

# DALAYAR.BICYCLE

สำหรับรายการจัดจำหน่ายสินค้า BMS 18650

# เกี่ยวกับ BMS

BMS (Battery Management System) หรือระบบจัดการแบตเตอรี่ เป็นวงจรอิเล็กทรอนิกส์ที่ออกแบบมาเพื่อควบคุมและป้องกันแบตเตอรี่ลิเธียมไอโอน โดยเฉพาะในชุดแบตเตอรี่ที่ประกอบขึ้นจากเซลล์แบตเตอรี่หลายตัว เช่น 18650 ซึ่งเป็นรูปแบบที่นิยมใช้ในอุปกรณ์พกพาและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่างๆ

## ส่วนประกอบหลักของ BMS

- **IC ควบคุม:** เป็นสมองของ BMS ที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานต่างๆ ของ BMS
- **MOSFET:** เป็นทรานซิสเตอร์ชนิดหนึ่งที่ทำหน้าที่เป็นสวิตซ์ในการตัดต่อกระแสไฟฟ้าเข้า-ออกแบตเตอรี่
- **ตัวต้านทาน:** ใช้สำหรับแบ่งแรงดันไฟฟ้าและวัดกระแสไฟฟ้า
- **ตัวเก็บประจุ:** ใช้สำหรับกรองสัญญาณรบกวนและเก็บประจุไฟฟ้า

## ★ รายการสินค้า

4

- 3S 20A 12V5A แบตเตอรี่ลิเธียม Charger แผ่นป้องกันโมดูลสำหรับ 18650 แบตเตอรี่ลิเธียม ไอโอนเซลล์ BMS
- 7S 24V 18A แบตเตอรี่ลิเธียม 18650 ชาร์จมีแผ่นป้องกัน PCB PCM พ่อ รตทัวไปสำหรับแบตสำรองสว่านไฟฟ้า

5

- 10S 36V BMS 18650 ลิเธียมแบตเตอรี่บอร์ดป้องกันแบตเตอรี่อุปกรณ์ เสริมสมดุลป้องกันแบตเตอรี่ชาร์จ Discharge แรงงานจรแบตเตอรี่

6

- 13S 48V 15A Li-Ion Lipolymer บอร์ดป้องกันแบตเตอรี่ BMS บอร์ด PCB พร้อมฮีทซิ้งค์สำหรับ E-Bike EScooter

7

# BMS 2S 7.4V 18650

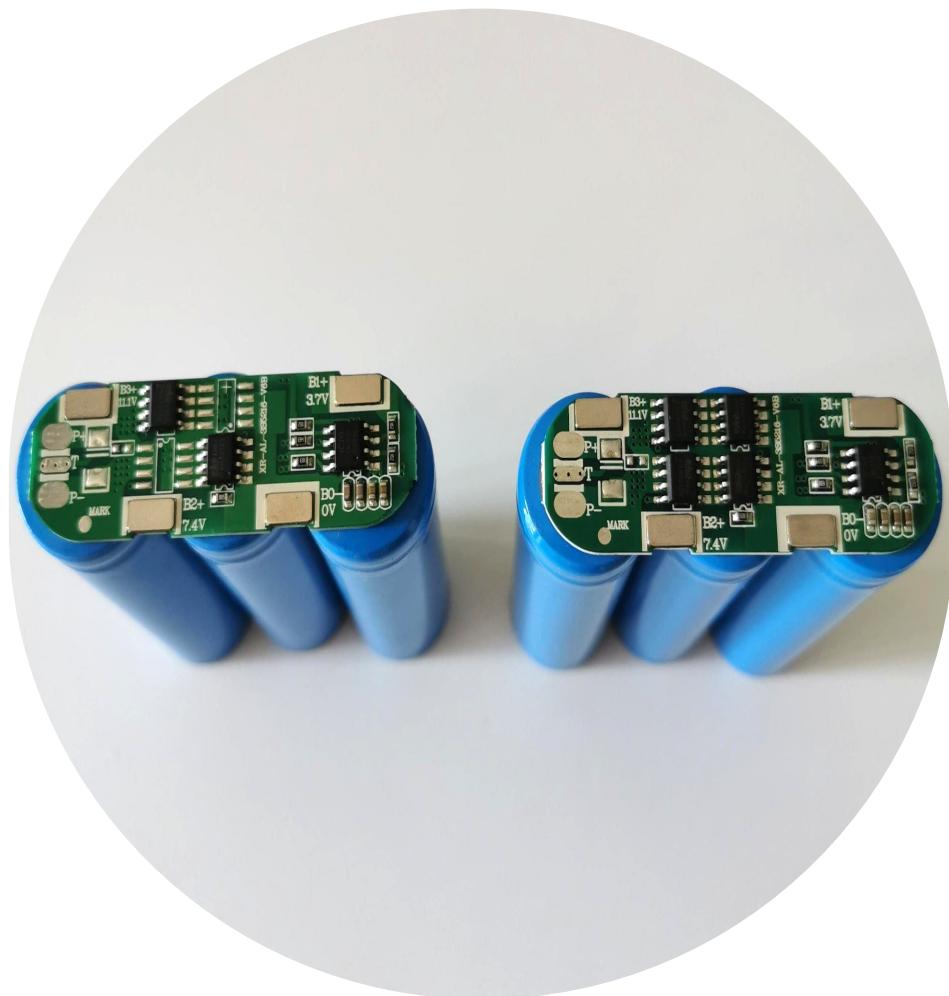
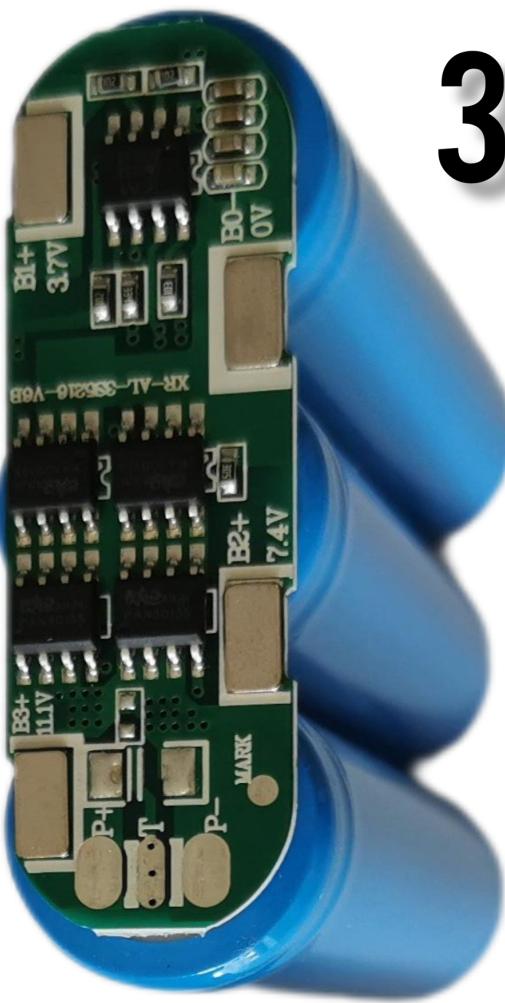


