ENSolarX Power Controller



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.



ENSolarX Power Controller



- 10. Należy pobrać oraz zainstalować oprogramowanie STM32CubeProgrammer ze strony producenta. https://www.st.com/en/development-tools/stm32cubeprog.html
- 11. Po zainstalowaniu należy wybrać typ polaczenia USB oraz wcisnąć CONNECT.

STM32	A32CubeProgrammer					6	1		- ¥ *		×
≡	Memory & File edi	iting						Ţ	(N	lot connect	ed
	Device memory Op	pen file +						USB	•	Connect	
	Address	▼ Size	Data width	32-bit 👻 Find Data	0x	Read	•	USE	B configura	ation	
OB CPU								Serial number PID	0xdf1	1	-
swv			No data	to display				VID Read Unprotect	0x048 (MCU)	3	
				i o ospag				IZEN Regressio	n (MCU)		
	Log	ogrammer API v2 12 0 I W	indows-64Rits	Live Update	Verbosity level	1 2	O 3				
		grounder and reaction pro-					*	Board Device Type Device ID	get inform	ation	
?						09	• 💌	Revision ID Flash size CPU Bootloader Vers	sion		

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

M STN	I32CubeProgrammer		- 🗆 ×
STM32 Cube Proj	lannarer	(19)	fi 🕒 🎽 🔆 🏹
≡	Erasing & Programming		🚦 🛑 Not connected
	Download	Erase flash memory Erase external memory	USB Connect
	File path D:\Tools\PROGRAMS\SolarBridge\Objects\EN! Browse Browse	Erase selected sectors Full chip erase	Port No DFU Ø
OB	Start address	Se Index Start Address Size	Serial number
CPU	Verify programming		VID 0x0483
	Run after programming Start Programming	No sectors to display	Read Unprotect (MCU) TZEN Regression (MCU)
	Automatic Mode		
	Full chip erase Council of file		
	Log	Live Update Verbosity level 1 2 3	
	14:21:18 : STM32CubeProgrammer API v2.12.0 Windows-64Bits	4	Target information
			Device Type Device ID
			Revision ID Flash size CPU
\odot		0% 🛞	Bootloader Version _

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.





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. Następnie należy wylutować na czas programowania dławik L1 aby pozbawić reszty układów na płytce zasilania.



Po podłączeniu wszystkich przewodów należy podłączyć konwerter do portu USB. Sterownik konwertera powinien zostać zainstalowany. Po zainstalowaniu sterownika należy pobrać plik wsadowy dla karty Wi-Fi ze strony. <u>http://www.logisteam.pl/sh/pl/glowna/31-ensolarx-system-kontroli-pv-bmsa-oraz-inverterem-4103175658383.html</u> Zakładka załączniki. Do wgrania pliku należy pobrać program **Flash Download Tools** ze strony : <u>https://www.espressif.com/en/support/download/other-tools</u>

Następnie należy wybrać plik do grania w pierwszym oknie programu **Flash Download Tools**, wpisać adres 0x0000 po prawej stronie oraz wybrać port com pod jakim został wykryty konwerter USB UART.





SP8266_E SPIFlashConfig SPIFlashConfig SPISPED O26.7MHz O20MHz S0MHz	SPI MODE © QIO QOUT DIO DOUT C FASTRD	i,4.1-a_20	NotChgBir kSettings ombineBir Default			0x000000	~	
DownloadPan	el 1						~	
IDLE 等待							<	
START	STOP	ERASE	COM: BAUD:	CO	v19 200		~	

Wciskając START moduł WiFi powinien zostać zaktualizowany.

Po zakończeniu aktualizacji należy odłączyć przewody z konwertera oraz wlutować z powrotem dławik L1.

