



TESLA

POWERWALL+

Powerwall+ es un sistema integrado de baterías solares que almacena la energía procedente de la producción solar. Powerwall+ tiene dos inversores separados, uno para la batería y otro para la energía solar, que están optimizados para trabajar juntos. Su diseño integrado de fácil instalación permite una conexión sencilla a cualquier hogar. Además, su capacidad mejorada para absorber sobrecargas de sobrevoltaje ofrece respaldo a toda la casa en un sistema de menores dimensiones. Los controles inteligentes del sistema permiten a los propietarios personalizar el comportamiento del sistema para adaptarlo a sus demandas de energía renovable.

CARACTERÍSTICAS CLAVE

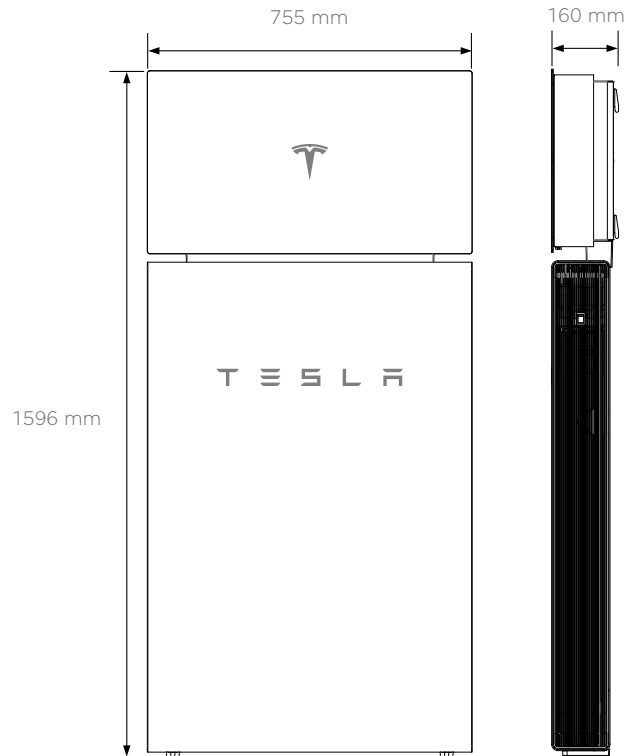
- Batería, inversor y controlador del sistema integrados para una instalación más compacta
- Un conjunto de modos de aplicación, que incluye modo de alimentación propia, controlado por tiempo y respaldo
- Conectividad Wi-Fi, Ethernet y LTE con fáciles actualizaciones inalámbricas

ESPECIFICACIONES DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS (FV) Y DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA EN BATERÍAS (BESS)

Número de modelo de Powerwall+	1850000-xx-y
Número de modelo de conjunto solar	1538000-xx-y
Energía nominal de la batería	13,5 kWh
Tensión nominal de red (entrada/salida)	120/240 VCA
Rango de tensión de red	211,2 - 264 VCA
Frecuencia	60 Hz
Fase	240 VCA: 2W+N+GND
Potencia continua máxima con conexión a la red	7,6 kVA con pleno sol / 5,8 kVA sin sol ¹
Potencia continua máxima sin conexión a la red	9,6 kW con pleno sol / 7 kW sin sol ¹
Potencia pico sin conexión a la red (10 s)	22 kW con pleno sol / 10 kW sin sol ¹
Corriente continua máxima con conexión a la red	32 A de salida
Corriente continua máxima sin conexión a la red	40 A de salida
Capacidad de arranque en carga	98 - 118 A LRA ²
Tensión FV máxima de entrada	600 VCC
Rango de tensión FV de CC de entrada	60 - 550 VCC
Rango de tensión FV de CC de MPPT	60 - 480 VCC
MPPTs	4
Conectores de entrada por MPPT	1-2-1-2
Corriente máxima por MPPT (I_{mp})	13 A ³
Corriente máxima de cortocircuito por MPPT (I_{sc})	17 A ³
Relación CC/CA permitida	1.7
Dispositivo de protección contra sobrecorriente	Disyuntor de 50 A
Corriente de avería de suministro máxima	10 kA
Factor de potencia de salida	+/- 0,9 a 1 ⁴
Eficiencia de ida y vuelta (RTE)	90 % ⁵
Eficiencia CEC de generación solar	97,5 % a 208 V 98,0 % a 240 V
Interfaz de cliente	App móvil de Tesla
Conexión a Internet	Wi-Fi, Ethernet, Celular LTE/4G ⁶
Medición de CA FV	Grado de ingresos (+/- 0,5 %)
Protecciones	Interruptor de circuito de fallo de arco (AFCI) integrado, desconexión rápida FV
Garantía	10 años

