

# PowerValue 11T G2

Una solución rentable para la máxima protección eléctrica



El PowerValue 11T G2 de ABB es un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) de entrada/salida monofase de doble conversión en línea que garantiza hasta 10 kV de electricidad limpia y fiable por unidad SAI, para aplicaciones críticas monofase. Además de mantener la alimentación en cuartos de servidores, escaparates publicitarios, puestos de peaje, equipos de laboratorio, sistemas de señales de medios de transporte, cajeros automáticos o en máquinas expendedoras, el PowerValue 11T G2 también regula la potencia de entrada para eliminar picos, altibajos, bajadas de tensión, ruido y armónicos.

Con una topología que permite la independencia entre tensión y frecuencia (VF), la torre PowerValue 11T G2 ahorra costes minimizando las pérdidas de energía, con una eficiencia de doble conversión de

hasta el 95 % (hasta el 98 % en modo ECO). Permite la conexión de dos o tres unidades en paralelo para aumentar la potencia entregada hasta un máximo de 30 kW o para crear redundancias.

Fácil de instalar y mantener, de funcionamiento económico y con el tamaño más pequeño disponible actualmente en el mercado, el SAI PowerValue 11T G2 ofrece una potencia de CA en forma de onda senoidal pura, estable, regulada, sin transitorios y con una regulación de tensión de salida extremadamente precisa. En todas las unidades se pueden colocar hasta cuatro módulos de batería externos (EBM), lo que amplía el tiempo de funcionamiento en más de dos horas. Cada EBM está dedicado a su SAI correspondiente y su configuración se realiza de manera muy sencilla desde el menú de la pantalla LCD.

## Alta fiabilidad

- La topología de doble conversión protege la carga de todas las perturbaciones en la entrada
- Paralelizable hasta tres unidades (6 a 10 kVA solamente) para aportar redundancia al sistema
- Baterías reemplazables por el usuario
- Amplia tolerancia de la tensión de entrada

## Bajo coste de propiedad

- Tiempo de funcionamiento ampliable
- Alta eficiencia operativa
- Bajo coste de instalación y ampliación
- Diseño compacto
- Factor de potencia de salida de 1,0 (6 a 10 kVA solamente)

## Diseño flexible

- Múltiples opciones de conexión
- Cada SAI se puede conectar con hasta cuatro módulos de batería en paralelo para aumentar el tiempo de funcionamiento
- Permite ajustar la tensión de CC y la corriente de carga de la batería
- Disponibilidad de modelos de tiempo de respaldo ampliado
- La mejor densidad de potencia disponible en el sector

## Concepto de servicio eficiente

- Conmutador de derivación de mantenimiento integrado y operado manualmente (6 a 10 kVA solamente)
- Mantenimiento e instalación sencillos (enchufar y usar)
- Pantalla de fácil uso
- Opciones de monitorización remota

---

# PowerValue 11T G2

## Características del producto

La rentabilidad que ofrece la tecnología SAI de ABB convierte el PowerValue 11T G2 en un equipo de alto rendimiento especialmente indicado para segmentos de mercado con necesidades de potencia bajas: Pequeños cuartos de servidores, equipos críticos de laboratorio o industriales, instalaciones de seguridad y demás aplicaciones de potencia similar ahora pueden aprovechar las ventajas de alguno de los 12 modelos de PowerValue 11T G2.

Con el diseño más compacto del sector de los SAI en línea, el PowerValue 11T G2 realiza una verdadera conversión doble en línea. Con ello proporciona una frecuencia de salida flexible y aísla el SAI de perturbaciones de la red eléctrica para que la carga crítica vea solo una onda senoidal pura de CA, estable, bien regulada y sin transitorios.

Un factor de potencia asignada de hasta 1,0 (kVA = kW) indica que el PowerValue 11T G2 ofrece un 11 % más de potencia activa que otro SAI con factor de potencia de 0,9. El SAI está optimizado para las cargas de los equipos informáticos actuales y ayuda a los

usuarios a reducir sus costes de energía con su eficiencia de doble conversión de hasta el 95 % (hasta el 98 % en modo ECO).

- Perturbaciones leves de la línea de entrada: entrada PF  $\geq 0,995$  a 100 % de la carga lineal – THDi  $< 3\%$
- Configuración flexible para ampliación del tiempo de funcionamiento: SAI y EBM con y sin baterías (respaldo largo)
- Permite ajustar la tensión de CC y la corriente de carga de la batería
- La tecnología del cargador digital proporciona un ajuste preciso de la corriente del cargador y reduce la corriente de rizo del cargador.
- El SAI se entrega con una tarjeta paralela y cables en paralelo. Para esta instalación no se necesita hardware especial.

Todo ello con los mismos estándares de garantía de alta calidad y disponibilidad que los modelos de SAI premium de máximo nivel de ABB, y todo con un precio básico muy atractivo.

