

**Instrukcja Aktualizacji Firmware ENSolarX  
ENSolarX DTR**

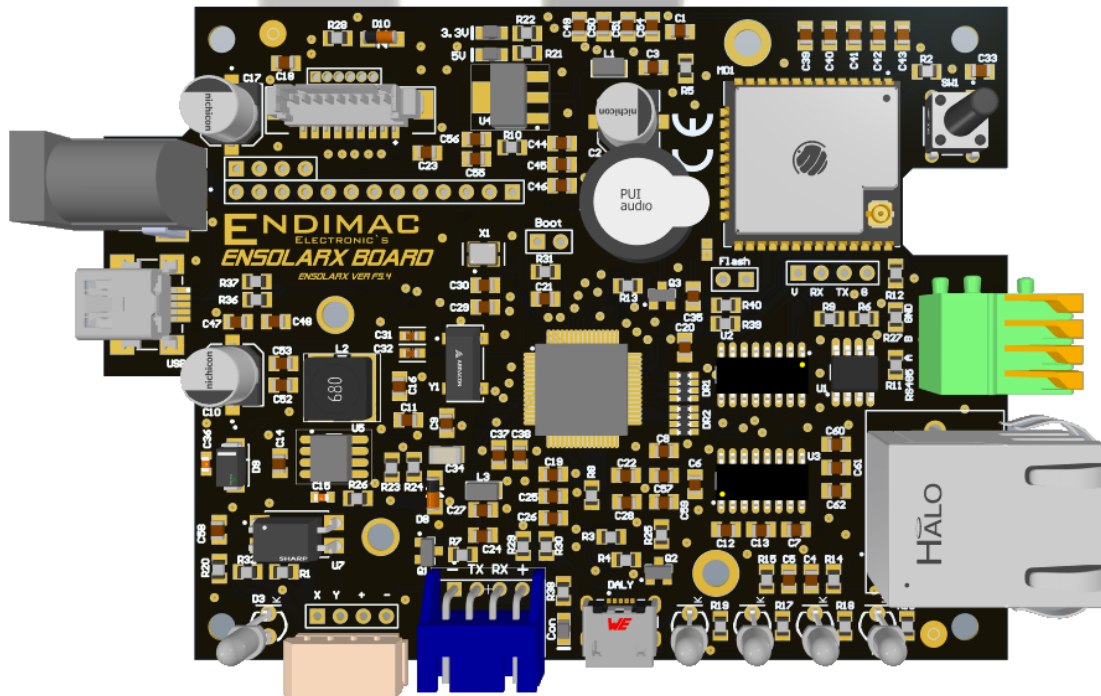
Najnowsza wersje Programu ENSolarX oraz Firmware (do aktualizacji urządzenia) można pobrać ze strony:  
<http://www.logisteam.pl/sh/pl/głowna/31-ensolarx-system-kontroli-pv-bmsa-oraz-inwerterem-4103175658383.html>  
W zakładce załączniki należy odszukać najnowszą wersję plików oraz pobrać na dysk.

**Aktualizacja Firmware**

Aby rozpocząć aktualizację Firmware należy uruchomić urządzenie w tzw. Trybie Bootloadera

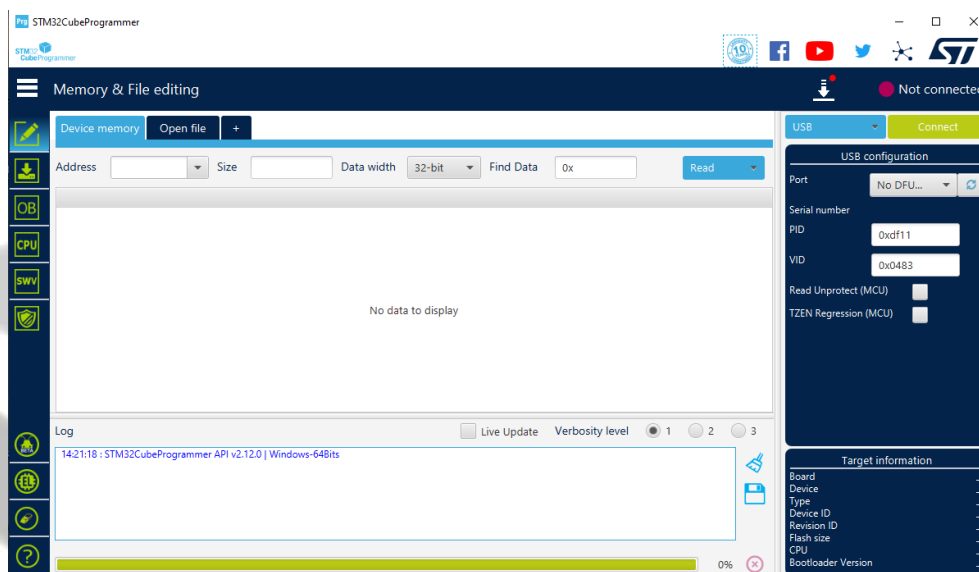
Aby uruchomić Bootloader należy kolejno:

