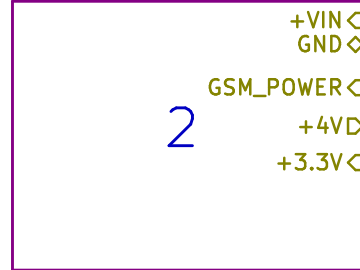


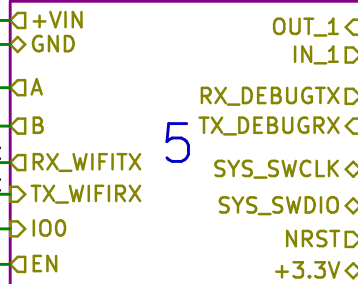
1. ESQUEMA JERÁRQUICO

Sheet: Power_Supplies



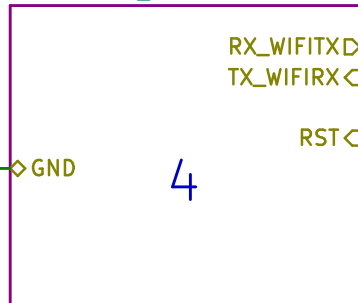
File: PowerSupplies.sch

Sheet: ExternalTerminals



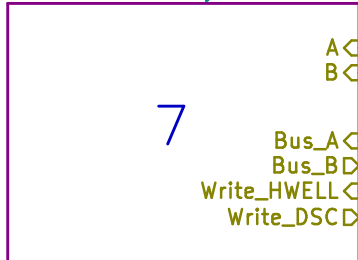
File: ExternalTerminals.sch

Sheet: WiFi_Module



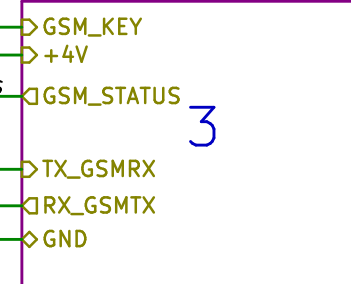
File: WiFiModule.sch

Sheet: BUS_Honeywell_DSC



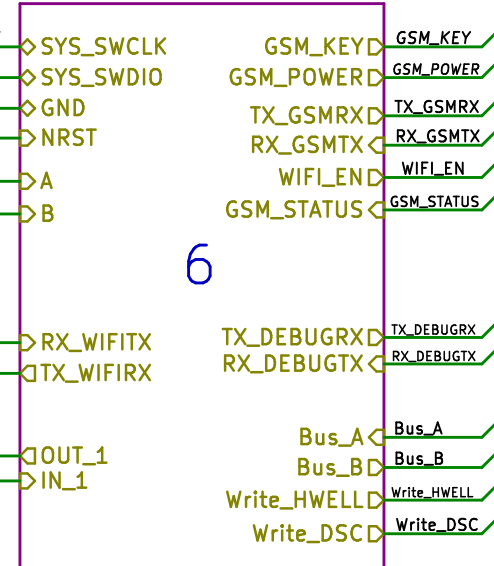
File: BUS_Honeywell_DSC.sch

Sheet: Mod_M95_UG96_BG96



File: ModM95UG96BG96.sch

Sheet: Microcontroller_STM32G0



File: Microcontroller.sch

Indice:

1. Esquema Jerárquico
2. Fuentes de Alimentacion
3. Modulo GSM/GPRS
4. Modulo WiFi
5. Terminales y Borneras
6. MCU/Perfericos
7. BUS Datos Honeywell/DSC



EDGE



Características:
Equipo comunicador IP-WIFI / EGPRS-4G-LTE-CatM1-NB1/NB2 para sistemas de alarmas por Bus de Datos, utilizando protocolo ContactID. Programacion via Access Point incorporado.