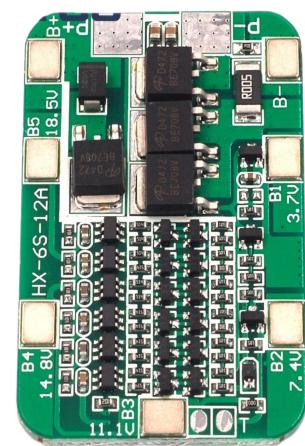
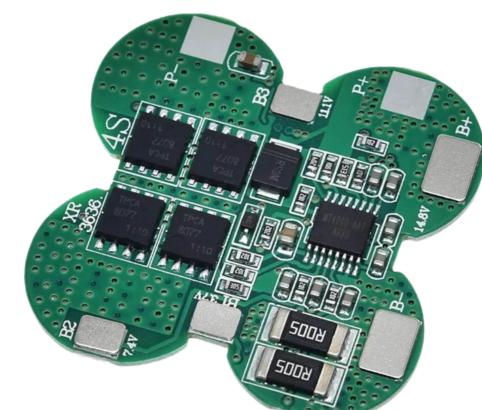
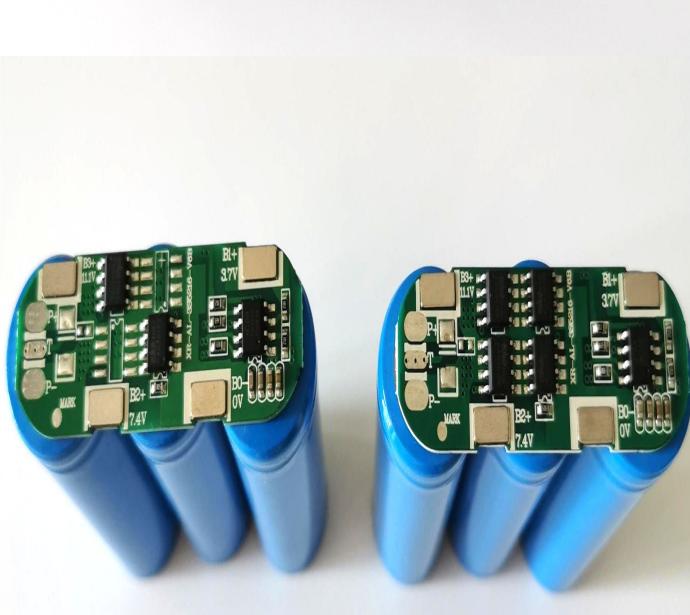
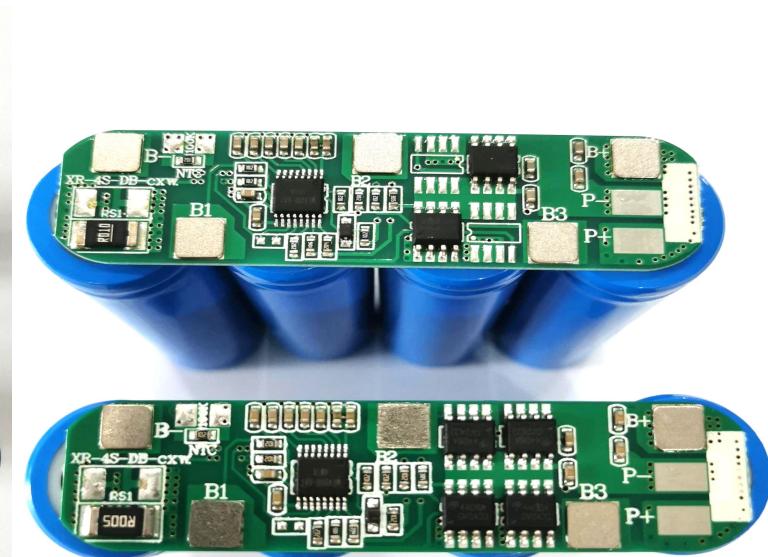
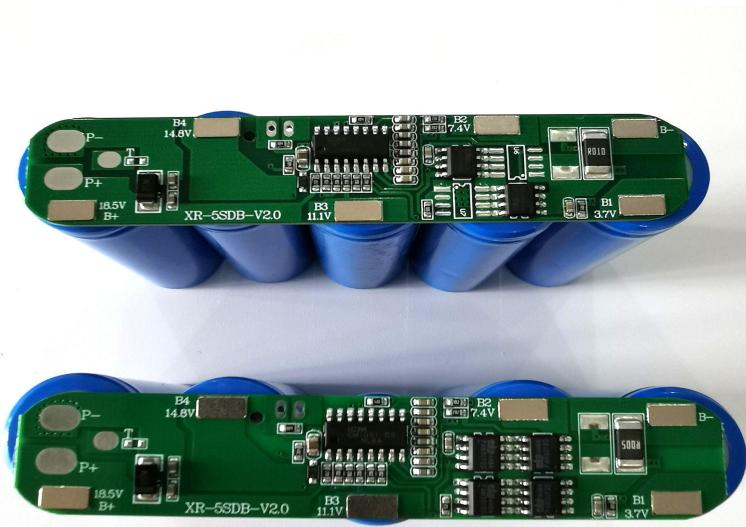
2S 7.4V 30a

