

Gas Rotary Flowmeter



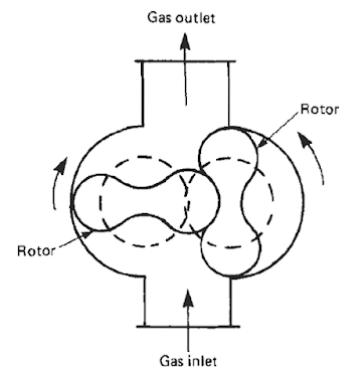
DNGR轉動腰輪式 流量計/流量傳送器



一般說明

DNGR 氣體腰輪流量計是一種高精度、高可靠性、寬範圍度的氣體監測和計量儀錶。智慧氣體腰輪流量計是在腰輪流量計基礎上集成流量、溫度、壓力感測器和智慧化儀錶的新型流量計。智慧氣體腰輪流量計氣體是測量天然氣、城市煤氣、丙烷、氮氣、工業惰性氣體等非腐蝕性氣體的的理想儀錶。

本系列流量計考慮到氣體的可壓縮性，體積量與介質的溫度、壓力密切相關，因而增加了溫度、壓力感測器，跟蹤介質的溫度和壓力變化，將工況流量直接轉換成標準狀態下的流量，保證了計量的準確性。



產品特色

- 內置式溫度壓力傳感器，能進行流量自動補償。
- 大型 LCD 背光顯示，瞬時流量與累積量顯示，防水堅固鋁合金外殼。
- 低始動流量，根據不同規格，最低始動流量可達到 0.04m³/h。
- 精簡結構，重複性高。
- 寬量程比：最大可達 1 : 125。適用管徑：DN25 ~ DN250
- 精準度：±1.0% FS, ±1.5% FS 可選。
- 多樣化輸出方式，可供選擇，可以搭配各式表頭。

