

DNFS Paddle Wheel Flow Sensor



葉輪式流量感知器



F1 系列流量
傳訊控制器



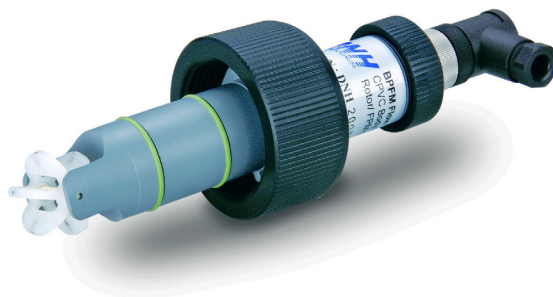
DNFT 傳訊器



PLC / IPC



Hi/Lo 警報



產品特色

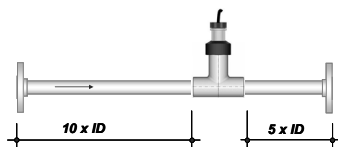
- SUS 及耐腐蝕抗化性材質設計.
- 新穩定高解析內置磁石轉子.
- 可直接連接至 PLC / 工業電腦 IPC.
- 防水防塵保護等級 IP68.
- 超低耗能需求, 更勝一般產品.
- 維護容易, 操作容易.

運用場合

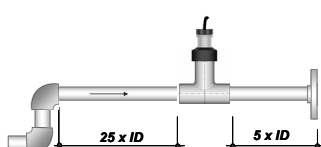
- 水處理業及飲水製造業.
- UF / RO 製成設備.
- 水灌溉及水分配計量.
- 工廠製程與公用系統.
- 化學品製造輸送過程.
- 飲料與乳品計量.
- 熱交換系統與冷卻水.
- 游泳池循環系統.

標準安裝位置示意圖 – 依據 EN ISO 5167-1 標準

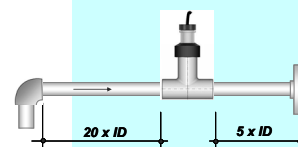
安裝於法藍後



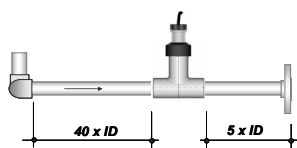
安裝於2只 90° 彎頭後



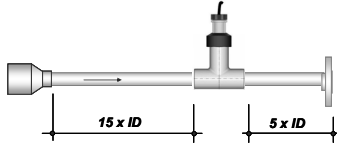
安裝於 90° 彎頭後



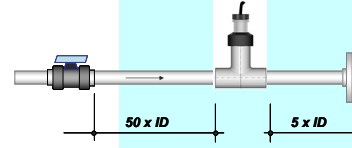
安裝於 2 只 90° 彎頭連續轉向後



安裝於大小頭後



安裝於開關閥後



DNFS Paddle Wheel Flow Sensor

產品規格

- 型式 : Hall 效應元件, 雙向可測量
- 測量流速 : 0.15 – 10.0 m/s
- 材質 : 本體 – CPVC, PEEK, PTFE, SUS316L
: 6 瓣轉子 – ECTFE 氟系塑膠
: 軸心及軸承 – Ceramic 高密度陶瓷
: O 環密封 – EPDM, Viton, FFKM
- 所需電源 : <10 μ A @ 3.6V DC 或 5~24 V DC 可直接入力匹配 PLC/IPC 使用
- 輸出訊號 : NPN 頻率方波訊號
- 精準度 : $\pm 0.5\%$ FS (經 K 值校正後) @ 流速 $V \geq 0.5$ m/s
- 再現性 : $\pm 0.2\%$ FS
- 本體保護等級 : IP68, 環氧樹脂充填內部
- 流體溫度 : CPVC 本體–可至 85°C ; PTFE, PEEK & SUS316L 本體–可至 100°C
- 電纜線 : 標準 10m(L), 最長可至 150m(L) 備詢
- 工作壓力 : 塑膠管線系統 – 可至 10 bar, $\leq$ DN100 ; 6 bar, >DN100 @ 20°C 水
: 金屬管線系統 – 可至 16 bar
- 電氣接線 : PVC 材質包覆, 3 線式 AWG #22 隔離導線, IP68 保護等級
: M12 x 4 Pins 歐規接頭, IP68 保護等級
: 工程塑膠/鋁合金/SUS316 圓頭工業級接線盒
- 產品認證 : CE 認證, IEC61000

