

ESW - ELECTROCENTRO SOLAR

Disponibilidad para un mundo sustentable
como fuente de energía del futuro



Motores | Automatización | Energía | Transmisión & Distribución | Pinturas



DISPONIBILIDAD PARA UN MUNDO SUSTENTABLE COMO FUENTE DE ENERGÍA DEL FUTURO

La innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías contribuyen mucho para facilitar y optimizar procesos, y claro, transformar la vida de las personas. Debido a eso, la demanda de energía aumentó exponencialmente, estimulando el uso de fuentes alternativas y sustentables.

Las centrales solares están entre las fuentes de energía renovable más competitivas en Brasil y en el Mundo. Siendo una fuente adaptable para diversos locales, tiene rápida instalación, con bajo impacto ambiental, proporcionando crecimiento en los locales donde son aplicadas, generando empleo y desarrollo.

Para atender las demandas del mercado y adaptarse al movimiento mundial, en busca de fuentes renovables de energía, WEG presenta una ***línea completa de convertidores centrales para plantas de generación de energía fotovoltaica***. Es una solución completa para inversionistas que desean estar un paso adelante y contribuir a un mundo más sustentable.



Principales Características



Producción nacional



Mantenimiento reducido



Asistencia técnica en todo el territorio nacional



Diseño optimizado para plantas en larga escala



Control de reactivos de noche



Monitoreo remoto vía SCADA



Resistente a intemperies climáticas



Rango de tensión de salida flexible 600 V – 690 V



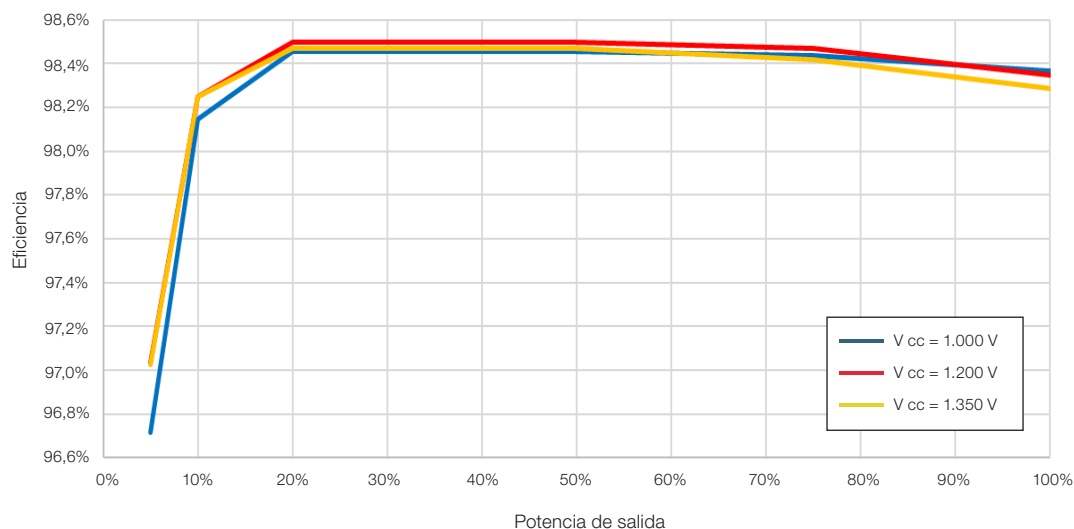
Sobredimensionamiento de hasta 150%

Integración de Equipos en un Único Módulo

El Electrocentro Solar presenta una solución integrada con convertidores centrales desarrollados y fabricados con tecnología de punta, atendiendo las más extremas condiciones ambientales, así como las exigentes normativas del sector fotovoltaico, promoviendo agilidad en la instalación y proporcionando O&M simplificado. Como desarrolladora del proyecto y fabricante de este producto en Brasil, WEG presenta condiciones ingenierizadas para hacer ajustes técnicos en el proyecto, cuando haya necesidad de atención de alguna condición técnica particular del cliente final.



