

풍력발전의 전압/ 전류/ 전력변동 · 주파수변동 측정

파워아날라이저
WT500

어플리케이션 개요

풍력발전은 자연에너지 중 하나로서 지구온난화의 주요원인인 온실가스배출을 줄이기 위해서 유럽을 중심으로 적극적으로 보급되고 있습니다. 풍력발전은 연료가 필요하지 않으며 밤낮을 가리지 않고 발전할 수 있는 이점을 가지고 있습니다. 발전방식으로는 DC링크방식과 AC링크방식 2종류가 있으며 각각의 시스템의 전압, 전류 및 전력변동 효율평가시험을 실시할 필요가 있습니다. WT500은 DC 및 AC신호를 고정도로 측정이 가능하기 때문에 풍력발전시험에 최적의 전력계로 사용되고 있습니다. 특히 WT500은 이러한 발전시스템에 있어서 높은 정확도로 측정데이터를 해석할 수 있습니다.

어플리케이션 포인트

- 고정도DC측정
- DC / AC동시측정
- 대전류 · 고전압대응
- 전압 / 전류 / 전력이 파형변동을 트렌드표시
- 화면이미지보존 및 측정데이터를 PC소프트웨어에서 해석가능

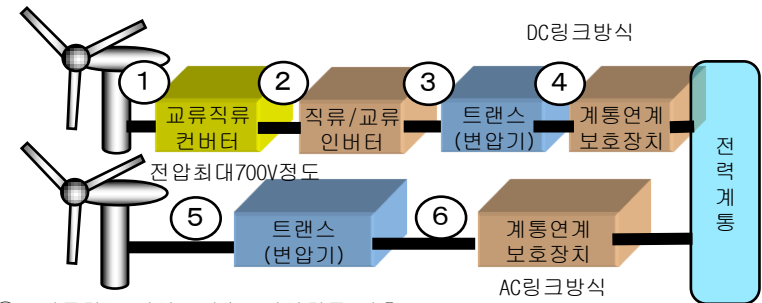
제품특징

- 고정도DC측정 : 0.2%
- 입출력신호의 동시측정
- 대전류대응 : 40A레인지 (직접입력)
- 고전압대응 : 1000V레인지 (직접입력)
- 전압 / 전류 / 전력파형변동 트렌드표시 기능
- 화면이미지보존 및 측정데이터를 PC소프트웨어에서 해석
트렌드표시, 파형, 전압, 전류, 전력치 등을 이미지파일 또는
수치데이터로 저장한 후 보고서에 붙여 넣거나 엑셀 등에서
해석이 가능



※트렌드표시 : 가로축을 시간축, 세로축을 데이터축으로 하는 그래프표시

■ 풍력발전 시스템의 파워컨디셔너 개요



- ① : 변동하는 전압주파수, 전압치를 관측
- ② : 변환하는 직류신호의 전압치를 관측
- ③ : 변환한 교류신호 (50Hz 또는 60Hz)의 전압레벨 관측
- ④ : 50Hz/60Hz의 100V/200V신호의 안전성과 돌발 현상 등을 관측
- ⑤ : 50Hz/60Hz로 출력되어 신호의 전압레벨을 관측
- ⑥ : 100V/200V의 안정된 출력이 나오는지 확인

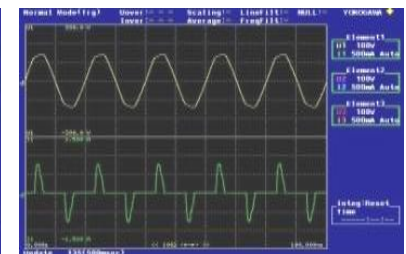
■ WT500표시화면 · 설정화면

【전압/전류/전력 트렌드의 표시 예】



화상보존이 가능하기 때문에 평가시험 데이터로서 그대로 레포트에 첨부할 수 있다.

【전압/전류파형의 관측 예】



50Hz/60Hz신호의 파형 형상을 관측할 수 있다.