---

## Configuración del SAI

### Estándar

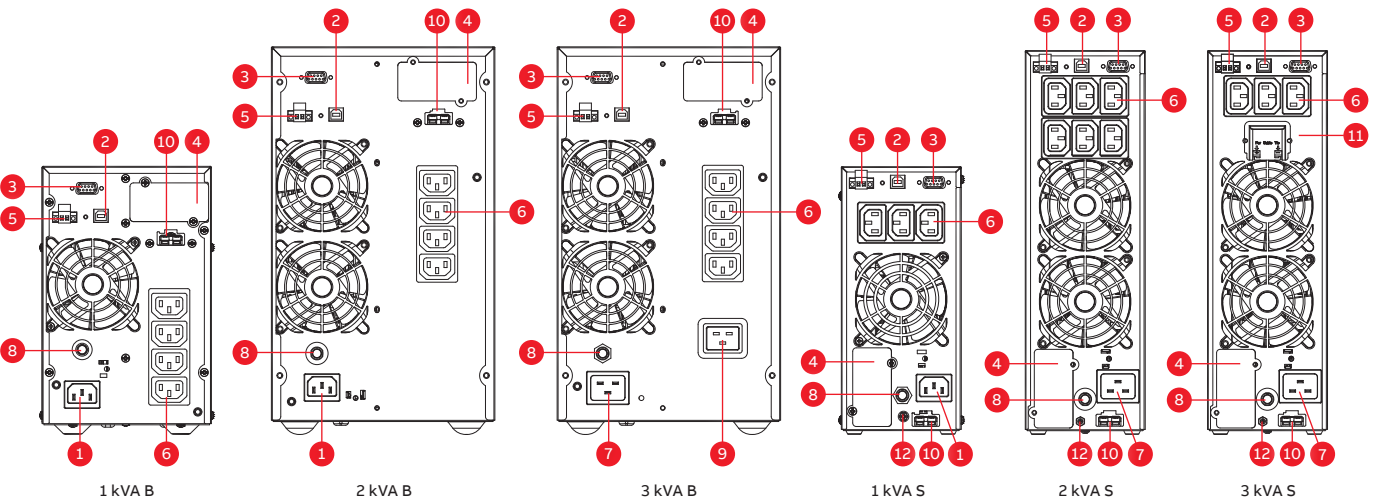
- Tipo torre, carcasa del SAI con clasificación IP20
- Monofase de entrada y salida
- SAI de doble conversión en línea
- La paralelización de hasta 3 unidades permite el aumento de capacidad de hasta 30 kW o proporcionar redundancia (6 a 10 kVA solamente)
- LCD para operación y visualización de estado
- Amplio intervalo de frecuencia de la tensión de entrada
- Baterías incorporadas (solo versiones B/B2)
- Conmutador de derivación para mantenimiento (6 a 10 kVA solamente)
- Enchufar y usar