Curva de Eficiencia - SIW750



Datos Técnicos Electrocentro 1.500 V

Modelo de convertidor	SIW750-1.0-600	SIW750-2.0-600	SIW750-2.5-600	SIW750-3.0-600	SIW750-3.5-600	SIW750-4.0-600
Entrada (CC)						
Máxima corriente recomendada	1.640 A	3.280 A	4.100 A	4.920 A	5.740 A	6.560 A
Máxima tensión	1.500 V					
Rango del MPPT ¹⁾	874...1.350 V					
Número de MPPT	02					
Eficiencia estática/dinámica del MPPT	99,8 / 99,7%					
Número de entradas CC	Hasta 20 entradas, definidas conforme proyecto					
Sobredimensionamiento de potencia	Hasta 150%					
Salida (CA)						
Potencia cos $\theta = 1$ (-10°C a +40°C)	1.050 kVA	2.115 kVA	2.645 kVA	3.175 kVA	3.705 kVA	4.235 kVA
Potencia cos $\theta = 0,95$ (-10°C a +40°C)	1.000 kW	2.000 kW	2.500 kW	3.000 kW	3.520 kW	4.020 kW
Potencia cos $\theta = 1$ (+50°C)	970 kVA	1.940 kVA	2.425 kVA	2.910 kVA	3.400 kVA	3.885 kVA
Potencia cos $\theta = 0,95$ (+50°C)	920 kW	1.840 kW	2.300 kW	2.760 kW	3.230 kW	3.690 kW
Máxima corriente	1.020 A	2.035 A	2.545 A	3.055 A	3.565 A	4.075 A
Tensión de salida 3 ϕ	600 V					
Frecuencia nominal	60 Hz					
Factor de potencia	0,01i...1...0,01c					
Distorsión armónica total de la corriente de salida ²⁾	<3%					
Máxima eficiencia ³⁾	98,50%					
Eficiencia europea ³⁾	98,40%					
Informaciones generales						
Redes de comunicación	Modbus- RTU (RS485, USB), Modbus-TCP (Ethernet)					
Temperatura ambiente ⁴⁾	-10...+50 °C					
Máximo consumo auxiliar	1.595 W	3.185 W	3.900 W	4.700 W	5.500 W	6.300 W
Consumo em <i>stand-by</i>	500 W					
Consumo nocturno	<200 W					
Normas	EN 61000 (partes 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6), CISPR 11, EN 55011, EN 50178, IEC 62116, NBR IEC 62116, IEC 62109-1, IEC 62109-2, NBR 16149 y NBR 16150					

Modelo de electrocentro	SIW750-1.0-600	ESW750-4.0-600	ESW750-5.0-600	ESW750-6.0-600	ESW750-7.0-600	ESW750-8.0-600
Estructura	Tablero al aire libre	Container High Cube 40'				
Grado de protección	IP54	IP55				
Control de temperatura	Escape forzado					
Convertidor						
Modelo	1x SIW750-1.0-600	2x SIW750-2.0-600	2x SIW750-2.5-600	2x SIW750-3.0-600	2x SIW750-3.5-600	2x SIW750-4.0-600
Rango de temperatura de operación	-10...+50 °C					
Máxima tensión	1.500 V					
Celda de protección MT						
Tensión nominal	13,8 / 34,5 kV					
Dispositivo de maniobra/protección	Llave seccionadora CC, contactor CA y disyuntor CA					
Transformador						
Potencia	1.100 kVA	4.300 kVA	5.300 kVA	6.400 kVA	7.500 kVA	8.500 kVA
Tensión primaria	13,8 / 34,5 kV					
Tensión secundaria	0,6 kV	0,60 - 0,60 kV				

- Notas: 1) Para tensión de salida en el valor nominal (600 V ca).
 2) Medición con DHT de la tensión de la red menor a 2%.
 3) Eficiencia de los componentes del tablero eléctrico.
 4) Limitación de potencia por encima de +40 °C.

