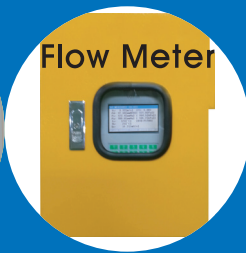
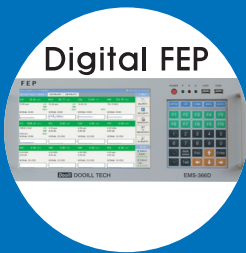


DOOILLTECH

Tele Monitoring System

Digital통신방식 기반 굴뚝TMS 장비



데이터로거



EMS-365D Data Logger는 굴뚝 배출오염 측정기의 성분별 측정값을 수집, 저장, 조회, 전송 하며, Dump, 교정, 상수검색, 비밀번호변경, 시간변경 등의 원격 명령을 실행하는 TMS의 단말장치로서 2012년 10월 17일 개정 고시된 “굴뚝자동측정기기 디지털 통신방식”에 적합하게 제작된 자료수집장치입니다.

Windows기반 S/W와 산업용 H/W를 적용하여 안전성을 획기적으로 향상시켰으며,와이드LCD모니터와 터치스크린 기능을 강화하여 사용자 편리성을 강화하였습니다.

Specification

- CPU : 펜티엄 듀얼코어 1.8GHz 이상 (산업용)
- Power : AC 100-240V, 50/60Hz
- SSD : 120GB 이상
- RAM : DDR3 2GB이상
- Serial Port : RS-232C 8Port 이상
- AI/O : 16CH/16CH
- DI/O : 32CH/32CH
- Data 저장기간 : 1년 이상
- Display : 10" LCD 이상
- Dimension : 483 X 343 X 177 19" Rack (4U)
- Interface : Touch Screen, Keypad (35 Keys), (USB키보드, 마우스 사용가능)

Features

- 선명하고 절전 및 내구성이 강화된 LCD 사용
- LCD ON/OFF 및 설정기능
- Touch Screen기능 (2회의 터치로 원하는 메뉴 선택가능)
- 관제센터 원격명령 수행 기능
- 5분, 30분자료 1년 이상, 5초자료 1개월 이상 저장
- Power Fail 복구 시 자동부팅
- 측정기상태, 데이터로거상태, 데이터수집상태를 실시간 확인
- 항목별 측정값 그래프 표현 기능
- 원격명령 수신내용 검색기능

FEP



EMS-366D FEP(중간자료수집장치)는 2개 이상의 복수 굴뚝인 경우 관제센터와 자료수집장치간의 자료 송·수신 회선을 통합하기 위하여 사업장내 자료수집장치의 상위에 연결 설치하는 기기입니다.

