

# ด้านยานพาหนะและขนส่ง

: อื่น ๆ

รหัส : 08070008

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	เครื่องอัดประจุไฟฟ้าอัจฉริยะสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า (Smart EV Charger)
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	เครื่องอัดประจุไฟฟ้าอัจฉริยะสำหรับยานยนต์ไฟฟ้า (Bluestone Smart EV Charger)
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท บลูสโตน จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท บลูสโตน จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	บริษัท 99 พลัส จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท บลูสโตน จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	ตุลาคม 2567 - ตุลาคม 2575 (8 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

เครื่องอัดประจุไฟฟ้าอัจฉริยะ สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า BLUESTONE Smart EV Charger รุ่น EV3-AC1-7,4 IoT มีขนาดกำลังไฟสูงสุด 7.4 kW สำหรับระบบไฟฟ้า 1 เฟส สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 230 V กระแสไฟฟ้าสูงสุด 32 A และ BLUESTONE Smart EV Charger รุ่น EV3-AC3-22 IoT มีขนาดกำลังไฟสูงสุด 22 kW สำหรับระบบไฟฟ้า 3 เฟส สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 400/230 V กระแสไฟฟ้าสูงสุด 32 A โดยเครื่องอัดประจุยานยนต์ไฟฟ้าอัจฉริยะทั้ง 2 รุ่น มาพร้อมกับหัวชาร์จมาตรฐาน Type 2 ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการใช้งานสำหรับบ้านพักอาศัย และการใช้งานสาธารณะ (สถานีชาร์จ) สามารถติดตั้งบนผนัง กำแพง (Wall Type) หรือใช้งานร่วมกับขาตั้ง (Stand Type) สามารถใช้งานได้กับรถยนต์ไฟฟ้าที่มีเต้ารับประเภท Type 2 อาทิเช่น รถยนต์ไฟฟ้าปลั๊กอินไฮบริด (PHEV) รถยนต์ไฟฟ้าแบตเตอรี่ (BEV)

- สามารถปรับกระแสชาร์จได้ตั้งแต่ 6-16 A หรือ 6-32 A ผ่านมือถือให้เหมาะสมกับการใช้งาน เพื่อเป็นการป้องกัน breaker trip ไม่ให้ใช้ไฟเกินพิกัดกระแสขณะทำการชาร์จ กรณีที่บ้านไม่เดินวงจรที่ 2
- สามารถตั้งสิทธิการชาร์จผ่าน RFID ได้ถึง 20 สิทธิ์
- ชุดเครื่องชาร์จ แยกระบบควบคุมออกจากไฟฟ้ากำลัง ทำให้ช่วยยืดอายุการใช้งานของ EV Charger
- มีอุปกรณ์ป้องกันไฟรั่วด้านกระแสดตรง 6 mA กระแสสลับ 30 mA ได้รับการติดตั้งเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- มีไฟ LED แสดงสถานะชาร์จไฟฟ้า
- วัสดุห่อหุ้ม (เคส) เป็นอะลูมิเนียมมีความแข็งแรง ทนต่อการกัดกร่อน และทนความร้อนได้ดี ช่วยให้ช่วยลดความร้อนสะสมภายในเครื่องชาร์จ ระบายออกสู่อากาศภายนอกผ่านเคสอะลูมิเนียม
- ตัวเครื่องอัดประจุไฟฟ้าอัจฉริยะ ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน IEC 61851-1 และ IEC 61851-21-2 สามารถป้องกันน้ำและฝุ่นได้ถึงระดับ IP65
- ได้ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 (BLUESTONE EV Charger รุ่น EV3-AC3-22 IoT)
- ผ่านการรับรอง MIT (Made in Thailand) โดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- ได้รับการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า Bluestone จากกรมทรัพย์สินทางปัญญา
- มีระยะเวลาการรับประกันตัวเครื่อง 3 ปี

