

# ด้านยุทธโรปกรณ์ความมั่นคง

: ครุภัณฑ์ยุทธโรปกรณ์ความมั่นคง

รหัส : 13020010

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนและเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนสำหรับปืนใหญ่ขนาด 105 มิลลิเมตร แบบ M119 (Lithium – ion battery and lithium – ion battery charger for 105 mm cannons Model M119)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	ออสก้าแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนแบบ M119 และออสก้าชุดชาร์จแบตเตอรี่ (Oska li-ion battery Model M119 & Oska battery charger)
หน่วยงานที่พัฒนา :	รับการพัฒนาเทคโนโลยีจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ โดยศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ
บริษัทผู้รับการพัฒนา :	บริษัท ออสก้าโซลดิ้ง จำกัด
ผู้จำหน่าย :	บริษัท ออสก้าโซลดิ้ง จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	-
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท ออสก้าโซลดิ้ง จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	ธันวาคม 2563 - ธันวาคม 2571 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

แพ็คเกจแบตเตอรี่ขนาด 24V 90Ah และชุดชาร์จที่พัฒนาขึ้นที่มีความสามารถในการจ่ายแรงดันคงที่ที่ 24V ด้วยกระแส 3A อย่างน้อย 24 ชั่วโมง มีอายุการใช้งานอย่างต่ำ 2 ปี ในสภาวะการใช้งานในช่วงอุณหภูมิปกติ (5 - 40 องศาเซลเซียส) มีระบบการชาร์จไฟจากกระแสสลับ 3 แบบ คือ ก. การชาร์จปกติ (Normal charge) ใช้เวลา 6 ชั่วโมง ข. การชาร์จเร็ว (Fast charge) ใช้เวลา 3 - 4 ชั่วโมง และ ค. การชาร์จแบบบำรุงรักษาแบตเตอรี่ (Maintenance charge) นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการชาร์จจากแหล่งกำเนิดไฟกระแสตรง เช่น แบตเตอรี่อีกด้วย แพ็คเกจแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จผลิตจากแหล่งวัสดุอุปกรณ์ส่วนใหญ่หาซื้อได้ภายในประเทศ มีราคาต่ำกว่าการสั่งซื้อจากต่างประเทศ ผ่านการทดสอบด้านคุณสมบัติการกักเก็บพลังงาน อัตราการจ่ายกระแส ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) และด้านความทนทานต่อการตกกระแทก การสั่น ฝุ่นและน้ำ ตามมาตรฐานสากล จากสถาบันการทดสอบที่ได้มาตรฐาน อาทิเช่น ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC) และสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ สามารถซ่อมบำรุงเองได้อย่างทันที่ภายในประเทศ มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาที่เป็นภาษาไทยเพื่อความสะดวกแก่กำลังพลและผู้ใช้งานทั่วไป

คุณลักษณะเฉพาะ

คุณลักษณะแพ็คเกจแบตเตอรี่

คุณลักษณะแพ็คเกจแบตเตอรี่

1. แพ็คเกจแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนจากเซลล์ที่ผ่าน มอก. 2217 - 2548
2. ขนาด กว้าง 230 มิลลิเมตร x ยาว 354 มิลลิเมตร x สูง 230 มิลลิเมตร
3. น้ำหนักประมาณ 26 กิโลกรัม
4. แรงดัน 24 โวลต์
5. ความจุมากกว่า 90 แอมแปร์.ชั่วโมง

6. ความสามารถในการจ่ายกระแสปกติ ที่ 3 แอมแปร์
  7. ความสามารถในการจ่ายกระแสสูงสุด ที่ 6 แอมแปร์ (DC/DC rate current)
  8. ความสามารถในการประจุไฟฟ้าสูงสุด ที่ 45 แอมแปร์ (ที่ 25 องศาเซลเซียส)
  9. ช่วงอุณหภูมิในการทำงาน ประจุ 0 - 45 องศาเซลเซียส คายประจุ -20 - 60 องศาเซลเซียส
  10. ขั้วต่อสำหรับจ่ายไฟมาตรฐาน MIL - DTL - 38999 และขั้วต่อสำหรับประจุไฟผ่านมาตรฐาน MIL - DTL - 38999
  11. มีการแสดงสถานะระดับพลังงานที่คงเหลือในชุดแบตเตอรี่
  12. ผ่านการทดสอบคุณสมบัติและความปลอดภัยระดับเซลล์ (มอก. 2217 - 2548) และระดับแพ็คเกจเตอรี่
    - ก. การทดสอบทางไฟฟ้า EMC (EN61000 - 6 - 2 (Immunity for industrial environments), EN 61000 - 6 - 4 (Emission for industrial environments)
    - ข. การทดสอบ IP (Rain and Dust) มอก. 513 - 2553 หรือ IEC standard 60529
    - ค. การทดสอบทางกล : Vibration มอก. 2217 - 2548
    - ง. การทดสอบทางกล : Drop test MIL - STD - 810G Test Methods 516.6 Shock (Drop test)
  13. อายุการใช้งานแพ็คเกจเตอรี่ 2 ปี และการรับประกันแพ็คเกจเตอรี่ 2 ปี
- คุณลักษณะเครื่องชาร์จแบตเตอรี่
1. ขนาด กว้าง 205 มิลลิเมตร x ยาว 460 มิลลิเมตร x สูง 152 มิลลิเมตร น้ำหนักประมาณ 10 กิโลกรัม
  2. สามารถประจุด้วยไฟฟ้ากระแสสลับและไฟฟ้ากระแสตรง
  3. การประจุไฟด้วยแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับ มี 3 ฟังก์ชันการชาร์จ คือ
    - ก. การชาร์จเร็ว (Fast charge) กระแสชาร์จสูงสุด 35 แอมแปร์ (ประมาณ 4 ชั่วโมง)
    - ข. การชาร์จปกติ (Normal charge) กระแสชาร์จสูงสุด 20 แอมแปร์ (ประมาณ 6 ชั่วโมง)
    - ค. การชาร์จด้วยฟังก์ชันซ่อมบำรุง (Maintenance charge) กระแสชาร์จสูงสุด 10 แอมแปร์ (ประมาณ 10 ชั่วโมง)
  4. การชาร์จด้วยแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรง 24 โวลต์ สามารถรับกระแสชาร์จสูงสุด 3 แอมแปร์
  5. ผ่านมาตรฐานการทดสอบทางไฟฟ้า EMC (EN61000 - 6 - 2 (Immunity for industrial environments), EN 61000 - 6 - 4 (Emission for industrial environments)
  6. อายุการใช้งานเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ 2 ปี และการรับประกันเครื่องชาร์จแบตเตอรี่ 2 ปี

+++++

