**פנסים ותאי סולאריים**

**ציוד**

* Arduino Nano
* לחצן ונורה ללחצן
* קבל 4700uF 300V.
* סליל
* נגד טעינה 500Ω 100W
* נגד פריקה 100Ω 5W
* דיודה 10A 1000V
* Microswitch
* מד מתח
* נורת Neon
* SSR 220V
* Contactor 220V
* [ספק 5V](#_ספק_12V)

**תרשים מלבני**

# דרייבר זרם

# פנס לד

# פנל סולארי

# ספק 12V

# תקלות

סדר פעולות במקרה של תקלה:

פנסים לא דלוקים

1. בדיקת ספק12V – אם כל הפנסים כבויים – ייתכן שיש תקלה באספקת הרשת. אם פנס אחד תקול הצלב ספקים אם פנס תקין כדי לוודא שהספק תקין.
2. בדיקת תקינות החיבור מהפנס לדרייבר – ייתכן שהכבל נקרע ויש לבדוק אותו אם בדיקת רציפות.
3. בדיקת תקינות החיבור מהלחצן לדרייבר – (ניתן לקצר את החיבור למולקס כדי לעקוף את הלחצן SW)
4. בדיקת נורת לד – ניתן לפרק את הנורה בעזרת מפתח הלן ולנתק את הקונקטור XT30 כדי לספק מתח חיצוני ללד ולוודא שהיא תקינה.
5. בדיקת קבלים מנופחים – מייצג על מתח לא יציב במערכת החלפת כרטיס או קבל.

פנל סולרי לא תקין

1. וודא שאין חיכוך או לכלוך שיגרום למנוע להיתקע.
2. וודא שהפנלים הסולריים אינם שבורים.