## คุณลักษณะเฉพาะ

### 1) BLUESTONE Smart EV Charger รุ่น EV3-AC1-7,4 IoT

- 1.1) พิกัดทางไฟฟ้า แรงดันช่วงไฟฟ้าขาเข้า (Input Voltage) 220-240 Vac พิกัดกระแส (Rated Current) 32 A พิกัดกำลังไฟฟ้ารวม (Rated power) 7.4 kW
- 1.2) ขนาดเครื่องชาร์จ (Dimension) WxHxD 165x400x118 มิลลิเมตร
- 1.3) อุปกรณ์ตัดต่อวงจรไฟฟ้า (Magnetic contactor) สำหรับระบบไฟฟ้าเฟสเดียว 230 V
- 1.4) จำนวนหัวชาร์จต่อเครื่อง (Connector per unit) 1 หัวชาร์จ
- 1.5) ประเภทหัวชาร์จ ชนิดมาตรฐาน Type 2
- 1.6) โหมดการชาร์จ (EV Charging Mode) Mode 3
- 1.7) มีอุปกรณ์ป้องกันไฟรั่วด้านกระแสตรง 6 mA กระแสสลับ 30 mA
- 1.8) ควบคุมและแสดงผลผ่านเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)
- 1.9) ควบคุมการทำงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ด้วยปุ่มหยุดฉุกเฉิน (Emergency stop)
- 1.10) ระบุตัวตนผู้ใช้ด้วย RFID
- 1.11) ผ่านการรับรอง MiT (Made in Thailand) โดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 1.12) ระยะเวลารับประกันตัวเครื่อง 3 ปี

### 2) BLUESTONE Smart EV Charger รุ่น EV3-AC3-22 IoT

- 2.1) พิกัดทางไฟฟ้า แรงดันช่วงไฟฟ้าขาเข้า (Input Voltage) 380/220-416/240 Vac พิกัดกระแส (Rated Current) 32 A พิกัดกำลังไฟฟ้ารวม (Rated power) 22 kW
- 2.2) ขนาดเครื่องชาร์จ (Dimension) WxHxD 165x400x118 มิลลิเมตร
- 2.3) อุปกรณ์ตัดต่อวงจรไฟฟ้า (Magnetic contactor) สำหรับระบบไฟฟ้า 3 เฟส 380 V
- 2.4) จำนวนหัวชาร์จต่อเครื่อง (Connector per unit) 1 หัวชาร์จ
- 2.5) ประเภทหัวชาร์จ ชนิดมาตรฐาน Type 2
- 2.6) โหมดการชาร์จ (EV Charging Mode) Mode 3
- 2.7) มีอุปกรณ์ป้องกันไฟรั่วด้านกระแสตรง 6 mA กระแสสลับ 30 mA
- 2.8) ควบคุมและแสดงผลผ่านเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application)
- 2.9) ควบคุมการทำงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ด้วยปุ่มหยุดฉุกเฉิน (Emergency stop)
- 2.10) ระบุตัวตนผู้ใช้ด้วย RFID
- 2.11) ผ่านการทดสอบมาตรฐาน IEC 61851-1, IEC 61851-21-2
- 2.12) ได้รับมาตรฐานป้องกันฝุ่นและน้ำในระดับ IP65
- 2.13) ได้รับฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5
- 2.14) ผ่านการรับรอง MiT (Made in Thailand) โดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 2.15) ระยะเวลารับประกันตัวเครื่อง 3 ปี

## เงื่อนไขการรับประกัน

1. รับประกันสินค้าที่จัดจำหน่ายโดยบริษัทฯ เท่านั้น โดยมีกำหนดระยะเวลาประกัน ตามใบรับประกันสินค้าเป็นเวลา 3 ปี
2. รับประกันความเสียหายของสินค้าภายใต้การใช้งานที่ถูกต้อง และเป็นความเสียหายที่เกิดจากความผิดพลาดในการผลิตเท่านั้น

