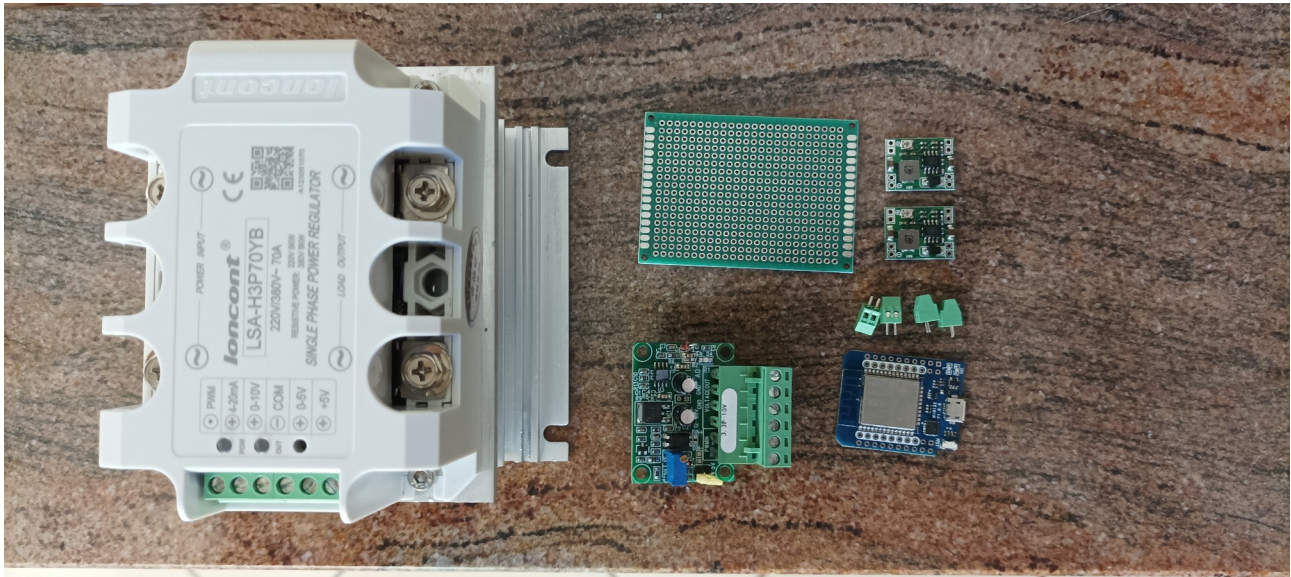


## Matériel Régulateur de surplus solaire



- 1 pièce Loncont régulateur

<https://de.aliexpress.com/item/32607899952.html>

37€ Frais de port et douane inclus

- 1 pièce esp 32

Compatible avec <https://www.amazon.de/AZDelivery-Bluetooth-Internet-Entwicklungsboard/dp/B08BTRQNB3?th=1>  
12 €

- 1 pièce Signal PWM à convertisseur de tension -3,3 V Signal PWM à convertisseur de tension 0-10 V Module SPS analogique numérique Amazon 10 €

