

# IoT SENSING STATION

ติดตั้งได้ทุกที่ ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ 100%



## แม่นยำทุกการตรวจวัด ครบจบในกล่องเดียว

ติดตั้งเสร็จภายในไม่กี่นาที ใช้งานได้ยาวนานหลายปี ให้ข้อมูลแบบเรียลไทม์ผ่านระบบไร้สายโดยไม่ต้องเดินสายไฟ ใช้งานได้ทุกสภาพแวดล้อม เหมาะสำหรับใช้งานในภาคการเกษตรอัจฉริยะ โรงงานอัจฉริยะ เมืองอัจฉริยะ และโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาด



### ประหยัดพลังงานสูงสุด (ESG Friendly)

ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ 100% พร้อมระบบจัดการพลังงานอัจฉริยะ ทำงานได้ต่อเนื่อง 24/7 แม้ไม่มีแสงแดดนานถึง 7 วัน ตอบโจทย์การดูแลสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนและนโยบาย ESG



### ติดตั้งง่าย (Plug & Play)

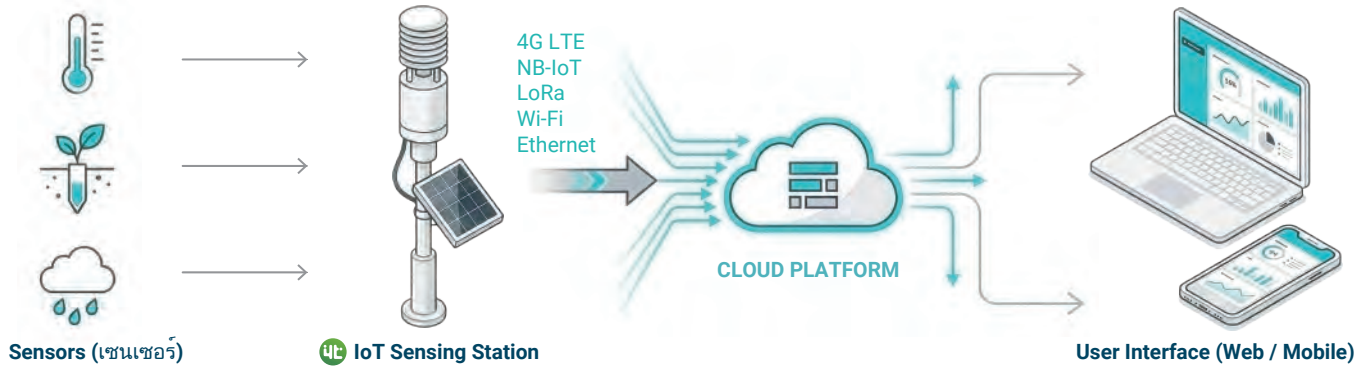
ติดตั้งได้ทุกที่โดยไม่ต้องเดินสายไฟ หรือสายสัญญาณ พร้อมใช้งานภายในไม่กี่นาที ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานและแรงงานติดตั้งได้อย่างมาก โดยไม่กระทบต่อการจัดวางพื้นที่เดิม



### ดีไซน์โมดูลาร์ ปรับแต่ง ได้ตามความต้องการ

โครงสร้างแบบ LEGO สามารถเลือกและปรับเปลี่ยนเซนเซอร์ได้หลากหลาย รองรับการตรวจวัดอากาศ ดิน น้ำ เสียง และฝุ่น PM2.5 / PM10 เหมาะสำหรับโรงงาน เมืองอัจฉริยะ และพื้นที่เกษตรกรรม

