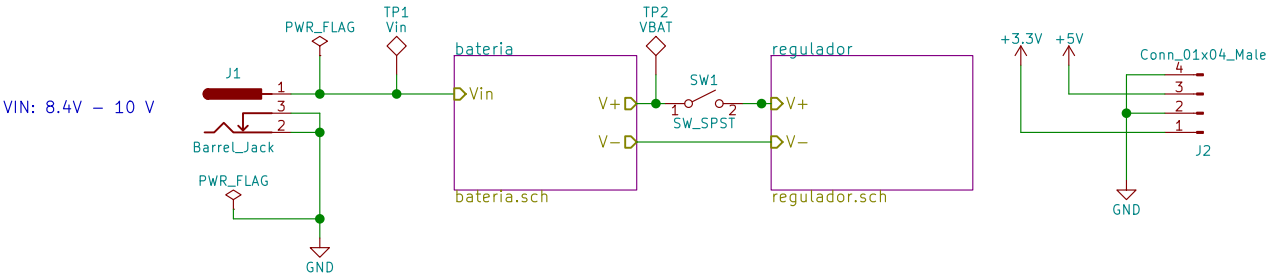


MÓDULO CARGADOR DE BATERIAS DE LI-ION

Para conectar con la placa base PER4MANCE.

BQ24004



Módulo cargador de baterias de LI-ION
Circuito cargador de dos celdas.
Autores: Alegre M. E., Bautista L., Tarazona L.
https://github.com/ealegremendoza/proyecto_4to

UTN – FRBA

Sheet: /
File: cargador.sch

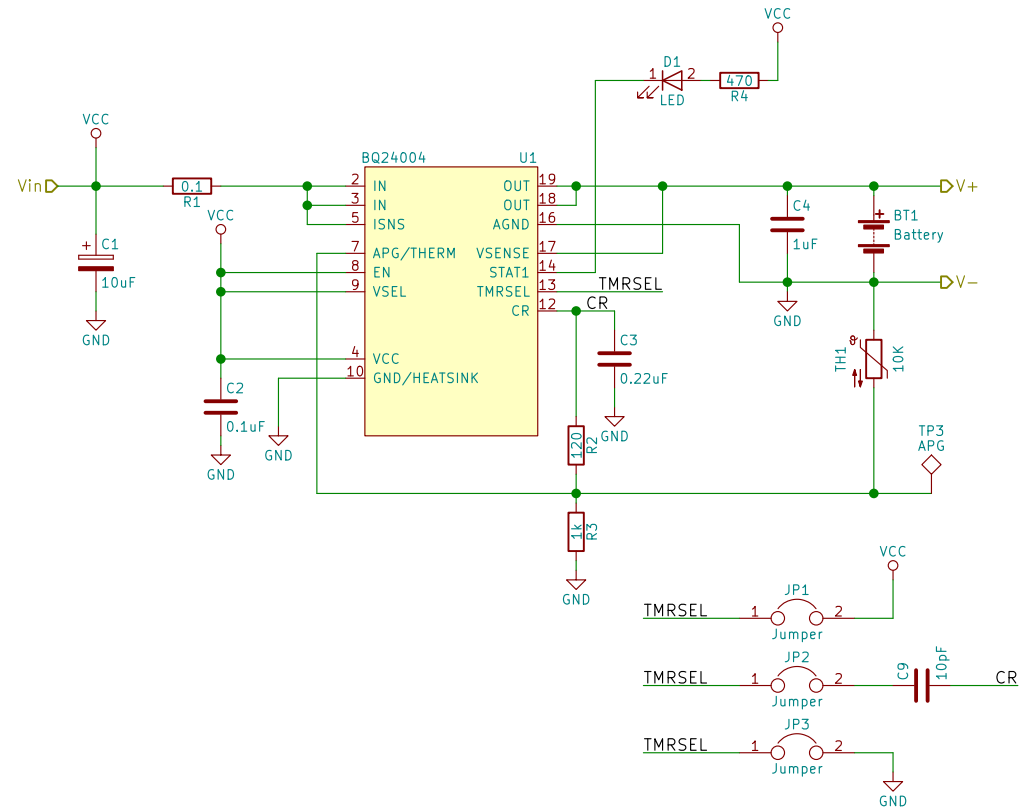
Title: Módulo cargador de baterías de LI-ION

Size: A4 Date: 2018-10-30
KiCad E.D.A. kicad 4.0.7-e2-637658ubuntu16.04.1

Rev: A
Id: 1/3

INTEGRADO CARGADOR DE BATERÍAS DE LI-ION

BQ2004



Nota:
Los pines que no aparecen no se conectan.

BQ24004

Circuito cargador de dos celdas. LI-ION.

