บริษัท โซลาร์ เอสส์ จำกัด
53 หมู่ 2 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100
โทร 063 151 6694 · 089 632 5829 · LINE: solaress1
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0575566002051
www.solaress.org · www.โซลาร์เอสส์.com

คู่มือลูกค้า · การรับประกันและบริการหลังการขาย · Rev06

Solar ESS Installation Coverage Nationwide

การรับประกันและบริการระบบโซลาร์เซลล์ทั่วประเทศ

ใช้กับระบบโซลาร์ที่ Solar ESS ออกแบบและติดตั้งทั่วประเทศไทย ตั้งแต่แม่สายถึงนราธิวาส

ระบบโซลาร์ของ Solar ESS ได้รับความคุ้มครอง 3 ชั้น และบริการหลังการขาย 1 ชั้น: ผู้ผลิตรับประกันตัวอุปกรณ์และกำลังผลิตของแผง Solar ESS รับประกันงานติดตั้งและการบำรุงรักษา ติดตามผลระบบทุกเดือนพร้อมข้อเสนอแนะ และตอบคำถามและแก้ไขปัญหาทางออนไลน์โดยไม่มีค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งาน เอกสารนี้อธิบายว่าใครรับผิดชอบอะไร นานเท่าไร อะไรรวมอยู่ในบริการปกติ อะไรมีค่าบริการ อะไรที่ไม่อยู่ในความคุ้มครอง และ**ทำไมการรับประกันการติดตั้งจึงมิใช่การประกันภัย**

1 · อุปกรณ์
ความบกพร่องของแผง อินเวอร์เตอร์ แบตเตอรี่ และระบบยึดแผง
ผู้ผลิต

2 · กำลังผลิต
กำลังผลิตขั้นต่ำของแผงตลอด 30 ปี
ผู้ผลิต

3 · งานติดตั้งและบำรุงรักษา
งานติดตั้ง 2 ปี หรือ 5 ปี ตามข้อเสนอ · ล้างแผงและตรวจสอบความปลอดภัยตามข้อเสนอ
Solar ESS

4 · บริการหลังการขาย
รายงานประจำเดือน ข้อเสนอแนะ และบริการออนไลน์ฟรีตลอดอายุการใช้งาน
Solar ESS

ขอบเขต: เฉพาะระบบโซลาร์เท่านั้น ความคุ้มครองนี้ใช้กับระบบที่ Solar ESS จัดหาและติดตั้ง ได้แก่ แผง ระบบยึดแผง อุปกรณ์ DC และ AC ของระบบโซลาร์ ตู้ AC Combiner และ ATS อินเวอร์เตอร์ และแบตเตอรี่ จนถึงจุดที่ต่อเข้ากับระบบไฟฟ้าของอาคาร Solar ESS ยินดีให้คำแนะนำเรื่องระบบไฟฟ้าส่วนอื่นของอาคาร แต่ปัญหาในส่วนนั้นควรให้ช่างหรือผู้รับเหมาที่รับผิดชอบงานนั้นโดยตรงเป็นผู้แก้ไข ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร รวมถึงการจัดการโหลดและความสมดุลของโหลด อยู่นอกความรับผิดชอบของ Solar ESS

1 · การรับประกันอุปกรณ์ (ผู้ผลิต)

แผงโซลาร์เซลล์
15 ปี
แผงมาตรฐาน LONGi Hi-MO X10 · ความบกพร่องจากวัสดุหรือการผลิต เช่น กระจกร้าว การหลุดล่อน กล่องรวมสายเสีย

อินเวอร์เตอร์
10 ปี
อินเวอร์เตอร์มาตรฐาน Solis · ความเสียหายของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์หรือกลไกภายใน

แบตเตอรี่
10 ปี
ความบกพร่องและการคงความจุ หรือตามจำนวนรอบการชาร์จ แล้วแต่อย่างใดถึงก่อน

ระบบยึดแผง
10–25 ปี
รางและอุปกรณ์ยึด ต่อการกัดกร่อนและความบกพร่องทางกายภาพ ตามเงื่อนไขผู้ผลิต

ระยะเวลาที่แน่นอนเป็นไปตามใบรับประกันของผู้ผลิตสำหรับยี่ห้อและรุ่นที่ติดตั้งจริงในแต่ละโครงการ ซึ่ง Solar ESS ส่งมอบให้เมื่องานแล้วเสร็จ

2 · การรับประกันกำลังผลิต (ผู้ผลิต)

