



卓越した燃料電池とサービスで水素の未来を推進™

IE-LIFT 804

発電、通信、マイクログリッドおよび重要インフラストラクチャ向けのIE-LIFT™ 燃料電池システム。

Intelligent EnergyのIE-LIFT 804は、通信、マイクログリッド、発電および重要インフラストラクチャ用途に設計された 4kW 燃料電池モジュールです。

IE-LIFT 804燃料電池モジュールは、幅広いバッテリーに使用できるように設計されており、最大で直流56Vの充電電圧を提供します。バッテリー電圧があらかじめ設定したレベルまで下がったら電力供給を開始し、充電電流が下がったらスイッチを切るように設定できます。

水素 (H_2) と酸素 (O) の電気化学反応によってエネルギーが供給され、水蒸気 (H_2O) のみを排出する静かな稼動が可能です。そのため、二酸化炭素 (CO_2)、窒素酸化物 (NO_x)、硫黄酸化物 (SO_x) は排出されません。

この製品は19インチのデータラックに収まるように設計されており、シリンダー、電気分解装置および改質装置からの99.9% ガス状水素を使って、直流48Vで最大 4kWの電力を供給します。

IE-LIFT 804燃料電池モジュールには次のような利点があります。

- MHEトラックに適した高電力密度、小型のコンパクトサイズ
- 軽量なので取り扱いや保守が簡単
- 設置ニーズに応じて構成可能
- ゼロエミッションのため、温室効果ガスや二酸化炭素 (CO_2)、窒素酸化物 (NO_x)、硫黄酸化物 (SO_x) は発生しません
- 整備不要で低メンテナンス、優れた静粛性
- 簡単に統合可能

用途

- 通信
- 災害復旧
- ポータブル発電
- バックアップ電源
- 緊急用電源
- 独立型 (オフグリッド) 電源
- 分散型 (マイクログリッド) 電源
- 補助電源ユニット
- 資材運搬機器

性能	定格出力	4.0kW @ 48V または 2.88kW @ 24V ^{1,2}	
	出力電圧および調整	出荷時の構成パラメータにより20V ~ 56V 通常24Vまたは48V電池と使用 供給側-veをシャーシ/接地に接続 ETSI 300-132-2準拠 @ 48V	
	定格電流	83A @48V、120A @24V	
	排出	暖排気中の水蒸気 ³	
燃料	燃料の種類	水素ガス	
	燃料圧	0.5 ~ 0.7 บาร์เกจ ⁴	
	燃料消費	70g/kWh 未満 ⁵	
	燃料の供給、貯蔵	外部に貯蔵または外部で製造された燃料を使用 (モジュールに含まれない)。改質ガスおよび電気分解装置からのガスを使用する場合は適切な圧力と精製が必要。	
	燃料組成	ガス状水素 99.9% 以上 ⁶	
運用と保守	手動起動/停止	「起動(enable)/リセット」と「運転(run)」スイッチまたは信号用に接続を提供。 外付けスイッチを提供可能 ⁷	
	自動起動/停止	動作は、工場出荷時に設定可能な時間、電圧、電流レベルにより「運転(run)」状態で制御。レベルは適用バッテリーと負荷に合わせて設定 ^{2,7}	
	ステータス画面	統合型ステータス表示画面を標準搭載	
	起動時間	20 秒未満 ⁸	
	IP 等級	IP20	
	安全性&認証	認証	CE & FCC
	状態監視	オプションを利用可能 ^{7,9}	
物理情報	質量	20kg以下	
	最大寸法	450mm (W) × 300mm (「7U」) (H) × 500mm (D) ¹⁰	
	接続、ガス	G1/8 平行 BSP スレッドポート、フェースシール付き、メス	
	接続、電力および通信/信号	電源端子 2 × M8 ボルト、シャーシ/接地 1 × M8 スタッド 1 × FCM 運転(run)入力、 1 × FCM 起動(Enable) 入力 1 × CAN hi/low/gnd、4 × PFC	
	機械の取り付け位置	19インチラックの「7U」面に4つの取り付け位置	
	振動 (IEC/EN 60068-2-6 に準拠)	5~30Hz, 10mm ピーク5G 30~200Hz, 2.5G 1掃引あたり10分、 3軸の各軸で4時間	
	反復衝撃 (IEC/EN 60068-2-27 に準拠)	10G、1000回、2方向の各方向あたり、3軸	
	非反復的衝撃 (IEC/EN 60068-2-27 に準拠)	30G、3回、2方向の各方向あたり、3軸	
	通常の動作条件	高度	0 ~ 4000m ^{8,11}
		動作時の温度範囲	+5°C ~ +40°C ¹²
動作時の湿度範囲		10% ~ 90% ¹²	
保管温度		-40°C ~ +70°C	

1 負荷サイクル 95%未満。

2 通常、外部バッテリーとのハイブリッド化により、より高い複合ピークパワーを実現します。バッテリー充電中、使用可能な負荷電力が減少します。複数台を並行して動作させて出力を上げることができます。

3 CO、CO₂、NO_x を生成しません。安全上許容される微量の水素を含有しています。

4 バージ時は +/- 100mbar の圧力変動が許容されます。

5 寿命初期、25°Cでの値。

6 BS ISO 14687-3:2014(E) で規定されているタイプ 1、グレード E およびカテゴリ 3 の水素燃料の品質特性によります。

7 お客様の要件をお聞かせください。

8 起動時間は最適条件に基づいていますが、条件に応じて異なります

9 継続的なヘルスマニタリングと予測メンテナンスのスケジューリングのためのオプションを使用することで、システムの高稼働率を実現できます。

10 寸法には突出するファスナー、嵌め合わせコネクタ、19インチラック取り付けフランジ/イヤールまたはアクセサリが含まれません。垂直方向の高さ寸法は「7U」19インチラック空間にフィットします。

11 1500m 超で出力低下し始める。

12 相対湿度が30%未満で出力低下し始める。



+44 (0) 1509 271 271
sales@intelligent-energy.com
intelligent-energy.com