

DC모터 라인트레이서 (Model : KD-128PRO) 조립 하기

뉴테크놀로지 컴패니(N.T.C)

<http://www.NewTC.co.kr>

작성일 : 2006년 01월 13일

1 KD-128PRO 조립 방법

- 1.1 Mega128 메인보드를 납땜 합니다.
AM-128PRO 모듈을 사용하실 경우 보드상의 ATmega128 - U101 은 땀질 하지 않고 J101, J102 에 HeaderPin Socket 2줄짜리를 땀질하고 AM-128PRO 모듈을 연결합니다.
- 1.2 ICC-AVR 에서 기본으로 제공하는 printf 의 경우 UART0를 사용하므로 제공되는 시리얼 케이블을 AM-128PRO의 UART0 에 연결해야 합니다.
- 1.3 아답터 연결하고 전원을 켜면 기본 동작을 하게 됩니다.

2 납땜 방법

2.1 필요한 공구

인두기, 납, 니퍼, 드라이버, 롱노우즈, 멀티미터

2.2 납땜 시 주의 사항

1. 납땜 인두는 뜨겁기 때문에 사용시에 주의를 기울여야 합니다.
2. 일부 부품들이 극성을 가지고 있으므로 부품 삽입 시에 주의해야 합니다.(IC, LED, Diode, 전해콘덴서 등)
3. 보드 조립 시에 보드에 따라 주의할 사항(일부 부품을 납땜을 하지 않거나 부품이 바뀐 등)이 있을 수 있으므로 반드시 조립 설명서를 읽어 본 후에 조립해야 합니다.
4. 조립하기 전에 부품 목록을 확인 합니다.

2.3 납땜 방법

1. 납땜 인두를 충분히 예열합니다.
2. 부품을 기판의 부품면 (부품 모양과 이름이 인쇄되어 있는 면)에 삽입합니다.
일부 부품은 방향을 주의 해야 합니다.
3. 부품은 높이가 낮은 부품부터 먼저 조립하는 것이 좋습니다. (IC 소켓, 크리스탈, 레귤레이터, 다이오드, LED, 세라믹 콘덴서, 저항, 전해콘덴서, 커넥터 순

으로 부품 실장시 높이가 낮은 것부터 조립하는 것이 좋습니다.)

4. 부품이 빠지지 않게 하고 기판을 뒤집습니다. 저항이나 콘덴서와 같이 리드선이 나온 부품의 경우 리드선을 45'정도 기울이고 뒤집으면 부품이 빠지지 않습니다.
5. 인두기의 팁을 기판의 납땀면에 있는 패드에 1초 정도 올려 놓습니다.
6. 실납을 인두기 팁의 끝 부분(기판쪽)에 대어 납을 녹이면 부품 다리와 패드에 납이 스며들어 갑니다.
7. 기판에서 실납과 인두기를 땁니다.
8. 리드선이 있는 부품은 남아있는 부품 리드선을 니퍼를 이용하여 잘라냅니다.
9. 자세한 사항은 조립 설명서를 참고 하시기 바랍니다.

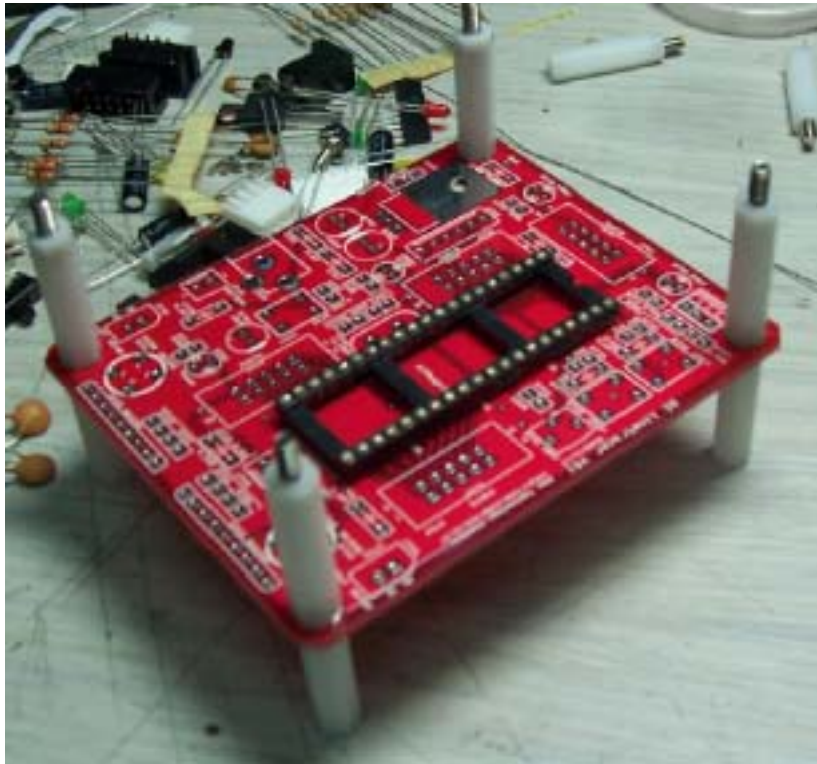
3 보드 납땜 하기 (ATMega16 보드를 조립하는 예제입니다.)



