

測量原理

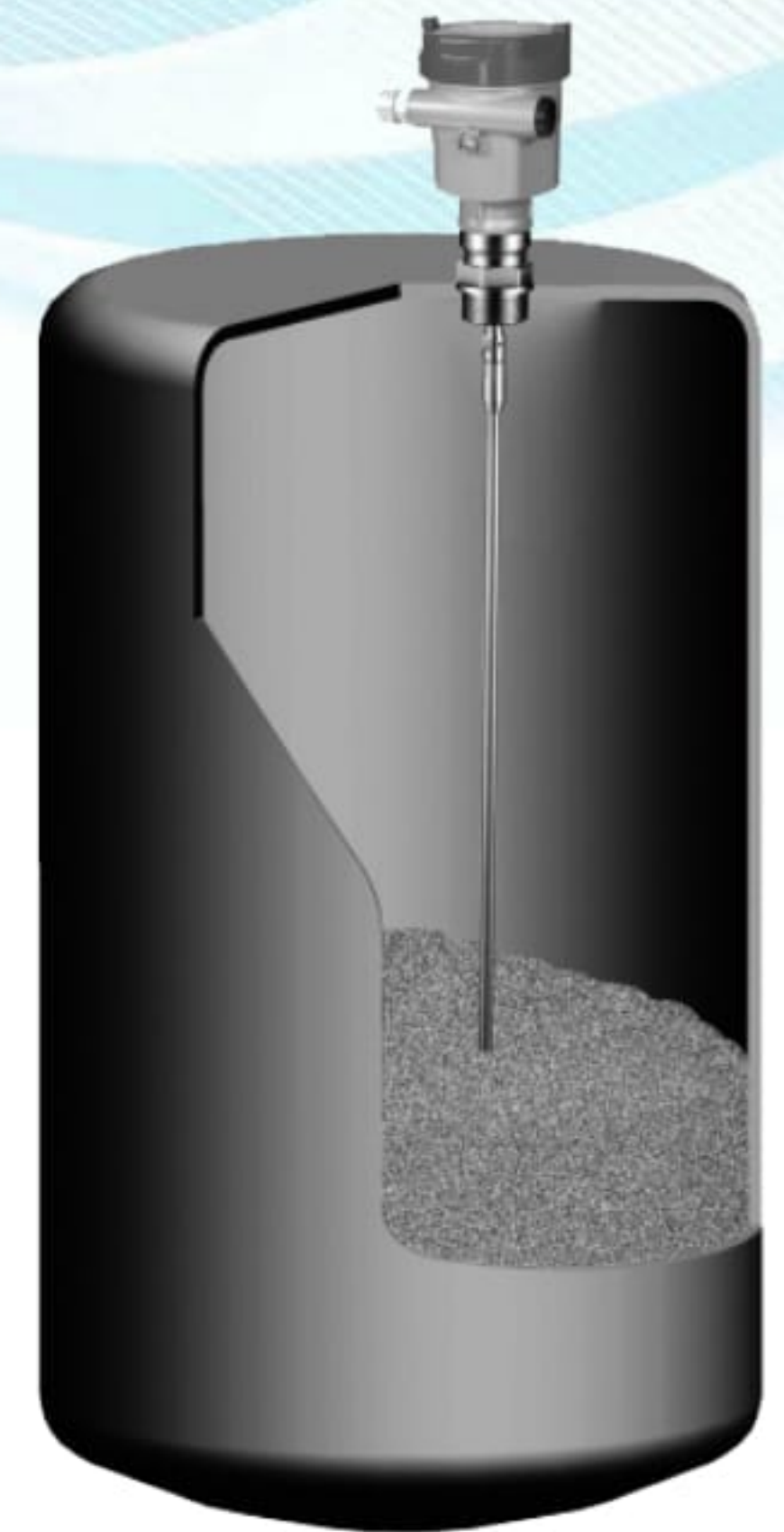
導波雷達發出的高頻微波脈衝沿著探測組件(鋼纜或鋼棒)傳播，遇到被測介質，由於介電常數突變，引起反射，一部分脈衝能量被反射回來。發射脈波與反射脈波的時間間隔與被測介質的距離成正比。