SIIA

Sheet: /
File: MicroCom.sch

Title: Module: DIAGRAMA EN BLOQUES

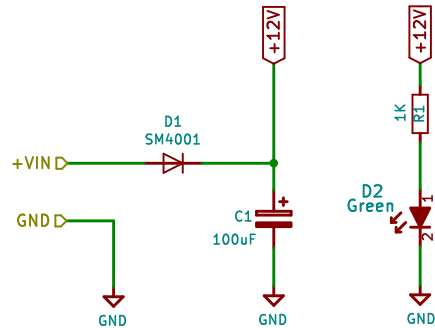
Size: A4 Date: 2019-11-26
KiCad E.D.A. kicad (5.1.6)-1

Rev: 1.0.0
Id: 1/7

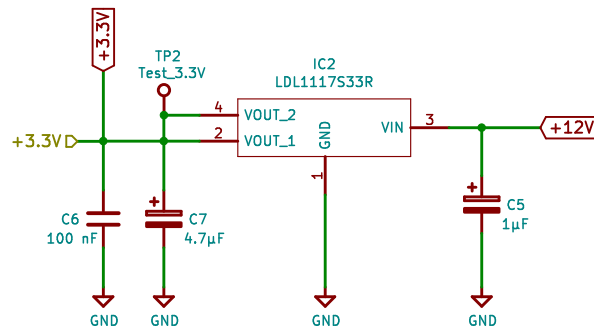
µCom

2. FUENTES ALIMENTACION

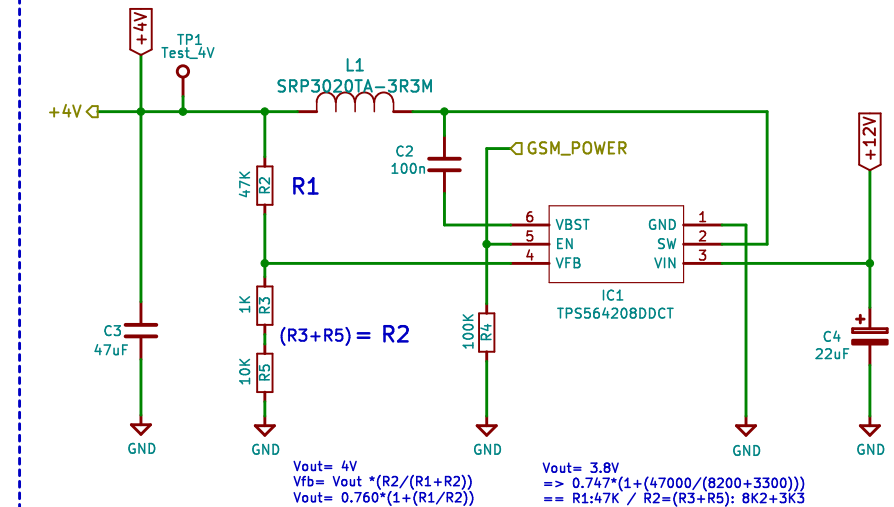
$V_{In} = 8V \text{ a } 17V$



3.3 Volt 1200mA



4 Volt 3000mA



Características:
 Equipo comunicador IP_WiFi / EGPRS-4G_LTE-CatM1-NB1/NB2
 para sistemas de alarmas por Bus de Datos, utilizando protocolo
 ContactID. Programación via Access Piont incorporado.

