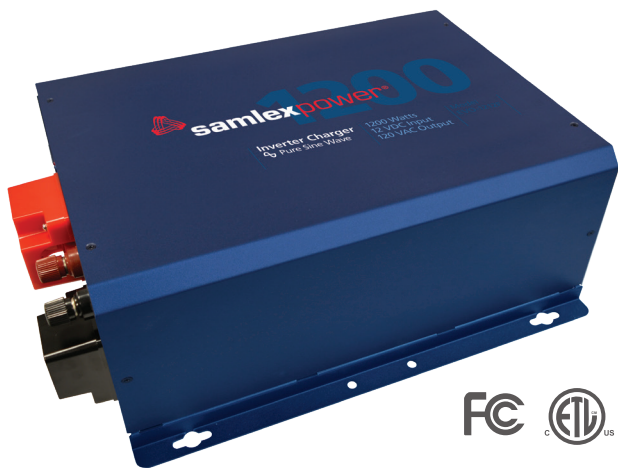




# samlexamerica®

## Inversor/Cargador Serie EVOLUTION™ F

⚡ Inversor de Onda Sinusoidal Pura, Cargador de Batería Adaptable, Relé de Transferencia – Todo en un solo equipo.



EVO-RC-PLUS

Modelos Disponibles

### CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO

- Inversor de Onda Sinusoidal Pura
- 6 perfiles de carga programables – 2, 3 y 4 etapas con equalización
- Utilice baterías de litio o de ácido-plomo
- Modelos disponibles con GFCI & cable

**EVO-1212F / 1212F-HW**  
1200 Watts  
12 VDC

**EVO-1224F / 1224F-HW**  
1200 Watts  
24 VDC



### Opción de Carga de Batería Adaptable para Baterías de Ácido-Plomo

El Algoritmo de monitoreo en la etapa de Bulk evalúa el estado de la batería. Las etapas restantes de carga se basan en el estado de la batería en lugar de basarse en un tiempo de carga predeterminado. Minimiza el tiempo excesivo de carga y alarga la vida de la batería.

### Transferencia Cero Sincronizada

Tiempo de transferencia cero cuando se cambia del inversor a la red. Cuando la red se enciende, el inversor se sincroniza con la forma de onda y luego se transfiere inmediatamente a transferencia cero sin interrumpir la carga.

### Inversor de Sobrecarga

El inversor tiene una capacidad de pico de 3 veces su potencia constante, permitiéndole activar cargas con alto pico de inicio.

### Corrección del Factor de Potencia

Además de tener una capacidad de pico máximo de hasta 3 veces su capacidad, las cargas del inversor pueden exceder la potencia de salida continua mediante la Corrección del Factor de Potencia sin provocar la activación de la falla por sobrecarga. ¡Obtenga 150% por 30 segundos, 140% por 1 minuto, 120% por 10 minutos o 110% por 30 minutos! No hay necesidad de incrementar el tamaño del inversor/cargador para manejar una carga pesada de picos, reduciendo el costo.

### Entrada para Controlador de Carga Solar

Conecte un controlador de carga solar directamente al equipo EVO™ través de la Entrada Externa de CD del Cargador de Batería (Entrada Solar). La corriente de carga externa es monitoreada para liberar más energía de la red para estar disponible para la carga mientras se carga. Asimismo, cuando la red no está disponible, las baterías pueden aún estarse cargando para extender el tiempo de uso.

### Modo en Línea

Utilice para dar prioridad al Inversor/Baterías sobre la red. Ideal para aquellos que quieren funcionar primordialmente con energía solar, aún cuando hay red disponible o cuando la red es costosa. En Modo en Línea, la red es usada únicamente como respaldo cuando las baterías necesitan recargarse.

### Inteligencia a Prueba de Balas

Monitoreo de 9 puntos de protección física que son escaneados hasta 10,000 veces por segundo para detectar condiciones adversas internas y externas. Cuando se detectan, la unidad iniciará un apagado saludable antes de que se genere algún daño, haciendo el equipo EVO™ prácticamente indestructible en el campo.

### Amplio Rango de Temperaturas de Funcionamiento

¡Operará bajo cero! -20°C a 60°C, -4°C a 140°F.

### Temperatura de Enfriamiento Controlada

2 ventiladores internos de velocidad controlada basados en múltiples sensores de temperatura. Reduce el ruido innecesario del ventilador y el consumo de energía enfriando sólo cuando y donde sea necesario.

### Opción de Entrada / Salida de CA

- Entrada de cable de alimentación de CA & Salida Duplex GFCI: EVO-1224F / 1224F
- Cable: EVO-1212F-HW / 1224F-HW

### Modo de Ahorro de Energía Programable

Seleccione puntos de dormir y despertar basados en la corriente de carga. El consumo de energía es < 8 Watts en Modo Dormir. Configurable para que las cargas intermitentes se enciendan de forma consistente del modo de ahorro de energía - prolonga el tiempo de funcionamiento de la batería/inversor durante una falla en la red. Programable con el control remoto opcional EVO-RC-PLUS, se vende por separado.