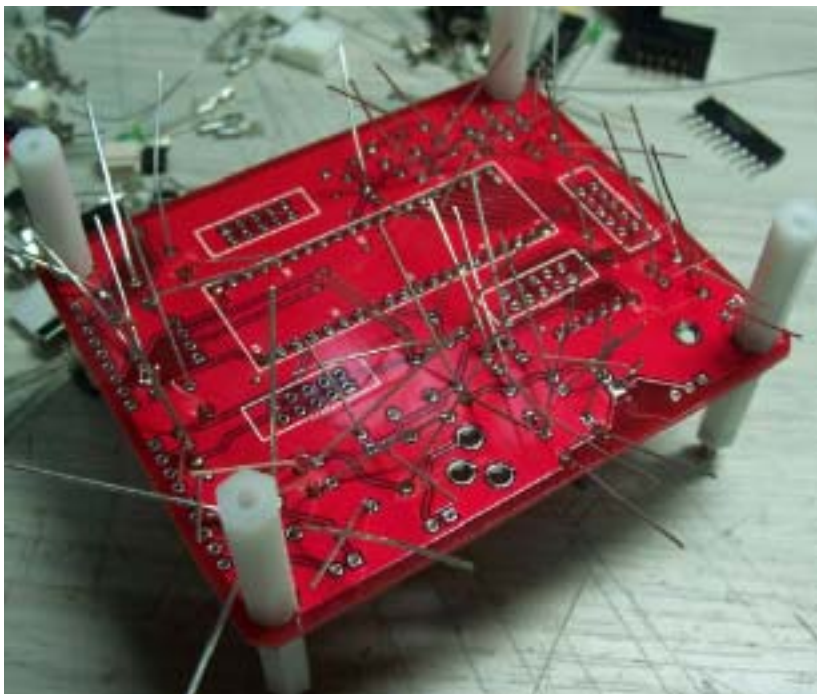
구매하신 키트와 인두기를 준비합니다.



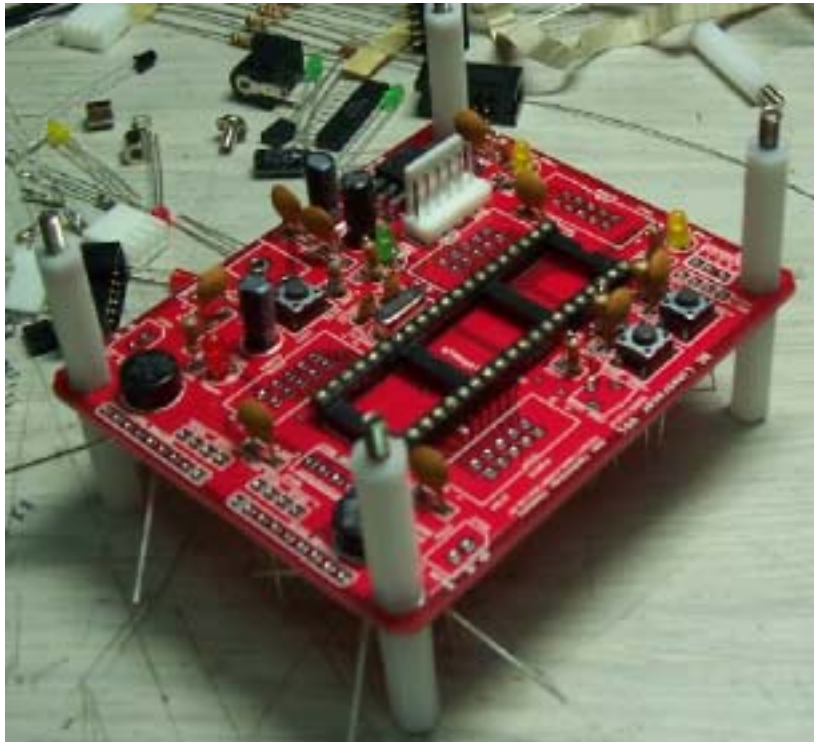
PCB를 준비합니다.



IC 소켓을 먼저 땀질하고 서포터를 조립하여 보드를 고정합니다.



리드선(철사)이 나와 있는 부품 저항, 콘덴서, 다이오드 등을 조립하고 뒷면의 리드선을 45° 정도 기울여 땀질을 한 후 잘라냅니다.



나머지 부품들을 해당 부품의 위치에 조립합니다.