μCom

SIIA

Sheet: /Power_Supplies/
 File: PowerSupplies.sch

Title: Module POWER SUPPLIES

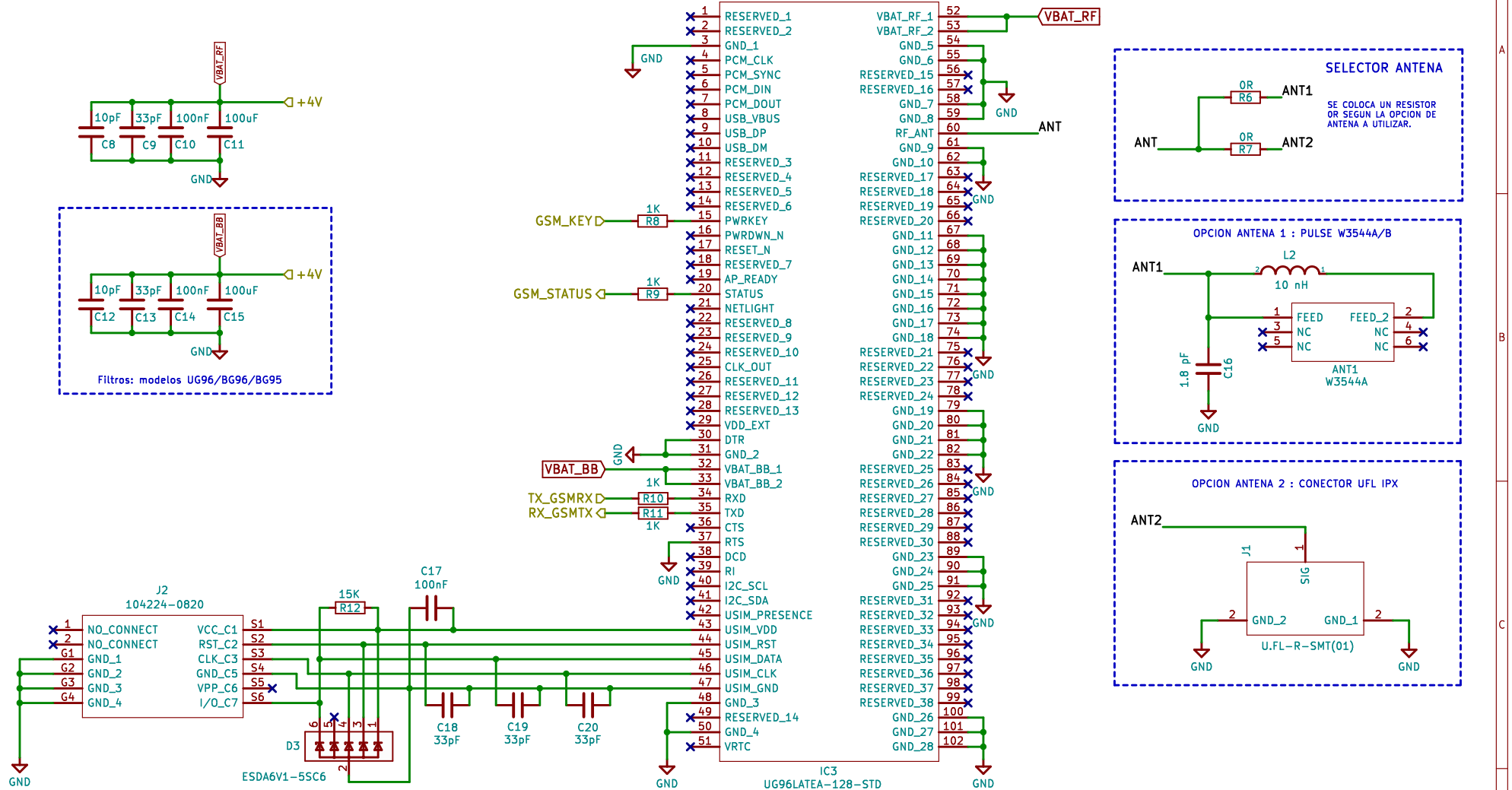
Size: A4 Date: 2019-11-26

KiCad E.D.A. kicad (5.1.6)-1

Rev: 1.0.0

Id: 2/7

3. MOD. GSM/GPRS QUECTEL-M95/UG96



Características:
 Equipo comunicador IP/WiFi / EGPRS-4G/LTE-CatM1-NB1/NB2
 para sistemas de alarmas por Bus de Datos, utilizando protocolo
 ContactID. Programación via Access Point incorporado.