### Certificación de Seguridad y Cumplimiento EMC

Seguridad ETL a estrictos estándares UL & CSA. EMC conforme a los requisitos FCC.

**Flotillas, Locaciones Remotas, Vehículos de Servicio Terrestre y Marítimo y Alimentación de Respaldo.**



samlexamerica®

# EVOLUTION™



## Inverter/Charger

⚡ Pure Sine Wave

Model:  
EVO-1212F  
EVO-1212F-HW  
EVO-1224F  
EVO-1224F-HW



Programmable  
Remote Control  
Model: EVO-RC-PLUS  
(Sold Separately)



**3 YEAR LIMITED WARRANTY**

|  | MODEL NO.  | EVO-1212F / EVO-1212F-HW  | EVO-1224F / EVO-1224F-HW                |
|--|--|---|---|
| INVERTER SPECIFICATIONS  | OUTPUT WAVEFORM  | Pure Sine Wave  |   |
|  | INPUT BATTERY VOLTAGE RANGE                                      | 9.1 - 17 VDC  | 18.1 - 34 VDC                           |
|  | NOMINAL AC OUTPUT VOLTAGE  | 120 VAC ± 5%  |   |
|  | OUTPUT FREQUENCY   | 60 Hz ± 0.1 Hz  |   |
|  | TOTAL HARMONIC DISTORTION OF PURE SINE WAVE FORM (THD)           | < 5%  |   |
|  | CONTINUOUS OUTPUT POWER AND POWER FACTOR (PF)                    | 1200 Watt at PF = 0.95  |   |
|  | CONTINUOUS AC OUTPUT CURRENT                                     | 10A   |   |
|  | SURGE POWER FOR 1 MSEC   | 300% (3600VA, 30A)  |   |
|  | SURGE POWER FOR 100 MSEC   | 200% (2400VA, 20A)  |   |
|  | POWER BOOST FOR 30 SEC   | 150% (1800W at PF = 0.95)   |   |
|  | POWER BOOST FOR 1 MIN  | 140% (1680W at PF = 0.95)   |   |
|  | POWER BOOST FOR 10 MIN   | 120% (1440W at PF = 0.95)   |   |
|  | POWER BOOST FOR 30 MIN   | 110% (1320W at PF = 0.95)   |   |
|  | MAXIMUM CONTINUOUS DC INPUT CURRENT                              | 152A  | 76A                                     |
|  | INVERTER EFFICIENCY (PEAK)                                       | 89%   | 91%                                     |
| NO LOAD POWER CONSUMPTION IN POWER SAVING MODE                     | < 8 W  |   |   |
| NO LOAD POWER CONSUMPTION IN NORMAL MODE (120 VAC OUTPUT, TYPICAL) | 20 watts   | 20 watts  |   |
| NO LOAD POWER CONSUMPTION IN STANDBY MODE                          | < 5W   |   |   |
| AC INPUT   | AC INPUT VOLTAGE   | 120VAC (60-140VAC +/- 5% selectable)  |   |
|  | AC INPUT FREQUENCY   | 60Hz  |   |
|  | MAXIMUM PROGRAMMABLE (DEFAULT) AC INPUT CURRENT                  | 5 - 20A (Default - 20A)   |   |
|  | AC INPUT BREAKER SIZE  | 20A<br>(i) EVO-1212F and EVO-1224F have built-in Breaker<br>(ii) For EVO-1212F-HW and EVO-1224F-HW, breaker has to be installed externally by the installer / user. |   |
| TRANSFER CHARACTERISTICS   | TRANSFER RELAY TYPE AND CAPACITY                                 | SPDT, 30A   |   |
|  | TRANSFER TIME – INVERTER TO GRID / GENERATOR                     | < 1 ms (Synchronized transfer at zero crossing)   |   |
|  | TRANSFER TIME – GRID / GENERATOR TO INVERTER                     | Up to 18ms (Synchronized transfer at zero crossing)   |   |
| INTERNAL BATTERY CHARGER   | AC INPUT VOLTAGE RANGE   | 120 VAC (60 to 140 VAC +/-5% selectable) ; 60 Hz  |   |
|  | MAX CONTINUOUS AC INPUT CURRENT AT MAXIMUM BULK CHARGING CURRENT | 11.2A, AC<br>(At BULK CURRENT = 60 ADC)   | 11.2A, AC<br>(At BULK CURRENT = 40 ADC) |
|  | AC INPUT POWER FACTOR  | > 0.95  |   |

