
찬등 360/80

Wi-Fi 인터페이스 통신 가이드

소개

Wi-fi 모듈을 사용하면 MQTT 및 HTTP 프로토콜을 사용하여 센서의 데이터를 인터넷으로 전송할 수 있다. 이 모듈은 호스트 시스템에 대한 연결을 지원하고 센서에서 감지가 발생하면 재실 상태와 동작 및 호흡 데이터를 업데이트 하며 자체 핫스팟 및 웹 페이지를 사용하여 시스템이 셋업 될 수 있도록 한다..

내부 웹 페이지는 기본 Wi-Fi 연결 설정을 지원하고 전송 프로토콜과 센서의 작동 범위 및 데이터 전송 유형 (이벤트 또는 설정 시간 간격별)을 선택하고 설정 한다.


레이더 센서에 대한 자세한 내용은 “찬등 시리즈 가이드 북”을 참조 하시 바랍니다.

내 용

1. Wi-Fi 모듈 웹 페이지 연결 및 설정.....2
 - 1.1 기본 Wi-Fi 라우터에 연결오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
 - 1.2 데이터 전달 프로토콜 및 어드레스 설정오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
 - 1.3 센서 설정 변경오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.
 - 1.4 셋업 절차 중 오류.....오류! 책갈피가 정의되어 있지 않습니다.

1. Wi-Fi 모듈 웹 페이지 연결 및 설정

센서에 전원을 공급하면 하 스팟이 활성화 되면 10 분 동안 연결을 할 수 있다. 기기의 Wi-Fi 목록에서 “UWB_Sensor_59C0” 과 같은 이름으로 센서의 Wi-Fi 를 찾을 수 있다. 여기서 ‘59C’ 은 센서의 고유 ID 이다. 이 핫스팟에 연결하고 웹 브라우저에서 주소 “192.168.4.1” 을 열면 그림 1 과 같이 사용 가능한 설정이 있는 웹 페이지가 표시된다.

 **Setting Wi-Fi connect**

Name AP

Password

MAC: 30:ae:a4:16:84:84
IP: 172.30.1.21
Status: connected

Main server protocol ☐ MQTT ☒ HTTP

Link

API#

Distance Set

Data update interval

Fig. 1 – 와이 파이 모듈 웹 페이지

1.1 기본 Wi-Fi 라우터에 연결

먼저 센서를 기본 Wi-Fi 라우터에 연결이 필요하다. 이렇게 하려면 “AP 이름” 필드에서 기존 이름을 제거하고 라우터 이름을 찾는다. 그런 후 “PASSWORD” 칸에 라우터의 비밀번호를 입력한다. 완료되면 먼저 “저장” 버튼을 누른 다음 “연결” 을 클릭한다.

1.2 데이터 전달 프로토콜 및 어드레스 설정

중간 섹션에서 “MQTT” 또는 “HTTP” 중 하나의 프로토콜을 선택한다. 각각은 그림 2 와 같이 설정을 위한 다른 필드를 제공한다. 필요한 사항을 변경한 후 “저장”을 클릭한다.

The image displays two side-by-side screenshots of a web interface for configuring data transmission protocols. The left screenshot shows the MQTT configuration page, where the 'Main server protocol' is set to MQTT. Fields include 'Server MQTT' (broker.hivemq.com), 'Topic MQTT' (umain/sensor/data), 'Port MQTT' (1883), 'User Name', 'Password', and 'Time Interval' (10 sec). A 'Save' button is at the bottom. The right screenshot shows the HTTP configuration page, where the 'Main server protocol' is set to HTTP. Fields include 'Link' (http://umain.codexbridge.com/api/in) and 'API#'. A 'Save' button is also present.

Fig. 2 – 데이터 전달을 위한 통신 프로토콜 설정

1.3 센서 설정 변경

웹 페이지 하단 섹션에서 센서의 작동 범위 및 전송 간격을 설정 한다 (그림 1 참조)

“ Distance set” 칸에서 1.5m 에서 5m 까지 사용 가능한 옵션 중 하나를 선택하고 “ 저장” 을 클릭한다

“데이터 업데이트 간격” 칸에서 시간을 0~180 초로 설정할 수 있다.

시간을 0 을 설정하면 센서가 “이벤트 구동”모드로 작동하고 이벤트 발생시 즉시 정보를 업데이트 합니다. 또한 센서는 감지가 없으면 1 분에 한번 0 신호(동작과 호흡 모두 0)을 보냅니다. 이것은 권장 모드 입니다.

시간을 1 에서 180 까지 값을 설정하면 센서는 감가 없어도 고정된 간격으로 데이터를 보냅니다. 이 모드 사용을 원하면 2 초에서 10 초 사이 의 간격 설정을 권장 한다.

거리 및 간격 설정은 각각 또는 함께 변경할 수 있으며 변경 후 “저장”을 클릭 한다

1.4 셉업 절차 중 오류

“저장”버튼을 사용하면 센서의 Wi-Fi 모듈이 내부 메모리에 데이터를 저장하며 이 과정에서 때때로 문제가 있을 수 있다. 센서가 데이터를 저장할 수 없다는 메시지가 표시 되거나 웹 페이지 에서 더 이상 응답이 없는 경우 센서를 재부팅하고 저장되지 않은 설정을 변경 한다.