1. Zdjąć pokrywę urządzenia.
2. Odłączyć wszystkie przewody tj. BMS, Inverter , pozostawić jedynie przewód do antenki Wi-Fi
3. Podłączyć kabel USB. – Urządzenie się uruchomi i powinno być widoczne w managerze urządzeń jako urządzenie COM
4. Założyć zwórkę na pniach oznaczonych na płytce BOOT
5. Uruchomić program ENSolarX.
6. W zakładce OPCJE pojawi się w prawym dolnym rogu przycisk Reset
7. Należy wcisnąć przycisk Reset
8. Urządzenie się zrestartuje i będzie widoczne w managerze urządzeń jako STM32 BOOTLOADER.
9. W tym momencie urządzenie jest gotowe do wgrania Firmware.

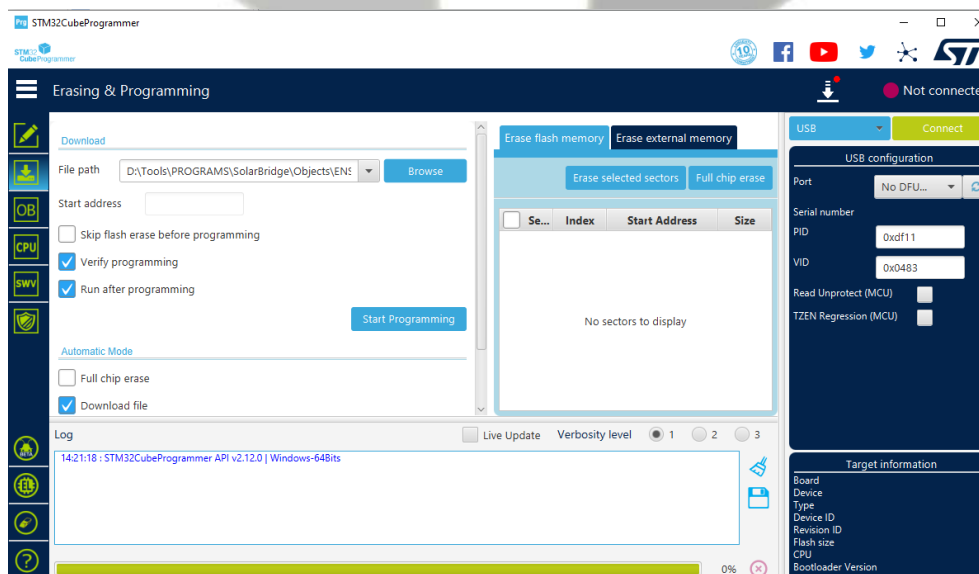


10. Należy pobrać oraz zainstalować oprogramowanie STM32CubeProgrammer ze strony:  
[https://www.logisteam.pl/ensolarx/SetupSTM32CubeProgrammer\\_win64.exe](https://www.logisteam.pl/ensolarx/SetupSTM32CubeProgrammer_win64.exe)

11. Po zainstalowaniu należy wybrać typ połączenia USB oraz wcisnąć CONNECT.



12. Należy przejść do zakładki Erase & Programming, tam wybieramy plik z aktualnym Firmware, zaznaczamy Verify Programming i naciskamy przycisk Programming.



13. Po zakończonym programowaniu należy wyłączyć urządzenie oraz rozłączyć piny BOOT na płytce.

Uwaga.

Wersje 3.0 oraz wcześniejsze nie zareagują na przycisk Reset w programie i należy w punkcie 6 zrestartować układ ręcznie zwierając chwilowo pin 7 mikrokontrolera do masy (np. obudowa portu USB)

