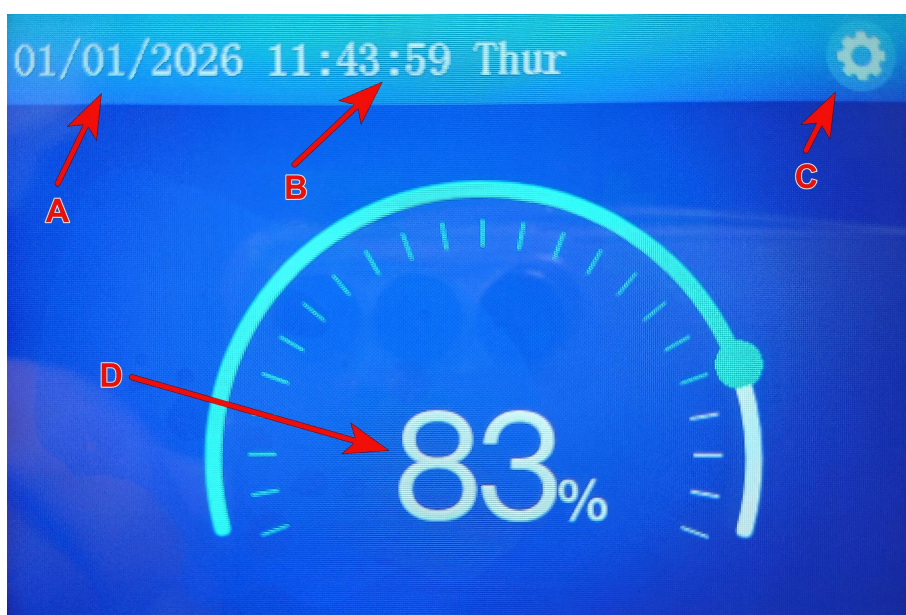




Opis ustawień panelu sterowania magazynów energii serii F1

1. Ekran startowy – automatycznie się pojawia po uruchomieniu magazynu

- A. aktualna data
- B. aktualna godzina
- C. menu ustawień
- D. poziom naładowania magazynu energii % - SOC

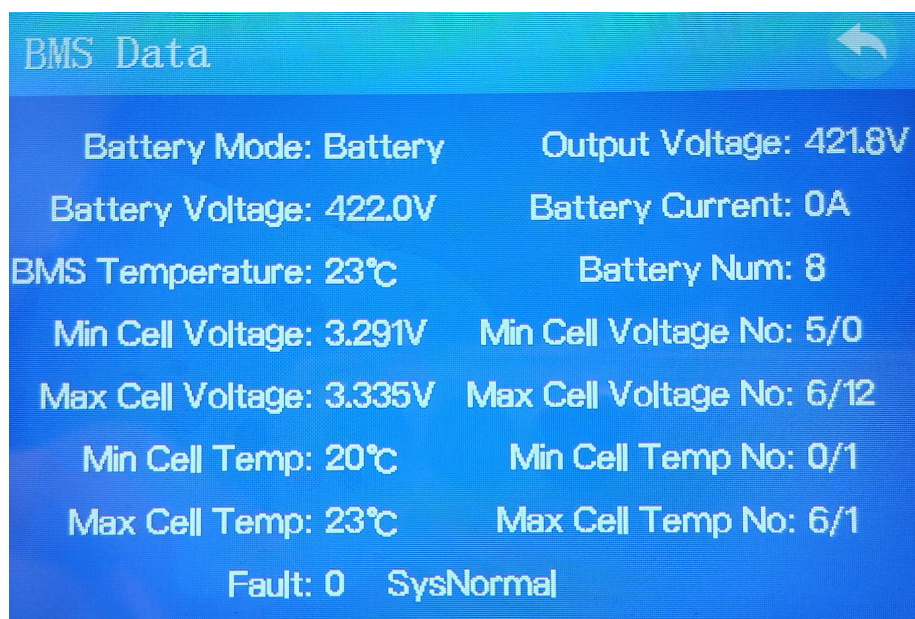


2.A Ekran „BMS Data” - aktywny po naciśnięciu ekranu

Zawiera informacje odczytane z modułu BMS sterującego ładowaniem takie jak:

- **Battery Mode: Battery** – tryb pracy magazynu – defaultowo bateria
- **Battery Voltage** – sumaryczna wartość napięcia magazynu energii
- **BMS Temperature** – temperatura płyty głównej sterownika BMS
- **Min / Max Cell Voltage** – minimalne i maksymalne napięcie pojedynczego ogniwa
- **Min / Max Cell Voltage No** – Numer warstwy (liczonej od góry) i ogniwa z min i max wartością napięcia
- **Min / Max Cell Temp** – minimalna i maksymalna temperatura pojedynczego ogniwa
- **Min / Max Cell Temp No** – Numer warstwy i ogniwa z min i max wartością temperatur
- **Fault** – kod błędu (0 = brak błędów)
- **SysNormal** – opis statusu pracy magazynu
- **Output Voltage** – wartość napięcia wychodzącego z magazynu do falownika
- **Battery Current** – bieżący prąd ładowania lub rozładowywania magazynu

- **Battery Num** – Ilość warstw baterii z wszystkich modułów



BMS Data	
Battery Mode: Battery	Output Voltage: 421.8V
Battery Voltage: 422.0V	Battery Current: 0A
BMS Temperature: 23°C	Battery Num: 8
Min Cell Voltage: 3.291V	Min Cell Voltage No: 5/0
Max Cell Voltage: 3.335V	Max Cell Voltage No: 6/12
Min Cell Temp: 20°C	Min Cell Temp No: 0/1
Max Cell Temp: 23°C	Max Cell Temp No: 6/1
Fault: 0 SysNormal	

2.B Ekran „SUM DATA” - aktywne po ponownym naciśnięciu ekranu

Zawiera informacje odczytane z modułu BMS sterującego ładowaniem takie jak:

Total SOC – aktualny szacunkowy % poziomu naładowania

Total Current – całkowity prąd ładowania/rozładowania

Total SOH – wartość (State of Health) to procentowy wskaźnik określający aktualną kondycję (zdrowie) akumulatora w odniesieniu do jego pierwotnej, fabrycznej pojemności

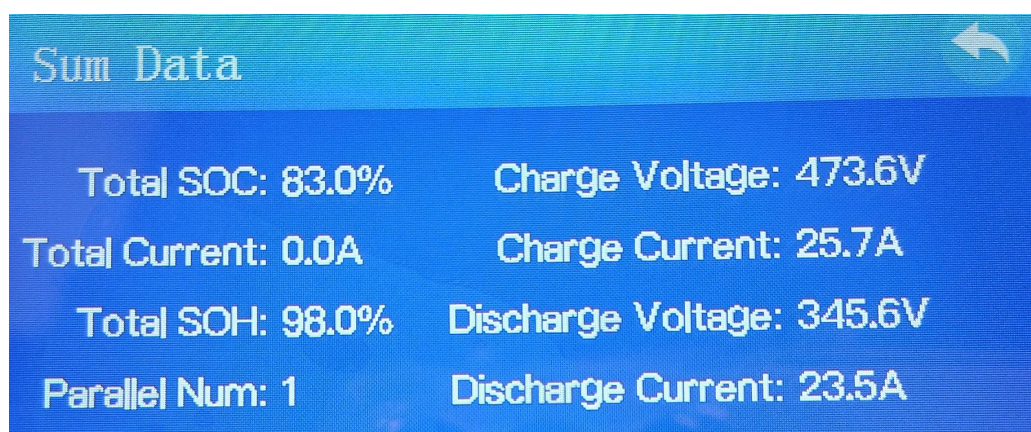
Parallel Num – numer wieży (ważne jeśli równolegle połączono kilka wież ze sobą)

