

As an energy supplier or consumer, you need to...

Take Charge of Your Power Quality

에너지 공급자나 소비자는 기업 에너지 관리 시스템
(EEMS: Enterprise Energy Management System)으로
전력 품질을 적극적으로 관리해야 한다.

The logo for ION, featuring the letters 'ION' in a bold, sans-serif font. The letter 'O' is stylized with a red dot above it and a grey, curved line passing through it.

smart energy everywhere™



정전시간 예방

순간 전압 강하(Sag), 과도, 정전 혹은 고조파는 자료손실, 기기손상, 근무자의 작업중단 등 시간당 수십억원의 비용 손실을 초래한다. 원인을 정확하게 파악하고, 설비 허용 공차 점검, 무정전 설비(UPS)와 발전기 그리고 플라이휠 등을 적절하게 운용할 수 있다.

즉각적 조치

즉각적으로 정확한 조치를 취하여 장애의 영향을 최소화한다. 사고나 기기 고장의 원인과 위치를 파악할 수 있다. 페이지, e-메일, 팩스 혹은 핸드폰을 통해 자세한 경보내역을 수신할 수 있다.

유지 보수의 향상

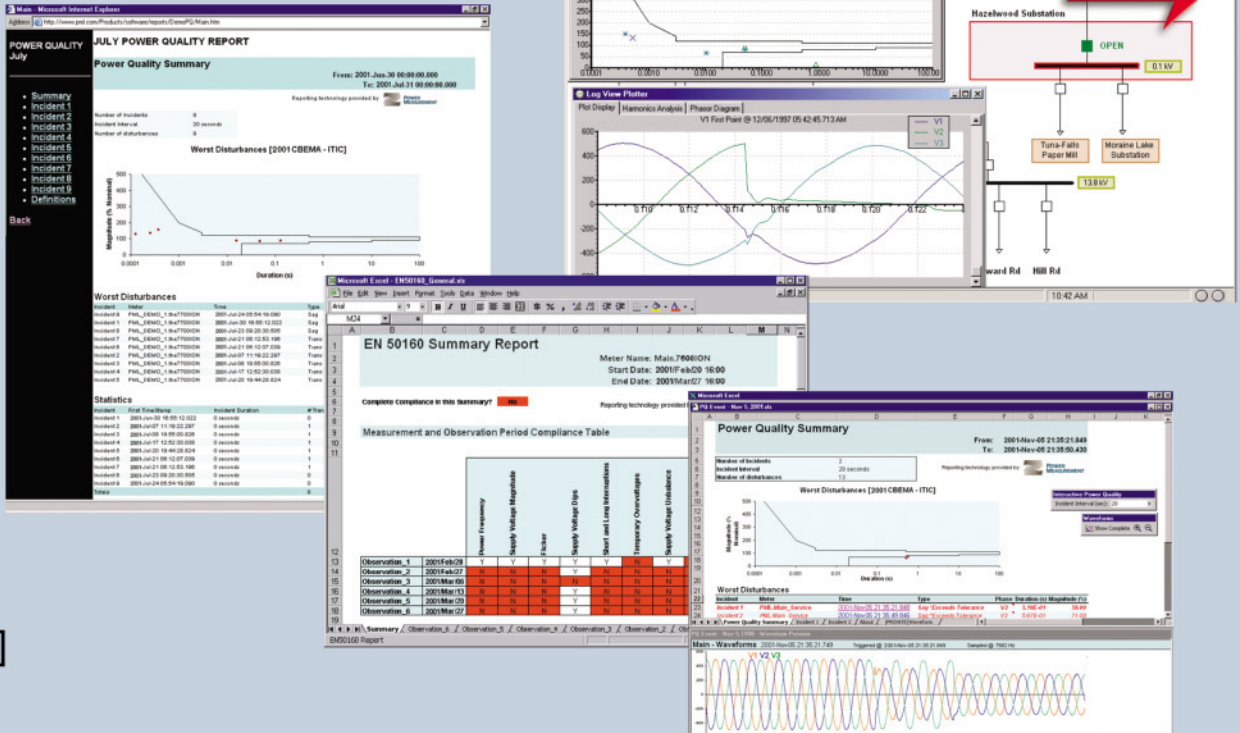
운전기록을 확인하여 유지보수의 필요성 여부를 결정한다. 작동 횟수나 사용 시간등을 추적하여 안전 운전의 한계점을 초과한 설비를 파악하고 필요한 사전 유지보수 작업을 한다.