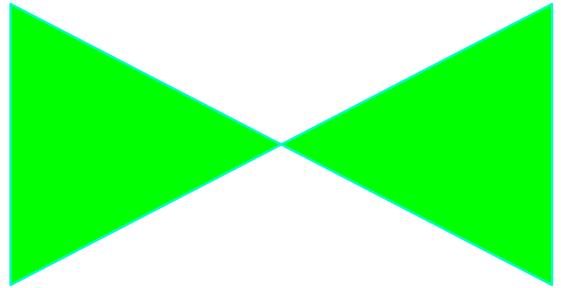


2. Plack18650 Battery 11.1v  
3s1p 2000MAH 11.1v

# 3S11.1V5A

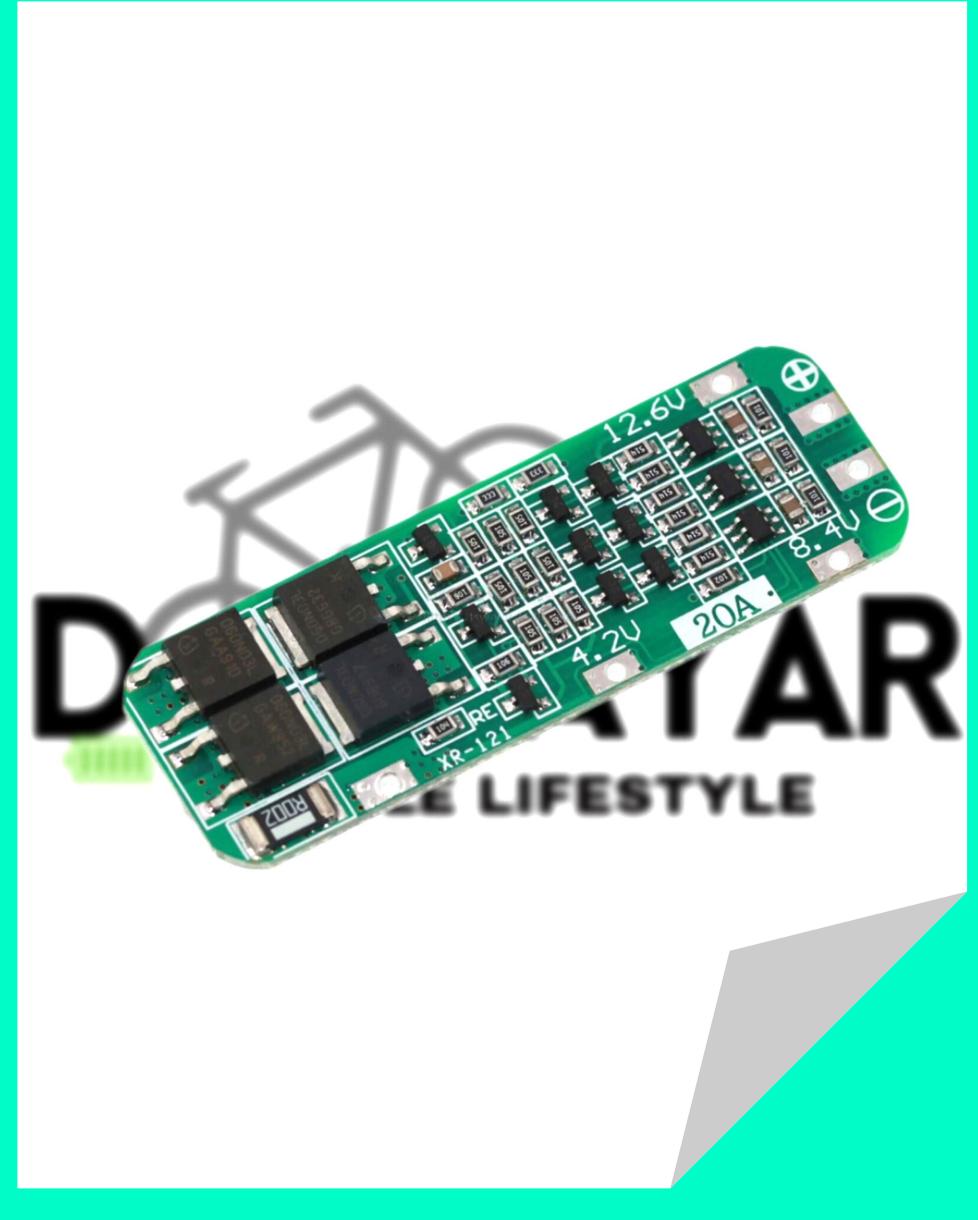




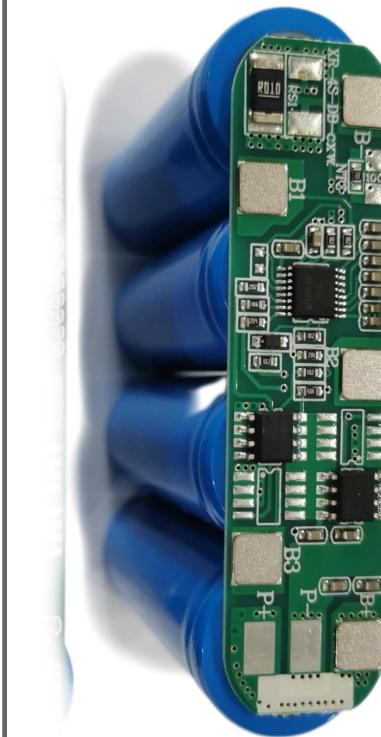
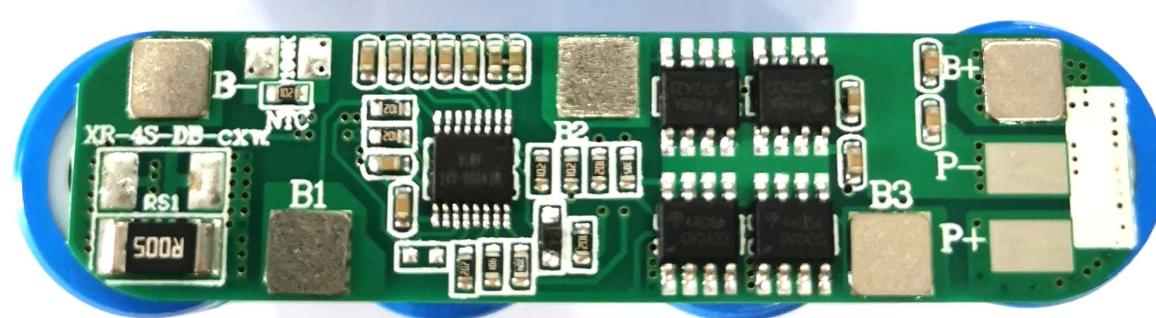
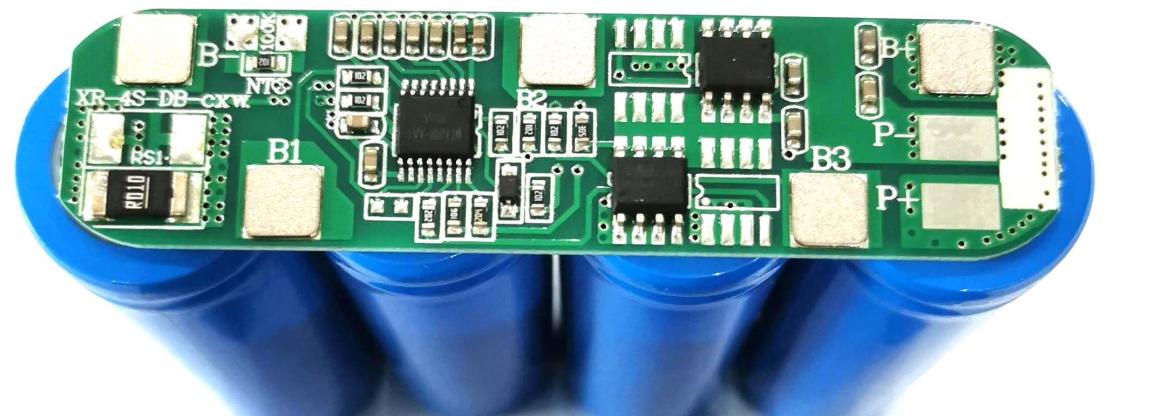


## 3S 20A 12V5A

3S 20A 12V5A แบตเตอรี่ลิเธียม Charger  
แผ่นป้องกันโมดูลสำหรับ 18650 แบตเตอรี่ลิ  
เธียม ไอออนเซลล์ BMS