Datos Técnicos Electrocentro 1.500 V

Modelo de convertidor	SIW750-1.0-690	SIW750-2.0-690	SIW750-2.5-690	SIW750-3.0-690	SIW750-3.5-690	SIW750-4.0-690
Entrada (CC)						
Máxima corriente recomendada	1.640 A	3.280 A	4.100 A	4.920 A	5.740 A	6.560 A
Máxima tensión	1.500 V					
Rango del MPPT ¹⁾	1.005...1.350 V					
Número de MPPT	02					
Eficiencia estática/dinámica del MPPT	99,8 / 99,7%					
Número de entradas CC	Hasta 20 entradas, definidas conforme proyecto					
Sobredimensionamiento de potencia	Hasta 150%					
Salida (CA)						
Potencia cos $\theta = 1$ (-10°C a +40°C)	1.215 kVA	2.430 kVA	3.040 kVA	3.650 kVA	4.260 kVA	4.870 kVA
Potencia cos $\theta = 0,95$ (-10°C a +40°C)	1.150 kW	2.300 kW	2.890 kW	3.460 kW	4.045 kW	4.625 kW
Potencia cos $\theta = 1$ (+50°C)	1.115 kVA	2.230 kVA	2.790 kVA	3.350 kVA	3.910 kVA	4.465 kVA
Potencia cos $\theta = 0,95$ (+50°C)	1.060 kW	2.120 kW	2.650 kW	3.180 kW	3.710 kW	4.245 kW
Máxima corriente	1.020 A	2.035 A	2.545 A	3.055 A	3.565 A	4.075 A
Tensión de salida 3ϕ	690 V					
Frecuencia nominal	60 Hz					
Factor de potencia	0,01i...1...0,01c					
Distorsión armónica total de la corriente de salida ²⁾	<3%					
Máxima eficiencia ³⁾	98,50%					
Eficiencia europea ³⁾	98,40%					
Informaciones generales						
Redes de comunicación	Modbus-RTU (RS485, USB), Modbus-TCP (Ethernet)					
Temperatura ambiente ⁴⁾	-10...+50 °C					
Máximo consumo auxiliar	1.595 W	3.185 W	3.900 W	4.700 W	5.500 W	6.300 W
Consumo em <i>stand-by</i>	500 W					
Consumo nocturno	<200 W					
Normas	EN 61000 (partes 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6), CISPR 11, EN 55011, EN 50178, IEC 62116, NBR IEC 62116, IEC 62109-1, IEC 62109-2, NBR 16149 y NBR 16150					
Modelo de electrocentro	SIW750-1.0-690	ESW750-4.0-690	ESW750-5.0-690	ESW750-6.0-690	ESW750-7.0-690	ESW750-8.0-690
Estructura	Tablero al aire libre	Container High Cube 40 ¹⁾				
Grado de protección	IP54	IP55				
Control de temperatura	Escape forzado					
Convertidor						
Modelo	1x SIW750-1.0-690	2x SIW750-2.0-690	2x SIW750-2.5-690	2x SIW750-3.0-690	2x SIW750-3.5-690	2x SIW750-4.0-690
Rango de temperatura de operación	-10...+50 °C					
Máxima tensión	1.500 V					
Celda de protección MT						
Tensión nominal	13,8 / 34,5 kV					
Dispositivo de maniobra/protección	Llave Seccionadora CC, Contactor CA y Disyuntor CA					
Transformador						
Potencia	1.300 kVA	4.900 kVA	6.100 kVA	7.300 kVA	8.600 kVA	9.800 kVA
Tensión primaria	13,8 / 34,5 kV					
Tensión secundaria	0,69 kV	0,69 - 0,69 kV				

- Notas: 1) Para tensión de salida en el valor nominal (690 V ca).
 2) Medición con DHT de la tensión de la red menor a 2%.
 3) Eficiencia de los componentes del tablero eléctrico.
 4) Limitación de potencia por encima de +40 °C.

