RAD-Star2 user guide

Intrepid Control Systems Korea

1. 제품구성

1) RAD-Star2 구성품 및 소개자료는 상기 사진과 같이 ICS-Store 에서 확인하실 수 있으며, 아래 링크에서 확인하실 수 있습니다.

Link : https://store.intrepidcs.com/RAD-STAR2-p/rad-star2.htm

2) 함께 제공되는 케이블은 아래와 같습니다.

a) <좌, Category 5e (Cat5e) Standard/Gigabit Ethernet Cable (Dual RJ45) - 3' (1 m)>

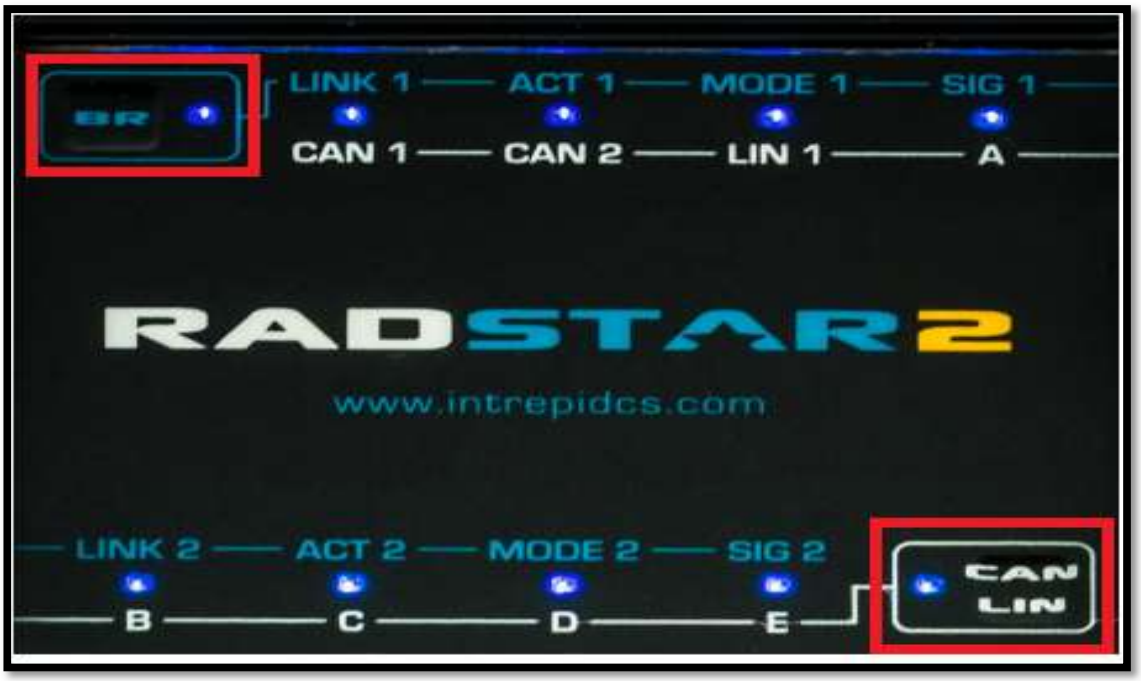
b) <중앙, 1 neoVI / neoECU Power Supply - 12V >

c) <우, RAD-Star 2 NanoMQS Plug and Pin Kit - BR 케이블로 제작하여 납품 드립니다.>

2. 제품 사용방법

RAD-STAR2 는 Media converter 혹은 Active Tap 으로 사용할 수 있으며, 2 x CAN FD / 1 x LIN / 2 x BR Ethernet 채널을 지원합니다.

