

รหัส : 07020039

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :	ระบบแจ้งเตือนไฟฟ้าส่องสว่างอัจฉริยะ (Smart Street Lighting Alert System (SSLAS))
ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :	ระบบแจ้งเตือนไฟฟ้าส่องสว่างอัจฉริยะ (Smart Street Lighting Alert System (SSLAS))
หน่วยงานที่พัฒนา :	บริษัท เบตเตอร์ เวิร์ลด์ ทราฟฟิค จำกัด
บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :	-
ผู้จำหน่าย :	บริษัท เบตเตอร์ เวิร์ลด์ ทราฟฟิค จำกัด
ผู้แทนจำหน่าย :	1. บริษัท ไบรท์ เทค แอนด์ คอนซัลท์ จำกัด 2. บริษัท 3แอล (ประเทศไทย) จำกัด 3. บริษัท โขคคอนกรีต จำกัด 4. บริษัท ฟิวเจอร์ซี แอสฟัลท์ จำกัด 5. บริษัท หาดใหญ่รุ่งโรจน์ วิศวกรรม จำกัด 6. ห้างหุ้นส่วนจำกัด โขคบัญชาการโยธา 7. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซีซีบี 2019 8. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เพชรรุ่งโรจน์ก่อสร้าง 9. ห้างหุ้นส่วนจำกัด สุขศรีณย์ 10. บริษัท อากเนย์ทราฟฟิค จำกัด 11. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ก.พัฒนาสุขภัณฑ์ 12. บริษัท ดับเบิล เอ็ม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด 13. บริษัท ทราฟฟิค เวิลด์ จำกัด 14. บริษัท รับทรัพย์เจริญ จำกัด
หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :	บริษัท เบตเตอร์ เวิร์ลด์ ทราฟฟิค จำกัด
ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :	ธันวาคม 2566 – ธันวาคม 2572 (6 ปี)
คุณสมบัตินวัตกรรม :	

ระบบแจ้งเตือนไฟฟ้าส่องสว่างอัจฉริยะ (SSLAS) เป็นการพัฒนาระบบที่ใช้ตรวจสอบสถานะ แจ้งเตือนสถานะการทำงานของโคมไฟส่องสว่างและยังสามารถควบคุมการเปิด-ปิด โคมไฟระยะไกลได้ ว่ามีการทำงานอยู่ในสถานะใด ซึ่งระบบสามารถบันทึกข้อมูลเหตุการณ์ความผิดปกติและสามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้ เช่น ไฟดับบางดวงโคม กระแสมากผิดปกติ ไฟตก หรือไฟดับทั้งสถานี สามารถเช็คได้ตามเวลาจริง (Real time) โดยระบบ SSLAS ทำงานร่วมกับอุปกรณ์ไฟฟ้าส่องสว่างด้วยการติดตั้งอุปกรณ์สมาร์ทไลต์ซึ่งเป็นฮาร์ดแวร์ในตู้ควบคุมอุปกรณ์นั้น ๆ โดยระบบ SSLAS จะทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย IoT ไปทำการประมวลผลบน Cloud Server ระบบจะทำการประมวลผลบันทึกผลและส่งรายงานการแจ้งเตือนไปยังผู้ดูแล ผ่านโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งเป็นรูปแบบการให้บริการที่มีพื้นที่ครอบคลุมกว้าง ด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายแบบ 4G โดยอาศัยโครงสร้างพื้นฐานของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีอยู่แล้วแบบสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก หรือคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล หรือแม้ว่าโคมไฟส่องสว่างจะอยู่ไกลหลายร้อยกิโลเมตร ระบบแจ้งเตือนไฟฟ้าส่องสว่างอัจฉริยะ (SSLAS) ยังสามารถใช้งานได้และสามารถแจ้งเตือนได้ทันทีที่มีการชำรุดเสียหายหรือเกิดสถานะการทำงานที่ผิดปกติ ทำให้สะดวกต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่และช่วยประหยัดเวลาในการเดินทางเข้าไปตรวจสอบปัญหาหรือความบกพร่องของโคมไฟที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว

คุณลักษณะเฉพาะ

### ระบบแจ้งเตือนไฟฟ้าส่องสว่างอัจฉริยะ (SSLAS)

1. รุ่น BWT-4G001/64
  - 1.1 มีขนาดประมาณ 92 (ก) x 96 (ย) x 47 (ส) มิลลิเมตร น้ำหนักประมาณ 440 กรัม
  - 1.2 ใช้กับระบบไฟฟ้า 220V, 50Hz กำลังไฟฟ้า 50W 1 เฟส 2 สาย แบบ L-N
  - 1.3 อุปกรณ์ที่ติดตั้งใช้งานสามารถทนต่ออุณหภูมิที่ 0-50 °C ได้
  - 1.4 มีเทคโนโลยี IoT (Internet of Things) สามารถควบคุมการเปิด – ปิดดวงจรไฟฟ้าระยะไกล ในสถานที่ที่ต้องการได้
  - 1.5 สามารถรองรับระบบเซลลูลาร์ได้
  - 1.6 ระบบสามารถบันทึกข้อมูลเหตุการณ์ความผิดปกติและสามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้ตลอดระยะเวลา 5 ปี
  - 1.7 สามารถใช้งานระบบผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ตโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก หรือคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลได้ และตั้ง Username และ password เพื่อความปลอดภัยสูงสุด
  - 1.8 ในการติดตั้งระบบลงตู้ควบคุมสามารถทำได้โดยไม่จำกัดจำนวนเสาไฟฟ้าสำหรับ 1 เฟส และกระแสรวมของภาระทางไฟฟ้าจะต้องไม่เกิน 100 A หรือ กำลังไฟฟ้า 20,000 วัตต์
2. รุ่น BWT-4G003/63
  - 2.1 มีขนาดประมาณ 136 (ก) x 100 (ย) x 96 (ส) มิลลิเมตร น้ำหนักประมาณ 720 กรัม
  - 2.2 ใช้กับระบบไฟฟ้า 220V, 50Hz กำลังไฟฟ้า 50W 3 เฟส 4 สาย (L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub> - N) และระบบไฟฟ้า 1 เฟส 2 สาย (L-N-L)
  - 2.3 อุปกรณ์ที่ติดตั้งใช้งานสามารถทนต่ออุณหภูมิที่ 0-50 °C ได้
  - 2.4 มีเทคโนโลยี IoT (Internet of Things) สามารถควบคุมการเปิด – ปิดดวงจรไฟฟ้าระยะไกล ในสถานที่ที่ต้องการได้
  - 2.5 สามารถรองรับระบบเซลลูลาร์ได้
  - 2.6 ระบบสามารถบันทึกข้อมูลเหตุการณ์ความผิดปกติและสามารถเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้ตลอดระยะเวลา 5 ปี
  - 2.7 สามารถใช้งานระบบผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ตโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก หรือคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลได้ และตั้ง Username และ password เพื่อความปลอดภัยสูงสุด
  - 2.8 ในการติดตั้งระบบลงตู้ควบคุมสามารถทำได้โดยไม่จำกัดจำนวนเสาไฟฟ้าสำหรับ 3 เฟส และกระแสรวมของภาระทางไฟฟ้าจะต้องไม่เกิน 100 A หรือ กำลังไฟฟ้า 38,000 วัตต์
3. ซอฟต์แวร์นี้ มีการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล
4. มีระบบแจ้งเตือนการเซอร์วิสและซ่อมแซมผ่านไปยัง Line Notify ซึ่งเป็นระบบแจ้งเตือนเหตุการณ์บนเว็บไซต์ผ่าน LINE
5. ผู้ซื้อไม่ต้องรับผิดชอบในการเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมหลังจากได้ติดตั้งระบบแล้ว

### คุณสมบัติ

1. รองรับทั้งระบบ iOS และ Android
2. แจ้งเตือนเฉพาะกลุ่ม และจะมีการแจ้งเตือนความผิดปกติ เช่น ไฟดับทั้งสถานีและไฟฟ้าขัดข้อง
3. สามารถแจ้งให้ทีมเซอร์วิสทราบและเข้าดำเนินการซ่อมแซมได้อย่างรวดเร็ว
4. การติดตั้ง สำหรับอุปกรณ์รุ่น BWT-4G001/64 (1 เฟส) เหมาะสำหรับการใช้งานกับระบบไฟฟ้าแสงสว่างที่มีหลอดไฟประมาณ 60 ดวงโคมหรือน้อยกว่า และ รุ่น BWT-4G003/63 (3 เฟส) เหมาะสำหรับการใช้งานกับระบบไฟฟ้าแสงสว่างที่มีหลอดไฟประมาณ 80 ดวงโคมหรือ 90 ดวงโคมขึ้นไป

