

# Power Network

# Solution...

전원 감시 및 제어/자동 파일저장/시스템 자동정지 등

## Power Wise의 기능

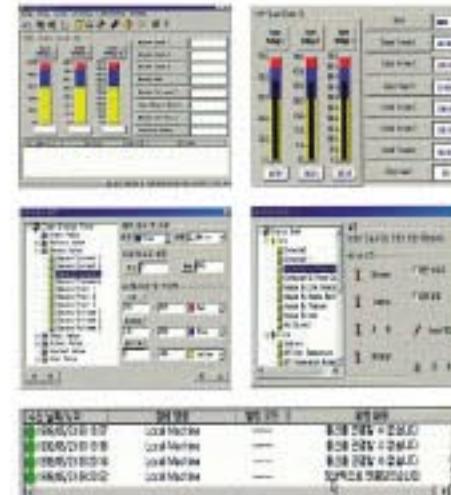
Power Wise는 UPS(Uninterruptable Power Supply)제어를 기본으로 하며, UPS에 입력전압, 전류, 주파수 또는 출력전압, 전류, 주파수 그리고 배터리(Battery)의 전압, 충전시간, 방전 시간 등을 그래프와 수치 형식으로 표현하여 상황을 감시할 수 있는 모니터링 프로그램(Monitoring Program)이다.

UPS모니터링 소프트웨어(Monitoring Software) Power Wise는 UPS관리자에게 좀더 정확한 데이터를 전달하고 UPS 상황을 기록하며, UPS이상 발생시 즉각적인 반응을 발생시켜, UPS에 장착되어 있는 모뎀을 통해서 UPS관리 회사의 메인 컴퓨터(Main Computer)에 자동적으로 이상여부를 전달하며, 또한 휴대전화, 호출기의 문자서비스를 사용하여, UPS의 이상 여부를 알려주는 시스템으로 사용자의 UPS사용에 효율적인 관리를 극대화 시켜주는 프로그램이다.

사용자는 UPS를 원격으로 제어할 수 있으므로 이상 발생시 응급 조치를 취할 수 있습니다.

또한 관리자는 UPS의 상태를 직접 감시하고 제어 할 수 있다. Power Wise에서는 UPS관리자 UPS모니터링 시스템(Monitoring System)에 관한 사항들 즉 데이터 값들, 이상 발생시의 이벤트(Event)기록 과정, 이상발생시의 대응방안 등 모든 제어가 가능하다. UPS모니터링 (Monitoring) 관리자는 UPS에 대한 상태를 파악하고 UPS 이벤트(Event)의 발생 (예를들면 인버터 출력 전원 과부하 발생등)을 파악 할 수 있다.

현재 출시되고 있는 Power Wise는 버전 1.0과 3.0의 제품으로 1.0의 경우 RS232방식과 모뎀을 이용한 원격 감시기능을 가지나, 버전 3.0의 경우는 TCP/IP에 의한 네트워크 (Network)기능을 추가하여 네트워크(Network)에 연결된 원거리제어가 가능하다.



## Power Wise-OS 셧다운(Shutdown)의 기능

컴퓨터가 있는 곳에는 컴퓨터 시스템을 관리하는 감독자가 있다면 정전이 되었을 때 감독자는 UPS와 연계된 시스템을 규정에 의해 OS셧다운(Shutdown)과정을 실행할 것이다.

만약 컴퓨터 시스템을 관리하는 감독자가 없다면 UPS와 연계된 시스템의 자료들은 손실될 가능성이 있다.

Power Wise Mon의 경우 RS232케이블내부의 판을 신호입력으로 사용하여, 컴퓨터의 OS셧다운 동작을 수행할 수 있으며 이 컴퓨터와 네트워크로 연결된 다른 컴퓨터의 셧다운도 연계하여 실행시키는 것이 가능하다.



