ESP-WROOM-32

3V3 — GND
EN — GPIO23
GPIO36 — GPIO22
GPIO39 — GPIO1
GPIO34 — GPIO3
GPIO35 — GPIO21
GPIO32 — GND
GPIO33 — GPIO19
GPIO25 — GPIO18
GPIO26 — GPIO5
GPIO27 — GPIO17
GPIO14 — GPIO16
GPIO12 — GPIO4
GND — GPIO0
GPIO13 — GPIO2
GPIO9 — GPIO15
GPIO10 — GPIO8
GPIO11 — GPIO7
3V0 — GPIO6

GPIO34
GPIO35
GPIO32
GPIO18
GND
V0
U1

ph_sensor
3V3 — 1 +
GND — 2 −
GPIO32 — 3 A
U3

turbidity sensor
3V3 — 1 Vcc
GND — 2 GND
GPIO34 — 3 S
U4

R5
R
GPIO35

sal_sensor
3V3 — 1 Vcc
— 2 S
GND — 3 GND
U5

Ds18b20
V0 — 1 Vcc
GND — 3 GND
— 2 DQ
U6

R2
4.7k
GPIO18

HydroNex

TP1
INPUT_PV

INPUT PV — 1 J1
GND — 2 Conn_01x02

INPUT PV

BAT — 1 J2
GND — 2 Conn_01x02

R1
20k

MPPT

TEMP

R5_NTC1
8.2k

TP2
INPUT_PV_GND

GND

C1
100uF

VCC

C8
100nF

GND

R7
1k

C2
100nF

VG

Q1
GS66502B

DRV

D4
1N5822

D5
1N5822

GND

CSP

L1
20uH

C3
3.3pF

R6
10k

FB

R_CS1
0.1R

C4
10uF

GND

BAT

D1
LED
CHRG

D2
LED
DONE

R3
1k

R4
1k

VCC

COM3   COM1   COM2

C5
100nF

C6
470pF

C7
220nF

GND

R9
120R

R10
24.7k

U7
CN3722

VG — 1 VG   DRV 16 — DRV
— 2 PGND   VCC 15 — VCC
GND — 3 GND   BAT 14 — BAT
CHRG — 4 CHRG   CSP 13 — CSP
DONE — 5 DONE   NC 12
TEMP — 6 TEMP   COM3 11 — COM3
MPPT — 7 MPPT   FB 10 — FB
COM1 — 8 COM1   COM2 9 — COM2

GND

SW1
SW_SPST

U2
LM7805_TO220

V0

U8
AMS1117-3.3

BAT — 1   2 — 1 VI   VO 3 — 3 VI   VO 2 — 3V3
GND   GND

GND

H1 MountingHole
H2 MountingHole
H3 MountingHole
H4 MountingHole
H5 MountingHole
H6 MountingHole