

# H-PIO LOG VIEWER 사용자 매뉴얼

---

2018. 06. 11

(DOC V1.0)

(주) CanTops

# 목차

## 프로그램 소개

- 제품 개요
- 주요 기능

## 로그 데이터 받기(구성품 설치)

- 설치 방법\_iMAN
- 설치 방법\_PIO
- 프로그램 설치

## 로그 데이터 받기(프로그램 실행)

- 실행 방법 1
- 실행 방법 2

## 로그 데이터 신호 보기

- 실행 방법
- 로그 데이터 항목 설명
- 로그 그래프 기능 설명

# 수정 이력

## Revision History

| ➤ Rev | ➤ Date/Initials | ➤ Location | ➤ Description of Change |
|-------|-----------------|------------|-------------------------|
| ▪ 1.0 | ▪ 2018.06.11    | ▪ ALL      | ▪ Initial Revision      |

# 프로그램 소개

## 제품 개요

이 프로그램은 **Hybrid-PIO 2<sup>nd</sup>(IR-PIO 포함)**에 저장된 통신 로그로 VHL과 설비간의 통신 상황을 그래프로 쉽게 모니터링 할 수 있고 신호간의 타이밍 분석이 가능합니다  
또한 전자파 노이즈에 의한 무선 통신 오류 및 작업 상황도 쉽게 분석할 수 있습니다

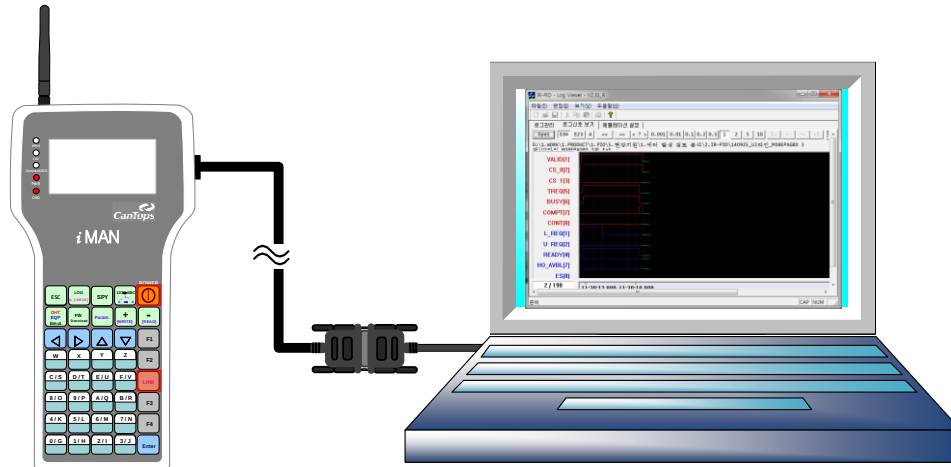
## 주요 기능

- PIO 동작 상태 확인(전원 및 통신 유무 상태)
- 설비 PIO에 저장된 로그로 VHL과 설비간의 실시간 데이터 통신 타이밍 확인
- 광 및 전자파 노이즈에 의한 통신 오류 분석

# 로그 데이터 받기 (구성품 설치)

## 설치 방법\_iMAN

- iMAN에 저장된 로그 데이터를 받기 위한 구성품 설치 방법
  - ✓ iMAN 시리얼 포트(4핀 커넥터)에 전용 케이블 연결
  - ✓ USB to RS232 케이블을 iMAN 시리얼 케이블(DSUB 9핀)과 노트북에 연결



