



Control de funcionamiento de inductor y baterias de Clavijo

El sistema controla la carga y descarga de las baterias y del consumo del circuito de alumbrado
Se trata de optimizar la carga de las baterias al circuito de alumbrado, que tiene un consumo aproximado de 100 vatios las 24 horas
Todo viene dado por las limitaciones del sistema, 12 voltios, baterias de 200 amp, placa de 135 vatios

Pulsador para control manual

- Cada pulsaci3n corta, incrementa una hora la espera de conexi3n. Una pulsaci3n larga pone a 0. Se visualiza en el el display.
Cuando el display esta a 0 la salida D2 esta en Hi
En el display se ve de 0 a 9 horas, m3s el punto , que nos indica que faltan m3s de nueve horas para la conexi3n
C3digo display
0 se ponen en Hi los pines D5-D6-D7-D8-D9-D10 seg a-b-c-d-e-f
1 se ponen en Hi los pines D6-D7 seg b-c
2 se ponen en Hi los pines D5-D6-D8-D9-D11 seg a-b-d-e-g
3 se ponen en Hi los pines D5-D6-D7-D8-D11 seg a-b-c-d-g
4 se ponen en Hi los pines D6-D7-D10-D11 seg b-c-f-g
5 se ponen en Hi los pines D5-D7-D8-D10-D11 seg a-c-d-f-g
6 se ponen en Hi los pines D5-D7-D8-D9-D10-D11 seg a-c-d-e-f-g
7 se ponen en Hi los pines D5-D6-D7 seg a-b-c
8 se ponen en Hi los pines D5-D6-D7-D8- D9-D10-D11 seg a-b-c-d-e-f-g
9 se ponen en Hi los pines D5-D6-D7-D8-D10-D11 seg a-b-c-d-f-g
+9 se ponen en Hi los pines D5-D6-D7-D8-D10-D11-D12 seg a-b-c-d-f-g-dp

El pin D3 lo usamos como entrada de reloj exterior, si esta en Lo , la salida D2 estara en Lo , independientemente del estado del temporizador, tensi3n de bateria y consumo

Control de tension de bateria.
Medimos la tensi3n en A1, entre 0...5 voltios (con el divisor en Vcc, 0...25 voltios)
Si la tensi3n > de 12vol, se puede conectar dependiendo de las otras variables
Si la tensi3n < de10.5 vol, se desconecta o no conecta

Control de corriente, si supera los 500 vatios : 2,27 Amp; 0,54v. Se desconecta por un tiempo. (ajustable 10, 30 minutos)
Pasado el tiempo de desconexi3n, intentara una conexi3n
Si est3 con carga el sistema, > de 12vol, lo conecta y mantiene conectado, cuando est3 por debajo de 150 vatios: 0,68 Amp; 0,136v
Nota: este sistema no esta junto al conmutador de red, por lo tanto no sabemos el consumo hasta que no arranque el inductor.
El conmutador de red, no conmutar3 si el consumo es mayor de 150 vatios. La decisi3n de conmutar la recibe al detectar los 220 voltios del inductor

Todo esto condicionado por el resto de variables.
500 vatios / 220voltios = 2,27 amperios. 1 voltio / 5 amperios = 0.2 v · amperio = 0,54 vol a medir en pin A0
150 vatios / 220 voltios =0,68 amperios. 1 voltio / 5 amperios = 0.2 v · amperio = 0,136 vol a medir en pin A0

TITLE: Sheet_1		REV: 1.0
	Company: A.H.I.	Sheet: 1/1
	Date: 2023-03-11	Drawn By: