

## 概述

**ALIAVA** AVF250系列金屬管面積式流量計被廣泛使用。適用於現場顯示及工業自動化控制領域，體積小，適用範圍廣且操作簡單可應用於各種流體，如氣體，蒸氣，特別適合在小流量上應用。

## 特性

- 5位數流量，8位數累積流量
- 現場指示，不需要外加電源
- 4-20 mA和工程單位脈波輸出
- 在氣體和蒸氣應用中，壓力損失較小
- 應用於氣體，蒸氣且帶有阻尼器
- 固定的測量管段長度
- 可加裝熱夾套，防止流體固化
- 在危險區域中可選擇本質安全或防爆等級

## 標準規格

- 管徑 : 15,20,25,40,50,65,80,100,125,150,200 mm
- 測量範圍 : 液體-1~200000 L/hr  
: 氣體-0.03~3000 m<sup>3</sup>/hr
- 量程比 : 10:1 (20:1選用)
- 精確度 : +/-1.6% (標準)  
: +/-1.0% (選用)
- 重復性 : +/-0.5% FS
- 材質 : 管徑和浮子 : S.S. 304 (不銹鋼304)  
: S.S. 316 (不銹鋼316)  
: S.S. 316L (不銹鋼316L)  
: 不銹鋼+PTFE內襯
- 標準壓力 : 40 kgf/cm<sup>2</sup> (15-50 mm)  
: 16 kgf/cm<sup>2</sup> (65-200 mm)
- 溫度 : -25~200 °C (標準)  
: -25~100 °C (液晶顯示)  
: 0~80 °C (PTFE內襯)  
: -80~400 °C (選用)
- 法蘭規格 : JIS 10K / JIS 20K / JIS 40K  
ANSI 150# / ANSI 300# / ANSI 600#  
DIN PN10 / PN16 / PN25 / PN40
- 最大黏度 : 300 cP
- 通訊協定 : RS485 (MODBUS協定)  
: HART信號 (兼容)



帶有液晶顯示型

現場顯示型

隔離防爆型

- 現場顯示 : 機械式指標顯示 (標準型)  
顯示 : 5位數流量顯示  
: 8位數累積量顯示
- 電流輸出 : 4-20 mA (2線式)  
負載 : 最大600 Ω
- 脈沖輸出 : 開集極電晶體 (工程單位脈衝)  
負載 : 3-30 VDC, 100 mA最大
- 資料儲存 : 操作參數和累積流量皆由EEPROM儲存  
並可儲存十年以上
- 警報輸出 : 2個警報點 (集電極)  
負載 : 3-30 VDC, 100 mA最大
- 按鍵 : 3個內置按鍵可操作參數，輸出及顯示
- 環境溫度 : -25~60 °C
- 防護等級 : IP65  
: 本質安全Intrinsically Safe, Eex ia IIC T5  
: 隔離防爆型Explosion Proof, Ex d IIC T6
- 外殼材質 : 鋁合金
- 電氣接口 : 標準 : M20 選項 : 1/2" NPTF
- 壓力損失 : 0.07-0.7 kgf/cm<sup>2</sup>
- 電源供應 : 12-36 VDC  
: Ni-MH電池 (工作時間3年)



流量範圍

管徑				浮子號	不銹鋼304 / 316 / 316L	不銹鋼+PTFE內襯	不銹鋼304 / 316 / 316L	
					水，溫度20 °C		空氣，0 °C，1 ATM	
					L/hr		m <sup>3</sup> /hr	
15 mm	1/2"	20 mm	3/4"	F15.0	1.0 - 10		0.03 - 0.3	
				F15.1	1.6 - 16		0.07 - 0.7	
				F15.2	2.5 - 25	1.6 - 16	0.11 - 1.1	
				F15.3	4.0 - 40	2.5 - 25	0.18 - 1.8	
				F15.4	6.3 - 63	4.0 - 40	0.28 - 2.8	
				F15.5	10 - 100	6.3 - 63	0.4 - 4.0	
				F15.6	16 - 160	10 - 100	0.7 - 7	
				F15.7	25 - 250	16 - 160	1.0 - 10	
				F15.8	40 - 400	25 - 250	1.6 - 16	
				F15.9	63 - 630	40 - 400	3.0 - 30	
25 mm	1"	40 mm	1-1/2"	F25.0	63 - 630			
				F25.1	100 - 1,000	63 - 630	3.0 - 30	
				F25.2	160 - 1,600	100 - 1,000	4.5 - 45	
				F25.3	200 - 2,000			
				F25.4	250 - 2,500	160 - 1,600	7.0 - 70	
				F25.5	320 - 3,200			
				F25.6	400 - 4,000	200 - 2,000	12 - 120	
				F25.7	500 - 5,000	250 - 2,500		
				F25.8	630 - 6,300	320 - 3,200	18 - 180	
50 mm	2"	65 mm	2-1/2"	F50.0	500 - 5,000			
				F50.1	630 - 6,300	400 - 4,000	18 - 180	
				F50.2	1,000 - 10,000	630 - 6,300	25 - 250	
				F50.3	1,600 - 16,000	1,000 - 10,000	40 - 400	
				F50.4	2,000 - 20,000	1,600 - 16,000		
80 mm	3"			F50.5	2,500 - 25,000		63 - 630	
				F80.0	1,600 - 16,000			
				F80.1	2,000 - 20,000			
				F80.2	2,500 - 25,000	1,600 - 16,000	70 - 700	
				F80.3	4,000 - 40,000	2,500 - 25,000	120 - 1,200	
100 mm	4"	125 mm	5"	F80.4	6,300 - 63,000	4,000 - 40,000	180 - 1,800	
				F100.0	4,000 - 40,000			
				F100.1	6,300 - 63,000	4,000 - 40,000	180 - 1,800	
				F100.2	8,000 - 80,000	6,000 - 60,000		
150 mm	6"			F100.3	10,000 - 100,000		300 - 3,000	
				F150.0	8,000 - 80,000			
				F150.1	10,000 - 100,000		300 - 3,000	
200 mm	8"			F150.2	15,000 - 150,000			
				F150.3	20,000 - 200,000			
				F200.0	15,000 - 150,000			
				F200.1	20,000 - 200,000			

