

# HK 系列羅茨流量計

特點 · 訂購稱呼代號



## 特點

- 可用於各種非腐蝕性氣體計量解決多種氣體計量問題。
- 水平或垂直皆可;搭配過濾接頭可有效過濾管道雜質。
- 適用天然氣、氮氣、氫氣、二氧、壓縮空氣、乙炔等非腐蝕氣體。



## 規格表

型號	HK-15G-10K	HK-20G-10K	HK-25G-10K
規格	DIN15/4分	DIN20/6分	DIN20/1吋
始動流量	≥0.08 m³/h		
1.5級工況流量	0.3~16m³/h(約5~266L/min)		
最大標況流量	0.3~144m³/h(約5~2400L/min)		
精度等級	F.S±1.5%		
工作壓力	≤1.0 MPa		
流體介質	瓦斯、壓縮空氣、二氧化碳、氮氣、丙烷等非腐蝕性氣體		
單次累計量	0~9999.9		
總累計量	0~99999.9		
使用溫度	-20~60 °C		
待機時間	一年		
計量單位	立方米/m³ 升/L		
電源電壓	四號鹼性電池1.2Vx2		

## 訂購稱呼代號 **HK - 15G - 10K - □**



1

代號	機種式樣
HK	高壓型羅茨流量計

2

代號	機種規格
15G	1/2" G牙
20G	3/4" G牙
25G	1" G牙

3

代號	壓力範圍
10K	≤10公斤

4

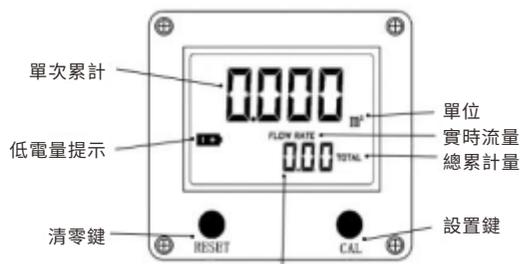
代號	壓力範圍
無記號	標準款
PTC	溫度壓力補償款

## 外觀圖形尺寸

● HK-15G/20G/25G-10K(PTC)



## 按鍵說明



實時/總量顯示

RESET鍵:清除單次計數、班累計數、總累計數。  
CAL鍵:即時流量、班累、總累計顯示切換,設定壓力係數、單位。

# HK 系列羅茨流量計

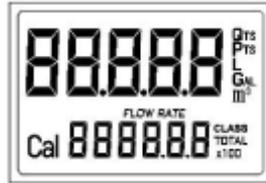
操作說明 · 安裝注意事項



## 操作說明

### ● 清除單次計數

在沒有氣體通過的情況下，按下「RESET」鍵，此時LCD全螢幕顯示(如下圖)，鬆開「RESET」鍵返回待機介面，且單次計數已清除；



0長按RESET顯示

### ● 清除班累計數

在沒有氣體通過的情況下，長按「RESET」鍵(大於3秒)顯示班累(如下圖)，短按「RESET」鍵，此時班累計數值閃爍，再次短按「RESET」鍵，班累計數已清除；



班累計顯示介面



班累計清零介面

### ● 清除總累計數

沒有脈衝輸入情況下，長按「RESET」鍵(大於3秒)顯示班累，接著短按「CAL」鍵切換到總累顯示(如下圖)，長按「RESET」鍵(大於3秒)，此時總累計數值閃爍，再次短按「RESET」鍵，總累計數已清除；



總累計顯示介面



總累計清零介面

# HK 系列羅茨流量計

操作說明 · 安裝注意事項



## 操作說明

### 前10筆單次累計資料記錄查詢、以及資料記錄清除:

在沒有氣體通過的情況下，長按「RESET」鍵(大於3秒)顯示班累，接著短按「CAL」切換到總累顯示，再短按「CAL」鍵切換到單次累計資料記錄介面(如下圖)，此時可以短按「RESET」鍵依序查看前10條單次累計資料，秒鍵後等待按機查詢碼後「CAL」查詢。如需清除前10條數據，可在查詢介面同時長按「RESET+CAL」兩個鍵3秒以上，即可清除記錄。