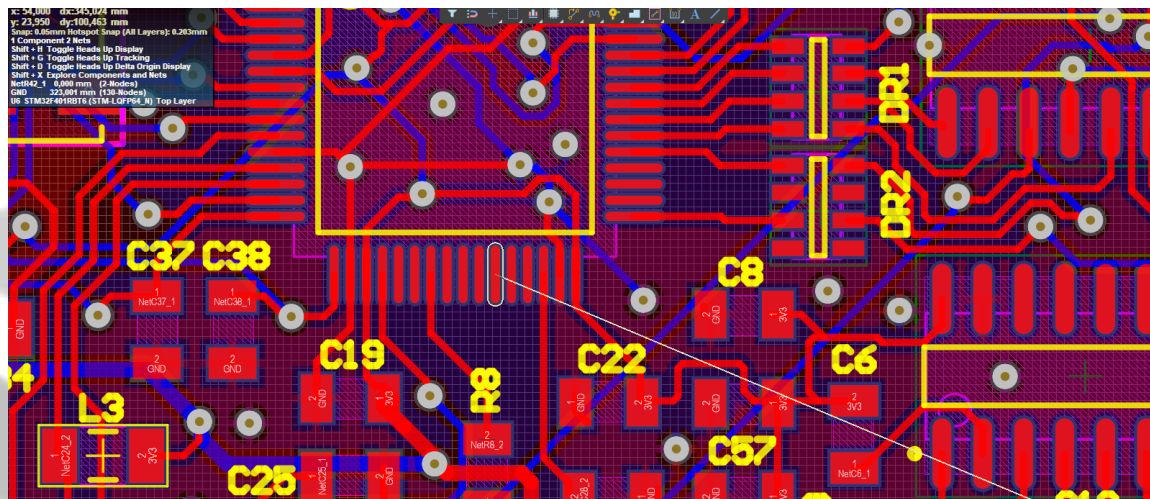
Pin 7 to nóżka siódma od góry z lewej strony układu, tak jak to pokazano na obrazku.

W ten sposób można również wywołać tryb programowania tj. zwierając BOOT oraz resetując układ zwierając pin 7 do GND (masy) układu.



UWAGA!! Jeśli urządzenie po zwarciu zworki BOOT nie uruchamia się w trybie programowania może to oznaczać że wersja płytki wymaga podciągnięcia pinu 27 mikrokontrolera do masy GND przez rezystor. Może to być rezystor z przedziału od 1 do 100Kohm. Pin 27 widać na rysunku poniżej.

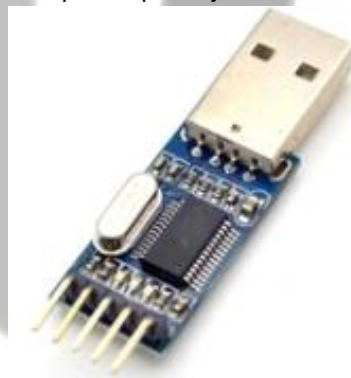
Pin 27 wymaga niewielkiej zmiany potencjału więc wystarczy nawet docisnąć palcem w miejscu pinów dolnych. To już pozwoli zmienić potencjał na tyle aby tryb BOOT mogli się aktywować.