Autores: Alegre M. E., Bautista L., Tarazona L.

https://github.com/ealegremendoza/proyecto_4to

UTN - FRBA

Sheet: /bateria/

File: bateria.sch

Title: Módulo cargador de baterías de LI-ION

Size: A4 Date: 2018-10-30

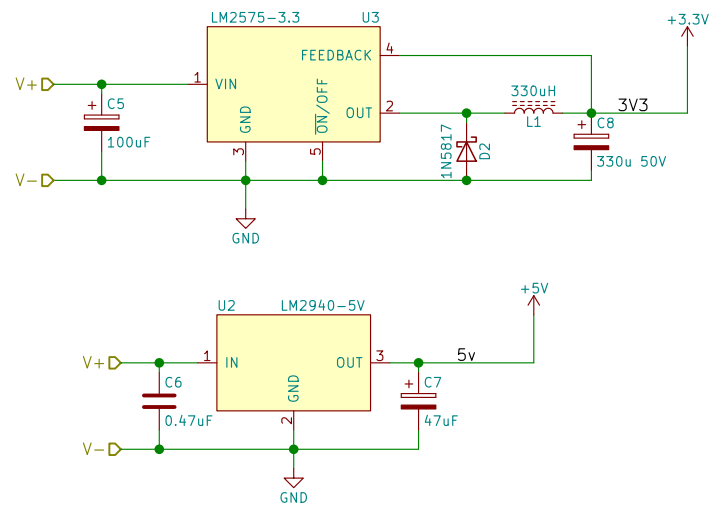
KiCad E.D.A. kicad 4.0.7-e2-637658ubuntu16.04.1

Rev: A

Id: 2/3

REGULADORES DE VOLTAJE

3V3 & 5V



IMPORANTE:
Los capacitores y diodos lo más cerca posible de los puertos en el pcb.

Reguladores de 3V3 y 5v CC respectivamente.

Autores: Alegre M. E., Bautista L., Tarazona L.
https://github.com/ealegremendoza/proyecto_4to

UTN – FRBA

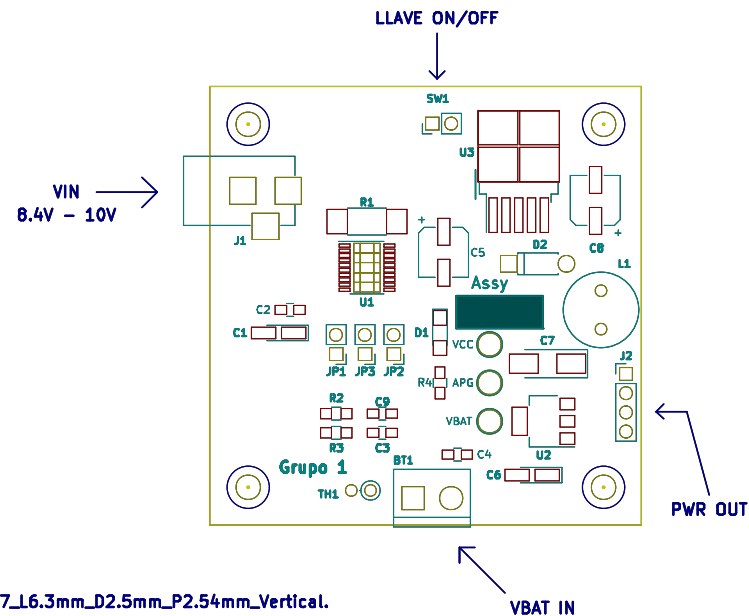
Sheet: /regulador/
File: regulador.sch

Title: Módulo cargador de baterías de LI-ION

Size: A4 Date: 2018-10-30
KiCad E.D.A. kicad 4.0.7-e2-637658ubuntu16.04.1

Rev: A
Id: 3/3

MÓDULO CARGADOR DE BATERÍAS DE LI-ION



VALORES:

C1 = 10uF (Tantalio 3216)
C2 = 0.1uF
C3 = 0.22uF
C4 = 1uF
C5 = 100uF (Electrolítico)
C6 = 0.47uF (Tantalio 3216)
C7 = 47uF (Tantalio 6032)
C8 = 330uF 50v (Electrolítico)
C9 = 10pF
D1 = LED 1206
D2 = 1N5817
L1 = 330uH CHOKE PK0810
R1 = 0.1 R
R2 = 120 R
R3 = 1K
R4 = 470 R
TH1 = 10K
U1 = BQ24004. HTSSOP-20-1EP_4.4x6.5mm_Pitch0.65mm_ThermalPad
U2 = LM2940 SOT-233-3pin (SMD)
U3 = LM2575 TO-263-5pin (SMD)

IMPORTANTE:

