



Så bygger du mina nya signaler

Du har köpt en byggsats till svenska modelljärnvägssignaler i skala H0. Jag hoppas att du skall få en stunds trevligt pysslande vid hobbybänken och ett resultat som skall kunna placeras på första parkett på din modelljärnväg utan att skämmas för sig.

Byggsatsen är uppbyggt kring ett 0,5mm mönsterkortslaminat [Figur 2] av glasfiber som både utgör stomme för signalen och elektrisk ledare för de lysdioder som är ljuspunkter på signalen.



Figur 1

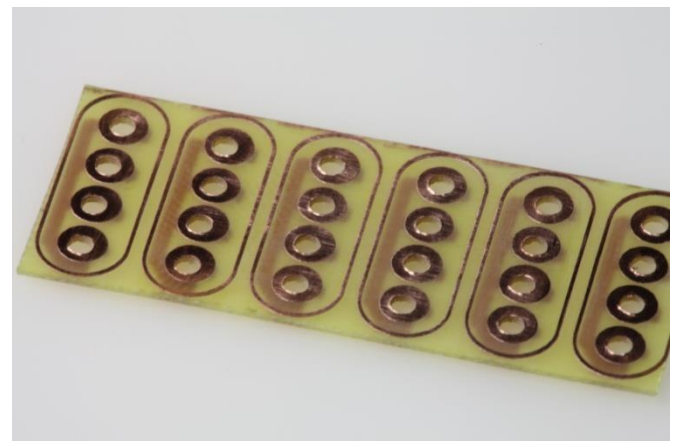
Mina signalbyggsatser har byggts i hundratal och denna nya serie med signaler är en utveckling av de gamla byggsatserna.

Den största förändringen är den färdigtryckta skärmframsidan [Figur 1]. Detta underlättar målningsarbetet avsevärt.

Själva målningsarbetet av skärmen med sina vita partier har varit det som vållat mest huvudbry.

Nu består målningsarbetet i att måla bländskydd, baksida och maströr vilket inte bör ställa till några problem.

Till den nya serien signaler ersätts den gula lysdioden av en



Figur 2

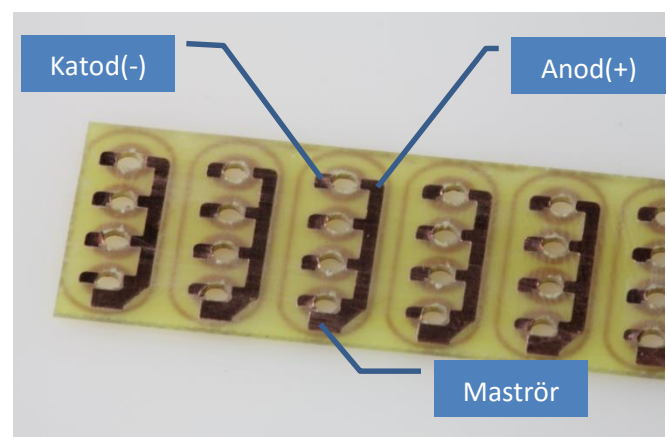
1,8mm varmvit diod.

För att underlätta lödarbetet och göra infästningen av bländskydden stadigare har lödöarna på framsidan gjorts större. Diametern på borrhålet är som tidigare 1,8mm.

Maströret löds fast mot lödön i nederkant på signaltavlans baksida.

Denna utgör även gemensam pluspol (anod på lysdioderna).

Maströret som är tillverkat i mässing används sedan som ledare för de gemensamma anoderna. Anslutning kan göras genom att ansluta en kabel i nedre delen av maströret.



Figur 3

Byggbeskrivning

Det tar ofta obetydligt längre tid att serieproducera ett antal signaler när man ändå är igång. Det kan dock vara bra att göra en första signal för att lära av sina första misstag.

