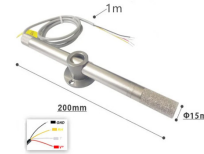


ภาพรวมผลิตภัณฑ์ (Product Overview):

เซนเซอร์และเครื่องส่งสัญญาณอุณหภูมิและความชื้นแบบไปป์ไลน์โพรบ (Pipeline Probe) รุ่น SSTH03 / TDJLCJ6020 ออกแบบมาสำหรับการสอดเจาะวัดค่าในท่อ ดักท์ส่งลม (HVAC Duct), ตู้อบ, เครื่องลดความชื้น และระบบท่อลมควบคุมอัตโนมัติ

- ขนาดมิติ: ก้านโพรบยาว 200 mm | เส้นผ่านศูนย์กลาง $\Phi 15$ mm | สายยาว 1 m (90–100 cm)
- โครงสร้าง: อลูมิเนียมอัลลอยด์ชุบอโนไดซ์และอีเล็กโทรไลต์ ทนความร้อน กันฝุ่น ไม่นำไฟฟ้า



ภาพสินค้าจริง SSTH03 / FJ6020 พร้อมฐานยึด Flange & สายสัญญาณ 1m

การประยุกต์ใช้งาน (APPLICATIONS)

- ระบบปรับอากาศและระบายอากาศในอาคาร/โรงงาน (HVAC & AHU)
- เครื่องลดความชื้นอุตสาหกรรม (Industrial Dehumidifiers)
- ระบบควบคุมและตรวจวัดอัตโนมัติในโรงงาน (Factory Automation / PLC)
- อุปกรณ์ทดสอบ ตรวจสอบ และเครื่องบันทึกข้อมูล (Data Loggers)
- สถานีตรวจวัดสภาพอากาศ โรงเรือนอัจฉริยะ (Greenhouses)
- งานควบคุมสิ่งแวดล้อม บ้านอัจฉริยะ และยานยนต์ (Smart Home / Auto)

คุณสมบัติเด่น (KEY HIGHLIGHTS)

- Pipeline Probe Design: ก้านโพรบ 200mm เจาะสอดลึกถึงแกนกลางท่อลม
- Rugged Enclosure: อลูมิเนียมอัลลอยด์ชุบผิวพิเศษ ทนความร้อน กันฝุ่น
- Dual 4–20mA Output: แยกช่องส่งสัญญาณอุณหภูมิ (T) และความชื้น (RH)
- DIP Switch Range Setting: เลือกปรับช่วงอุณหภูมิได้ 4 ย่านตามต้องการ
- Wide Input Voltage: รองรับไฟเลี้ยง DC 12–36V ปลดภัย ทนทาน

ข้อมูลทางเทคนิค (TECHNICAL SPECIFICATIONS)

รุ่นสินค้า (Model Code)	SSTH03 / FJ6020 (CJ6)	ชนิดหัวโพรบ (Probe Type)	Pipeline Probe (L: 200mm, Dia: $\Phi 15$ mm)
แรงดันไฟเลี้ยง (Supply Voltage)	DC 12 ~ 36V	การกินกระแสไฟ (Power Consumption)	< 10 mA
เวลาเริ่มต้น / Sampling Period	3 วินาที (Power-on 3s)	วัสดุตัวเรือน (Housing Material)	Anodized & Electrolytic Aluminum Alloy
สัญญาณเอาต์พุต (Output Signal)	Dual 4–20mA (T & RH)	ชนิดสายสัญญาณ (Cable Spec)	24AWG 4-Core Shielded Cable ยาว 1 m (90-100cm)
ย่านวัดอุณหภูมิ (Temp Range)	-40 ~ 120 °C (ปรับผ่าน DIP Switch)	ความแม่นยำอุณหภูมิ (Temp Accuracy)	± 0.3 °C (Resolution 0.1 °C)
ย่านวัดความชื้น (Humidity Range)	0 ~ 99.9 %RH (Non-condensing)	ความแม่นยำความชื้น (RH Accuracy)	± 3 %RH (Resolution 0.1 %RH)

ตารางเปรียบเทียบรุ่น PLC-FJ60 SERIES (MODEL MATRIX)