PLACK18650 Battery 14.8v  
4s1p 2000mah 14.8v



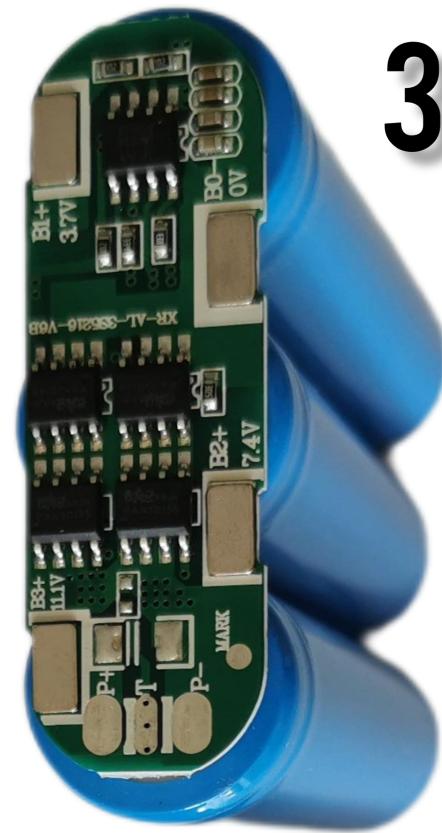
4S1P 114.8V



**4S1P 114.8V**



**3S11.1V5A**



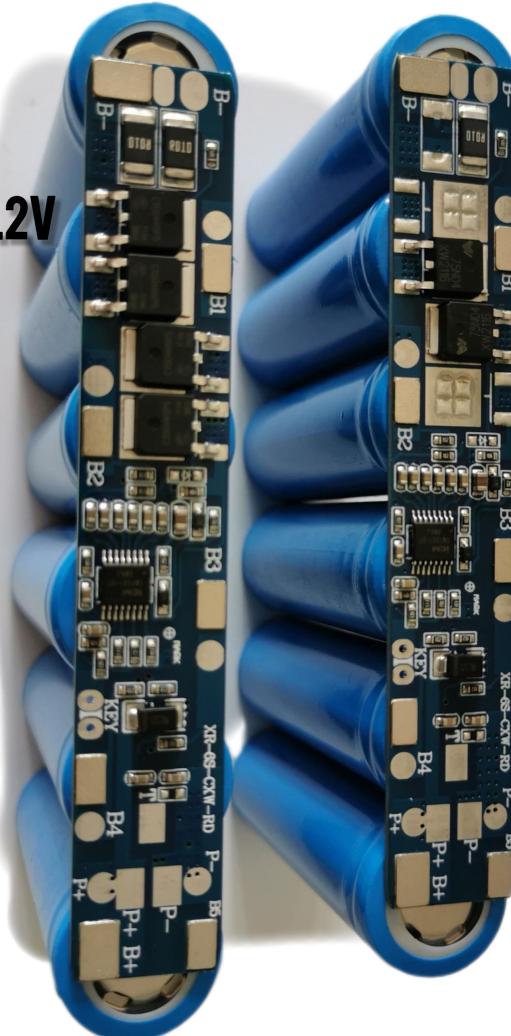
**5s1p 5A BMS**



**6S 22.2V 6S1P 2000MAH 22.2V**

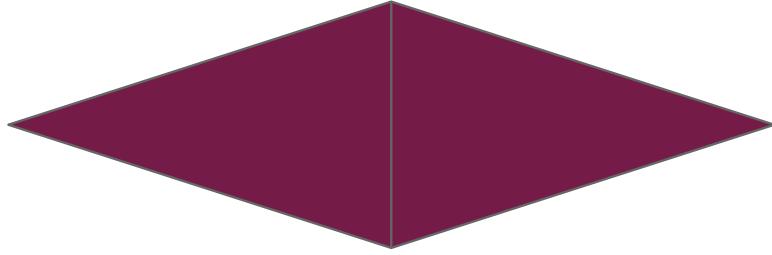


**6S 22.2V 6S1P 2000MAH 22.2V**



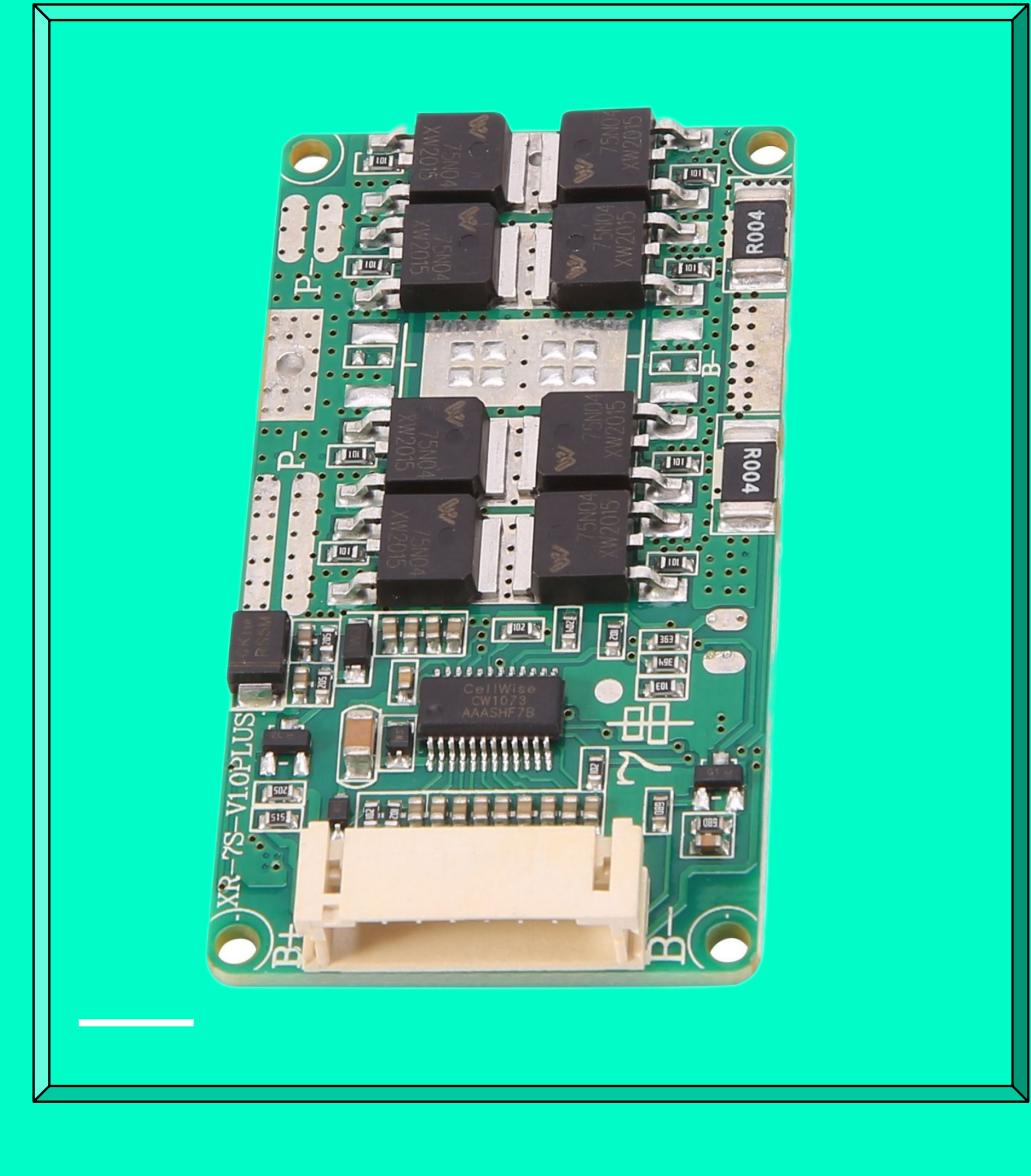
**2S 7.4V 30a**





# BMS 7S 24V 18A

การเชื่อมต่อเซลล์แบตเตอรี่ 3.7V  
จำนวน 7 เซลล์แบบอนุกรม  
(series)

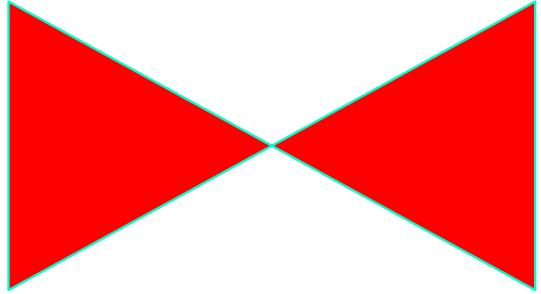




# 10s15A,20A 36v

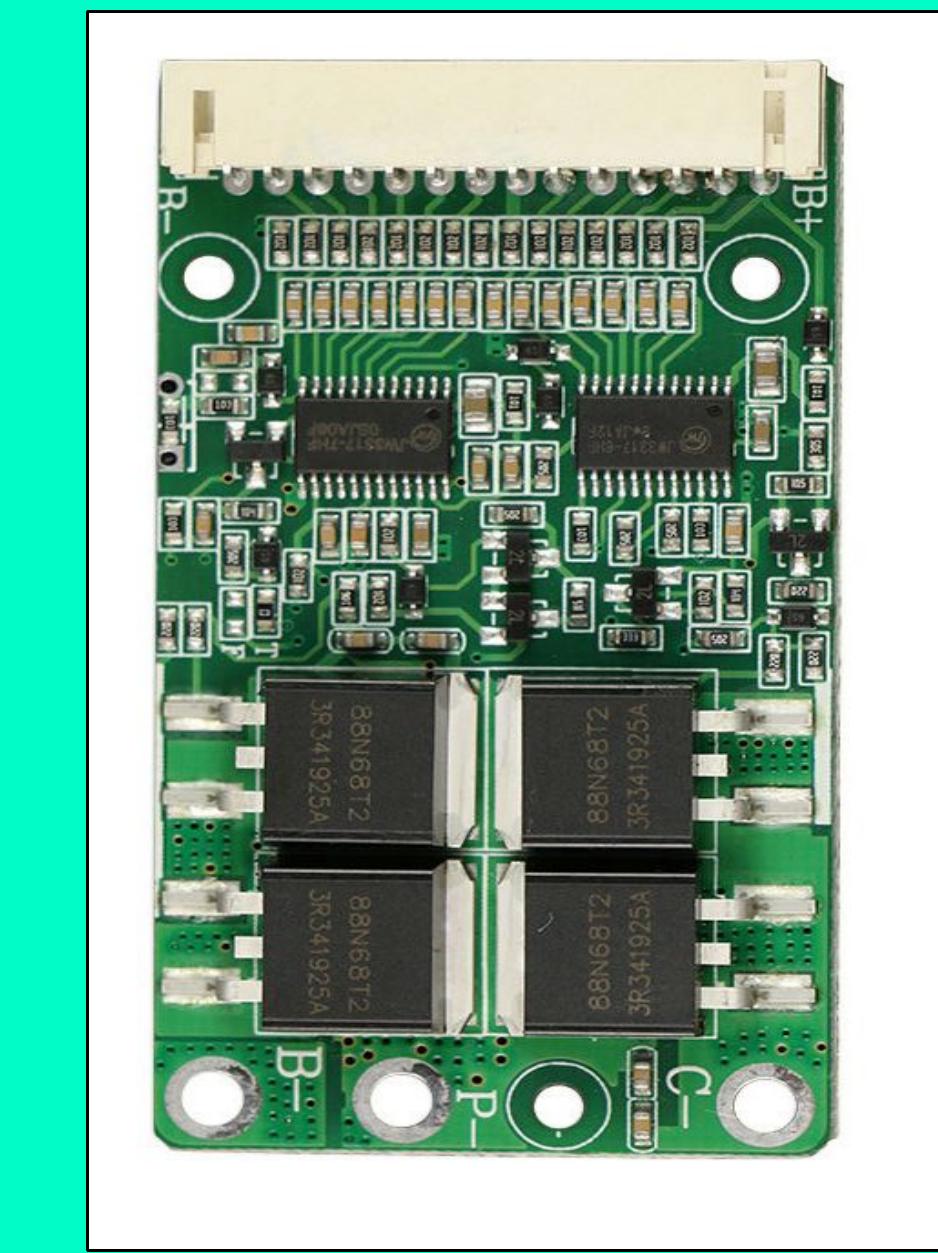
10s15a10s20a 36v 18650 แบตเตอรี่ลิเธียม  
Chargerแผ่นป้องกันโมดูลสำหรับ18650  
แบตเตอรี่ลิเธียมไอออน  
เซลล์ BMS





# BMS 13S 48V 20A

- การเชื่อมต่อเซลล์แบตเตอรี่ 3.7V จำนวน 13เซลล์แบบอนุกรม (series)

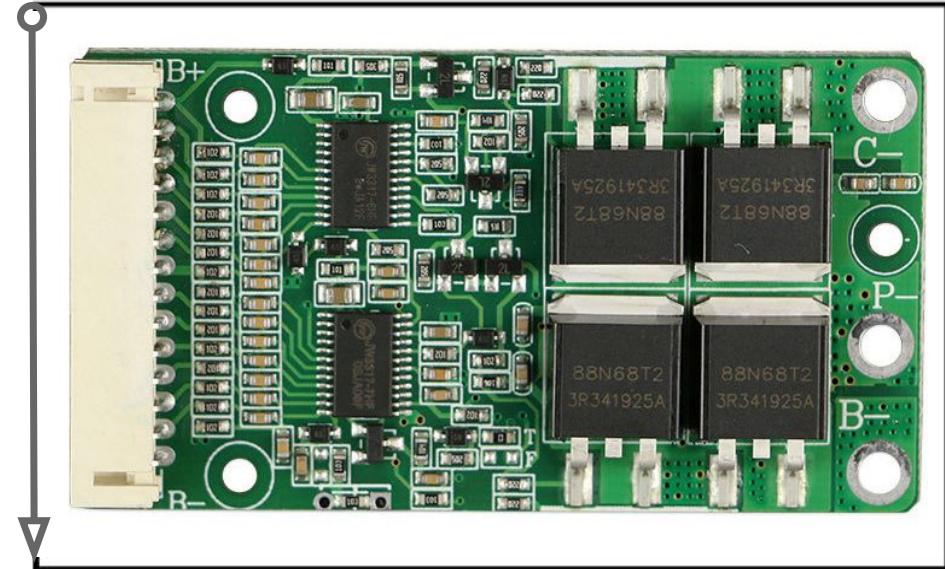


10S 36V BMS 18650 ลิเธียมแบตเตอรี่บอร์ดป้องกันแบตเตอรี่อุปกรณ์เสริมสมดุลป้องกันแบตเตอรี่ชาร์จ Discharge แพงวงจรแบตเตอรี่



- ★ 1. การป้องกันการชาร์จ/ปล่อยประจุเกิน
- ★ 2. การตรวจสอบอุณหภูมิ
- ★ 3. การแจ้งเตือนการทำงานผิดปกติ
- ★ 4. ความสามารถในการปรับแต่งพารามิเตอร์