Charge Voltage – wartość napięcia ładowania

Charge Current – wartość prądu ładowania

Discharge Voltage – wartość napięcia rozładowania

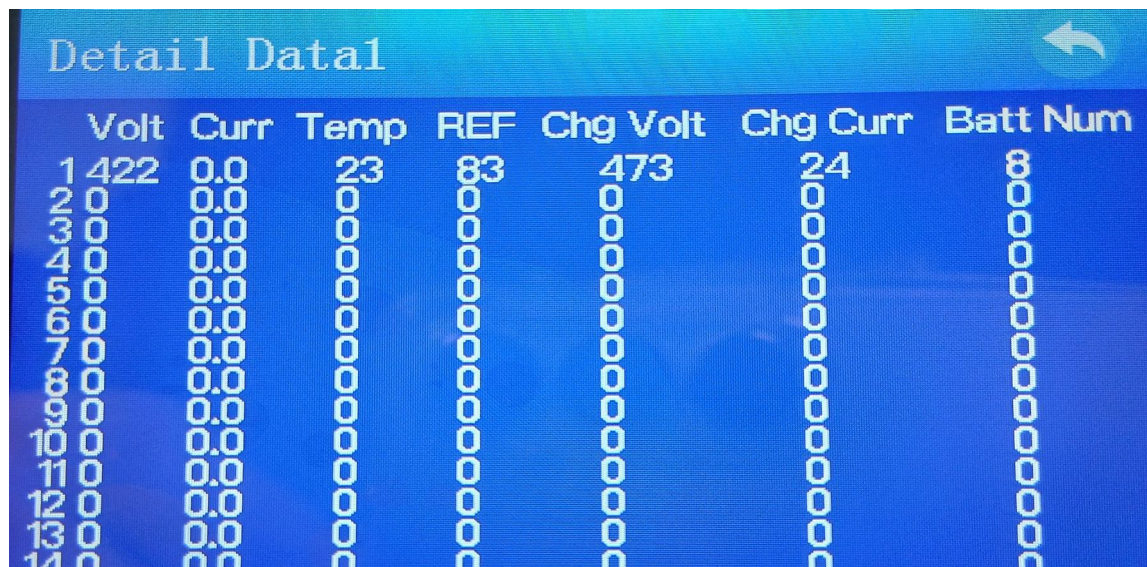
Discharge Current – wartość prądu rozładowania



Sum Data	
Total SOC: 83.0%	Charge Voltage: 473.6V
Total Current: 0.0A	Charge Current: 25.7A
Total SOH: 98.0%	Discharge Voltage: 345.6V
Parallel Num: 1	Discharge Current: 23.5A

2.C. Ekran „DATA1” - aktywny po ponownym naciśnięciu ekranu

Zawiera podstawowe informacje odczytane z modułu BMS dla poszczególnych wież (jeśli jedna wieża = 1 wiersz).



	Volt	Curr	Temp	REF	Chg Volt	Chg Curr	Batt Num
1	422	0.0	23	83	473	24	8
2	0	0.0	0	0	0	0	0
3	0	0.0	0	0	0	0	0
4	0	0.0	0	0	0	0	0
5	0	0.0	0	0	0	0	0
6	0	0.0	0	0	0	0	0
7	0	0.0	0	0	0	0	0
8	0	0.0	0	0	0	0	0
9	0	0.0	0	0	0	0	0
10	0	0.0	0	0	0	0	0
11	0	0.0	0	0	0	0	0
12	0	0.0	0	0	0	0	0
13	0	0.0	0	0	0	0	0
14	0	0.0	0	0	0	0	0

2.D. Ekran „DATA2” - aktywny po ponownym naciśnięciu ekranu

Zawiera podstawowe informacje odczytane z modułu BMS dla poszczególnych warstw modułów bateryjnych (napięcia min/max ; temperatury min/max)



Volt	Min V/No	Max V/No	Min T/No	Max T/No
1 52.5	3.293/3	3.296/12	20/1	20/1
2 52.5	3.293/1	3.296/12	20/1	20/1
3 52.5	3.294/0	3.296/12	21/1	21/1
4 52.5	3.293/7	3.297/12	21/1	21/1
5 52.5	3.293/0	3.295/12	21/1	21/1
6 52.5	3.291/0	3.294/12	21/1	21/1
7 53.1	3.333/0	3.335/12	23/1	23/1
8 53.1	3.331/1	3.334/12	21/3	22/1
9 0	0/0	0/0	0/0	0/0
10 0	0/0	0/0	0/0	0/0
11 0	0/0	0/0	0/0	0/0
12 0	0/0	0/0	0/0	0/0
13 0	0/0	0/0	0/0	0/0
14 0	0/0	0/0	0/0	0/0
15 0	0/0	0/0	0/0	0/0

2.E Menu informacyjne – System Setup - aktywne po naciśnięciu ikony koła zębatego w prawym górnym rogu ekranu startowego (pomarańczowa strzałka)

