

Lakdraad aan SMD led solderen

Handige tip om lakdraad aan led te solderen.

(bron: Van Perlo Elektronica en Besturingstechniek)

Het solderen van draadjes aan de SMD LEDs is op het eerste gezicht lastig, maar als je de slag eenmaal hebt valt het heel erg mee.

Ik stel me voor dat ieder daar zijn eigen methode voor ontwikkelt, maar ik vind de volgende handig.

Ik ga daarbij uit van SMD LEDs type 0603 en koperlakdraad van ca 0,15mm.

Vertin het uiteinde van de draad. Je kunt dat doen door een bolletje soldeer aan de punt van de bout te hangen en het draadje daar in te steken. Als de temperatuur hoger is dan ca 350°C brandt de isolatie er bij dit proces af.

Let op: de damp is irriterend, dus adem deze niet in.

Klem het draadje vervolgens vast op tafel met een vlak voorwerp. Ik misbruik daar een railgum voor (voldoende zwaar, goed vlak en redelijk stroef, zodat het niet schuift), maar andere, willekeurige voorwerpen die voldoen aan dezelfde eigenschappen voldoen ook.

Wip nu het uiteinde van het draadje op met bv een stanleymesje en schuif de anode-aansluiting van de LED daaronder.

Klem de LED vast op tafel (pincet, tangetje, of wat je handig vindt) en strijk met de soldeerbout, voorzien van een minimale hoeveelheid tin, langs de anode van de LED. 1 Seconde is meestal ruim voldoende om de draad goed te hechten

Laat draad + LED zo even liggen.

Vertin het uiteinde van de tweede draad.

Je kunt deze nu met de hand vrij simpel op de kathode van de LED leggen en vervolgens vast solderen.

Als de draad nog een stukje uit steekt, knip deze dan af. Je moet daarvoor liefst wel een klein kniptangetje hebben met vlakke snijkant (zgn "full-flush-cut" in goed Nederlands).

Afsnijden met een stanleymesje gaat eventueel ook.

Lakdraad aan SMD led solderen

Methode Patrick Peeters:

SMD LEDs type 0603 of 1206 en koperlakdraad van ca 0,15mm.

Vertin het uiteinde van de draad. Je kunt dat doen door een bolletje soldeer aan de punt van de bout te hangen en het draadje daar in te steken. Als de temperatuur hoger is dan ca 350°C brandt de isolatie er bij dit proces af.

Je moet de lakdraad zien gaan blinken en doe dit over een lengte van enkele mm.!

Let op: de damp is irriterend, dus adem deze niet in.

Neem een rol papieren plakband (zoals gebruikt bij het afplakken). Trek deze een volledige ronde af en plak deze andersom terug vast (dus de plakkant naar buiten op de rol).

Je kan de rol nu op je werkblad plakken zodat deze recht staat.

Neem de led en plak deze met de onderkant naar boven op de rol plakband (zodat je de led goed kan bereiken met de soldeer bout).

Test welke kant de anode en welke kant de aanvoer is.

Vertin de 2 kanten van de led door eventjes met een beetje soldeer aan de bout langs de 2 vlakken te gaan. (je moet een beetje blinkend soldeer zien zitten).

Leg de lakdraad die je vertind hebt op de juiste kant van de led, plak deze naast de led lichtjes vast door hem op de plakband te duwen.

strijk met de soldeerbout, voorzien van een minimale hoeveelheid tin, langs de LED.

1 Seconde is meestal ruim voldoende om de draad goed te hechten

Laat draad + LED zo even liggen.

Vertin het uiteinde van de tweede draad.

Je kunt deze nu met de hand vrij simpel op de andere kant van de LED leggen en vervolgens vast solderen.

Als de draad nog een stukje uit steekt, knip deze dan af. Je moet daarvoor liefst wel een klein kniptangetje hebben met vlakke snijkant.

Afsnijden met een stanleymesje gaat eventueel ook.

Houd de led vast en trek even aan de 2 lakdraden, als deze goed vastzitten is de soldering goed; Komt er een draad los dan mag je die opnieuw solderen en was de verbinding niet goed.

Als je het uiteinde van de 2 lakdraden even vertind of de lak er af schraapt met een mesje en je zet hier de juiste spanning op (let op een weerstand gebruiken) moet de led branden.

De led is nu klaar voor montage in je wagen.