ผู้ผลิตแผงรับประกันว่าแผงจะยังผลิตไฟได้ไม่ต่ำกว่าสัดส่วนขั้นต่ำของกำลังผลิตพิกัด ตามตารางการเสื่อมแบบเส้นตรง (Linear) ตลอด 30 ปี หากแผงผลิตได้ต่ำกว่าเส้นที่รับประกัน ผู้ผลิตจะซ่อม เปลี่ยน หรือชดเชยตามเงื่อนไขของผู้ผลิต

3 · การรับประกันงานติดตั้งและบำรุงรักษา (Solar ESS)

คุณภาพงานติดตั้ง · 2 ปี หรือ 5 ปี
สายหลวม การย้ำหัว MC4 ไม่ดี การเดินท่อร้อยสายผิด และการตั้งค่าอินเวอร์เตอร์ผิดพลาด คุ้มครอง 2 ปี หรือ 5 ปี ตามที่ระบุในข้อเสนอหรือสัญญาของแต่ละโครงการ นับจากวันส่งมอบงาน

ล้างแผงและตรวจสอบความปลอดภัย · ตามข้อเสนอ
จำนวนครั้งและระยะเวลาตามที่ระบุในข้อเสนอของแต่ละโครงการ เมื่อได้รับแจ้งปัญหาที่เกิดจากระบบโซลาร์ ทีมงานตรวจสอบทางไกลก่อน และนัดช่างเข้าหน้างานภายใน 48 ชั่วโมงหากจำเป็น เพื่อตรวจหาสาเหตุและเปลี่ยนชิ้นส่วนที่เสีย

SOLAR ESS www.solaress.org

ค่าดำเนินการเคลมอุปกรณ์และค่าขนส่งที่เกี่ยวข้อง และประกันภัยความเสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้รับเหมา (Contractor's All Risk) ระหว่างการทำงาน รวมอยู่ในค่าบริหารโครงการตามข้อเสนอแล้ว

การรับประกันการติดตั้ง มิใช่การประกันภัยหรือการเคลมความเสียหาย ใหม่

การรับประกันการติดตั้งมีเป้าหมายเพื่อช่วยเหลือแก้ไขปัญหาอุปกรณ์ชำรุดหรือเสียหาย วิเคราะห์หาสาเหตุ และป้องกันไม่ให้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานติดตั้งเกิดซ้ำ ไม่ใช่กรมธรรม์ประกันภัยที่ชดใช้ความเสียหายหรือความสูญเสียทางธุรกิจ และไม่ใช่บริการฉุกเฉินที่ต้องเข้าแก้ไขทันทีทุกกรณี

ผู้ติดตั้งเข้าใจดีว่าระบบไฟฟ้ามีความสำคัญต่อธุรกิจอย่างที่สุด แต่ระบบโซลาร์เซลล์เป็นเพียงระบบผลิตไฟฟ้าเพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายในเบื้องต้นเท่านั้น เครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าทั้งหมดอาจขัดข้องได้โดยไม่คาดคิด หากต้องการป้องกันเหตุสุดวิสัย เช่น ไฟดับจากการไฟฟ้า ลูกค้าสามารถเพิ่มอุปกรณ์เพื่อให้การผลิตและสำรองไฟสมบูรณ์มากขึ้น เช่น แบตเตอรี่ วงจรสำรองไฟ (Backup) หรือเครื่องปั่นไฟ และติดตั้งระบบอื่น ๆ ร่วมเป็นระบบสำรองไฟได้ อย่างไรก็ตาม ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าไม่มีระบบใดระบบเดียวที่ป้องกันเหตุสุดวิสัยได้ทั้งหมด

ผู้ติดตั้งโซลาร์จึงแนะนำให้ลูกค้ามีแผนสำรองด้านพลังงาน และมีบุคลากรที่รับผิดชอบเรื่องนี้โดยตรง คอยประสานงานกับผู้ติดตั้งและกิจการที่เกี่ยวข้อง

1. **รีสอร์ทและโรงแรมต้องมีช่างหรือผู้ดูแลประจำ** จ้างช่างหรือมอบหมายเจ้าหน้าที่ภายใน ดูแลปัญหาภายในอาคารได้ทันที เช่น เบรกเกอร์ตัด ปลั๊ก สายไฟ เครื่องใช้ไฟฟ้า และการจัดการโหลดประจำวัน
2. **การรับประกันงานติดตั้งของเรามี 2 ปี หรือ 5 ปี** ตามที่ระบุในข้อเสนอหรือสัญญา เพื่อตรวจหาว่าปัญหาคืออะไรและเกิดจากอะไร และช่วยดำเนินการเคลมกับผู้ผลิตตามข้อเท็จจริงที่ตรวจพบ
3. **ช่างหรือผู้ดูแลประจำคือผู้ประสานงานกับเรา** เมื่อมีปัญหา ช่วยตรวจเบื้องต้น ถ่ายรูปและส่งข้อมูลตามขั้นตอนการแจ้งเคลม ทำให้ทีมงาน Solar ESS ตรวจสอบทางไกลและแก้ไขได้เร็วที่สุด

