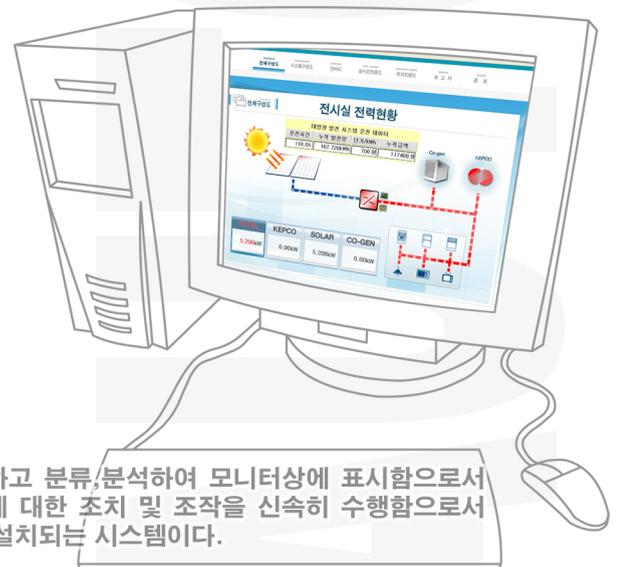




태양광감시시스템

Solar Power Monitoring System

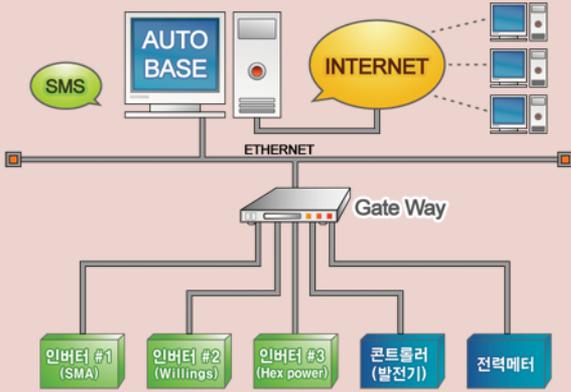


태양전지, 인버터, 송전설비로부터 데이터를 중앙관제장치가 자동으로 수집하고 분류, 분석하여 모니터상에 표시함으로써 발전설비와 송전설비를 한눈에 감시 및 제어할 수 있도록 하며, 특정상황에 대한 조치 및 조작을 신속히 수행함으로써 사고의 미연방지 및 전력계통에 대한 효율적 관리와 에너지 절약을 목적으로 설치되는 시스템이다.

