




	ใบงาน	ครั้งที่ 1
	วิชา ระบบกักเก็บพลังงาน	จำนวนคาบ 10
	ชื่อหน่วยการสอน ระบบบริหารจัดการแบตเตอรี่ (BMS)	หน่วยที่ 4
	ชื่องาน ต่อระบบบริหารจัดการแบตเตอรี่ (BMS)	ใบงานที่ 4.1

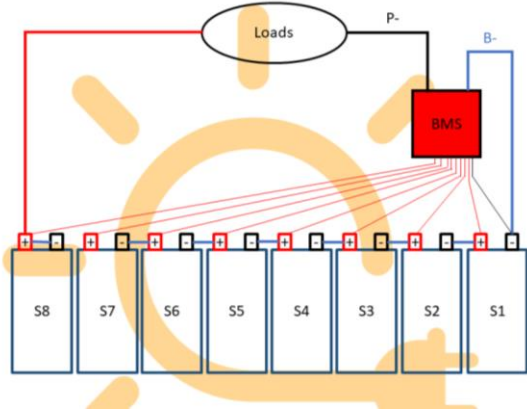
จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกหน้าที่ของ BMS ได้ถูกต้อง
2. การเลือกใช้ BMS ขนาดและชนิดต่างๆ ได้ถูกต้อง
3. สามารถทดสอบการทำงานของแบตเตอรี่

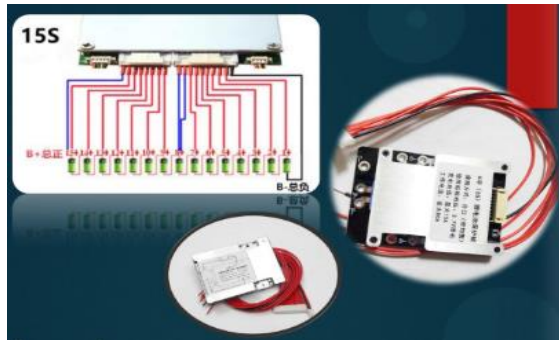
อุปกรณ์ - เครื่องมือและวัสดุ

- BMS สำหรับ แบตเตอรี่ลิเทียมฟอสเฟต LiFePO4
- ทางปลาสำหรับใส่สายเล็กของ BMS
- ทางปลาสำหรับใส่สายใหญ่ของ BMS
- คีมย้ำทางปลาขนาดเล็ก
- คีมย้ำทางปลานขนาดกลาง

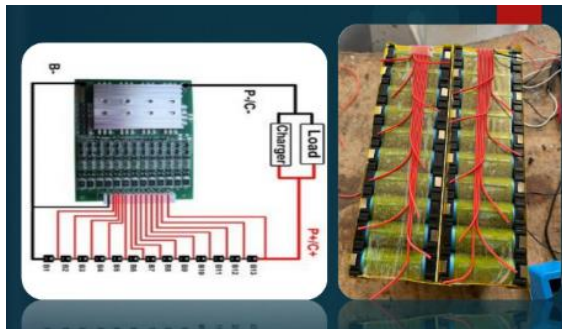
ลำดับขั้นการปฏิบัติ	ตรวจสอบ
<p>1. เตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ (ตัวอย่าง BMS 8S)</p> 	<input type="checkbox"/>
<p>2. ตัวอย่างการต่อวงจร BMS 8S</p>	<input type="checkbox"/>



3.ต่อ BMS ใช้ในการจัดเซลล์แบตเตอรี่ ในการต่อในระบบ จะเรียกดังนี้ B+ B- B1 ->ทำการปลอกสายไฟทุกเส้นไว้ 1 ซม.สำหรับการบัดกรีกับแผ่นนิเกิลที่สปอตไว้



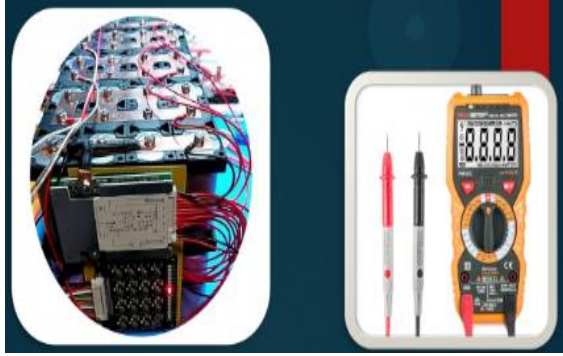
4.บัดกรีสาย BMS เข้ากับแพ็คแบตเตอรี่ โดยบัดกรีจุดเริ่มต้นที่สาย B- ก่อนเป็นเส้นแรก



ข้อควรระวัง – ตรวจสอบการบัดกรีมีความยึดติดแน่นและความถูกต้องของสายไฟ

5.ใช้มิเตอร์วัดแรงดันไฟที่ตัว BMS ที่ขั้ว B+ และ C ว่ามีแรงดันไฟ ออกตามที่เราแพ็คแบตเตอรี่ไว้





ข้อควรระวัง – ถ้าวัดแรงดันที่ B+ และ C ไม่มีแรงดันไฟ แสดงว่าเราต่อสาย BMS ผิด
ดังนั้นต้องใช้มิเตอร์วัดที่ขั้ว + - ของแบตเตอรี่โดยตรง วัดแล้วแรงดันไฟออก แสดงว่า
เราต่อสายผิด หรือบัดกรีจุดใดจุดหนึ่งไม่แน่น จนทำให้ BMS ไม่สามารถจ่ายแรงดันไฟ
ออกมาได้

6. เก็บสาย BMS ให้เรียบร้อยเป็นระเบียบสวยงามและใช้เทปกาวกันความร้อน
ติดอีกรอบเพื่อความหนาแน่นของสาย



7. ต่อสายไฟออกมาใช้งานจะต่อจาก BMS ที่ขั้ว B+ และ C ต้องทำการเข้าปลั๊ก
แอนติสั่นก่อนโดยการบัดกรีขั้วให้แน่นสำหรับนำไปต่อใช้งาน หลังจากนั้นนำปลาย
สายไฟขั้ว + - ไปต่อกับ BMS ที่ขั้ว B+ และ C



8. ตรวจสอบความเรียบร้อย

งานที่มอบหมาย - ถามตอบ, สัมภาษณ์ - ไปประเมินผล	ประเมินผล 1. ศึกษาใบงานที่จะปฏิบัติครั้งต่อไป	