訂購資訊

型號選購 例 : DNFS-A-C-V-S-N-010

DNFS -	X-	X-	X-	X-	X	-XXX	Description	
感知器	B-						使用 3.6 VDC(電池)電源	
型式	A-						使用 5~24 VDC 電源	
感知器本體 材質	C-						CPVC 本體	
	P-						PTFE 本體	
	K-						PEEK 本體	
	S-						SUS316L 本體	
O 環 材質			E-				EPDM	
			V-				Viton	
			F-				FFKM	
感知器尺寸 (請依據安裝座型式選擇)				S-			Short, 短	
				L-			Long, 長	
操作條件選項, 帽蓋為 SUS 材質 (流體溫度高於 80℃ 或使用壓力高於 6 bar)					N		無	
					Y		是	
電氣接線 (3 芯隔離導線標準為 10m, 最長可選至 150m)						-NNN	M12/4Pin 歐規接頭	
						-010~-150	3 芯隔離導線	
						-XXX	與 F1 系列組裝成一體型	
						工業級	-TBP	工程塑膠接線盒
							-TBA	鋁合金接線盒
					-TBS	SUS316 接線盒		

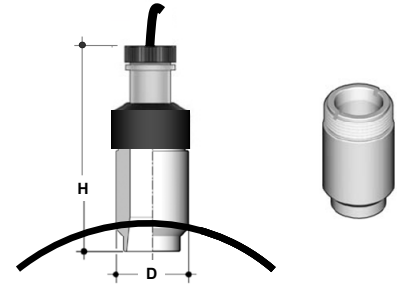
DNFS Paddle Wheel Flow Sensor

各式安裝座 (單位 : mm)

- 焊接短管：材質 SUS316 (-XXXSW) / CS (-XXXBW)
PVC (-XXXVW) / PP (-XXXPW) / CPVC(-XXXCW) / PVDF(-XXXDW)

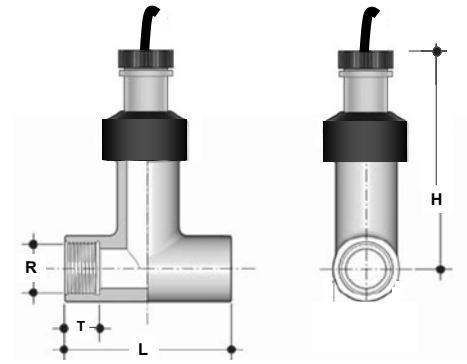
SIZE	-XXX	Sensor	H	D ¹
2" - 8"	-520	-S	127	44 / 50
10" - 16"	-254	-L	158	44 / 50

註 1. 直徑 D：金屬材質為 44mm，塑膠材質為 50mm.



- 金屬三通管座：材質 SUS316 內牙接口(-XXXPTS, PT)
(-XXXNTS, NPT)/材質 CS 內牙接口(-XXXPTC, PT) (-XXXNTC, NPT)

SIZE	-XXX	Sensor	R	T	L	H
1/2"	-015	-S	1/2"	19	150	127.3
3/4"	-020	-S	3/4"	19	150	129.9
1"	-025	-S	1"	22.5	150	132.7
1-1/4"	-030	-S	1-1/4"	22.5	150	135.9
1-1/2"	-040	-S	1-1/2"	25	150	138.0
2"	-050	-S	2"	25	150	142.4



- 塑膠三通管座：PVC / CPVC

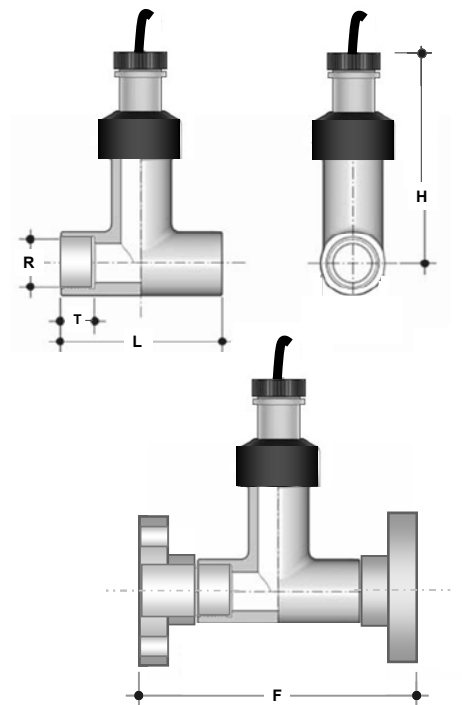
— 插管套接(-XXXVS) (-XXXCS)/法蘭式接續(-XXXVFX) (-XXXCFX)