ความเสียหายจากเหตุสุดวิสัยหรือภัยธรรมชาติ ให้เคลมจากประกันทรัพย์สินของอาคาร Solar ESS ช่วยให้ข้อมูลระบบแก่บริษัทประกันได้

4 · บริการหลังการขาย: บริการออนไลน์ รายงานประจำเดือน และข้อเสนอแนะ (Solar ESS)

ตอบคำถามและแก้ไขปัญหาทางออนไลน์ ไม่มีค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งานของระบบ
ลูกค้าสอบถามการใช้งาน การอ่านค่าในแอป หรือแจ้งปัญหาได้ทางโทรศัพท์และ LINE solaress1 ทีมงานตรวจสอบผ่านระบบออนไลน์และแก้ไขปัญหาที่แก้ทางไกลได้ เช่น รีเซ็ตหรือปรับค่าที่ผิดพลาดให้กลับเป็นค่าที่ออกแบบไว้ เชื่อมต่อ WiFi หรือแอปใหม่ และอัปเดตเฟิร์มแวร์เพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง โดยไม่มีค่าใช้จ่าย ไม่ว่าจะพ้นระยะรับประกันแล้วหรือไม่

รายงานประจำเดือน (Monthly Report)

ทีมงาน Solar ESS ตรวจข้อมูลระบบจากแอปติดตามระบบของผู้ผลิตเดือนละ 1 ครั้ง และสรุปผลให้ลูกค้า

- พลังงานที่ผลิตได้ เทียบกับเดือนก่อนและค่าที่ออกแบบไว้
- การใช้ไฟ การชาร์จและคายประจุของแบตเตอรี่
- สัญญาณเตือนหรือความผิดปกติที่พบ และสิ่งที่ทีมงานดำเนินการแล้ว

ผลสรุปภาพรวมของทุกระบบเผยแพร่ที่หน้า Monthly Report บน www.solaress.org โดยไม่ระบุชื่อลูกค้าหรือสถานที่

ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง (Suggestion for Improvement)

ทุกรายงานมีข้อเสนอแนะเพื่อให้ระบบคุ้มค่าขึ้น เช่น

- ปรับโหมดการทำงาน ช่วงเวลาชาร์จ (TOU) หรือระดับสำรองแบตเตอรี่
- ย้ายการใช้ไฟหนักมาช่วงกลางวัน
- ล้างแผงเพิ่มเมื่อกำลังผลิตลดลงจากฝุ่น
- เพิ่มแผงหรือแบตเตอรี่เมื่อการใช้ไฟเพิ่มขึ้น

ลูกค้าเลือกได้ว่าจะดำเนินการตามข้อเสนอแนะหรือไม่ การดำเนินการที่อยู่นอกบริการปกติมีค่าบริการตามหัวข้อที่ 5

รายงานประจำเดือนต้องใช้ข้อมูลจากแอปติดตามระบบ อินเวอร์เตอร์จึงต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตตลอด และลูกค้าต้องให้สิทธิ์ Solar ESS เข้าดูระบบในแอป Solar ESS ไม่ได้เฝ้าระบบตลอด 24 ชั่วโมง ปัญหาเร่งด่วนโปรดแจ้งตามขั้นตอนการแจ้งเคลม

บริษัท โซลาร์ เอสส์ จำกัด
53 หมู่ 2 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100
โทร 063 151 6694 · 089 632 5829 · LINE: solaress1
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0575566002051
www.solaress.org · www.โซลาร์เอสส์.com

5 · บริการเพิ่มเติมนอกเหนือบริการปกติ (มีค่าบริการ)

