



# On-line Valve Leak Monitoring System

On-line 밸브누설 감시시스템

ORBIS Co., Ltd.

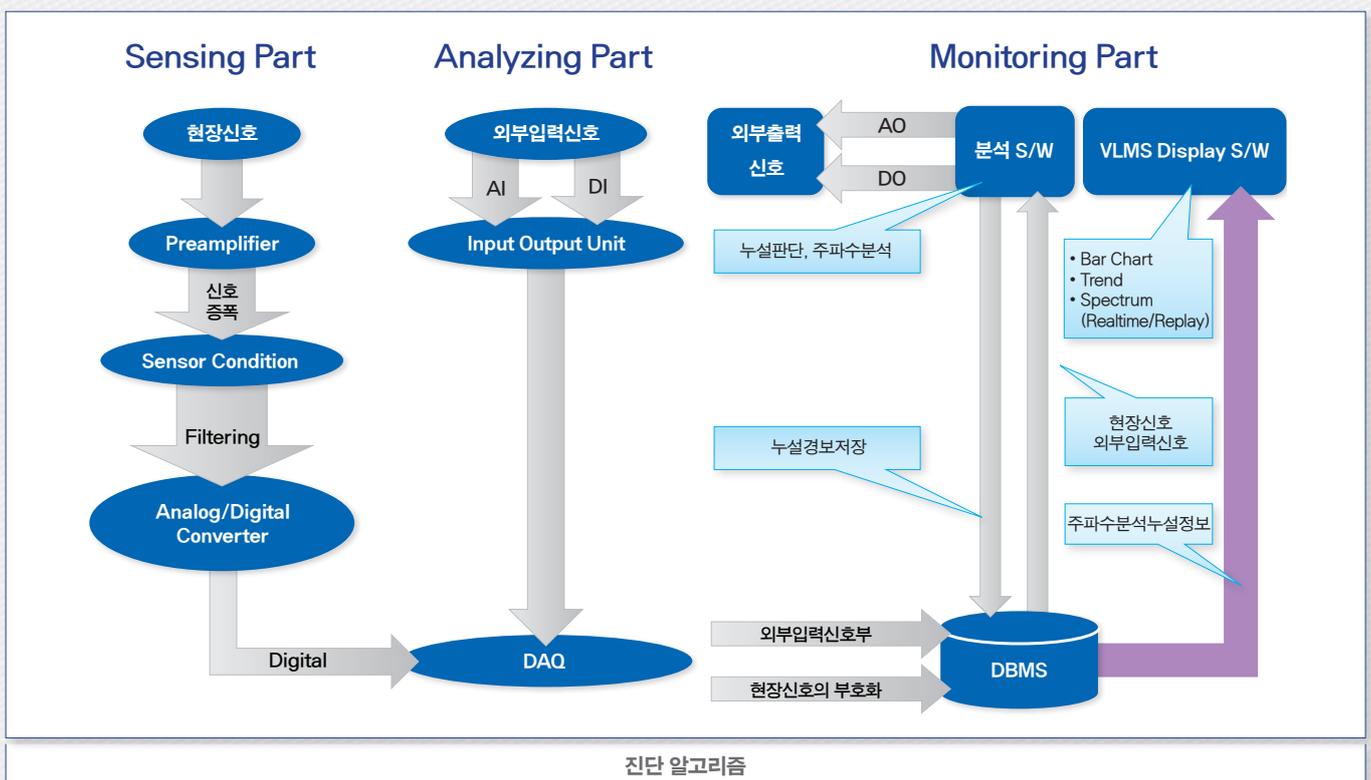
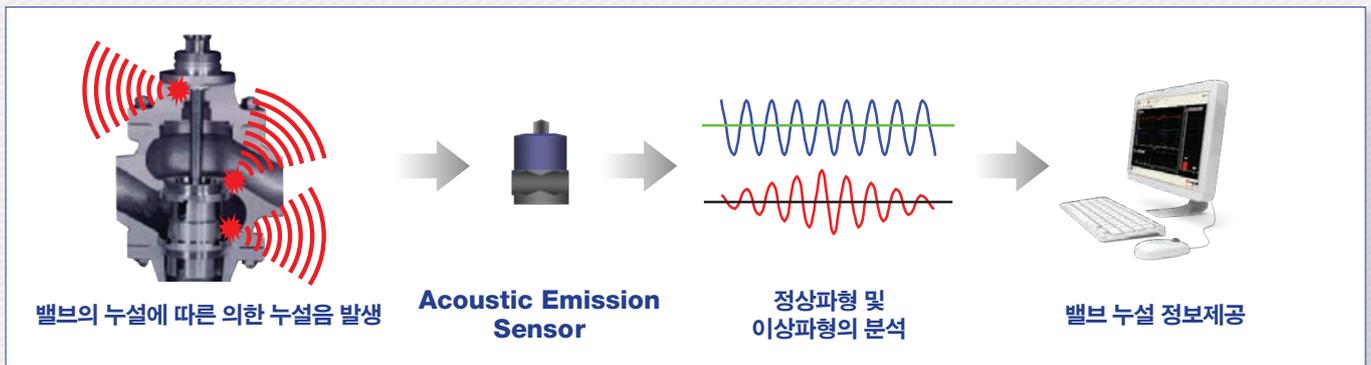
# On-line Valve Leak Monitoring

