


# Hardware Control

2019년 5월 2일 목요일 오후 12:17

## GPIO

: General purpose Input/Output

- R 저항 전기 흐름 억제
- C 콘덴서 일정한 전류를 가두는 충전지 역할
- D 다이오드 전기를 한 방향으로만 흐려주는 역할
- TR 트랜지스터 전원의 흐름을 제어
- SW 스위치 인위적인 전원 on/off
- CON 커넥터 면자와 단자를 연결
- JP 점퍼
- OSC 오실레이터 진동하는 클럭 생성
- IC 집적회로 (Integrated Circuit)
- VCC 5V나 3.3V의 High 상태의 + 전원
- GND 0V의 Low 상태의 - 전원
- BATT 직류전원 공급

순서	4밴드	첫 번째 띠	두 번째 띠	-	세 번째 띠	마지막 띠
	5밴드			세 번째 띠	네 번째 띠	
의미		첫 번째 숫자	두 번째 숫자	세 번째 숫자	10의 제곱수	오차 범위
	검은색	0			10의 0승	
	갈색	1			10의 1승	±1% (F)
	빨간색	2			10의 2승	±2% (G)
	주황색	3			10의 3승	
	노란색	4			10의 4승	(±5%)
	초록색	5			10의 5승	±0.5% (D)
	파란색	6			10의 6승	±0.25% (C)
	보라색	7			10의 7승	±0.1% (B)
	회색	8			10의 8승	±0.05% (A) (±10%)
	흰색	9			10의 9승	
	금색				10의 -1승	±5% (J)
	은색				10의 -2승	±10% (K)
	없음					±20% (M)

※ 노란색과 회색은 고전압에서 도료의 특성을 피하기 위해서 사용 될 수 있다.

Ref) <http://bitly.kr/oEOtw>

색상으로 판별이 힘들다면 멀티미터 (Multimeter, 멀티테스터) 라는 장비를 사용하면 편리하게 저항값을 구할 수 있다.