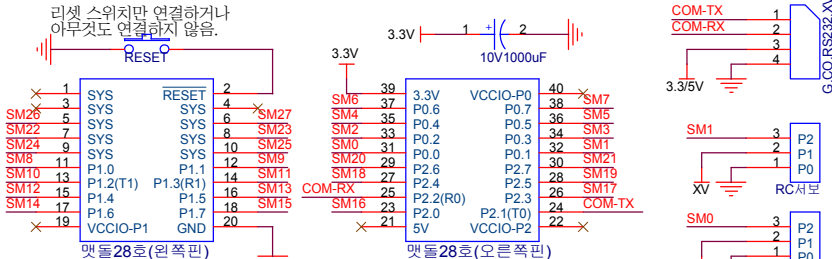
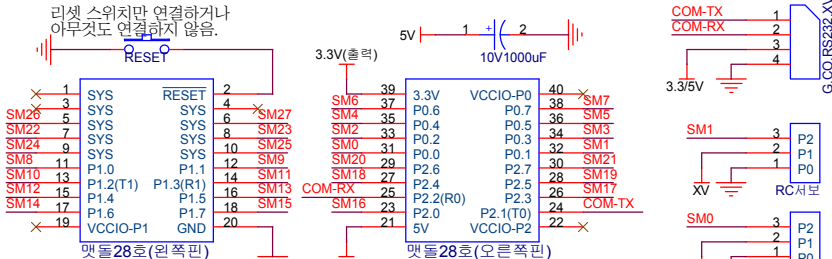


VCCIO 에는 절대로 아무것도 연결하면 안됨!



맷돌28호(G.MTDL.A.RC28):3.3V 구동시

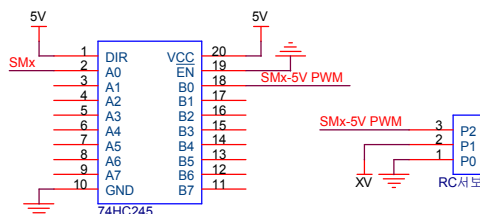
VCCIO 에는 절대로 아무것도 연결하면 안됨!



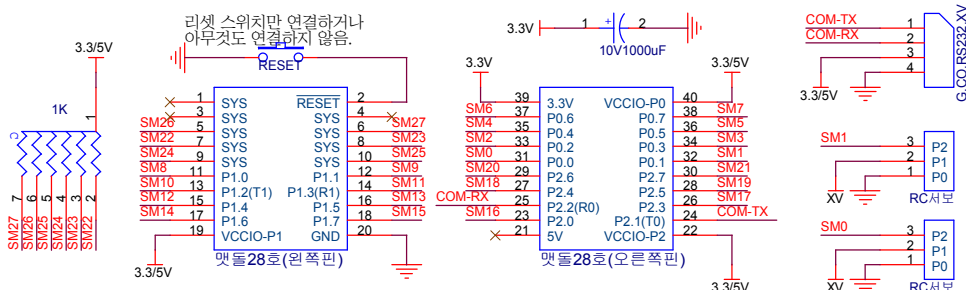
맷돌28호(G.MTDL.A.RC28):5V 구동시

3.3V PWM 을 5V PWM 으로 변환하는 방법

Push-Pull I/O 방식의 [맷돌28호]는 발열이 전혀 없어 매우 안정적이지만 3.3V PWM 을 발생시킵니다. 사실상 모든 아날로그/디지털 서보는 3.3V PWM 에서 완벽하게 동작 합니다. 그러나, 반드시 5V PWM 을 사용하고자 하는 경우는 74HC244 나 74HC245 를 사용하면 됩니다.

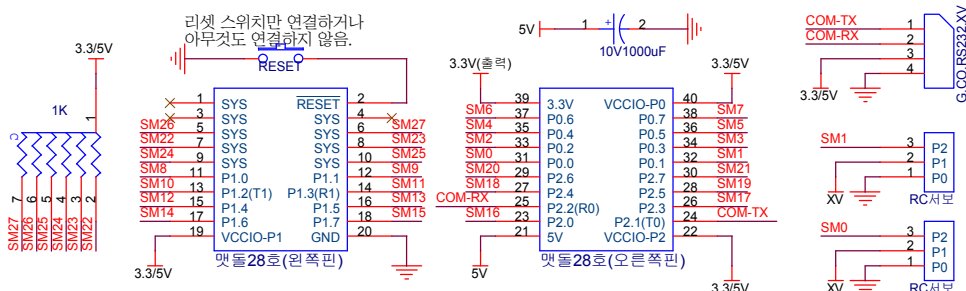


Open-Drain I/O 방식 매트돌28호(5V/3.3V):발열있음



맷돌28호(G.MTDL.A.RC28):3.3V 구동시

Open-Drain I/O 방식 매트28호(5V/3.3V):발열있음



매트돌28호(G.MTDL.A.RC28):5V 구동시

SM22-SM27 의 6개는 맷돌(G.MTDL.X) 내부적으로 풀업 저항이 없으므로 반드시 별도로 풀업해 주어야 합니다.

발열이 심한 경우에도 VCCIO 를 하나도 사용하지 않고 전부다 외부에서 4.7K - 10K로 풀어서 사용하면 발열을 줄일수 있습니다.

서보를 여러개 연결하는 경우는 5V 이상 1000uF 전해콘덴서를 [히로전원] 과 GND 사이에 연결해 주는 것이 좋습니다. 그렇지 않은 경우, 여러개의 서보를 동시에 급기동 하면 전압강하가 발생하여 히로 동작에 영향을 줄수 있습니다(MCU 등이 재기동(Reset) 되는 문제 등).