1) Membrane LED



- 좌측상단 박스안의 버튼과 우측하단 박스안의 버튼을 동시에 3 초간 누르면 Flashing Mode 변경이 가능하며, Mode 에 따라 LED 색상이 변경됩니다.

a) 녹색 LED : Ethernet 케이블을 이용해 PC 와 연결할 수 있는 모드입니다. 또한 Active Tap 및 Media converter 로 진입할 수 있는 모드이며, 이는 Vehicle Spy 3 소프트웨어 내에서 선택할 수 있습니다.

b) 청색 LED : USB 케이블을 이용해 PC 와 연결할 수 있는 모드입니다. 또한 Active Tap 및 Media converter 로 진입할 수 있는 모드이며, 이는 Vehicle Spy 3 소프트웨어 내에서 선택할 수 있습니다.

c) 백색 LED : Raw media converter 모드입니다. PC 와 연결없이 일반 Ethernet 케이블과 차량용 Ethernet 케이블의 물리적인 단자를 변환해주는 역할을 하게 됩니다.

d) 자주색 LED : 현재 개발중인 모드입니다.

- 좌측상단 박스안의 BR 버튼을 누르면 BroadR-Reach Ethernet Cable 을 통한 Ethernet 메시지 확인이 가능하며, 우측하단 박스안의 CAN/LIN 버튼을 누르면 9pin Cable 을 통한 CAN 과 LIN 메시지 확인이 가능합니다.

- LINK, ACT, MODE, SIG : BR Cable 을 통해 메시지 송수신 시 활성화 되는 LED 입니다. RAD-Star2 에서 지원하는 BR Ethernet 2 채널 중, 연결된 채널에 따라 1 번 혹은 2 번 LED 가 점등됩니다.

a) LINK : BR Ethernet 정상 연결 시 점등됩니다.

b) ACT : BR Ethernet 이 활성화되면 녹색 LED 가 깜빡이게 됩니다.

c) MODE : Rad-Star2 가 Master 역할을 하면 청색, Slave 역할을 하면 녹색 LED 가 점등됩니다. 이는 Vehicle Spy3 소프트웨어 내에서 선택할 수 있습니다.

d) SIG : 신호 품질에 관한 LED 입니다. 정상 작동 시 녹색 LED 가 깜빡이며, 배선상의 노이즈 등의 이유로 신호 품질이 낮아질 경우 적색 LED 가 깜빡이게 됩니다.

- 9pin Cable 을 통해 CAN 혹은 LIN 통신을 할 경우 CAN1, CAN2, LIN 중 해당 네트워크 LED 가 점등하며 A~E 는 현재 사용하지 않는 LED 입니다.

2) 하드웨어 연결방법

a) PC 연결시

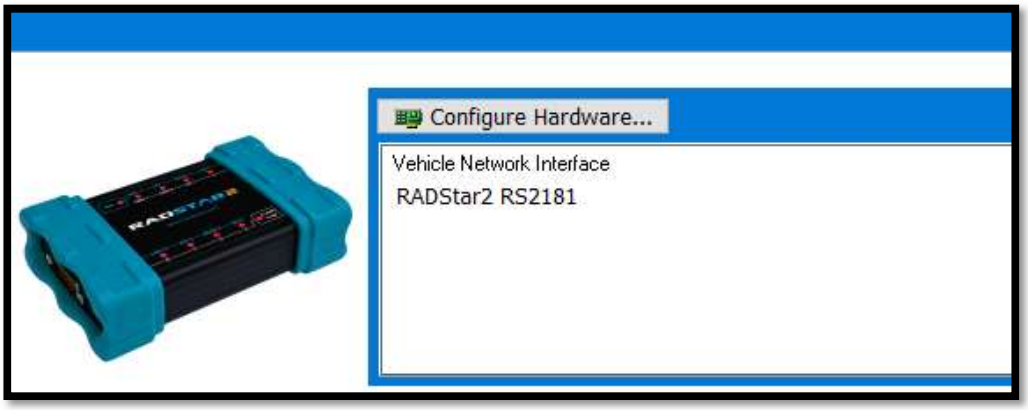
- 아래 사진과 같이 CAN or LIN 통신시 CAN/LIN 9pin 에 연결, Ethernet 통신시 BR 포트에 BroadR-Reach 케이블을 메시지 송신장비에 연결하시기 바랍니다. 추가적으로 12V 전원을 연결합니다.
- PC 쪽은 아래 두번째 사진의 우측 USB 포트를 통해 연결하시기 바랍니다.

