

# Fluence Advancion® 儲能系統

無可比擬的可靠性。  
旨在進化。



## 關於 Gridstack

Fluence Advancion 平台建立於超過 13 年的經驗基礎上，且具有獨特的並行系統架構，可提供無可比擬的可靠性並解決技術演進問題。Advancion 的工業強度專為最嚴苛的應用所構建設計，包括容量峰值功率、頻率調節、再生能源整合和輸配電增強。

Advancion 的架構不受元器件的品牌和型號限制，也因此可以無縫接軌現在和未來的最佳可用技術。Advancion 的綜合專利控制演算法可實現最佳營運性能，並確保該設備在其使用年限內的可靠和安全運行。

## 技術特性



**無可比擬的可靠性：**Advancion 提供業界領先的可靠性和正常運行時間，並將安全性嵌入每一層設計中。



**豐富的產業經驗：**我們將過去 13 年在全球儲能市場開發、持有和營運儲能系統中汲取到的經驗融入 Advancion 的架構中。



**面向未來的設計：**Advancion 獨特的開放式架構使現在和未來最佳可用技術的有機結合成為可能。

Advancion 系統可以在設備的使用年限內根據客戶需求經濟有效地進行擴充。

## 專為長期營運而設計

Advancion 是一套全面的、具有完整架構的開放式整合解決方案，其設計考慮到客戶長期營運的需求，具有業界領先的可靠性、正常運行時間和多年的安全運行。

**99%** 儲能機組  
正常運行時間\*

© 2018 Fluence 公司版權所有。本文檔中的資訊如有更改，恕不另行通知。性能可能因使用、條件、應用和特定配置而異。

\* Advancion 儲能機組在 2017 年的表現。技術可用性 (之於)：可用性包含由 Advancion 設備或環境控制設備引起的強制停機或降額。不包含所有因維修計劃停機時間以及由 BOP 組件引起的計劃和強制停機時間。EAF 將根據合約規範義務而有所不同。

# Advancion® 儲能系統技術規格

## Advancion® 系統技術規格

### 額定交流功率 (50°C)

2 MW-100+ MW

### 電網電壓

11kV, 13.8kV, 20kV, 34.5kV (亦有其他可用選項)

### 電網頻率

50Hz / 60Hz

### 虛功功率

四象限控制, 額定功率下 0.9 領先至 0.9 滯後 (虛功能力在整個實際功率範圍內可用) \*

### 輔助電源使用

<10 kW/MW (根據應用配置)

### 可用性

>97.0%

### 工作溫度

-20°C 至 50°C

### 高度

超過 2,000 公尺降額

### 抗震等級

測試至第 4 區

### 設計壽命

如有電池增強可長達 25 年, 根據使用情況而定

### 操作模式

自動資源控制 (ARC), 自動調度、手動調度

### 操作模式能力

實功和虛功調度, 初級頻率控制 (下垂響應), 次級頻率控制 (自動發電控制)、需量反應、即時備轉、自動電壓調節 (電壓下垂、恆定功率因數、可調度 VARs)、可再生能源爬坡控制、輸配電延遲

### 系統反應時間

<1 秒內全功率

### 控制與監測

控制包含 HMI、SCADA、Data Historian、應用程式代理和專利性能算法

### 外部控制接口

可通過通訊協定 (包含 DNP3) 提供 SCADA 和 EMS 整合

### 標準規範

NEC, UL1741, Rule 21, 其他常見電網規範, IEEE519, UL1973, UL1642, UL9540

## 電池規格

### 電池使用時間

30 分鐘 - 8 小時

### 往返效率

(AC 到 AC 包括隔離變壓器)

因配置而異

### 外觀尺寸

集裝箱 (標準 ISO 或根據項目要求客制) 或建築 (根據項目要求客制)

### 冷卻

氣冷式冷卻系統

### 滅火裝置

已包含, 根據系統配置使用水性或非水性

### 電池監控

包括充電狀態、健康狀態、最大 / 最小電芯電壓、最大 / 最小電芯溫度、功率限制、電流限制、元件故障、接地故障

### 電池類別

先進的鋰離子方型電芯或類似產品

\* 根據要求提供額外的反應能力



## 關於 Fluence™ 公司

Fluence 是德國西門子和美國愛依斯電力公司 (AES) 的合資公司, 為客戶提供全球領先的儲能技術解決方案和服務。作為一家技術公司, 具有快速反應能力, 同時又依託了兩家儲能領域業界巨頭的專業知識、遠見和資金。立基於 AES 儲能和西門子儲能的開創性事業, Fluence 致力於通過改變我們驅動世界的方式來創造一個更永續的未來。Fluence 在超過 30 個國家為客戶提供經過市場實證的儲能技術解決方案以及設計, 供貨和整合服務, 協助客戶在快速變化的能源業界中處理多樣化需求和挑戰。