### Opciones

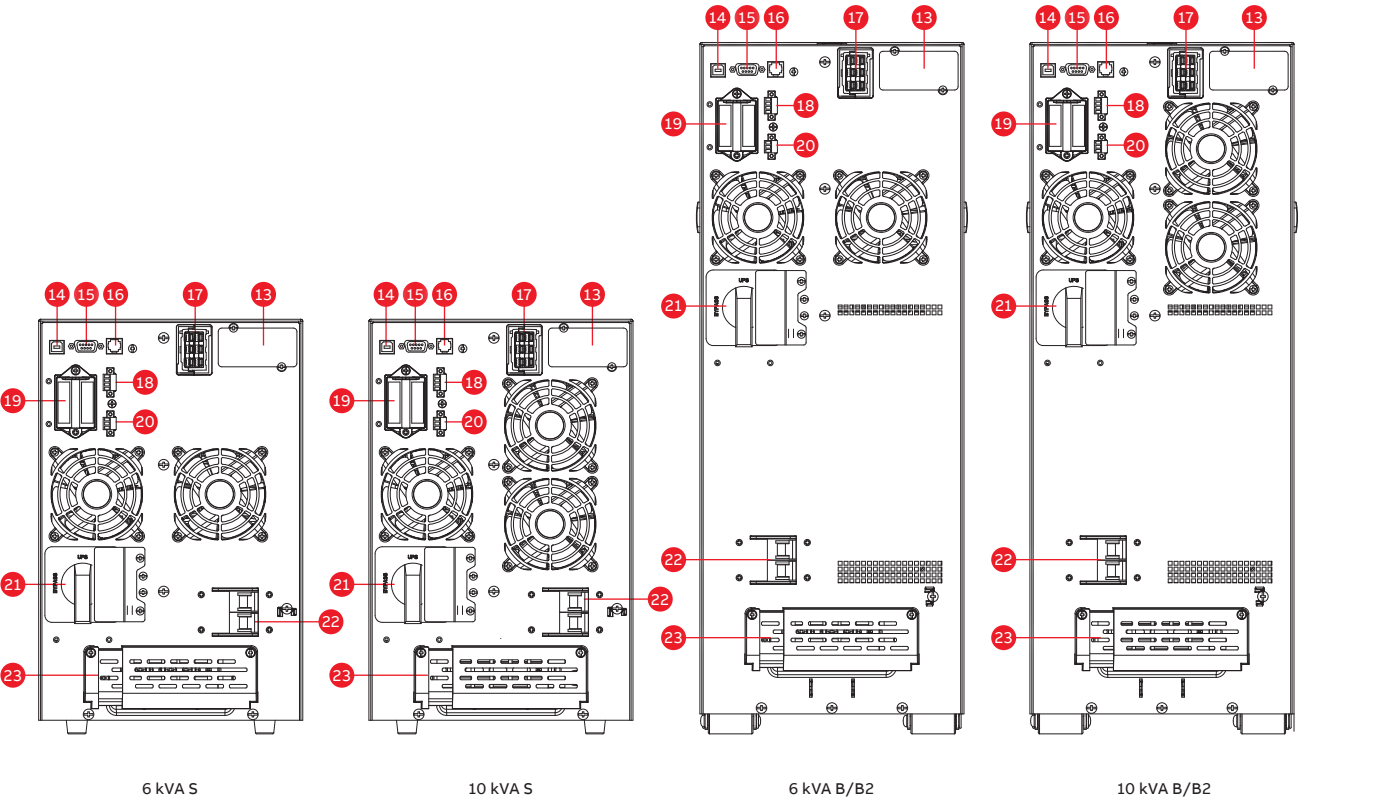
- Armarios de baterías adicionales (EBM) para aumentar el tiempo de autonomía
- Tarjetas de interfaz SNMP, ModBus y AS400 para control remoto y monitorización del SAI desde un navegador web
- Sensores: combinados con la tarjeta de interfaz de red, en el sistema se pueden integrar sensores de temperatura y humedad ambiental y monitorizarlos de forma remota
- Funciones de conexión a través de Winpower SNMP (tarjeta de gestión de la red), mini SNMP, ModBus, mini ModBus, EMP (sensor de monitorización ambiental), AS400 y mini AS400

# PowerValue 11T G2

## Modelos disponibles



|                    |                                     |                                     |                       |
|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| 1. Entrada CA 10 A | 4. Mini SNMP/Mini ModBus/Mini AS400 | 7. Entrada CA 16 A                  | 10. Conector EBM      |
| 2. Puerto USB      | 5. Entrada EPO/seca                 | 8. Interruptor automático de salida | 11. Entrada CA 20 A   |
| 3. RS-232          | 6. Salida CA 10 A                   | 9. Salida CA 16 A                   | 12. Contacto a TIERRA |



|                       |                               |                     |                                       |
|-----------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------------------|
| 13. SNMP/ModBus/AS400 | 16. Reservado para uso futuro | 19. Puerto paralelo | 22. Interruptor automático de entrada |
| 14. Puerto USB        | 17. Conector EBM              | 20. EPO             | 23. Terminales de E/S                 |
| 15. RS-232            | 18. Entrada/salida seca       | 21. Interruptor MBP |                                       |

