

SEESOLAR

แผงโซลาร์เซลล์ AgriPV สำหรับโรงเรือนเกษตร
AgriPV Solar Panels for Greenhouse

ปลูกพืชและผลิตไฟฟ้าในพื้นที่เดียวกัน

Crop production and solar energy generation in the same area



SEESOLAR

แผงโซลาร์เซลล์ AgriPV สำหรับโรงเรือนเกษตร

AgriPV Solar Panels for Greenhouse Applications



แผงโซลาร์เซลล์กึ่งส่องผ่านแสง SEESOLAR
SEESOLAR Semi-Transparent Solar Panel



ให้แสงช่วง PAR ผ่านได้
High PAR transmission



ช่วยลดความร้อนและรังสี UV ที่ส่งผ่านสู่ภายในโรงเรือน
Reduces heat and UV radiation entering the greenhouse



ให้แสงเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืช
Sufficient light for crop growth



ผลิตไฟฟ้าสำหรับระบบในโรงเรือน
Clean electricity for greenhouse systems



เหมาะกับการปลูกพืชควบคู่กับการผลิตไฟฟ้า
Suitable for crop production together with power generation



โรงเรือนจัดแสดง / Demonstration Greenhouse

- ขนาด 5 x 10 เมตร
- ติดตั้งแผง SEESOLAR จำนวน 48 แผง
- กำลังไฟฟ้า 100 W/แผง
- กำลังติดตั้งรวม 4.8 kWp

5 x 10 m greenhouse with 48 SEESOLAR panels,
rated at 100 W each, total installed capacity 4.8 kWp.



การทำงานร่วมกันของ SEESOLAR และ WiMaRC

Integration of SEESOLAR and WiMaRC



ประโยชน์และจุดเด่น

Key Benefits



เพิ่มประสิทธิภาพ
การผลิตพืช
Improve crop
production efficiency



ลดต้นทุนพลังงาน
ใช้พลังงานสะอาด
Lower energy cost
with clean energy



ควบคุมสภาพแวดล้อม
อย่างแม่นยำ
Precise environmental
control



ตรวจสอบและจัดการ
ได้จากทุกที่ ทุกเวลา
Monitor and manage
anywhere, anytime



เหมาะสำหรับ
การเกษตรยั่งยืน
Suitable for
sustainable agriculture

ทีมวิจัยเทคโนโลยีเซลล์แสงอาทิตย์ (SPVT)

ทีมวิจัยเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล (DAT)



NSTDA

NECTEC

ENTEC



WiMaRC

ระบบตรวจติดตามและควบคุม
สภาพแวดล้อมในโรงเรือน
Monitoring and Control System
for Greenhouses

WiMaRC คือเทคโนโลยีไร้สายเพื่อตรวจติดตามสภาพแวดล้อมและ
ควบคุมอุปกรณ์ IoT ในโรงเรือนแบบอัตโนมัติ ช่วยให้สามารถ
ตรวจสอบข้อมูล วางแผนการเพาะปลูก และสั่งการทำงานอุปกรณ์
ได้จากทุกที่ ทุกเวลา ผ่านเว็บและแอปพลิเคชัน

WiMaRC is a wireless sensor network for monitoring
environmental conditions and remote control of IoT devices in
greenhouses. It enables real-time data monitoring, crop
planning, and automated device control anytime, anywhere via
web and mobile applications.

ตรวจวัดสภาพแวดล้อมด้วยเซนเซอร์ 8 ชนิด 8 Environmental Parameters



ความเข้มแสง
Light intensity



ความชื้นอากาศ
Air humidity



อุณหภูมิอากาศ
Air temperature



ทิศทางลม
Wind direction



ความเร็วลม
Wind speed



ปริมาณน้ำฝน
Rainfall



ความชื้นดิน
Soil moisture



อุณหภูมิดิน
Soil temperature

สั่งงานอุปกรณ์จากระยะไกล (IoT) Remote control of equipment (IoT)



พัดลม
Fans



ปั๊มน้ำ
Pumps



บ้าน/ช่องระบายอากาศ
Air vents



หลอดไฟ
Light bulb