

Oval Gear Flowmeter



DNLC 橢圓齒輪式(正位式)

流量計/流量傳送器



DNLC-S (法蘭式)

一般說明

DNLC 系列橢圓齒輪式流量計, 利用導向設計使橢圓齒輪對轉, 而其間存在有一定容積空間, 流體衝力使齒輪轉動(如圖)。



可藉由齒輪裝置, 使用現場指針併數字輪表頭, 無須外部電源供應即可計數。或於齒輪上裝置有磁導性元件, 電子處理單元將接收的磁感信號予以檢測與處理放大, 產生脈波訊號輸出。安裝 LCD 數位一體式顯示表頭, 顯示瞬間流量與累積流量, 類比 4-20mA 訊號或脈波輸出, 接至外部表頭使用。

產品特色

- 感知器內齒輪為硬質合金, 耐磨性佳, 確保測量的高精準度。
- 機械指針數字輪或電子 LCD 背光顯示, 防水堅固外殼, 多種材質可選。
- 具良好抗電磁干擾與抗震動能力。
- 流體黏度 0.3 ~ 2000 mPa.s。
- 可使用溫度 -20°C ~ +200°C。
- 測量範圍: 0.03 ~ 340 m³/h。
- 適用管徑: DN10 ~ DN200
- 精準度(依尺寸) ±0.5% FS 另 ±0.2% 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

- 有黏度的原油製品測量
- 汽油、柴油等油品測量
- 膠體、醇酮類等化學品測量
- 果糖、巧克力、食品添加劑測量
- 中西藥劑製程量測
- 加藥程序流量測量
- 一般公用系統用水量測

產品規格

- 測量技術 : 導壓流向橢圓齒輪磁感應方式
- 使用管徑 : DN10 ~ DN200
- 測量流量 : 0.03 - 340 m³/h
- 流體黏度 : 適用黏度可至 2000 mPa.s
- 精準度 : 標準品 ±0.5% FS, ±0.2% FS 可選
- 本體/轉子 : LC-A 鑄鐵 / 鑄鐵或工程材料
: LC-B 鑄鋼 / 鑄鐵或不鏽鋼
: LC-S SUS321 不鏽鋼 / 不鏽鋼
: LC-U SUS316 不鏽鋼 / 不鏽鋼
- 操作壓力 : LC-A @ 1.6 MPa
: LC-B DN50 以下 @ 6.3 MPa, DN80 /100 @ 4 MPa, DN150/200 @ 1.6 MPa
: LC-S/U @ 1.6, 2.5 MPa
- 顯示(機械式) : 指針式帶 5 位數數字輪(可歸零)
- 顯示(電子式) : LCD 顯示, 6 位數瞬間量(小數位可設)
: 累積量 8 位數(小數位可設)
- 輸出方式 : 4 - 20mA 或定義脈波
- 通訊方式 : RS485 Modbus RTU
- 系統接續 : 法蘭式, JIS / ANSI / DIN 規格
: PT(F) 牙規接續
: Tri-Clamp 衛生級接續
- 流體溫度 : -20 ~ +60°C,
: 加高溫散熱筒 -20 ~ +200°C
- 熱夾套 : 依需求設計, 可流通熱水, 熱油及蒸汽
- 防爆等級 : Ex d IIB T4(選購)
- 保護等級 : IP65

產品流量範圍適用一覽表

管稱	被測流體黏度 mPa.s (m ³ /h)								
	<0.3	0.3~0.8	0.8 ~ 2		2 ~ 200		200 ~ 1000		1000 ~ 2000
DN10		0.2 - 0.5		0.08 - 0.5	0.08 - 0.5	0.05 - 0.5	0.06 - 0.3	0.03 - 0.3	0.03 - 0.2
DN15		0.75 - 1.5		0.3 - 1.5	0.3 - 1.5	0.15 - 1.5	0.2 - 1.0	0.1 - 1.05	0.07 - 0.75
DN20		1.5 - 3	1 - 3	0.5 - 3	0.5 - 3	0.3 - 3	0.4 - 2.1	0.21 - 2.1	0.15 - 1.5
DN25	4 - 6	3 - 6	2 - 6	1 - 6	1 - 6	0.6 - 6	0.8 - 4.2	0.4 - 4.2	0.3 - 3
DN40	9 - 15	7.5 - 15	5 - 15	2.5 - 15	2.5 - 15	1.5 - 15	2.1 - 10.5	1.0 - 10.5	0.7 - 7.5
DN50	10 - 24	8 - 24	8 - 24	4.8 - 24	4.8 - 24	2.4 - 24	2.4 - 16.8	1.6 - 16.8	1.2 - 12
DN65	27 - 40	20 - 40	15 - 40	8 - 40	8 - 40	4 - 40	5.6 - 28	2.8 - 28	2 - 20
DN80	40 - 60	30 - 60	20 - 60	12 - 60	12 - 60	6 - 60	8.4 - 42	4.2 - 42	3 - 30
DN100	64 - 100	50 - 100	34 - 100	20 - 100	20 - 100	10 - 100	14 - 70	6 - 70	5 - 50
DM150	127 - 190	95 - 190	64 - 190	38 - 190	38 - 190	19 - 190	26.6 - 133	13.3 - 133	9.5 - 95
DN200	227 - 340	170 - 340	114 - 340	56 - 340	56 - 340	34 - 340	47.6 - 238	23.8 - 238	17 - 170
精準度	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.5



DNLC Oval Gear Flowmeter

訂購資訊 例：DNLC-S-100A-5MA-N/T1/KWJ

DNLC	-X	-XXX	X	-X	X	X	-X	X	說明
材質	-A								鑄鐵材質
	-B								鑄鋼材質
	-S								SUS321 不鏽鋼
	-U								SUS316 不鏽鋼
尺寸		-010							-010 ~ -200
接續方式	J								JIS 10K 日規法蘭
	K								JIS 20K 日規法蘭
	A								ANSI 150# 美規法蘭
	B								ANSI 300# 美規法蘭
	D								DIN PN16 德規法蘭
	E								DIN PN40 德規法蘭
	T								PT(F)牙規接續
	C								Tri-Clamp 衛生級
Z								其他	
精準度(請依據前列標示選擇)				-5					±0.5% FS
				-2					±0.2% FS
顯示方式(搭配輸出項)					N				無顯示
					M				機械式指針/數字輪
					B				LCD 數位顯示(電池動能)
					D				LCD 數位顯示(24VDC)
輸出項					N				無輸出(M 或 B)
					F				頻率脈波輸出(N)
					A				4-20mA (N 或 M)
					R				4-20mA 帶源+脈波輸出+RS485(D)
防爆等級							-N		無
							-E		防爆, Ex d IIC T6 Gb
選配項(可複選)							N		標準
							T1		高溫型(流體溫度 60°C < T < 120°C)
							T2		高溫型(流體溫度 120°C < T < 200°C)
							KXY		熱夾套
							KXY		W : 熱水加熱 O : 熱油加熱 S : 蒸氣加熱
							KXY		J : 熱夾套出入口 1/2" JIS 10K 法蘭 A : 熱夾套出入口 1/2" ANSI 150#法蘭 T : 熱夾套出入口 1/2" PT(M)牙接