特點

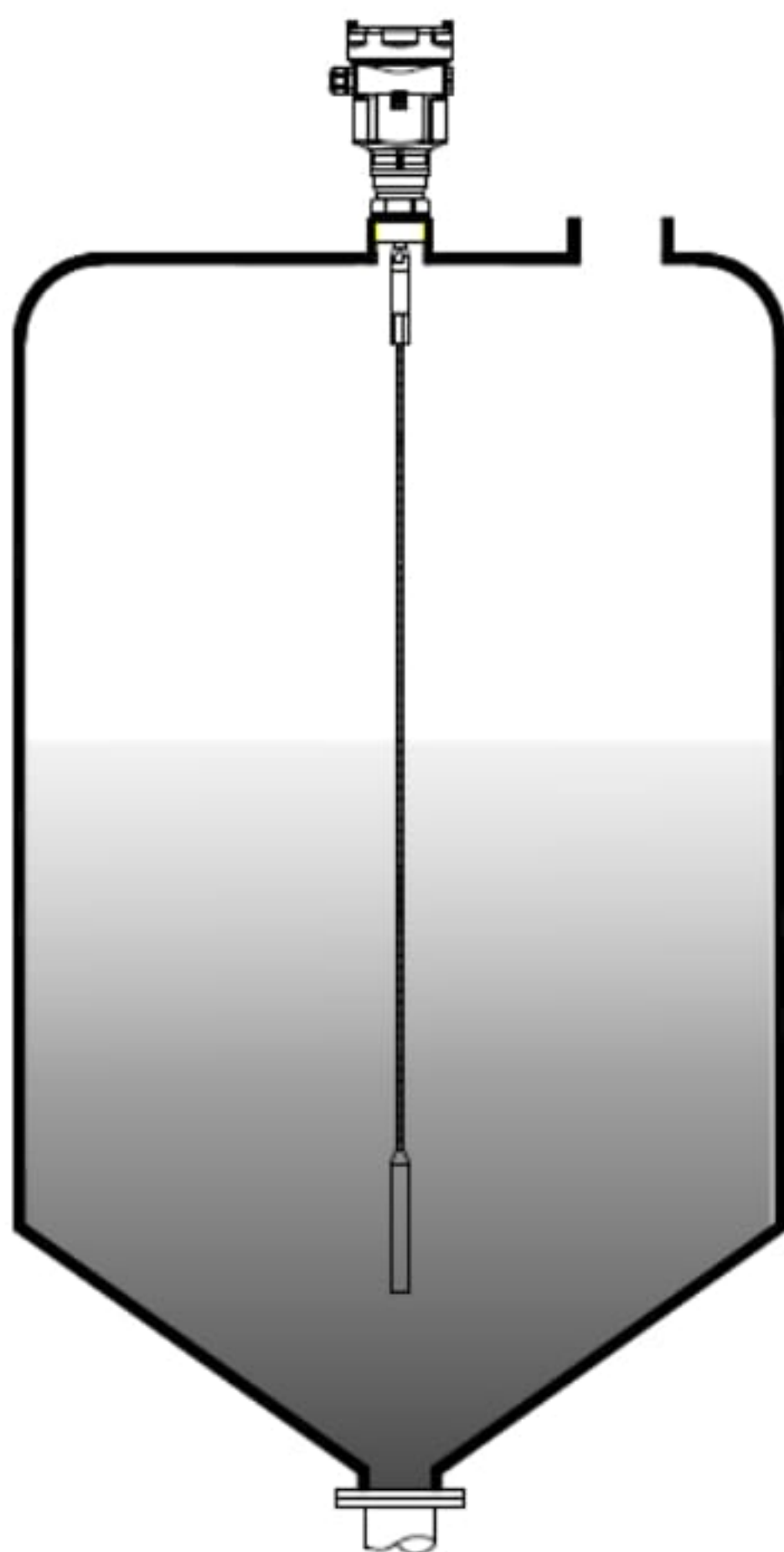
由於採用了先進的微處理器和獨特的 EchoDiscovery 迴波處理技術，導波雷達液位計可以應用於各種複雜環境。

