

풍력 발전기용 신호전달 시스템

제품



MERSEN

신호 전송 시스템

풍력 터빈 성능을 위한 중요 컴퍼넌트

신호 전송 시스템은 풍력발전기의 Pitch drive system 에 중요 장치입니다. 이 시스템을 통하여 풍력 터빈 Nacelle 에서 전원 및 신호를 Hub 에 전송할수 있습니다. 이 컴퍼넌트는 풍력 터빈 전반적인 성능에 직접적인 영향을 미치고 있습니다. 풍력터빈의 지속적이고 완전한 운전을 보증하기 위하여 신호 전송 시스템은 반드시:

- 신뢰성이 높아야 합니다.
- 모든 환경조건에서 작동이 가능해야 합니다.
- 유지 및 보수비용이 낮고 유지보수가 쉬워야 합니다.

WHY CAN YOU TRUST MERSEN?

- Mersen은 통합된 공급업체로서 완전한 신호전송시스템을 설계 및 제조 능력, 기술지원과 유지보수 그리고 현장교육능력을 보유하고 있습니다.
- Mersen은 회전기 영역에서 100년 이상의 경험을 갖고 있습니다. 당사는 마찰공학을 통달하고 전기와 신호전송영역의 탁월한 지식을 보유하고 있습니다.
- 풍력시장의 세계적인 성장으로 인해 독일에 이어 중국에 제 2의 신호전송 시스템 생산 기지를 설립하여 우리는 고객들에게 좀더 신속한 서비스를 제공할 수 있게 되었다.

신호전송시스템용 R&D

- 목표: 혁신적인 신호전송시스템을 설계 및 제작과 성능향상을 위한 솔루션을 지속적으로 향상시키는 것입니다.
- 프랑스에 위치한 R&D시설 이외에 독일에 설계와 개발시설을 구현하였으며, 이시설은 완전히 신호전송시스템 연구와 지속적인 개선에 헌신하고 있습니다.
- 국제 R&D 팀 : 15명의 PhD, 엔지니어 & 기술자 들은 각자 특정된 영역의 전문가들입니다.
- 전세계 학술 네트워크 : Mersen은 파트너들의 확장된 네트워크에서 혜택을 받고 있습니다. 대학, 외부 실험실, 경쟁력 클러스터 등과 신호전송시스템혁신을 지속적으로 추진하기 위하여 함께 사업하고 있습니다
- 우리의 신호전송시스템은 실제와 최대한 동일한 마찰 조건 (재료, 윤활유, 기후 테스트 ...)에서 시행하고있으며, 지속적으로 5천만회 이상 회전하고 있습니다.

WINDTRACKER™, 풍력 발전에 헌신하는 서비스

- 목표 : 전문적인 풍력 서비스를 통하여 풍력 발전 고객들을 지원합니다.
- 전문가: Windtracker™ 팀은 전문적인 풍력 엔지니어와 기술자로서 타워 서비스, 진단 기능, 특정 기술 지원 및 교육을 제공하여 풍력 터빈 성능을 유지할수있도록 지원합니다. 그들은 원활하고 안전한 고객지원을 위해 (다양한 하강 시스템) 개인보호장비 사용 관련 교육을 받았고 인증서를 획득하였습니다. 당사의 전문가들은 Mersen 안전 정책에 따라 작업과 정기 검진을 받습니다.
- 강력한 네트워크: Windtracker™ 팀은 5개 대륙의 방대한 전문가 네트워크의 지원을 받으며 고객들이 어디에 있던 그들의 요구에 응할 수 있도록 합니다.
- 광범위한 서비스 :
 - » 업-타워 기술 지원 (육상풍력 또는 해상풍력)
 - » 전문 기술과 분석에 의한 문제 해결
 - » 맞춤형 솔루션과 시스템 업그레이드
 - » 고객을 위한 기술교육과 요구에 따라 전문가 요청 가능