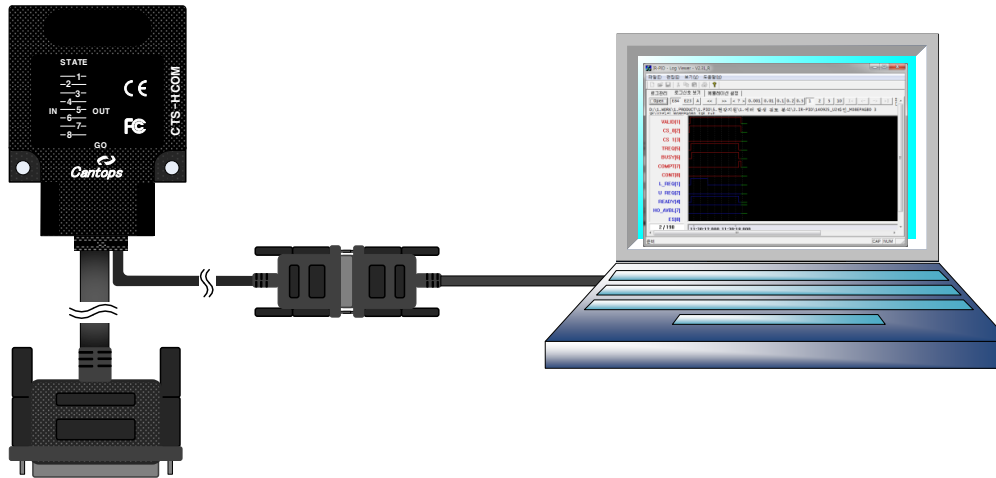
## 프로그램 설치

- PIO LOG 분석 프로그램(WinPMAN vx.xx)을 노트북에 복사 후 실행
  - ※ 별도의 SETUP 과정 없이 파일 복사만으로 사용 가능

# 로그 데이터 받기 (구성품 설치)

## 설치 방법\_H-PIO 2<sup>nd</sup>

- PIO에 저장된 로그 데이터를 직접 받기 위한 구성품 설치 방법
  - ✓ USB to RS232 케이블을 PIO 시리얼 케이블(DSUB 9핀)과 노트북에 연결



## 프로그램 설치

- PIO LOG 분석 프로그램(WinPMAN vx.xx)을 노트북에 복사 후 실행
  - ※ 별도의 SETUP 과정 없이 파일 복사만으로 사용 가능

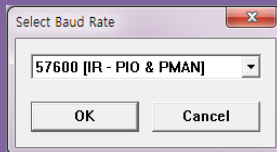
# 로그 데이터 받기 (프로그램 실행)

