

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/glowna/31-ensolarx-system-kontroli-pv-bmsa-oraz-inverterem-4103175658383.html W zakładce załączniki należy odszukać najnowsza wersje plików oraz pobrać na dysk.

Aktualizacja Firmware

Aby rozpocząć aktualizacje 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 zworkę 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.



TEL +48 732-722-417

ENDIMAC HI_TECH INDUSTRIES ZERKOWICE UL.POD SOSNA 21 32-095 ZERKOWICE EMAIL - OFFICE@ENDIMAC.COM



- 10. Należy pobrać oraz zainstalować oprogramowanie STM32CubeProgrammer ze strony:. https://www.logisteam.pl/ensolarx/SetupSTM32CubeProgrammer_win64.exe
 - 11. Po zainstalowaniu należy wybrać typ polaczenia USB oraz wcisnąć CONNECT.

Pro STN	132CubeProgrammer		- 🗆 >	:
STM32	laner 🔯 🚺	f 🕒	y 🔆 🚺	
≡	Memory & File editing	<u>.</u>	Not connecte	d
	Device memory Open file +	USB	 Connect 	
*	Address 🔹 Size Data width 32-bit 🔹 Find Data 0x Read 💌	Port	USB configuration	
OB		Serial numb PID	oer Oxdf11	
CPU		VID	0x0483	
SWV	No data to dizalav	Read Unpro	otect (MCU)	
	No oala to uspiay	TZEN Regre	ession (MCU)	1000
	Log Urbosity level 1 2 3			
	1421:18 : STM32CubeProgrammer API v2.12.0 Windows-648its	Board Device Type	Target information	
 Ø 		Revision ID Flash size CPU		
Ŷ	0% 🛞	Bootloader	Version	

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

70 STM32CubeProgrammer - C X							
STM32 CubePro	l garinner	💿 F 🕨 🖌 🟹					
≡	Erasing & Programming	🗾 🛑 Not connected					
	Download	Erase flash memory Erase external memory USB Connect					
Ł	File path D:\Tools\PROGRAMS\SolarBridge\Objects\ENS V Browse	Erase selected sectors Full chip erase Port No DFU VS					
OB	Start address	Se Index Start Address Size PD					
CPU	Verify programming	VID 0x0483					
swv	Run after programming	Read Unprotect (MCU)					
	Start Programming	No sectors to display					
	Full chip erase						
	Download file	Live Update Verbosity level 1 2 3					
	14:21:18 : STM32CubeProgrammer API v2.12.0 Windows-648its	Target information					
		Device - Type - Pevice D					
0		Revision ID Flash size CPU					
\odot							

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 puncie 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 ze 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 wiec wystarczy nawet docisnąć palcem w miejscu pinow 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.

ESP8266 FLA	ASH DOWNLOAD	d TOOL V3.9.4	1	-		×	
SP8266_DC	SPI MODE © QIO O QOUT O DIO O DOUT O FASTRD	4.1-a_2017113	30.bin hgBin hgBin neBin ult	© [© [© [© [© [0]	0x000000	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
DownloadPanel	1						
IDLE 等待						< >	
START	STOP EI	RASE BA	M: COI UD: 1152	v19 100		~	
		_	_	_	_		

Wciskając START moduł WiFi powinien zostać zaktualizowany.