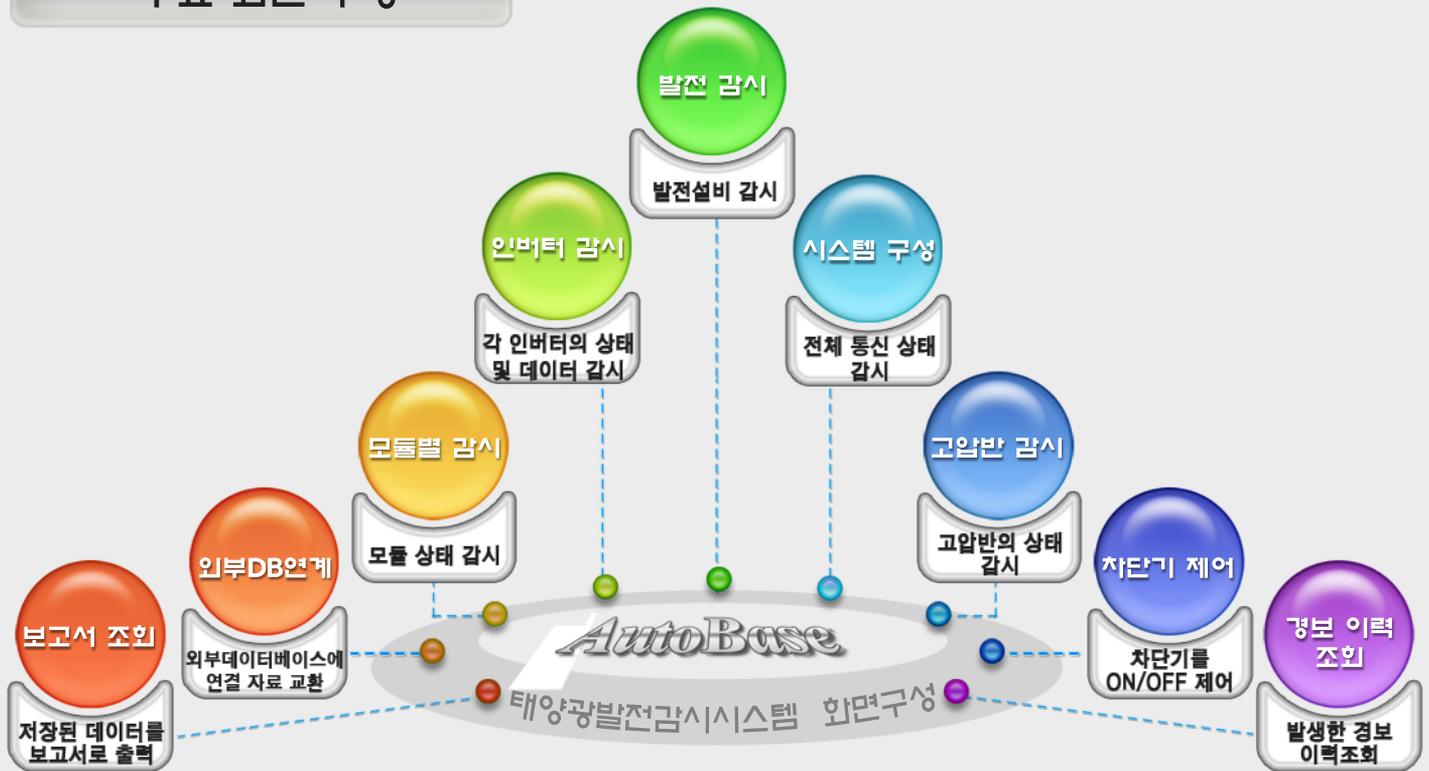
태양광 발전감시시스템 (2)

시스템구성도 2

여러 종류 모듈 및 다른 기종의 인버터와 통신하여 모듈의 전류, 전압, 인버터의 각종 아날로그 데이터, 상태, 이벤트 등을 컴퓨터에 저장하여 운전상황과 발전데이터, 경고 이력 등을 확인해 혹은 발생할 문제를 사전에 파악하여 조기에 고객에게 알려주는 동시에 각 모듈별, 인버터별 자료를 이용하여 차후 진행 될 발전소 건설의 귀중한 자료를 지원하는 시스템이다.



주요 화면 구성



태양광 발전감시시스템의 효율적인 제어 및 감시

- 하나의 태양광 발전설비에 여러 기종의 인버터를 설치하여 인버터별, 모듈별 발전량 감시 및 비교, 분석이 가능하다.
- 인버터별, 모듈별 발전 상태를 시간 Trend 및 Historical Trend 기능을 사용하여 데이터를 더욱 효과적으로 관리할 수 있다.
- 웹서버를 이용하여 인터넷 상에서 간편하게 태양광 발전 현장을 감시/제어 할 수 있다.
- 장비이상, 이벤트 및 발전량등을 문자 메시지로 전송할 수 있다.



1. 전체구성도



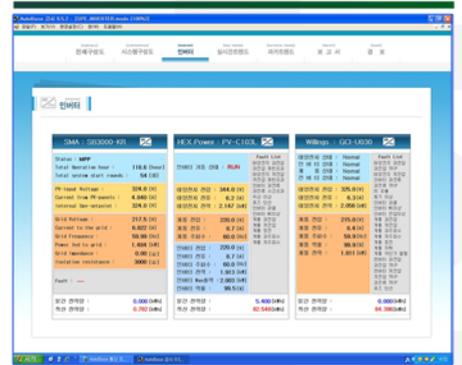
감시시스템의 전체 전력 계통도를 나타낸다. 고압반에 설치되어 있는 보호계전기의 계측값, 예러 등을 나타낸다. 각 발전소별 인버터에서 발생하는 전력량, CO2절감량의 합을 나타낸다.

