

## RSRL 系列雷達波液位傳訊器

### 一般說明

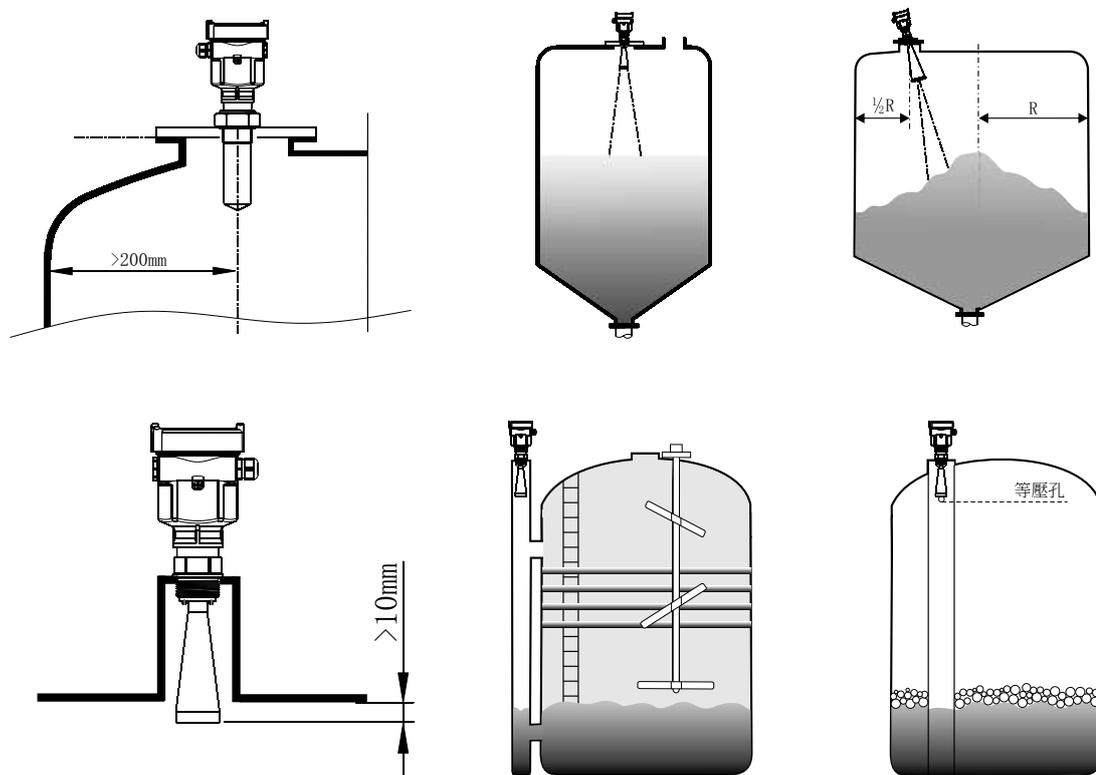
RSRL 雷達波液位傳送器天線發射極窄的微波脈衝，這脈衝以光速在空間傳遞，遇到被測物質表面，部分能量被反射回來，被同一天線接收。發射脈波與接收脈波的時間間隔與天線到被測物表面的距離成正比。由於電磁波傳播速度極快，所以發射脈波與接收脈波時間間隔極小，RSRL 系列使用特殊調解技術，可以準確辨識發射脈波與接收脈波時間間隔，進而計算出天線與被測物間的距離。



### 產品特色

- 6.3 / 26 GHz 發射頻率，適各種運用。
- 先進微處理器和 Echo Discovery 回波技術。
- 波束角度小，能量集中，抗干擾能力強；提高測量精度與可靠度。
- 使用脈波形式，發射功率極低，可安裝於金屬、非金屬容器。
- 波長短，對小顆粒物質測量極適用。