可查看最近10條單次累計數據

### 流速，班累，總累的顯示切換:

計數時或待機狀態，短按「CAL」鍵切換流速，班累，總累的顯示(如下圖)；註：當單位為L時，即時流量為：L/min，當單位為 $m^3$ 時，即時流量為： $m^3/h$



下排顯示流速

下排顯示班累

下排顯示總累

### 壓力係數調節設定:

沒有氣體通過的情況下，氣表停止計量後，長按CAL鍵5秒以上，出現係數界面數字閃動，然後短按CAL鍵移動閃爍位置到需要調節的地方，按REST鍵切換數字，所有數字調整到需求數字後，再次長按CAL鍵5秒以上保存數值或等待30秒自動保存，回到主界面，壓力係數調整完成。壓力係數對應值如下表：(註：壓力係數=壓力值+1)累計數值閃爍，再次短按「RESET」鍵，總累計數已清除；

壓力值	壓力係數
0.5公斤 / 0.05MPa	1.500
1公斤 / 0.1Mpa	1.000
2公斤 / 0.2Mpa	3.000
2.5公斤 / 0.25Mpa	3.500
3.5公斤 / 0.35Mpa	4.500

以此類推(註:3Kpa下 默認係數 1.000 可不調整)

# HK 系列羅茨流量計

操作說明 · 安裝注意事項



## 操作說明

### ○ 設置單位:

在係數設定介面，短按「RESET」鍵切換到單位閃爍，此時短按「CAL」鍵切換單位(如下圖)，設定完成後長按「CAL」鍵或等待30秒後退出單位設定並且儲存設定;



QTS=0.946 公升

PTS=0.473 公升

L=公升

GAL= 3.785 公升

m<sup>3</sup>=1,000 公升

## 維護與保養

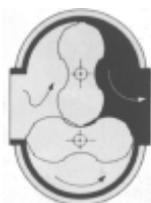
當電池電壓過低時，LCD顯示螢幕上出現電池標誌，提醒使用者需要更換電池。此流量計的設計待機耗電量約為1年左右，但建議客戶每年更換一次電池，且檢查電池是否異常。若長時間沒有使用流量計時，應取出電池。電池更換方法：液晶顯示錶頭正面四個角落有4顆螺絲，使用十字螺絲起子拆卸螺絲，輕輕拿起錶頭(不要用力拉扯，且請勿觸摸中心位置霍爾感測器)看見電池後，拆卸舊電池，更換新電池即可。



電池電量低

## 腰輪流量計工作原理

電子氣體腰輪(羅茨)流量計，主要由殼體、共軛轉子、計數器及智慧流量積算儀等零件構成。裝於計量室內的一對共軛轉子在流通氣體的出入口壓差( $P_{入} > P_{出}$ )作用下，透過精密加工的調校齒輪使轉子保持正確的相對位置。轉子間、轉子與殼體、轉子與牆板間保持最佳工作間隙，實現了連續的無接觸密封。轉子每轉動一周，則輸出四倍計量室有效容積的氣體，轉子的轉數通過磁性密封聯軸裝置及減速機構，傳遞到流量積算儀，從而顯示輸出氣體的累計體積量。其計量過程和工作原理如圖1所示(圖中僅表示了四分之一周期)。



位置1



位置2



位置3



位置4

# HK 系列羅茨流量計

操作說明 · 安裝注意事項



## 安裝方式

### ◎ 水平安裝時:

水平安裝時:流量計進出口軸線應不低於管道軸線,以防止氣體中的雜質滯留在流量計中,影響正常運轉;

### ◎ 垂直安裝時:

氣體進氣口應該在上端,氣流方向上進下出,這樣有利於管道雜質排出。流量計就有了自清潔能力,是最理想的,詳情見下圖:安裝方式



進氣方向:左進右出/右進左出均可

水平安裝



垂直安裝

- 1.每個流量計進口都配有過濾網螺絲,安裝時候要注意檢查。
- 2.安裝時候注意生料帶或其他雜物掉進進氣口內部卡滯精密腰輪結構。
- 3.特殊工況時,注意管路中不要有水等液體,以免工作時損壞流量計。
- 4.流量計使用過程中應:遠離磁場,遠離高溫。



贈送:配套過濾網接頭