Börja med att klippa till glasfiberlaminatet som utgör stommen till signaltavlan. Då signaltavlan döljs av den tryckta framsidan är inte bearbetningen av signaltavlan lika viktig som tidigare. Man kan till och med se till att man klipper signaltavlan så att den får något mindre yttermått så man inte riskerar att denna sticker utanför den tryckta framsidan.

Klipp till framsidan efter den vita reflexranden.

Bocka bländskydden runt en 1,8mm borr för att få den rundade formen.

För att underlätta bockningen runt borren gör jag först en knick på mitten av mässingsbiten med en plattång.

Fäst det "förknickade" bländskyddet mot skaftet på borren i ett skruvstycke och kläm det runt borren med en spetstång.

Borra hålen för lysdioderna med en 1,8mm borr. Var noga med att borra i centrum av lödön.

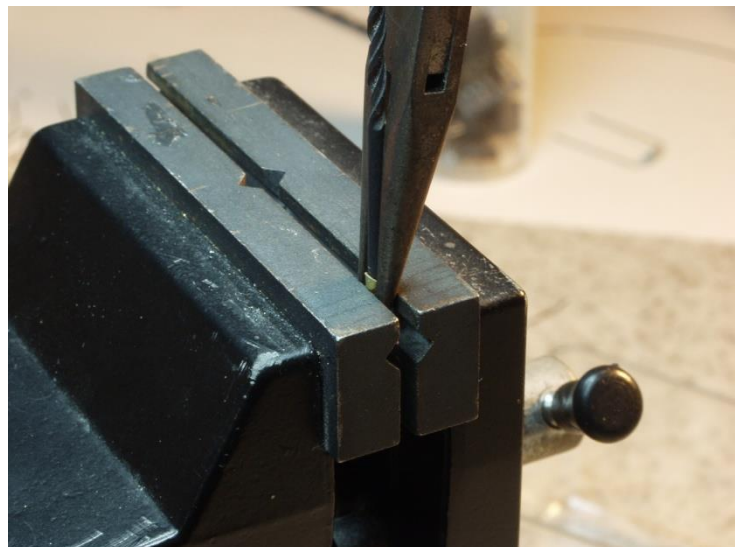
Man sparar sig från mycket irritation vid fastlödningen av bländskydden genom att tillverka en enkel fixtur.

En av mina absoluta favoriter är IKEA's roterande kakfat som utgör ett bra underlag för diverse arbeten.

Jag borrar en 1,8mm borr genom skivan. Borren skall borrar vinkelrätt varför man har god hjälp av en liten pelarborr. Tryck igenom borren så att skaftet sticker upp någon cm ur skivan.



Figur 4



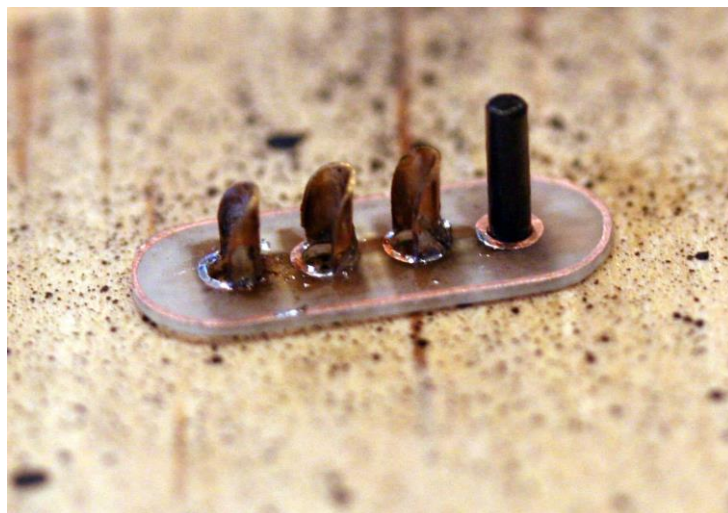
Figur 5

Trä signalskärmens hål över borren. Börja med det nedersta hålet för att hela tiden få bättre utrymme vid lödningsarbetet.

