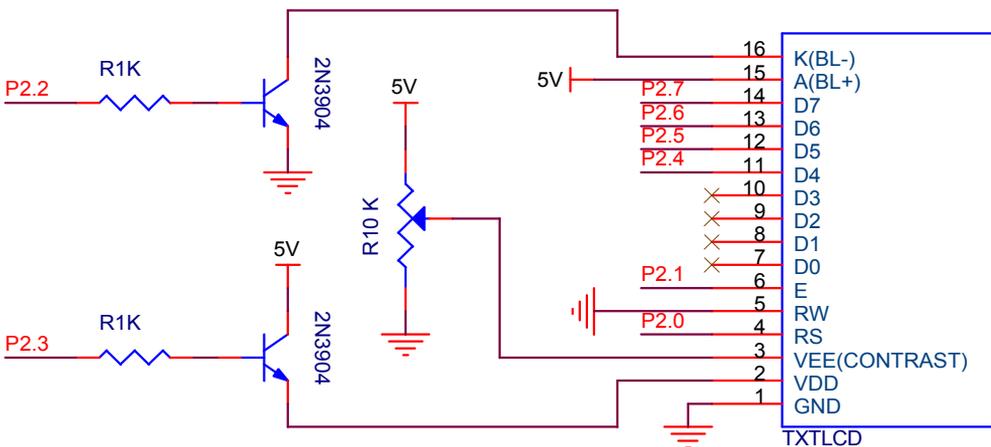
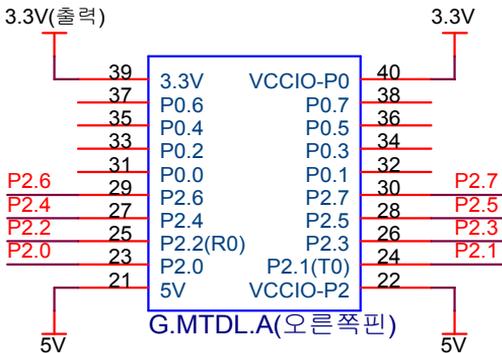
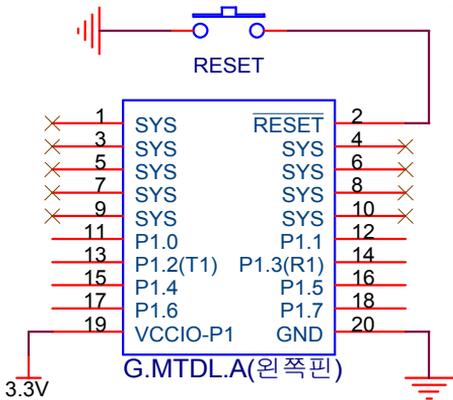


3.3V or 5V는 매트돌에서 출력되는 3.3V 전원을 사용합니다.
(맷돌은 5V/3.3V 모두에서 구동 가능함)



문자 LCD 는 5V 에서 동작하므로 문자 LCD 가 연결된 포트의 VCCIO 는 5V 를 사용합니다.

2N3904 NPN TR 대신에 다른 NPN TR 을 사용해도 상관 없습니다. 단, E, B, C 에 주의해야 합니다(2N3904 는 구하기 쉽습니다).

문자 LCD 는 어떤 것을 사용해도 무방하며 최대 20*4 까지 사용 가능합니다.

핀배치가 다른 경우는 해당 [핀이름] 을 사용하여 연결하면 됩니다.

사용되지 않는 포트의 VCCIO 는 매트돌에서 출력되는 3.3V 전원에 연결해 줍니다.

백라이트 기능을 사용하지 않거나 이 기능이 없는 문자 LCD 의 경우는 해당 2N3904 부분을 사용하지 않습니다.

[주의!!!]

P0.0/P0.1/P0.5 는 5V 입력이 지원되지 않으므로 P0 의 VCCIO:5V 로 설정한 경우는 가급적 빨리 해당 핀을 출력으로 설정해 주어야 합니다(맷돌 초기화시는 기본적으로 입력으로 설정돼 있음).

맷돌A/B 어떤 것을 사용해도 무방하며 맷돌 B 의 경우는 맷돌A 와 1/2 번 핀, 39/40번 핀이 각각 서로 반대인것에 주의해야 합니다.
핀 이름을 보고 연결하면 가장 확실합니다.