

la baja tensión típica de las áreas rurales.

- Tecnología de enfriamiento por convección natural para garantizar un período de uso fiable en situaciones de alta temperatura.
- Autodiagnóstico inteligente con autoaprendizaje mediante App.
- Monitorización remota múltiple para operatividad y mantenimiento.

EFICIENCIA

- Alta eficiencia e índice de rendimiento más elevado.
- Rendimiento máximo 97.6%.
- Rendimiento europeo 97.1%.
- Tecnología de autoaprendizaje MPPT para optimizar la eficiencia de cada módulo.
- Amplio intervalo MPPT.
- Tensión de umbral muy baja para el suministro a la red.

FLEXIBILIDAD TOTAL

- Instalación sencilla, funcionamiento y mantenimiento inteligentes.
- Interfaz de comunicación intuitiva con Wi-Fi con doble canal integrado.
- Conectores AC/DC por encastre para la conexión inmediata.
- Uso de App/Web para el control del sistema y la actualización del firmware a distancia, mantenimiento y operaciones smart.
- Ligero y extremadamente compacto para facilitar la instalación.

Diseño cautivador, ligereza, compacidad, facilidad de instalación y configuración: son las características de la serie RS, particularmente indicada para pequeñas instalaciones residenciales y comerciales. Gracias a una amplia gama de tensiones y corrientes de entrada, resultan útiles en instalaciones con cadenas de dimensiones reducidas.

El innovador control digital de todos los estados de potencia, que garantiza una baja sensibilidad a las interferencias de red, así como el grado de protección IP65, que permite la instalación del inversor en exteriores, en proximidad del generador, simplifica el cableado del lado CC, reduciendo las pérdidas, permitiendo menores costes de instalación y mejorando notablemente la fiabilidad del sistema. La tecnología multi-cadena de los modelos de 5 y 6 kWp permite gestionar cadenas con orientaciones e inclinaciones diferentes, para poder trabajar de la mejor manera con cualquier tipo de módulo fotovoltaico, incluso en presencia de sombras parciales; esto hace a los inversores aún más flexibles y facilita la tarea del instalador en las distintas configuraciones.

El interruptor de maniobra DC integrado permite aislar el inversor de manera rápida y segura en caso de emergencia o mantenimiento extraordinario. Una serie de iconos led sobre el frente del gabinete permite identificar inmediatamente el estado de funcionamiento del inversor. Un display LCD indica la potencia instantánea producida o un eventual código de alarma.

INTERFAZ DE COMUNICACIÓN

Wi-Fi con doble canal integrado.

1CH) utilizado para conexión local con App (RS Connect):

- Para conexión directa al inversor y configuración e instalación local (autodiagnóstico y configuración de umbrales)
- Consulta local
- Consulta nocturna

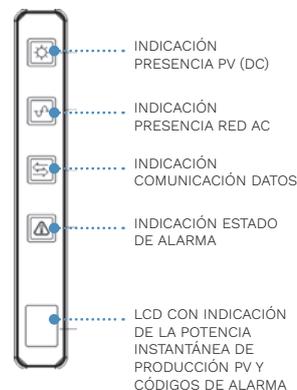
2CH) para conexión al router y gestión de datos en la nube; visualización con el portal de supervisión RS Monitoring.



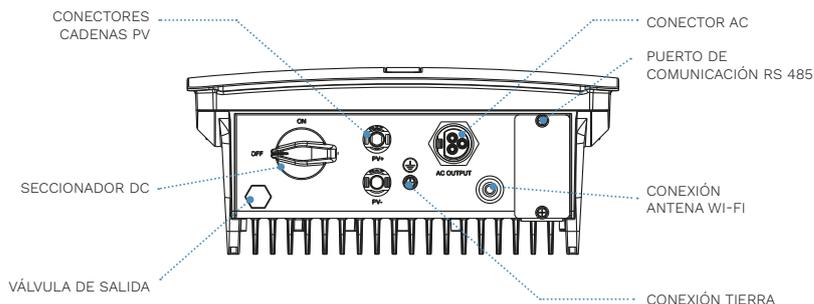
DB9 entrada de expansión utilizada para tarjetas de comunicación opcionales, por ejemplo RS485.