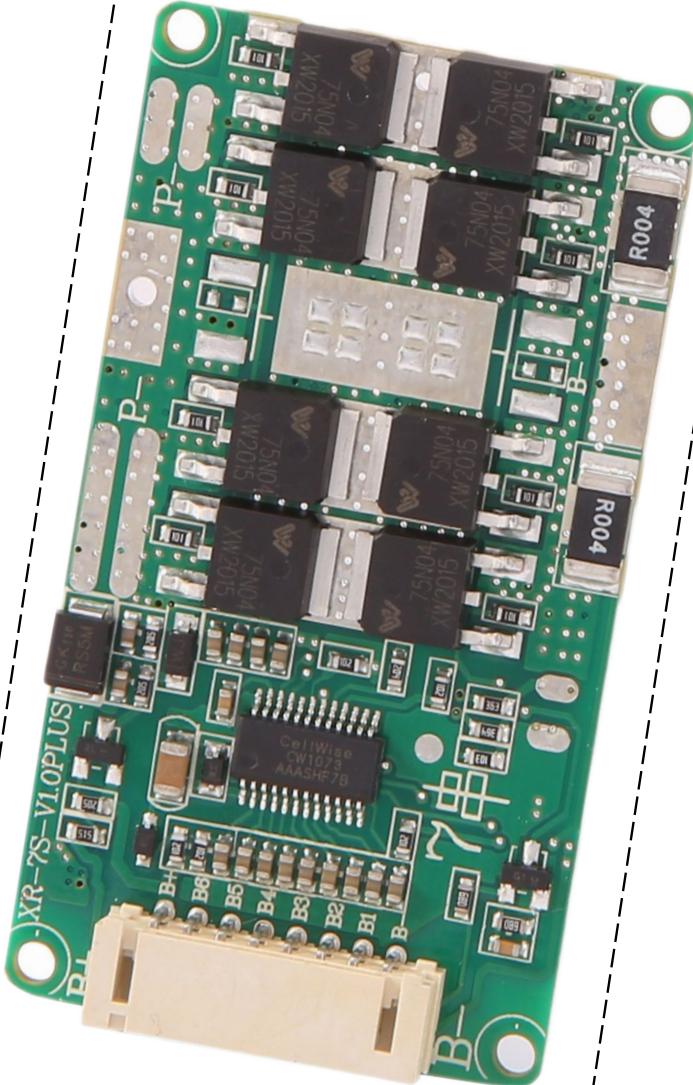
# BMS 48V 13S 15A 20A 18650 BMS สำหรับชุดแบตเตอรี่ลิเธียมเทอร์นารีคจกรยานไฟฟ้า BMS 48V พร้อมการป้องกันอุณหภูมิ



- ★ การควบคุมการไหลของกระแส
- ★ การป้องกันการทำงานผิดปกติของแบตเตอรี่
- ★ ช่วยยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ \*\*

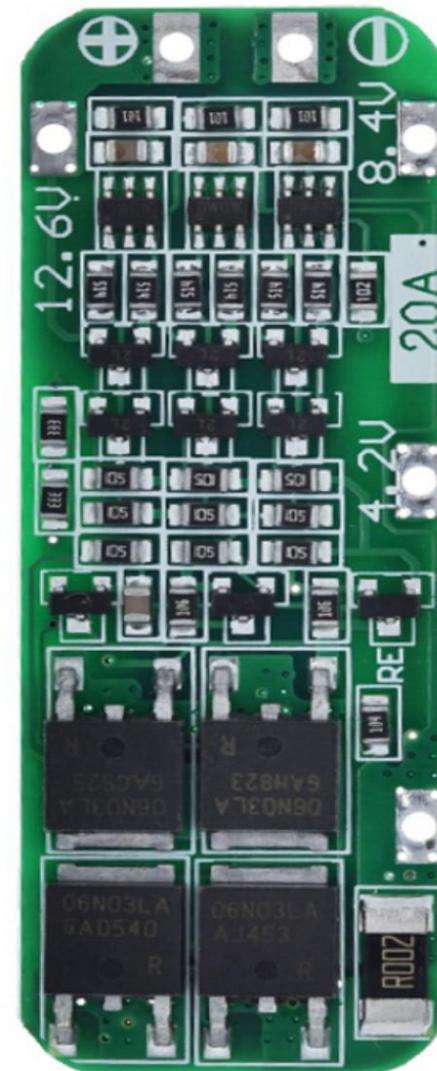
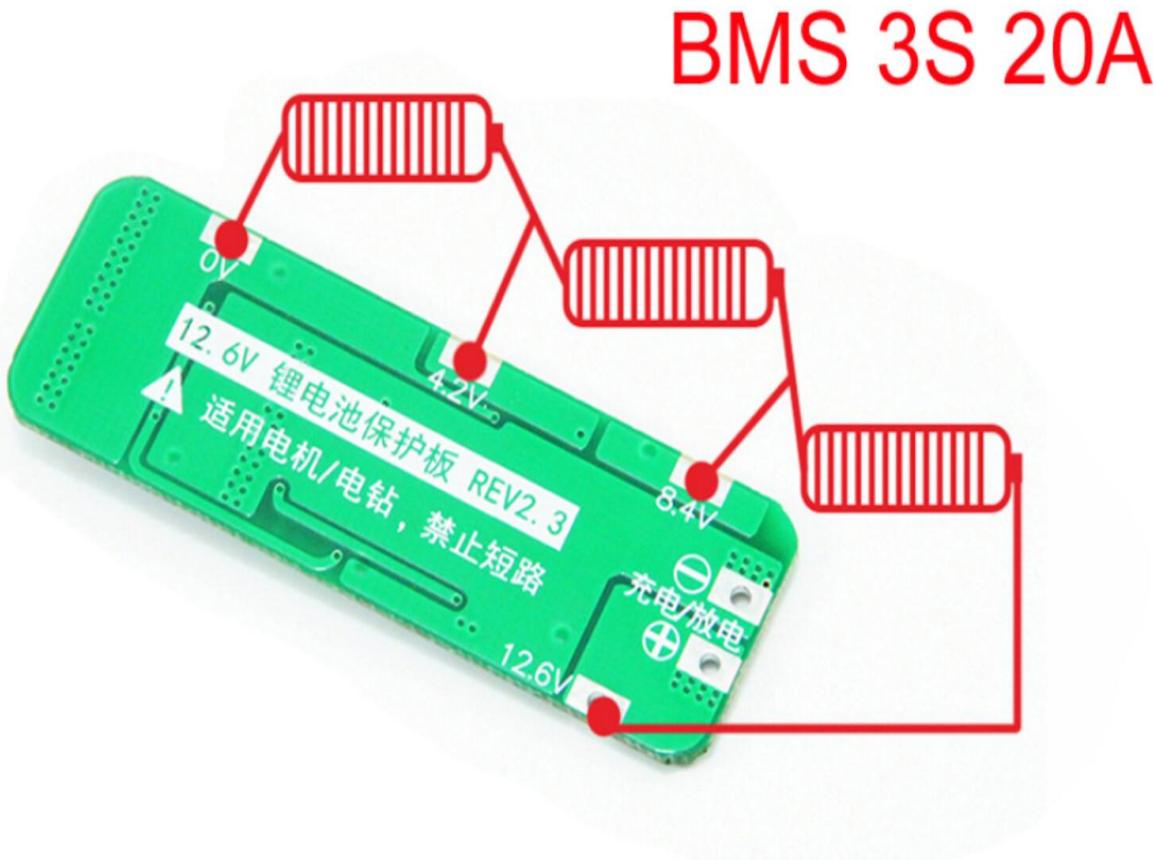
# สินค้าแนะนำ

