

# 氣體質量流量計

## KMF1000



KMF1000 系列數位氣體質量流量計採用微機電系統流量感測晶片，適用於各種用途的清潔、相對乾燥的小流量氣體測量和製程控制，特別的封裝技術使得此產品滿足不同範圍的流量測量，能夠保證高靈敏度、高可靠性、高穩定性和低成本。

它的原理是基於 MEMS 流量感測單元和高精度數位處理和校準電路。整合  $\Delta-\Sigma$  A/D 轉換器以及內部具有校準功能的組合邏輯電路和 MCU 處理器共同確保感測訊號的即時有效擷取，獲得準確的流量訊號，並在內部進行相應的補償演算法處理，因此無需進行任何外部校準和補償即可確保高精度的流量輸出。

KMF1000 series digital gas mass flow meter is made of micro- electromechanical system (MEMS) flow sensing chip, suitable for a variety of purposes of clean, relatively dry nature of the small flow gas measurement and process control, unique packaging technology makes the product to meet the different ranges of flow measurement, to ensure high sensitivity, high reliability, high stability and low cost. It is based on a MEMS flow sensing unit and a high precision digital processing and calibration circuit (MCU). The integrated  $\Delta-\Sigma$  A/D converter and the logic circuit with internal calibration function and MCU processor together ensure the real-time effective acquisition of the sensing signal, to obtain the accurate flow signal, and the corresponding compensation algorithm processing in the internal, so there is no need to do any external calibration and compensation to ensure high-precision flow output.

### 產品規格 Specifications

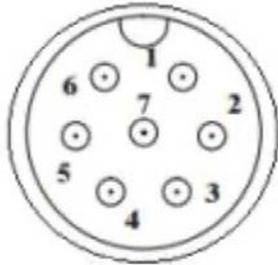
Series 1000					
型號 Type	KMF1002	KMF1005	KMF1008	KMF1019	KMF1025
通孔徑 DN(mm)	2	5	8	19	25
流量範圍 Flow Range(SLPM)	0.5~50CC	0~25	0~50	0-1000	20-2000L
工作電源 Supply Power(VDc)	7-24 VDc, 50 mA				
精度 Accuracy	±1.5% F.S				
重複精度 Repeatability	0.25%				
量程比 Turndown Ratio	1:100				
響應時間 Response	67 msec				
最大耐壓 Max Pressure	0.5 Mpa				
輸出訊號 Output	RS485(modbus)				
	1-5 VDc				
	4-20 mA				
顯示單位 Display	SLPM(Instant Flow) / SL(Accum Flow)				
工作溫度 Temp.	10~65°C (Fluid)				
	-25~85 °C (Ambient)				
空氣濕度 Humidity	<100%RH				
重量 Weight	0.190 kg	0.210 kg	0.215 kg	0.220 kg	0.380 kg
口徑 Port	G1/8"-F	NPT1/4"-F	G3/8"-F	NPT3/4"-M	G1"-M
輸出流量標準 Calibration	Air, 20°C, 101.325kPa				

# 氣體質量流量計

## KMF1000



### 接線方式 Wiring Description



編號 No.	顏色 Color	功能 Function
1	紅色 Red	電源 (+)
2	黑色 Black	電源 (-)
3	藍色 Blue	RS485(A)
4	綠色 Green	RS485(B)
5	黃色 Yellow	1-5 V out
6	棕色 Brown	4 - 20 mA out
7	白色 White	GND

### 外觀尺寸 Dimension