ประเภทบริการ	ตัวอย่างงาน	ค่าบริการ
บริการปกติ	ตอบคำถามและแก้ไขปัญหาทางออนไลน์ (ตลอดอายุการใช้งาน) · แก้ไขปัญหาที่อยู่ในความคุ้มครองตามหัวข้อที่ 1–3 · ล้างแผงและตรวจสอบตามข้อเสนอ · รายงานประจำเดือนและข้อเสนอแนะตามหัวข้อที่ 4	ไม่มีค่าใช้จ่าย
ดำเนินการทางออนไลน์ (Online Implementation)	เพิ่มหรือเปลี่ยนฟังก์ชันการทำงานนอกเหนือจากที่ออกแบบไว้ ตามที่ลูกค้าร้องขอหรือตามข้อเสนอแนะ เช่น เปลี่ยนโหมดการทำงาน ตั้งเวลาชาร์จ (TOU) หรือระดับสำรองแบตเตอรี่ใหม่ ตั้งค่าการจำกัดการจ่ายไฟ เชื่อมต่ออุปกรณ์ใหม่เข้ากับระบบ พร้อมติดตามและรายงานผลหลังปรับ	มีค่าบริการต่อครั้ง
ส่งเจ้าหน้าที่เข้าหน้างาน (On-site Service)	งานที่ต้องทำที่หน้างาน เช่น เพิ่มหรือย้ายแผง แบตเตอรี่ หรืออุปกรณ์ เพิ่มวงจรสำรองไฟ (Backup) ต่อเชื่อมเครื่องปั่นไฟร่วมกับบริษัทเครื่องปั่นไฟ ล้างแผงนอกรอบ ตรวจหาปัญหาที่พบว่าอยู่นอกระบบโซลาร์ และงานที่ไม่อยู่ในความคุ้มครอง	มีค่าบริการตามความเหมาะสมของงาน · ยกเว้นตลอดปีสำหรับลูกค้าแผนบริการรายปี

- Solar ESS แจ้งขอบเขตงานและค่าบริการเป็นใบเสนอราคาก่อนเริ่มงานทุกครั้ง และเริ่มงานเมื่อลูกค้าอนุมัติแล้วเท่านั้น
- การตอบคำถามและการแก้ไขปัญหาทางออนไลน์ไม่มีค่าใช้จ่ายเสมอ ค่าบริการคิดเฉพาะงานเพิ่มฟังก์ชันหรืองานที่ต้องเข้าหน้างานนอกความคุ้มครอง หากตรวจแล้วพบว่าปัญหาอยู่ในความคุ้มครอง จะไม่เรียกเก็บค่าบริการสำหรับงานนั้น
- ค่าบริการเข้าหน้างานคิดตามความเหมาะสมของงาน เช่น ลักษณะงาน จำนวนช่าง เวลาที่ใช้ และระยะทางจากทีมงานที่ใกล้ที่สุด ค่าวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ต้องเปลี่ยนเพิ่ม (ถ้ามี) คิดแยกตามจริง
- ลูกค้าที่ชำระค่าบริการรายปีได้รับการยกเว้นค่าบริการเข้าหน้างานตลอดปีที่ชำระ ไม่จำกัดจำนวนครั้ง

สิ่งที่ไม่อยู่ในความคุ้มครอง

ภัยธรรมชาติ เหตุสุดวิสัย และสภาพอากาศรุนแรง
ฟ้าผ่า ลูกเห็บ พายุ น้ำท่วม หรือต้นไม้ล้มทับ อยู่ภายใต้ประกันทรัพย์สินของอาคาร

การเสื่อมสภาพตามปกติ
การเสื่อมของอุปกรณ์ตามอายุ ภายในเกณฑ์ที่ผู้ผลิตรับประกัน

การละเลยหรือขาดการบำรุงรักษา
ความเสียหายจากเศษวัสดุหรือฝุ่นสะสมมาก หรือจากการไม่เข้ารับการตรวจตามกำหนด

การแก้ไขโดยผู้อื่นหรือทำเอง
การซ่อม ย้าย หรือเพิ่มอุปกรณ์ โดยบุคคลอื่นที่ไม่ใช่ Solar ESS หรือช่างที่ได้รับอนุญาต

ค่าแรงและค่าขนส่งนอกเงื่อนไข
ผู้ผลิตมักเปลี่ยนเฉพาะชิ้นส่วนที่เสีย ค่าแรงถอดและติดตั้งคืนและค่าขนส่ง คุ้มครองเฉพาะในช่วงรับประกันงานของ Solar ESS หรือภายใต้สัญญาบริการ

สิ่งที่อยู่นอกระบบโซลาร์
สายไฟและอุปกรณ์ของอาคาร ปัญหาจากระบบการไฟฟ้า สัตว์รบกวน หรือความเสียหายจากอุบัติเหตุ เราให้คำแนะนำได้ แต่ผู้รับผิดชอบงานนั้น (ช่างประจำอาคาร) ควรเป็นผู้แก้ไข