Tipos Constructivos

1



Electrocentro Solar 1.500 V - Tablero al Aire Libre

2



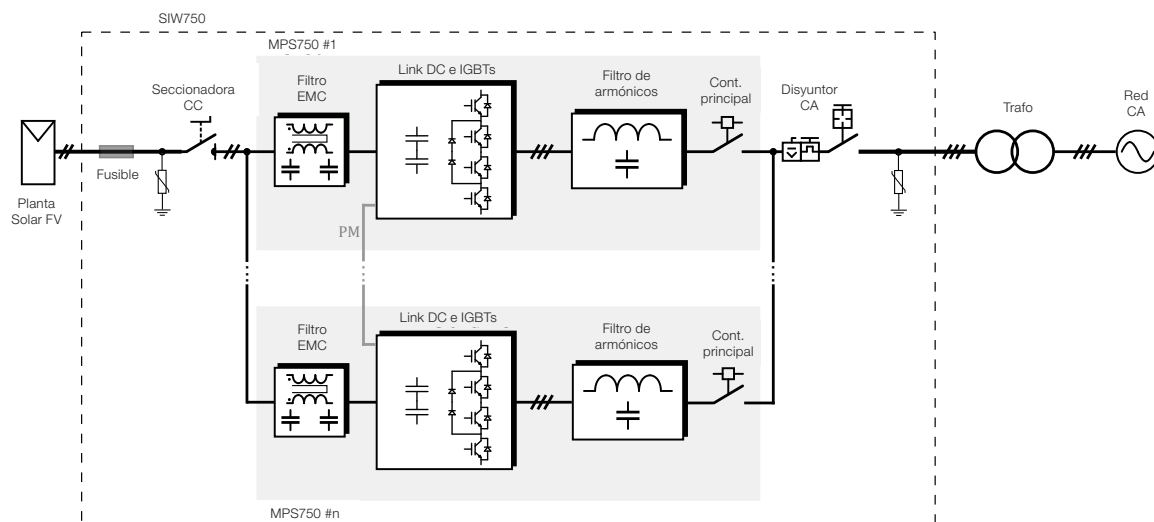
Electrocentro Solar 1.500 V



Mayor contenido local para su proyecto, buscando mayor disponibilidad de recursos financieros.

Dispositivos de Protección y Seccionamiento

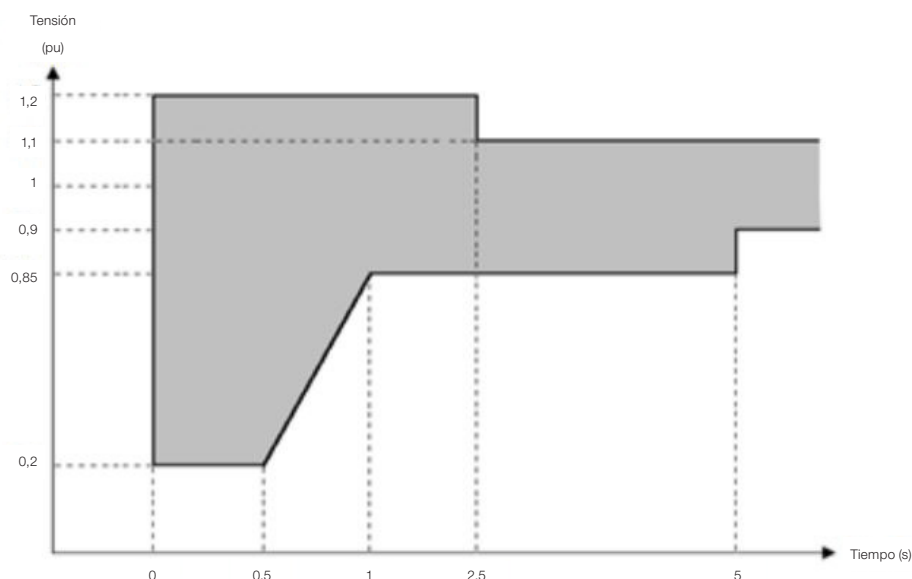
- 1** - Fusibles de protección en las entradas PV
- 2** - DPS lado CA y CC
- 3** - Seccionadoras motorizadas para conexión/desconexión del lado CC
- 4** - Contactores individuales por módulo de potencia conexión/ desconexión lado CA
- 5** - Disyuntor general para conexión/desconexión del lado CA



Funciones de Protección y Soporte a Red

- 1** - Subtensión y sobretensión CC
- 2** - Desbalance del link y cortocircuito CC
- 3** - Limitación de potencia
- 4** - Sobretemperatura en los semiconductores y magnéticos
- 5** - Sub/sobretensión y sub/sobrefrecuencia CA
- 6** - Desbalance de las corrientes CA
- 7** - Antiaislamiento
- 8** - LVFRT y HVFRT

El convertidor cumple los requisitos de soportabilidad a subtensiones y sobretensiones dinámicas que ocurren en la red y son requisitadas por ONS – Procedimientos de Red - Sub Módulo 3.6, conforme variaciones presentadas en el gráfico a seguir:



Electrocentro Solar



La presencia global es esencial. Entender lo que usted necesita también.