# PowerValue 11T G2

## Especificaciones técnicas

| DATOS GENERALES                                           | G2 1 kVA B/ S                                                                            | G2 2kVA B/ S                             | G2 3kVA B/ S                             | G2 6 kVA B/ B2 / S                                                                         | G2 10 kVA B/ B2 / S                                  |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Potencia de salida asignada                               | 900 W                                                                                    | 1800 W                                   | 2700 W                                   | 6'000W                                                                                     | 10'000W                                              |
| Factor de potencia de salida                              | 0,9                                                                                      | 0,9                                      | 0,9                                      | 1,0                                                                                        | 1,0                                                  |
| Topología                                                 | Doble conversión en línea                                                                |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| Configuración en paralelo                                 | No                                                                                       | No                                       | No                                       | Sí, hasta 3 SAI                                                                            | Sí, hasta 3 SAI                                      |
| Baterías incorporadas                                     | Sí/No                                                                                    | Sí/No                                    | Sí/No                                    | Sí/Sí/No                                                                                   | Sí/Sí/No                                             |
| ENTRADA                                                   |                                                                                          |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| Tensión nominal de entrada                                | 220/230/240 V CA                                                                         |                                          |                                          | 208/220/230/240 V CA                                                                       |                                                      |
| Tolerancia de la tensión de entrada                       | 100-300 V CA (dependiente de la carga)                                                   |                                          |                                          | 100-276 V CA (dependiente de la carga)                                                     |                                                      |
| Corriente de entrada THDi                                 | 5 % con carga resistiva total                                                            |                                          |                                          | <3 % con carga resistiva total                                                             |                                                      |
| Intervalo de frecuencia                                   | 45-55 Hz / 54-66 Hz                                                                      |                                          |                                          | 45-55 Hz / 54-66 Hz (ampliable a 40~70 Hz con carga < 60 %)                                |                                                      |
| Factor de potencia                                        | ≥0,99                                                                                    |                                          |                                          | ≥0,995                                                                                     |                                                      |
| SALIDA                                                    |                                                                                          |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| Tensión de salida asignada                                | 220/230/240 V CA                                                                         |                                          |                                          | 208/220/230/240 V CA                                                                       |                                                      |
| Tolerancia de tensión                                     | ±1 % (referido a 230 V)                                                                  |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| Distorsión de tensión                                     | <2 % con carga lineal, <6 % con carga no lineal                                          |                                          |                                          | <1% con carga lineal, <5% con carga no lineal                                              |                                                      |
| Capacidad de sobrecarga en el inversor (con carga lineal) | 60 s: 106-130 % de la carga<br>10 s: 131-150% de la carga<br>300 ms: ≥ 150 % de la carga |                                          |                                          | 10 m: 102-125% de la carga<br>30 s: 126 a 150 % de la carga<br>500 ms: ≥ 150 % de la carga |                                                      |
| Frecuencia nominal                                        | 50 o 60 Hz                                                                               |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| Factor de cresta                                          | 3:1 (carga soportada)                                                                    |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| EFICIENCIA                                                |                                                                                          |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| Eficiencia general del sistema                            | Hasta el 89 %                                                                            | Hasta el 91%                             | Hasta el 91%                             | Hasta el 95%                                                                               |                                                      |
| En modo eco                                               | Hasta el 97,5%                                                                           | Hasta el 98%                             | Hasta el 98%                             | Hasta el 98%                                                                               |                                                      |
| ENTORNO                                                   |                                                                                          |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| Grado de protección                                       | IP20                                                                                     |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| Temperatura de almacenamiento                             | SAI: -25 °C a 60 °C; Baterías: 0 °C a 35 °C                                              |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| Temperatura de funcionamiento                             | 0 °C a 40°C                                                                              |                                          |                                          | 0 °C a 40 °C (hasta 50 °C con 50 % de carga)                                               |                                                      |
| Humedad relativa                                          | 0 % a 95 %                                                                               |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| Altitud (sobre el nivel del mar)                          | 1000 m sin derrateo                                                                      |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| BATERÍAS                                                  |                                                                                          |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| Tipo                                                      | VRLA (ácido de plomo con válvula regulada)                                               |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| Baterías incorporadas                                     | 2x9,4 Ah (B)                                                                             | 4x9,4 Ah (B)                             | 6x9,4 Ah (B)                             | 16x9 Ah (B)<br>20x9 Ah (B2)                                                                | 16x9 Ah (B)<br>20x9 Ah (B2)                          |
| Corriente de carga                                        | 1,5 A/3-6 A ajustable                                                                    | 1,5 A/1,5-6 A ajustable                  | 1,5 A/1,5-6 A ajustable                  | 0-4 A ajustable (B, B2)<br>0-12 ajustable (S)                                              |                                                      |
| Tiempo de recarga (baterías incorporadas)                 | 4 h a 90 %                                                                               |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| COMUNICACIONES                                            |                                                                                          |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| Interfaz de usuario                                       | Pantalla LCD                                                                             |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| Tarjetas de comunicación opcionales                       | SNMP; ModBus; AS400; Sonda de sensor de monitorización ambiental                         |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| ESTÁNDARES                                                |                                                                                          |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| Seguridad                                                 | IEC/EN 62040-1                                                                           |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| CEM                                                       | IEC/EN 62040-2                                                                           |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| Rendimiento                                               | IEC/EN 62040-3                                                                           |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| Fabricación                                               | ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001                                               |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| PESO, DIMENSIONES                                         |                                                                                          |                                          |                                          |                                                                                            |                                                      |
| Peso                                                      | 9,2/3,9 kg                                                                               | 17,4/6,4 kg                              | 22,7/6,4 kg                              | 53/63/13 kg                                                                                | 55,2/65,2/15,2 kg                                    |
| Dimensiones An x Al x Pr                                  | 144 x 228 x 356 mm<br>102 x 228 x 346 mm                                                 | 190 x 327 x 399 mm<br>102 x 327 x 390 mm | 190 x 327 x 399 mm<br>102 x 327 x 390 mm | B/B2:<br>225 x 589 x 452 mm<br>S: 225 x 348 x 452 mm                                       | B/B2:<br>225 x 589 x 452 mm<br>S: 225 x 348 x 452 mm |