



Maxlong LoRa傳訊器-無線偵測環境品質

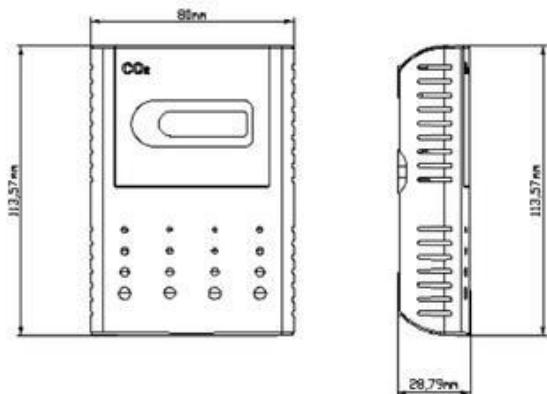
應用

Maxlong LS-XXX空氣品質傳訊器用於室內空氣品質監測，可改善空氣品質重要數據，Maxlong LS-XXX可精確測量廣泛周圍污染物，包括二氧化碳，CO₂，CO，PM_{2.5}，PM₁₀，HCHO，TVOC，CH₄，C₃H₈，溫度，相對濕度的環境因素，通過RS-485/LoRa通信介面，即時的數據傳送。

特性

- 高精度傳感元件
- RS485，Modbus RTU通訊/LoRa輸出
- 高可靠性與準確性和穩定性
- 快速反應

一般	
參數	
操作環境	-10~50°C(14~140°F) / 0~95%RH, non-condensing
儲存溫度	-10~50°C
電源	12V~36 DC
消耗電流	500mA (max)
外殼材質	ABS
信號輸出	RS-485 (Modbus RTU) / LoRa
尺寸	113.57×80.00×28.79mm



Model LS001~003



MaxLong LS 001 (CO₂)

CO ₂ 測量	
測量原理	Non-dispersive infrared(NDIR) With Automatic calibration
測量範圍	0~2000ppm
精確度	0~2000ppm ± 40ppm, ± 3%
重線性	-
響應時間	2 minutes by 90%
長期漂移	-

MaxLong LS 002 (CO)

CO 測量	
測量原理	Electrochemical
測量範圍	0~100ppm
精確度	± 5%
重線性	<± 2%
響應時間	1 minutes by 90%
長期漂移	<± 5%/year

MaxLong LS 003 (PM_{2.5})

PM _{2.5} 測量	
測量原理	Laser distributing principle
測量範圍	0~600 µg/m ³
精確度	0~100 µg/m ³ (±10% µg/m ³), 100~600 µg/m ³ (±10%)
重線性	-
響應時間	≤10 s
長期漂移	-
計數效率	98@≥0.5um





Model LS004~006

MaxLong LS 004 (PM10)	
PM10測量	
測量原理	Laser distributing principle
測量範圍	0~600 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
精確度	0~100 $\mu\text{g}/\text{m}^3(\pm 10\% \mu\text{g}/\text{m}^3)$, 100~600 $\mu\text{g}/\text{m}^3(\pm 10\%)$
重線性	-
響應時間	$\leq 10 \text{ s}$
長期漂移	-
計數效率	98@ $\geq 0.5 \mu\text{m}$

MaxLong LS 005 ($^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ _RH%)		
	$^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$ 測量	RH%測量
測量原理	CMOS	CMOS
測量範圍	-10~50 $^{\circ}\text{C}$ (14~140 $^{\circ}\text{F}$)	0~95%RH
精確度	$\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (typical)	$\pm 3\%$ RH(typical)
重線性	$\pm 0.1^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.1\%$ RH
響應時間	5~30 s ($\uparrow 63\%$, 25 $^{\circ}\text{C}$)	<8s ($\uparrow 63\%$, 25 $^{\circ}\text{C}$)
長期漂移	$< \pm 0.04^{\circ}\text{C}/\text{year}$	$< \pm 0.5\%$ RH/year

MaxLong LS 006 (HCHO)	
HCHO測量	
測量原理	Electrochemical
測量範圍	0~10ppm
精確度	$\pm 5\%$
重線性	$< \pm 0.05\text{ppm}$
響應時間	$< 120 \text{ sec}$ (HCHO:1 ppm)
長期漂移	Over 2 years



www.maxlong.com.tw



Model LS001~003

MaxLong LS 007 (TVOC)	
TVOC測量	
測量原理	MEMS metal oxide
測量範圍	125~600ppb
精確度	-
重線性	-
響應時間	5 minutes by 90%
長期漂移	-

MaxLong LS 008 (CH ₄)	
CH ₄ 測量	
測量原理	Catalytic
測量範圍	500~5000ppm
精確度	$\pm 5\%$
重線性	$\pm 5\%$
響應時間	-
長期漂移	-

MaxLong LS 009 (C ₃ H ₈)	
C ₃ H ₈ 測量	
測量原理	Catalytic
測量範圍	500~5000ppm
精確度	$\pm 5\%$
重線性	$\pm 5\%$
響應時間	-
長期漂移	-



www.maxlong.com.tw