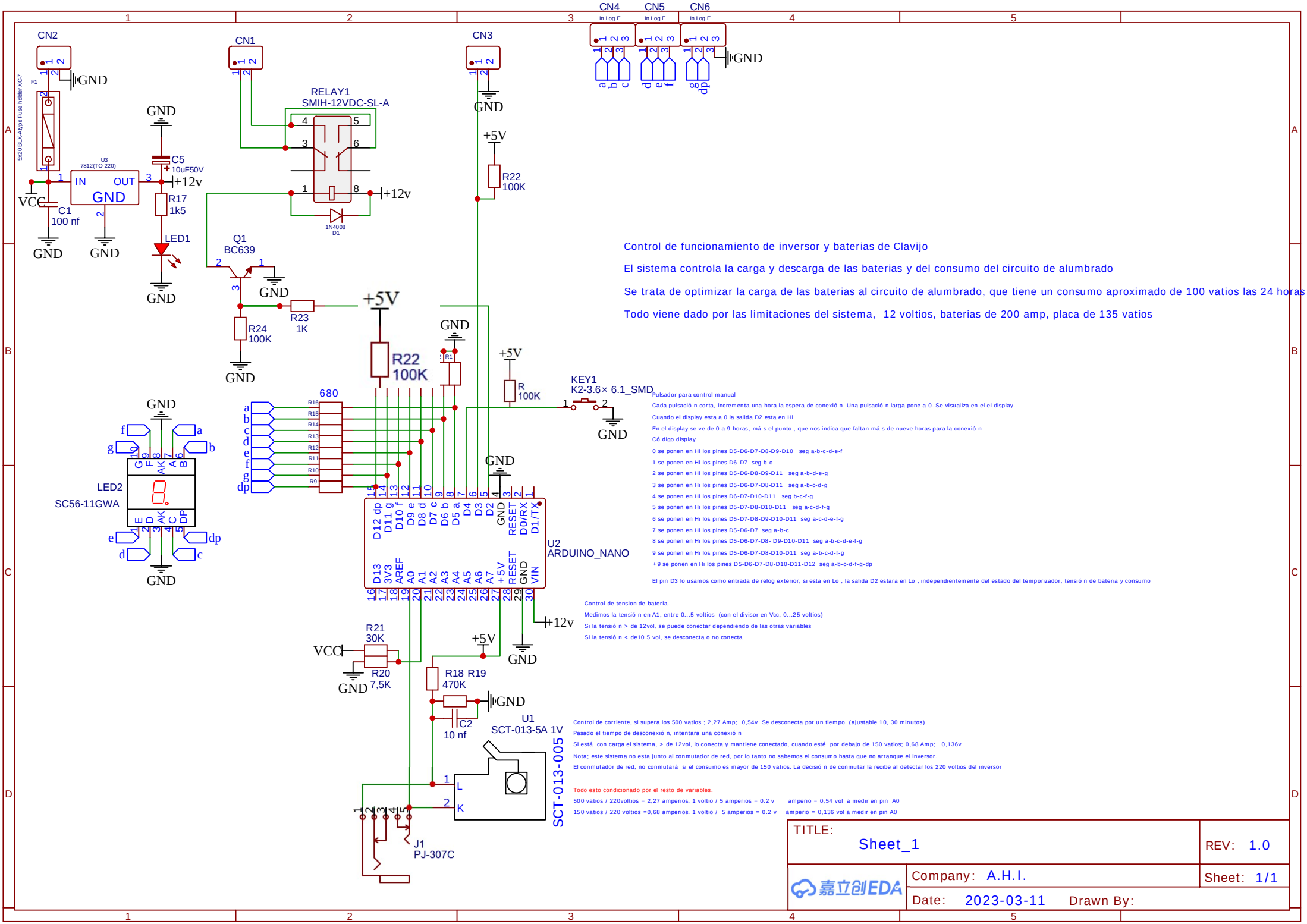


Control de funcionamiento de inversor y baterias de Clavijo

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 pulsació n corta, incrementa una hora la espera de conexió n. Una pulsació n 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, má s el punto , que nos indica que faltan má s de nueve horas para la conexió n

Có digo 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 relog exterior, si esta en Lo , la salida D2 estara en Lo , independientemente del estado del temporizador, tensió n de bateria y consumo

Control de tension de bateria.

Medimos la tensió n en A1, entre 0...5 voltios (con el divisor en Vcc, 0...25 voltios)

Si la tensió n > de 12vol, se puede conectar dependiendo de las otras variables

Si la tensió n < 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 desconexió n, intentara una conexió n

Si está con carga el sistema, > de 12vol, lo conecta y mantiene conectado, cuando esté 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 inversor.

El conmutador de red, no conmutará si el consumo es mayor de 150 vatios. La decisió n de conmutar la recibe al detectar los 220 voltios del inversor

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: | |