

전광판형 교통신호기
보조표지 제어를 위한

MQTT MANUAL

발주처: 한국도로교통공단

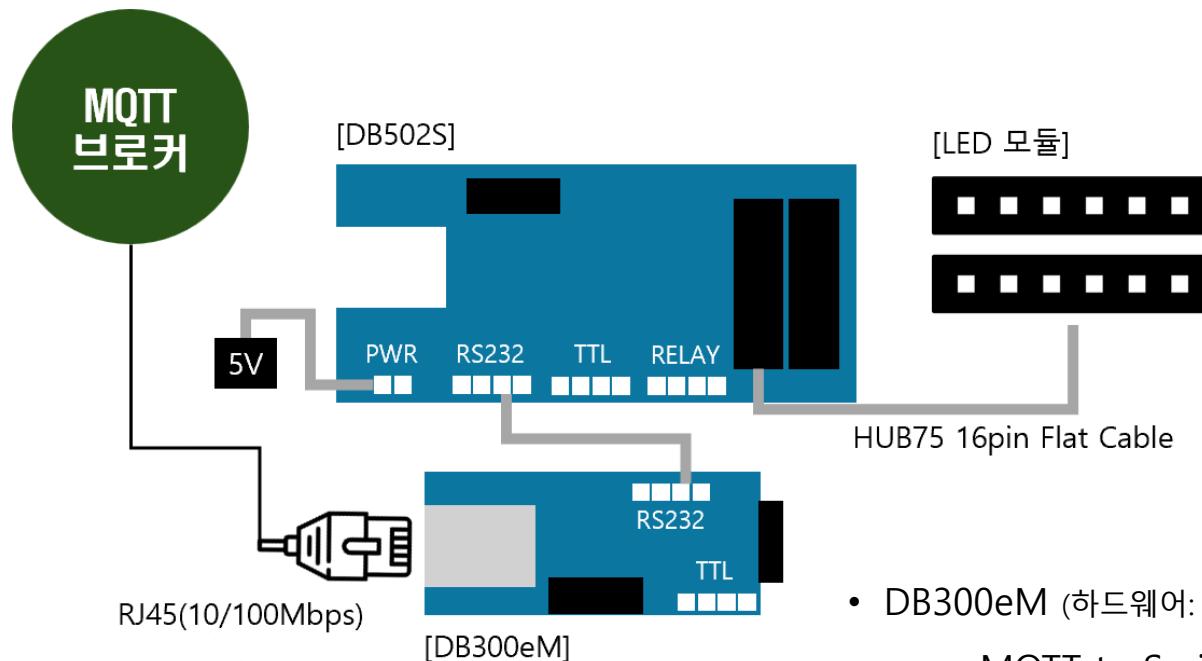
INDEX

DB300eM + DB502S 연결 구성 및 기본사항

DB_MqttNet의 주요 Topic과 Payload

DB_MqttNet 사용 매뉴얼

DB300eM + DB502S 연결 구성 및 기본사항



- DB300eM (하드웨어: V08, 펌웨어: V2.4.4)
 - MQTT to Serial Converter
 - MQTT 브로커에서 메시지를 구독하고, DB502S에 전달
 - MQTT 브로커와 연결시 LED2에 초록색 점등
- DB502S (하드웨어: V11, 펌웨어: V2.4.4)
 - 전광판 Controller
 - LED 모듈과 연결되어 표시 문구나 제어 명령 표출

DB_MqttNet의 주요 Topic과 Payload

≡ MQTT

DB_MqttNet

MQTT SEARCH

MAC Address List

- 54:FF:82:00:00:00

송신: DB300 MQTT Settings

Name
DB300eMQTT

MAC
54:FF:82:00:00:00

Server
io.adafruit.com

Port
1883

User
dabit

Password
aio_EQvN693w807j

LED (on/off)
off

SEND

CANCEL

CLEAR MAC ADDRESSES

DB_Protocol

전광판 문구 및 제어

실시간문구 ![0...]

송신:
![000/C1Hello /C2World!]

수신:
![000!]

Topic : sch

Description : MQTT 브로커와 연결된 DB300eM을 검색

Payload : {"name": "DB300"}

MQTT
브로커

Topic : sch_r

Description : 선택된 DB300eM이 자신의 정보를 응답

Payload :

{"mac": "54:FF:82:00:00:00", "name": "DB300eMQTT", "server": "io.adafruit.com", "port": 1883, "user": "dabit", "pass": "aio_EQvN693w807jPwB5tVqAoP8LF7N", "led": "on"}

Topic : set

Description : DB300eM 설정 변경

Payload :

{"name": "DB300eMQTT", "mac": "54:FF:82:00:00:00", "server": "io.adafruit.com", "port": 1883, "user": "dabit", "pass": "aio_EQvN693w807jPwB5tVqAoP8LF7N", "led": "on"}

Note : 입력은 5자 이상

Topic : msg

Description : 전광판에 표시할 메시지나 제어신호 전송

Payload : {"db_protocol": "![000/C1Hello /C2World!]"}
송신:
![000/C1Hello /C2World!]

Topic : msg_r

Description : 메시지 수신에 대한 응답

Payload : {"db_protocol": "![000!]"}
수신:
![000!]

(참고) 현재 DB_MqttNet은 Node-RED로 만들었고, 별도의 프로그램을 제작할 예정

DB_MqttNet 사용 매뉴얼

≡ MQTT

DB_MqttNet

MQTT SEARCH

1

2

MAC Address List

- 54:FF:82:00:00:00

3

송신: DB300 MQTT Settings

Name
DB300eMQTT

MAC

54:FF:82:00:00:00

Server
io.adafruit.com

Port

1883

User
dabit

Password

aio_EQvN693w807j

LED (on/off)
off

4

SEND

CANCEL

5

6

CLEAR MAC ADDRESSES

DB_Protocol

전광판 문구 및 제어

7

실시간문구 ![0... ▾

8

송신:
![000/C1Hello /C2World!]

9

수신:
![0000!]

DB_MqttNet (Node-RED) 열기

- [1] : MQTT로 연결된 DB300eM 검색 (sch)
- [2] : 검색된 DB300eM의 MAC Address List
 - MAC Address를 클릭하면 하단에 정보 표시
- [3] : DB300eM의 정보 (sch_r)
 - Name, MAC, Server, Port, User, Password, LED
- [4] : 정보변경사항 적용 (set)
- [5] : 정보변경사항 Clear
- [6] : Mac Address List[2] Clear
- [7] : 문구 및 제어명령 예시 (드롭다운 버튼)
 - 실시간문구
 - 전원 켜기/끄기
 - 밝기설정
 - 메시지속성
- [8] : 문구 및 제어명령 송신 패킷 입력 (msg)
- [9] : 문구 및 제어명령 수신 패킷 입력 (msg_r)

(참고) 문구 및 제어명령 패킷은 다빛솔루션의 [아스키프로토콜 문서](#) 참고

참고링크

DB_MqttNet 접속 링크

- <https://port-0-mqtt-hdoly2altrbk48o.sel5.cloudtype.app/ui>

다빛솔루션의 아스키프로토콜 문서 링크

- http://dabitsol.com/files/DABIT%20Protocol%20Manual_ASCII.pdf

Q & A