3. กรณีที่เกิดการเสียหายของสินค้า บริษัทฯ จะดำเนินการซ่อมแซมสินค้าให้กลับไปใช้งานได้ตามปกติ ทั้งนี้ บริษัทฯ มีดุลพินิจโดยเด็ดขาดในการพิจารณาซ่อมแซม หรือเปลี่ยนอะไหล่สินค้าที่เกิดความชำรุด หรือบกพร่อง โดยพิจารณาตามความเหมาะสม
4. การรับประกันตามใบรับประกันสินค้า ไม่ครอบคลุมในกรณีดังต่อไปนี้ ถึงแม้จะยังอยู่ในระยะเวลาการรับประกัน โดยลูกค้าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม การเปลี่ยนอะไหล่และค่าใช้จ่ายใด ๆ ที่เกิดขึ้นด้วยตนเองทั้งสิ้น
  - 4.1 ความเสียหายอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุ การใช้งานไม่ถูกต้อง การใช้งานไม่ถูกวิธี หรือการดูแลรักษาที่ไม่เหมาะสม
  - 4.2 ความเสียหายอันเนื่องมาจากความประมาทเลินเล่อ หรือเหตุสุดวิสัย เช่น กรณีทำสายชาร์ตตก เป็นต้น
  - 4.3 ความเสียหายอันเนื่องมาจากการปรับปรุง หรือซ่อมแซมโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ
  - 4.4 ความเสียหายที่เกิดจากภัยธรรมชาติ กระแสไฟฟ้าขัดข้อง หรืออุบัติเหตุ เช่น สินค้าตกกระแทก รอยถลอก รอยขีดข่วน การสูญหายของสินค้า หรือชิ้นส่วน เป็นต้น
  - 4.5 ความเสียหายภายในของวงจรที่เกิดจากแมลงและสัตว์
  - 4.6 ความเสียหายอันเนื่องมาจากตัวภายนอก หรือชิ้นส่วนภายนอกชำรุดเสียหาย ตลอดระยะเวลาการรับประกัน
5. การรับประกันครอบคลุมเฉพาะความชำรุดบกพร่องที่เกิดกับตัวสินค้าเท่านั้น
6. บริการหลังการขายในระยะเวลาประกัน
  - 6.1 แจ้งปัญหาหรือแจ้งซ่อมผ่าน Call Center 02-7261585-88 หรือ 065-9833286 เพื่อตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น
  - 6.2 ถ้าไม่สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้ และสินค้าอยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน ทางบริษัทฯ จะส่งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ ไม่เกิน 5 วันทำการ หรือ ตามที่ได้นัดหมาย
  - 6.3 ในกรณีสินค้าไม่อยู่ในการรับประกัน ทางบริษัทฯ จะประเมินค่าบริการอะไหล่และค่าเดินทางให้ทราบเพื่อขออนุมัติก่อนการซ่อม

#### เงื่อนไขการติดตั้ง

1. ระยะสายไฟจาก Load Center ถึงเครื่องชาร์จ 15 เมตร
2. ชนิดของสายไฟ THW 1C x 10 Sq.mm
3. ชนิดของท่อร้อยสาย UPVC 25 mm. (สำหรับ 7.4 kW 1 เฟส) และ UPVC 32 mm. (สำหรับ 22 kW 3 เฟส)
4. Consumer Unit (ตู้ไฟสำหรับวงจรชาร์จ) 1 ชุด
5. Miniature Circuit Breaker 40 AT, 2P, 6 KA (สำหรับ 7.4 kW 1 เฟส) และ/หรือ 40 AT, 3P, 6 KA (สำหรับ 22 kW 3 เฟส)
6. RCCB (อุปกรณ์-ป้องกันไฟรั่ว ไฟดูด) Type A 40 A, 2P, 30 mA (สำหรับ 7.4 kW 1 เฟส) และ/หรือ Type A 40 A, 3P, 30 mA (สำหรับ 22 kW 3 เฟส)
7. Accessories (อุปกรณ์ประกอบในการติดตั้ง) 1 ชุด
8. รับประกันการติดตั้ง เป็นระยะเวลา 2 ปี
9. สำรงานหน้างานที่จะติดตั้ง 1 ครั้ง
10. ราคานี้ครอบคลุมการติดตั้งในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลเท่านั้น
11. ราคานี้ไม่รวมหลังคา เสาตั้งที่ใช้สำหรับติดตั้ง EV Charger
12. ราคานี้เป็นราคาในส่วนติดตั้ง เดินสายแบบเดินเกาะผนัง หรือใต้ฝ้าจาก MDB ภายในบ้านเท่านั้น (ไม่รวมค่าซ่อมแซมกรณีมีการเจาะหรือต่อรื้อฝ้า)
13. ราคานี้ไม่รวมค่าใช้จ่ายในการ ขอ/เปลี่ยน มิเตอร์ไฟฟ้าใหม่ และค่าบริการในการติดตั้งมิเตอร์ (รวมไปถึงการติดตั้งวงจรที่ 2)

14. ชำระค่าสำรวจหน้างานก่อนเข้าสำรวจ โดยค่าสำรวจหน้างานจะถูกหักเป็นส่วนลด เมื่อลูกค้าชำระเงินงวดสุดท้าย

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2567 (มีผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย)

- ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม เมษายน 2569

+++++