Zawiera dostęp do ustawień systemowych

Address Setting – numer przypisany do magazynu energii (istotne jeśli wieże łączone są równolegle – adresujemy je wtedy +1)

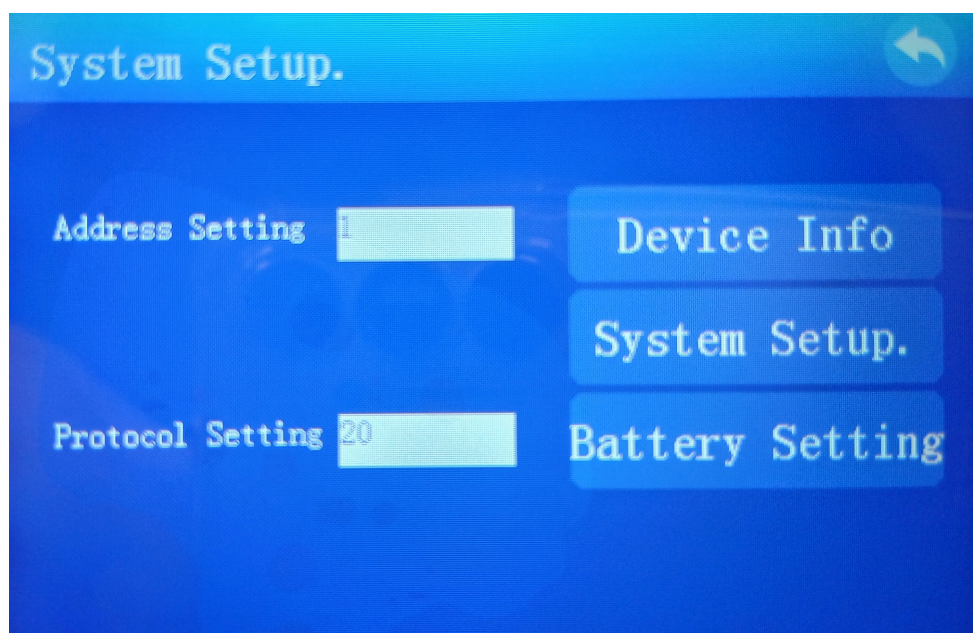
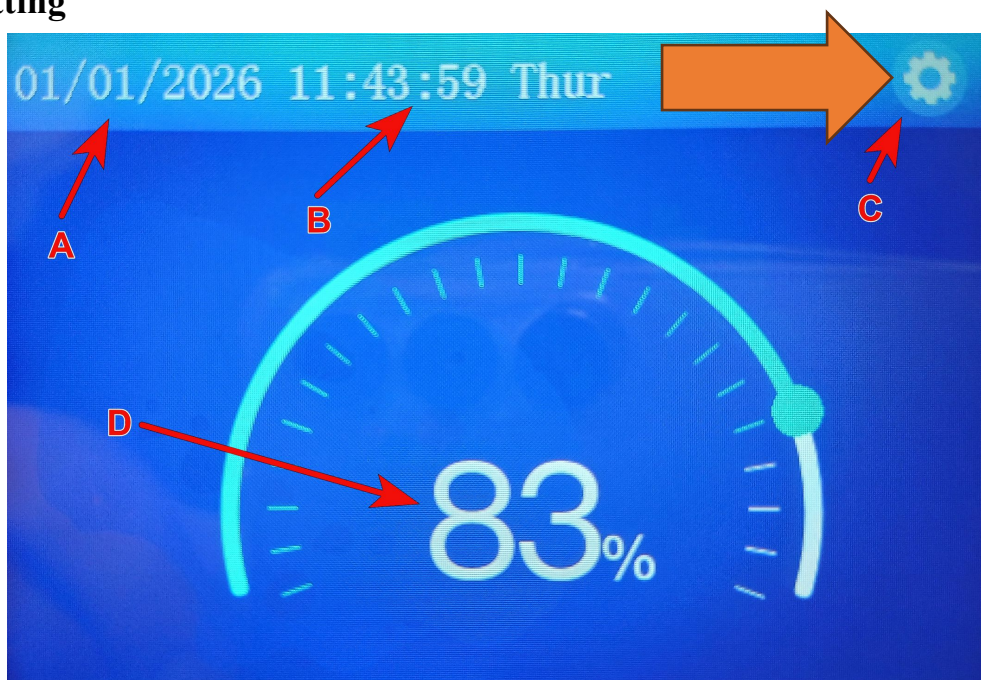
Protocol Setting – ID protokołu – zawsze powinna być wartość „20”

