



“ VERITAS, VISION, EARTH ”

“진리와 비전으로
지속 가능한 미래를 열다”

- 대표이사 강익령
- 주 소 광주광역시 북구 첨단벤처소로38번길 20-13,
신기술창업동 B7동 202-2호 (월출동, 한국광기술원)
- 핵 심 사업분야 AI·열화상 카메라 화재감지 SYSTEM 제작·설계·공사
해상풍력 조류충돌방지 시스템 제작·설계·공사
소프트웨어 개발 및 공급 서비스 제작·설계·공사
보안용 카메라
영상감시장치
방송장비 SYSTEM 제작·설계·공사



VERITAS, VISION, EARTH 진리와 비전을 바탕으로
지구를 지키는 목표를 향해 나아간다는 의미의 슬로건.
미래 지향적이고 지속 가능한 목표,
환경을 지켜내는 기업

하늘·땅·바다 안전지킴이

SYSTEM DOCUMENTATION

풍력발전 화재감지 시스템 설명서

영상감지 인공지능 전문기업

V2E CO.,LTD

▶ 풍력발전 시스템 운영제한 상황



- 고전압에 따른 발열
- 장애 원인 규명 불가
- 즉각적인 대응 제한
- 막대한 재산 피해
- 발전 제한에 따른 피해 증가

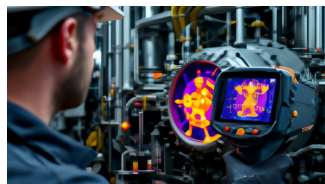
육상 및 해상풍력발전의 핵심 부분인 터빈과 러셀의 과열에 따른 화재, 전소 상황이 발생됨에 따라 상시 감시, 통제, 경보, 예방 활동 필요성 대두

