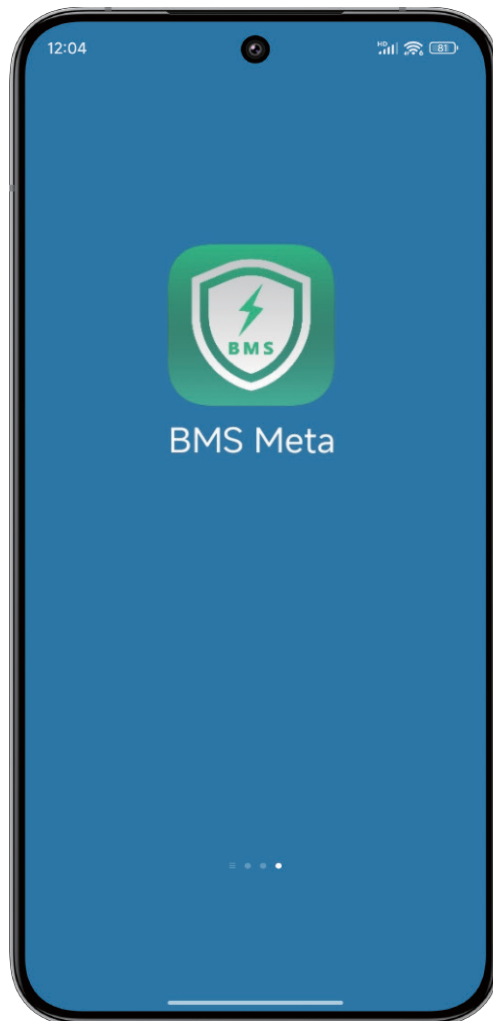


Bluetooth-застосунок BMS Meta

Інструкція користувача

Bluetooth-зв'язок: ви можете підключитися через Bluetooth за допомогою мобільного застосунку для моніторингу різної інформації про акумулятор.



Зіскануйте код для завантаження програмного забезпечення Bluetooth-застосунку

Крок 1 Завантаження та встановлення Bluetooth-застосунку BMS Meta

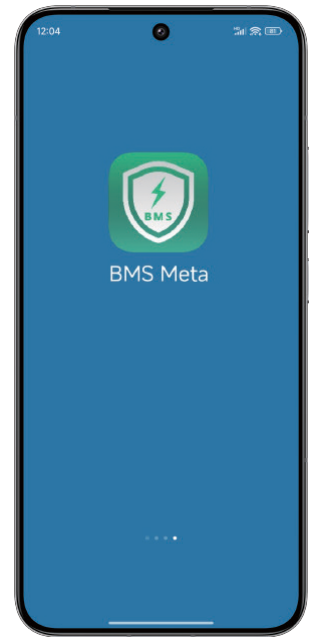
- 1 Завантажте Bluetooth-застосунок BMS Meta:
Для iPhone: знайдіть BMS Meta в App Store.
Для Android: знайдіть BMS Meta в Google Play.
- 2 Або відскануйте QR-код **Мал. 1** **Мал. 2** щоб завантажити та встановити застосунок.



Для iOS
Мал. 1



Для Android
Мал. 2



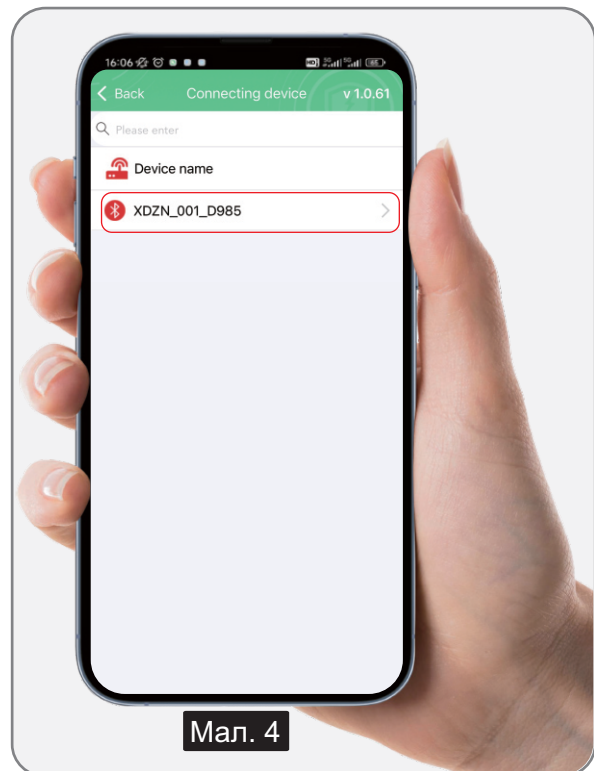
Завантажте Bluetooth-застосунок BMS meta на смартфон

