

## Title : ITMS-100 Data Logger

### 서론

ITMS-100은 Compact Field-Point 기반의 범용 데이터 기록장치입니다. 사용자는 직관적인 운용 소프트웨어를 이용해 측정되는 데이터를 그래프형식이나 숫자 형태로 실시간 모니터링 할 수 있습니다.

### 본론

#### 1. 개요

ITMS-100은 Compact FieldPoint제품 군에 대응되며, 사용자의 요구에 맞게 기타 다른 제품들과 호환되도록 구성됩니다.

#### 2. 시스템 구성

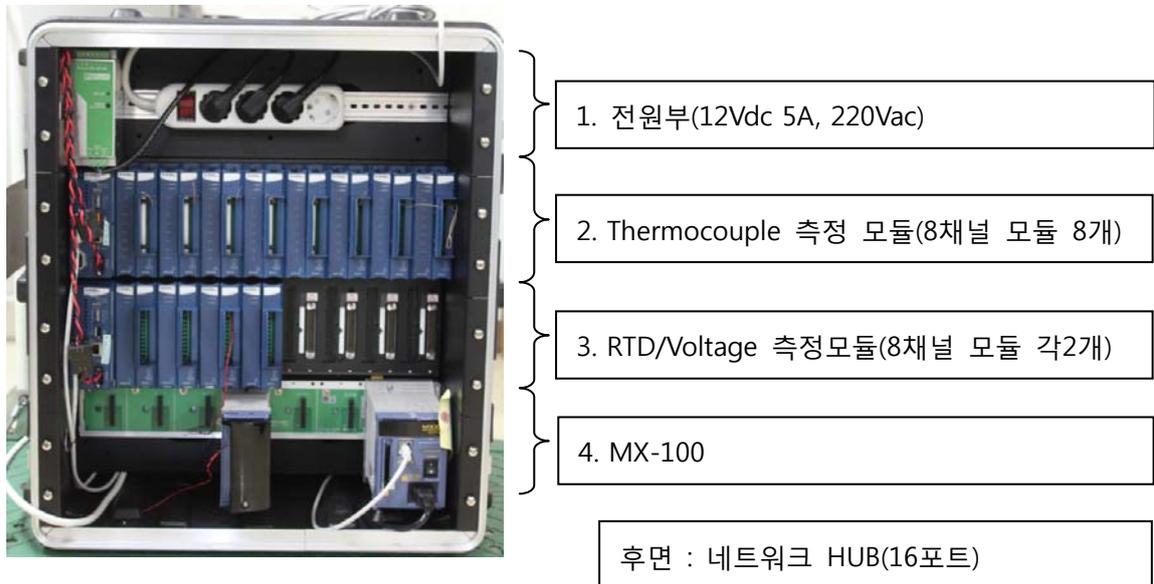


그림 1. 시스템 구성

위 그림은 시스템의 전체 구성으로 최상단부는 전원공급을 위한 SMPS와 콘센트가 설치되어 있고, 하단에 NI FieldPoint Module이 두개의 Backplane에 설치 되어있습니다. 최하단은 Yogogawa의 MX100 Data 수집 장치가 설치되어 있습니다.

### 3. 프로그램

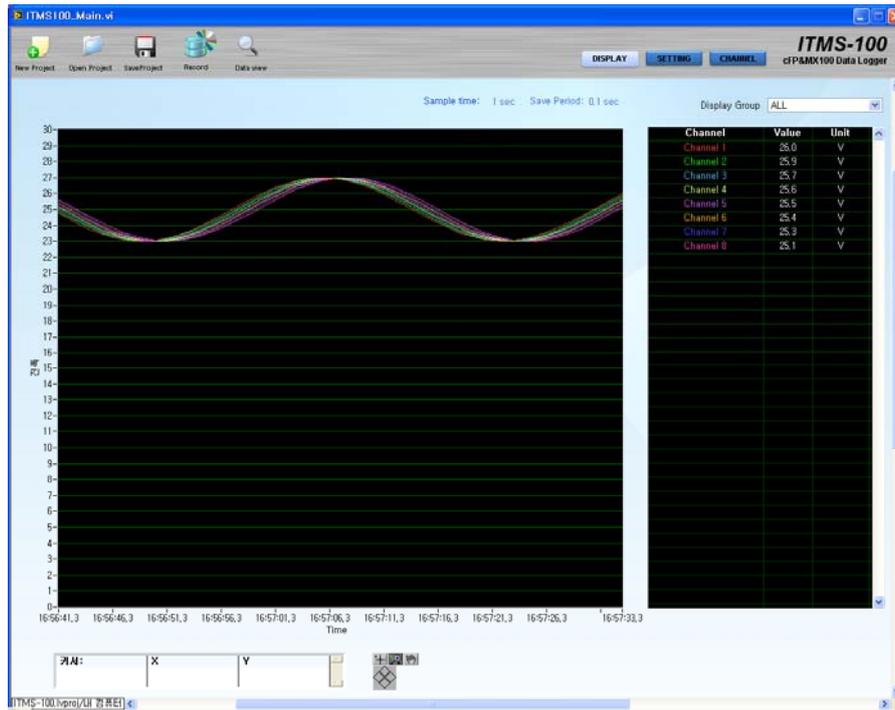


그림 2. Display 화면

측정되는 데이터의 Trend와 현재 값을 보기 쉽도록 그래프와 숫자형식으로 보여주며, 미리 사용자가 설정한 그룹핑 기능으로 해당 그룹만의 데이터도 추출하여 보여주는 기능이 있습니다.