PANEL INTERFAZ

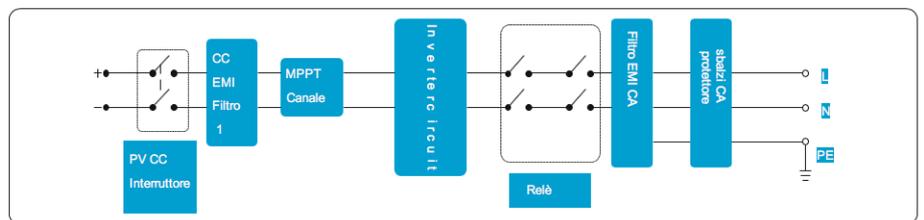
Panel con indicadores de estado de LED y display LCD con indicación de la potencia instantánea de producción.



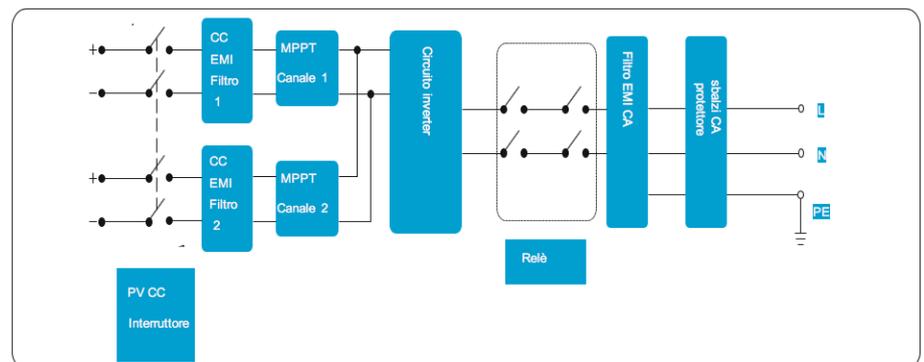
INVERSOR



El inversor RS 1.5-2.0-3.0 con entrada MPPT simple recibe las señales de una sola cadena de paneles FV. Los inversores RS 4.0-5.0-6.0 con entrada MPPT doble reciben las señales de dos cadenas de paneles FV. Las entradas se agrupan en uno o dos canales MPPT independientes dentro del inversor para trazar el punto de potencia máxima de los paneles FV. La potencia MPPT se convierte en el bus CC y la tensión CC se convierte en tensión CA a través de un circuito del inversor. La tensión CA se introduce en la red eléctrica. En los lados CC y CA se utiliza un filtro EMI para reducir la interferencia electromagnética; la protección contra las variaciones de corriente está del lado CA.