µCom

SIIA

Sheet: /Mod_M95_UG96_BG96/

File: ModM95UG96BG96.sch

Title: Module: GSM/SMS/GPRS-2G_3G

Size: A4

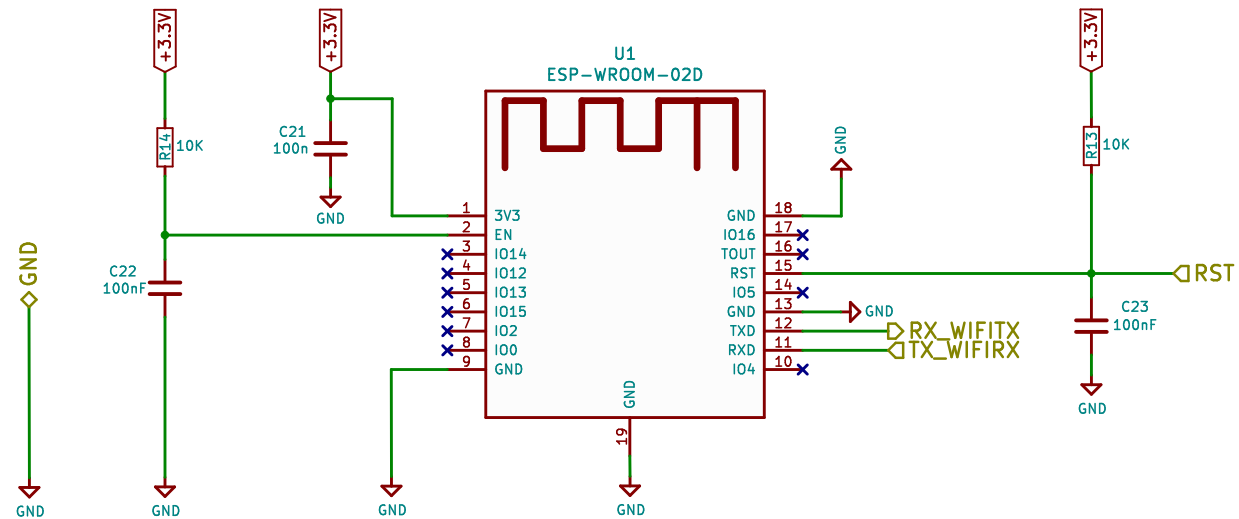
Date: 2019-11-26

Rev: 1.0.0

KiCad E.D.A. kicad (5.1.6)-1

Id: 3/7

4. MOD. WiFi ESP-WROOM-02D



Características:
 Equipo comunicador IP_WiFi / EGPRS-4G_LTE-CatM1-NB1/NB2
 para sistemas de alarmas por Bus de Datos, utilizando protocolo
 ContactID. Programación via Access Point incorporado.

µCom

SIIA

Sheet: /WiFi_Module/
 File: WiFiModule.sch

Title: Module: WIFI

Size: A4 Date: 2019-11-26

KiCad E.D.A. kicad (5.1.6)-1

Rev: 1.0.0

Id: 4/7

5. BORNERAS / CONECTORES

BORNERAS EXTERNAS

J3:
Alimentacion Aux. del Panel



J4:
BUS de Datos Paneles
A = Green
B = Yellow



J5:
Entrada/Salida Programables
IN = Entrada por negativo (masa)
OUT = Sallida por negativo (masa)



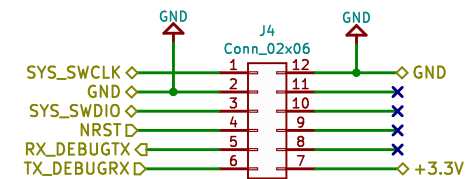
CONECTORES DE USO INTERNO

SWD

1. SYS_SWDIO
2. GND
3. SYS_SWCLK
4. NRST
5. RX_DEBUGTX
6. TX_DEBUGRX

ESP

12. GND
11. U0TXD
10. U0RXD
9. IO0
8. EN
7. +3.3V



Características:
Equipo comunicador IP_WiFi / EGPRS-4G_LTE-CatM1-NB1/NB2
para sistemas de alarmas por Bus de Datos, utilizando protocolo
ContactID. Programacion via Access Piont incorporado.