## ■ โซลูชัน IoT แบบครบวงจร



## ■ ตัวเลือกเซนเซอร์แบบโมดูลาร์

การจำแนกประเภท	รายการเซนเซอร์	ช่วงการวัด	ความแม่นยำ	ความละเอียด
คุณภาพอากาศ และสภาพอากาศ	อุณหภูมิอากาศ	-30 ~ 80 °C	±0.5 °C	0.01 °C
	ความชื้นสัมพัทธ์	0 ~ 95% RH	±5% RH	0.01% RH
	ความดันบรรยากาศ	300 Pa ~ 120 kPa	±5 Pa	-
	อุณหภูมิโลก (Globe Temp)	-40 ~ 100 °C	±0.2 °C	-
	ฝุ่นละออง PM2.5 / PM10	0 ~ 500 µg/m³	±10%	1 µg/m³
	ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	0 ~ 5000 ppm	±(50ppm+5%)	1 ppm
	ระดับเสียง	30 ~ 130 dB(A)	±3 dB	0.1 dB
	ความเร็วลม	0 ~ 70 m/s	±0.3 m/s	0.3 m/s
	ทิศทางลม	0 ~ 359°	±3°	1°
	ปริมาณน้ำฝน	0 ~ 240 mm/hr	±4%	0.5 mm
แสงและการแผ่รังสี	ระดับน้ำ	10 ~ 450 cm	±1 cm	3 mm
	ความเข้มของแสง	0 ~ 200,000 Lux	±4%	1 Lux
	ค่าความเข้มแสง PAR	0 ~ 5000 µmol/m²s	-	1 µmol/m²s
ดินและสภาพแวดล้อม	การแผ่รังสีดวงอาทิตย์	0 ~ 1800 W/m²	±5%	20 W/m²
	อุณหภูมิดิน	-20 ~ 70 °C	±1.0 °C	0.0625 °C
	ความชื้นในดิน	0 ~ 60%	±3% F.S.	0.01%
	ค่าการนำไฟฟ้าในดิน	0 ~ 5 dS/m	±3% F.S.	0.001 dS/m
	ค่าความเป็นกรดด่างในดิน	pH 3 ~ 9	±0.3 pH	-
ธาตุอาหารในดิน NPK	0 ~ 2000 mg/kg	±2% F.S.	-	

※ อ้างอิงข้อมูลจากข้อมูลทางเทคนิคอย่างเป็นทางการของ YenProtek ปี 2025 เรามีโมดูลเซนเซอร์เพิ่มเติมให้เลือกหลากหลายตามความต้องการ โปรดติดต่อเราเพื่อรับโซลูชันที่ออกแบบมาเพื่อโครงการของคุณโดยเฉพาะ

## ■ ข้อมูลทางเทคนิคของตัวเครื่อง

คุณสมบัติ	รายละเอียด
ขนาด	แบบกล่อง: 285(L) x 135(W) x 120(H) mm แบบทรงกระบอก: Ø 130 x 400(H) mm
วัสดุตัวเครื่อง	PC+ABS (พอลิคาร์บอเนตเกรดอุตสาหกรรม ทนทานต่อรังสี UV)
แหล่งจ่ายไฟ	แผงโซลาร์เซลล์พร้อมแบตเตอรี่ Li-ion แบตเตอรี่สำรองภายนอก หรือไฟฟ้า AC 110V/220V
การเชื่อมต่อ	NB-IoT / LTE (4G) / Wi-Fi RS-485 (Modbus RTU) / LoRa (ต้องใช้ LoRa Gateway)
การบันทึกข้อมูล	ระบบสำรองข้อมูลผ่าน MicroSD Card (อัปโหลดอัตโนมัติเมื่อกลับมาเชื่อมต่อ)
ความถี่การบันทึก	ปรับแต่งได้ (1 นาที – 24 ชม.)
อุณหภูมิในการทำงาน	-20°C ถึง +60°C (ทนทานต่อสภาวะภายนอกสุดขีด)
ระยะเวลาใช้งาน	> 7 วัน เมื่อชาร์จเต็ม โดยไม่ต้องมีแสงแดด



เทคโนโลยีที่ผ่านการพิสูจน์แล้ว ใช้งานจริงในหลายประเทศทั่วโลก