## **BMS 7S 24V 18A**

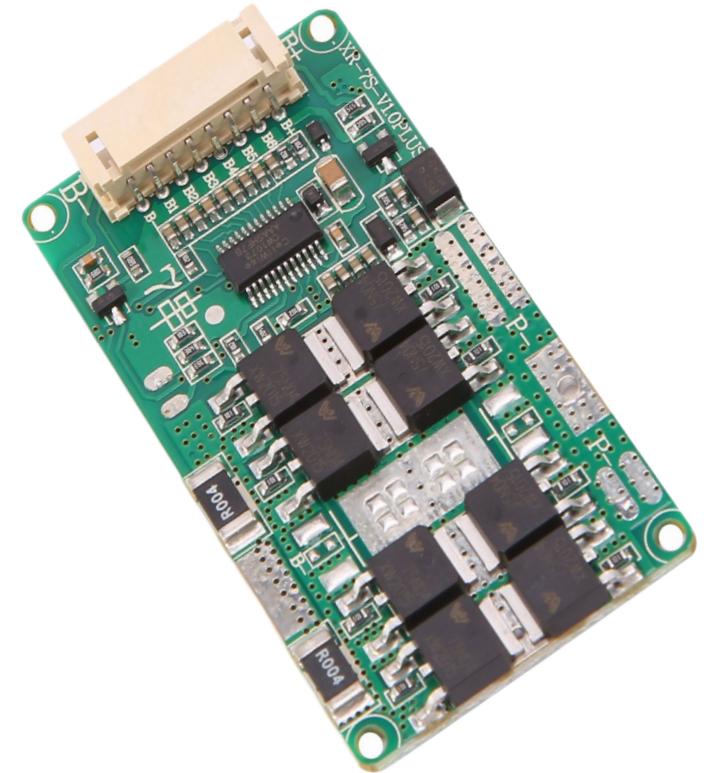
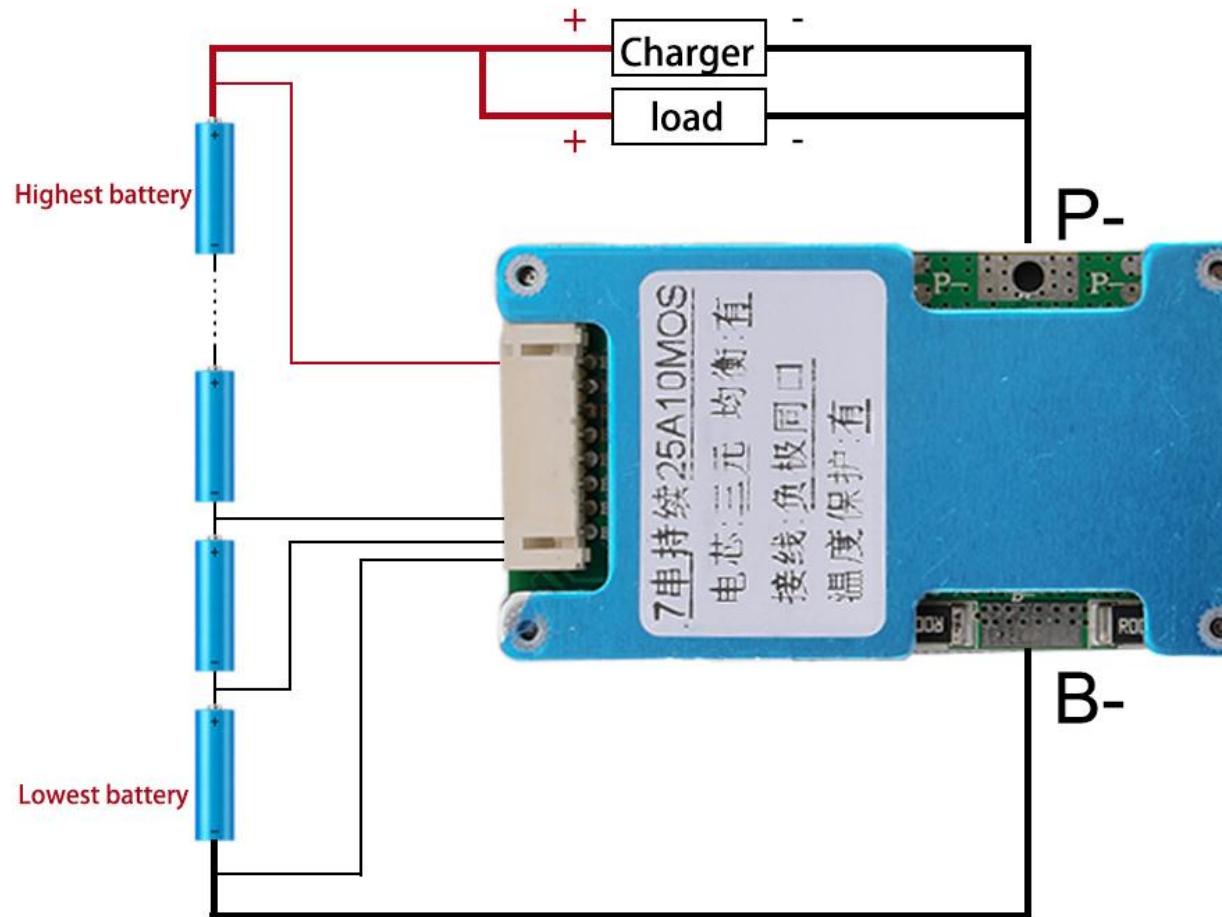


- 7S: หมายถึงการเชื่อมต่อเซลล์แบตเตอรี่ 3.7V จำนวน 7 เซลล์แบบอนุกรม (series) ทำให้ได้แรงดันไฟฟ้ารวมประมาณ 25.9V ( $3.7V/\text{เซลล์} \times 7 \text{ เซลล์}$ )
- แรงดันไฟฟ้าขากอกโดยประมาณของ BMS หลังจากชาร์จเต็ม
  - 18A: กระแสไฟสูงสุดที่ BMS สามารถจ่ายได้อย่างต่อเนื่อง

