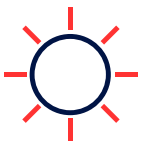


เปลี่ยนผืนน้ำ ให้เป็นโอกาสด้าน พลังงานแสงอาทิตย์



การติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์แบบลอยน้ำมาพร้อมกับผลประโยชน์ ที่มากมายสำหรับ EPCs, ผู้ติดตั้ง และเจ้าของระบบ

เทคโนโลยีระบบโซลาร์เซลล์แบบลอยน้ำได้นำโอกาสพิเศษในการยกระดับติดตั้งให้ก้าวไกลกว่าการติดตั้งระบบทั่วไปบนพื้นดิน และได้รับการพิสูจน์แล้วว่าเป็นทางเลือกที่ยอดเยียมสำหรับพื้นที่ที่มีจำกัดทั้งบนพื้นดินและบนหลังคา อีกทั้งยังเหมาะเป็นอย่างยิ่งสำหรับพื้นที่ที่เป็นแหล่งน้ำ เช่น บ่อน้ำ อ่างเก็บน้ำ และทะเลสาบ รับประโยชน์จากเงินอุดหนุนของรัฐบาลที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ระบบการผลิตที่ดียิ่งขึ้น และรายได้ที่มากขึ้น



เพิ่มประสิทธิภาพของแผง
ความเย็นจากน้ำตามธรรมชาติช่วยให้แผงสามารถผลิตพลังงานได้มากขึ้น และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น



ลดการใช้ที่ดิน
โซลูชันในอุดมคติสำหรับภูมิภาคที่ขาดแคลนที่ดิน



การติดตั้งที่ง่ายดาย
ลดงานด้านโครงสร้างพื้นฐาน
และใช้แรงงานน้อยลง



เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
อนุรักษ์น้ำด้วยการลดการระเหย
ของน้ำบนผืนน้ำ

/ โซลูชันระบบโซลาร์เซลล์เชิงพาณิชย์ของ SolarEdge เป็นระบบที่เหมาะสมสำหรับการติดตั้งแบบลอยน้ำเป็นอย่างยิ่ง

ผลิตพลังงานมากขึ้น • ระบบ O&M ที่ดีขึ้น • การออกแบบที่ยืดหยุ่น • ความปลอดภัยขั้นสูง

การใช้ประโยชน์สูงสุดจากระบบโซลาร์เซลล์แบบลอยน้ำจำเป็นต้องทำตามข้อกำหนดด้านการออกแบบ ความปลอดภัย และการซ่อมบำรุงอย่างครบถ้วน ซึ่ง SolarEdge ได้มอบการติดตามผลในระดับแผงที่ยืดหยุ่น คุณสมบัติด้านความปลอดภัยขั้นสูง การออกแบบที่ยืดหยุ่น และการพัฒนาระบบ O&M ให้ดียิ่งขึ้นตลอดอายุการใช้งานของระบบเพื่อเพิ่มผลผลิตและลดค่าใช้จ่ายอีกด้วย

กำลังการผลิตสูงสุด

ความไม่เสถียรระหว่างแผงเป็นสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ในการติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระบบแบบลอยน้ำ เนื่องจากน้ำจะมีการเคลื่อนที่ตลอดเวลา