b) Media Converter 로 사용시

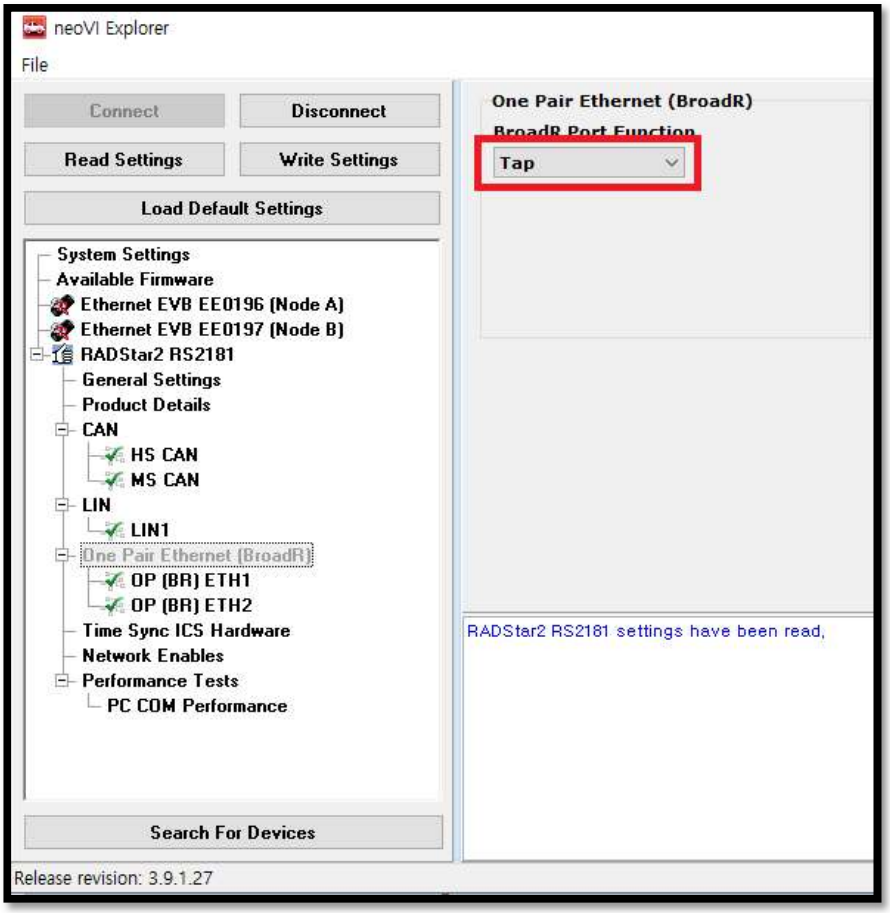
- BR 포트에 BR Ethernet cable 연결, USB 포트 왼쪽에 위치한 Ethernet 포트에 일반 Ethernet cable 을 연결합니다.

