

## Digital Paperless 데이터 레코더(DataChart-2000 Series)

### Data Chart Paperless Recorders



#### ◆ 일반개요(General Information)

- ▶ Paperless Data Recorder는 Touch Screen 방식 made in USA 제품
- ▶ 종이 기록지가 필요 없음 (유지비 절감), 실시간 표시 및 역추적 기능, 저장기능, 분석기능
- ▶ 경제적인 가격대와 소형, mono, 칼라 등 자유로운 선택
- ▶ 2,4,6 또는 12 채널 입력 (DC 전압, 전류, thermocouple-9 종, 저항온도-7 종, 신호입력 등)
- ▶ 각종 센서 및 트랜스미터 연결 가능 (24 시간, 365 일 연속 측정 및 Testing)
- ▶ 실시간 데이터 화면표시 및 다양한 Chart Pen screen Display (17 개 화면/ Digital, Bar graph, Trend,,,,,,,,)
- ▶ 하이 스피드 저장 능력 (채널당 (초당) 8 개 sampling 저장- 초, 분, 시간 타점 선택 가능/ 0.125 ~600 초 자유설정)
- ▶ 알람 설정 및 경보기능
- ▶ 경이적인 분해능 (0.0015% of full scale-1/10000)과 정밀도 (0.1%~0.06%)
- ▶ 대용량 저장 매체(CF 메모리 128MB~2GB): 초당 12 채널 연속 저장 시 7 년 저장
- ▶ 자체 RAM (128k: 옵션 증가) 장착으로 실시간 historical trend로 data 역 추적 가능
- ▶ 5.6" (142mm) TFT 액정 칼라 화면 (Color), 흑백화면 (black & white 5"- Mono)
- ▶ 터치 스크린 방식 작동 (화면에는 눈 부심 방지 코팅처리)
- ▶ 실시간 모니터링 및 On-line 저장 데이터 관리, 자동화 라인 구성가능 (실시간 Data Storage)
- ▶ 일반 Parallel 프린트 출력가능 (Option)
- ▶ RS-232 및 RS485 MODBUS 연결 interface (Option)
- ▶ 10 Base T 이더넷 연결 가능 (Option)
- ▶ USN 무선망 구축 가능, CE, UL 인증제품
- ▶ 컴퓨터에 의한 통신, 데이터 분석, 프린트, 저장 데이터 확장 및 data 베이스화 구현
- ▶ 일반 컴퓨터로 별도의 소프트웨어가 필요 없이 손쉽게 CD1 장으로 인스톨 후 데이터의 저장 관리 및 출력을 할 수 있다. (trend graph, report, excel 형식 data 추출 가능)
- ▶ DIN 규격 인증제품 (144mm×144mm / 방수 IP65 정면 panel 인증규격)

## ◆ 일반 기술사양(General technical data)

▷ 2,4,6 또는 12 채널

▷ 화면 작동방식: touch screen control

▷ 표시 액정화면: Color CCFL backlit Active Matrix TFT Liquid Crystal Display (5.6 inch)

▷ 화면 분해능: 320 x 240 pixels

▷ 입력 신호(Input Signals): DC 전압, 전류, thermocouple-9종, 저항온도-7종, 신호입력 등

●DC Voltage: Linear, Industrial square root, logarithmic

1.  $\pm 150\text{mV}$ ,  $\pm 1.25\text{V}$ ,  $\pm 2.5\text{V}$  (Accuracy: 0.06%)

2.  $\pm 12.5\text{V}$  and  $\pm 25\text{V}$  (Accuracy: 0.1%)

●DC Current: (Accuracy): 0.15% using external 50 ohm 0.1% shunt

1. 4-20mA,

2. 0 to 20mA

3. 10 to 50mA

●TC (Thermocouple): J, K, T, E, R, S, B, C, N Type

●RTD (Resistance Temp Device): (기본 정밀도: 0.2% or 0.5°C (1°F))

1. 10 ohm Cu

2. 100 ohm Pt 385

3. 100 ohm Pt 392

4. 200 ohm Pt 385

5. 200 ohm Pt 392

6. 120 ohm Ni

▷ 사용전원: 100 to 240Vac, 50/60Hz or 125 to 300Vdc, 35VA max. (Optional 24Vdc +/-15%)

▷ 안전규격: Safety UL (3111-1) cUL (IEC1010-1) CE low voltage directive 73/23/EEC (Complies with EN 61010-1)

▷ 사용환경(Environmental)

●환경온도:

1. 5°C to 40°C per UL3111-1/IEC1010-1 with disk drive

2. -10°C to 50°C with PCMCA drive or ZIPTM Drive

●습도: 10% to 80% RH per UL3111-1/IEC1010-1

●방수규격: Wash Down IP65 정면 panel

▷ 옵션(Option)

●알람 릴레이 출력 (Alarm): 3 or 6 isolated Form C, 3 amp @ 250Vac or 26 VDC.

