

DNGV旋進渦流式 流量計/流量傳送器



一般說明

DNGV 旋進渦流流量計結構緊湊，主要由殼體、旋渦發生體、感測器（溫度、壓力、流量）、整流器和積算儀構成。

流量感測器的流通剖面類似文丘利管的型式。在入口側安放一組螺旋型導流葉片，當流體進入流量感測器時，導流葉片迫使流體產生劇烈的旋渦流。當流體進入擴散段時，旋渦流受到回流的作用，開始作二次旋轉，形成陀螺式的渦流進動現象。該進動頻率與流量大小成正比，不受流體物理性質和密度的影響，檢測元件測得流體二次旋轉進動頻率就能在較寬的流量範圍內獲得良好的線性度。



螺旋型導流葉片

產品特色

- 無機械可動部件，不易腐蝕，穩定可靠，壽命長，長期運行無須特殊維護。
- 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。
- 可直接測量流體的流量、壓力和溫度，並自動即時跟蹤補償和壓縮因數修正；精簡結構，重複性高。
- 採用雙探頭檢測技術及新型感測器處理技術、抑制管路振動干擾。
- 精準度：±1.0% FS, ±1.5% FS 可選。DN15 ~ DN200。
- 多樣化輸出方式，可供選擇，可以搭配各式表頭。

運用場合

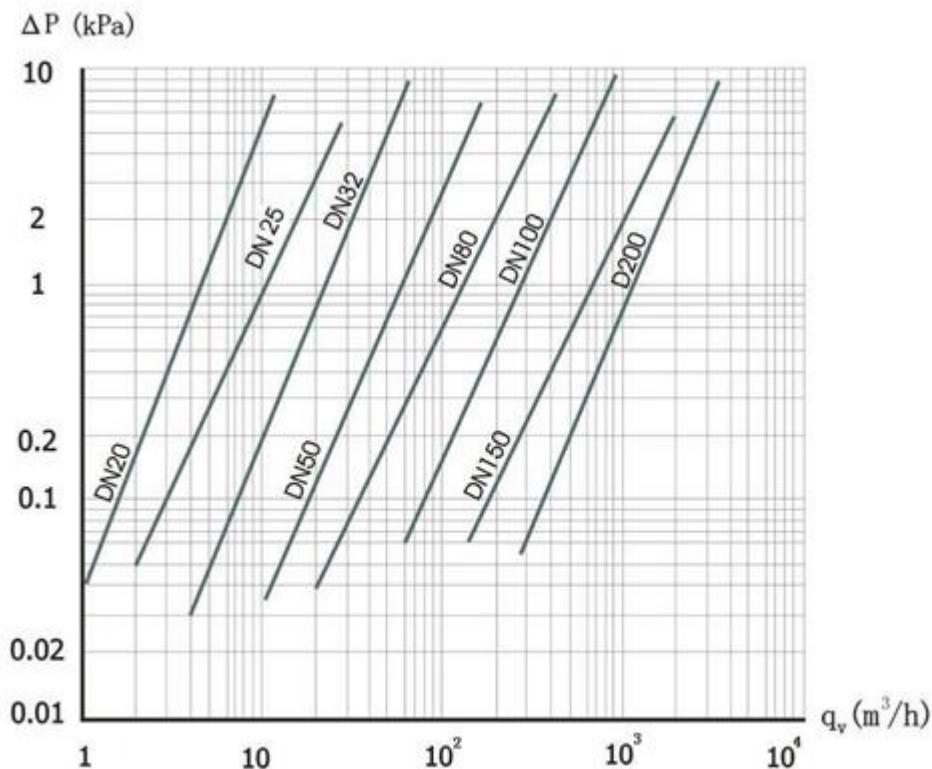
- 發電及熱能產業測量
- 造船與航太工業氣體測量
- 機械製造業氣體測量
- 冶金與礦產製程氣體量測
- 城市天然氣供氣測量
- 石油、化工產業氣體量測

DNGV Precession Vortex Flowmeter

產品規格

■ 測量技術	: 旋進渦流感測帶溫壓補償	■ 顯示模組	: LCD 多行顯示, 可顯示
■ 使用管徑	: DN15 ~ DN200		: 10 位數累積量, 可指定標況或工況
■ 測量流量	: 0.6 - 3600 m ³ /h		: 最多 5 位小數
■ 量程比	: 約 1 : 20 @ 20°C, 1 atm		: 分別顯示 5 位數標況與工況瞬間量
■ 精準度	: ±1.5% (標準品); ±1.0% (選購)		: 最多 3 位小數
■ 重現性	: < 1/3 精準度		: 偵測中工況壓力與溫度值, 電池符號
■ 法藍材質	: 鋁合金或 SUS304; 本體 - 鋁合金	■ 輸入訊號	: 流量 - 0 ~ 1500Hz 頻率脈波
■ 本體耐壓	: 1.6 MPa 起, 最高可至 25 MPa		: 壓力 0 ~ 4.0 MPa (有溫壓補償時)
■ 導流葉片	: 高強度鋁合金材質		: 溫度 -35~+125°C (有溫壓補償時)
■ 流體溫度	: -20 ~ +80°C	■ 輸出訊號	: 光電隔離 4-20mA + HART
■ 環境壓力	: 86 ~ 106 KPa		: 二線式或三線式
■ 系統接續	: DIN / PN16 法蘭螺絲孔位		: 可定義脈波輸出或頻率脈波輸出
■ 環境溫度	: -25 ~ +80°C	■ 通訊輸出	: 光電隔離 RS485 Modbus RTU 輸出
■ 環境濕度	: 相對濕度 5% ~ 95%	■ 防爆等級	: Ex d IIB T4 Gb, Ex d IIC T4-T6(隔爆型)
■ 使用電源	: 24VDC, 耗電功率 < 2W		: Ex ia IIB T4 Ga(本質安全型)
	或 3.6V 長效鋰電池(會休眠)	■ 保護等級	: IP65

DNGV 壓力損失曲線 (操作壓力須依據流量考慮)



DNGV Precession Vortex Flowmeter

產品流量範圍適用一覽表

管稱	流量(m3/h)	管稱	流量(m3/h)
DN15	0.6 - 12	DN65	8 - 400
DN20	1 - 15	DN80	15 - 500
DN25	2 - 40	DN100	40 - 1000
DN32	3 - 70	DN125	50 - 1200
DN40	4 - 80	DN150	100 - 2000
DN50	6 - 130	DN200	360 - 3600

* 以上為在常溫常壓下，介質為空氣時未經修正的流量範圍。入口壓力需足夠啟動渦流現象。

訂購資訊 例：DNGV-025-A1-5DSR-EN

DNGV	-XXX	-X	X	-X	X	X	X	-X	X	說 明
尺寸	-025									DN15~DN200
法藍材質	-A									鋁合金材質
	-S									SUS304 不銹鋼材質
系統接續	1									JIS 10K 法藍
	A									ANSI 150# 法藍
	Q									DIN PN16 法藍
	Z									訂製規格
精準度		-1								±1.0% FS(選購項)
		-5								±1.5% FS(標準品)
使用電源	D									24 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
選配項									N	標準