SIIA

Sheet: /ExternalTerminals/
File: ExternalTerminals.sch

Title: Module: CONNECTOR TERMINALS

Size: A4 Date: 2019-11-26

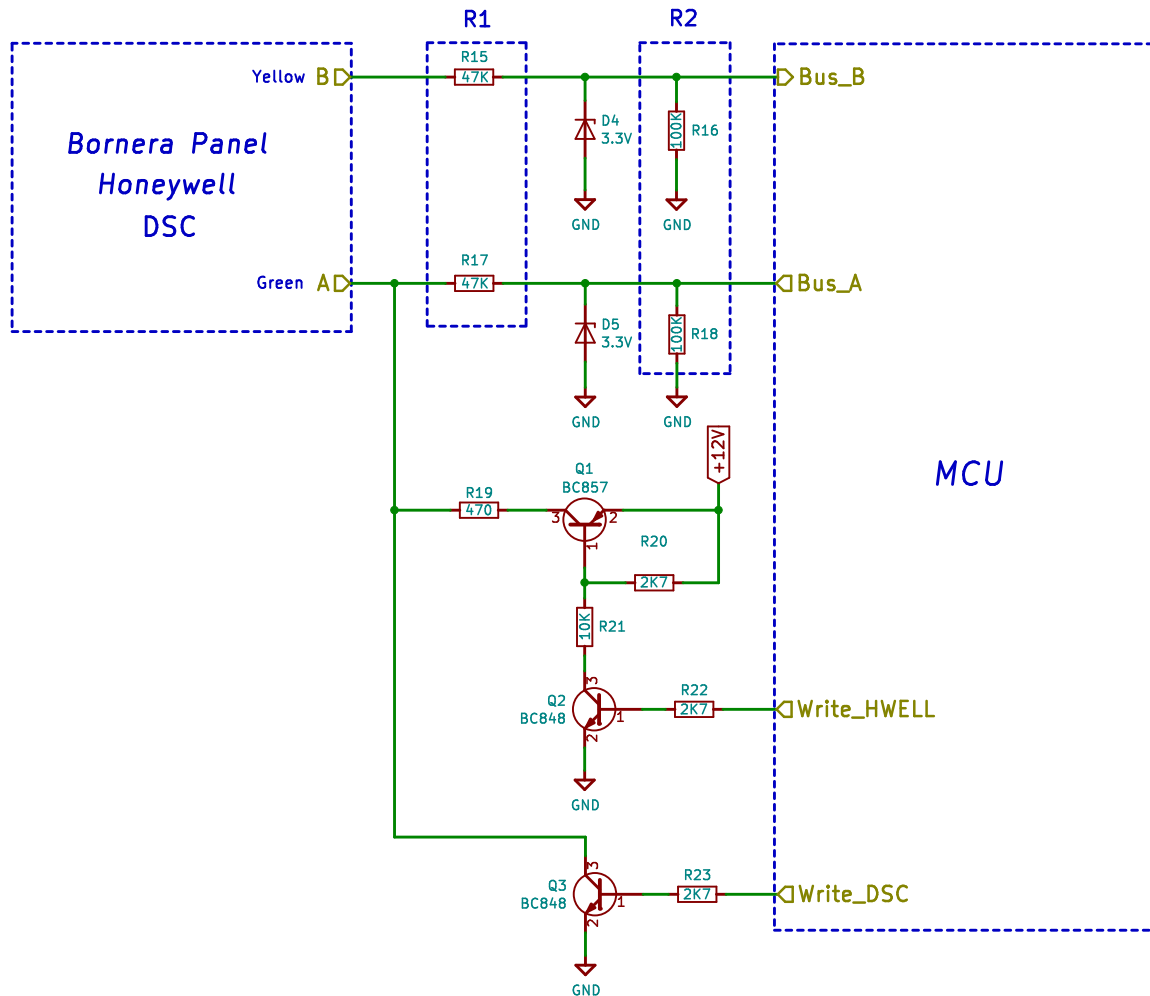
KiCad E.D.A. kicad (5.1.6)-1

Rev: 1.0.0

Id: 5/7

µCom

7. ADEMCO BUS ESP–HONEYWELL VISTA 48LA / KEYBUS DSC–POWER SERIES



Tension del divisor DSC:

$$(V1 \times R2) / (R1 + R2) = (7.5 \times 47000) / (56000 + 47000) = 3.42 \text{ V}$$

Tension del divisor HONEYWELL:

$$(V1 \times R2) / (R1 + R2) = (12 \times 33000) / (82000 + 33000) = 3.44 \text{ V}$$

Características:
 Equipo comunicador IP_WiFi / EGPRS-4G_LTE-CatM1-NB1/NB2
 para sistemas de alarmas por Bus de Datos, utilizando protocolo
 ContactID. Programación via Access Point incorporado.