●통신: Communications ESD protected RS232 with full hand shaking. Supports modem or isolated RS485 port.

●Protocol 통신:

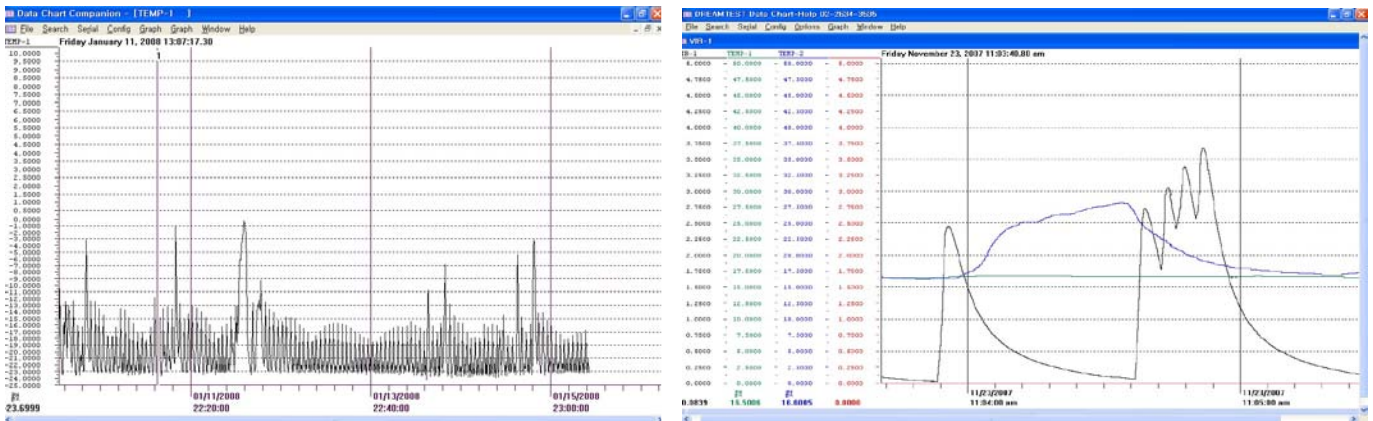
1. MODBUS RTU, MODBUS ASCII or serial printer port.

2. Ethernet: 10BaseT. Unit may be remotely configured.

●프린터 Port: Parallel printer port (25 pin D shell connector).

## ■ Software 데이터 관리

### ● Trend Graph



### ● 측정 Data Report

| Vibration Measurements Report Data |         |                        |  |  |
|------------------------------------|---------|------------------------|--|--|
| Starting Time:                     |         | 06/27/2006 07:46:18 pm |  |  |
|                                    |         |                        |  |  |
| Pen 1 =                            |         | ( )                    |  |  |
| Hour ending at                     |         | 06/27/2006 08:00:00 pm |  |  |
| Max:                               | 16.3455 | 06/27/2006 07:47:54 pm |  |  |
| Min:                               | 0.0000  | 06/27/2006 07:46:22 pm |  |  |
| Average:                           | 1.4843  |                        |  |  |
| Ending Time:                       |         | 06/27/2006 07:48:28 pm |  |  |



### 최대 0.125초 측정 Data Chart Excel List

| Vibration Measurement Time | Data   |
|----------------------------|--------|
| 06/27/2006 07:46:18.50 pm, | 0.0168 |
| 06/27/2006 07:46:18.62 pm, | 0.0235 |
| 06/27/2006 07:46:18.75 pm, | 0.0253 |
| 06/27/2006 07:46:18.88 pm, | 0.0244 |
| 06/27/2006 07:46:19.00 pm, | 0.0217 |
| 06/27/2006 07:46:19.12 pm, | 0.0275 |
| 06/27/2006 07:46:19.25 pm, | 0.0217 |
| 06/27/2006 07:46:19.38 pm, | 0.0101 |

### ● Excel Data