3) Vehicle Spy 3 연결방법

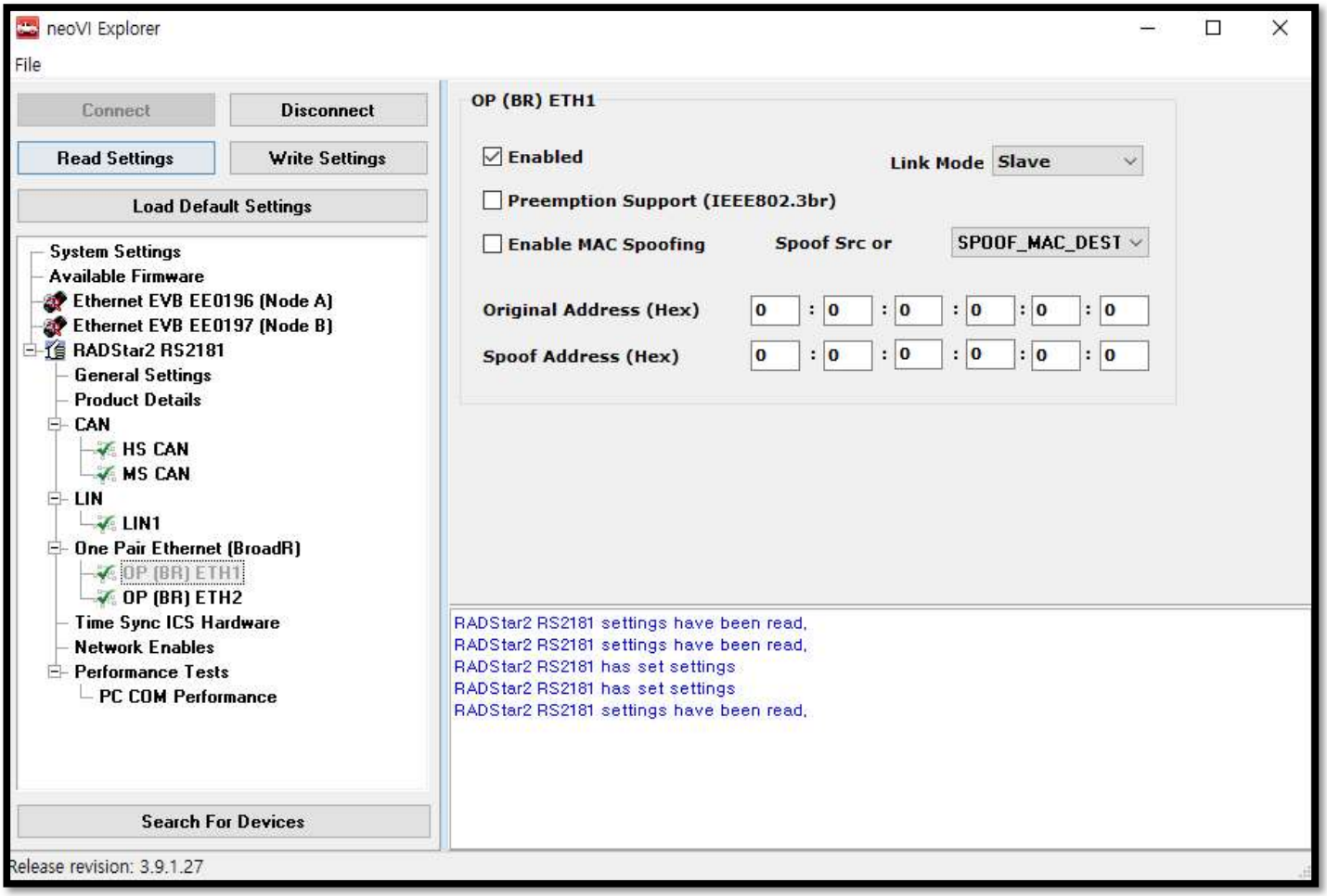
a) PC 와 Rad-Star2, 메시지 통신장치를 연결한 후 Vehicle Spy 3 프로그램을 실행합니다.
b) 정상적으로 연결 시, 하기와 같이 제품사진과 제품 Serial NO 확인이 가능합니다.



c) Vehicle Spy3 상단의 Setup – Hardware 를 누르신 후, 팝업창이 뜨면 연결할 제품을 선택하고 Connect 를 누릅니다.
d) 좌측의 네트워크 리스트 중 'One Pair Ethernet (BroadR)을 클릭하시면 아래와 같이 사용목적에 맞게 TAP 혹은 Media converter 를 선택할 수 있습니다.



e) 'OP (BR) ETH'를 누르면 아래와 같이 Link Mode 에서 Master/Slave/Auto 선택이 가능합니다.



f) 모든 셋팅이 끝난 후 Write Settings, Read Settings 버튼을 순차적으로 누르고 창을 닫습니다.

g) Vspy3 프로그램 좌측 상단의 청색 버튼을 눌러 Online 합니다.