µCom

SIIA

Sheet: /BUS_Honeywell_DSC/
 File: BUS_Honeywell_DSC.sch

Title: Module: Ademco ESP Bus / Keybus DSC

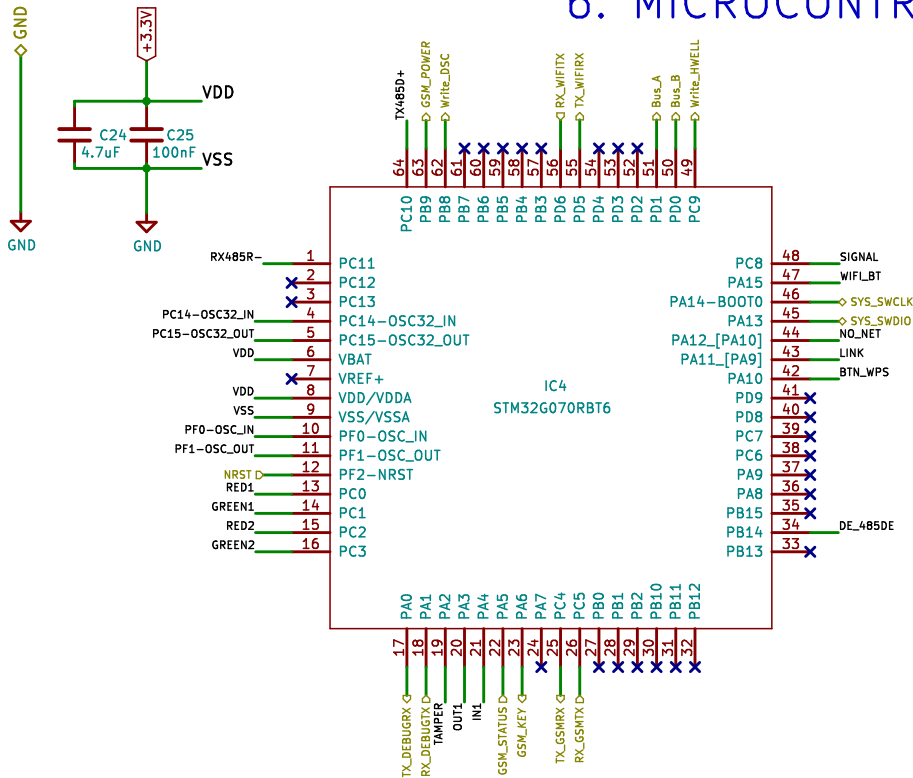
Size: A4 Date: 2019-11-26

KiCad E.D.A. kicad (5.1.6)-1

Rev: 1.0.0

Id: 6/7

6. MICROCONTROLADOR STM32G070RB



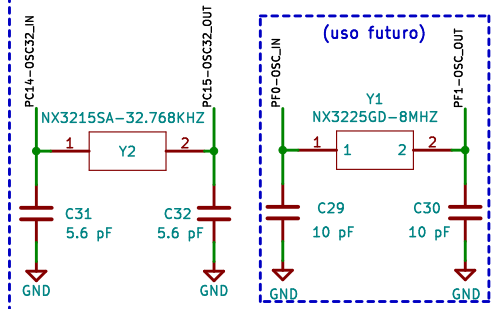
Led de Signal indican el nivel de señal WiFi. Este nivel se representa con un destello por cada 20%, es decir 5 destellos para el un maximo de señal del 100%.

Led LINK indica conexion con el servidor o falta de respuesta del servidor de monitoreo.