- 2 pièces Buckconverter MP1584EN  
Amazon  
2,50 €

- 1 pièce prototype platine 4x6 cm  
Amazon  
2 €

- 4 pièces PCB bornier bloc de vis  
Pas 2,54mm Amazon  
1€

●

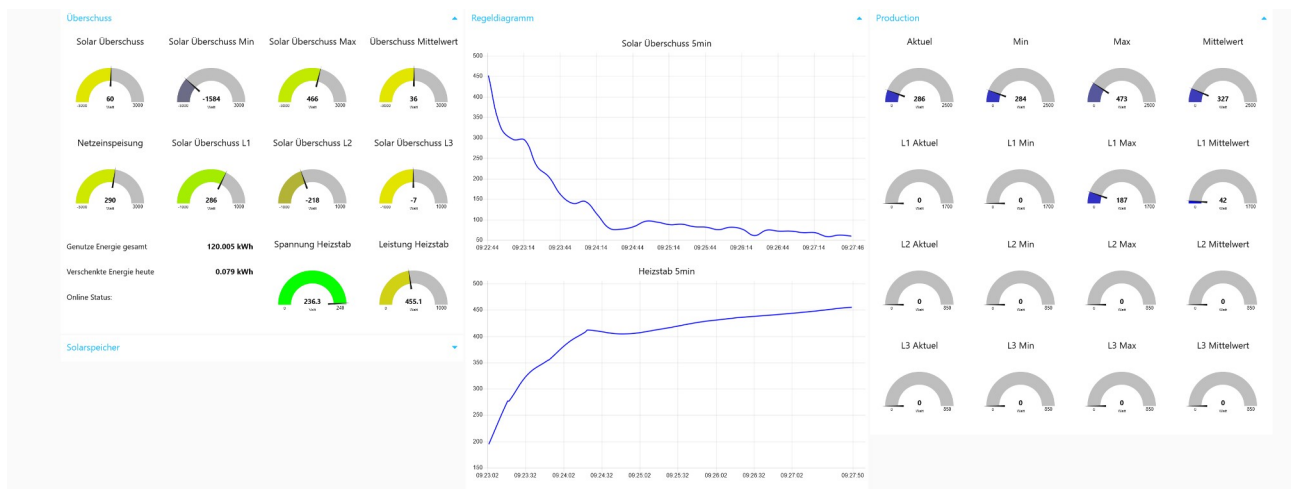
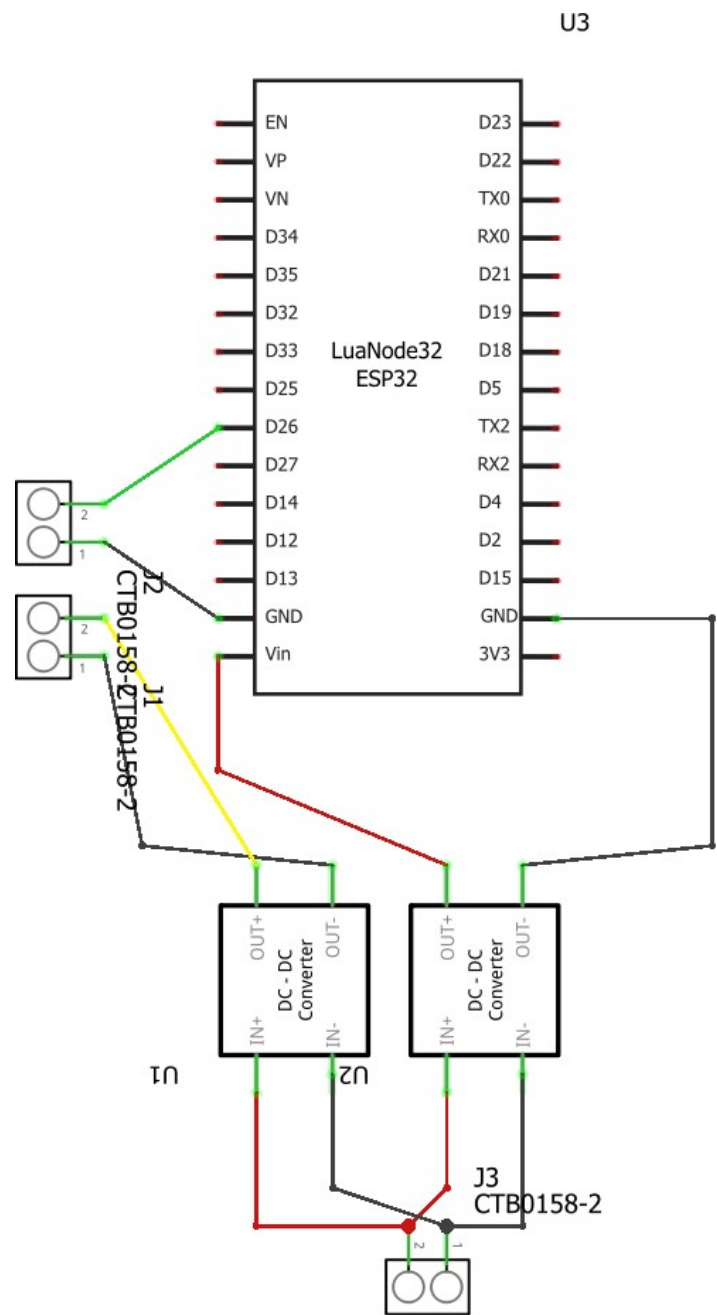


Schéma de câblage



La carte peut être alimentée avec n'importe quel bloc d'alimentation DC du commerce.

Tension minimale 11V Max 28V

un convertisseur buck sert à assurer l'alimentation en tension de l'ESP32

l'autre est pour l'alimentation de tension du convertisseur PWM --> 0-10V.

Les paramètres suivants doivent être pris en compte.

2 Réglages à prendre en compte

Réglages de la carte.

avant de brancher l'ESP32, les régulateurs de tension doivent être réglés sur 5V ou 11 volts.

L'ESP 32 ne doit pas fonctionner avec une surtension maximale de 5 volts. Je règle toujours 4.90-4.99 volts.

Paramètres du convertisseur pwm -->0-10V

J'installe l'entrée pwm 3.3V. Je simule un signal 100% pwm.

La tension de sortie AC du régulateur Locont devrait maintenant correspondre à la tension d'entrée AC.

D'abord, je baisse la tension de sortie, puis j'augmente la tension de sortie en tournant le potentiomètre sur la carte jusqu'à ce qu'elle corresponde à la tension d'entrée. 1-3 volts de moins ne fait rien.

Si les valeurs ne sont pas atteintes, il est possible d'augmenter légèrement la tension d'entrée de la platine pwm. par exemple à 11.5 volts au convertisseur de buck.

Dans ce cas, il faut faire attention à faire les réglages sur le bon Buckconverter.

N'augmentez en aucun cas la tension sur le convertisseur buck de l'ESP.

Le régulateur PID peut être utilisé avec n'importe quelle valeur de 4-16 bits

4 bits = 15 échelons

12 bits = 4095 graduations (réglage par défaut)

16 bits = 65535 graduations

Un testament MQTT doit être déposé si la connexion MQTT échoue. Ainsi, il est garanti que le régulateur s'éteint en cas d'interruption de la connexion.

Si cela n'est pas possible, masquez les lignes correspondantes dans le code source avec #

Cherchez `will` dans le code source.