Var noga med att bländskyddet ligger an mot borren så att det kommer rakt.

Lägg på en droppe lödvatten mot bländskyddets nederkant där det ligger an mot lödön på signalskärmen.

Flussmedlet (lödvattnet) gör att lödtennet (som även det innehåller kanaler med flussmedel) flyter ut snyggt mot bländskyddets nederkant och lödön.



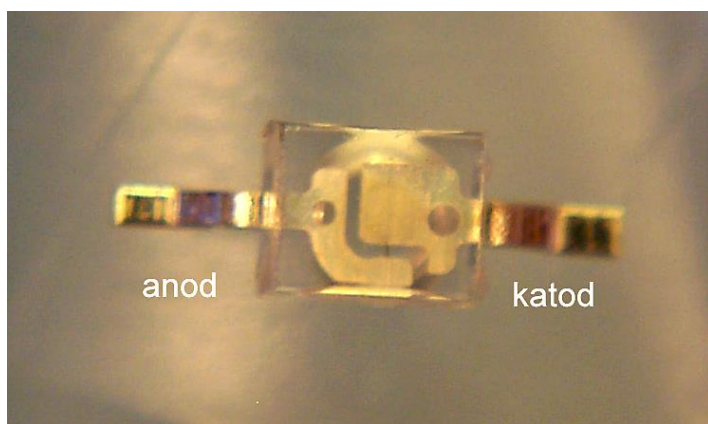
Figur 6

Nu skall bländskydden målas. Tillverkar du flera signaler samtidigt kan du kosta på dej att använda färgsprutan för att uppnå ett bra resultat.

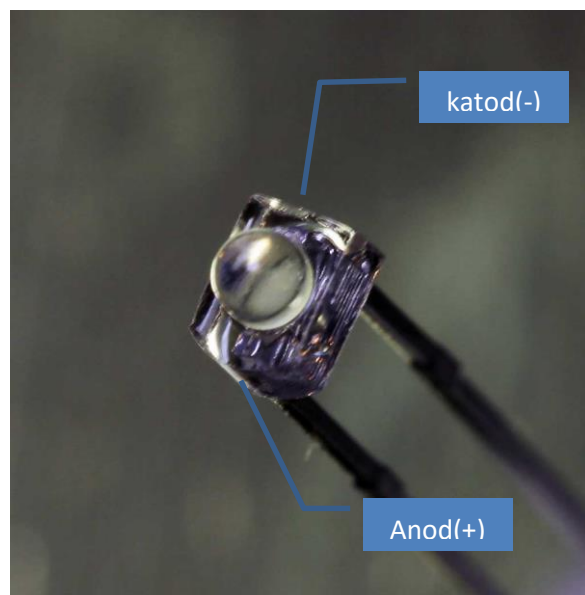
Fäst signaltavlan med en bit dubbelhäftande tejp som du gör genom att vända tejpens ut och in i en cirkel och vänd den självhäftande sidan utåt.

Lysdioderna fästs från baksidan av signalskärmen. Tänk på att inte blanda ihop de röda och gröna lysdioderna eftersom man inte kan se skillnad på dem om man inte lägger på en spänning på dem.

Den varmvita lysdioden är av typen hålmonterad och kräver att man bockar och klipper diodens anslutningar.



