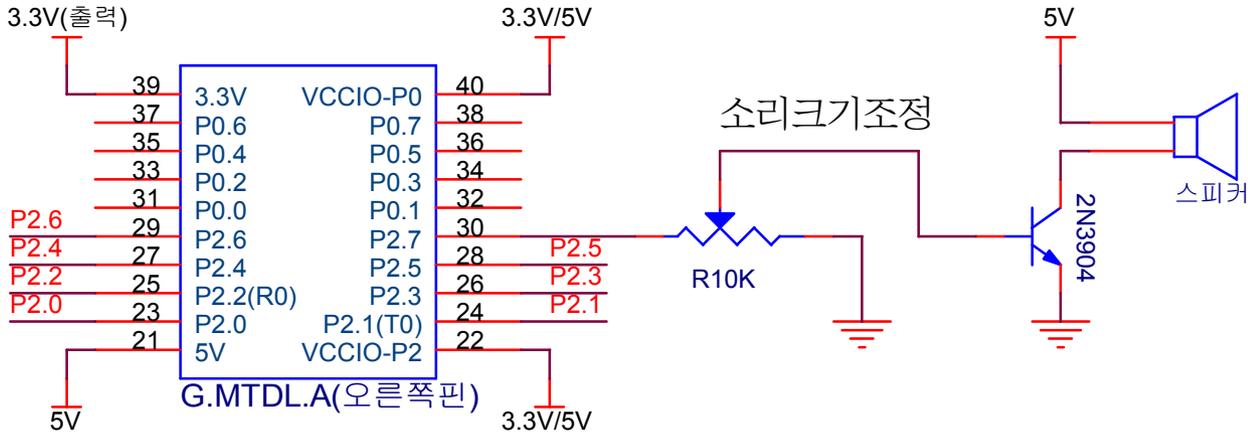
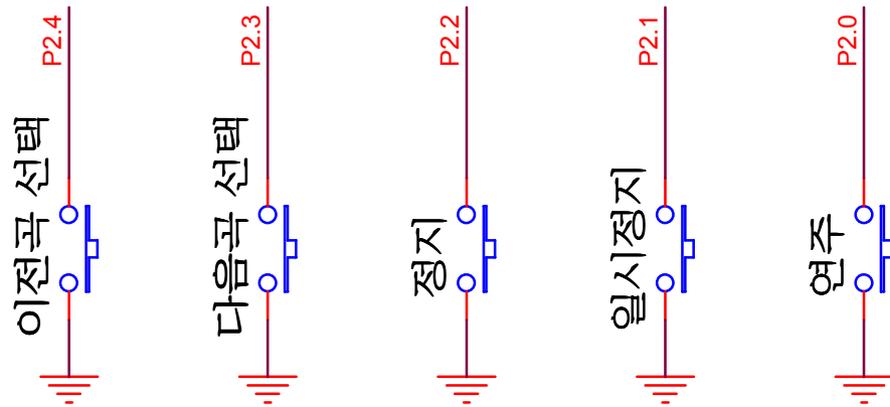
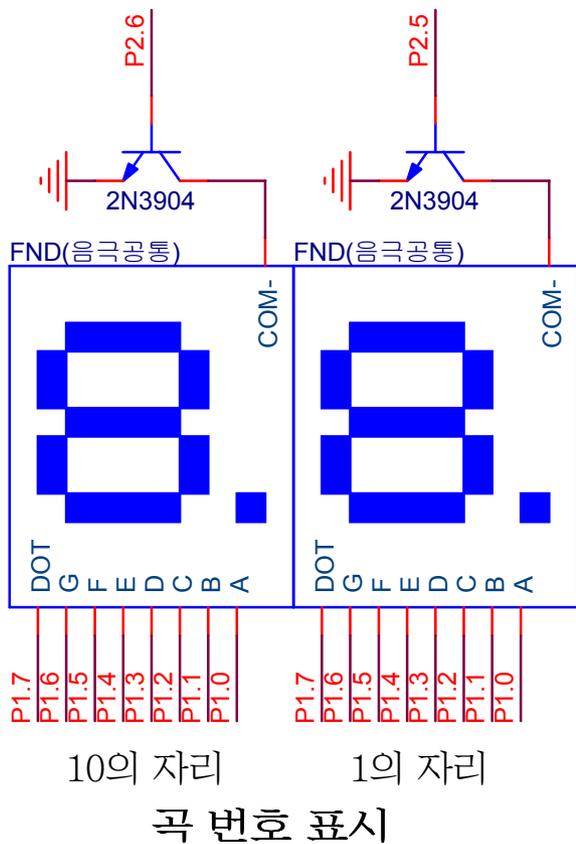


3.3V 는 맷돌에서 출력되는 3.3V 전원을 사용합니다.
(맷돌은 5V/3.3V 모두에서 구동 가능함)



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

[숫자 LED] 는 맷돌의 I/O 의 High:1 을 사용하여 직접 구동하므로 [음극공통] 의
것을 사용하며, 모두 켜진 경우에 발생하는 다량의 전류를 소화 할수 있도록
2N3904 TR 을 사용합니다. 반드시 2N3904 를 사용해야 하는 것은 아니며 NPN
계열의 TR 이면 모두 상관 없습니다. 맷돌의 모든 I/O 는 풀업된 Open-Drain 으로
1K 저항을 통한 High:1 가 출력되므로 TR 의 BASE 에 직렬 저항을 넣을 필요는
없습니다.
보다 밝게 보이게 하는 경우는 P1 의 VCCIO 를 5V 로 설정하면 됩니다.



곡 번호 표시