The screenshot shows the 'Display Setting' and 'Record Setting' configuration windows. The 'Display Setting' window includes a 'Project Name' field, a 'Display Period [sec]' dropdown set to '1', and radio buttons for '절대시간' (Absolute Time) and '상대시간' (Relative Time), with '상대시간' selected. The 'Record Setting' window includes a 'Save Path' field, a 'File Name' field set to 'DATA', 'Add Date' and 'Add Time' checkboxes (both checked), a 'Save Period [sec]' dropdown set to '0.1', and an 'iak file path' field.

그림 3. Display/Record Setting

Setting 화면에서는 현재 프로젝트명, Display Setting, Save Setting, iak File Path를 지정합니다. 저장 및 디스플레이 설정을 하게 됩니다.

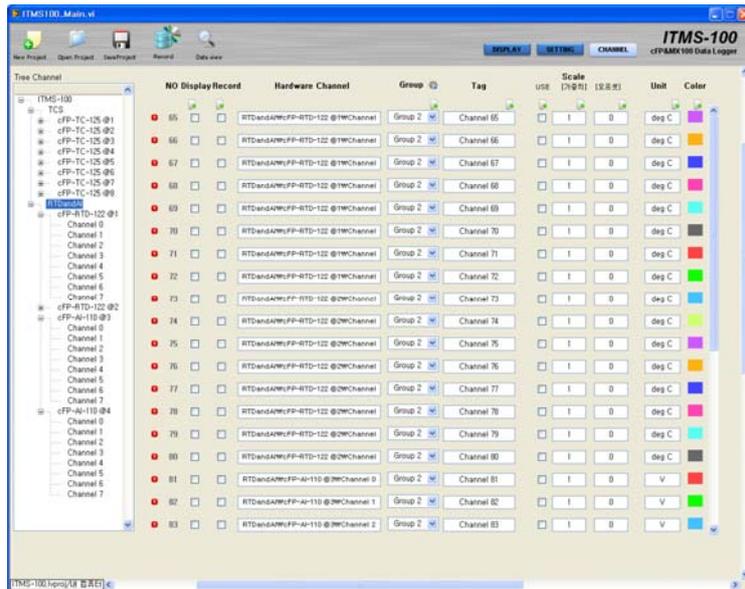


그림 4. 채널 설정

Channel 화면에서는 모든 채널의 정보를 변경하거나 확인할 수 있습니다. 채널별로 Display와 저장 유무를 선택하고, 데이터 스케일 및 속성을 설정합니다.

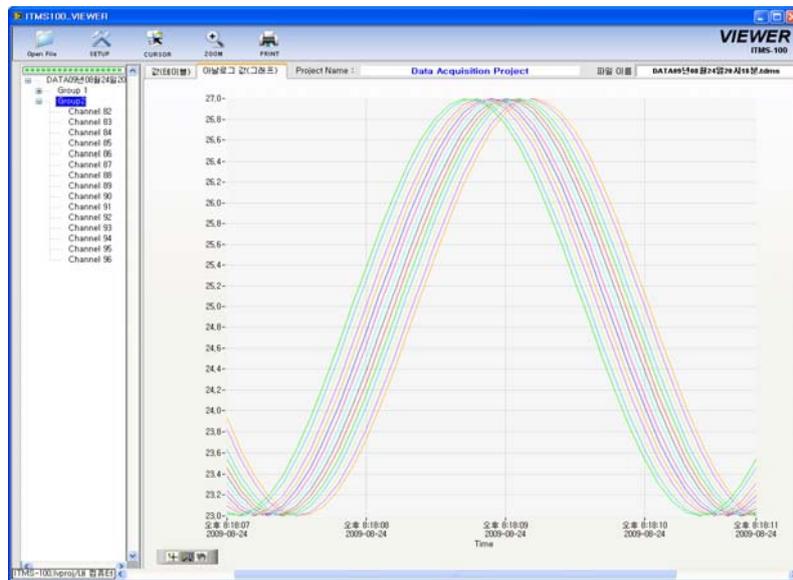


그림 5. Data Viewer

Data Viewer는 기존에 저장되어 있던 파일을 로딩하여 데이터를 분석하고, csv파일로 반출하는 기능을 합니다.

### 결론

ITMS-100 Data Logger는 사용자가 손쉽게 데이터를 스케일링하고, 저장 및 디스플레이 설정을 할 수 있도록 하였으며, 범용적으로 개발된 소프트웨어로서 ni의 다른 제품과도 손쉽게 호환 될 수 있는 장점이 있습니다.