

## II. 장치 구성 및 내장 센서



### 실내공기질 모니터링 시스템 에이큐맨(AQMAN) Quick 매뉴얼

- 품 : 에이큐맨 본체, Wi-Fi 안테나, DC 5V 2A Adapter
- 별매품 : 미세먼지 간이측정기 DSM101

### 실내공기질 모니터링 시스템

#### · 외부부



- ① DSM101 : DSM101 연결 전용
- ② EXT : Rx, Tx, GND (UART, RS232 / RS485) \*RS485는 출고옵션
- ③ DCSV : DC 5V 2A Adapter 연결 전용 (상단, 하단 양쪽에 위치)
- ④ ANT : Wi-Fi 통신 안테나 전용
- ⑤ TEMP : 온습도 센서

#### · 내장 센서

종류	측정 범위	측정 방식	오차 범위	비고
라돈	1 ~ 3,700Bq/m <sup>3</sup>	Pulsed Ion Chamber	지시오차 * ±15% 반복성 * ±15% (최소불확도 ** ±0.7pCi/L)	-
CO <sub>2</sub>	400 ~ 5,000ppm	-	±(50ppm + 3% reading value)	-
온도	-40 ~ 120°C	-	±1°C	-
습도	0 ~ 100%	-	±10%	-
CH <sub>2</sub> O (HCHO)	0 ~ 5,000ppb	-	±5%	-
CHO	0 ~ 1,000ppm	-	±5%	-
TVOC	0 ~ 60,000ppb	-	±15%	-

\* 해당 표에 명시된 센서의 정보는 센서 고유의 사양임  
\* 라돈센서의 사양은 10±2pCi/L 라돈챔버에서 측정된 결과임

## I. 제품 주요 사양 및 특징

에이큐맨(AQMAN) Quick 매뉴얼

### · 주요 사양

- 모델명 : AQM101
- 제품명 : 에이큐맨 (AQMAN)
- 측정 : 라돈, CO<sub>2</sub>, 온습도, TVOC, 미세먼지(DSM101 외장), CO(옵션), CH<sub>2</sub>O(옵션)
- 사용 온습도 권장범위 : 10 ~ 40°C, <90% (비응결조건)
- 통신 : BLE / Wi-Fi
- 정격입력 : 5V 350mA (DC Adapter 5V 2A 사용)
- 크기 : L98 x W160 x H50 (mm)
- 무게 : 315g
- 제조원 : ㈜에프티랩
- 제조국 : 대한민국

### · 특징

- 실시간으로 라돈, 이산화탄소, 온습도, TVOC, 폼알데하이드(CH<sub>2</sub>O, 옵션), 일산화탄소(옵션) 측정
- 1등급 미세먼지 간이측정기(DSM101)로 미세먼지 측정
- App 으로 실시간 데이터 확인 (iOS 미지원)
- Wi-Fi 무선통신으로 웹 뷰어에서 관리자 모니터링
- UART 유선 디지털 통신 가능 (RS232 / RS485, RS485는 출고옵션)
- 적용 기관은 에이큐맨의 데이터를 전송 받아 새로운 데이터 서비스 가능

### · 주의 사항

- 충격을 가하거나 임의로 해체하는 것은 장비의 고장을 유발합니다.
- 어린이가 있는 실내에서는 아기의 손이 닿지 않는 곳에 설치 또는 사용하십시오.
- 에이큐맨이 와이파이에 연결되지 않으면 데이터가 서버로 전송되지 않아 웹에서 확인할 수 없습니다.
- 제공한 아답터(5V 2A)를 사용하십시오.
- 실내사용을 권장합니다. (실외 측정을 위해선 백업상등 별도의 장치 필요)

## III. 개념도 및 작동법

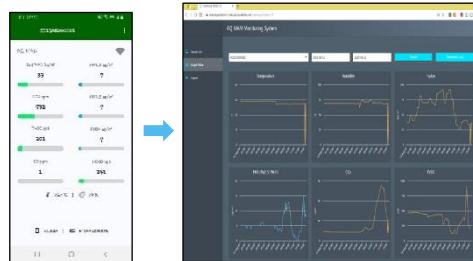
에이큐맨(AQMAN) Quick 매뉴얼

### · 개념도



### · 작동법

- 측정하고자 하는 실내벽에 에이큐맨(AQMAN) 설치
- 전원 연결 후 "AQMAN" 어플을 통해 와이파이 세팅
- 웹 뷰어에서 데이터 확인 및 다운로드



### 사용자 APP

- 무선(BLE, Wi-Fi), 유선(UART) 탑재
- 실내공기질 측정

### 관리자 Web Viewer

- Wi-Fi Set up
- 관리자 아이디로 설치 장비의 통합 모니터링
- 실시간 데이터 확인
- 결과값 확인 및 파일 다운로드

### IV. App (Wi-Fi Setup – 동작확인)

- 1 블루투스 기능을 켜고 AQMAN 어플 접속 후, 스캔되는 장비를 선택
- 2 시리얼번호
- 3 클릭하면 Wi-Fi 설정 화면으로 이동
- 4 실시간 측정값
- 5 Wi-Fi 선택 후
- 6 비밀번호를 입력하고
- 7 Wi-Fi 연결 버튼을 클릭하면 와이파이 세팅이 완료됨

### VI. 장비 목록 확인 (Device List)

로그인한 계정에 등록된 모든 장비 목록과 현재 상태 값 확인

- 1 Serial Number : 시리얼번호
- 2 Last updated : 최종업데이트 시간
- 3 Device Type : 장비 종류
- 4 Proc. Time : 장비 전원 켜고 나서부터 동작시간 (분 단위, 전원을 껐다 켜면 0이 됨)
- 5 Temperature, Humidity, Radon, CO<sub>2</sub>, PM1/PM2.5/PM10, TVOC : 최근 측정값
- 6 DSM101 S/N : DSM101(미세먼지 간이측정기) 시리얼 번호
- 7 RS9A S/N : RS9A(라돈센서) 시리얼 번호
- 8 Device Name : 장비이름

### V. Web Viewer 로그인

- 1 주소창에 <https://radoneyestationv2-web.azurewebsites.net/> 입력하여 접속
- 2 생성된 계정의 아이디와 비밀번호 입력
  - \* 장비 S/N 및 원하는 아이디와 비밀번호 요청 시 계정 생성 (아이디와 비밀번호는 특별한 제한이 없으며, sales@ftlab.co.kr로 생성 요청)
  - \* 아이디와 비밀번호 분실 시 sales@ftlab.co.kr로 확인 요청

### VII. 그래프 확인 (Graph View)

선택한 장비의 측정값을 그래프로 확인

- 1 데이터를 확인할 장비 선택
- 2 데이터를 확인할 기간 선택
- 3 Search 클릭 후 로그 값 확인
- 4 Download를 클릭하여 로그파일(엑셀 csv)로 다운로드 가능
  - \* 로그파일(엑셀 csv) 다운로드는 Chrome에서만 가능 (Explorer에서는 불가)