Przekierowania do kolejnych menu:

Device Info

System Setup

Battery Setting



3. Ekran „DEVICE INFO”

Zawiera informacje o wersji firmware wchodzącego w skład BMS: BCU BMU

DevType – rodzaj jednostki

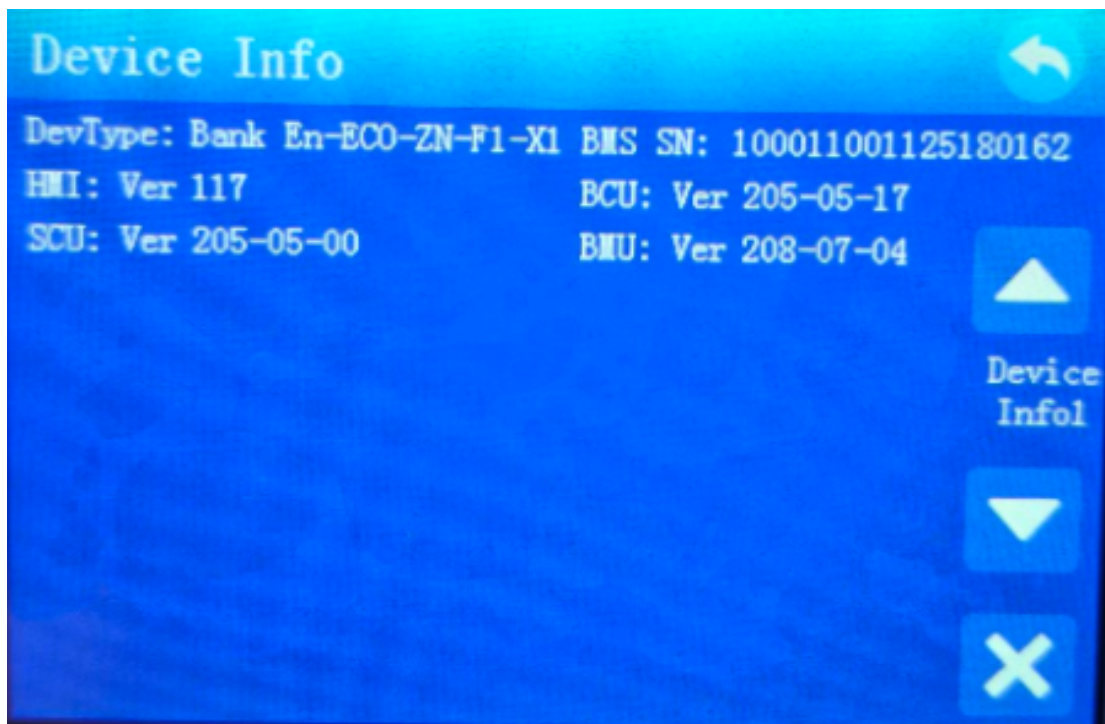
HMI – oprogramowanie human machine interface

SCU – oprogramowanie subordinate control unit

BCU – oprogramowanie battery control unit

BMU – oprogramowanie battery management unit

[LISTA] – historyczna lista logów z alarmami i błędami



4. Ekran „BASIC SETTINGS” (Menu ustawień)

Menu zawiera pozycje:

CLEAR LOG – naciśnięcie - powoduje wyczyszczenie historycznych logów jakie magazyn wygenerował – kody błędów , statusy, alarmy itp.

REF SOC – w przypadku kilku wież magazynów energii Zineric połączonych ze sobą – mogą występować różnice w wyświetlanej wartości SOC na każdym z nich osobno. Zaznaczenie tej opcji powoduje wyświetlanie uśrednionej wartości – takiej samej na każdym z nich.

Ustawienie daty i godziny – ustawienie ręczne daty i godziny

Uwaga!!

Niezbędne w celach diagnostycznych jest prawidłowe ustawienie daty i godziny