Крок 2 Як користуватися Bluetooth-застосунком BMS Meta

Відкрийте Bluetooth-застосунок BMS Meta, виберіть відповідний Bluetooth-пристрій (як показано на **Мал. 3** та **Мал. 4**) і підтвердьте вхід.



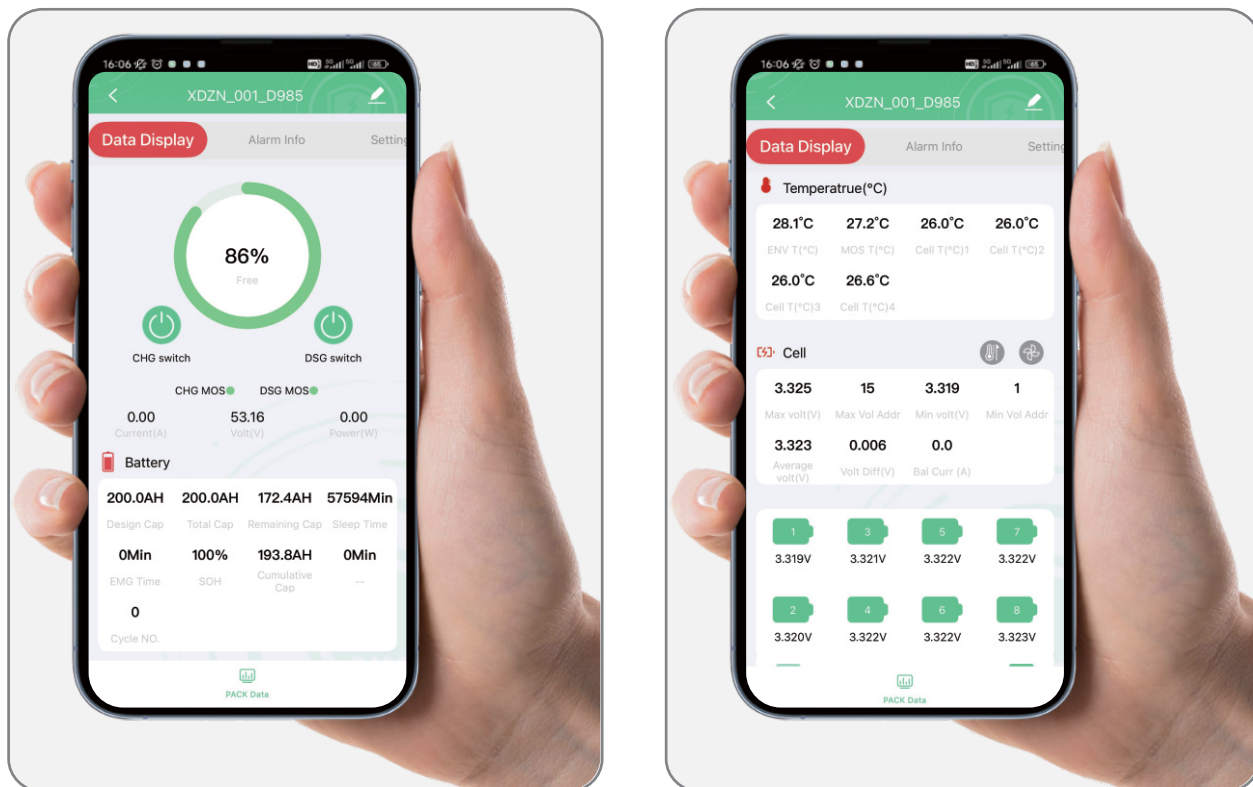
Мал. 3



Мал. 4

Будь ласка, уважно прочитайте інструкцію перед використанням та зберігайте її у безпечному місці.