### 安裝方式



# RSRL 系列雷達波液位傳送器

## 產品規格

型號	RL8100	RL8200	RL8300	RL8400
				
應用場所	腐蝕性液體	高壓高溫腐蝕性液體	儲存容器, 製程複雜	儲存容器, 製程複雜
最大量程	30M	30M	35M	70M
測量精度	±10mm	±10mm	±10mm	±20mm
天線材質	PVDF/PTFE	PTFE	SUS316L/PTFE	PVDF or PTFE
天線尺寸	50/100/150/200 250/300/訂製	50/100/150/200 250/300/訂製	50φ/80φ/100φ 150φ/200φ喇叭	150φ/200φ喇叭
使用溫度	-40~+120°C	-40~+150°C	-40~+200°C	-40~+200°C
使用壓力	-1~3 bar	-1~16 bar	-1~40 bar	-1~40 bar
發射頻率	6.3 GHz			
顯示幕	大畫面LCD具單位顯示及迴波圖形狀態顯示			
供應電源	24VDC 或 220VAC			
設定方式	1. 四鍵現場設定 2. I <sup>2</sup> C 通訊電腦軟體設定 3. HART 手持編寫器設定			
信號輸出	4-20mA/HART 二線式或四線式			
系統連接	1.5" G 1.5" NPT	SUS 316L 法蘭 +PTFE 法蘭內緣 DN50/80/100/150	SUS316L 法蘭 DN50/80/100 DN150/200	SUS316L 法蘭 DN150/200
密封材質	Viton	Viton	Viton / Kalrez	Viton / Kalrez
外殼材質/ 保護等級	鋁合金/IP67 工程塑膠PBT/IP66 雙層鋁合金/IP67 SUS316L/IP67			
防爆等級	無 本安型(Ex ia IIC T6) 本安+隔爆型(Exd ia IIC T6)			

# RSRL 系列雷達波液位傳送器

## 產品規格

型號	RL8500	RL8600	RL8700	RL8800	RL8900
					
應用場所	強腐蝕性液體	高壓高溫微蝕性液體	強腐蝕性、食品級液體	儲存容器, 粉體易結晶結露場合	常溫、常壓容器
最大量程	10M	30M	20M	70M	15M
測量精度	±5mm	±3mm	±3mm	±15mm	±10mm
天線材質	PTFE	PP/SUS316L	SUS316L+PTFE	SUS316L	PP/PTFE
天線尺寸	100mm	48φ/78φ/98φ /123φ喇叭	DN50/DN80 DN100 法蘭帶膜	48φ/78φ/98φ /123φ喇叭	98φ喇叭
使用溫度	-40~+130°C	-60~+400°C	-40~+150°C	-60~+400°C	-40~+80°C
使用壓力	-1~3 bar	-1~40 bar	-1~5 bar	-1~40 bar	1 bar
發射頻率	26 GHz				
顯示幕	大畫面LCD具單位顯示及迴波圖形狀態顯示				
供應電源	24VDC 或 220VAC				
設定方式	1. 四鍵現場設定 2. I <sup>2</sup> C 通訊電腦軟體設定 3. HART 手持編寫器設定				
信號輸出	4-20mA/HART				
系統連接	1.5" G 1.5" NPT DN50 PTFE 法蘭	1.5" G 1.5" NPT	DN50/DN80 DN100	1.5" G 1.5" NPT	1.5" G
密封材質	Viton	Viton/Kalrez/石墨	-	Viton/Kalrez/石墨	Viton
外殼材質/ 保護等級	鋁合金/IP67 工程塑膠PBT/IP66 雙層鋁合金/IP67 SUS316L/IP67				
防爆等級	無 本安型(Ex ia IIC T6) 本安+隔爆型(Exd ia IIC T6)				
法蘭 (選購)	否	是 2" /3" /4" /5"	否	是(*可含萬向軸) 2" /3" /*4" /*5"	是(*可含萬向軸) *4"