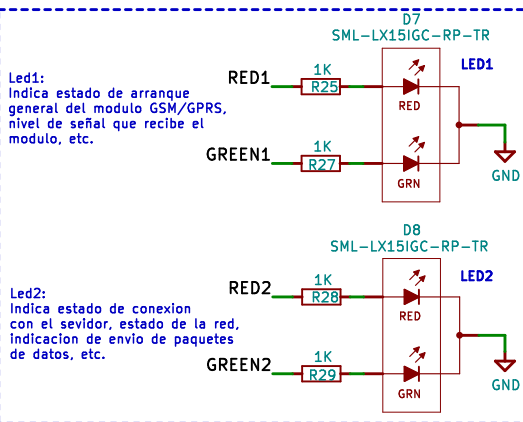
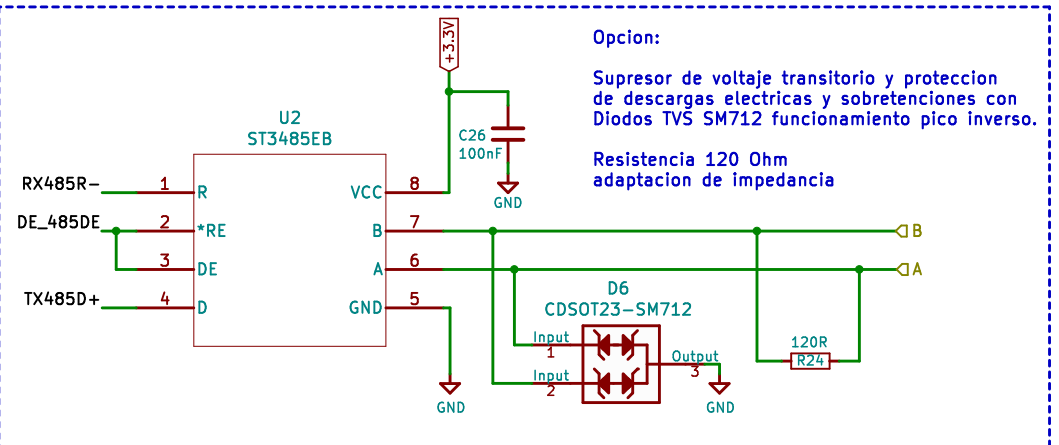
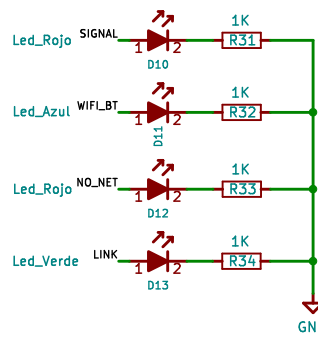
Led ERROR encendido indica error de conexion a las Redes WIFI configuradas.

Led WIFI/AP, encendido indica modo Programacion de parametros (por App). Destellando, conectado correctamente por alguna de las 2 redes WIFI configuradas.

CIRC. OSC.



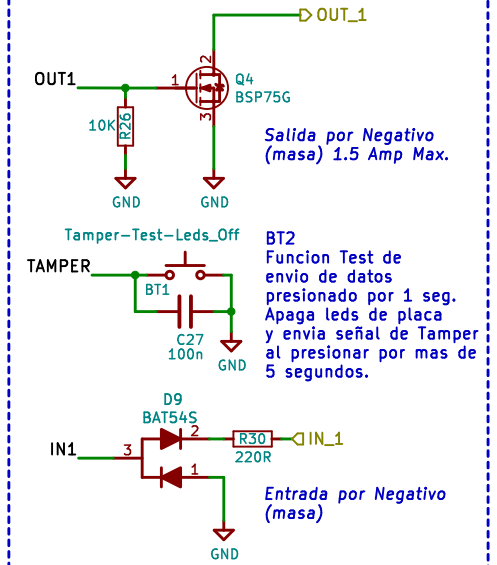
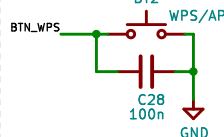
LED's DE ESTADO WIFI



WPS-AP (PROGRAMACION SERIAL)

Presionando WPS por menos de 3 segundos en el equipo μ Com y luego en el Modem/Router local, μ Com configura automaticamente los datos de Red WiFi local.

Presionando por 5 segundos el equipo entra en configuracion de parametros via WiFi a traves del Access Point del modulo ESP32.



Caracteristicas:
Equipo comunicador IP_WIFI / EGPRS-4G-LTE-CatM1-NB1/NB2 para sistemas de alarmas por Bus de Datos, utilizando protocolo ContactID. Programacion via Access Point incorporado.

SIIA

Sheet: /Microcontroller_STM32G0/
File: Microcontroller.sch

Title: Module: MCU/IN_OUT PERIPHERALS

Size: A4 Date: 2019-11-26

KiCad E.D.A. kicad (5.1.6)-1

Rev: 1.0.0

Id: 7/7

μ Com