## SNMP(Simple Network Management Protocol)를 이용한 방식

사내 사설통신망 (LAN)이 구축되어 있는 네트워크(Network) 관리전용 프로그램인 NMS(Network Management Station)가 지원되면 UPS의 운영상태를 SNMP어댑터(Adapter)를 통해 네트워크(Network)에 접속하여, 다수의 UPS를 각 기기마다 TCP/IP로 통합, 관리하여 효율적으로 실시간 감시제어가 가능한 방식이다. 사용환경의 조건은 감시될 UPS별로 SNMP어댑터를 사용하여야하고 각 UPS별 IP주소(Address)가 부여되어야한다.

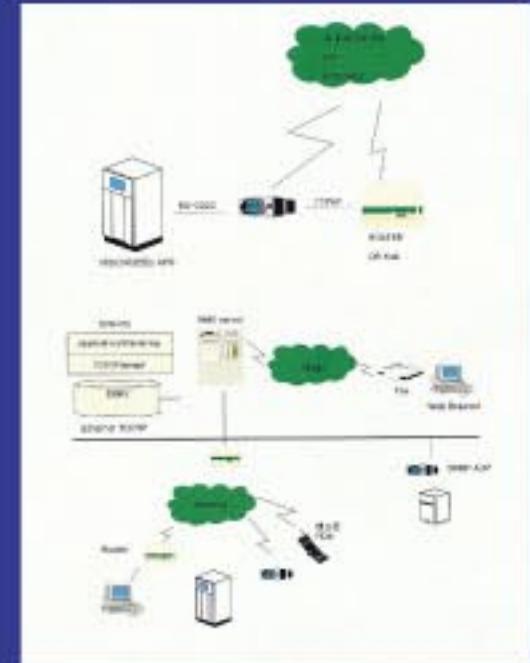
### 특징

하나의 UPS를 근거리나 원격지에서 감시, 제어하는 병렬 운영이 가능하다.

다른 곳에 있는 여러개의 UPS에 대한 통합관리가 가능하다. 감시제어에 있어 확장성이 용이하다.

SNMP에 의한 네트워크 운영시스템의 동작체계는 다음과 같은 결로로 운영된다.

UPS의 이상발생 → SNMP 어댑터 → 라우터 (Router) → 인터넷 → 통합관리 시스템의 라우터(Router) → 공중통신 네트워크 (PSDN) → FAX, 핸드폰, PDA



## OS(Operating System) 자동셧다운(Auto Shutdown)프로그램

컴퓨터가 있는 곳에 컴퓨터 시스템을 관리하는 감독자가 있다면, 정전이 되었을 때 감독자는 UPS와 연계된 시스템을 규정에 의해 OS셧다운(Shutdown)과정을 실행할 것이다.

만약 컴퓨터 시스템을 관리하는 감독자가 없다면 UPS와 연계된 시스템의 자료들은 손실될 가능성이 있다. 이러한 상황을 미연에 방지하기 위해 별도의 OS셧다운 프로그램을 설치하여 시스템의 안정화를 도모한다. 앞에서 언급한 Power Wise Mon과는 달리 지원 가능한 OS는 윈도우와 리눅스는 물론 모든 UNIX관련 OS를 지원한다.

OS셧다운시 한개의 UPS가 관리하는 컴퓨터가 1개는 물론, 여러개(25개까지)가 되더라도 셧다운하는 것이 가능하다. (별도주문사항)

### 자동셧다운이 가능한 OS의 종류

- Window 95, 98, Me, NT4.0 and 2000
- Linux
- Novell Netware 3.x, 4.x, 5.x
- IBM OS/2 Warp and Server
- Mac OS8.6, 9.0
- SCO Unix
- Open Server
- Hpx
- AIX
- Solaris and Sun OS
- BSD
- Digital Unit Compaq True 64
- Irix and Sinix
- HP HP-UX v8.x, v9.x, v10.x, 11.x/Hp Apollo UX&VUE