SIZE	-XXX	Sensor	R ²	T	L	H	F ⁴
1/2" ³	-015	-S	21.54	30.58	119.0	130.5	188.0
3/4" ³	-020	-S	26.87	30.58	119.0	130.5	200.0
1"	-025	-S	33.66	30.58	102.5	130.5	155.0
1-1/4"	-030	-S	42.42	34.75	119.0	131.2	170.0
1-1/2"	-040	-S	48.56	37.93	132.0	134.5	201.0
2"	-050	-S	60.63	41.10	152.0	136.0	-
2-1/2"	-065	-S	73.38	47.45	173.0	138.2	-
3"	-080	-S	89.31	50.63	197.0	147.2	-
4"	-100	-S	114.76	60.15	239.0	164.3	-

註 2. 插入口尺寸依據 ASTM SCH80 標準.

註 3. 1/2", 3/4" 使用 Bushing 卜申轉換.

註 4. 法蘭式 JIS 10K (-XXXXFJ) / ANSI 150#(-XXXXFA), 訂購時請註明.



DNFS Paddle Wheel Flow Sensor

■ PP/PVC 鞍座(-XXXPSX)⁶/法蘭式接續(-XXXPF⁴)

/SUS316 法蘭式接續(-XXXSFX⁴)

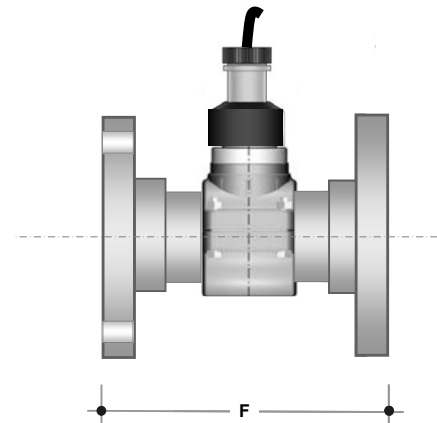
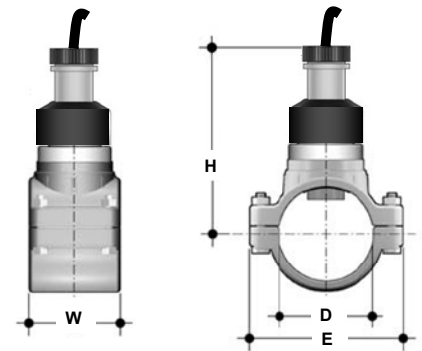
SIZE	-XXX	Sensor	D	E	W	H	F ⁴
2" ⁵ .	-050	-S	63.0	101.0	68.5	136.0	170.0
2-1/2" ⁵ .	-065	-S	75.0	116.0	77.0	138.2	190.0
3" ⁵ .	-080	-S	90.0	132.0	87.5	147.2	190.0
4" ⁵ .	-100	-S	110.0	172.0	103.0	164.3	210.0
5"	-125	-L	-	-	-	172.0	280.0
6" ⁵ .	-150	-L	160.0	237.0	105.0	202.1	300.0
8"	-200	-L	-	-	-	230.8	300.0
10"	-250	-L	-	-	-	254.0	330.0
12"	-300	-L	-	-	-	273.0	380.0

註 5. 塑膠材質以短管加上鞍座製作，法蘭標示詳註 4.

註 6. 鞍座插入部材質為 CPVC(-XXXPSC), PTFE(-XXXPSF)選購.

■ 尺寸 vs. 流量一覽表

管稱 尺寸	最小流量 m ³ /hr @0.15m/s	最大流量 m ³ /hr @10.0m/s
1/2"	0.10	6.40
3/4"	0.17	11.3
1"	0.27	17.7
1-1/4"	0.43	29.0
1-1/2"	0.68	45.3
2"	1.06	70.7
2-1/2"	1.79	119.5
3"	2.72	181.1
4"	4.24	282.9
5"	6.63	442.1
6"	9.55	636.6
8"	16.98	1131.7
10"	26.53	1768.3
12"	38.20	2546.4
14"	51.99	3465.9
16"	67.90	4526.9



CPVC / PTFE / SUS316 材質



工業級圓頭接線盒



**DNH Contromatic
Technology Co., Ltd.**
URL : www.dnh-tech.com.tw