

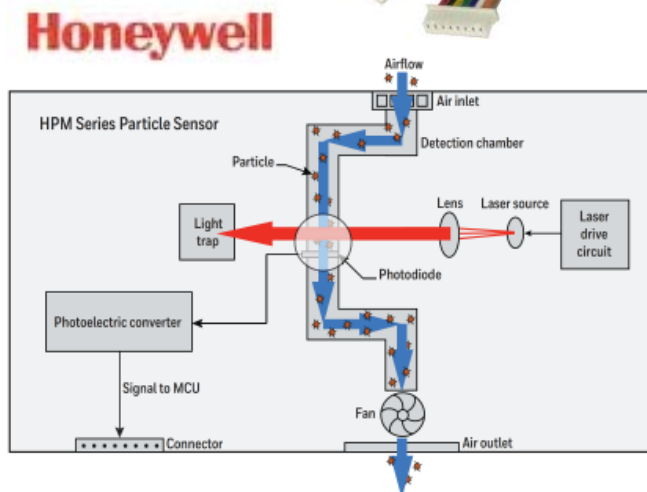
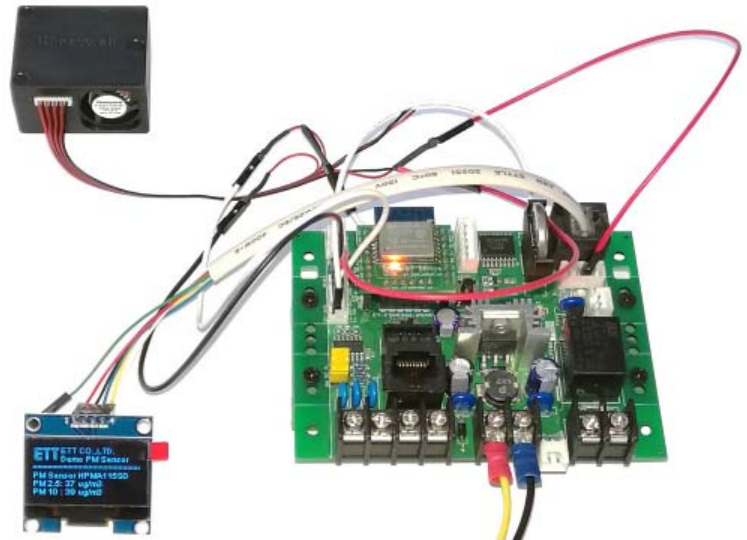
HPMA115S0-XXX (A-LE-N-00131)

* 1,390.-



HPMA115S0-XXX ... เป็นชุด MODULE SENSOR ใช้วัดอนุภาคฝุ่นในอากาศของบริษัท HONEYWELL สามารถนำไปใช้งานวัดอนุภาคได้ทั้งในอาคาร และนอกอาคาร ให้ผลการวัดที่วัดได้ออกทาง PORT RS232 (TTL 3.3V) ใช้วิธีการวัดด้วยหลักการของการส่งแสง LASER ส่องกับอนุภาคในอากาศที่ลอยอยู่ โดยใช้พัดลมขนาดเล็กดูดอากาศเข้าไปยัง SENSOR

สามารถวัดค่าอนุภาคฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5, PM10 อายุการใช้งานของ SENSOR มากกว่า 20,000 ชั่วโมง



- รูปการต่อใช้งาน HPMA115S0-XXX กับบอร์ด ET-ESP8266-RS485

Specification

Characteristic	Parameter
Operating principle	laser scattering
Detection ¹	PM2.5 or PM10
Output data ¹	PM2.5 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (PM10 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ with additional programming)
Concentration range	0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 1,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Accuracy (at 25°C $\pm$ 5°C): 0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\pm 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ $\pm 15 \%$
Response time	6 s
Supply voltage	5 V $\pm$ 0.2V
Standby current (at 25°C $\pm$ 5°C)	<20 mA
Supply current (at 25°C $\pm$ 5°C)	<80 mA
Temperature: operating storage	-10°C to 50°C [-14°F to 122°F] -30°C to 65°C [-22°F to 149°F]
Humidity (operating and storage)	0 %RH to 95 %RH non-condensing
Output protocol ²	UART; baud rate: 9600, databits: 8, stopbits: 1, parity: no
Operating time: continuous mode intermittent mode	20,000 hr depends on duty cycle
ESD	± 4 kV contact, ± 8 kV air per IEC 61000-4-2
Radiated immunity	1 V/m (80 MHz to 1000 MHz) per IEC 61000-4-3
Fast transient burst	± 0.5 kV per IEC61000-4-4
Immunity to conducted disturbances radiated emissions	3 V per IEC61000-4-6
Radiated emissions	40 dB 30 MHz to 230 MHz; 47 dB 230 MHz to 1000 MHz per CISPR 14
Conducted emissions	0.15 MHz to 30 MHz in compliance with CISPR 14

¹ PM2.5 is particulate matter $\leq 2.5 \mu\text{m}$ in diameter; PM10 is particulate matter $\leq 10 \mu\text{m}$ in diameter.

² Contact Honeywell for other output options.

OUTPUT ขั้วต่อแบบ WAFER 8 PIN PITCH 1.25mm
pin1 3.3V เป็น power output (+3.3V/100mA)
pin2 5V INPUT POWER
pin3 ,pin4 ,pin5 N/A
pin6 UART TX output (0-3.3V)
pin7 UART RX input (0-3.3V)
pin8 GND



ในชุด HPMA115S0-XXX จะประกอบไปด้วย ตัว SENSOR และ สายต่อ 8 PIN หัวท้าย
เอกสารการใช้งานและตัวอย่างโปรแกรม สามารถ DOWNLOAD ได้ที่

<http://www.etteam.com/productSensor/HPMA115S0-XXX/HPMA115S0-XXX.html>

