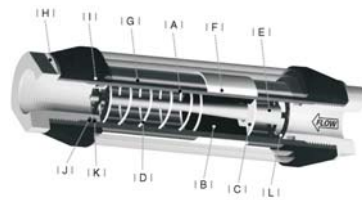


美國 LAKE 金屬型流量計系列

- ☆ 3 種不同的物料結構：鋁、銅或 303 不銹鋼
- ☆ 24 種不同連接端口尺寸：NPTF、SAE / BSP 內牙等
- ☆ 26 種不同流量範圍
液體：0.189 - 3.78 LPM / 45.36 - 567 LPM
氣體：56.6 - 339.6 SLPM / 4245 - 36790 SLPM
- ☆ 保修期長達 5 年
- ☆ 精度：± 4% 滿量程
- ☆ 最高工作壓力
液體：413.8 bar (6000 psi)
氣體：68.9 bar (1000 psi)
- ☆ 沒有安裝方向的限制



- A - 高壓鑄金屬內殼
- B - 高強度磁石
- C - 鋒利內孔圓盤
- D - 線性壓縮的彈簧
- E - 錐形的測量主軸
- F - 跟隨磁環
- G - 透明塑膠管
- H - 金屬連接端口
- I - 視窗密封
- J - 耐高壓密封圈
- K - 密封圈
- L - 引導盤



基本型	氣體流量計	高溫型	流量開關	磷酸鹽脂流量計
 ☆ 直觀一線式流量計 ☆ 適用於石油、人造油性或水溶性液體 ☆ 戶外式設計 ☆ 溫度可達 116°C	 ☆ 低成本、直觀讀數 ☆ 可用於測量壓縮泵輸出 ☆ 可特別定制不同比重、介質及壓力的調校讀數	 ☆ 特別設計用於高溫介質或金屬鑄造環境下 ☆ 最大工作溫度為 204°C 或 316°C	 ☆ 提供連續的流量監察及控制 ☆ NEMA 4X 保護外殼 ☆ 可用於戶外 ☆ 1 個或 2 個 SPDT 觸點可選用	 ☆ 直觀讀數 ☆ 出廠調校符合磷酸鹽比重的直觀流量讀數 ☆ 所有接液件適用於磷酸鹽
VISI-RATE 流量計	流量傳感器	渦輪式流量傳感器	油壓測量分析元件	流量 / 總量顯示
 ☆ 精巧一線式流量計 ☆ 透明外殼可觀察液體情況 ☆ 適用永久安裝於潤滑油系統和油壓泵排放系統	 ☆ 4 - 20 mA、0 - 5 VDC 和 1 - 5 VDC 輸出 ☆ NEMA 4X 外殼 ☆ 適合洗滌、汽車工業或戶外應用 ☆ 提供現場機械顯示	 ☆ 低成本、直線渦輪流量傳感器 ☆ 測量精度 ± 2% 範圍 ☆ 一體緊密封套 2 線式 4 - 20 mA 輸出信號 ☆ 可選透明外殼或流量和渦輪轉動觀察	 ☆ 完整測量設備 ☆ 不需外接電源 ☆ 精巧設計，安裝簡便及易於攜帶	 ☆ 可配用流量傳感器或 Flowstat 渦輪式流量傳感器 ☆ 2 個可編程 10 A 繼電器 ☆ 可輸入 0 - 5 V、0 - 10 V、1 - 5 V、4 - 20 mA 或 0 - 20 mA

類型	測量精度	重覆性	流量範圍 ¹	最大工作壓力	最高工作溫度	標準調校介質
氣體流量計	± 2.5% (中間 1/3 的量程) ± 4% (量程範圍)	± 1%	57 - 28300 SLPM	鋁、銅：40 bar 不銹鋼：70 bar	116 °C	氣：@ 21°C, 1.0 sg / 6.8 bar 油：DTE 25 @ 43°C, 0.873 sg 水：@ 21°C, 1.0 sg
基本型			0.2 - 560 LPM	鋁、銅：240 bar 不銹鋼：410 bar	H 型: 204 °C J 型: 316 °C	油：DTE 25 @ 43°C, 0.873 sg 水：@ 21°C, 1.0 sg 氣：@ 21°C, 1.0 sg / 6.8 bar
高溫型			0.2 - 560 LPM			油：DTE 25 @ 43°C, 0.873 sg 水：@ 21°C, 1.0 sg 氣：@ 21°C, 1.0 sg / 6.8 bar
流量開關			0.2 - 560 LPM 43 - 36790 SLPM		介質溫度：116 °C 環境溫度：82 °C	油：DTE 25 @ 43°C, 0.873 sg 水：@ 21°C, 1.0 sg 氣：@ 21°C, 1.0 sg / 6.8 bar
磷酸鹽脂流量計			0.2 - 530 LPM		116 °C	DTE 25 @ 43°C, 0.873 sg, 比重設定於 1.15 sg 油：DTE 25 @ 43°C, 0.873 sg 水：@ 21°C, 1.0 sg 氣：@ 21°C, 1.0 sg / 6.8 bar
流量傳感器			0.2 - 560 LPM 43 - 36790 SLPM		介質溫度：116 °C 環境溫度：82 °C	油：DTE 25 @ 43°C, 0.873 sg 水：@ 21°C, 1.0 sg 氣：@ 21°C, 1.0 sg / 6.8 bar

注：1 表示：磷酸鹽脂流量計的流量範圍 × 0.93 = 標準的流量範圍

流量傳感器

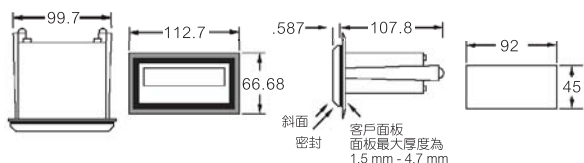
輸入電壓	12 - 35 VDC
負荷要求	4 - 20 mA；最高負荷 = 50 Ω（輸入電壓：12）
	0 - 5 VDC 最低負荷 1000 Ω
	1 - 5 VDC 最低負荷 25 Ω
傳輸距離	4 - 20 mA：受電線阻力及輸入電壓限制
	0 - 5 VDC：少於 200 尺
過載保護	自動限制於 35 mA
解析度	少於 0.1 秒 10 bit (0.1%)
隔離	隔離於介質
反應時間	< 100 毫秒

流量開關

封裝	NEMA type 4X (UL 認證)
報警死區	4% FS
報警觸點	單刀雙擇（幹觸點），UL / CSA 認證； 10 Amps and 1/4 hp, 125 or 250 VAC, 1/2 Amp, 125 VDC；1/4 Amp, 250 VDC； 3 Amps, 125 VAC “L”（燈泡負載）

R 100 / RT 100 流量顯示

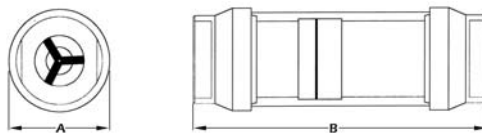
尺寸 (mm)



機械規格

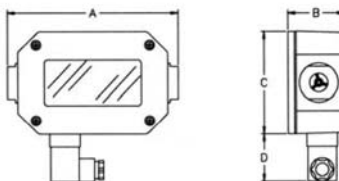
外殼尺寸	1/8 DIN, 3.63" × 1.78" 剪裁尺寸
材質	高強度 ABS
溫度	工作 +5°C 至 +54°C 儲存 -40°C 至 +93°C
濕度	0 - 90% (不凝結)
重量	2 lbs
連接	經終端接線底座
電子元件規格	
測量精度	± 0.25% 最大誤差
溫度穩定性	< 20 ppm (滿量程計算)
輸入電壓	110 VAC ± 15% (8VA) 或 12 - 24 VDC (300 mA)
顯示	6 位紅 LED, 0.55" 字高
模擬訊號輸入	4 - 20 mA、0 - 20 mA、0 - 5 VDC, 1 - 5 VDC 或 0 - 10 VDC (可在面板選擇)
輸入阻抗	電流: 100 Ω; 電壓: 115 kΩ
輸入保護	不能高於 50 V, 不可大於 50 mA
繼電器	2 個 SPDT, 10A @ 120 / 240 VAC 或 28 VDC
解析度	14.5 bits

基本型



尺寸	2 系列	3 系列	4 系列	5 系列	5 系列
A	32 mm	48 mm	60 mm	90 mm	90 mm
B	122 mm	167 mm	182 mm	258 mm	322 mm
接口	NPTF: 1/8"、1/4" 不適用於流量 開關 / 傳感器	NPTF: 1/4"、 3/8"、1/2" SAE: # 6、 # 8、# 10 BSP: 3/8"、1/2"	NPTF: 3/4"、 1"、 SAE: # 12、 # 16 BSP: 3/4"、 1"	NPTF: 1-1/4"、 1-1/2" SAE: # 20、 # 24 BSP: 1-1/4"、 1-1/2"	NPTF: 2" SAE: # 32 BSP: 2"