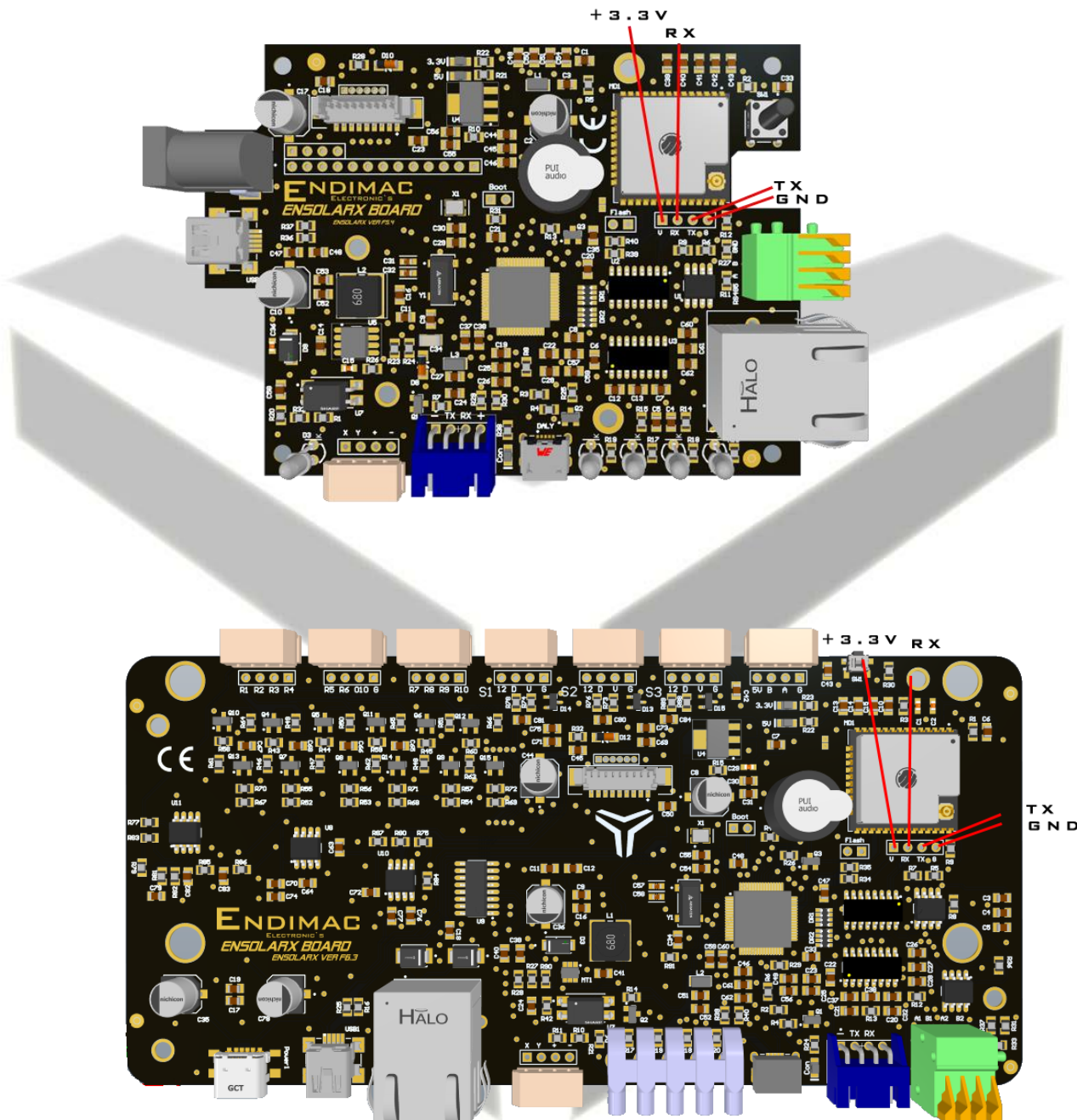
## Aktualizacja Firware karty Wi-Fi.

Aby zaktualizować oprogramowanie na karcie Wi-Fi należy użyć konwertera USB UART ustawionego na zasilanie 3.3V .

Przykładowy konwerter przedstawiono na rysunku poniżej



Konwerter należy podłączyć do wyprowadzeń: GND-masa +5V zasilanie oraz TX,RX piny danych . należy skrzyżować piny danych czyli z konwertera TX do RX a RX do TX.



Po podłączeniu wszystkich przewodów należy najpierw zewrzeć piny na złączu Flash a następnie podłączyć konwerter do portu USB.

Sterownik konwertera powinien zostać zainstalowany.

Po zainstalowaniu sterownika należy pobrać plik wsadowy dla karty Wi-Fi ze strony.

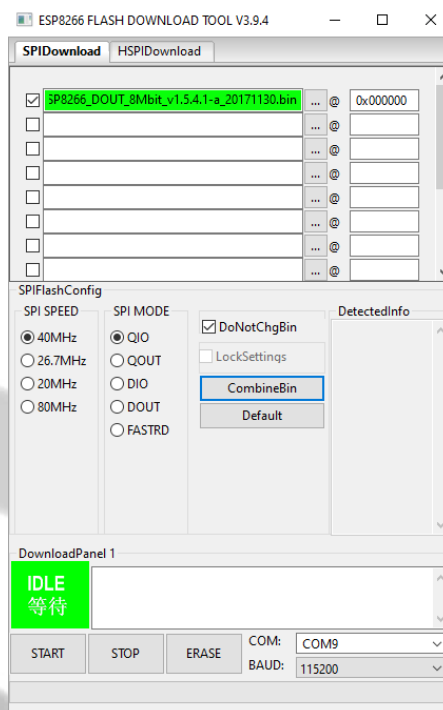
<http://www.logisteam.pl/sh/pl/glowna/31-ensolarx-system-kontroli-pv-bmsa-oraz-inverterem-4103175658383.html> Zakładka załączniki.

Do wgrania pliku należy pobrać program **Flash Download Tools** ze strony :

<https://www.espressif.com/en/support/download/other-tools>



Następnie należy wybrać plik do wgrania (pliki wsadowe są dostępne na stronie produktu w sklepie w zakładce załączniki) w pierwszym oknie programu **Flash Download Tools**, wpisać adres 0x0000 po prawej stronie oraz wybrać port com pod jakim został wykryty konwerter USB UART.



Wciskając START moduł WiFi powinien zostać zaktualizowany.

