




IOP4IoT W7500/W7500P Schematic Design Guide

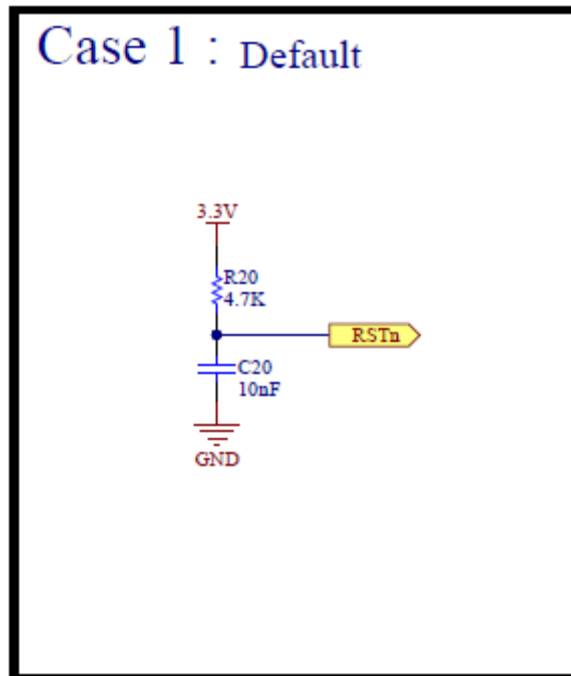
This is a preliminary document release. All specifications are subject to change without notice.

아래는 W7500/W7500P 를 이용한 회로설계 시 참고할 reference 회로도 입니다. 특히 Reset Pin 은 reference 대로 설계하시기 바랍니다.

W7500	IP Plus PHY	 W7500_Ref_Schematic(IC).PDF
	RealTek PHY	 W7500_Ref_Schematic(RT).PDF
W7500P		 W7500P_Ref_Schematic.PDF

1 Default

Reset Pin 을 pull-up 저항을 통해 VDD 에 연결한다.



2 Using a Supervisor IC

Reset Switch를 사용해야 하는 경우에 Reset을 통해 칩이 정상적으로 돌아오는지 MAX823과 같은 watchdog 기능이 있는 supervisor chip을 이용한다.

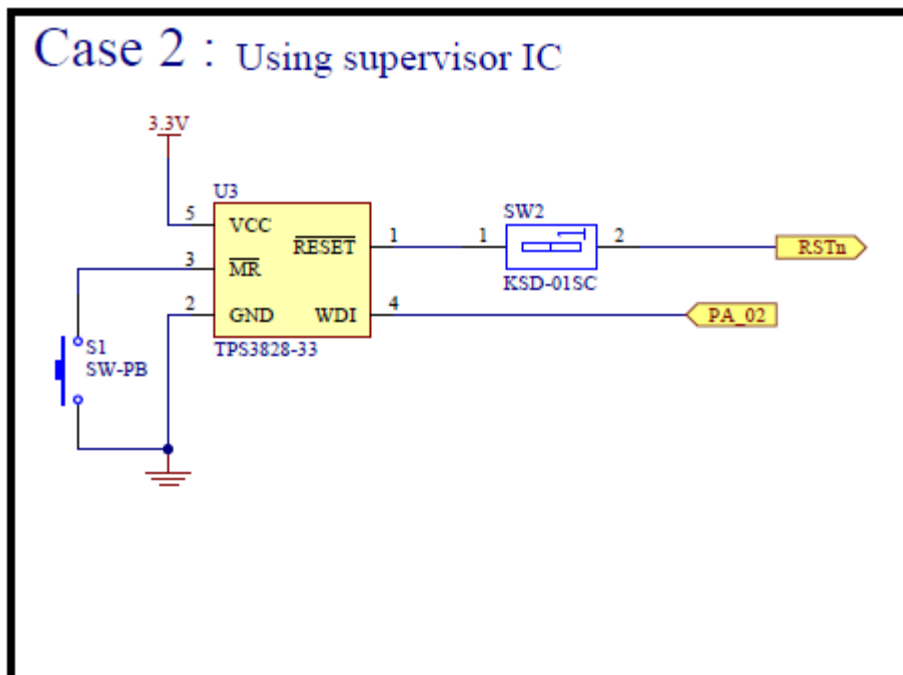
- PA_02의 Clock output이 WDI로 연결합니다.
- SW1을 통해 ISP mode에서는 reset을 걸지 않도록 합니다.

그리고 Software 개발시 아래 코드 추가한다.

```

Main()
{
    *(volatile uint32_t *) (0x41001170) = 0x0002;    // 8MHz output (125n)
    *(volatile uint32_t *) (0x41002008) = 0x0002;    // PAD PA_02 use as CLKOUT
    ....
}

```



3 Using with another MCU

다른 master MCU와 같이 사용하고 W7500/W7500P를 slave로 사용하고, master MCU가 W7500/W7500P의 Reset을 control 하고 싶다면, master MCU의 GPIO 두개를 이용해서 하나는 W7500/W7500P 우리칩 RSTn 하나는 우리칩 GPIO 하나에 연결한다.

(다른 master MCU가 W7500/W7500P를 control 할 필요 없다면, 1. Default와 같이 설계한다.)

다른 master MCU가 GPIO(output)를 이용해서 W7500/W7500P Reset을 인가한 후 다른 GPIO(Input)로 W7500/W7500P이 동작 하는 지 확인한다.

이때, W7500/W7500P software 개발시 W7500/W7500P의 GPIO(아래 그림에서는 PA_02)가 high가 되도록 한다.