Presencia Global

Con más de 30.000 colaboradores en todo el mundo, somos uno de los mayores productores mundiales de motores eléctricos, equipos y sistemas electro-electrónicos. Estamos constantemente expandiendo nuestro portafolio de productos y servicios con conocimiento especializado y de mercado. Creamos soluciones integradas y personalizadas que van desde productos innovadores hasta asistencia postventa completa.

Con el *know-how* de WEG, los **Electrocentros Solares ESW** son la elección adecuada para su aplicación y su negocio, con seguridad, eficiencia y fiabilidad.



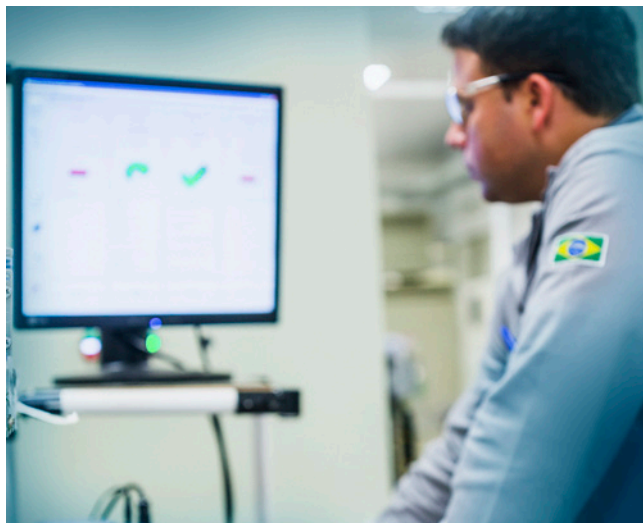
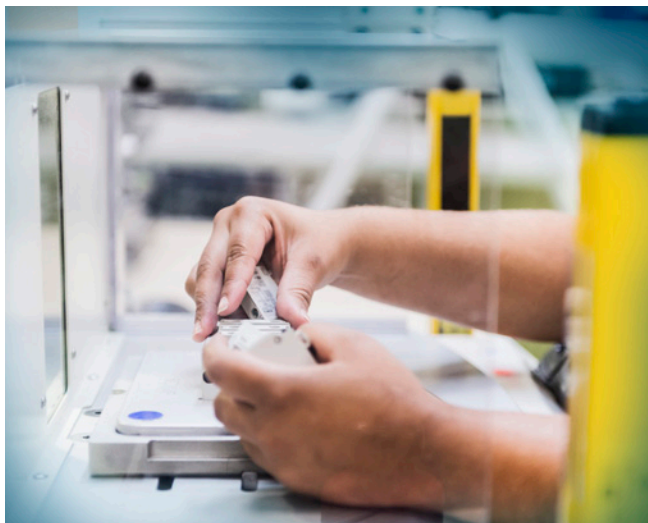
Disponibilidad es contar con una red global de servicios



Alianza es crear soluciones que satisfagan sus necesidades



Competitividad es unir tecnología e innovación



Conozca



Productos de alto desempeño y fiabilidad para mejorar su proceso productivo



Excelencia es desarrollar soluciones que aumentan la productividad de nuestros clientes, con una línea completa para automatización industrial.

Acceda a: www.weg.net

 youtube.com/wegvideos

Para las operaciones
WEG en todo el mundo
visite nuestro sitio web



www.weg.net



AUTOMATIZACIÓN

 +55 47 3276.4000

 automacao@weg.net

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Cod: 50059434 | Rev: 06 | Fecha (m/a): 10/2020.

Los valores demostrados pueden ser cambiados sin aviso previo.
La información contenida son valores de referencia.