▶ V2E 풍력발전 화재감지 시스템 도입의 필요성



화재 및 사고 예방

실시간 온도 모니터링으로 설비 과열과 화재 위험 사전 방지



비계획 발전정지 최소화

설비 이상 발열 조기 탐지로 고장 예방 및 발전효율 유지



효율적 유지보수

설비 상태 모니터링으로 유지보수 비용 절감 및 설비 수명 연장



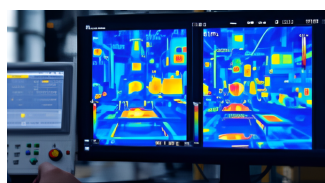
환경적 사고 대응

습기, 먼지 등 환경 요인에 의한 사고 사전 감지 및 대응



작업자 안전 강화

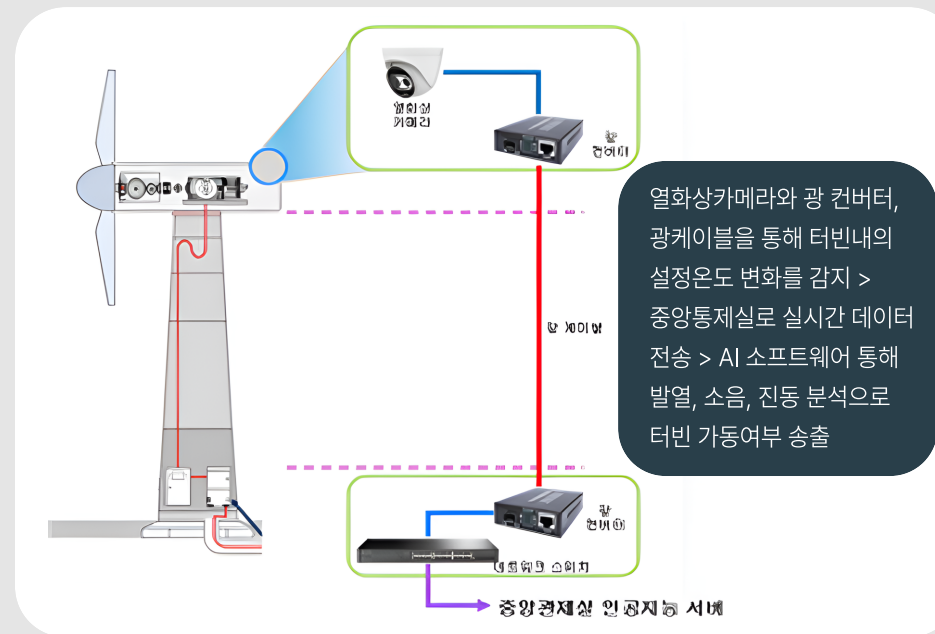
비접촉·원격 점검으로 작업자 안전사고 예방



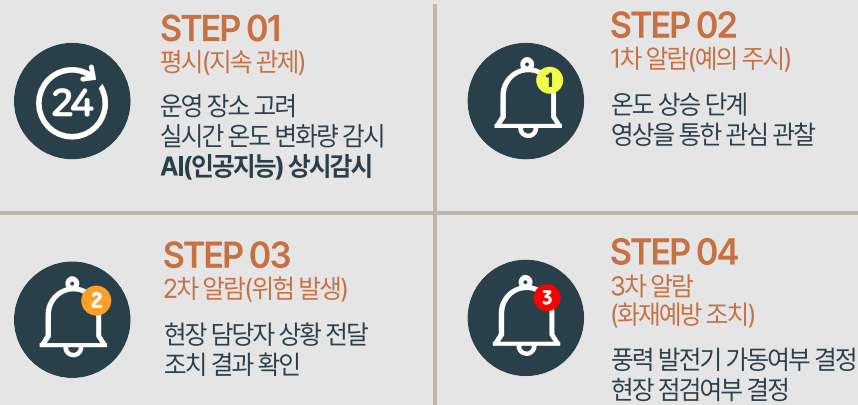
실시간 원격 모니터링

이상상황 즉각 확인 및 빠른 대응 가능

▶ V2E 풍력발전 화재감지 시스템 구성 솔루션



▶ 풍력발전 화재감지 시스템 대응 프로세스



▶ 기존 화재 감지 장비 및 열화상 감지기 비교분석

기존 화재 감지 센서			열화상 감지기(제안 장비)		
열감지기	연기 감지기	불꽃 감지기	Bullet형	Dome형	국내 최초 EO/IR 복합장비 TTA 인증 제품
화재 발생 후 동작	다소 느림	빠름	화재 인지 속도	빠름	설정 온도 감지를 통한 화재 사전 인지
초기 화재가 아닌 불이 번지는 상황에 화재 진압 수행	불가	가능	초기 진압 대응	가능	초기 진압 및 사전 화재 예방
내부 건류 인원 및 주변 물품 등 확인 불가	불가	가능	내부 상황 확인	가능	열영상을 통한 인원 및 주변 상황 확인 가능
화재 발생시 내부 상황 확인 불가	불가	가능	화재 원인	가능	NVR / VMS 등을 통한 실시간 영상 확인 및 녹화 영상 재생
일정 주기별 점검 업체를 통한 수동 동작 상태 확인	불가	가능	동작 상태 확인	가능	주간 및 열영상을 통한 동작 상태 상시 확인
오경보 많음	많음	가능	오경보	가능	감지 영역 설정을 통한 오경보 방지 (21개 구역 설정 가능)
건물 천정 또는 내부 상단 부위 등, 설치 높이에 맞는 제품 적용 필요	제한적	가능	설치 위치	제한없음	일반 CCTV 설치 조건과 동일
화재 수신반, 중계기, 수신기 등 별도 배선(전원 / 통신) 필요	별도 장비 및 배선 필요	가능	추가 구성 장비	음선사항	NVR, 경광등(상황실용)

"풍력발전 화재감지 시스템의 선두주자!!"

V2E AI(인공지능) 상시 감시 시스템 특징점

1. 비접촉식 모니터링(측정)
2. 레이저를 이용한 터빈 내부 부품의 미세한 변화상 측정
3. AI(인공지능) 상시 감시 체제 구현
4. 원거리 측정 가능
5. 광범위한 시야 및 실시간 열 분포 파악
6. 전체적인 열 패턴 감지를 통한 이상 징후 포착 가능
7. 장비 설치 복잡성 감소 및 유지보수 효율성 증대
8. 장비 과열 사전 경고 및 예방적 유지보수 가능
9. 장비 수명 연장 및 가동 중단에 따른 손실 발생 예방



V2E VISION

최첨단 기술과 혁신으로, 안전하고 지속가능한 풍력발전의 미래를 (주)V2E가 열어갑니다. 안전하고 효율적인 솔루션을 통해 고객에게 최고의 신뢰성을 제공하며, 고객과 협업을 통해 동반성장을 추구합니다.

기술 문의 | (062)-971-9715