## มาตรฐานการทดสอบ

1. ผ่านการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ จากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)
2. เครื่องผ่านการทดสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้า ตามมาตรฐาน IEC 60950-1 โดยศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC)
3. เครื่องผ่านการทดสอบความปลอดภัย ตามมาตรฐาน NTC TS 5001-2550 โดยศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (PTEC)
4. ผ่านการรับรองคุณภาพการบริหารงานวิศวกรรมการผลิตซอฟต์แวร์ ตามมาตรฐาน ISO29110-4-1:2018

## หมายเหตุ

- 1) รุ่น BWT-4G001/64  
อุปกรณ์เสริมฟรี 4 รายการ
  - ปลั๊กอินเทอร์มินัลบล็อก 3 ช่อง และ 4 ช่อง สำหรับต่อเข้ากับสายไฟ
  - เซนเซอร์ตรวจจับกระแสแบบ Split Coil Current Transformer สำหรับวัดกระแสไฟโดยเอาไปคล้องที่สาย line
  - เสาอากาศรับสัญญาณแบบ L-Type เป็นอุปกรณ์เสริมที่มีไว้เพื่อรับสัญญาณจากเครือข่ายผู้ให้บริการ
  - ซิม 4G (รองรับ iOS และ Android)
- 2) รุ่น BWT-4G003/63  
อุปกรณ์เสริมฟรี 4 รายการ
  - ปลั๊กอินเทอร์มินัลบล็อก 3 ช่อง SMA Magnetic mount 4 ช่อง สำหรับต่อเข้ากับสายไฟ
  - เซนเซอร์ตรวจจับกระแสแบบ Split Coil Current Transformer สำหรับวัดกระแสไฟโดยเอาไปคล้องที่สาย line
  - เสาอากาศรับสัญญาณแบบ L-Type เป็นอุปกรณ์เสริมที่มีไว้เพื่อรับสัญญาณจากเครือข่ายผู้ให้บริการ
  - ซิม 4G (รองรับ iOS และ Android)

## บริการเสริม

- อัปเดต (update) ซอฟต์แวร์ ตลอดอายุการใช้งาน 5 ปี (นับจากวันที่ส่งมอบงาน)
  - บำรุงรักษา (maintenance) ปีละ 2 ครั้ง
1. ราคาไม่รวมตู้ควบคุมไฟฟ้า
  2. ราคาไม่รวมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้แสดงผล Web Application เช่น มือถือ แท็บเล็ต พีซี โน้ตบุ๊ก
  3. การรับประกันจะเริ่มนับจากวันที่ส่งมอบสินค้าเป็นระยะเวลา 5 ปี มีรายละเอียดเป็นไปตามเงื่อนไข  
ในใบรับประกันของบริษัทที่ให้ลูกค้าไว้ ณ วันส่งมอบสินค้า โดยรับประกันในกรณีที่อาการชำรุด  
เกิดจากความผิดพลาดของตัวเครื่องอันเนื่องมาจากความผิดพลาดจากการผลิตเท่านั้น ไม่รวมถึง  
ความเสียหายอันเนื่องมาจากการขนส่ง อุบัติเหตุ การชำรุดจากการใช้งานที่ผิดวิธี การปรับ  
หรือการดัดแปลงตัวเครื่องหรืออะไหล่ รวมถึงต่อเติมซ่อมแซมโดยบุคคลอื่นที่ไม่ใช่ตัวแทน  
หรือพนักงานของบริษัท

หมายเหตุ : ประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2566 (ผู้แทนจำหน่าย จำนวน 2 ราย)

1. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 7 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ตุลาคม 2567
2. เพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 5 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม มกราคม 2568

+++++



บริษัท เบตเตอร์ เวิร์ลด์ โทราฟิค จำกัด



06 4850 6394