밸브 Body와 밸브 Seat면의 이물질 삽입, 빈번한 밸브개폐에 따른 손상 또는 밸브몸체와 시트의 균열, Stem, Pack 초기 누설정보를 제공하는 시스템으로, 밸브의 전후단에 클램프를 이용하여 센서를 설치하고 preamplifier(전치증폭

## 측정 원리



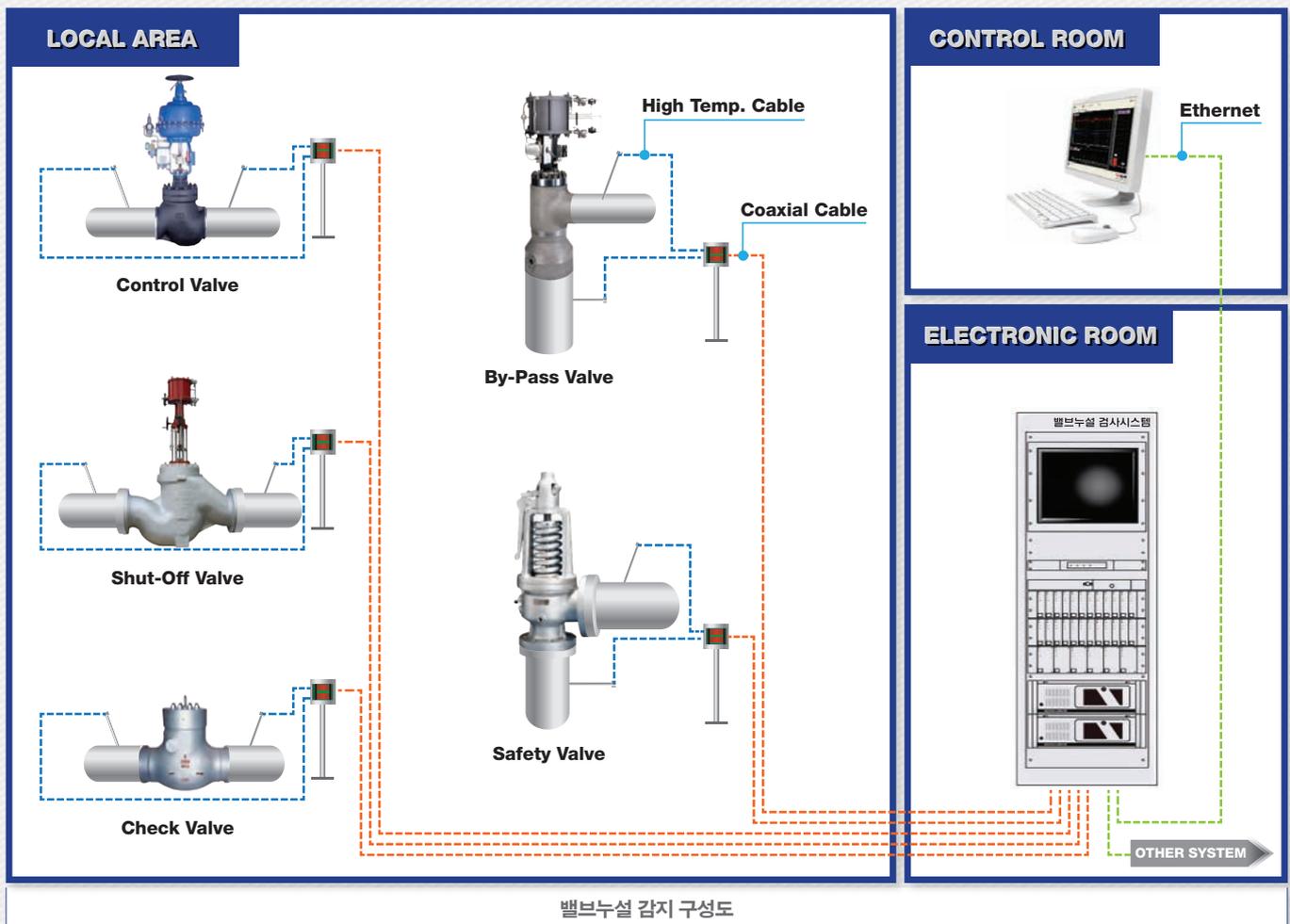
- 정상적인 밸브의 주변음향 특성 분석
- 밸브 전후에 설치된 센서에서 취득된 Data를 참고하여 누설여부 진단



