ESP32-S3-WROOM-1

C1 0.1uF
C2 10uF
VCC_3V3
GND

R1 10k
CHIP_PU
C3 1uF
GND
GPIO_0

U1
ESP32-S3-WROOM-1
EN
3V3
IO0
IO1
IO2
IO3
IO4
IO5
IO6
IO7
IO8
IO9
IO10
IO11
IO12
IO13
IO14
IO15
IO16
PSRAM

TXD0 TX
RXD0 RX
IO17 GPIO_17
IO18 GPIO_18
USB_D- USB_D-
USB_D+ USB_D+
IO21 GPIO_21
IO35 GPIO_35
IO36 GPIO_36
IO37 GPIO_37
IO38 GPIO_38
IO39 GPIO_39
IO40 GPIO_40
IO41 GPIO_41
IO42 GPIO_42
IO45 GPIO_45
IO46 GPIO_46
IO47 GPIO_47
IO48 GPIO_48

GPIO_0
GPIO_1
GPIO_2
GPIO_3
GPIO_4
GPIO_5
GPIO_6
GPIO_7
GPIO_8
GPIO_9
GPIO_10
GPIO_11
GPIO_12
GPIO_13
GPIO_14
GPIO_15
GPIO_16

GND
JP2 RX
JP3 TX
GND

WS2812B LED

D6 WS2812B
JP1 VCC_5V
DIN DOUT
VDD
VSS
GPIO_48
GND

RST BOOT BTN

SW1 SW_Push
C10 0.1uF
C11 0.1uF
SW2 SW_Push
CHIP_PU
GND
GPIO_0

VOLTAGE REGULATOR

VCC_5V
U2 TLV75801PDRV
IN OUT
EN
GND FB
C5 10uF
R16 1M
C6 10uF
VCC_3V3
5.1k
R15
R17 200k
D11 LED
GND

USB-C-OTG

J1
USB_C_Receptacle_USB2.0_16P
D1 1N5819
VCC_5V
VBUS
CC1 A5
CC2 B5
D- A7
D- B7
D+ A6
D+ B6
SHIELD
SBU1 A8
SBU2 B8
S1 A1
USB_D-
USB_D+
R2 5.1k
R3 5.1k
D2 D3 D4
LESD5D5.0CT1G
C4 10uF
GND

GPIO HEADER

J4
Conn_01x20
20 GND
19 GND
18 GPIO_12
17 GPIO_11
16 GPIO_10
15 GPIO_9
14 GPIO_46
13 GPIO_3
12 GPIO_18
11 GPIO_17
10 GPIO_16
9 GPIO_15
8 GPIO_7
7 GPIO_6
6 GPIO_5
5 GPIO_4
4 GPIO_1
3 VCC_3V3
2 VCC_3V3
1 GND

J3
Conn_01x20
20 GND
19 GPIO_13
18 GPIO_14
17 GPIO_21
16 GPIO_47
15 GPIO_48
14 GPIO_45
13 GPIO_35
12 GPIO_36
11 GPIO_37
10 GPIO_38
9 GPIO_39
8 GPIO_40
7 GPIO_41
6 GPIO_42
5 GPIO_2
4 GPIO_1
3 VCC_5V
2 VCC_5V
1 GND

USB-TO-UART

J2
USB_C_Receptacle_USB2.0_16P
VBUS A4
CC1 A5
CC2 B5
D- A7
D- B7
D+ A6
D+ B6
SHIELD
SBU1 A8
SBU2 B8
S1 A1

D7 1N5819
VBUS
VCC_5V
CB 10uF
VCC_3V3
VCC_3V3

R7 1K

R5 5.1k
R6 5.1k
D8 D9 D10
LESD5D5.0CT1G
C9 10uF
GND
VBUS_1

U3
CP2102N-Axx-xQFN28
RST
VREGIN VDD
VBUS
D-
D+

TXD
RXD
RTS
CTS
DSR
DTR
DCD
RI/CLK
SUSPEND
SUSPEND
TXT/GPIO.0
RXT/GPIO.1
RS485/GPIO.2
WAKEUP/GPIO.3
GPIO.4
GPIO.5
GPIO.6
CHREN
CHR0
CHR1
GND

R4 330
D5 LED
R18 330
D12 LED
GND

R10
R11
TX
RX

R12 10k
Q1
SMD-TRANSISTORS-NPN-25V-500MW-SOT-23-
CHIP_PU

R13 10k
Q2
SMD-TRANSISTORS-NPN-25V-500MW-SOT-23-
GPIO_0

R14 10k
GND

VBUS_1
R9 22.1k
C7 1uF
R8 47.5k
GND

VBUS
GND