多種製程連接方式及探測組件的型式，使得 RW8X 系列導波雷達液位計包括各種複雜的環境及應用場合。如：高溫、高壓及小介電常數介質等。

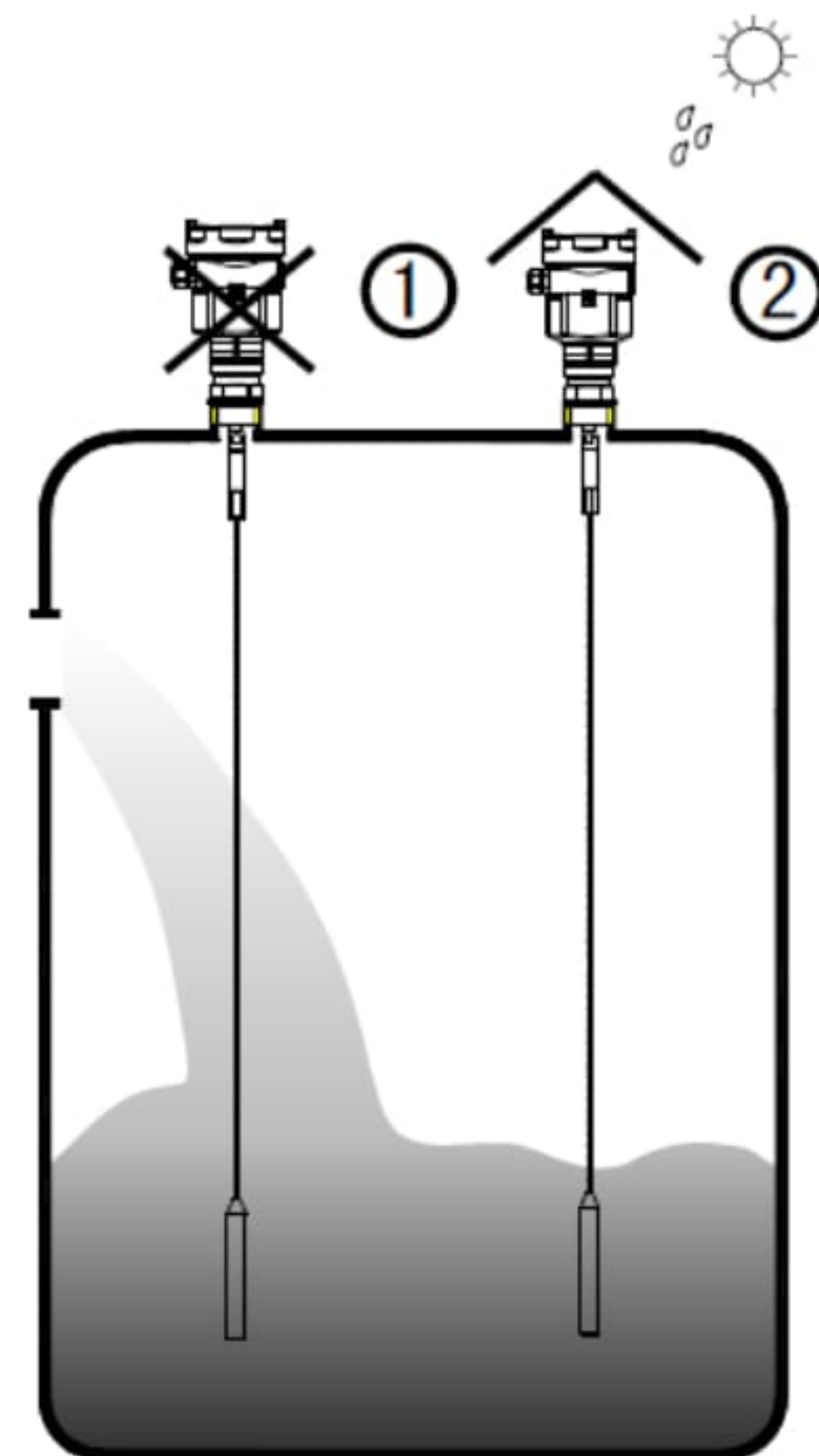
採用脈衝工作方式，導波雷達液位計發射功率極低，可安裝於各種金屬、非金屬容器內，對人體及環境均無傷害。



安裝方式



對於錐形容器，儀表的最佳安裝位置是容器頂部中央，這樣可以保證測量到容器底部。



1. 錯誤：不要將儀表安裝於入料的上方，纜式或棒式應避開入料口位置。
2. 正確注意：室外安裝時應採取遮陽、防雨措施。

圖 示			
型 號	RW8100	RW8200	RW8300
測量範圍	纜式：30m / 棒式：6m	棒式：6m	棒式：6m
應 用	液體及固體測量， 複雜製程條件	強腐蝕性液體介質	液體測量特別是小介電 常數液體，複雜製程條件
準確度	±10mm		
顯 示	大畫面 LCD 具單位顯示及迴波圖形狀態顯示		
使用溫度	(-40~150℃)		
使用壓力	(-0.1~4)MPa	(-0.1~1.6)MPa	(-0.1~4)MPa
感測材料	不鏽鋼 316L / PTFE	不鏽鋼外包 PTFE	不鏽鋼 316L / PTFE
製程連接	G1½A、G2A、1½NPT	法蘭 (2 吋 ~ 6 吋)	G1½A、G2A
訊號輸出	(4~20)mA / HART		
設定方式	1. 四鍵現場設定 2. I ² C 通訊電腦軟體設定 3. HART 手持編寫器設定		
電 源	DC24V / AC220V		

圖 示			
型 號	RW8400	RW8500	RW8600
測量範圍	纜式：30m / 棒式：6m		
應 用	液體測量，高溫高壓環境，複雜製程條件		小介電常數液體及固體測量，複雜製程條件
準確度	±10mm		
顯 示	大畫面 LCD 具單位顯示及迴波圖形狀態顯示		
使用溫度	(-40~200℃)	(-200~400℃)	(-40~150℃)
使用壓力	(-0.1~4)MPa	(真空~40) MPa	(-0.1~4) MPa
感測材料	不鏽鋼 316L / 陶瓷		不鏽鋼 316L / PTFE
製程連接	G1½A、G2A、1½NPT		
訊號輸出	(4~20)mA / HART		
設定方式	1. 四鍵現場設定 2. I²C 通訊電腦軟體設定 3. HART 手持編寫器設定		
電 源	DC24V / AC220V		