# System

Technology & Innovation

ing 및 용접부 결함 또는 피로 균열등에 의한 밸브의 내부 누설을 고감도 음향 센서를 이용하여 실시간으로 감시, 기)를 통해 분석시스템으로 음향 신호를 전달하여 누설을 분석, 판단하는 시스템



## 주요 구성품 및 특징

Acoustic Emission Sensor	주파수 대역 : 25~530kHz
Pre-Amplifier	주파수 대역 20~600kHz
Data Acquisition & Analysis System	Signal Condition Unit
	Input / Output Unit, Terminal Board

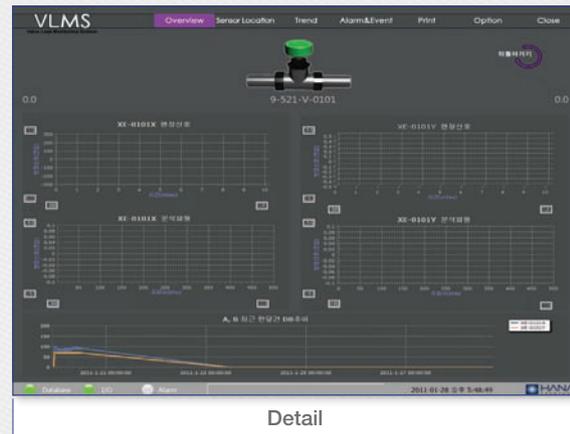
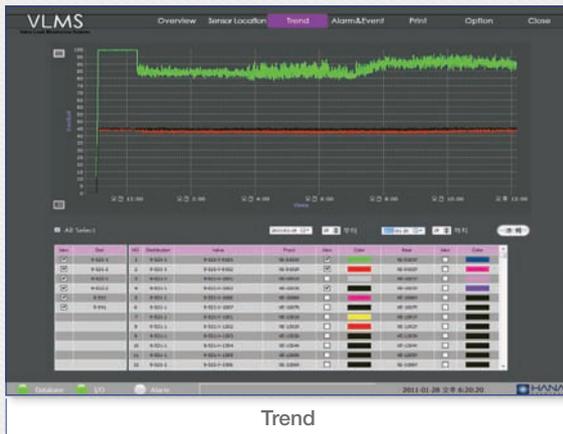
- 음향신호대 잡음비 및 스펙트럼 분석
- Background Noise를 분석하여 누설 판단 근거로 사용
- 실시간 스펙트럼 분석 및 저장가능
- Valve Map Display



ORBIS Co., Ltd.

