

인증번호 : WT-MLWS-2-0011 Rev.3



신·재생에너지 설비인증서 (중대형풍력발전시스템)

1. 업체명(사업자등록번호) : 두산중공업(주) (609-81-04684)
2. 사무소 소재지 : 경상남도 창원시 성산구 두산블로로 22(귀곡동)
3. 공장 소재지 : 경상남도 창원시 성산구 두산블로로 22(귀곡동)
4. 인증 신·재생에너지 설비
모 델 명 : WinDS3000™ TC IIA D100/H80(육상용)
적용기준(인증기준) : 신재생에너지 설비심사 세부기준 (중대형풍력발전시스템)
WT201 : 2014 (2014.12.31.)
설계기준 : GL Guideline of Certification of Wind Turbines Edition 2003
with Supplement 2004
인증구분 : 간소화 I
최초인증일 : 2013.12.22.
5. 인증 근거문서
설계근거평가 적합확인서 : -
설계평가 적합확인서 : DEWI-OCC, STC-131104, Rev.2, 2014-07-24
형식시험 적합확인서 : DEWI-OCC, STC-140902, Rev.1, 2014-09-10
제조평가 적합확인서 : DEWI-OCC, STC-140901, Rev.1, 2014-09-10
최종평가 보고서 : KEA, WT-FE141675, Rev.3, 2017-12-18
공장심사 보고서 : KEA, WT-QE150026-00-141105 Rev.0, 2015-02-10

「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제13조제5항 및 같은 법 시행규칙 제5조제3항에 따라 신·재생에너지설비임을 인증합니다.

2017 년 12 월 18 일

한국에너지공단 부설
신·재생에너지센터소장



※ 이 모델의 인증서 유효기간은 2018 년 02 월 10일까지입니다
※ <붙임> 인증 신·재생에너지 설비 사양서

<인증서 내용 변경 이력>

인증번호 : WT-MLWS-2-0011 Rev.3

<붙임>



신·재생에너지
New & Renewable Energy

신·재생에너지 설비 사양서

(중대형 풍력발전시스템)

모델

시스템 제조사 및 국가
Wind Turbine Class

두산중공업(주), 대한민국
GL Guideline 2003/2004, IIA

정격출력 3,000 [kW]

정격풍속 12.2 [m/s]

로터직경 100 [m]

허브높이 80 [m]

허브높이에서 운전 풍속범위 (10분 평균) 3.5 ~ 25 [m/s]

설계수명 20 [년]

설계 바람조건

허브높이에서 풍속 15 m/s시 난류강도 특성 값 0.18

허브높이에서 연평균 풍속 8.5 [m/s]

설계기준풍속(V_{ref}) 42.5 [m/s]

평균 유동 경사(Mean flow inclination) 8 [°]

허브높이에서 50년 재현주기 극치 풍속(V_{e50}) 59.5 [m/s]

전력 계통 조건

정격 전압 690 [V]

정격 주파수 50 / 60 [Hz]

전압 불평형 ± 10 [%]

전력 계통 정전 최대 기간 -

전력 계통 정전 횟수 -

기타 환경 조건

정상 및 극치 온도 범위 -15 ~ 40, -20 ~ 50 [°C]

상대 습도 100 [%]

공기 밀도 1.225 [kg/m³]

일사량 - [W/m²]

낙뢰 보호 시스템 LPL 1

표면부식방지 -

주요부품

블레이드 형식

KM Co, Ltd, DSB48.3
DAWNINE, DSB48.4(DT48.3)

기어박스 형식

Human Composites Ltd, DSB48.3
WinGEAR3000, 1:94.93

발전기 형식
타워 형식

Wikov MGI as 또는 Doosan Corporation Mottrol, 1:93.39
The Switch PMR560, 영구자석형 동기발전기
Dongkuk S&C, Tubular Steel