

POWERWALL

Tesla Powerwall 是一款完全整合的交流電池系統，適用於住宅或輕型商業用途。其搭載的充電式鋰電池組，可為太陽能自發自用、時間式控制以及備援操作提供能源儲存。

Powerwall 的電氣介面能輕鬆與任何住宅和建築物設施進行連接。精緻小巧的創新設計，且能量密度領先市場並且便於安裝，讓擁有者迅速享有可靠且清潔的電力供應。



性能規格

交流電壓 (額定值)	單相: 220 V 分相: 110/220 V
電網頻率	60 Hz
可用電量	13.5 kWh ¹
實際功率, 最大連續值	5 kW (充電和放電)
實際功率, 峰值 (10 秒, 離網/備援)	7 kW (充電和放電)
視在功率, 最大連續值	5.28 kVA (充電和放電)
視在功率, 峰值 (10 秒, 離網/備援)	7.2 kVA (充電和放電)
最大連續電流	24 A
最大輸出故障電流	32 A
過電流保護裝置	30 A
分相負載不平衡	100%
功率因數輸出範圍	+/- 1.0 可調整
功率因數範圍 (額定全功率)	+/- 0.85
內部電池直流電壓	50 V
最大供電故障電流	10 kA
往返效率	90% ^{1,2}
保固	10 年

¹所提供數值基於 25°C (77°F)、3.3 kW 充電/放電功率的情況下。

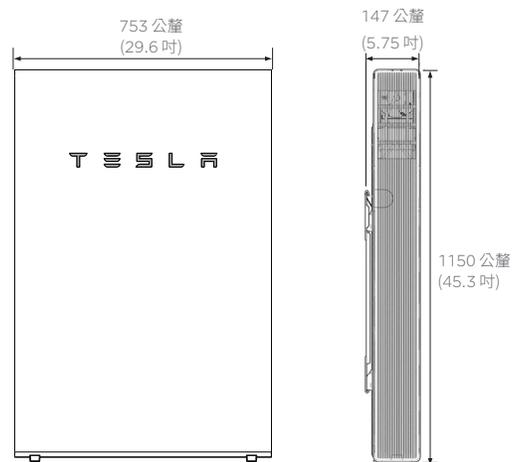
²於電池使用初期，交流電轉換至電池，再轉換至交流電的情況下。

合規資訊

認證	UL 1642、UL 1741、UL 1741 SA、UL 1741 SB、 UL 1973、UL 9540、IEEE 1547-2018、UN 38.3
電網連接	全球兼容
排放	FCC 第 15 條 B 級、ICES 003
環境	RoHS 指令 2011/65/EU
震度	AC156、IEEE 693-2005
防火測試	符合 UL 9540A 整體層級性能標準

機械規格

尺寸	1150 x 753 x 147 公釐 (45.3 x 29.6 x 5.75 吋)
重量	114 公斤 (251.3 磅)
安裝選項	落地式或壁掛式安裝



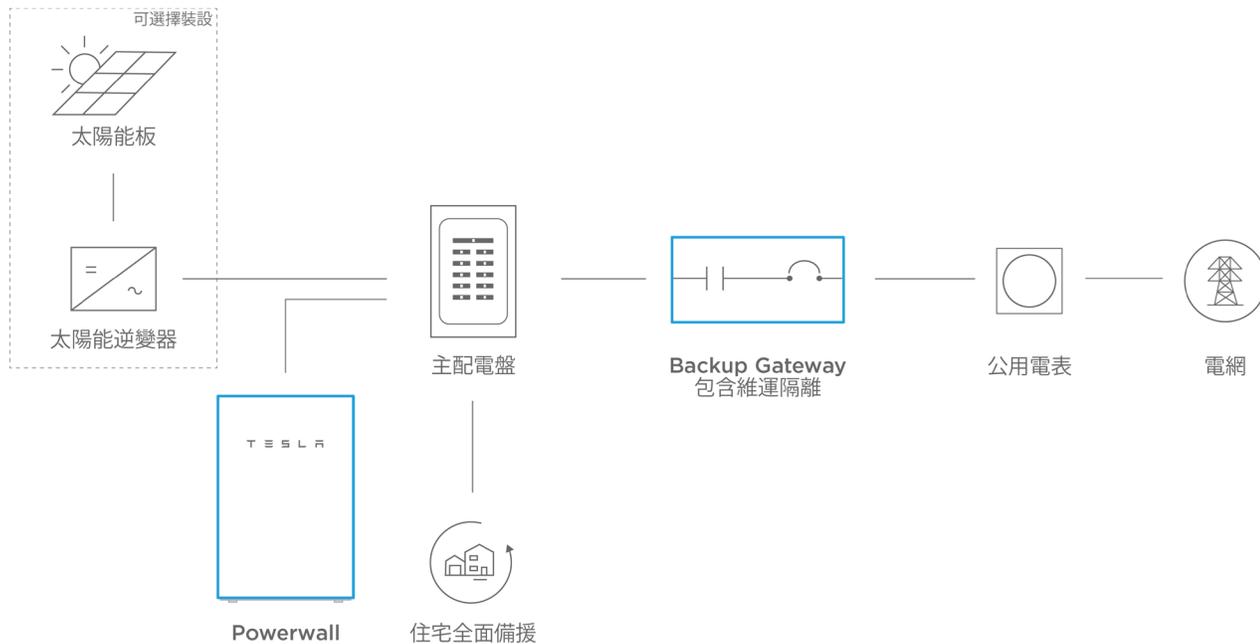
環境規格

操作溫度	-20°C 至 50°C (-4°F 至 122°F) ³
操作濕度 (相對濕度)	可達 100%，冷凝
存放條件	-20°C 至 30°C (-4°F 至 86°F) 可達 95% 相對濕度，非冷凝 電量狀態 (SoE) 初始 25%
最大海拔	3000 公尺 (9843 呎)
環境	室內和室外
機殼類型	NEMA 3R
防護等級	IP67 (電池與電力電子) IP56 (配線室)
潮濕環境評級	是
距離 1 公尺處的噪音等級	< 40 dBA, 30°C (86°F)

³在操作溫度低於 10°C (50°F) 或高於 43°C (109°F) 時，性能可能會降低。

一般系統佈局圖

住宅全面備援



部分住宅備援

