

FUNKTIONSBESKRIVNING

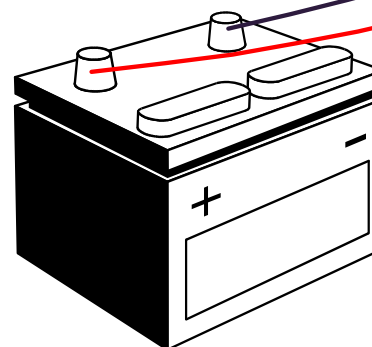
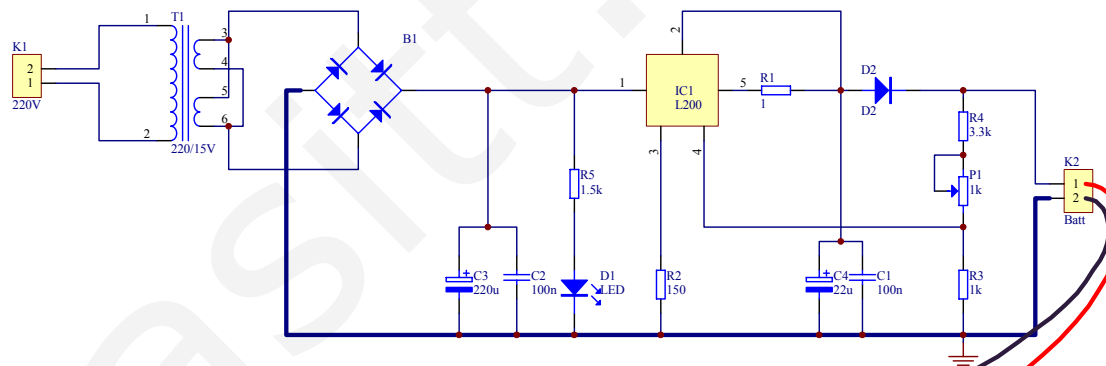
Normal cell spänning hos ett blybatteri är 2V. Cellspänning i ett delvis laddat batteri som inte använts är 1,9-2,0V. I ett fullt laddat batteri är den 2.05-2.1 V. Batteriet anses fullt laddat när spänningen stigit till 2.2-2.3 V, 13,2-13,8V i ett 12 V batteri. 2,4 Volt är att betrakta som den övre gränsen för cellspänningen under laddning. Underhållsladdning är inte avsedd att ladda ett batteri utan att hålla det i god kondition genom att motverka självurladdning. Laddningsspänningen skall inte vara högre än 2,2V/cell och laddningsströmmen kan begränsas till 1/1000-1/2000 av batteriets kapacitet.

Högsta laddström ställs in med R1. När strömbegränsningen aktiveras är spänningen över R1 ca 0,45V vilket ger en laddström på 450mA. Schottkydioden D1 förhindrar att batteriet laddas ur via IC1 om det skulle ske ett strömavbrott. I detta fall begränsas strömmen till den genom R3, R4 och P1 vilket endast är 3,5 mA. Motståndet R2 skyddar IC1 om batteriet skulle anslutas med fel polaritet. Detta är endast ett kortvarigt skydd. Om batteriet förblir felaktigt inkopplat brinner hela skiten upp.

INJUSTERING

Anslut en multimeter i serie med utgången för strömmätning, och en multimeter över laddarens utgång. Justera P1 för maximal utgångsspänning. När laddningen når det önskade maxvärdet vrid långsamt P1 tillbaka tills laddningsströmmen är noll.

En gammal elektorkonstruktion. Kan vara bra att ha när batteriet börjar bli trött



Title		
Underhållsladdare		
Size	Number	Revision
B		1A
Date:	27.8.2010	Sheet of
File:		