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Dimensiones	1596 x 755 x 160 mm (62,8 x 29,7 x 6,3 pulg.)
Peso total	140 kg (310 lb) ⁷
Conjunto de baterías	118 kg (261 lb)
Conjunto solar	22 kg (49 lb)
Opciones de montaje	Montaje en pared o suelo



¹Valores para 25 °C (77 °F).

²La capacidad de arranque en carga puede variar.

³Cuando la corriente de entrada de CC supera la capacidad de un MPPT, se pueden utilizar puentes para permitir que un solo MPPT reciba corriente de CC adicional hasta $26 A I_{mp} / 34 A I_{sc}$.

⁴Factor de potencia a la máxima potencia real.

⁵CA a batería y a CA, en el inicio de su vida útil.

⁶La conectividad mediante telefonía móvil está sujeta a la cobertura del servicio de red y a la intensidad de la señal.

⁷El peso total no incluye el soporte de Powerwall+, que pesa 9 kg (20 lb) adicionales.

INFORMACIÓN DE CONFORMIDAD

Certificaciones FV	UL 1699B, UL 1741, UL 3741, UL 1741 SA, UL 1741 SB, UL 1998 (US), IEEE 1547-2018, IEEE 1547.1
Certificaciones de sistemas de almacenamiento de energía en baterías	UL 1642, UL 1741, UL 1741 PCS, UL 1741 SA, UL 1741 SB, UL 1973, UL 9540, IEEE 1547-2018, IEEE 1547.1, UN 38.3
Conexión a la red	Estados Unidos
Emisiones	FCC parte 15, clase B
Medio ambiente	Directiva RoHS 2011/65/UE
Certificación sísmica	AC156, IEEE 693-2005 (alta)

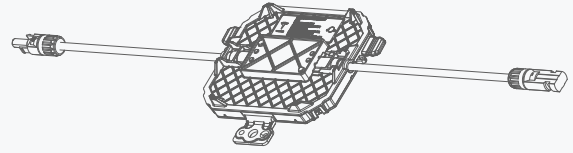
ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

Temperatura de funcionamiento	-20 °C a 50 °C (-4 °F a 122 °F) ⁸
Temperatura recomendada	0°C a 30°C (32°F a 86°F)
Humedad de funcionamiento (humedad relativa)	Hasta un 100 % con condensación
Condiciones de almacenamiento	-20 °C a 30 °C (-4 °F a 86 °F) Hasta un 95 % de humedad relativa sin condensación Estado de energía: 25 % inicial
Elevación máxima	3000 m (9843 pies)
Medio ambiente	Certificado para interiores y exteriores
Tipo de alojamiento	Tipo 3R
Grado de penetración del conjunto solar	IP55 (compartimento de cableado)
Grado de penetración del conjunto de baterías	IP56 (compartimento de cableado) IP67 (baterías y electrónica de potencia)
Nivel de ruido a 1 m	< 40 db(A) óptimo, < 50 db(A) máximo

⁸El rendimiento puede reducirse a temperaturas de funcionamiento inferiores a 10 °C (50 °F) o superiores a 43 °C (109 °F).

