



당사의 뛰어난 연료 전지와 서비스로 수소 중심의 미래™에 에너지를 공급하십시오

IE-LIFT 804

전력 생산, 전자 통신, 초소형 기기와 자재 취급 장비에 사용되는 IE-LIFT™ 연료 전지 시스템

Intelligent Energy의 IE-LIFT 804는 전자 통신, 초소형 기기, 전력 생산 및 주요 설비에 사용되는 4kW 연료 전지 모듈입니다.

IE-LIFT 804 연료 전지 모듈은 최대 56VDC의 전압으로 충전할 수 있고 다양한 범위의 배터리와 함께 사용할 수 있게 설계되었습니다. 배터리 전압이 미리 설정해둔 수치에 도달하면 충전이 시작되고 충전 전류가 감소하면 전원이 꺼지도록 설정할 수 있습니다.

수소(H₂)와 산소(O) 간 전기화학 반응을 통해 에너지가 전달되는 과정에서 조용히 작동하며 오직 수증기(H₂O)만 배출됩니다. CO₂, NO_x, SO_x가 발생하지 않습니다.

실린더, 전해조 및 개질기에서 99.9% 기체 수소를 사용하여 48VDC의 전압 사용 시 최대 4kW의 전력을 발생시키고 19" 데이터 랙에 꼭 맞도록 설계되었습니다.

IE-LIFT 804 연료 전지의 이점은 다음과 같습니다.

- MHE 트럭에 꼭 맞는 높은 전력 효율성, 작은 크기
- 작동과 유지 보수에 용이하도록 가벼운 무게
- 설치 시 필요에 맞춰 구성 가능
- 무공해 - 온실 가스, CO₂, NO_x, SO_x 배출 없음
- 적은 유지 보수 비용 및 서비스 비용 없음, 조용한 작동
- 간편한 조립

분야

- 전자 통신
- 재해 복구
- 휴대용 발전기
- 예비 전력
- 비상 전력
- 오프그리드 전력
- 초소형 기기
- 보조 전력 장치
- 자재 취급 장비

성능	순 정격전력	4.0kW @ 48V 또는 2.88kW @ 24V ^{1,2}
	출력 전압 조절 장치	공장 구성 한도 내에서 20V ~ 56V 24V 또는 48V 배터리와 함께 사용하며 차대 및 지상에 설치 전압 조절은 48V에서 ETSI 300-132-2
	정격 전류	83A@48V, 120A@24V
	배출	뜨거운 공기가 배출될 때 수증기 ³
연료	연료 유형	수소 가스
	연료 압력	0.5 ~ 0.7bar 게이지 ⁴
	연료 소비량	kWh 당 70g 미만 ⁵
	연료 공급 및 저장	외부 연료 저장 및 생산용(포함되지 않음) 개질기 및 전해조 가스의 사용 시 적절한 압력과 정화가 필요
	연료 구성	99.9% 이상의 기체 수소 ⁶
운영 및 유지 보수	수동 시작/정지	‘작동/리셋’과 ‘가동’ 스위치 또는 신호에 연결 가능 사용 가능한 보조 스위치 ⁷
	자동 시작/정지	공장 설정 시간, ‘작동’ 상태에서의 전압 및 전류량에 의해 가동됩니다. 애플리케이션 배터리와 전력량에 맞는 레벨 설정 ^{2,7}
	상태 표시	내장 상태 표시창
	시동 시간	20초 미만 ⁸
	IP 등급	IP20
안전성 및 인증	인증	CE 및 FCC
	상태 모니터링	사용 가능 옵션 ^{7,9}
물리적 제원	중량	~20kg
	최대 치수	450mm(너비) × 300mm(‘7U’)(높이) × 500mm(깊이) ¹⁰
	가스 연결부	G1/8 평행 BSP 나사산 포트, 페이스 씰 포함, 암(F)
	전력 및 통신 신호 연결	전력 단자 2개 x M8 볼트, 차대/지상에 1개 x M8 스테드 1개 x FCM 가동 인풋 1개 및 FCM 작동 인풋 1개 x CAN 하이/로우/정지 x PFC 4개
	기계 연결 부위	19” 랙의 ‘7U’ 표면에 4개의 연결 부위
	진동(IEC/EN 60068-2-6)	5G에서 5 ~ 30Hz, 최대 10mm 2.5G에서 30 ~ 200Hz, 스윙 한 번 당 10분, 3축 각각 4시간
	반복성 진동(IEC/EN 60068-2-27)	10G, 1000회, 각각 두 방향, 3축
비반복성 진동(IEC/EN 60068-2-27)	30G, 3회, 각각 두 방향, 3축	
정상 작동 조건	고도	0m ~ 4,000m ^{8,11}
	작동 온도	5°C ~ 40°C ¹²
	작동 습도	10% ~ 90% ¹²
	보관 온도	-40°C ~ 70°C

1 >95% 작동 주기.

2 일반적으로 외부 배터리와 결합하면 사용 가능한 최대 전력이 더 높아집니다. 배터리를 충전 중일 때는 출력되는 전력이 줄어듭니다. 여러 대를 함께 사용하면 더 많은 전력을 사용할 수 있습니다.

3 CO, CO₂, NO_x가 발생하지 않습니다. 안전성 허용되는 수준의 미량의 수소를 포함합니다.

4 퍼지 시 +/- 100mbar의 초과 압력 허용.

5 25°C에 도달하면 작동 시작.

6 BS ISO 14687-3:2014(E)에 명시된 타입 1, 등급 E 및 카테고리 3 수소 연료의 품질 특성 참조.

7 요구 사항과 관련해 당사로 문의주시기 바랍니다.

8 시동 시간은 최적의 상태에 기초하며 달라질 수 있습니다.

9 높은 시스템 가용성을 위한 지속적인 상태 모니터링 및 예방적 차원의 유지 보수 일정 관리를 위해 사용 가능한 옵션.

10 치수에는 돌출된 고정 장치, 접합 커넥터, 19” 랙의 테두리 및 귀와 부속품은 제외됩니다. ‘7U’에서의 19” 랙 공간에 맞는 높이로 설계되었습니다.

11 1,500m를 초과하면 출력 감소

12 상대습도가 30% 이하일 때 전력이 저하됩니다.



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