จากการขนส่ง
ความเสียหาย



อุณหภูมิที่
ไม่เท่ากัน



เงาตกกระทบ
ที่ไม่สม่ำเสมอ



รอยเปื้อน

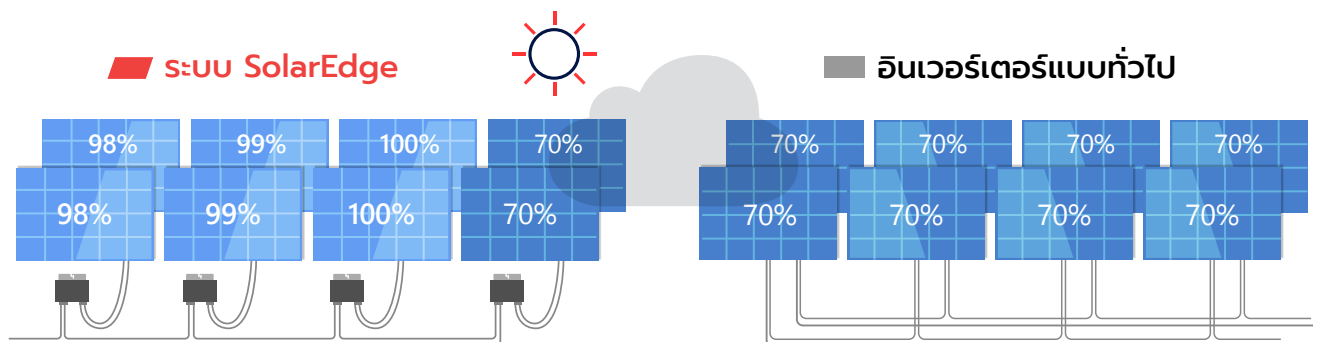


ความคลาดเคลื่อน
จากการผลิต



การเคลื่อนที่
ของน้ำ

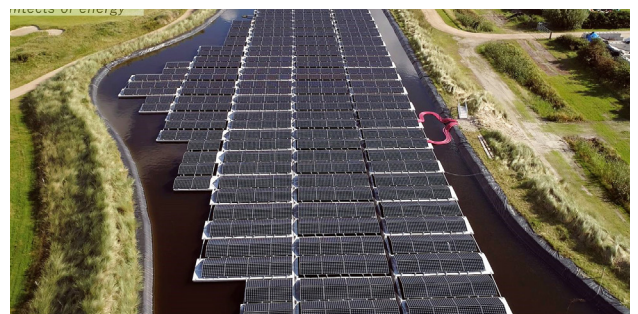
ในสตริงอินเวอร์เตอร์แบบทั่วไป แผงที่มีกำลังการผลิตต่ำสุดจะลดประสิทธิภาพของทุกแผงที่อยู่บนสตริงนั้นด้วย แต่ด้วย SolarEdge แผงทุกแผงจะสามารถผลิตไฟฟ้าได้อย่างเต็มกำลังและไม่เกิดการสูญเสียเนื่องจากความไม่เสถียรของการผลิตไฟฟ้าเลย



/ แผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบสองหน้ามักถูกใช้งานในการติดตั้งแบบลอยน้ำเพื่อที่จะรับประโยชน์จากการสะท้อนของแสงบนผิวน้ำ โดย SolarEdge ได้กำจัดความไม่เสถียรในการผลิตไฟฟ้าระหว่างแผงออกจากเงาตกกระทบด้านหลังของแผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบสองหน้าเพื่อยกระดับการผลิตไฟฟ้าให้เพิ่มสูงขึ้น



การติดตั้งระบบลอยน้ำของ SolarEdge สหรัฐฯ 386 กิโลวัตต์



การติดตั้งระบบลอยน้ำของ SolarEdge แอริโซนา 780 กิโลวัตต์

คุณสมบัติความปลอดภัยขั้นสูง

การติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์แบบลอยน้ำมีความเสี่ยงด้านความปลอดภัยที่สูงมาก เนื่องจากนี่เป็นการติดตั้งระบบบนน้ำ อย่างไรก็ตาม คุณสมบัติ ความปลอดภัยขั้นสูงของ SolarEdge สามารถปกป้องผู้คนและสินทรัพย์ รวมถึงระบบนิเวศโดยรอบและสิ่งมีชีวิตในน้ำได้อีกด้วย

- ระบบ SafeDC™ ที่ติดตั้งไว้ภายใน - ลดแรงดันไฟฟ้ากระแสตรงระหว่างการติดตั้งหรือซ่อมบำรุง และสายเคเบิลไฟฟ้ากระแสตรงจะลดกระแสลงไปในระดับปลอดภัยโดยอัตโนมัติทันทีที่อินเวอร์เตอร์หรือระบบกริดหยุดทำงาน
- ป้องกันไฟฟ้าอาร์คด้วยการปิดอินเวอร์เตอร์ - เพื่อลดความเสี่ยงจากการเกิดไฟไหม้จากไฟฟ้า

ทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่ยากลำบาก

ระบบโซลาร์เซลล์แบบลอยน้ำจะต้องทนทานต่อสภาวะแวดล้อมที่เลวร้ายที่สุดได้ โดยระบบ SolarEdge ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้มี ความทนทานและอายุการใช้งานที่ยาวนาน ซึ่งมาพร้อมกับการรับประกันผลิตภัณฑ์ในระยะยาว

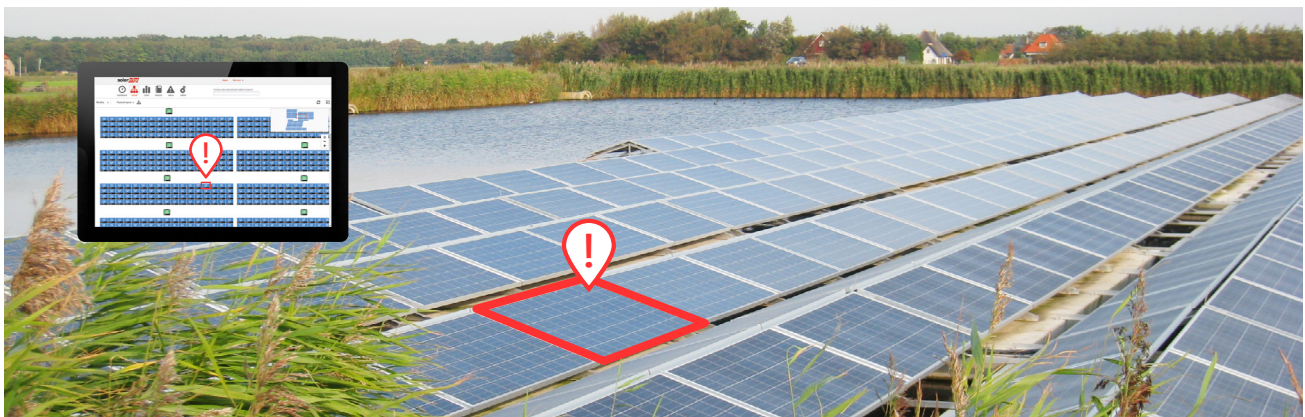
- ทนทานต่อความชื้น
- ช่วงอุณหภูมิทำงานที่กว้างตั้งแต่ -40 องศาเซลเซียส ถึง +60 องศาเซลเซียส
- ป้องกันฝุ่นและน้ำ (อินเวอร์เตอร์ - IP65)
- ตัวเลือกในการติดตั้งอินเวอร์เตอร์ในแนวนอนใต้แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (มุมเอียง 10 องศา)
- ทนทานต่อการกัดกร่อนจากสารแอมโมเนีย ซึ่งเป็นสารที่ถูกผลิตขึ้นทั่วไปในสภาพแวดล้อมทางน้ำจากการสลายตัวของพีช



ยกระดับ O&M ด้วยการติดตามผลในระดับแผง

การติดตามผลและซ่อมบำรุงในไซต์งานจำเป็นต้องได้รับการเพิ่มประสิทธิภาพในขณะที่ปฏิบัติงานบนน้ำ อันเนื่องมาจากตำแหน่งที่ตั้งและอาจจะต้องใช้เรือเพื่อเข้าไปแก้ปัญหา ระบบติดตามผลในระดับแผงของ SolarEdge ได้ลดความซับซ้อนในการปฏิบัติงานซ่อมบำรุง ลดจำนวนไซต์งานจริงที่จำเป็นต้องตรวจสอบ และลดเวลาที่ใช้ในไซต์งานในระหว่างเข้าตรวจสอบในแต่ละครั้ง

