

AI 혁명에 전력을 공급하다

하이퍼스케일 성장, 24/7 신뢰성, 지속 가능한 컴퓨팅. 미래 디지털 인프라를 위한 종합 에너지 솔루션.

에너지 저장 / BESS

디젤 백업을 대체하고 계통 서비스를 가능하게 하는 컨테이너형 배터리 시스템.

■ 컨테이너형 BESS

ISO 컨테이너에 50~500+ MWh 배터리 시스템, 데이터 센터 캠퍼스 옆에 신속 배치 가능.

■ 계통 서비스

주파수 조정, 수요 응답 및 피크 셰이빙으로 에너지 비용을 최적화하고 부수 수익을 창출합니다.

■ 디젤 대체

고안전 LFP 저장장치와 직접 배출 제로로 디젤 비상 발전기를 제거합니다.

■ LFP 배터리

6,000+ 사이클의 LiFePO4 기술, 최대 열 안전성 및 핵심 시설을 위한 NFPA 855 준수.

DC 전력 아키텍처

AC에서 380V DC 배전으로의 전환은 효율성을 향상시키고 인프라를 단순화합니다.

■ 380V DC 배전

기존 AC에서 380V 직류 배전으로 전환, 차세대 데이터 센터의 새로운 표준.

■ 더 높은 효율

AC-DC-AC 변환 단계 감소로 2-3% 에너지 절감, 하이퍼스케일에서 연간 수백만 달러 절약.

■ 대규모 정류

AC 계통 전력을 데이터 센터 DC 버스로 변환하는 고효율 정류 시스템.

■ 더 적은 변환

중복 변환기 제거, 부품 감소, 신뢰성 향상 및 바닥 공간 확보.

전력 품질

미션 크리티컬 IT 장비를 위한 고조파 제어 및 전압 안정성.

■ 고조파 필터링

서버 전원 공급 장치는 상당한 고조파를 발생시킵니다. 능동 필터로 THD를 5% 미만으로 유지합니다.

■ 고장 관리

전기 사고의 영향을 최소화하기 위한 고장 전류 제어 및 보호 조정.

■ 전압 허용 범위

민감한 장비를 보호하기 위한 ITIC/CBEMA 곡선 내 정밀 전압 및 주파수 조절.

■ 능동 필터

고응답 능동 필터로 고조파, 불균형 및 무효 전력의 실시간 보상.

전기 보호

IT 인프라 최대 가용성을 위한 통합 보호 레이어.

■ UPS 통합

무중단 전환과 미세 정전 및 변동 보호를 위한 UPS 시스템과의 조율.

■ 아크 플래시 보호

전기실 유지보수 인원의 안전을 위한 아크 플래시 감지 및 완화 시스템.

■ 서지 보호

번개 및 계통 임펄스로부터 민감한 IT 장비를 보호하는 다중 레벨 과도 전압 서지 억제기(SPD).

■ 5G/WiFi AM-X

5G 및 WiFi를 통한 지능형 실시간 차동 모니터링. 전원 중단 없이 5 mA부터 감지.

AI 전력 수요

AI 모델 훈련이 데이터 센터의 전력 요구 사항을 재정의하고 있습니다.

■ 50-150 MW 클러스터

단일 AI 훈련 클러스터가 50-150 MW를 소비할 수 있으며, 이는 중간 규모 도시에 해당합니다.

■ 엄격한 PQ 요구 사항

GPU/TPU 가속기는 컴퓨팅 오류와 재시작을 방지하기 위해 뛰어난 전압 및 주파수 품질을 요구합니다.

■ 극한 전력 밀도

AI 랙은 개당 100 kW를 초과하며, 액체 냉각과 전용 전력 배전이 필요합니다.

주요 수치

>1,000 TWh

2030년 글로벌 DC 전력

50-500+ MWh

캠퍼스당 BESS

380V DC

새로운 표준

<12 개월

배치 시간

인증 및 표준

- CE
- UL 9540
- Uptime Institute Tier III/IV
- IEEE 519
- IEC 62109
- FCC
- NFPA 855

데이터 센터에 전력을 공급하세요

당사 엔지니어링 팀이 모든 규모의 데이터 센터를 위한 종합 에너지 솔루션을 설계합니다.

Eneraq

info@eneraq.com · eneraq.com/ko/sectors/data-centers

유럽 기술 · 자체 연구개발