계약 성능 확인

장애의 발생이 공급자 측면인지, 혹은 수요자 측면인지를 결정하고, 기기손상 혹은 정전의 증거를 확보한다. 자동적으로 전력품질 성능에 대한 보고서를 작성한다.

Energy suppliers

에너지 공급자는 고객에게 새로운 서비스를 보장하고 더욱 향상된 비상 조치를 제공해야 한다.



[ION 시스템]

1 용이한 웹 접속

소프트웨어 전문가가 필요없이 표준 웹 브라우저를 사용하여 누구나 편리하게 데이터를 볼 수 있고 다른 부서나 고객들과 정보를 공유 할 수 있다. 인터넷, 전화, 무선 네트워크를 통해 신속하고 안전하게 접속 할 수 있다.

2 어디서나

전력 계통의 어디에서나 실시간 전력거래 전력량 (Energy), 전력품질 데이터를 구할 수 있다. 또한 변압기 손실 보상과 전력 범위를 통해 정확성과 적정성을 보장해 준다.

3 전문가 분석

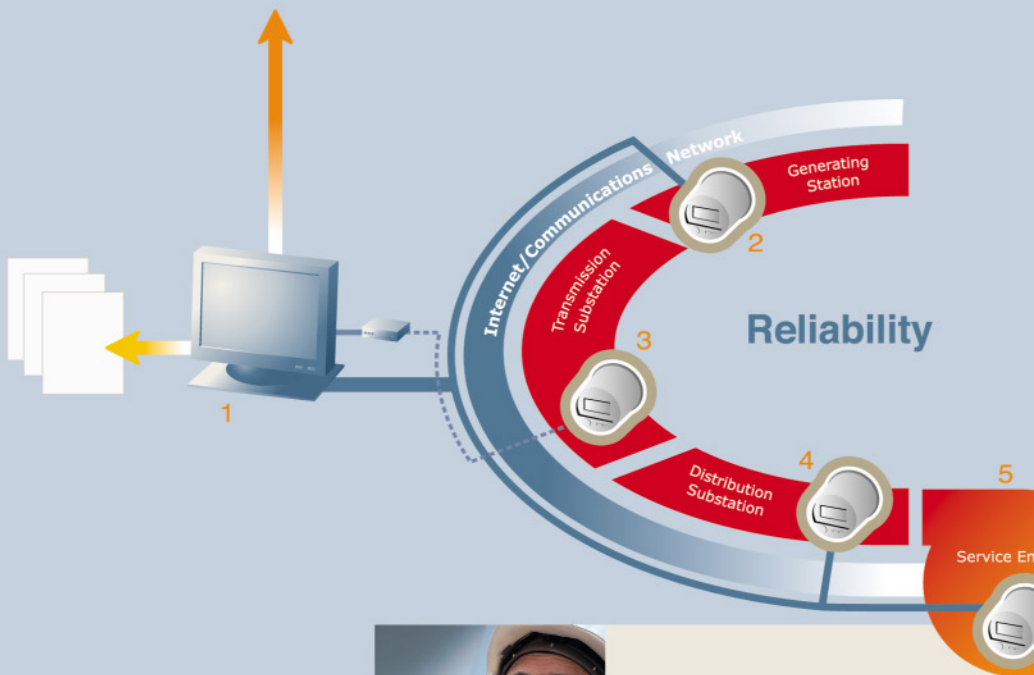
송배전 시스템상의 전력품질을 벤치 마킹할 수 있고, 기기 문제점을 진단할 수 있다. 전기 공급 계약 사항 이나, 커패시터 뱅크 스위칭 같은 기능이 서비스에 영향을 주는지 쉽게 확인할 수 있다.