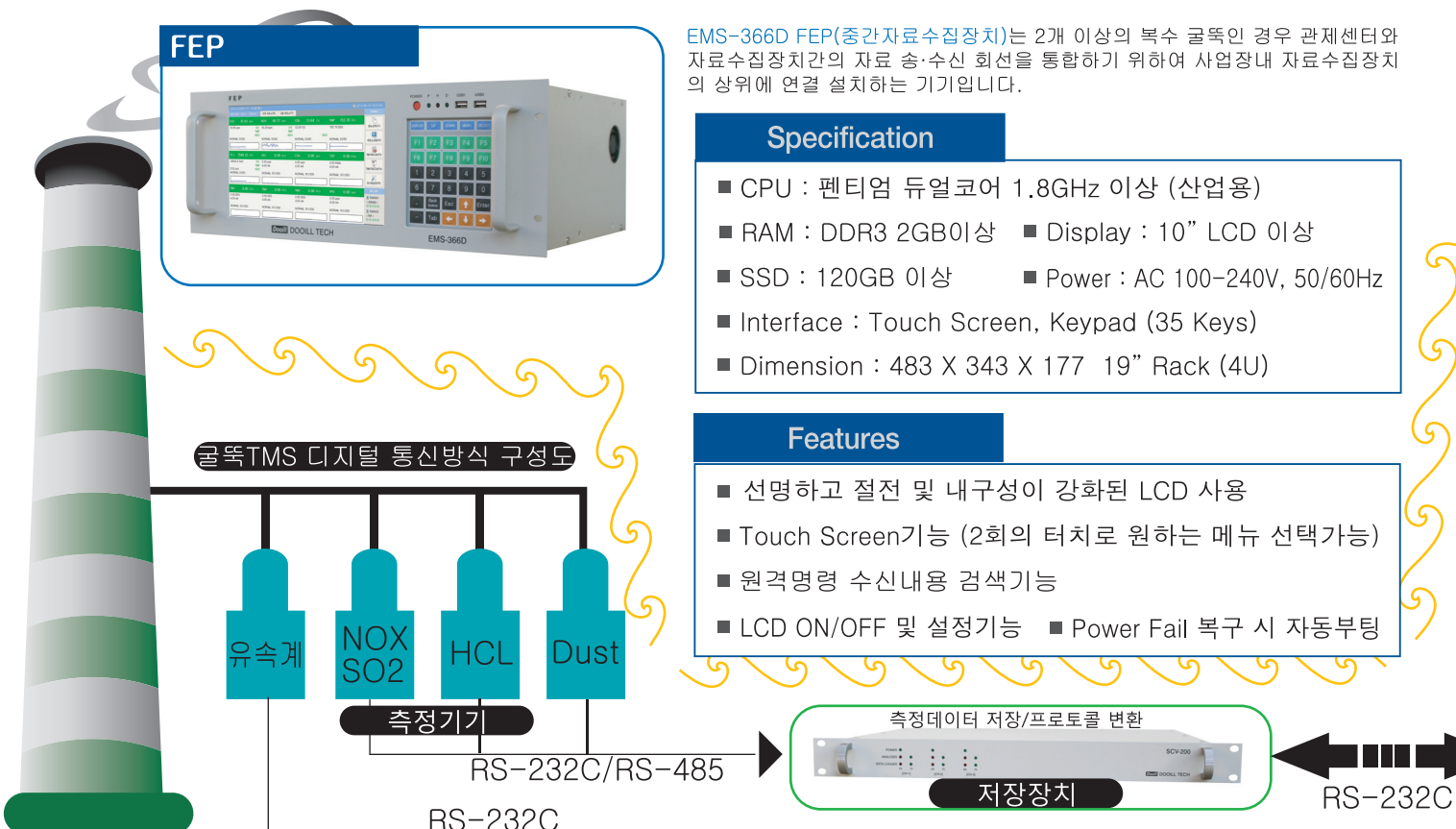
Specification

- CPU : 펜티엄 듀얼코어 1.8GHz 이상 (산업용)
- RAM : DDR3 2GB이상
- Display : 10" LCD 이상
- SSD : 120GB 이상
- Power : AC 100-240V, 50/60Hz
- Interface : Touch Screen, Keypad (35 Keys)
- Dimension : 483 X 343 X 177 19" Rack (4U)

Features

- 선명하고 절전 및 내구성이 강화된 LCD 사용
- Touch Screen기능 (2회의 터치로 원하는 메뉴 선택가능)
- 원격명령 수신내용 검색기능
- LCD ON/OFF 및 설정기능
- Power Fail 복구 시 자동부팅

굴뚝TMS 디지털 통신방식 구성도



저장장치



SCV-210 저장장치는 2012년 10월 17일 개정 고시된 “굴뚝자동측정기기 디지털 통신방식”에 근거하여 측정기기의 데이터 저장기능을 대신하고, Data Logger와 Digital통신 프로토콜 규정에 적합하도록 변환하여 송수신을 중계하는 장치입니다.

Features

- 실시간 측정값, 상태정보, 알람정보 저장 기능 (5초데이터 10일 저장)
- 2 Line 16 Characher LCD를 적용하여 측정기기와의 통신상태 표시
- Membrane Keypad 10 KEY를 탑재하여 조작에 용이

Specification

- Input : RS-232C / RS-485 (1Port)
- Output : RS-232C
- Power : AC 100-240V, 50/60Hz
- 측정항목 : 최대 8항목 / 단독형 1항목
- Dimension : 483 x 330 x 45 19" Rack (1U)

유속계



VOT-03 Series 유속계는 대기오염공정시험법(Digital통신방식)에서 규정한 굴뚝 배출가스측정용으로 제작되었으며, 유속과 온도, 유량을 1대의 측정기로 동시에 측정할 수 있습니다.

마이크로프로세서와 A/D컨버터를 사용하여 정밀도와 신뢰도를 획기적으로 향상시켰으며, Digital / 4~20mA 출력 기능과 Status기능, Auto Purge기능, Zero자동보정기능을 갖추어 TMS용 굴뚝배출가스 유속자동측정기로서 매우 우수한 계측기입니다.

설치형태에 따라 일체형과 분리형이 있으며, 일체형은 Sending unit과 Control unit을 단일 외함에 내장하여 굴뚝에 직접 설치하는 Wall mounting 구조이고, 분리형은 일체형을 설치하고 추가로 19" Rack Type 유속모니터(옵션)를 TMS실 Rack에 설치하는 구조입니다.