Over ▶

## Inverter/ Charger

⚡ Pure Sine Wave

Model:  
EVO-1212F  
EVO-1212F-HW  
EVO-1224F  
EVO-1224F-HW

|   | MODEL NO.   | EVO-1212F / EVO-1212F-HW  | EVO-1224F / EVO-1224F-HW  |
|---|---|---|---|
| INTERNAL BATTERY CHARGER                              | PROGRAMMABLE BULK CHARGING CURRENT  | 0 - 60A, DC   | 0 - 40A, DC   |
|   | PROGRAMMABLE CHARGING VOLTAGES:<br>BULK / ABSORPTION<br>FLOAT STAGE<br>EQUALIZATION STAGE | 13.5 to 16.0V (Default 14.4V)<br>13.0 to 15.0V (Default 13.5V)<br>14.0 to 16.0V (Default 14.4V)   | 27.0 to 32.0V (Default 28.8V)<br>26.0V to 30.0V (Default 27.0V)<br>28.0 to 32.0V (Default 28.8V)  |
|   | PROGRAMMABLE CHARGING PROFILES  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 profiles under 3-Stage Charging: Bulk, Absorption, Float</li> <li>• 1 profile under 4-Stage Charging: Bulk, Absorption, Equalize, Float</li> <li>• 2 profiles under 2-Stage Charging: Bulk, Absorption</li> </ul>  |   |
|   | BATTERY TEMPERATURE COMPENSATION  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Battery Temperature Sensor included</li> <li>• Compensation Range from -20°C to 60°C</li> </ul>  |   |
|   | CHARGER EFFICIENCY  | 75%   | 86%   |
| EXTERNAL BATTERY CHARGER<br>(SOLAR CHARGE CONTROLLER) | CHARGING VOLTAGE RANGE  | 13 - 16 VDC   | 26 - 32 VDC   |
|   | MAXIMUM CHARGING CURRENT  | 50A   |   |
| COOLING, PROTECTIONS<br>AND ALARMS                    | COOLING   | 2 Fans – Temperature Controlled, Variable Speed   |   |
|   | PROTECTIONS AND ALARMS  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Battery Low Voltage Alarm and Low / Over Voltage Shut Down</li> <li>• Shut Down under Input Over Current, Output Over Current, Output Overload and Output Short</li> <li>• Transformer and Heat Sink Overheat Shut Down</li> <li>• Immunity Against Conducted Electrical Transients in Vehicles</li> </ul> |   |
|   | BUILT-IN OVER CURRENT BREAKERS  | Input: 20A<br>Output: 15A   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• For EVO-1212F and EVO-1224F only.</li> <li>• To be installed externally for EVO-1212F-HW and EVO-1224F-HW</li> </ul> |
| INPUT AND OUTPUT<br>CONNECTIONS                       | BATTERY CONNECTION  | • Stud and Nut: M8 (Pitch 1.25mm)   |   |
|   | EXTERNAL CHARGE CONTROLLER CONNECTION   | • Stud and Thumb Nut: M6 (Pitch 1mm)  |   |
|   | AC INPUT CONNECTION   | (i) <b>EVO-1212F and EVO-1224F:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60320 C-20 Male Power Inlet Plug. Requires 20A Detachable Power Cord with mating IEC 60320 C-19 Socket Connector and NEMA5-20P Plug</li> </ul> (ii) <b>EVO-1212F-HW and EVO-1224F-HW:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminal Block</li> </ul>       |   |
|   | AC OUTPUT CONNECTION  | (i) <b>EVO-1212F and EVO-1224F:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NEMA5-15P, Duplex GFCI Outlet, 15A</li> </ul> (ii) <b>EVO-1212F-HW and EVO-1224F-HW:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminal Block</li> </ul>  |   |
| OPTIONAL REMOTE CONTROL                               | MODEL NO.   | EVO-RC-PLUS   |   |
|   | SPECIFICATIONS  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Advanced Features for programming various parameters and modes of operation</li> <li>• 4 Rows of 20 Character Alpha Numeric LCD Display for messaging</li> <li>• Up to 32 GB SD Card Slot for Data Logging</li> <li>• Comes with 10M / 33ft RJ-45 Data Cable</li> </ul>                                    |   |
| COMPLIANCE  | SAFETY COMPLIANCE   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intertek-ETL listed: Certified to CAN / CSA STD. C22.2 No. 107.1-01</li> <li>• Intertek-ETL listed: Conforms to ANSI / UL STD. 458</li> </ul>  |   |
|   | EMI / EMC COMPLIANCE  | Certified to FCC Part 15(B), Class A  |   |
| ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS                          | OPERATING TEMPERATURE   | -20°C to +60°C (-4°F to 140°F)  |   |
|   | STORAGE TEMPERATURE   | -40°C to +70°C (-40°F to 158°F)   |   |
|   | OPERATING HUMIDITY  | 0 to 95% RH non condensing  |   |
| WEIGHTS AND DIMENSIONS                                | DIMENSIONS: W X D X H   | 324 x 415 x 148 mm; 12.76 x 16.34 x 5.83 in   |   |
|   | WEIGHTS   | 17.6 Kg / 38.8 lb   |   |

### NOTES:

- (1) All AC power ratings in the Inverter Section are specified at Power Factor = 0.95
- (2) All specifications given above are at ambient temperature of 25°C / 77°F unless specified otherwise
- (3) Specifications are subject to change without notice