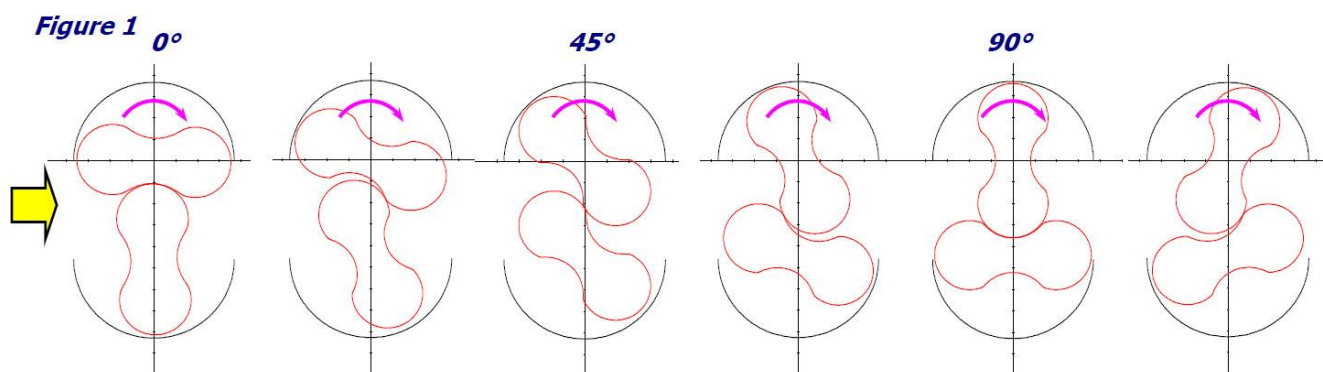
運用場合

- 發電及熱能產業測量
- 冶金與礦產製程氣體量測
- 造船與航太工業氣體測量
- 城市天然氣供氣測量
- 機械製造業氣體測量
- 石油、化工產業氣體量測

產品規格

■ 測量技術	: 共軛轉子壓差推動有效容積計算	■ 顯示模組	: LCD 多行顯示, 可顯示
■ 使用管徑	: DN25 ~ DN250		: 10 位數累積量, 可指定標況或工況
■ 測量流量	: 0.5 - 3000 m ³ /h, 起始值 0.04 m ³ /h		: 最多 5 位小數
■ 量程比	: 最大達 1 : 125 @ 20°C, 1 atm		: 分別顯示 5 位數標況與工況瞬間量
■ 精準度	: ±1.0% (Qmin ~ 0.2Qmax ±2.0% ; 0.2Qmax ~ Qmax ±1.0%) (選購項)		: 最多 3 位小數
	: ±1.5% (Qmin ~ 0.2Qmax ±3.0% ; 0.2Qmax ~ Qmax ±1.5%) (標準品)	■ 使用電源	: 偵測中工況壓力與溫度值, 電池符號
■ 重現性	: < 0.2%		: +18 ~ 30VDC, 耗電功率 < 2W
■ 本體材質	: DN25~DN250, ≤1.6MPa 為鋁合金	■ 輸入訊號	: 或 3.6V 長效鋰電池(會休眠)
	: DN150~DN250, ≤1.6MPa 為碳鋼		: 流量 - 0 ~ 1500Hz 頻率脈波
■ 安裝流向	: 水平與垂直管路均可	■ 輸出訊號	: 壓力 0 ~ 4.0 MPa (有溫壓補償時)
■ 流體溫度	: -20 ~ +60°C		: 溫度 -35~+125°C (有溫壓補償時)
■ 操作壓力	: 可至 1.6 MPa		: 光電隔離 4-20mA + HART
■ 檢測點	: 壓力與溫度外部檢測點	■ 通訊輸出	: 二線式或三線式
■ 系統接續	: DIN / PN16 法蘭螺絲孔位	■ 防爆等級	: 可定義脈波輸出或頻率脈波輸出
■ 環境溫度	: -25 ~ +80°C		: 光電隔離 RS485 Modbus RTU 輸出
■ 環境濕度	: 相對濕度 5% ~ 95%	■ 保護等級	: Ex d IIB T6 Gb(隔爆型)
■ 腰輪轉子	: 高強度抗氧化輕質合金		: Ex ia IIB T4 Ga(本質安全型)
			: IP65

氣體轉動腰輪作動方式



氣體推動“8”字型腰輪，每一個轉動凹陷處正是傳送一個定體積值前行。

DNGF Gas Rotary Flowmeter

產品流量範圍適用一覽表

公稱管徑 (mm/inch)	型號規格	流 量 規 格	流量範圍 (m ³ /h)	始動流量 (m ³ /h)	最大壓損* (kPa)	殼體材料
25(1")	DNGR-025-A	G10	0.5-10	≤ 0.04	0.10	鋁合金
	DNGR-025-B	G16	0.8-16	≤ 0.04	0.10	
40(1.5")	DNGR-040-A	G25	1-25	≤ 0.07	0.10	
	DNGR-040-B	G40	1-40	≤ 0.07	0.14	
50(2")	DNGR-050-A	G65	1-65	≤ 0.1	0.10	
	DNGR-050-B	G85	1.1-85	≤ 0.1	0.14	
80(3")	DNGR-080-A	G100	1.2-100	≤ 0.1	0.11	
	DNGR-080-B	G150	1.5-150	≤ 0.12	0.15	
	DNGR-080-C	G200	3-200	≤ 0.15	0.18	
100(4")	DNGR-100-A	G250	3-250	≤ 0.11	0.13	
	DNGR-100-B	G300	2.5-300	≤ 0.11	0.18	
	DNGR-100-C	G450	4-450	≤ 0.15	0.20	
	DNGR-100-D	G500	4-500	≤ 0.15	0.20	
150(6")	DNGR-150-A	G650	8-650	≤ 0.65	0.35	鋁合金 或鑄鐵
	DNGR-150-B	G1000	11-1000	≤ 0.76	0.45	
200(8")	DNGR-200-A	G1600	25-1600	≤ 1.2	0.45	
250(10")	DNGR-250-A	G3000	75-3000	≤ 8.0	0.50	

* “最大壓損” 為標準狀態下，介質為空氣，流量為最大 Q_{max} 時，所測量壓損值。

* 以上為在常溫常壓下，介質為空氣時未經修正的流量範圍。

DNGR Gas Rotary Flowmeter

訂購資訊 例：DNGR-025A-ADLR-5DSR-E

DNGR	-XXX	-X	-X	X	XX	-X	X	X	X	-X	說 明
尺寸	-025										DN25~DN250
腰輪轉子選型 (依據使用流量)	-A										A 型
	-B										B 型
	-C										C 型
	-D										D 型
本體材質	-A										鋁合金材質
	-C										鑄鐵材質
系統接續		D									DIN PN16 法藍螺絲 孔位
安裝流向 (面對表頭, 氣體流動方向)	LR									水平管路	從左至右
	RL									水平管路	從右至左
	BT									垂直管路	從下向上
	TB									垂直管路	從上向下
精準度	-1										±1.0% FS(選購項)
	-5										±1.5% FS(標準品)
使用電源	D										18 ~ 30 VDC
	B										3.6V 長效鋰電池
溫度壓力補償								S			標準
輸出項	N										無輸出(電源選 B)
	H										4-20mA 輸出+HART(二線式)
	A										4-20mA+脈波輸出(三線式)
	R										A 項+RS485
防爆等級	-N										無
	-I										本質安全防爆
	-E										隔離防爆