# RSRL 系列雷達波液位傳送器 訂購選型表

產品選型 例：RSRL-RL8100-PAAGP-2BBMAX

項目	代號	RSRL-			
		 RL8100-	 RL8200-	 RL8300-	 RL8400-
保護等級	P	標準型(非防爆)			
	I	本安型(Ex ia IIC T6)			
	G	防爆型(Exd ia IIC T6)			
天線型式	A	PP	-	-	-
	B	PTFE	PTFE	-	-
	C	-	-	SUS316L / Φ50mm喇叭	-
	D	-	-	SUS316L / Φ80mm喇叭	-
	E	-	-	SUS316L / Φ100mm喇叭	-
	F	-	-	SUS316L / Φ150mm喇叭	
	G	-	-	SUS316L / Φ200mm喇叭	
	H	-	-	-	SUS316L / Φ200mm加長喇叭
天線延伸管	A	50mm		無	
	B	100mm		200mm	
	C	150mm		500mm	
	D	200mm		1000mm	
	E	250mm		2000mm	
	F	300mm		-	
	X	訂製品			
系統接續	GP	PP / 1.5"G	-	-	-
	NP	PP / 1.5"NPT	-	-	-
	FA	-	-	SUS316 / DN50法蘭	-
	FB	-	-	SUS316 / DN80法蘭	SUS316 / DN150法蘭
	FC	-	SUS316+PTFE / DN50法蘭	SUS316 / DN100法蘭	SUS316 / DN200法蘭
	FD	-	SUS316+PTFE / DN80法蘭	SUS316 / DN150法蘭	-
	FE	-	SUS316+PTFE / DN100法蘭	SUS316 / DN200法蘭	-
	FK	-	SUS316+PTFE / DN150法蘭	-	-
	YP	特定規格			
密封/製程溫度	-2	-	-	Viton / -40~+130°C	
	-3	-	-	Kalrez / -20~+130°C	
	-4	-	-	Viton + 散熱片 / -40~+200°C (*選用 大於100度時)	
	-5	-	-	Kalrez + 散熱片 / -20~+200°C (*選用 大於100度時)	
輸出	B	4-20mA + HART 兩線式(單腔)			
	C	4-20mA + 24VDC + HART 四線式(雙腔)			
	D	4-20mA + 100 ~ 240VAC + HART 四線式(雙腔)			
	E	(4~20)mA/(22.8~26.4)V DC /HART兩線式(雙腔)			
	X	特殊定制			
外殼	A	鋁合金 單腔 / IP67			
	B	塑料 PBT 單腔 / IP66			
	C	塑料PP單腔 / IP66			
	D	鋁合金 雙腔 / IP67 (*選購 防爆型機種專用)			
	G	SUS316L 單腔 / IP67			
	H	SUS316L 雙腔 / IP67 (*選購 防爆型機種專用)			
電氣入線	M	M20 * 1.5			
	N	1/2" NPT			
顯示	A	含現場一體型顯示			
	X	現場無顯示			