- TH1: TERMISTOR: Resistors_TH1:R_Axial_DIN0207_L6.3mm_D2.5mm_P2.54mm_Vertical.
- R1: Resistors_SMD:R_2512_HandSoldering.
- R2,R3 y R4 son 0805.
- J1: BARREL JACK (o barrel jack cableado mejor para colocar en la caja.
- C1: CP_Tantalum_Case-A_EIA-3216-18
- C2, C3, C4 y C9 son 0805.
- C5: CP_Elec_6.3x5.3.
- C6: CP_Tantalum_Case-A_EIA-3216-18
- C7: CP_Tantalum_Case-C_EIA-6032-28
- C8: CP_Elec_6.3x7.7
- D1: LED 1206. Tomando como referencia esta vista de la placa el ANODO(+) se conecta a la resistencia R4 y el CATODO(-) al bq24004.
- D2: Diodos_TH1:D_DO-41_SOD81_P7.62mm_Horizontal
- L1: Choke_PK0810
- U2: LM2940: SOT-223-3_TabPin2
- U3: LM2575: TO-263-5_TabPin3

Cargador de baterías.

Diseñado para cargar dos celdas. se conecta a la placa base PER4MANCE.

Autores: Alegre M. E., Bautista L., Tarazona L.

https://github.com/ealegremendoza/proyecto_4to

UTN - FRBA

Sheet:

File: cargador.kicad_pcb

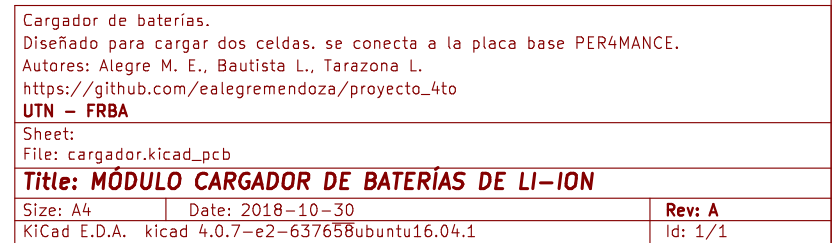
Title: MÓDULO CARGADOR DE BATERÍAS DE LI-ION

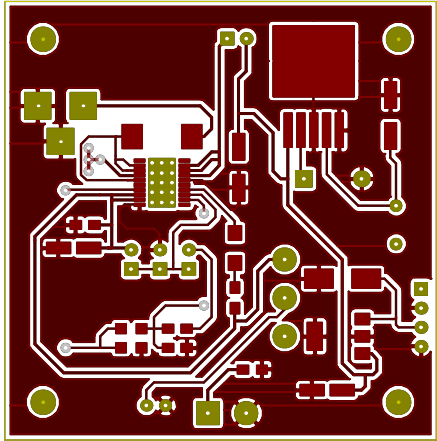
Size: A4 Date: 2018-10-30

KiCad E.D.A. kicad 4.0.7-e2-637658ubuntu16.04.1

Rev: A

Id: 1/1



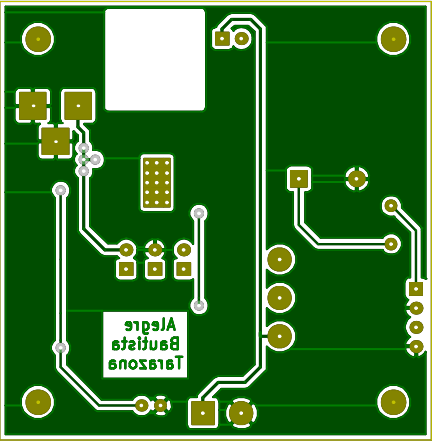


Cargador de baterías.
Diseñado para cargar dos celdas. se conecta a la placa base PER4MANCE.
Autores: Alegre M. E., Bautista L., Tarazona L.
https://github.com/ealegremendoza/proyecto_4to
UTN – FRBA

Sheet:
File: cargador.kicad_pcb

Title: MÓDULO CARGADOR DE BATERÍAS DE LI-ION

Size: A4	Date: 2018-10-30	Rev: A
KiCad E.D.A. kicad 4.0.7-e2-637658ubuntu16.04.1		Id: 1/1



Cargador de baterías.
Diseñado para cargar dos celdas. se conecta a la placa base PER4MANCE.
Autores: Alegre M. E., Bautista L., Tarazona L.
https://github.com/ealegremendoza/proyecto_4to
UTN - FRBA

Sheet:
File: cargador.kicad_pcb

Title: MÓDULO CARGADOR DE BATERÍAS DE LI-ION

Size: A4	Date: 2018-10-30	Rev: A
KiCad E.D.A. kicad 4.0.7-e2-637658ubuntu16.04.1	Id: 1/1	