Circuito del inversor RS 1.5-2.0-3.0 con entrada MPPT simple



Circuito del inversor RS 4.0-5.0-6.0 con entrada MPPT doble

| MODELO | RS 1.5 | RS 2.0 | RS 3.0 | RS 4.0 | RS 5.0 | RS 6.0 |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------|----------|--------------------------------------------------------|----------|----------|
| CÓDIGO PRODUCTO | 6PS11K5B | 6PS12K0B | 6PS13K0B | 6PS14K0B | 6PS15K0B | 6PS16K0B |
| EFICIENCIA | | | | | | |
| Eficiencia máxima | 97.6% | 97.6% | 97.5% | 97.4% | 97.4% | 97.1% |
| Eficiencia europea | 96.1% | 96.6% | 96.8% | 96.9% | 96.9% | 97.1% |
| ENTRADA | | | | | | |
| Potencia DC mínima [W] | 1000 | 1600 | 2400 | 3200 | 4000 | 4800 |
| Potencia DC máxima [W] | 1700 | 2300 | 3500 | 4600 | 5800 | 7000 |
| Tensión máxima de entrada [V] | 600 | | | | | |
| Tensión de entrada nominal [V] | 360 | | | | | |
| Corriente máxima de entrada [A] | 13 | | | 26 (13 para MPPT) | | |
| Corriente máxima de cortocircuito [A] | 15 | | | 30 (15 para MPPT) | | |
| Tensión de arranque / tensión operativa mínima [V] | 90 / 70 | | | | | |
| Rango de tensión operativa MPPT [V] | 90÷580 | | | | | |
| Rango de tensión operativa (plena carga) MPPT [V] | 130÷520 | 170÷520 | 240÷520 | 240÷520 | | 300÷520 |
| Máximo número de cadenas PV | 1 | | | 2 (1/1) | | |
| Número de MPPT | 1 | | | 2 | | |
| SALIDA | | | | | | |
| Potencia activa AC (nominal) [W] | 1500 | 2000 | 3000 | 4000 | 5000 | 6000 |
| Potencia activa máx. AC (PF=1) [W] | 1500 | 2000 | 3000 | 4400 | 5000 | 6000 |
| Corriente máx. de salida AC [A] | 7.2 | 9.5 | 14.3 | 19.1 | 23.8 | 28.6 |
| Tensión nominal AC [V] | 220 / 230 L+N+PE | | | | | |
| Intervalo de tensión AC [V] | 160÷300 | | | | | |
| Frecuencia de red nominal [Hz] | 50 / 60 | | | | | |
| Rango de frecuencia de red [Hz] | 45-55 / 55-65 | | | | | |
| Distorsión de armónicos (THDI) | <3% (potencia nominal) | | | | | |
| Inyección corriente continua | <0.5% I _n | | | | | |
| Factor de potencia | (regulable 0.8 con anticipo - 0.8 con retardo) | | | | | |
| PROTECCIONES | | | | | | |
| Seccionador DC | Sí | | | | | |
| Protección anti-isla | Sí | | | | | |
| Protección contra sobrecorriente AC | Sí | | | | | |
| Protección contra cortocircuito | Sí | | | | | |
| Control inversión polo DC | Sí | | | | | |
| Descargador de sobretensión (VDR) | DC tipo II / AC tipo III | | | | | |
| Detección de dispersión a tierra | Sí | | | | | |
| Protección corriente de dispersión | Sí | | | | | |
| GENERAL | | | | | | |
| Tipo | Sin transformador | | | | | |
| Grado de protección | IP65 | | | | | |
| Auto-consumo nocturno [W] | <5 | | | | | |
| Enfriamiento | Natural | | | | | |
| Intervalo de temperaturas de ejercicio | -25 °C ÷ 60 °C | | | | | |
| Intervalo de humedad relativa | 0% ÷ 100% | | | | | |
| Altitud máxima operativa [m] | 4000 (>2000 desclasificación) | | | | | |
| Ruido [dB] | <30 (medido a 1 m) | | | | | |
| Medidas (LxPxX) [mm] | 298x130x377 | | | 367x135x467 | | |
| Peso [kg] | 9.3 | | | 12.9 | | |
| COMUNICACIÓN | | | | | | |
| Display | LCD + LED | | | | | |
| Comunicación | Wi-Fi integrado (doble canal), RS485 (opcional) | | | | | |
| Monitorización | App (RS Connect), Portal de supervisión (RS Monitoring) | | | | | |
| CERTIFICACIONES | | | | | | |
| Seguridad | IEC62109-I, IEC62109-2 | | | IEC62109-I, IEC62109-2 | | |
| EMC | EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 | | | EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 | | |
| Normas | CEI 0-21 | | | CEI 0-21 | | |
| Garantía | 5 años (con posibilidad de extensión a 10) | | | | | |