

W3150A+ , W5100의 SPI모드를 사용시 주의점.

(* W3150A+, W5100 을 사용한 모듈 및 EVB 포함)

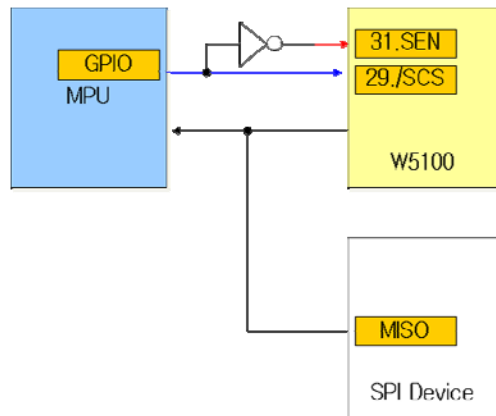
1. 문제의 원인

W3150A+, W5100 를 SPI 모드로 사용할 때 /SCS 가 high 일 경우에도 MISO 출력을 drive 한다. 따라서 SPI master(일반적으로 MCU)가 SPI 버스상에 다른 SPI device 를 read 또는 write 할 경우 read/write 가 제대로 안될 수 있다. 단 SPI 버스상에 다른 SPI device 가 없을 경우는 문제가 안된다.

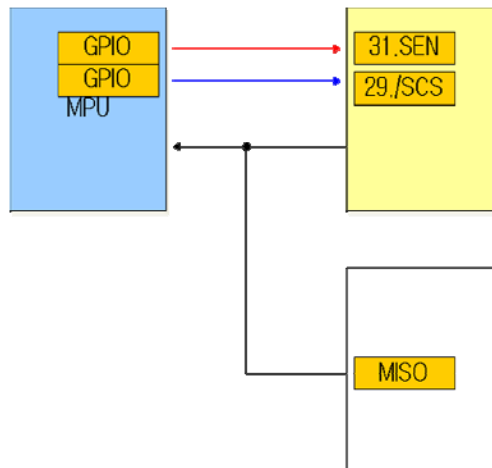
2. 해결 방법

SPI bus 상에 다른 SPI device 를 access 할 때, W3150A+, W5100 의 SPI_EN 을 low 로 한 후 access 를 한다. 물론 다시 W3150A+, W5100 를 access 할 때는 SPI_EN 을 high 로 해야 한다.

예1) 인버터를 사용하는 방법



예2) MCU의 I/O port를 이용하여 제어하는 방법



3. 해당되는 제품

Chip	W3150A+, W5100	SPI버스상에 다른 디바이스와 함께 사용할 때 위 방법으로 적용을 해야 함
Module	NM7010B+, WIZ810MJ ASRB-Serial, ASRB-Parallel, ASRB-USB	
EVB	EVB-B1+, W5100E01-AVR	제품의 H/W를 사용자가 수정을 하여 SPI를 사 용할 경우 위 내용에 해당되는지 확인해야함