

製品概要

Fluence Smartstack™

Fluence Smartstack™ は、革新的な分割型アーキテクチャ設計により、内蔵されたインテリジェンスと前例のないエネルギー密度を実現し、系統規模の蓄電池運用に革命をもたらします。

このまったく新しいアプローチは、ハードウェアではなくインテリジェンスを革新の中心に据えることで、未来への備えを万全とする業界初の蓄電ソリューションを生み出します。



従来のACシステムと比較し、約30%高いエネルギー密度を実現



長寿命化、稼働率と市場参加率を向上させるAI搭載のシステムインテリジェンスを内蔵



プロジェクトデベロッパーの内部収益率 (IRR) を向上



物流と設置を簡素化

スマートな蓄電池に スマートな利点を追加

Smartstackの分割型アーキテクチャは、重要な制御システムをバッテリーパックから分離し、かつてない柔軟性とメンテナンス効率を実現します。

- 通常50トンの大型ブロックストレージで必要な巨大クレーンを用いる必要がなくなり、輸送と物流を簡素化
- 競合AC蓄電システムよりも迅速に設置可能
- 実績のある3XXバッテリーセルを使用し、初回で7.5 MWhのエネルギーを出力することで密度を最大化
- 包括的なセンサー網とエッジコンピューティングを組み合わせ、運用、安全性、性能のあらゆる側面についてリアルタイムの監視機能を提供

業界をリードする 確かな安全性

- すべてのFluence蓄電ソリューションには、高度な安全機能が組み込まれており、熱的事象の発生を防止、検出そして封じ込めることで、被害とダウンタイムを最小限に抑えます。
- Fluenceは減圧試験や大規模火災試験のパイオニアとして安全基準を策定してきた実績を有し、全システムにおいてセル、モジュール、ユニット、設置の各レベルで火災試験を実施しています。これらの火災試験ではUL9540A規格を採用し、火の伝播、安全距離、ガス排出、発生時間、安全対策などを測定し、業界基準を大きく上回る成果を達成しています。
- さらにFluenceはシステム設計、故障モード、事故対応を網羅したバッテリー蓄電の安全性と運用に関する包括的なトレーニングプログラムを通じ、許認可当局や消防機関と積極的に連携し、効果的な危険管理を実現しています。



Smart Skid
集中型電気および制御コマンドセンター



Battery Pod
統合されたセンサーを搭載するバッテリーセルハウジング

技術仕様

バッテリーパックオプション		バッテリー
電池容量 (ah)		314
エネルギー容量 (kWh)		~7,500
Smart Skid 寸法 (L x D x H) (mm)		7315 x 2200 x 1524
Pod 寸法 (L x D x H) (mm)		1762 x 2528 x 2550
重量 (kg)		Smart Skid: ~11,000 Pod: ~15,500
性能 & 安全性仕様		
放電持続時間		2時間 - 4時間 - 6時間 - 8時間
直流電圧		1500V
交流電圧		690V
Cレート		<0.5
可用性		最大99%
周波数		50-60 Hz
耐震性能		IEEE693 高耐震基準に準拠、国際建築基準 (IBC)、カリフォルニア建築基準 (CBC) の耐震設計カテゴリ (SDC) D に対応、ASCE 7-10規格準拠
動作温度範囲 (周囲温度)		-20°Cから55°C -30°Cから+55°C (寒冷環境キット利用時)
認証		UL/IEC
収納筐体のIP等級		IP55
ノイズレベル		距離1メートルでの音圧レベル: 70dB(A)
使用可能高度		最大4,000メートル (2,000メートル以上で出力制限)
熱管理		水冷式
その他の認証および規格		NFPA68、NFPA69、NFPA72 UL1741、UL1741SA/IEEE1547、UL9540A Cell、Module、Unit
ソフトウェア		
BMS、システム制御、市場用アプリケーション		Fluence OS7
通信プロトコル		Modbus、DNP3、OPC UA
分析 & 最適化プラットフォーム		Fluence Nispera™
入札最適化ソフトウェア		Fluence Mosaic™*

注意: 上記の仕様は設計上の推定値であり、保証されるものではありません。最終的な値はシステム設計、設置場所、使用用途により異なるため、プロジェクトごとの詳細な見積もりについてはFluenceまでお問い合わせください。

*MosaicはJEPXとEPRXを跨いで、資産の共同最適化と入札最適化に対応しています。



Fluence (NASDAQ: FLNC) は、蓄電池製品と運用サービス、および再生可能エネルギーと蓄電池向けのSaaS型ソフトウェアにおける世界的なマーケットリーダーです。Fluenceは、クリーンエネルギーへの移行を推進するために、モジュール式で拡張可能な蓄電池製品、包括的なサービス、そしてあらゆる供給元の再生可能エネルギーや蓄電池を管理・最適化するAI対応SaaS製品を提供するFluence IQプラットフォームなど、多様なソリューションを展開しています。Fluenceは、より強靱で持続可能な電力網の構築を支援することで、世界のエネルギー供給のあり方を変革しています。

FOLLOW US