# RSRL 系列雷達波液位傳送器 訂購選型表

項目	代號	RSRL-				
		RL8500-	RL8600-	RL8700-	RL8800-	RL8900-
保護等級	P	標準型(非防爆)				
	I	本安型(Ex ia IIC T6)				
	G	防爆型(Exd ia IIC T6)				
天線型式	B	PTFE 100mmL 柱形	Φ48mm喇叭 / SUS316L	SUS+PTFE法蘭 DN50	Φ48mm喇叭天線 / SUS316L	
	D		-	SUS+PTFE法蘭 DN100	-	
	H		Φ98mm喇叭 / SUS316L	-	Φ98mm喇叭天線 / SUS316L	
	I		H型(加長版)	-	Φ98mm喇叭天線 / SUS316L T型(加長版)	
	J		Φ123mm喇叭/SUS316L	-	SUS316L / Φ123mm喇叭天線	
	K	-	-	-	-	
	L	-	-	-	-	
	M	-	V型 + PTFE Φ98mm喇叭	-	PTFE Φ98mm喇叭天線 + V型	
	N	-	V型 + PTFE Φ98mm喇叭	-	PTFE Φ98mm喇叭天線 + V型	
	P	-	V型+PTFE Φ123mm喇叭	-	PTFE Φ123mm喇叭天線 + V型	
	Q	-	-	-	Φ198mm拋物面天線 / SUS316L	
	R	-	-	-	Φ246mm拋物面天線 / SUS316L	
	X	-	-	訂製品	-	訂製品
系統接續	GA	-	SUS316L / 1.5"NPT	-	SUS316L / 1.5"NPT	SUS316L / 1.5"NPT
	GB	-	PP / 1.5"G	-	PP / 1.5"G	PP / 1.5"G
	GC	-	SUS316L / 1.5"G(~+250°C)	-	SUS316L / 1.5"G(~+250°C)	-
	GD	-	SUS316L / 1.5"G(~+400°C)	-	SUS316L / 1.5"G(~+400°C)	-
	GE	-	SUS316L / 1.5"G(帶吹氣)	-	SUS316L / 1.5"G(帶吹氣)	SUS316L / 1.5"G(帶吹氣)
	GP	PP / 1.5"G	SUS316L / 1.5"G	-	SUS316L / 1.5"G	SUS316L / 1.5"G
	NP	PP / 1.5"NPT	-	-	-	-
	FO	法蘭材質不選擇				
	FA	PTFE / DN50法蘭	PP / DN50法蘭	-	PP / DN50法蘭	PP / DN50法蘭
	FB	PTFE / DN80法蘭	PTFE / DN50法蘭	-	PTFE / DN50法蘭	PTFE / DN50法蘭
	FC	-	SUS316 / DN50法蘭	-	SUS316 / DN50法蘭	SUS316 / DN50法蘭
	GA	-	PP / DN80法蘭	-	PP / DN80法蘭	PP / DN80法蘭
	GB	-	PTFE / DN80法蘭	-	PTFE / DN80法蘭	PTFE / DN80法蘭
	GC	-	SUS316 / DN80法蘭	-	SUS316 / DN80法蘭	SUS316 / DN80法蘭
	HA	-	PP / DN100法蘭	-	PP / DN100法蘭	PP / DN100法蘭
	HB	-	PTFE / DN100法蘭	-	PTFE / DN100法蘭	PTFE / DN100法蘭
	HC	-	SUS316 / DN100法蘭	-	SUS316 / DN100法蘭	SUS316 / DN100法蘭
	HD	-	-	-	PP / DN100法蘭+萬向器	PP / DN100法蘭+萬向器
	HE	-	-	-	SUS316 / DN100法蘭+萬向器	SUS316 / DN100法蘭+萬向器
	IA	-	PP / DN125法蘭	-	PP / DN125法蘭	PP / DN125法蘭
	IB	-	PTFE / DN125法蘭	-	PTFE / DN125法蘭	PTFE / DN125法蘭
	IC	-	SUS316 / DN125法蘭	-	SUS316 / DN125法蘭	SUS316 / DN125法蘭
	ID	-	-	-	PP / DN125法蘭+萬向器	PP / DN125法蘭+萬向器
IE	-	-	-	SUS316 / DN125法蘭+萬向器	SUS316 / DN125法蘭+萬向器	
FX	-	特製法蘭	-	特製法蘭	特製法蘭	
密封/製程溫度	-2	-	Viton (-60~150)°C	-	Viton (-60~150)°C	Viton (-60~150)°C
	-3	-	Kalrez (-60~250)°C	-	Kalrez (-60~250)°C	Kalrez (-60~250)°C
	-4	-	石墨 (-60~400)°C	-	石墨 (-60~400)°C	-
輸出	-B	4-20mA + HART 兩線式(單腔)				
	-C	4-20mA + 24VDC + HART 四線式(雙腔)				
	-D	4-20mA + 100 ~ 240VAC + HART 四線式(雙腔)				
	E	(4~20)mA/(22.8~26.4)V DC /HART兩線式(雙腔)				
	X	特殊定制				
外殼	A	鋁合金 單腔 / IP67				
	B	塑料PBT 單腔 / IP66				
	C	塑料PP 單腔 / IP66				
	D	鋁合金 雙腔 / IP67 (*選購 防爆型機種專用)				
	H	SUS316L 雙腔 / IP67 (*選購 防爆型機種專用)				
電氣入線	M	M20 * 1.5				
	N	1/2" NPT				
顯示	A	含現場一體型顯示				
	X	現場無顯示				