4 Direct Interface

DNPL나 Modbus®를 통하여 다른 기기와 통신하며, 아날로그와 디지털 입출력 포트를 통해 변압기와 보호 계전기와 연결이 가능하다. 주어진 예산 범위 내에서 필요할 때 하나씩 컴퓨터나 미터기를 증설 한다.

5 부가서비스

단 하나의 ION 장비로 다양한 전력 품질과 에너지 측정치를 전송한다. 전력거래 전력량계에 있는 동일한 통신 선로를 사용하며 MV-90 요금 계산용 소프트웨어와 자료를 공유한다. 결산 자료를 안전한 데이터베이스에 저장한다.



Energy Consumers

에너지 소비자는 업무상 중요한 시스템을 계속 가동하기 위해 양질의 전기를 필요로 한다.



6 지속적인 검증

장래의 원인을 정확하게 파악하고, 선로를 지속적으로 계속 감시한다. ION 장비는 여타 전력 품질 표준에도 적합하고, 높은 신뢰성(number of nines)을 제공한다. 데이터는 안전한 비휘발성 내장(On-board)메모리에 저장된다.

7 다른 시스템과의 용이한 통합

발전기, UPS, 플라이휠 등 타 설비와 공조 운전하고, Modbus 혹은 DNP를 통해 통신한다. 아날로그 및 디지털 입출력 포트를 통해 기기를 감시 및 제어한다.

8 상태 감시

ION 장비는 무정전 전원장치의 입력과 출력 절환 스위치의 상태를 동시에 감시한다. 온도, 압력, 습도, 연료수위, 축전지 전압 등을 점검한다.

9 세계 어디서나 가능한 액세스

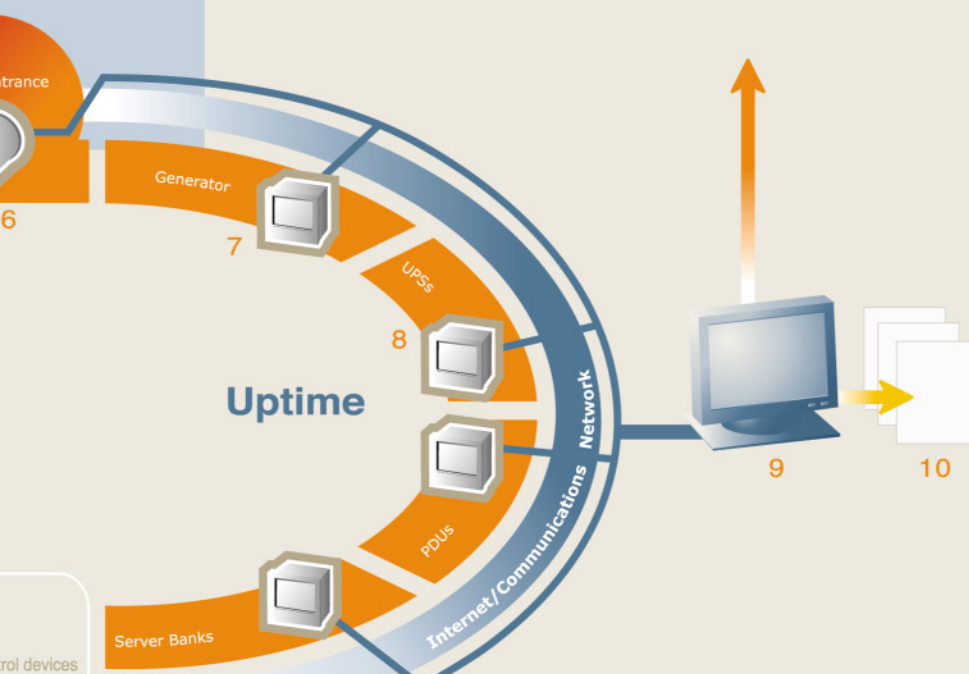
웹 브라우저나 ION Enterprise™ 소프트웨어를 통해 수백개의 원격 기기로부터 실시간으로 데이터에 접속할 수 있다. MeterM@®과 WebMeter™를 사용하여 기업 네트워크를 확장하지 않아도 어디에서든 원하는 데이터를 직접 얻을 수 있다.