MERSEN 신호전송시스템

- Mersen은 안정적이고 고품질의 3종의 신호전송시스템과 기술을 제공합니다 : 와이어 시스템, 브러쉬 시스템, 하이브리드 시스템
- 당사의 솔루션은 몇백KW부터 6MW의 광범위한 풍력 터빈을 위하여 개발되었고 테스트 되었습니다.
- Mersen 신호전송시스템은 육상풍력 와 해상풍력 풍력터빈을 위하여 개발되었습니다. 다양한 하중 및 환경조건에서 최적의 성능을 위한 테스트를 진행하였습니다.
- 메르센은 시제품과 양산 제품에 이르기 까지 고객 맞춤형 신호전송시스템을 공급할 수 있으며, 고객의 특화된 설계 (다양한 방식의 데이터 전송이 가능하다. - CAN BUS, ETHERNET, RS232, PLC, Fiber optical rotary joint systems for high speed data transfer ...)를 만족 시킬수 있다.
- 당사의 신호전송시스템은 국제 규격에 따라 설계되고 제조되었습니다. DIN, IEC, UL 등. 가장 까다로운 IP보호시험 (최대IP65) 과 충격시험, 진동시험 (IEC61373) 에 통과하였습니다.

와이어 시스템

- Wire system, 정밀 Bearing, 강력한 하우징 그리고 국가의 첨단 전자제품은 일류의 전송시스템을 이루는 구성요소입니다

신호 회로: 아날로그 및 디지털 신호(CAN, Ethernet, Profibus).

전원 회로: 최대690V의 전압에서 1A 에서 100A까지

특징: 최대 IP65보호, 자동조절 통합히터

사용자 요구 설치 요소 : Plug-in coupling 또는 Clamps와 직접 연결

선택적 전송 구성 요소: Fiber optic rotary joints, 공압 또는 유압 rotary joints.



하이브리드 시스템

- 기존 풍력 터빈의 전원 증가 및 Off-shore 풍력 터빈의 개발은 더 높은 정격 전류와 피치 시스템을 필요로 합니다.
- 100A를 초과하는 전류 전송은 카본 브러쉬의 도움으로 가능합니다. 제어 신호의 전송을 위한 Wire system을 추가하면 Hybrid 전송시스템으로 전체 장치가 설정됩니다

신호 회로 : 아날로그와 디지털 신호 (CAN, Ethernet, Profibus)

전원 회로 : 최대 690V의 전압에서 1A에서 500A까지

특징: 최대IP65보호, 자동조절 통합히터

사용자 요구 설치 요소 : Plug-in coupling 또는 Clamps와 직접 연결

선택적 전송 구성 요소 : Fiber optic rotary joints, 공압 또는 유압 rotary joints.



브러쉬 시스템

- 새로운 방식
- 간편한 유지보수

신호 회로: 아날로그와 디지털 신 (CAN, Ethernet, Profibus).

전원 회로: 최대690V의 전압에서 1A 에서 200A 까지

특징: 최대 IP65보호, 자동조절 통합히터

사용자 요구 설치 요소: Plug-in coupling 또는 Clamps와 직접 연결

선택적 전송 구성요소: Fiber optic rotary joints, 공압 또는 유압 rotary -joints.



MERSEN

Mersen은 전기회전기들을 위한 다양한 솔루션을 제공합니다. 카본 브러쉬, 브러쉬 홀더, 슬립 링 어셈블리, 컬렉터 인클로저 및 하우징, 집전장치. 더 많은 정보를 보시려면 Mersen.com 을 방문하세요.



A GLOBAL PLAYER

극한 환경에서의 재료와 솔루션 분야뿐만 아니라
전기 설비의 안전성과 신뢰성 영역에서의 글로벌
전문가로서 Mersen은 고객들의 특정수요를

충족시켜 에너지, 교통, 전자, 화학, 제약 및 프로세스
산업과 같은 분야에서 제조공정을 최적화할 수 있게
합니다.

www.mersen.com