2. 시스템구성도



시스템 구성도는 전력 시스템의 전체 구성도를 나타내고 있을 뿐만 아니라 고압, 저압반 패널에 장착되어 있는 각각의 보호계전기의 통신상태를 화면에 나타낸다.

3. 인버터



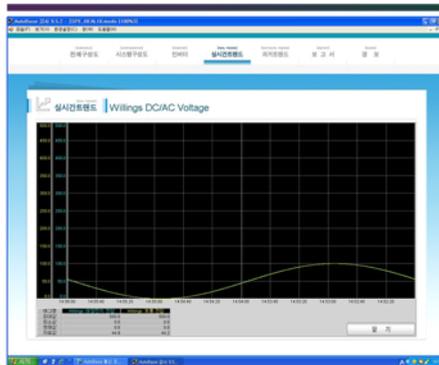
인버터 상태 및 태양전지 String 전류값 데이터를 나타낸다.

4. 실시간,과거트렌드선택화면



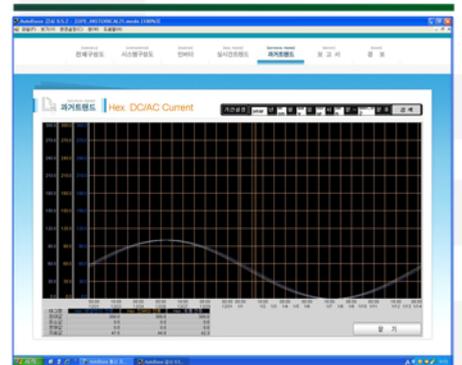
트렌드 화면 구성을 한 화면에 보여주며, 원하는 버튼을 누르면 해당상세화면으로 이동한다.

5. 실시간트렌드



고압반, 저압반, 정류기반, 발전기반 등 데이터의 전체를 실시간트렌드로 나타낸다.

6. 과거트렌드



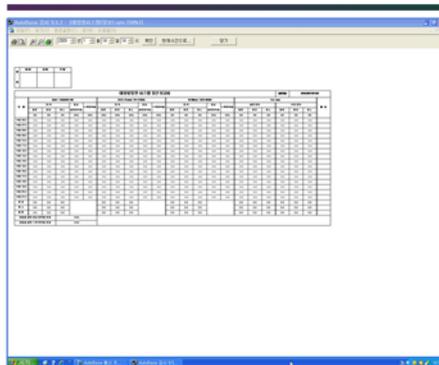
고압반, 저압반, 정류기반, 발전기반 등 데이터의 전체를 과거트렌드로 나타낸다.

7. 보고서 선택화면



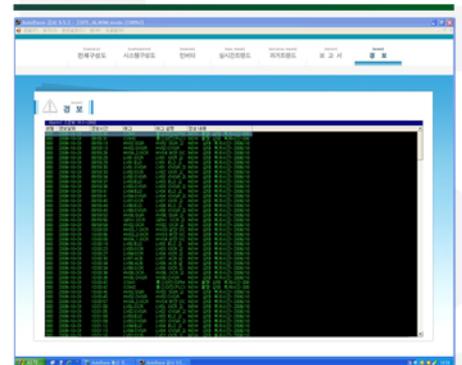
년보, 월보, 일보 : 해당되는 날짜의 시간별 년, 월, 일보를 나타낸다.
수전반 월보 : 해당되는 날짜의 날짜별 월보를 나타낸다.

8. 보고서



년보, 월보, 일보 등 선택한 보고서의 해당되는 날짜의 시간별, 년, 월 일보를 나타낸다.

9. 경보



경보화면은 이미 발생된 경보를 모두 나타낸다. 새로 발생된 이벤트는 항목이 깜빡이고, 경보 확인이 된 항목은 깜빡임이 없고, 경보내용에 확인된 시간이 표시된다.



 **The leader of Automation**
오토하이테크(주)

서울시 금천구 가산동 60-44 이앤씨드림타워 7차 1309호
Tel. 02)6330-4700 Fax. 02)6330-4704
<http://www.autohitech.co.kr>

오토하이테크