ขั้นตอนการแจ้งเคลม

1 · แจ้งเรา
โทร 063 151 6694 หรือ 089 632 5829 หรือ LINE solaress1 พร้อมชื่อสถานที่และอาการที่พบ

2 · ส่งหลักฐาน
รูปจุดที่มีปัญหาและหน้าจออินเวอร์เตอร์ หรือภาพหน้าจอแอปติดตามระบบ (ช่างประจำอาคารช่วยได้)

3 · เราตรวจสอบ
ตรวจสอบทางไกลก่อน และนัดช่างเข้าหน้างานภายใน 48 ชั่วโมง หากจำเป็น

4 · แก้ไขหรือเคลม
แก้ไขงานติดตั้งเอง และประสานการเคลมกับผู้ผลิตผ่านผู้จำหน่ายของเราแทนลูกค้า ตามข้อเท็จจริงที่ตรวจพบ

SOLAR ESS www.solaress.org

บริษัท โซลาร์ เอสส์ จำกัด
53 หมู่ 2 ตำบลนางแล อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57100
โทร 063 151 6694 · 089 632 5829 · LINE: solaress1
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0575566002051
www.solaress.org · www.โซลาร์เอสส์.com

สิ่งที่ลูกค้าช่วยได้เพื่อรักษาความคุ้มครอง

- ให้อินเวอร์เตอร์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตตลอด เพื่อให้แอปแจ้งเตือนปัญหาได้เร็วและจัดทำรายงานประจำเดือนได้
- แจ้งเมื่อมีฝุ่นหรือใบไม้สะสมมากระหว่างรอบล้างแผง
- เปิดให้ทีมงานเข้าล้างแผงและตรวจสอบตามกำหนด
- **รีสอร์ทและโรงแรม: มีช่างหรือผู้ดูแลประจำ** ดูแลปัญหาภายในอาคารและประสานงานกับเรา
- ห้ามเปิดอินเวอร์เตอร์ แบตเตอรี่ หรือตู้ DC และห้ามย้ายหรือเพิ่มอุปกรณ์เอง
- เก็บเอกสารส่งมอบงานและใบรับประกันไว้
- แจ้งเราก่อนปรับปรุงอาคารหรือแก้ไขระบบไฟฟ้าของอาคาร
- ทำประกันทรัพย์สินของอาคารที่ครอบคลุมภัยธรรมชาติและเหตุสุดวิสัย

ควรทราบ

- ระยะเวลารับประกันเริ่มนับจากวันส่งมอบงานที่ระบุในเอกสารส่งมอบ
- เงื่อนไขในสัญญาหรือใบเสนอราคาที่ลงนามแล้วของแต่ละโครงการมีผลเหนือคู่มือฉบับนี้ รวมถึงระยะรับประกันงานติดตั้ง 2 ปี หรือ 5 ปี
- หลังพ้นช่วงบริการล้างแผงและตรวจสอบตามข้อเสนอ ลูกค้าสามารถชำระค่าบริการรายปีเพื่อยกเว้นค่าบริการเข้าหน้างานตลอดปีได้
- ประกันภัยภัยธรรมชาติเป็นของเจ้าของอาคาร Solar ESS ช่วยให้ข้อมูลระบบแก่บริษัทประกันได้

สรุป: ผู้ผลิตรับประกันตัวอุปกรณ์และกำลังผลิต Solar ESS รับประกันงานติดตั้ง 2 ปี หรือ 5 ปี ตามข้อเสนอ ล้างแผงและตรวจสอบความปลอดภัยตามข้อเสนอ จัดทำรายงานประจำเดือนพร้อมข้อเสนอแนะ และตอบคำถามและแก้ไขปัญหาทางออนไลน์โดยไม่มีค่าใช้จ่ายตลอดอายุการใช้งาน **การรับประกันการติดตั้งมิใช่การประกันภัย:** มีไว้เพื่อแก้ไขอุปกรณ์ชำรุด หาสาเหตุ และช่วยเคลมตามข้อเท็จจริง ระบบโซลาร์ช่วยลดค่าไฟ แต่ไม่มีระบบใดระบบเดียวป้องกันเหตุสุดวิสัยได้ ลูกค้าควรมีแผนสำรองด้านพลังงาน และรีสอร์ทหรือโรงแรมต้องมีช่างหรือผู้ดูแลประจำ

Solar ESS Working Group

SOLAR ESS
www.solaress.org