10 신속한 보고

자동으로 e-메일, 팩스 혹은 웹 형식으로 보고서 작성하고 지정 시간 혹은 전력 품질 이벤트 발생시 보고서를 배포한다. 전사적인 위험 관리, 시스템 적정여부, 유지보수 요건들을 연구한다.

11 즉각적인 경고

페이지, e-메일, 팩스, 휴대폰, 혹은 컴퓨터를 통해 경보를 수신한다. 전압, 전류치가 초과할 때나 다수의 미터기나 사이트에서 주어지는 여러 조건에 의해서 경보를 발령한다.



[제품의 특성]

전력품질 분석

- 파형 기록과 중첩(Overlay)
- 높은 정밀도(number of nines) 표시계와 플리커, 고조파 상호고조파, 주요신호, 전압이상 및 주파수 등을 규정한 IEEE 519, IEEE 1159, EN 50160 및 IEC 61000-4-7/4-15 기준에 적합
- 과도 현상 감지
- 순간전압 강하(Sag)/ 상승(Swell) 측정
- 127차까지 고조파 분석, 그리고 각 차수별 고조파 전력 분석
- ITI(CBEMA), 도표(Plots), K-factor, 파고율(Crest Factor), 백터도
- 대칭성분(고장전류) 분석
- 시간기록(Time Stamp)과 함께 연속적인 데이터 기록
- 이력 데이터와 파형 기록, 이벤트 비교에 적합한 ODBC 데이터베이스

자동 경보, 제어

- 1/2 사이클 응답 시간으로 설정
- 연산, 논리, 삼각, 로그 및 선형 함수
- 단일, 다중 조건 경보
- 경보시의 미터 Call-out
- 페이지와 e-메일, 핸드폰을 통한 경보

통신 포트와 입출력

- MeterM@e[®] 과 WebMeter™
- 내장 Ethernet 포트
- 내장 Modem
- RS-232/ 485 포트
- Modbus[®] Master/ Slave 와 DNP프로토콜 지원
- 아날로그 입출력과 디지털 입출력

보고서

- 지정시간, 이벤트 발생시 e-메일, 팩스 혹은 웹을 통해 보고서 발송
- 부하 프로파일, 전력품질, 개별 및 전체 에너지와 수요전력

추천제품

- 소프트웨어: ION Enterprise
- 지능형 계측/ 제어기기:

ION 7350™ ION 7500™ ION 7600™
 ION 8400™ ION 8500™

폭넓은 솔루션

전력품질, 에너지 비용 관리, 요금 계산, 분산 발전
 부가 서비스, 부하 차단등 전력, 에너지 관련 기능을 총 망라하고 있다.

PowerMeasurement사는 전세계적으로 전력공급자 및 소비자들에게 EEM 시스템을 20여년에 걸쳐 판매, 설치, 지원하고 있다. 실시간 정보와 제어 시스템은 전력 품질과 신뢰도, 에너지 비용을 관리한다. 교육 프로그램, 엔지니어링 서비스, 세계도처의 영업 전문가 네트워크 그리고 우수한 고객 지원 등 최상의 제품과 서비스를 제공하고 있다.