Dynamic Rotary Diesel UPS
UBTD+ 로터리 디젤 UPS

UBTD+ UPS는 500kW에서 최대 40MW 운전가능

UBTD+는 기존의 UPS와 다릅니다. 독자적인 모터발전기(M/G Set)와 초크의 특수 조합으로 구성된 이 UPS는 매우 높은 효율로 간단하고 신뢰성이 높은 무정전 전원 솔루션을 제공합니다. UPS 적용되는 기술은 20년 이상 신뢰할 수 있는 수명을 제공하도록 설계된 매우 견고하고 작은 설치 공간, 최고의 전력 신뢰성을 제공합니다.

UBTD+ 소개

UBTD+는 500kW에서 2700kW까지의 단일 용량 크기로 제공되며 에너지 저장(PB, Battery) 및 디젤 엔진을 포함하는 옵션을 사용할 수 있으므로 특정 조건 및 부하 요구 사항을 충족하는 다양한 설계의 기능성을 제공합니다. UBTD+를 적용하는 경우 병렬운전이 간단하고 단일용량 확장이 쉬우며 모든 설치 용량에 따라 다양한 솔루션을 제공합니다.

작동 원리

UBTD+ 디젤 로터리 UPS는 로터리 UPS의 모든 장점과 디젤 엔진을 하나의 통합 시스템으로 결합합니다. 이 시스템은 클러치를 통해 디젤 엔진과 모터 발전기(MG)로 연결 구성되며 모두 하나의 짧은 베이스 프레임에 장착됩니다. 부하는 일반적으로 입력 전원 연결된 절연 및 커플링 초크를 통해 공급됩니다. 초크에는 모터 발전기(M/G)의 출력 라인과 연결 정 전압/주파수를 부하 측으로 공급합니다. 순간정전/정전이 발생하는 경우, 부하는 1차 배터리 시스템 또는 Piller POWERBRIDGE(PB, 에너지 저장 장치) 소스에 의해 전원 공급되며 일정시간 지연 후 디젤 엔진 기동후 정상 속도 도달 시 클러치를 통하여 M/G를 결속하여 부하에 장기적인 안정된 전원을 공급합니다.

모터 발전기 (M/G Set)

Piller의 모든 로터리 UPS의 중심에는 Piller의 핵심기술인 Motor와 Generator가 일체형으로 구성된 신기술의 탁월한 동기식 모터 발전기가(M/G Set) 있습니다. M/G는 기계의 모터 및 발전기 권선이 하나의 공통 고정자와 단일 브러시리스 로터로 일체형으로 구성 고유한 전기적 특성을 가진 초소형 이중 권선기를 제공합니다. 특수 전기 강철과 결합된 고정자 권선의 조합은 낮은 고조파 왜곡 및 높은 고조파 제거 용량에 필요한 리액턴스를 포함하여 동시에 매우 높은 효율과 신뢰성을 가진 정 전압/주파수를 생성합니다. M/G에 통합된 댐퍼 케이지는 고조파를 줄이고 회전체를 위한 베어링 구조는 최소한의 유지 보수로 장수명의 동작 성능을 보장합니다. M/G Set는 Piller의 핵심 장치로 신뢰성과 서비스 수명을 보장하기 위해 Piller 공장에서 수작업에 의하여 일정하게 제

조되고 시험을 통하여 장착됩니다.

UBTD+ 특징
단일 용량 : 500kW 최대 2700kW
최대 40MW까지 병렬 구성
더블 컨버전 방식에 대비하여 최고의 높은 신뢰성과 기술력 (MTBF)
에너지 저장장치의 선택(Battery 또는 PB) 및 높은 효율
완벽한 설계의 유연성
저압 및 고압운전 옵션 가능
부하측 단락용량 적격의 14배 허용
운전 수명 20년
입/출력 간의 99% 고조파 절연
작은 설치 면적과 높은 전력밀도
별도의 발전기가 필요 없으며 통합구성에 의한 유지보수 용이