DISPOSITIVO DE DESCONEXIÓN SOLAR

El dispositivo de desconexión solar de Tesla forma parte de la función de desconexión rápida (RSD) del sistema fotovoltaico de acuerdo con el artículo 690 de la NEC aplicable. Cuando se empareja con Powerwall+, la desconexión del conjunto solar se inicia apagando el interruptor de activación de Powerwall+ o pulsando el interruptor de apagado del sistema, si lo hay.



ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Capacidad de corriente nominal de entrada de CC (I_{MP})	12 A
Corriente máxima de entrada de cortocircuito (I_{SC})	15 A
Tensión máxima del sistema	600 V CC

RENDIMIENTO DEL MÓDULO RSD

Número máximo de unidades por string	5
Control	Excitación de la línea eléctrica
Estado pasivo	Normalmente abierto
Consumo máximo de energía	7 W
Garantía	25 años

INFORMACIÓN DE CONFORMIDAD

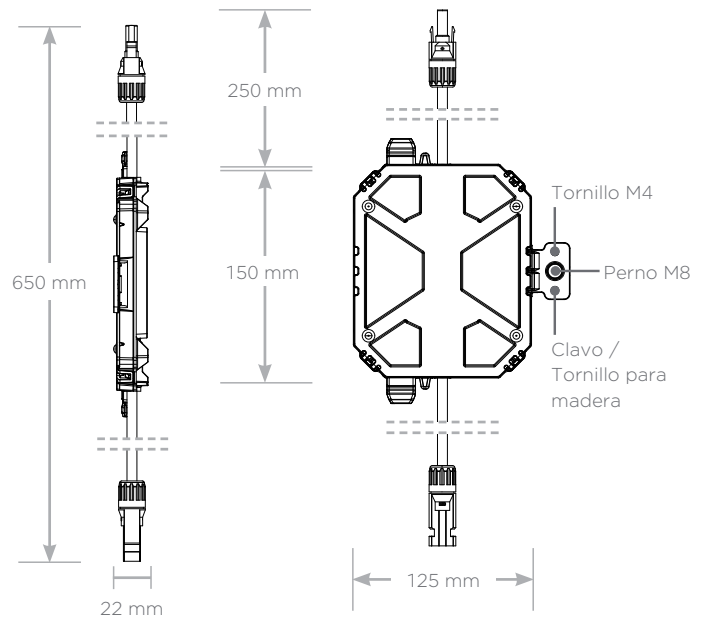
Certificaciones	UL 1741 PVRSE, UL 3741, PVRSA (Photovoltaic Rapid Shutdown Array)
Método de iniciación de RSD	Interruptor externo de desconexión del sistema
Equipos compatibles	Véase la tabla de compatibilidad más abajo

ESPECIFICACIONES AMBIENTALES

Temperatura ambiente	-40°C a 50°C (-40°F a 122°F)
Temperatura de almacenamiento	-30 °C a 60 °C (-22 °F a 140 °F)
Grado de protección de la carcasa	NEMA 4 / IP65

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Conexiones eléctricas	Conector MC4
Carcasa	Plástico
Dimensiones	125 mm x 150 mm x 22 mm (5 pulg. x 6 pulg. x 1 pulg.)
Peso	350 g (0,77 lb)
Opciones de montaje	Clip Home Run ZEP Tornillo M4 (#10) Perno M8 (5/16") Clavo / Tornillo para madera



COMPATIBILIDAD CON UL 3741 DE CONTROL DE RIESGOS FV (Y PVRSA)