Features

- 한국환경공단 Digital 프로토콜 지원
- 동작불량 발생 이력 조회 기능
- 저장기능 : 5초데이터 10일 저장
- Display : 4" LCD
- Serial Port : 2Port
- D/O : 1CH (A/O : 2CH, D/O : 2CH 옵션)
- Dimension : 300W X 400H X 180D
- Interface : Keypad (20 Keys)

유속모니터(옵션)



19" Rack Type(2U)

VOT-03 Series Measurement Characteristics

Item	Description	Division & Unit	Range	Accuracy
Pd	Dynamic Pressure	0.01[mmH2O]	0~6 / 250	± 1% F.S
Ts	Stack Temperature	1[°C]	-50~500	"
Ps	Static Pressure	0.1[mmHg]	±180	"
Pa	Atmosphere pressure	0.1[mmHg]	720~800	"
Th	Room temp. (히터제어)	1[°C]	-20~100	± 2% F.S
Vs	Velocity	0.01[m/s]	0~50	Calculation
Qs	Flowrate (배출유량)	[Sm3/s]		"
r	Density (배출가스 밀도)	[kg/m3]		"



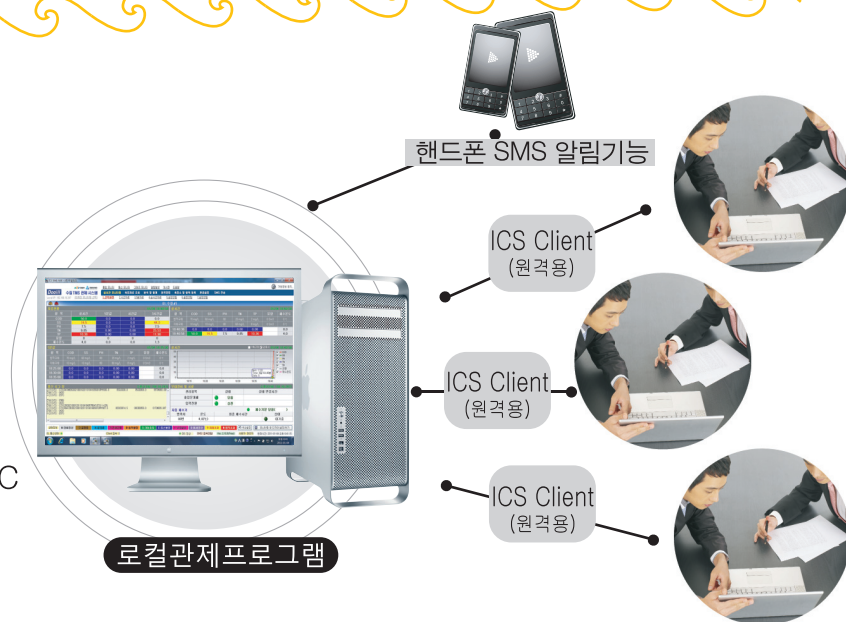
한국환경공단



측정데이터저장 및 전송/원격명령수행

데이터로거

RS-232C



Digital통신방식 기반 굴뚝TMS 장비

온도계



TCV-300 온도계는 RTD (Pt-100), Thermocouple('K' Type)등의 센서에서 Analog신호를 받아 2012년 10월 17일 개정 고시된 "굴뚝자동측정기기 디지털 통신방식"의 프로토콜 규정에 적합하도록 변환하여 전송하는 장치입니다.

Features

- 내구성이 강화된 멤브레인 키패드 사용
- 16x2 LCD 채택으로 다양한 정보 표현 가능
- 19" Rack (1U) Type으로 TMS실에 설치 용이

Specification

- Input : PT-100, "K" Type, 4~20mA
- Output : RS-232C, 4~20mA, D/O
- Display : Char LCD
- Power : AC 100-240V, 50/60Hz
- Dimension : 483 x 330 x 45 19" Rack (1U)

주요사업 분야

Manufacture

- TMS용 자료수집기
 - Data Aquisition System
 - 통신. 원격명령 처리
- 굴뚝시료 채취 시스템
- 굴뚝 배출유량 측정기
- 이동측정차량

Information Tech.

- Web 프로그램
 - Network System
 - 원격제어 시스템
- 응용 프로그램
 - 배출 허가 사업장용
 - 모니터링 프로그램

R & D

- 환경오염측정기 개발
 - 대기.수질오염 측정기
- 자동제어시스템 개발
 - 공정 자동화
 - 무인운전 자동화

주식회사 두일테크

경기도 부천시 원미구 약대동 192번지, 부천테크노파크 202동 601호

Phone : 032-327-3443 / 5, Fax : 032-327-3442, Url : www.dooill.co.kr

DOOILL TECH

Bucheon Techno Park 202-601

192, Yakdae-dong Wonmi-gu Bucheon-si Gyeonggi-do Korea

Phone 82-32-327-3443 / 5, Fax 82-32-327-3442, Url www.dooill.co.kr