พารามิเตอร์ (Parameter)	Current Output (รุ่นนี้ SSTH03 / FJ6020)	Modbus RTU Output
สัญญาณเอาต์พุต (Output Signal)	4–20 mA (Dual Channel T & RH)	RS485 (Modbus-RTU)
ย่านวัดอุณหภูมิ (Temp Range)	-40 ~ 120 °C (ตั้งค่าได้ 4 ย่าน)	-40 ~ 80 °C / -40 ~ 120 °C
ความแม่นยำ Temp Error	± 0.3 °C ~ ± 0.5 °C (at 25°C)	± 0.3 °C (at 25°C)
ย่านวัดความชื้น (RH Range)	0 ~ 99.9 %RH	0 ~ 99.9 %RH
ความแม่นยำ Humidity Error	± 3 %RH	± 3 %RH
ความละเอียด (Resolution)	0.1 °C / 0.1 %RH	0.1 °C / 0.1 %RH
การตั้งค่าย่าน / Address	DIP Switch (4 Ranges)	Address: 0–254 (Default: 01)
แรงดันไฟเลี้ยง / Power Supply	DC 12–36V (<10mA)	DC 12–36V (<10mA)

การต่อสายใช้งานร่วมกับ PLC / CONTROLLER (WIRING & PINOUT)

V+	สายสีแดง (Red): ไฟเลี้ยง Power Supply DC 12–36V	RH	สายสีเหลือง (Yellow): Analog Current 4–20mA (ความชื้น)
GND	สายสีดำ (Black): กราวด์ระบบ Power / Signal Ground	T	สายสีขาว (White): Analog Current 4–20mA (อุณหภูมิ)

การตั้งค่า DIP SWITCH ช่วงอุณหภูมิ (TEMPERATURE RANGE SETTINGS)

สวิตช์ / Dip Switch	ย่านวัดอุณหภูมิ (Temperature Range)	ลักษณะงานที่แนะนำ (Recommended Application)
Range 1 (Default)	0 °C ถึง +50 °C	ระบบปรับอากาศสำนักงาน ห้องคลีนรูม อาคาร และบ้านอัจฉริยะ
Range 2	-20 °C ถึง +80 °C	งานอุตสาหกรรมทั่วไป ท่อลมระบายความร้อน และเครื่องลดความชื้น
Range 3	-40 °C ถึง +60 °C	ห้องเย็น คลังสินค้าแช่แข็ง และสถานีวัดสภาพอากาศภายนอกอาคาร
Range 4	-40 °C ถึง +120 °C	ท่อลมร้อน ตู้อบอุตสาหกรรม หรือกระบวนการอบแห้งความร้อนสูง

ตารางเทียบค่าสัญญาณกระแส 4–20MA (LINEAR CONVERSION REFERENCE)

สัญญาณกระแส (mA)	4.0	5.6	7.2	8.8	10.4	12.0	13.6	15.2	16.8	18.4	20.0
อุณหภูมิ T (°C) [-20~80]	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	80
ความชื้น RH (%RH) [0~100]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

สูตรการคำนวณการแปลงสัญญาณใน PLC (Scaling Formulas):

• สูตรความชื้น (%RH): $\%RH = ((I_{mA} - 4) / 16) \times 100$ • สูตรอุณหภูมิ (°C): $Temp = T_{min} + [((I_{mA} - 4) / 16) \times (T_{max} - T_{min})]$

อุปกรณ์ในชุด (PACKAGE CONTENTS)

1. Pipeline Probe Sensor (200mm)	1 pcs
2. Mounting Screws (สกรูยึด)	2 pcs
3. Wall Plugs (พุกพลาสติก)	2 pcs
4. Pin Ejector (เข็มนับ Dip Switch)	1 pcs
5. Flange / Mounting Accessories	2 pcs

ข้อแนะนำการติดตั้ง (INSTALLATION)

- ตำแหน่งติดตั้ง: ติดตั้งในจุดที่อากาศไหลเวียนสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงมุมอับลม
- หน้าแปลนซิล: ใช้อุปกรณ์ยึดหน้าแปลนพร้อมซิลเพื่อป้องกันลมรั่ว
- สายสัญญาณ: หลีกเลี่ยงการเดินสายสัญญาณขนานกับสายไฟแรงสูง/มอเตอร์

จัดจำหน่ายและให้บริการทางเทคนิคโดย: บริษัท เอสทูอินโนเวชัน จำกัด (S2 INNOVATION CO., LTD.)

ที่อยู่สำนักงานใหญ่ (Head Office):

53/281 หมู่ 9 ถนนติวานนท์-ปากเกร็ด 36 ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120
(53/281 Moo.9 Tiwanon-Pakkred 36 Rd., Bangpood, Pakkret, Nonthaburi 11120)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี (Tax ID): 0125562001801

ช่องทางการติดต่อ (Contact Channels):

- โทรศัพท์ (Tel / Mobile): 091-724-8548 (+66 91 724 8548)
- LINE Official ID: @s2ins
- WhatsApp / WeChat: +66917248548
- อีเมล (Email): s2insupply@gmail.com
- ร้านค้าออนไลน์: S2 Automation Store