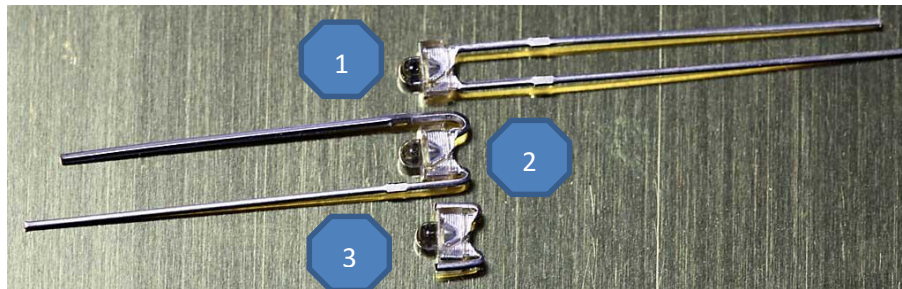
Figur 8 De röda och gröna lysdioderna är ytmonterade



Figur 7

Lysdioderna måste vändas åt rätt håll med anoden(+) åt den gemensamma lödön och katoden(-) mot varje separat lödö Fig7-8.

Anod och katod lokaliserar du enligt bilderna.



Löd fast lysdiodernas ledare mot varje lödö. Löd sedan en kabel mot katodsidan(-) på respektive lysdiod.

Figur 9

Lysdiodernas anod(+) löds mot den gemensamma lödön som sedan bildar fäste för maeströret.

Maströret löder du nu fast mot lödön i nederkant.

Innan du fortsätter målningsarbetet är det klokt att prova signalen mot ditt styrkort.

Måla nu signalens baksida svart. Var noga med att färgen täcker så det inte kommer ströljus bakåt från lysdioderna.

Fortsätt sedan med målningen av maeströret som lämpligtvis målas grått.

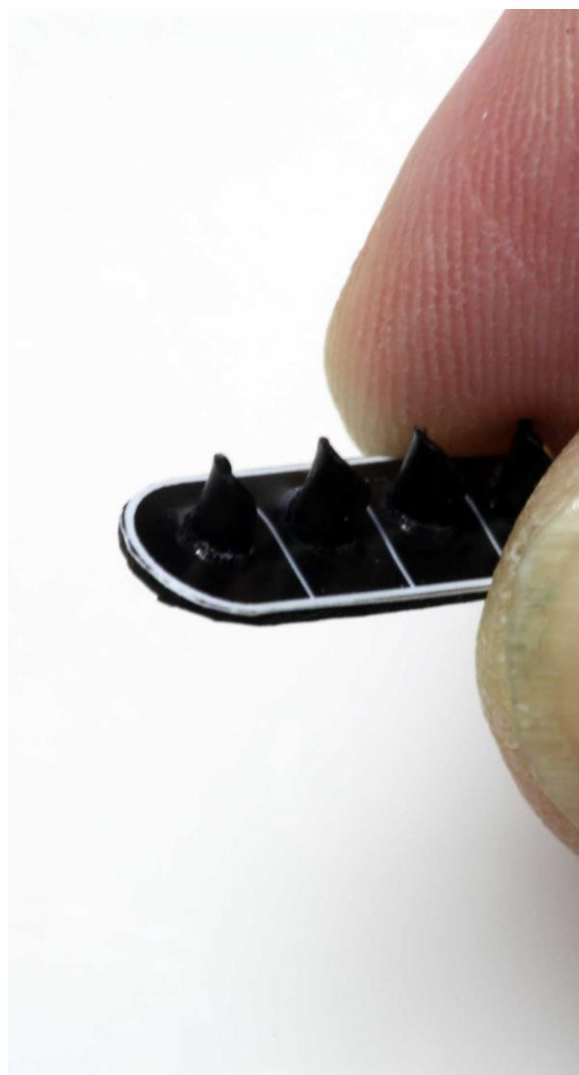
Till sist trär du över framsidan i papp Fig 10. Denna kan fixeras med en liten droppe vitlim eller lim från ett limstift.

Signalerna kan du driva med mina styrkort:

- 10-001
om du kör analogt
- 10-40x
om du kör digitalt

Hemi-konsult HB
Duveholm, Sjöäter
64192 KATRINEHOLM
0150-409500

<http://signalsidan.se>
<http://shop.signalsidan.se>



Figur 10