Крок 3 Перегляньте інформацію про акумуляторний блок у застосунку BMS Meta



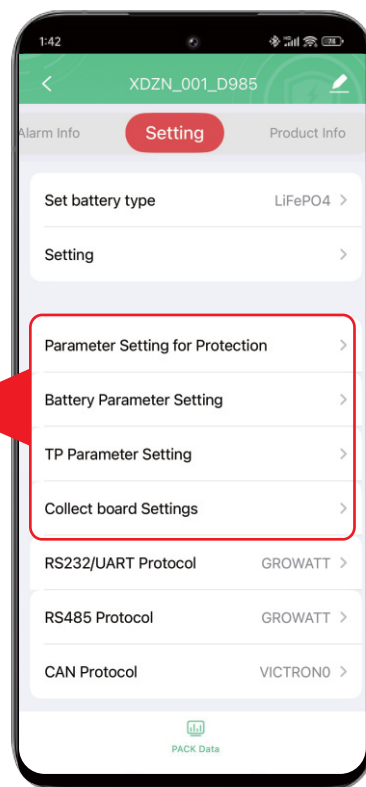
Крок 4 Під час налаштування параметрів введіть пароль 888888.

Пароль за замовчуванням: 888888

Введіть пароль

8 8 8 8 8 8

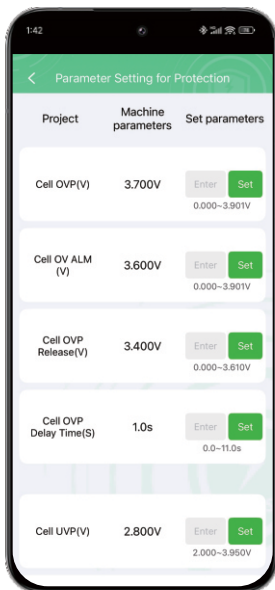
Підтвердити



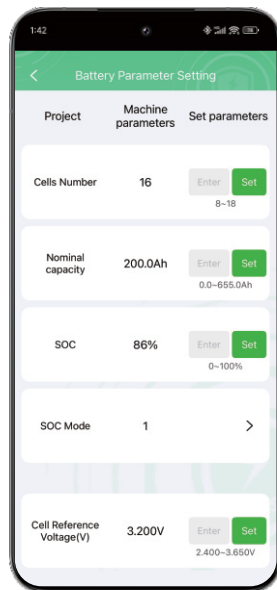
Будь ласка, уважно прочитайте інструкцію перед використанням та зберігайте її у безпечному місці.

Діапазон налаштування параметрів:

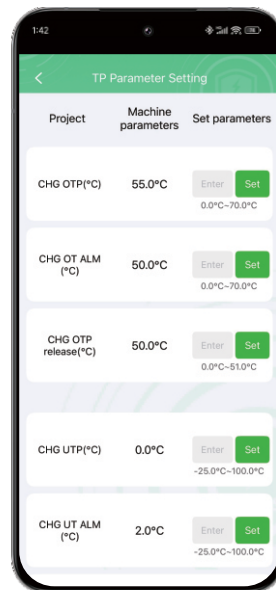
Під полем введення параметра відображається підказка з указанням допустимого діапазону його значень. Під час зміни параметрів необхідно керуватися технічними характеристиками елементів акумулятора та зазначеним діапазоном введення параметрів.



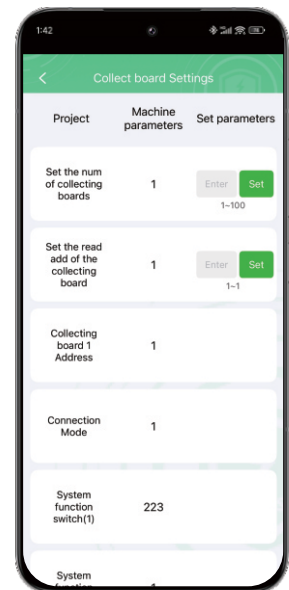
Налаштування параметрів захисту



Налаштування параметрів акумулятора



Налаштування параметрів температури



Налаштування плати збору даних

Захист і відновлення за температурою

1.1. Захист від високої температури та відновлення під час заряду і розряду

Коли датчик NTC визначає, що температура поверхні елемента акумулятора перевищує встановлене значення захисту від високої температури під час заряду або розряду, система керування переходить у режим захисту від високої температури. У цьому режимі MOSFET заряду та розряду вимикаються, і акумуляторний блок не може заряджатися або розряджатися.