# แผนผังการเดินสายไฟของคณะกรรมการป้องกัน

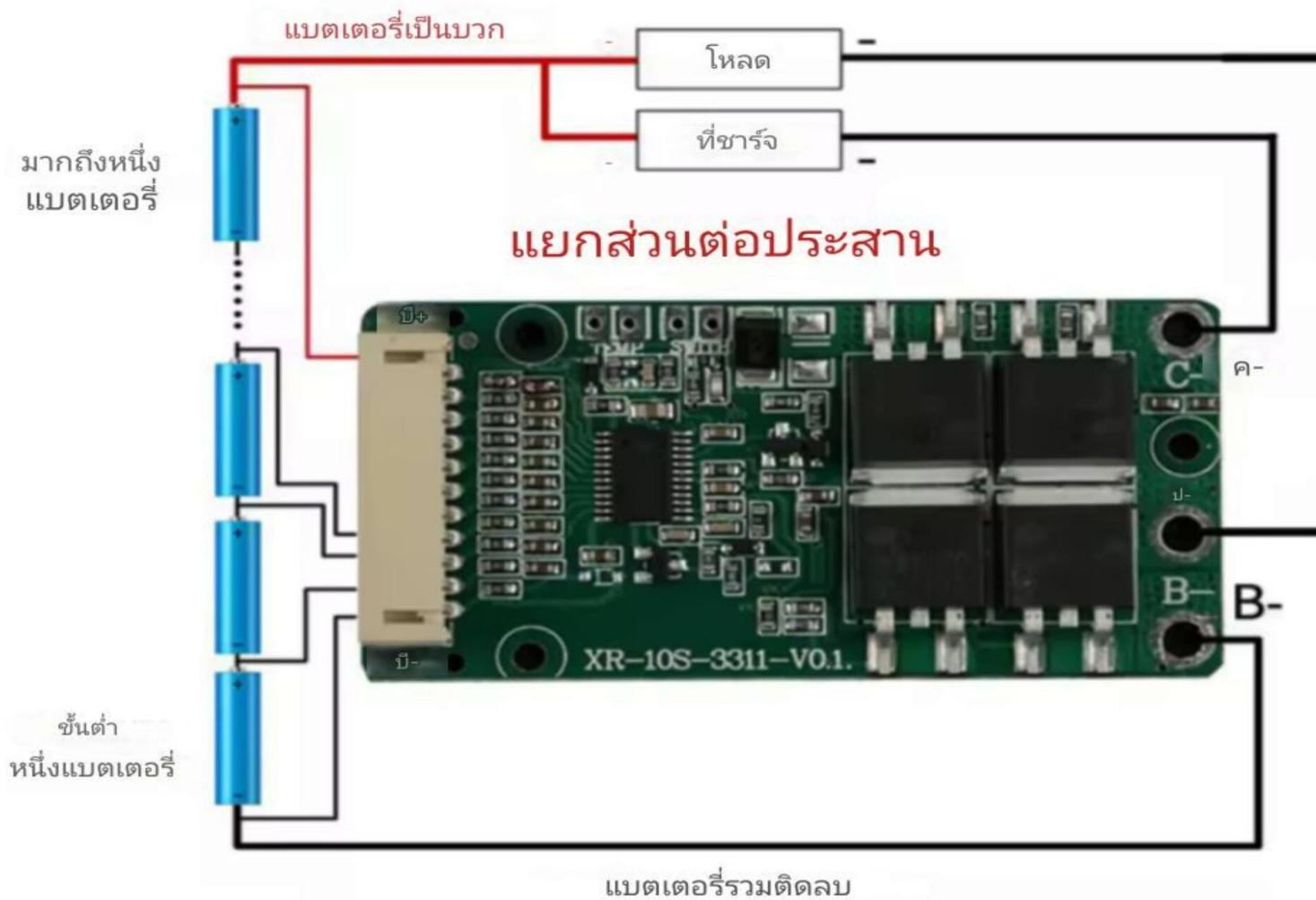


# ແຜນຜົງກາຣເດີນສາຍໄຟຂອງຄວາມກຽມກາຣປັບປຸງ

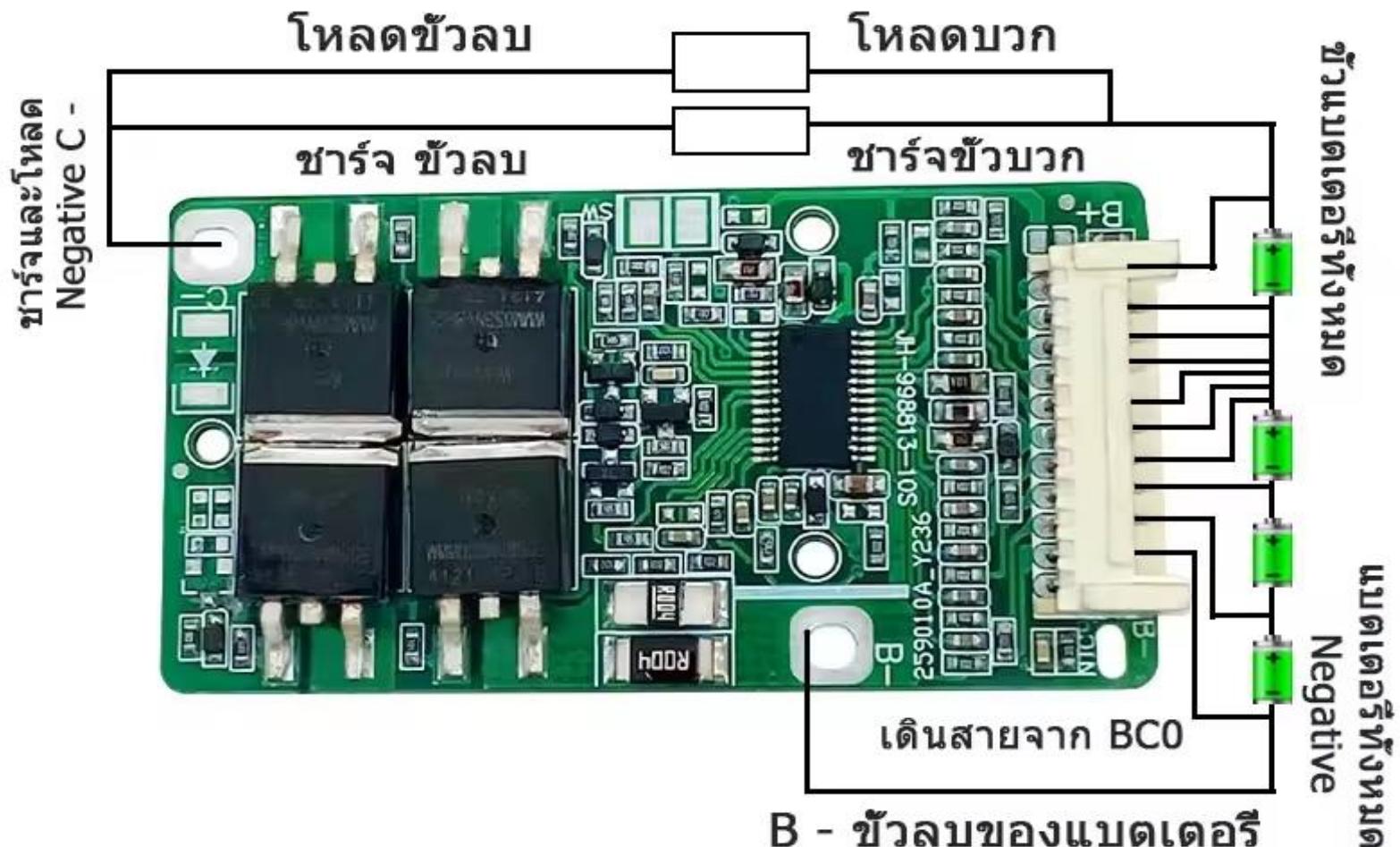


7S 24V 15A, 18A

# แผนผังการเดินสายไฟของคณะกรรมการป้องกัน



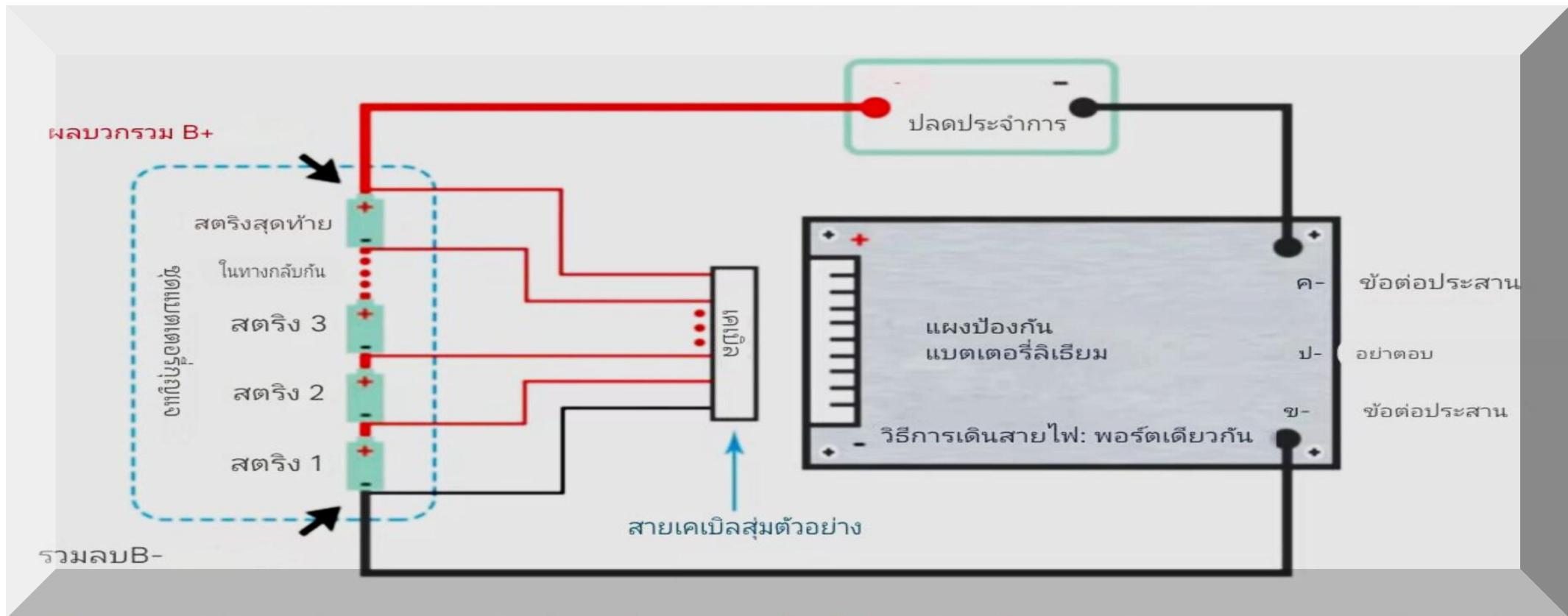
# แผนผังการเดินสายไฟของคณะกรรมการป้องกัน



