

# FRD400 Quick Manual

## 사용자 설명서



제조원 : (주)에프티랩 | 경기도 안산시 단원구 해봉로 330번길 8, 503  
www.radonftlab.com sales@ftlab.co.kr

판매원 : (주)베타라이프 | 경기도 수원시 영통구 대학4로 17 에이스광교타워1차 701호  
www.btlf.co.kr 고객센터 1599-6886

15년 경력의 연구 전문 기업이 개발한  
측정 업무 전용 실시간 라돈 계측기 FRD400

※ 이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

## ▶ 연결 및 기본동작 순서



1. 후면의 DC 5V 전원 커넥터에 같이 제공된 DC 5V 어댑터를 연결한다.
2. 후면의 Power 스위치를 ON시키면 정면의 LCD 디스플레이의 화면이 켜지면서 동작한다.
3. LCD 디스플레이 화면에 로고 화면이 뜨며 대기 시간이 표시되고 대기 시간이 100% 되면 측정 대기 화면으로 넘어간다.
4. 측정 대기 화면에서 ON/OFF 버튼을 눌러주면 버튼의 LED 불이 켜지면서 측정을 시작한다. (Data 저장도 수행된다)
5. 측정 업무 완료 시에는 ON/OFF 버튼을 눌러 측정을 종료한다. (Data는 자동 저장된다)

## ▶ 화면 구성, 버튼 조작



- ① Radon 측정 결과를 표시
- ② 표시 단위 선택 (Bq/m<sup>3</sup> 또는 pCi/L)
- ③ 진동 표시
- ④ 측정 간격 표시 (10min 또는 60min)
- ⑤ bluetooth 연결 상태 표시
- ⑥ 상태 표시  
Time : 측정시간 표시  
Count : 측정 Pulse Count 표시  
1Day : 1Day 평균값 표시  
2Day : 2Day 평균값 표시  
L : 1 month 평균값 표시  
Peak value : 측정 중 최대 측정값을 표시
- ⑦ > button : 화면 전환 버튼  
Main 화면, Log List 화면, Information 화면 전환
- ⑧ V button : Step 버튼  
Main 화면 - 측정간격 (10Min / 60Min) 변경  
Log List 화면 - 데이터 목록 선택
- ⑨ O button : 선택 버튼  
Log List 화면 - 선택된 데이터 목록 확인

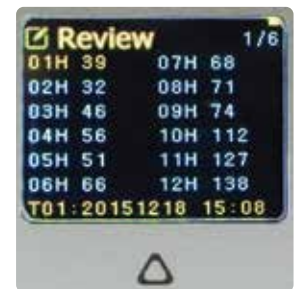
## ▶ Log List 화면 (버튼을 누른다.)

1. Data List는 측정시작 후 첫번째 Data가 저장된 년, 월, 일, 시간으로 표시된다. (FRD400의 내부시계는 스마트폰 App에 접속시 현재시간으로 자동 갱신된다)
2. 선택된 Log List는 노란색으로 표현된다. (선택 변경은 V 버튼을 사용하고, 선택된 Log list의 Data는 버튼을 O 사용한다.)
3. 화면 아래에는 선택된 Data의 측정 갯수를 나타낸다.
4. 우측 상단에 현재 Page와 목록 최대 Page를 보여준다. (한 페이지에 6개의 목록을 표시)
5. 최대 10개의 슬롯으로 구성되며 한 개의 슬롯당 1시간 간격으로 최대 60일의 data를 저장할 수 있다.
6. 한 개의 슬롯이 모두 차면 자동으로 다음 슬롯으로 데이터가 저장되며, 10개의 슬롯을 모두 사용하면 1번 슬롯부터 다시 저장되기 시작한다.



## ▶ Review 화면

1. 한 화면에 12개의 측정값을 표시한다.
2. 노란색은 현재 선택된 Data이며 화면 아래에 선택된 Data의 측정시간을 년, 월, 일, 시간으로 나타낸다. (Data 선택 변경은 버튼을 V 사용한다)
3. 우측 상단에 전체 Page와 현재Page를 나타낸다. (Page 변경은 선택버튼을 사용한다)
4. Main 화면으로 돌아가려면 > 버튼을 사용한다.



## ▶ FRD400 사양

- Type : pulsed ion chamber 400cc
- Data interval : 1 hour
- Sensitivity : 0.8cpm/pCi/l at 10pCi/l (48cpm/pCi/l)
- Operating range : 10~40°C, RH < 90%
- Range : 0.1 ~ 255 pCi/l, 1 ~ 9435 Bq/m<sup>3</sup>
- Reproducibility : <±8% at 10pCi/l
- Error : <±10% at 10pCi/l (min. error <±0.35pCi/l)
- Data recording : max 600day
- Power : DC 5V, 0.6A (5V DC adapter)
- Size : W167 x D230 x H78(mm)
- Display : 1.8 inch TFT-LCD
- Weight : 1.45kg
- Air flow : 5L/minute