流量開關 / 流量傳感器



尺寸	3 系列	4 系列	5 系列	5 系列
A	167 mm	182 mm	258 mm	322 mm
B	56 mm	75 mm	97 mm	97 mm
C	101 mm	114 mm	135 mm	135 mm
D	47 mm	47 mm	47 mm	47 mm
接口	NPTF: 1/4"、 3/8"、1/2" SAE: # 6、 # 8、# 10 BSP: 3/8"、 1/2"	NPTF: 3/4"、1" SAE: # 12、 # 16 BSP: 3/4"、 1"	NPTF: 1-1/4"、 1-1/2" SAE: # 20、 # 24 BSP: 1-1/4"、 1-1/2"	NPTF: 2" SAE: # 32 BSP: 2"

如何訂購 使用下表的粗體字組成產品代碼

G 3 A - 4 A T - 02

1. 型式

B = 基本型 (液體)
G = 基本型 (壓縮氣)
H = 基本型 (高溫 204°C)
J = 基本型 (高溫 316°C)
M = 流量顯示及開關 (1 個開關)
N = 流量顯示及開關 (2 個開關)
P = Phosphate Ester in-line
R = 流量傳感器
T or **K** = 油壓系統分析組合

2. 口徑

2 = 1/8" 至 1/4" **3** = 1/4" 至 1/2"
4 = 3/4" 至 1" **5** = 1-1/4" 至 2"

3. 物料

A = 鋁 **B** = 銅 **S** = 不銹鋼

4. 壓力

4 = 600 PSIG (41 bar) 空氣或氣體 / 可用鋁或銅
5 = 1000 PSIG (69 bar) 空氣或氣體 / 不銹鋼
6 = 3500 PSIG (241 bar) 液體 / 可用鋁或銅
7 = 6000 PSIG (413 bar) 液體 / 不銹鋼

5. 流體

A = 空氣 / 氣體 **H** = 油或 0.873 S.G. **W** = 水或 1.0 S.G.

6. 口徑

I = 1/8" NPTF 高溫 / 密封圈 2
S = 1/4" NPTF 高溫 / 密封圈 2 & 3
A = 3/8" NPTF 高溫 / 密封圈 3
B = 1/2" NPTF 高溫 / 密封圈 3
C = 3/4" NPTF 高溫 / 密封圈 4
D = 1" NPTF 高溫 / 密封圈 4
E = # 6 SAE O 型密封圈 3
F = # 8 SAE O 型密封圈 3
G = # 10 SAE O 型密封圈 3
H = # 12 SAE O 型密封圈 4
J = # 16 SAE O 型密封圈 4
K = 1-1/4" NPTF 高溫 / 密封圈 5
L = 1-1/2" NPTF 高溫 / 密封圈 5
M = 2" NPTF 高溫 / 密封圈 5
N = # 20 SAE O 型密封圈 5
P = # 24 SAE O 型密封圈 5
Q = # 32 SAE O 型密封圈 5
R = 3/8" BSP 3
T = 1/2" BSP 3
U = 3/4" BSP 4
V = 1" BSP 4
W = 1-1/4" BSP 5
Y = 1-1/2" BSP 5
X = 2" BSP 5
Z = 內部零件

8. 可選擇流動方向

不選擇 = 標準, 單向 **BI** = 雙向 **RF** = 反向

7. 流量範圍

油 / 水	氣體 (100 psig 時)	代號
01 = 0.05 - 1 GPM (水) 0.1 - 1 GPM	1.5 - 12 SCFM	2 & 3 3
02 = 0.2 - 2 GPM	4 - 23 SCFM	2, 3 & 4
05 = 0.5 - 5 GPM	5 - 50 SCFM	3 & 4
10 = 1 - 10 GPM	10 - 100 SCFM	3 & 4
15 = 1 - 15 GPM	15 - 150 SCFM	3 & 4
20 = 2 - 20 GPM	20 - 215 SCFM	4
25 = 2 - 25 GPM	20 - 250 SCFM	4 & 5
30 = 3 - 30 GPM	30 - 330 SCFM	4
40 = 4 - 40 GPM	30 - 400 SCFM	4
50 = 5 - 50 GPM	40 - 500 SCFM	4
5 - 50 GPM	30 - 470 SCFM	5
75 = 8 - 75 GPM	30 - 750 SCFM	5
88 = 10 - 100 GPM	150 - 900 SCFM	5
99 = 20 - 150 GPM	150 - 1300 SCFM	5