- การแก้ปัญหาจากระยะไกลเพื่อการแก้ปัญหาที่รวดเร็ว ช่วยลดจำนวนครั้งในการเข้าตรวจสอบไซต์งาน และเพิ่มระยะเวลา
- การทำงานของระบบระบุตำแหน่งและแจ้งเตือนแบบอัตโนมัติสำหรับความผิดพลาดที่เกิดขึ้นพร้อมกับตอบสนองในทันที
- ใช้งานระบบติดตามผลในระดับแผงโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเป็นเวลา 25 ปี



การติดตั้งระบบลอยน้ำของ SolarEdge แรเซอร์แอนด์ 232 ทีโลวัตต์

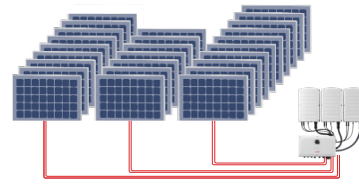
ลดต้นทุน BoS ด้วยการออกแบบที่ยืดหยุ่น

แผงที่ใช้ในการติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์แบบลอยน้ำจะถูกวางไว้บนทุ่น ในขณะที่โดยทั่วไปแล้วอินเวอร์เตอร์จะถูกติดตั้งในตำแหน่งที่ไกลออกไปบนพื้นดินซึ่งจำเป็นต้องใช้การเดินสายไฟ DC ที่ยาวมาก แต่เทคโนโลยีสุดพิเศษของ SolarEdge ช่วยให้เราสามารถออกแบบระบบที่มีประสิทธิภาพสูงสุดได้ โดยมีสายไฟ DC ที่สั้นลงเมื่อเปรียบเทียบกับโซลูชันสตริงอินเวอร์เตอร์ที่มี MPPT หลายช่วง

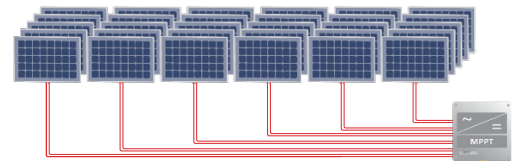
รองรับการทำงานของสตริงที่มีความยาวไม่เท่ากันและสตริงที่ยาวกว่า

- / ในระบบลอยน้ำ อินเวอร์เตอร์ของ SolarEdge จะใช้สตริงน้อยกว่าในการเชื่อมต่อเข้ากับแผงในอาร์เรย์ เมื่อเลือกติดตั้งอินเวอร์เตอร์ไว้บนพื้นดิน
- / ใช้สายเคเบิลอินพุตที่ยาวขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในแนวนอน ซึ่งโดยปกติจะอยู่ในการติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์แบบลอยน้ำอยู่แล้ว อีกทั้ง ยังช่วยประหยัดการใช้งานสายเคเบิลต่อขยายสำหรับแผงที่มาพร้อมกับกล่องพักสายไฟและสายเคเบิลขนาดเล็กได้อีกด้วย

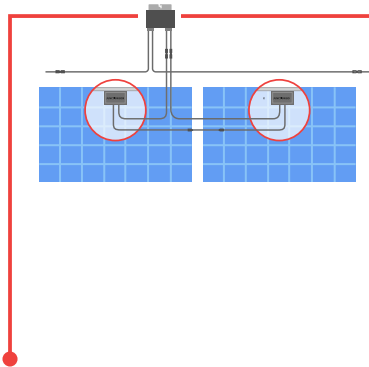
ระบบ SolarEdge



อินเวอร์เตอร์แบบทั่วไป



/ ยกระดับประสิทธิภาพระบบโซลาร์เซลล์แบบลอยน้ำของคุณด้วย SolarEdge



อุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้า (Power Optimizer) เพิ่มการผลิตไฟฟ้าจากทุกแผง



ระบบติดตามผลเต็มรูปแบบและเข้าถึงประสิทธิภาพในระดับแผงได้จากระยะไกล



อินเวอร์เตอร์แบบสามเฟส อินเวอร์เตอร์แบบแรงดันไฟฟ้าคงที่ทำหน้าที่เปลี่ยนไฟฟ้ากระแสตรงเป็นกระแสสลับ และบริหารระบบกริด