## 실행 방법 1

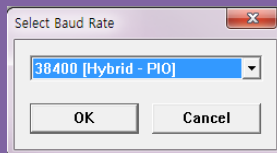
### ① LOG Receive 탭 선택

### ② COM Port 선택 : 자동 설정

### ③ Open 클릭 : Select Baud Rate 창 생성 ✓ iMAN으로 다운로드 시(IR-PIO 동일)



### ✓ PIO 시리얼로 직접 다운로드 시

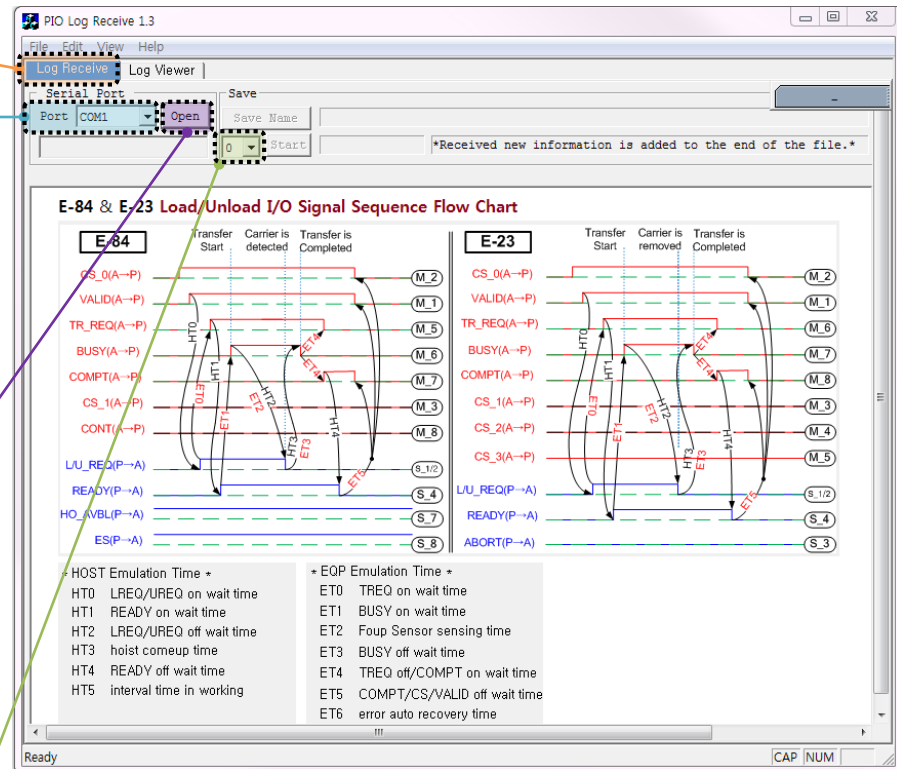


### ④ LOG 저장소 선택

### ✓ 0~5 : 6개 선택 가능

예) iMAN : 3번 저장소로 다운로드 시

Log Viewer : 3번 저장소 선택

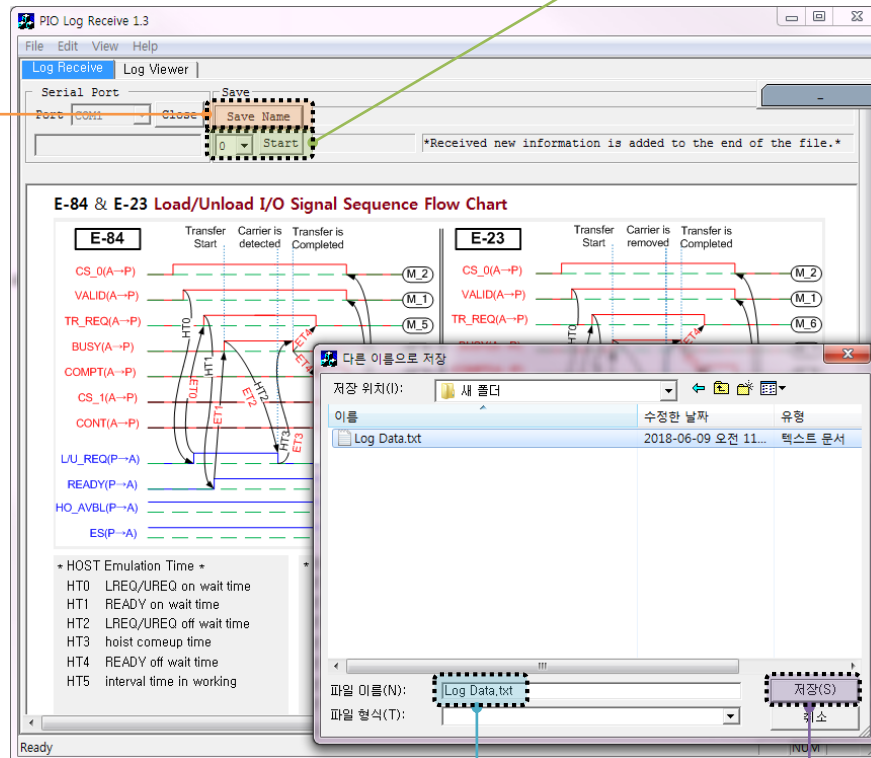


# 로그 데이터 받기 (프로그램 실행)

## 실행 방법 2

⑧ Start 버튼 클릭 : XXXX Items 표시가 멈추면 다운로드 완료  
(소요 시간 : 10 ~ 15초, 데이터가 최대 크기인 경우)