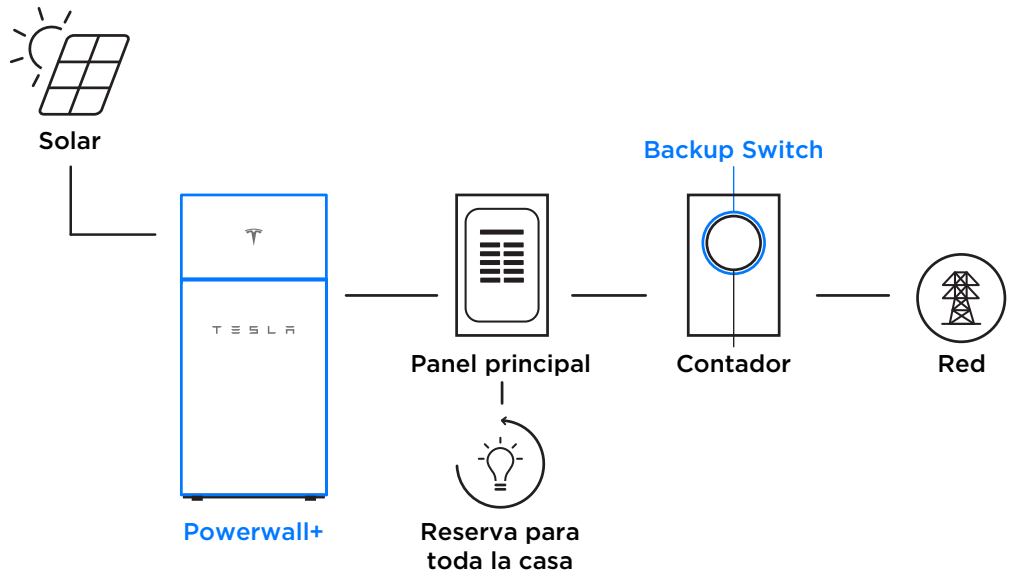
El techo solar Tesla y los arrays Tesla/Zep ZS que utilizan los siguientes módulos están certificados según la norma UL 3741 y UL 1741 PVRSA cuando se instalan con Powerwall+ y dispositivos de desconexión solar. Consulte el manual de instalación de Powerwall+ para obtener instrucciones detalladas y para orientarse sobre la instalación de Powerwall+ y los dispositivos de desconexión solar con otros módulos.

Marca	Modelo	Dispositivos de desconexión solar necesarios
Tesla	Solar Roof V3	1 dispositivo de desconexión solar por cada 10 módulos
Tesla	Tesla TxxxS (donde xxx = 405 a 450 W, incrementos de 5)	1 dispositivo de desconexión solar por cada 3 módulos ¹
Tesla	Tesla TxxxH (donde xxx = 395 a 415 W, incrementos de 5)	1 dispositivo de desconexión solar por cada 3 módulos
Hanwha	Q.PEAK DUO BLK-G5	1 dispositivo de desconexión solar por cada 3 módulos
Hanwha	Q.PEAK DUO BLK-G6+	1 dispositivo de desconexión solar por cada 3 módulos

