SIRIO ES

HIGHLIGHTS

- **Compacto**
- **Grado de protección IP65**
- **Tensión de entrada máx. 1100 V CC**
- **Rango de operación 200-1000 Vcc**
- **Seccionadores del lado fotovoltaico**
- **Descargadores de CC y CA de tipo II**
- **Ventilación forzada controlada**
- **Bluetooth, 485 BUS estándar, WI-FI y Ethernet opcionales**
- **Pantalla gráfica LCD**

Gama de inversores trifásicos string (TL) interconectados a la red eléctrica dedicados a sistemas fotovoltaicos industriales o comerciales.
Los inversores trifásicos SIRIO ES de Riello Solartech se utilizan normalmente en sistemas fotovoltaicos de baja tensión conectados a la red. Se benefician de una tecnología completamente nueva y montan componentes de muy alta calidad que garantizan la máxima fiabilidad de la máquina y permiten alcanzar una alta eficiencia en todas las condiciones de funcionamiento. Todos los modelos de la gama SIRIO ES se caracterizan por un diseño único e innovador: la caja de aluminio los hace particularmente ligeros para su categoría y garantiza un grado de protección IP65, apto para aplicaciones en exteriores. Gracias a la **APP** móvil dedicada **Riello PV**, es posible configurar los parámetros y monitorear los datos del inversor, conectándose a él a través de su teléfono inteligente a través de Bluetooth.

TECNOLOGÍA SUPERIOR
Los inversores SIRIO ES están dimensionados para una tensión de entrada máxima de 1100 V CC y cuentan con un innovador control digital de todas las etapas de potencia. Disponen de seccionadores del lado FV y descargadores CC y CA tipo II.
SIRIO ES 50 y SIRIO ES 60 están equipados con 10 y 12 entradas para la máxima optimización de las cadenas que convergen en 4 seguidores MPPT independientes caracterizados por un amplio rango de voltaje 200-960 Vdc.
SIRIO ES 100 y 110, por otro lado, están equipados con 16 y 18 entradas de cadena

que convergen en 8 y 9 seguidores MPPT independientes con un rango de voltaje de 200-1000 Vdc.
Esta configuración avanzada ha sido diseñada con el objetivo de garantizar siempre la máxima flexibilidad, la optimización de la eficiencia, superior al 98% en todas las condiciones de funcionamiento, y la producción de energía prolongada en el tiempo.
Para minimizar pérdidas, todos los modelos SIRIO ES integran un sistema de ventilación forzada con extractores de velocidad controlada según las condiciones de funcionamiento.
El innovador control digital de todas las etapas de potencia también garantiza una baja sensibilidad a las perturbaciones de red, evitando desconexiones no deseadas en presencia de variaciones de red o microinterrupciones..

Sirio ES 100 y 110.

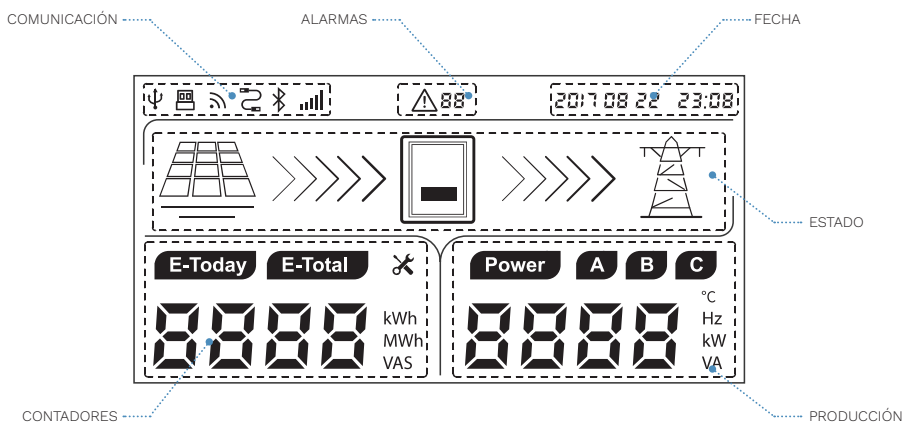
INTERFAZ DE COMUNICACIÓN VÍA APP O NUBE

Los inversores tienen una interfaz de usuario conveniente e intuitiva en el panel frontal que incluye LED para indicación de estado en el lado del campo fotovoltaico (PV), lado de la red (AC), comunicación y transmisión de datos e indicación de alarma. No solo eso, en los inversores hay una gran pantalla LCD dividida en varias secciones que muestra:

- diagrama de flujo de energía (campo fotovoltaico/red);
- medición de parámetros de red y contador de energía;
- gestión de la comunicación y transmisión de datos;
- señalización del estado de alarma y código de referencia;
- hora y fecha.

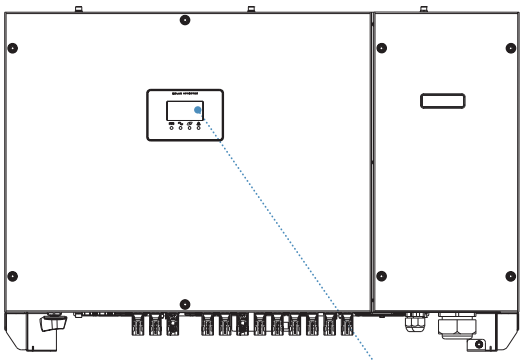
En términos de tecnología, se le dio gran importancia a la comunicación de los nuevos inversores SIRIO ES. Gracias a la aplicación móvil dedicada, de hecho, es posible configurar sus parámetros y monitorear sus datos conectándose a él a través de su teléfono inteligente a través de Bluetooth.
A través de Wi-Fi o módulo Ethernet (opcional), los inversores se pueden conectar a Internet para la gestión remota de datos y, más precisamente, al portal de supervisión RS Monitoring, donde es posible obtener un seguimiento detallado de las cadenas y ver el rendimiento de su instalación. Finalmente, a través de la interfaz BUS 485 (integrada) es posible conectar varios inversores a un Datalogger dedicado que gestiona la conexión a todo el portal del sistema a través de Ethernet, con la posibilidad de conectar medidores de energía y sensores ambientales.

LCD DISPLAY

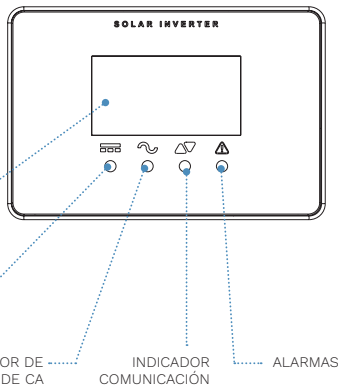


DETTAGLI

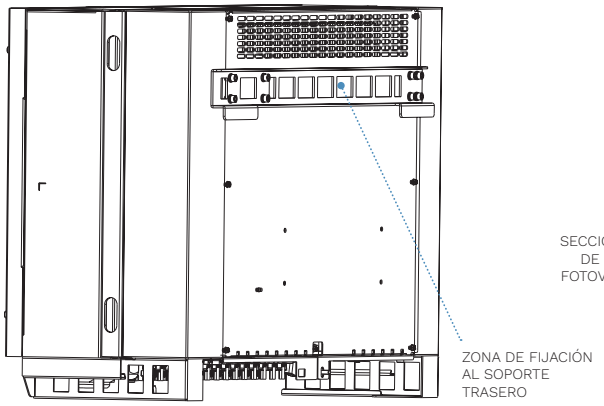
Inversor Sirio 50 y 60 kW (frente)