⑤ Save Name 클릭



※ 로그 저장 시 파일명이 같은 경우  
기존 로그 데이터가 삭제 됩니다

⑥ 파일 이름 저장

⑦ 저장 버튼 클릭

# 로그 데이터 신호 보기

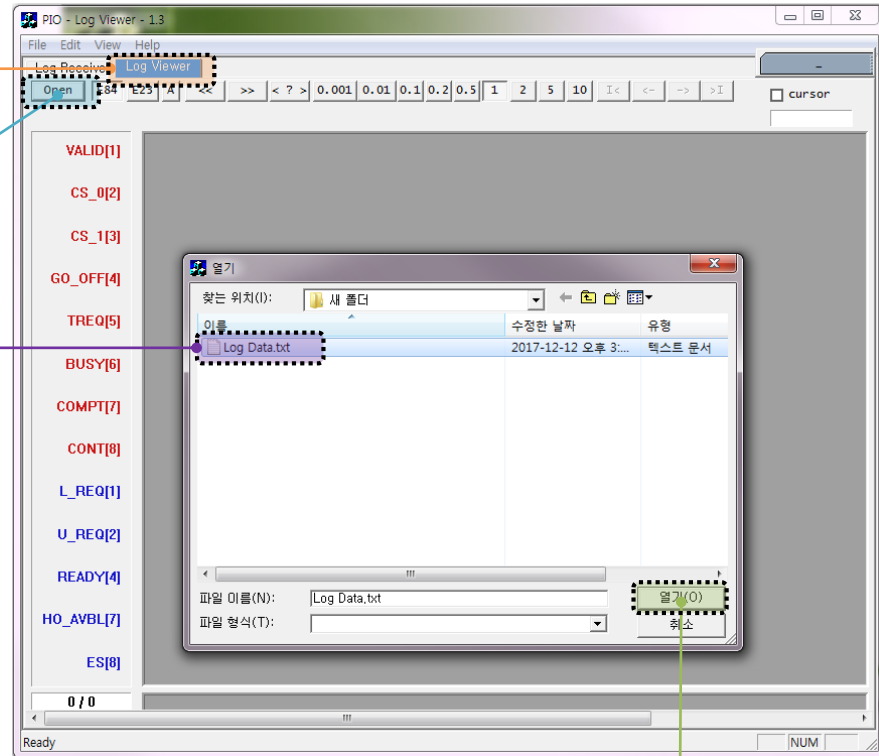
## 실행 방법

① Log Viewer 탭 선택

② Open 버튼 클릭

③ 저장 파일 선택

- iMAN으로 다운 시에만 Realtime 표시 가능
- PIO로 직접 다운 받은 경우 Realtime 표시 안됨



④ 열기 버튼 클릭

# 로그 데이터 신호 보기

## 로그 데이터 항목 설명

**No. : 로그 데이터 순번 (1작업/1회)**

**Start : 통신 시작 시간(GO 신호 기준)**

**End : 통신 완료 시간(GO 신호 기준)**

**Chang Colors : 배경 색상 변경**

**MD : 마스터, 슬레이브 구분**

**WT : L(LOAD), U(UNLOAD) 작업 분류**

**Dur : 통신 시작 ~ 완료 시, 총 소요 시간 (GO 신호 기준)**

| No. | Start              | End          | MD | WT | Dur    |
|-----|--------------------|--------------|----|----|--------|
| 1   | 12/08 17:44:58.000 | 17:44:59.949 | S  | L  | 13.949 |
| 2   | 12/08 17:46:25.200 | 17:46:39.183 | S  | L  | 13.983 |
| 3   | 12/08 19:31:38.900 | 19:31:54.618 | S  | U  | 15.718 |
| 4   | 12/08 19:33:07.600 | 19:33:21.546 | S  | L  | 13.946 |
| 5   | 12/08 21:18:30.000 | 21:18:47.268 | S  | U  | 17.268 |
| 6   | 12/08 21:19:30.600 | 21:19:44.876 | S  | L  | 14.276 |
| 7   | 12/08 23:05:30.600 | 23:05:46.336 | S  | U  | 15.736 |
| 8   | 12/08 23:07:12.200 | 23:07:26.288 | S  | L  | 14.088 |
| 9   | 12/09 00:52:44.000 | 00:52:59.884 | S  | U  | 15.884 |
| 10  | 12/09 00:54:33.000 | 00:54:48.572 | S  | L  | 15.572 |
| 11  | 12/09 02:40:04.700 | 02:40:20.416 | S  | U  | 15.716 |
| 12  | 12/09 02:41:51.400 | 02:42:05.569 | S  | L  | 14.169 |
| 13  | 12/09 04:27:47.000 | 04:28:02.900 | S  | U  | 15.900 |
| 14  | 12/09 04:29:16.400 | 04:29:30.577 | S  | L  | 14.177 |
| 15  | 12/09 06:14:26.200 | 06:14:41.927 | S  | U  | 15.727 |
| 16  | 12/09 06:15:19.500 | 06:15:33.599 | S  | L  | 14.099 |
