



Guide för Li-Po batterier

Teknisk Fysiks Robottävling 2023





Innehållsförteckning

1	Säkerhet.....	3
1.1	Förvaring.....	3
1.2	Kortslutning	3
1.3	Vid brand	3
1.4	Laddpåse.....	3
2	Batterivarnare	4
3	Laddning	5
3.1	Instruktioner	5





1 Säkerhet

1.1 Förvaring

Ni måste vara försiktiga med batteriet. Förvara det alltid i en skyddad behållare när det inte används, exempelvis originalförpackningen eller en laddpåse. Om batteriet ändrat form eller svällt, koppla genast ur batteriet och kontakta tävlingsledningen. Använd aldrig ett batteri som är svällt.

1.2 Kortslutning

Var försiktig så att ni inte kortsluter batteriet, exempelvis genom att lösa kablar tar i varandra. Batteriet kan i en kort stund ladda ur upp till 132 Ampere, vilket smälter det mesta av plast som kablarna rör och dessutom skadar batteriet.

1.3 Vid brand

Skulle batteriet skadas så mycket att det börjar brinna, **EVAKUERA** lokalen genast. Gaserna som bildas är giftiga, och litiumbränder går ej att släcka.

1.4 Laddpåse

Ni måste använda en laddpåse när batteriet laddas likt den i figur 1. Denna är brandsäker och ska minska risken för olyckor vid laddning.

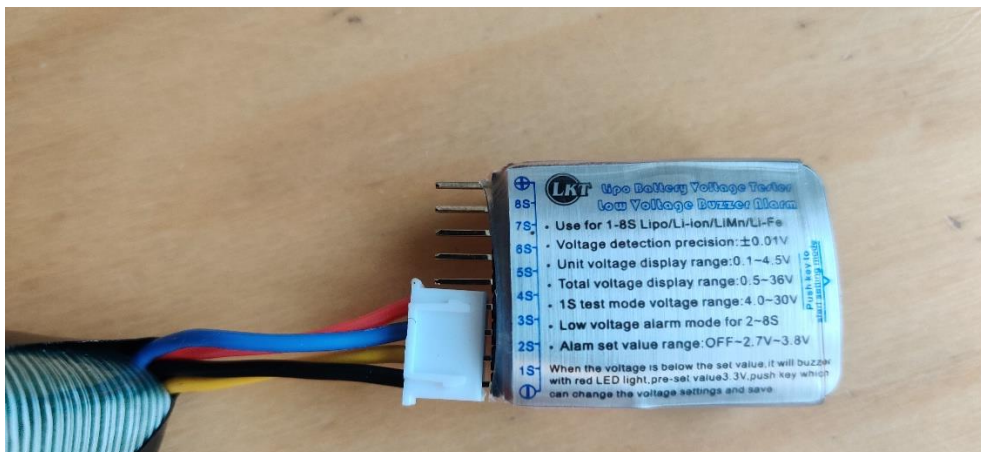


Figur 1. Brandsäker laddpåse som måste användas under tiden batteriet laddas. Kan också användas för att förvara batteriet.



2 Batterivarnare

För att inte ladda ur batteriet för mycket, vilket också skadar batteriet, så måste batterivarnaren vara inkopplad under tiden batteriet används på roboten. Batterivarnaren kopplas direkt in i den vita kontakten på batteriet, så att den pin som är märkt med minustecken kopplas till den svarta kabeln (Figur 2).



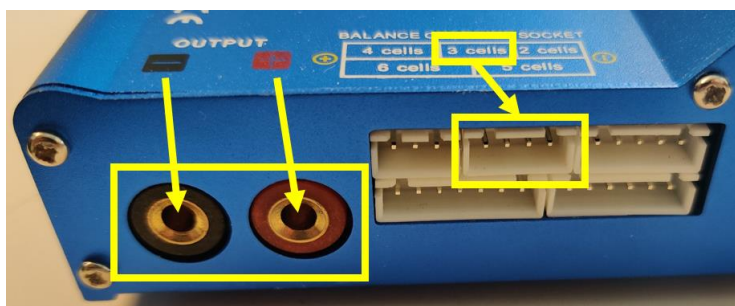
Figur 2. Den svarta kabeln går till minustecknet. Batterivarnaren måste vara inkopplad medan batteriet används på roboten.



3 Laddning

3.1 Instruktioner

Figur 3 visar var kablarna ska sitta och figur 4 visar hur allt ska vara kopplat vid laddning. En laddpåse ska givetvis också användas. När batteriet är inkopplat och laddaren har ström, använd tryck på **Inc.** för att navigera i menyn tills att **LiPo Balance** läget är valt (figur 5). Håll sedan in **Start** knappen tills att laddaren låter. Släpp då knappen för att en kort check av batteriet (figur 6). Efter det väntar laddaren till ni antingen trycker på **Start** för att börja ladda eller **Stop** (röd text) för att avbryta laddningen (figur 7). När batteriet laddar kan ni se dess status (figur 8). Ni kan avbryta laddningen när som helst genom att trycka på **Stop** (röd text) och laddaren kommer låta när laddningen är klar (OBS: avbryta alltid laddningen innan ni kopplar ur batteriet).



Figur 3. Till vänster kopplas banankontakterna in (OBS: var noga med att koppla färgerna rätt). Den går till den gula kontakten på batteriet. Den vita kontakten kopplas in till höger där den passar.



Figur 4. Så här ser det ut om batteriet är korrekt inkopplat. (OBS: Ladda aldrig batteriet utan att ligga i en laddpåse.)



Figur 5. Se till att laddaren är i **BALANCE** läget. Byt läge genom att trycka på **Inc.** eller **Dec.** knapparna. Håll sedan in **Start** knappen tills att laddaren låter för att starta laddning.



Figur 6. Efter att ha hållit inne **Start** knappen och släppt så kommer denna text upp.



Figur 7. Till slut kan ni trycka på **Start** för att ladda eller **Stop** (röd text) för att avbryta.



Figur 8. Nu laddar batteriet. Tryck på **Stop** (röd text) för att avbryta laddningen. (OBS: Avbryt alltid laddningen innan ni drar ut sladdarna.)

