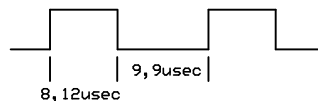


50kHz=T 0,00002sec of 20usec
 osc T=0,9RC voor complete golf
 osc T=0,45RC voor halve golf
 $0,45 \times 220pf \times 100k = 9,9usec$
 $0,45 \times 220pf \times 82k = 8,12usec$



9,9usec is een langere 'laag' tijd om de eindtrap gelegenheid te geven alle magnetische lading uit de kern te gebruiken.

Stel dat je elke eindtrap een paar usec wilt vertragen zonder dat ze elkaar al teveel beïnvloeden...
 Pas dan R3 aan in oplopende waarden, 100k, 120k, 150k, 180k.

Schakelende, geregelde druppellader

Voor elke accu een eigen eindtrap gebruiken.
 Altijd een volle service en start accu (compensatie zelfontlading).
 100% scheiding bij opladen van de startaccu door de dynamo van de motor.
 Compensatie van de spanningsval over een 'keercel' bij laden van de service accu door de dynamo van de motor.
 Laadt de 'leegste' accu het meest op, ook als de motor niet loopt.

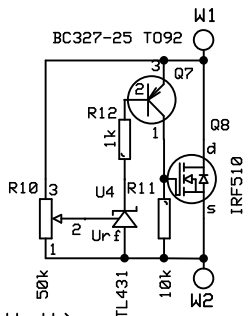
Input; alle stroombronnen waarvan de spanning >11V<30V en het vermogen <100W (ook de generator van een motor)
 Bij inzet van een windenergie generator een overspanningsbeveiliging gebruiken.
 Overspanningsbeveiliging tot 70W aangevoerd vermogen R8 kortsluiten, Q3 op een koelplaat
 bij meer dan 70W aangevoerd vermogen R8 dump load (3wdg AISI 304 lasdraad)
 Bij VAWT of HAWT met ingebouwde gelijkrichters is geen 'keercel' nodig
 Bij laden via de motordynamo of -generator kan via een keercel worden afgetakt 'achter' het contactslot

Laadstroom 1A, Umax=10V Unom=3.0V AL800++
 n1-2 n3-4 4wdg (dia 0.4) : sec 3 (dia 0.8)
 bij 4 cellen paneelvermogen minimaal 20W
 bij 16 cellen paneelvermogen minimaal 80W

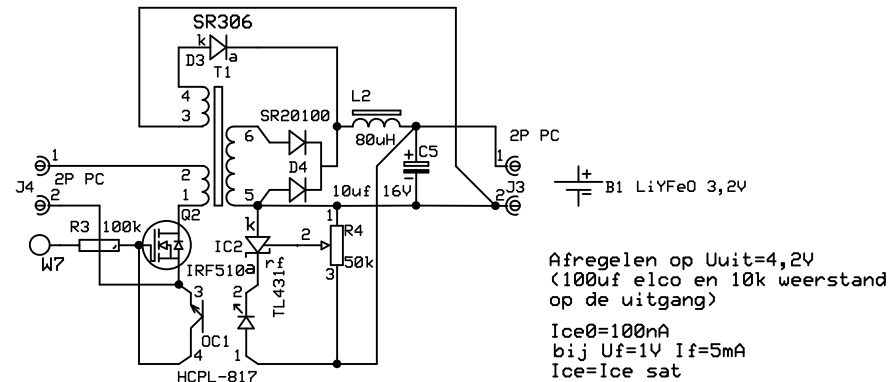
Laadstroom 2A, Umax=10V Unom=3.0V AL800++
 4 (dia 0.6) : 3 (dia 1.2)
 bij 4 cellen paneelvermogen minimaal 40W
 bij 16 cellen paneelvermogen minimaal 160W

Laadstroom 4A, Umax=10V Unom=3.0V AL800++
 4 (dia 0.8) : 3 (dia 1.6)
 bij 4 cellen paneelvermogen minimaal 80W
 bij 16 cellen paneelvermogen minimaal 320W

Eigenschappen LiYFePO cellen
 Maximale cellaadspanning: 3,65V
 Minimale celspanning: 2,8V (nog 20% van de capaciteit)
 Maximale laadstroom: 500A (bij 100Ah capaciteit)



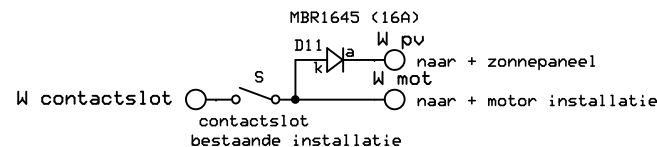
Laadstroom shunt bij instelbare spanning (3,1V-5V)
 Balanceert laadstroom bij ongelijk geladen cellen door bij het bereiken van de eindlaadspanning de stroom om de volgeladen cel heen te leiden
 Maximale stroom: 12A, maximaal vermogen 70W
 In te zetten bij gebruik losse LiFePo cellen
 Maakt overspanningsbeveiliging op de print overbodig



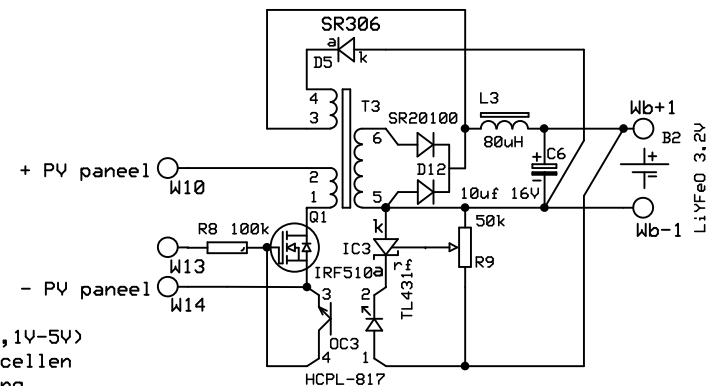
Afregelen op Uuit=4,2V
 (<100uf elco en 10k weerstand op de uitgang)

Ice0=100nA
 bij Uf=1V If=5mA
 Ice=Ice sat

Wat als de vrijloop diode met zijn wikkeling ook secundair werkt?
 Het afbreken van het magnetisch veld en de daarbij gebruikte lading komt dan ook ten goede aan de secundaire kant.



(oliedruk, olietemperatuur, toerenteller, bedrijfsurenmeter, dynamo lichtje etc.)



Company Name		
'Alles etende' lader voor LiYFePO cellen.		
Peper	Rev 1.0	Page # or name
	27-7-2012	