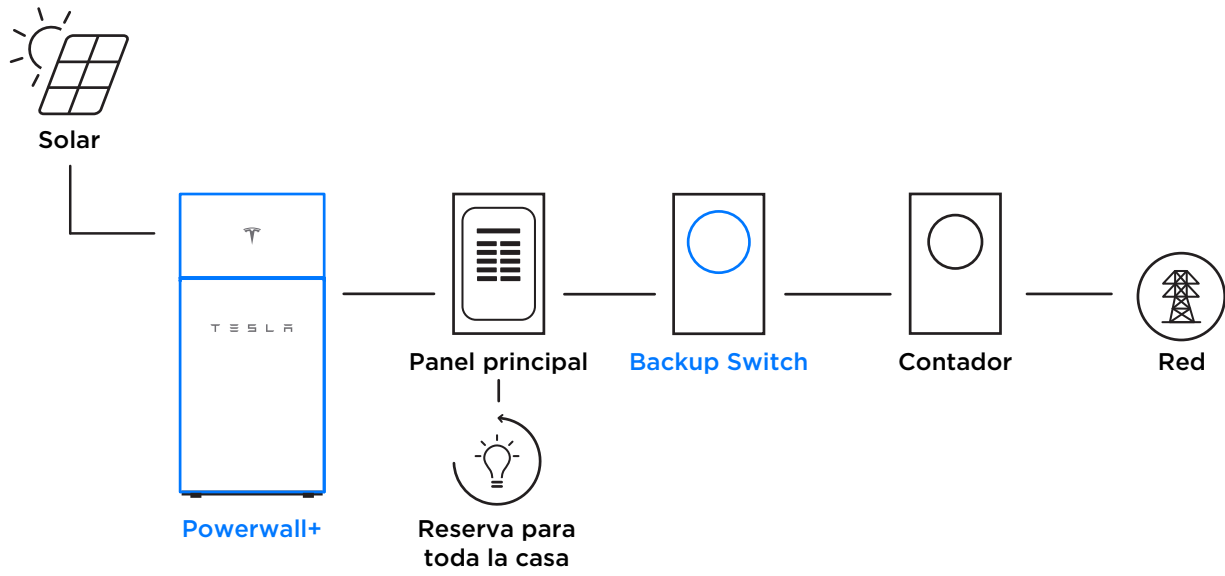
¹Excepción: Los módulos solares Tesla instalados en lugares en los que la Voc máxima para tres módulos a bajas temperaturas de diseño supere los 165 V se limitarán a dos módulos entre MCI.

CONFIGURACIONES DE SISTEMAS

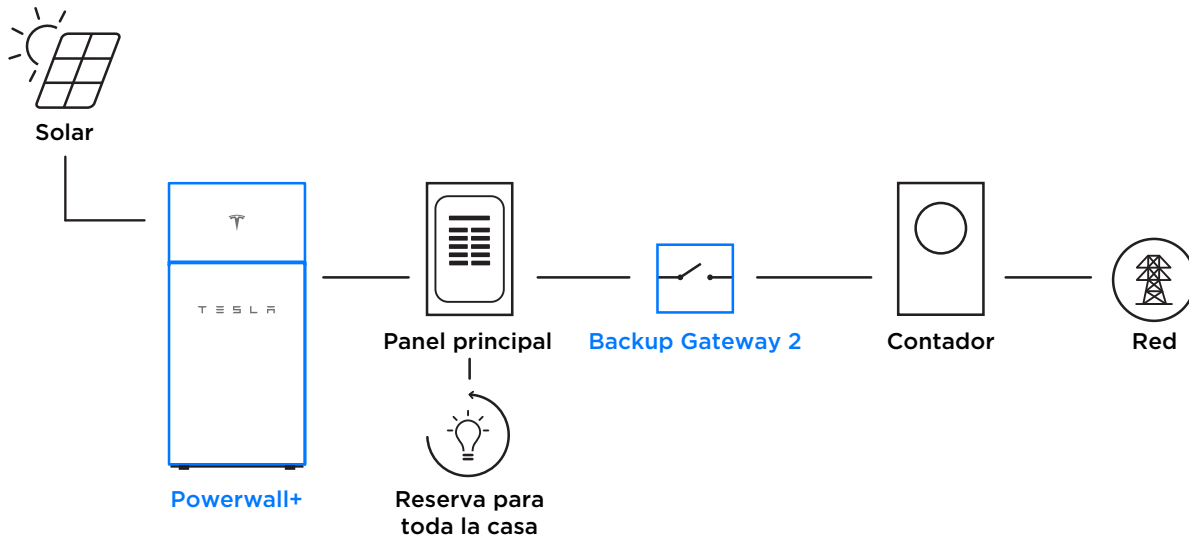
Powerwall+ con Backup Switch instalado tras el contador de la compañía eléctrica



Powerwall+ con Backup Switch instalado descendente del contador de la compañía eléctrica



Powerwall+ con Backup Gateway 2 para respaldo de toda la casa



Powerwall+ con Backup Gateway 2 para respaldo parcial de la casa