尺寸圖

**BT (下進上出)**

管徑 mm	A mm	重量 kg	$\Delta P$ mbar
15	108	3.7	140
25	99	5.6	190
50	84	9.7	230
80	71	15	330
100	61	17	420
150	42	34	600
200	12	49	700

**BR (下進上橫出)**

管徑 mm	H mm	L mm	A mm	重量 kg	$\Delta P$ mbar
15 mm	330	250	120	7.0	180
25 mm	340	250	120	8.0	220
50 mm	560	250	120	15	280
80 mm	575	250	150	25	350
100 mm	690	250	150	29	450
150 mm	690	300	180	53	580
200 mm	780	350	200	61	700

**LR / RL (水平安裝)**

Size mm	H mm	L mm	weight kg	$\Delta P$ mbar
15	355	250	7.5	300
25	370	250	9	350
50	643	250	18	400
80	690	400	29	450
100	720	400	35	500
150	793	500	60	630
200	970	550	73	850

**RR (下橫進上橫出)**

管徑 mm	H mm	L mm	A mm	重量 kg	$\Delta P$ mbar
15	380	250	120	7.2	200
25	400	250	120	8.7	280
50	643	250	120	16.6	360
80	675	250	150	28.2	450
100	700	250	150	33.5	580
150	832	300	180	58	630
200	950	350	200	68	700

型號選擇表

AVF250系列									
範例：AVF250-050-S6ABT-B-IT-D									
AVF250-	XXX	-XX	X	XX	-X	-XX	-X	規 格	
管徑	015-200							15-200 mm (1/2"-8")	
材質	-S4							S.S. 304 (不銹鋼304)	
	-S6							S.S. 316 (不銹鋼316)	
	-SL							S.S. 316L (不銹鋼316L)	
	-4P							S.S. 304 (不銹鋼304)+PTFE內襯	
	-6P							S.S. 316 (不銹鋼316)+PTFE內襯	
過程接續	1							PN10	
	2							PN16	
	3							PN25	
	4							PN40	
	A							ANSI 150 #	
	B							ANSI 300 #	
	C							ANSI 600 #	
	J							JIS 10K	
	K							JIS 20K	
	L							JIS 40K	
Z							其它		
流體方向	BT							下進上出	
	BR							下進上橫出	
	RR							下橫進上橫出	
	LR							左進右出 (水平安裝)	
	RL							右進左出 (水平安裝)	
顯示功能	-A							現場顯示功能	
	-B							現場顯示功能+5位元數流速 / 8位數累積流量+4-20 mA輸出	
	-C							現場顯示功能+5位元數流速 / 8位數累積流量 (電池供電)	
	-D							現場顯示功能+一點警報點 (磁簧開關, 1A, 30 VDC)	
	-E							現場顯示功能+兩點警報點 (磁簧開關, 1A, 30 VDC)	
防護等級	-NN							IP65	
	-IT							本質安全型, Eex ia IIC T5	
	-EX							隔離防爆型, Ex d IIC T6	
選用	-N							無	
	-C1							RS485 (MODBUS協定)	
	-C2							HART信號 (兼容)	
	-D							阻尼 (只適用於氣體, 蒸汽)	
	-H							熱夾套	
	-P1							脈沖輸出 * 1 (只能與功能B搭配使用)	
	-P2							警報輸出 * 2 (只能與功能B搭配使用)	
	-T							高溫, 溫度高於200 °C (液晶顯示型, 溫度高於100 °C)	
-PT							電氣接口1/2" NPTF		