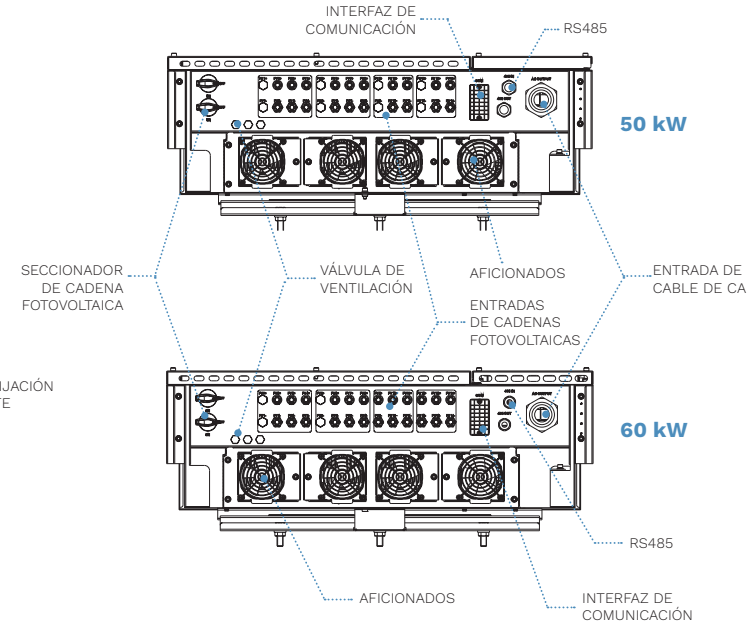
Inversor Sirio 50 y 60 kW (display)



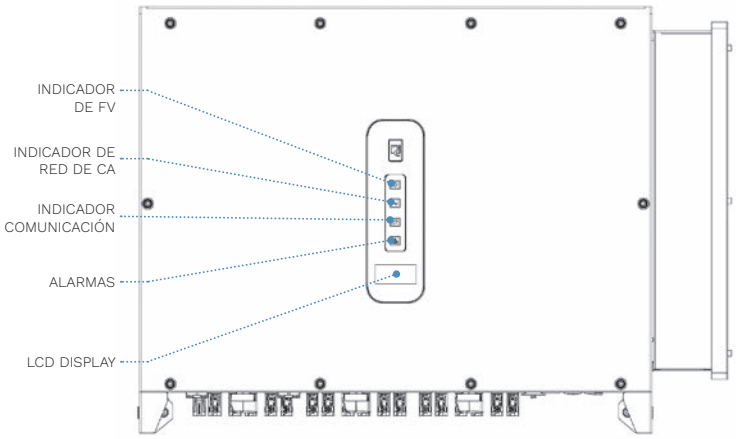
Inversor Sirio 50 y 60 kW (atrás)



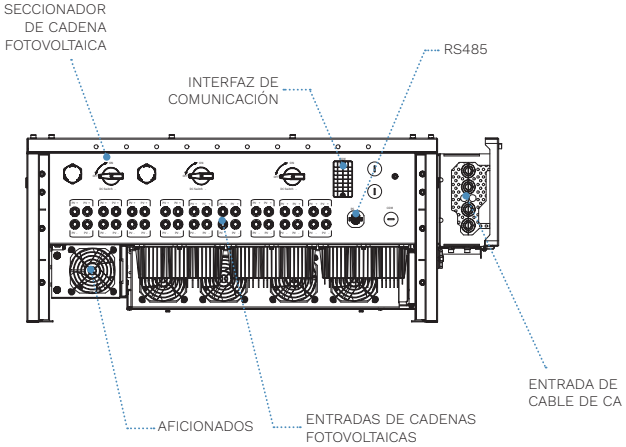
Inversor Sirio 50 y 60 kW (vista inferior)



Inversor Sirio 100 y 110 kW (frente)



Inversor Sirio 100 y 110 kW (vista inferior)