Коли температура поверхні елемента знижується до встановленого значення відновлення після високої температури, система керування виходить із режиму високотемпературного захисту та знову вмикає MOSFET заряду і розряду.

1.2. Захист від низької температури та відновлення під час заряду і розряду

Коли датчик NTC визначає, що температура поверхні елемента акумулятора нижча за встановлене значення захисту від низької температури під час заряду або розряду, система керування переходить у режим захисту від низької температури. У цьому режимі MOSFET заряду та розряду вимикаються, і акумуляторний блок не може заряджатися або розряджатися.

Коли температура поверхні елемента підвищується до встановленого значення відновлення після низької температури, система керування виходить із режиму низькотемпературного захисту та знову вмикає MOSFET заряду і розряду.

Будь ласка, уважно прочитайте інструкцію перед використанням та зберігайте її у безпечному місці.

Опис функції «Налаштування параметрів захисту»

1. Захист від перезаряду та відновлення

1.1. Захист від перезаряду елемента та відновлення

Коли напруга будь-якого елемента перевищує встановлене значення захисту від перезаряду, а тривалість перевищення досягає заданого часу затримки, система переходить у режим захисту від перезаряду. У цьому режимі MOS заряджання вимикається, і акумулятор не може заряджатися.

Після зниження напруги елемента до встановленого значення відновлення після перезаряду режим захисту скасовується. Захист також може бути знятий у режимі розряду.

1.2. Захист від загального перезаряду та відновлення

Коли загальна напруга акумулятора перевищує встановлене значення захисту від загального перезаряду і тривалість перевищення досягає заданого часу затримки, система переходить у режим захисту від загального перезаряду. У цьому режимі MOS заряджання вимикається, і акумулятор не може заряджатися.

Коли загальна напруга знижується до встановленого значення відновлення після перезаряду, режим захисту скасовується. Захист також може бути знятий у режимі розряду.

2. Захист від перерозряду та відновлення

2.1. Захист від перерозряду елемента та відновлення

Коли мінімальна напруга будь-якого елемента нижча за встановлене значення захисту від перерозряду, а тривалість перевищення досягає заданого часу затримки, система переходить у режим захисту від перерозряду. У цьому режимі MOS розряду вимикається, і акумулятор не може розряджатися.

Після спрацювання захисту від перерозряду заряджання акумулятора може скасувати цей режим захисту.

2.2. Захист від загального перерозряду та відновлення

Коли загальна напруга акумулятора нижча за встановлене значення захисту від загального перерозряду, а тривалість перевищення досягає заданого часу затримки, система переходить у режим захисту від загального перерозряду. У цьому режимі MOS розряду вимикається, і акумулятор не може розряджатися. Після спрацювання захисту від загального перерозряду заряджання акумулятора може скасувати цей режим захисту.

3. Захист від перевищення струму та відновлення під час заряджання

Коли струм заряджання перевищує встановлене значення захисту від перевищення струму, а тривалість перевищення досягає заданого часу виявлення, система переходить у режим захисту від перевищення струму під час заряджання, і акумулятор не може заряджатися.

Після спрацювання захисту від перевищення струму можливе автоматичне відновлення через заданий час затримки. Якщо автоматичне відновлення не потрібне, відповідний час затримки можна збільшити. Захист від перевищення струму під час заряджання також може бути скасований у режимі розряду.

4. Захист від перевищення струму та відновлення під час розряду

Коли струм розряду перевищує встановлене значення захисту від перевищення струму, а тривалість перевищення досягає заданого часу виявлення, система переходить у режим захисту від перевищення струму під час розряду. У цьому режимі MOS розряду вимикається, і акумулятор не може розряджатися.

Після спрацювання захисту від перевищення струму під час розряду можливе автоматичне відновлення через заданий час затримки. Чим більший струм, тим довший час затримки відновлення. Захист також може бути скасований у режимі заряджання.

Режим захисту від перевищення струму під час розряду має дворівневу функцію, яка забезпечує різну швидкість реакції для різних значень струму та підвищує надійність захисту акумулятора.

Будь ласка, уважно прочитайте інструкцію перед використанням та зберігайте її у безпечному місці.