

SCS



200 kW-1 MW

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- **Solución “Plug&Play” completa, segura y de altas prestaciones**
- **No requiere un sistema de acondicionamiento**
- **Estación de transformación CA con medición**
- **Posibilidad de ejecución en mampostería o shelter**

Aumentar el rendimiento general del sistema de conversión reduciendo los costes de instalación. Este objetivo es posible adoptando un sistema Sirio Central Station (SCS) que prevea el uso de inversores Sirio centralizados HV-MT conectados a un transformador de mediana tensión de alta eficiencia, contenidos en cabinas de hormigón, lo cual asegura mayor durabilidad, mejor aislamiento térmico, resistencia a los agentes atmosféricos y a las condiciones ambientales más adversas.

EL SISTEMA INTEGRAL PARA GRANDES INSTALACIONES

Sirio Central Station está disponible en las versiones de 200 kW a 1 MW, presentándose como una solución “Plug&Play” completa, segura y de altas prestaciones. La modularidad del sistema con el empleo de los inversores en diferentes cabinas, cada una con su propio transformador MT/BT, permite el posicionamiento baricéntrico de los inversores dentro del campo fotovoltaico, optimizando la instalación. Además, la lógica de las cabinas independientes permite reducir las pérdidas de producción debidas a situaciones de avería y durante las actividades de mantenimiento ordinario y

extraordinario. Las cabinas están realizadas en hormigón armado vibrado, conforme a las normas CEI 0-16 y a la Guía para las conexiones a la red eléctrica de Enel Distribuzione ED. 1 Diciembre de 2008 y a la Especificación de construcción Enel DG 2092 Ed. 1 Diciembre de 2008.

Las estructuras presentan una notable resistencia a los agentes atmosféricos, ya que son tratadas con enlucidos plásticos impermeabilizantes especiales que inmunizan la estructura contra la formación de grietas e infiltraciones.

Las paredes exteriores, pintadas con pintura al cuarzo/goma con efecto gofrado, presentan una óptima resistencia a los agentes atmosféricos, incluso en ambiente marino, montañoso, industrial o altamente contaminado.

Las condiciones de funcionamiento normales de los equipos instalados están garantizadas por un sistema de ventilación natural obtenido con rejillas de aireación y conductos que permiten prescindir del uso de sistemas de acondicionamiento.

La estructura es totalmente ensamblada en fábrica con los equipos electromecánicos según la norma CEI EN 62271-202, incluyendo eventuales aparatos eléctricos, y sale lista para ser colocada en obra y para la posterior puesta en servicio.

SOLUCIONES OPCIONALES

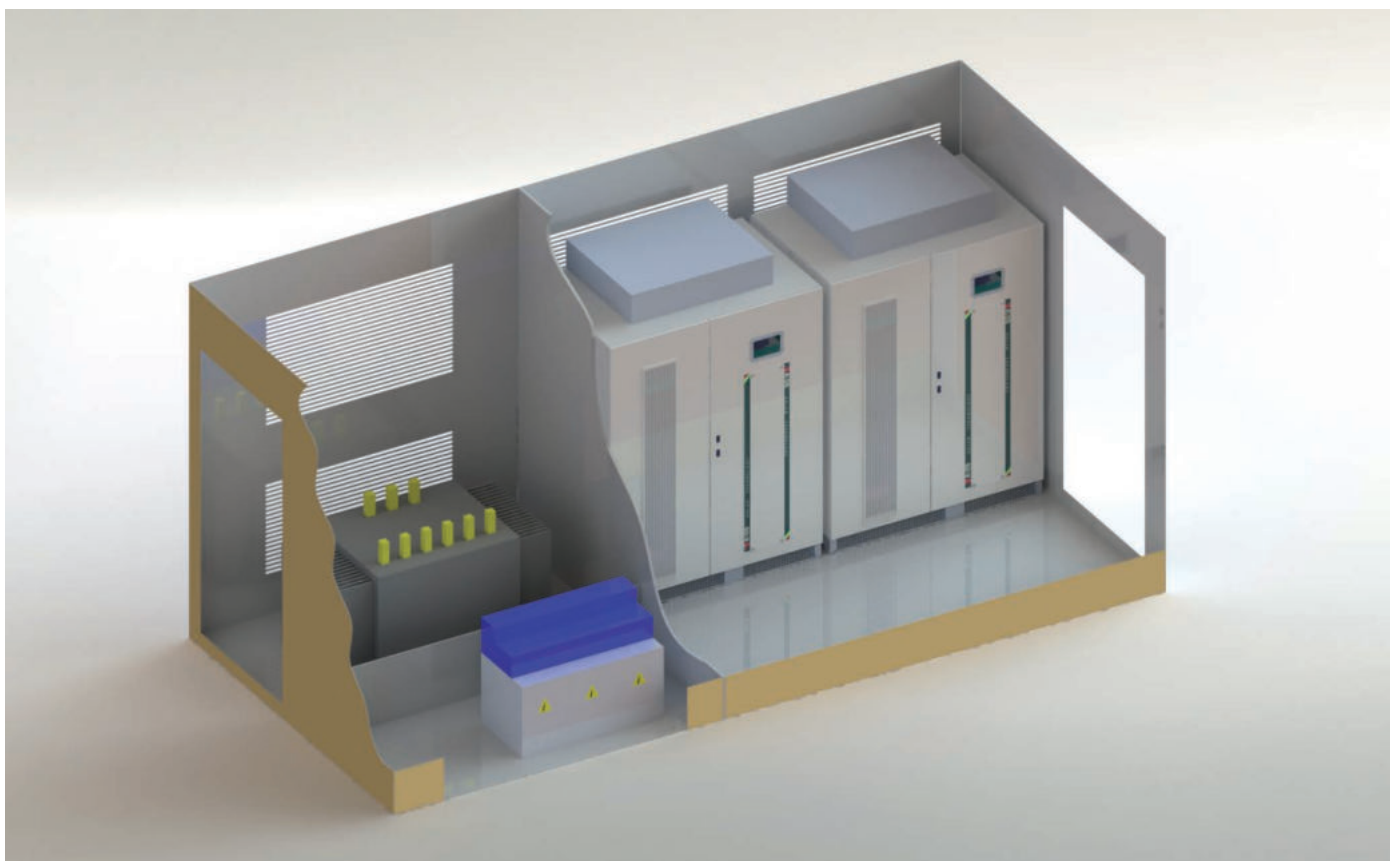
Riello Solartech está en condiciones de ofrecer soluciones pre-ensambladas también para:

- cabinas de usuario con protección de interfaz y dispositivo general de conformidad con las prescripciones CEI 0-16;
- cabinas de distribuidor realizadas según las prescripciones ENEL de unificación DG 2092 Rev.2 con local de medición donde el organismo distribuidor efectúa sus mediciones;
- además de las versiones contenidas en el catálogo, existen configuraciones intermedias a partir de 200kW;
- ejecuciones en shelter.

PLUG AND PLAY

Las soluciones SCS pueden definirse "All in One" porque tienden a reducir las fases de proyecto habituales e incluyen todo lo necesario para la puesta en marcha del sistema, reduciendo los tiempos de transporte e instalación.

Gracias a la sustancial reducción de los costes, al rendimiento elevado del sistema en su conjunto (en función de los inversores y los transformadores utilizados) y a la reducción de los tiempos de start-up, la decisión de adoptar Sirio Central Station optimiza el plazo de retorno de la inversión.



MODELO	SCS 500	SCS 660	SCS 1000
Potencia nominal corriente alterna (kVA)	500	660	1000
Potencia máxima corriente alterna [kW]	500 (cosφ=1)	660 (cosφ=1)	1000 (cosφ=1)
ENTRADA			
Tensión continua máx. en circuito abierto [Vcc]	1000		
Intervalo MPPT a plena potencia [Vcc]	530÷820		
Corriente de entrada máxima [Acc]	2x590	2x780	2x1180
Número de entradas	2	16	16
Número de MPPT	2	2	2
Conectores C.C.	Barra		
SALIDA			
Tensión de ejercicio [kV]	20 ¹		
Intervalo de frecuencia [Hz]	47.5÷51.5 ⁽²⁾		
Intervalo de frecuencia ajustable [Hz]	47÷53		
Corriente nominal (a 20 kV) [Aca]	14.45	19	28.90
Distorsión de armónicos (THDI)	<3%		
Factor de potencia	de 0.9 ind. a 0.9 cap. ⁽²⁾		
SISTEMA			
Rendimiento máximo	97.3% (valores que incluyen auxiliares de inversor y transformador BT/MT)		
Rendimiento europeo	96.7% (valores que incluyen auxiliares de inversor y transformador BT/MT)		
Temperatura de ejercicio	-20 °C÷45 °C (sin desclasificación)		
Humedad	0÷95% sin condensación		
CARACTERÍSTICAS DE LA CABINA			
Materiales	estructura monobloque con conglomerado de cemento armado, clase Rck-250 kg/cm ² aditivado con superfluidificantes e impermeabilizantes		
Estructura	constituida por armadura metálica de red electrosoldada y hierro nervado, de adherencia mejorada, ambos de Feb44k		
Paredes	enlucidos plásticos impermeabilizantes, pintadas con pintura al cuarzo/goma efecto gofrado		
Enfriamiento	ventilación natural mediante canalización metálica		
Medidas (LxPxX) [mm]	5440x2500x2550		
Peso [kg]	22000		
Iluminación	lámparas fluorescentes 2x18 W; 1x18 W en emergencia por cada estructura prefabricada		
Dotación estándar	2 contadores homologados ENEL, sistema de telelectura GSM, extintor		
Conformidad a las especificaciones	CEI 0-16 ed.2 Julio de 2008; ENEL Guía para las conexiones a la red ed.1 Diciembre de 2008		
CARACTERÍSTICAS DEL TRANSFORMADOR			
Construcción	resina o hermético en baño de aceite		
Potencia nominal del primario	500 kVA	1 MVA	1 MVA
Potencia nominal del secundario [kVA]	2x250	2x500	2x500
Tensión In/Out [V]	2x(270)/20000 ¹		

¹ La tensión MT puede variar en función de las demandas del Gestor de Red.

² Estos valores pueden variar en función de las normas del país de instalación.