| 17  | 12/09 08:00:37.400 | 08:00:53.155 | S  | U  | 15.755 |
| 18  | 12/09 08:01:28.700 | 08:01:42.668 | S  | L  | 13.968 |
| 19  | 12/09 09:46:39.800 | 09:46:55.569 | S  | U  | 15.769 |
| 20  | 12/09 09:47:46.000 | 09:48:00.179 | S  | L  | 14.179 |
| 21  | 12/09 11:33:02.000 | 11:33:17.663 | S  | U  | 15.663 |
| 22  | 12/09 11:34:01.200 | 11:34:15.097 | S  | L  | 13.897 |
| 23  | 12/09 13:19:05.400 | 13:19:21.132 | S  | U  | 15.732 |
| 24  | 12/09 13:19:56.200 | 13:20:10.142 | S  | L  | 13.942 |
| 25  | 12/09 15:04:57.000 | 15:05:12.593 | S  | U  | 15.593 |
| 26  | 12/09 15:06:31.300 | 15:06:45.373 | S  | L  | 14.073 |
| 27  | 12/09 16:51:40.200 | 16:51:55.824 | S  | U  | 15.624 |
| 28  | 12/09 16:53:39.800 | 16:53:53.945 | S  | L  | 14.145 |
| 29  | 12/09 18:38:42.600 | 18:38:58.378 | S  | U  | 15.778 |
| 30  | 12/09 18:41:27.700 | 18:41:41.859 | S  | L  | 14.159 |
| 31  | 12/09 20:26:32.700 | 20:26:48.598 | S  | U  | 15.898 |
| 32  | 12/09 20:28:26.300 | 20:28:40.331 | S  | L  | 14.031 |
| 33  | 12/09 22:13:56.700 | 22:14:12.490 | S  | U  | 15.790 |
| 34  | 12/09 22:14:00.000 | 22:14:12.490 | S  | L  | 14.120 |

※ 로그 저장 건수 : 최대 약 100건(1작업/1회)  
※ 로그 저장 누적 시  
- 최초 저장 로그 삭제, 가장 최근 로그 기록

# 로그 데이터 신호 보기

## 로그 그래프 기능 설명

Open : 로그 저장 파일 열기

E84/E23 : 통신 프로토콜 선택

>> 로그 데이터 순번 상위 항목으로 이동  
<< 로그 데이터 순번 하위 항목으로 이동

로그 데이터 항목 호출

시간 간격 선택 : 예 1 => 1초



통신 신호 시간 간격 표시 기능

- 체크 방법 - 1
  - Cursor 체크(✓)
  - 시작점 표시 : 마우스 왼쪽 버튼 클릭
  - 끝점 표시 : 마우스 왼쪽 버튼 클릭
- 체크 방법 - 2
  - Cursor 체크( )
  - 시작점에서 마우스 왼쪽 버튼 클릭한 상태로
  - 드래그하여 끝점까지 이동

- GO OFF(4) : VHL용 PIO와 설비용 PIO간 무선 통신 상태 표시
- 무선 통신 두절 시 그래프 예
  - GO OFF 신호 : on -> OFF

