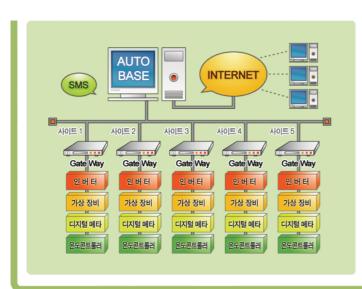


태양광감시시스템

Solar Power Monitoring System

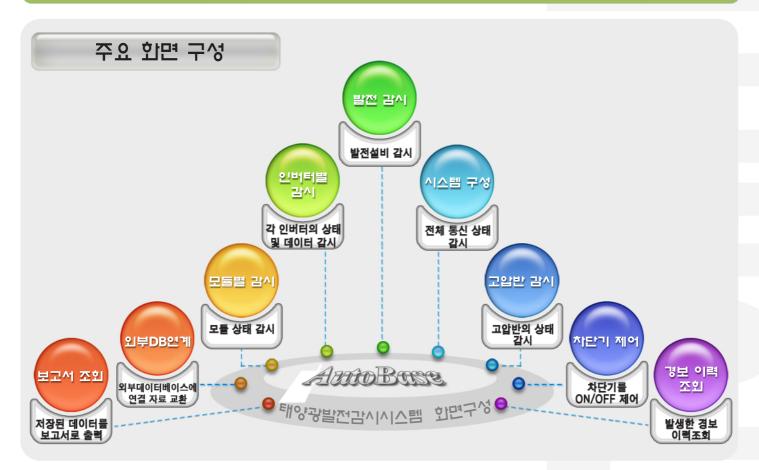
태양전지,인버터,송전설비로 부터 데이터를 중앙관제장치가 자동으로 수집하고 분류,분석하여 모니터상에 표시함으로서 발전설비와 송전설비를 한눈에 감시 및 제어 할 수 있도록 하며, 특정상황에 대한 조치 및 조작을 신속히 수행함으로서 사고의 미연방지 및 전력계통에 대한 효율적 관리와 에너지 절약을 목적으로 설치되는 시스템이다.



태양광 발전감시시스템 (3)

시스템구성도 3

각 발전소별로 운영되는 장비이력 및 자료를 하나의 중앙 서버로 운영하여 분산되어 있는 장비 이력의 단일화, 각종 전력량 자료의 일원화, 시스템 관리 효율성을 높이고 차후의 증설 시스템과의 유기적 연결로 확장성을 극대화하여 통합 발전 시스템을 구축하여 각 발전소의 태양전지, 인버터, 송전설비 자료를 서버 컴퓨터에 저장하며 운전상황과 발전데이터, 경고이력 등을 웹으로 모니터링하고 혹여 발생한 문제를 문자로 전송하여 각 발전소의 문제를 조속히 처리 할 수 있도록 하여 효율적인 통합 발전설비를 운영하도록 지원하는 시스템이다.



태양광 발전감시시스템의 효율적인 제어 및 감시

- 여러 지역에 분산되어 있는 태양광발전소를 중앙의 서버에서 감시, 제어하며 중앙서버에서 ■ 웹서비스를 통하여 인터넷 상에서 간편하게 각 태양광 발전 현장을 감시/제어 할 수 있다.
- 각각의 태양광 발전소별 감시시스템이 네트워크로 구성되면 간단하게 분산 제어 시스템(DCS) ■ 형식으로 구축 가능하다.
- 각 태양광 발전소별 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, 발전량 등을 문자 메서지로 전송할 수 있다.

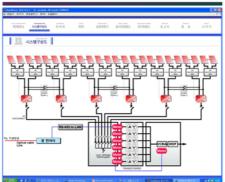


1. 전체구성도



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

2. 시스템구성도



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

3. 인버터



인버터 상태 및 태양전지 String 전류값 데이터를 나타낸다.

4. 배치도



태양전지의 배치상태를 나타내며 각각의 지역을 클릭하면 상세데이터를 볼 수 있다.

5. SMU



각 SMU별로 발생하는 전류값 및 분포도를 알 수 있다.

6. 실시간트랜드



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

7. 과거트랜드



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

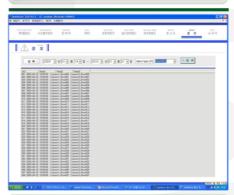
8. 보고서



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

수전반 월보 : 해당되는 날짜의 날짜별 월보를 나타낸다.

9. 경보



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





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