MODELO	SIRIO ES 50	SIRIO ES 60	SIRIO ES 100	SIRIO ES 110
ENTRADA				
Voltaje máximo de entrada [V]	1100			
Corriente máxima de entrada [A]	2x39 + 2x26	4x39	3x40 + 5x32	3x40 + 6x32
Corriente máxima de cortocircuito [A]	2x42 + 2x28	4x42	3x50 + 5x45	3x50 + 6x45
Realimentación máxima	OA		-	
Voltaje nominal [V]	620		600	
Rango del voltaje de operación del MPPT [V]	200 ÷ 1000			
Grado de sobretensión	II		-	
Número máximo de entradas	10 (3/3/2/2)	12 (3/3/3/3)	16 (8x2)	18 (9x2)
Número de rutas del MPPT	4		8	9
Protección de sobrecarga [V]	Fuse, 16A/1100		-	
SALIDA				
Potencia nominal de salida [W]	50000	60000	100000	110000
Potencia aparente máxima [VA]	55000	66000	111000	123000
Potencia active máxima [W]	55000	66000	110000	121000
Corriente de salida nominal [A]	3x83	3x92	3x168.8	3x187
Voltaje nominal de la red eléctrica [V]	380 / 400, 3W+N+PE		380 / 400 / 415, 3W+N+PE	
Voltaje de la red eléctrica [V]	277 ÷ 520 (configurable)			
Frecuencia nominal de la red eléctrica [Hz]	50 / 60			
Rango de frecuencia de la red eléctrica [Hz]	45-55 / 55-65		45-55 / 55-65 (configurable)	
THDi [%]	< 3 % (potencia nominal)			
CC off-sets [%]	< 0.5 In			
Factor de potencia	> 0.99 potencia nominal (regulable 0.8 inductivo - 0.8 capacitivo)			
Grado de sobrecarga según IEC 62109-1	III			
PROTECCIÓN				
Protección del sistema	Interruptor de entrada de CC, entrada para protección para sobrecargas, entrada para protección de conexión inversa, detección de fallos en el string fotovoltaico, detección de resistencia térmica, paso de bajo tensión, salida para protección de sobrecargas, protección DDR, protección de CC off sets, protección para sobrecalentamiento, protección anti-islanding, protección de sobretensión o baja tensión de CA/CC, protección de alta o baja frecuencia de CA		-	
Pararrayos CA/CC	Soportado: II tipo, Máximo 40KA		-	
SISTEMA				
Maximum efficiency [%]	98.3		98.4	
European Efficiency [%]	98			
Topología	Sin transformador			
Nivel de protección	IP65		IP66	
Grado de contaminación	PD3		-	
Refrigeración	Forzado con ventiladores de velocidad controlada			
MONITOR Y COMUNICACIONES				
Monitor	Wireless por APP + LED/LCD			
Comunicaciones	Bluetooth, RS485, Wi-Fi (opcional), Ethernet (opcional)		Bluetooth, 2xRS485, Wi-Fi (opcional), Ethernet (opcional)	
PARÁMETROS MEDIOAMBIENTALES				
Temperatura del rango operativo [°C]	-25 ÷ 60			
Humedad relativa	0 ÷ 100			
Altitud máxima operativa [m]	4000			
Ruido [dB] (@ 1 m)	<62		≤65 (típico)	
INSTALACIÓN FÍSICA				
Dimensiones (WxDxH) [mm]	855x275x500		936x365x678	
Peso [kg]	73	74	92	
Modelo de instalación	Soporte para montar el inversor		-	
Conector de entrada	Amphenol H4		-	
Conector de salida	Conector resistente al agua + Terminal OT			
CUMPLIMENTO DE LA NORMATIVA				
Estándar de la corriente eléctrica	NB / T32004			
Certificado de seguridad	IEC62109-I, IEC62109-2, N B / T32004			
EMC	EN 61000-6-2/4			
Reglamento	CEI 0.21 & CEI 0.16 - RD1699, RD 661, RD 413, UNE 206006, UNE 206007-1, UNE 217002, UNE 217001/RD244/RD647, NTS			
Garantía	5 años			

Las fotografías de los productos son meramente indicativas. Por actualizaciones técnicas y/o legislativas, las características de los productos pueden sufrir cambios en cualquier momento sin previo aviso.

DATSIRR3Y23DSES

RPS S.p.A. - Viale Europa, 7 - 37045 Legnago (VR) Italy
DIVISIONE RIELLO SOLARTECH
Via Somalia, 20 - 20032 Cormano (MI) - Tel. 800 484840 - info@riello-solartech.com
www.riello-solartech.it