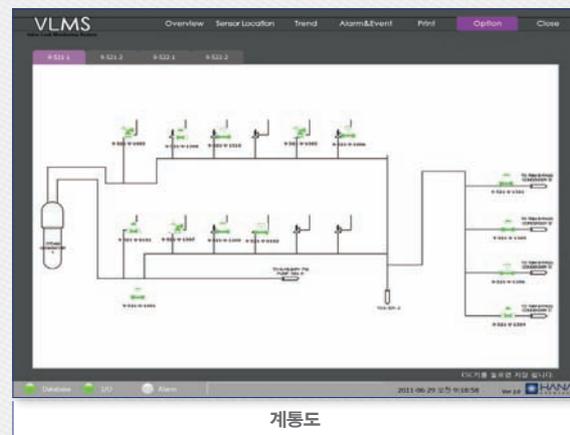
# On-line Valve Leak Monitoring System

## Software



**Alarm Log**

NO	Category	Name	Alarm Time	Leak Time	Clear Time	Point	Size
1	조기 누설	9-521-10001	2011-01-28 오후 4:20:12			100.00	100.00
2	조기 누설	9-521-10002	2011-01-28 오후 4:20:13			100.00	100.00
3	조기 누설	9-521-10003	2011-01-28 오후 4:20:14			100.00	100.00
4	조기 누설	9-521-10004	2011-01-28 오후 4:20:15			100.00	100.00
5	조기 누설	9-521-10005	2011-01-28 오후 4:20:16			100.00	100.00
6	조기 누설	9-521-10006	2011-01-28 오후 4:20:17			100.00	100.00
7	조기 누설	9-521-10007	2011-01-28 오후 4:20:18			100.00	100.00
8	조기 누설	9-521-10008	2011-01-28 오후 4:20:19			100.00	100.00
9	조기 누설	9-521-10009	2011-01-28 오후 4:20:20			100.00	100.00
10	조기 누설	9-521-10010	2011-01-28 오후 4:20:21			100.00	100.00
11	조기 누설	9-521-10011	2011-01-28 오후 4:20:22			100.00	100.00
12	조기 누설	9-521-10012	2011-01-28 오후 4:20:23			100.00	100.00
13	조기 누설	9-521-10013	2011-01-28 오후 4:20:24			100.00	100.00
14	조기 누설	9-521-10014	2011-01-28 오후 4:20:25			100.00	100.00
15	조기 누설	9-521-10015	2011-01-28 오후 4:20:26			100.00	100.00
16	조기 누설	9-521-10016	2011-01-28 오후 4:20:27			100.00	100.00
17	조기 누설	9-521-10017	2011-01-28 오후 4:20:28			100.00	100.00
18	조기 누설	9-521-10018	2011-01-28 오후 4:20:29			100.00	100.00
19	조기 누설	9-521-10019	2011-01-28 오후 4:20:30			100.00	100.00
20	조기 누설	9-521-10020	2011-01-28 오후 4:20:31			100.00	100.00
21	조기 누설	9-521-10021	2011-01-28 오후 4:20:32			100.00	100.00
22	조기 누설	9-521-10022	2011-01-28 오후 4:20:33			100.00	100.00
23	조기 누설	9-521-10023	2011-01-28 오후 4:20:34			100.00	100.00
24	조기 누설	9-521-10024	2011-01-28 오후 4:20:35			100.00	100.00
25	조기 누설	9-521-10025	2011-01-28 오후 4:20:36			100.00	100.00



## 기대효과

- 밸브 동작상태 및 내부 부품의 손상감지로 인해서 고장 확대방지 및 유지보수 비용 절감
- 밸브누설의 조기감지 및 적절한 조치로 발전소 열 손실방지에 의한 효율증대
- 자동화 시스템과 정확한 분석 데이터에 의한 신뢰성 확보

**ORBIS** ORBIS Co., Ltd.

주식회사오르비스 (13204) 경기도 성남시 중원구 순환로 226번길 14(상대원동) 신일빌딩 7층  
 Tel : 031-739-6100, Fax : 031-735-6168 www.orbis1.co.kr E-Mail : orbis@orbis1.co.kr