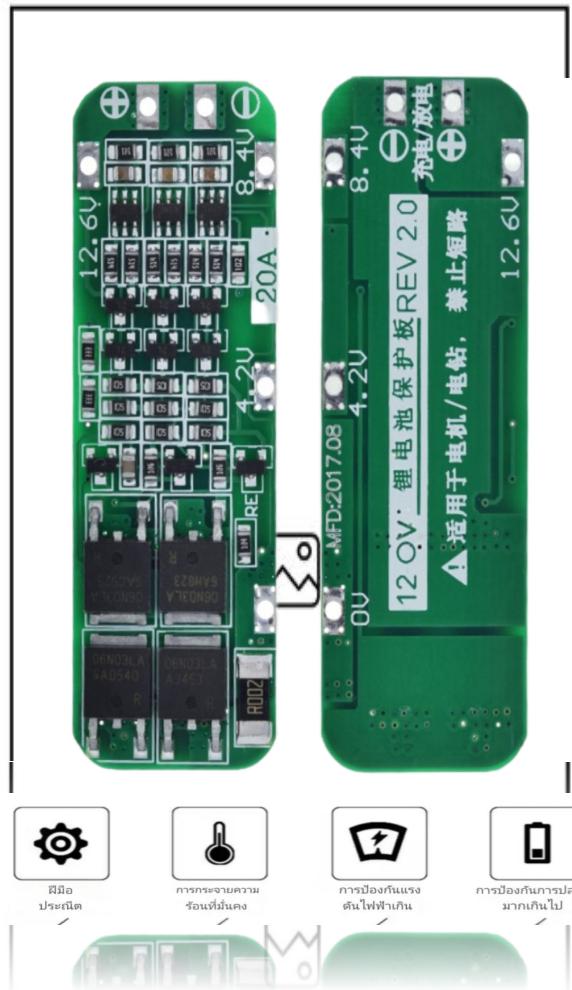
- **13S 15A, 20A 48v 18650**

# แผนผังการเดินสายไฟของคณะกรรมการป้องกัน

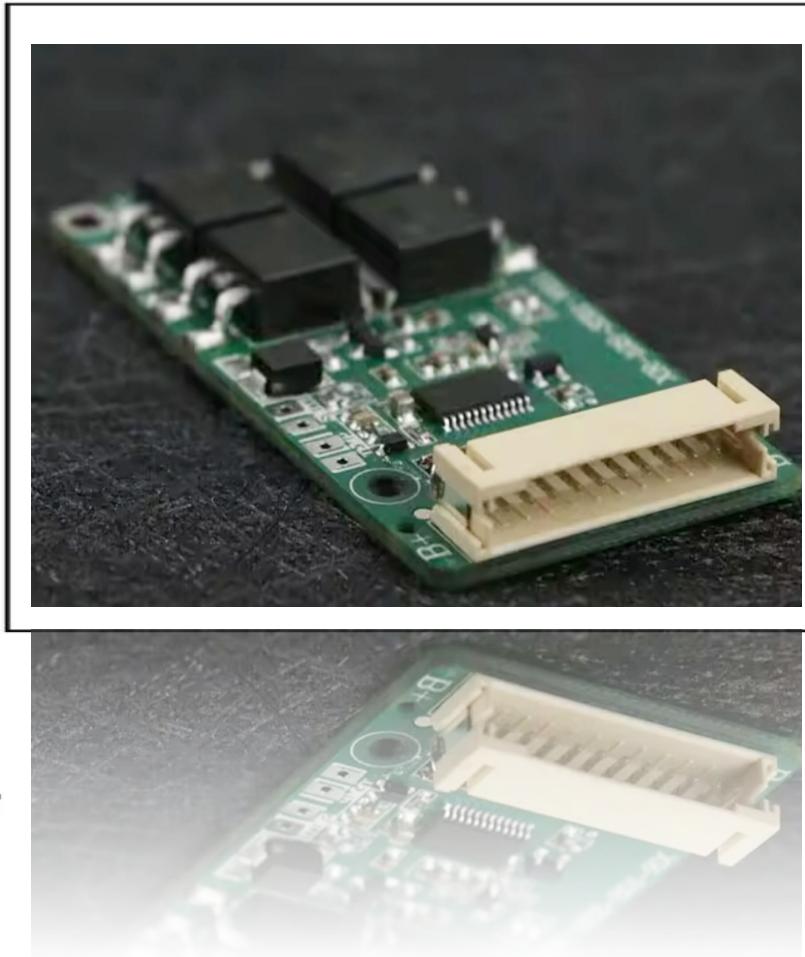
วิธีการเดินสายไฟของผู้ผลิตแต่ละรายจะแตกต่างกัน เมื่อเชื่อมสายไฟ อย่าใส่แพงป้องกันเข้าไป ใช้เพียงสายเดียวเป็นตัวอย่าง สามารถเปรียบเทียบวิธีการต่อแพงป้องกันกับสายอื่นๆ ได้



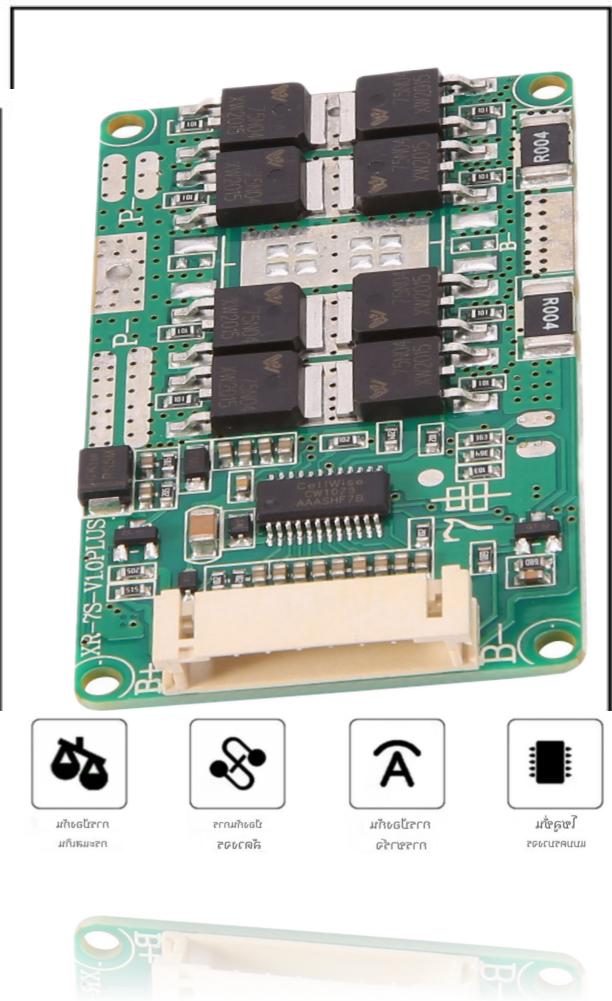
● 3s 20A



● 7s 20A



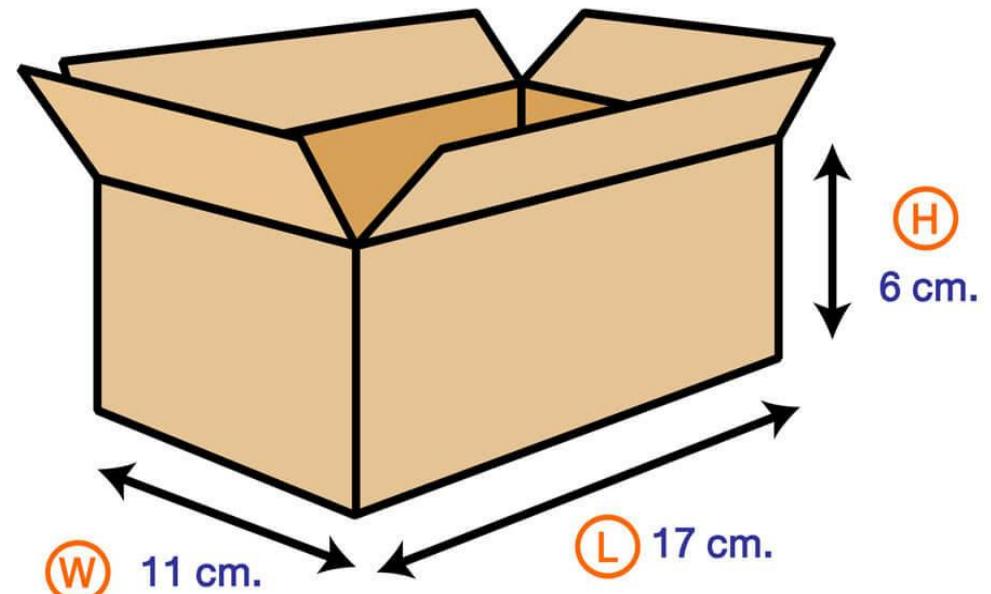
● 10s 20A





## BOX SIZE 0

Length x Width x Height



## การหีบห่อ / การขนส่ง



## 15 Protection:

- 1. Cell Over charge Protection
- 2. Pack Over Charge Protection
- 3. Cell Over Discharge Protection
- 4. Pack Over Discharge Protection
- 5. Over Current Protection for Charge
- 6. Over Current Protection for Discharge
- 7. Short Circuit Protection

- 8. Over Temperature Protection for Charge
- 9. Under Temperature Protection for Charge
- 10. Over Temperature Protection for Discharge
- 11. Under Temperature Protection for Discharge
- 12. Over Temperature Protection for BMS
- 13. Over Temperature Protection for Environment
- 14. Wire Open Protection
- 15. Balance



**DARAYA**  
LITHIUM BATTERY  
dry. C  
15 ตุลาคม 2562  
ณ บริษัท DARAYA จำกัด | 7:00 PM  
ขอสงวนสิทธิ์ไม่อนุญาตให้คัดลอก

**CUSTOMER SERVICE**  
229 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่  
กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10400

อุดสาหกรรมชั้นนำ การผลิตยานพาหนะแบบใช้  
มอเตอร์ "DARAYABIKE SHOP TO THE  
SCOOTER ELECTRONIC FOR THAILAND

**ดาลาร์ญาร์ ไลฟ์สไตล์จักรยาน**

D  
A  
I  
T  
H  
R  
A  
I  
U  
M  
Y  
A

**DALAYAR Bicycle Lifestyle  
Company DALAYAR LIMITED.**

ดาลาร์ญาร์ ไลฟ์สไตล์จักรยาน





สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจ  
ขนาดกลางและขนาดย่อม 21  
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร  
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

## หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ SME

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) ขอรับรองว่า<sup>+</sup>  
คุณณารดินร์ มินยันท์ เลขประจำตัวประชาชน 1401701236251

ผู้ประกอบการ	ขนาดกิจการ	เลขทะเบียน	
บุคคลธรรมดा	วิสาหกิจขนาดย่อย (MICRO)	เลขทะเบียนพาณิชย์ หรือเลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร	1401701236251
		วันที่ขึ้นทะเบียน	10 กันยายน พ.ศ.2567

เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ตามกฎหมายระหว่างกำหนดลักษณะของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2562 ที่ได้ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เมื่อวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2567 และหนังสือรับรองฉบับนี้มีผลจนถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2568

(นายชีระ แก้วกอ)  
รองผู้อำนวยการ  
สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.)

"หนึ่งรหัส หนึ่งผู้ประกอบการ (SME ONE ID)"



08109d4d

หมายเหตุ: กรณีผู้ประกอบการเป็นบุคคลธรรมดา สว. ได้พิจารณา  
การเป็นวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม ตามกฎหมาย  
กำหนดลักษณะของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2562 ตามที่ระบุ  
แบบแสดงรายการเสียภาษีเงินได้ของผู้ประกอบการ ปี 2564