項目	代號	 RW8100	 RW8200	 RW8300
保護等級	P	標準型(非防爆)		
	I	本安型(Exia IIC T6 Ga)		
	G	防爆型(Exd ia [ia Ga] IIC T6 Gb)		
感測型式/材質	A	纜式 / 不鏽鋼 316L / PTFE	棒式 / PTFE	同軸式 / 不鏽鋼 316L
	B	棒式 / 不鏽鋼 316L / PTFE	纜式 / PTFE	-
	C	加長 PP / 纜式 / 不鏽鋼 316	-	-
	D	加長 PP / 棒式 / 不鏽鋼 316	-	-
	E	加長 PTFE / 纜式 / 不鏽鋼 316L	-	-
	F	加長 PTFE / 棒式 / 不鏽鋼 316L	-	-
	X	特殊定制	-	-
製程連接/材料	GP	螺紋 G1½A	法蘭 DN50 PN1.6 不鏽鋼 316L	螺紋 G1½A
	KP	螺紋 G2A	-	螺紋 G2A
	NP	螺紋 1½NPT	法蘭 DN80 PN1.6 不鏽鋼 316L	螺紋 1½NPT
	EP	-	法蘭 DN100 PN1.6 不鏽鋼 316L	-
	FP	-	法蘭 DN150 PN1.6 不鏽鋼 316L	-
	YP	特殊制定		
密封/製程溫度	A	Viton 氟橡膠 / (-30~150℃)	(-40~150℃)	Viton 氟橡膠 / (-30~150℃)
	B	Kalrez 全氟化橡膠 / (-40~150℃)	-	Kalrez 全氟化橡膠 / (-40~150℃)
輸出	B	(4~20)mA / HART 兩線式 (單腔)		
	C	(4~20)mA / (22.8~26.4)V DC / HART 四線式 (雙腔)		
	D	(198~242)V AC / 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/防護等級	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	不鏽鋼 316L 單腔 / IP67		
	H	不鏽鋼 316L 雙腔 / IP67 (*選購 防爆型機種專用)		
電器入線	M	M20x1.5		
	N	½NPT		
現場顯示	A	含現場一體型顯示		
	X	現場無法顯示		
纜式/棒式(mm)		5 位數字	4 位數字	

導波雷達液位計 訂購選型表

RS Guided Wave Radar Level Transmitter

項目	代號	 RW8400	 RW8500	 RW8600
保護等級	P	標準型(非防爆)		
	I	本安型(Exia IIC T6 Ga)		
	G	防爆型(Exd ia [ia Ga] IIC T6 Gb)		
感測型式/材質	A	纜式 / 不鏽鋼 316L / PTFE	纜式 / 不鏽鋼 316 / 陶瓷	雙纜式 / 不鏽鋼 316L / PTFE
	B	棒式 / 不鏽鋼 316L / PTFE	棒式 / 不鏽鋼 316L / 陶瓷	雙棒式 / 不鏽鋼 316L / PTFE
	C	加長 PP / 纜式 / 不鏽鋼 316	-	-
	D	加長 PP / 棒式 / 不鏽鋼 316	-	-
	E	加長 PTFE / 纜式 / 不鏽鋼 316L	-	-
	F	加長 PTFE / 棒式 / 不鏽鋼 316L	-	-
	X	特殊定制	-	-
製程連接/材料	GP	螺紋 G1½A		
	KP	螺紋 G2A		
	NP	螺紋 1½NPT		
	YP	特殊制定		
密封/製程溫度	A	Viton 氟橡膠 / (-30~200℃)	(-200~400℃)	Viton 氟橡膠 / (-40~150℃)
	B	Kalrez 全氟化橡膠 / (-40~200℃)	(-200~400℃)	Kalrez 全氟化橡膠 / (-40~150℃)
輸出	B	(4~20)mA / HART 兩線式 (單腔)		
	C	(4~20)mA / (22.8~26.4)V DC / HART 四線式 (雙腔)		
	D	(198~242)V AC / 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/防護等級	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	不鏽鋼 316L 單腔 / IP67		
	H	不鏽鋼 316L 雙腔 / IP67 (*選購 防爆型機種專用)		
電器入線	M	M20x1.5		
	N	½NPT		
現場顯示	A	含現場一體型顯示		
	X	現場無法顯示		
纜式/棒式(mm)		5 位數字		

桃園總公司：
 桃園市桃園區龍安街 96 號 12 樓之 2
 Tel : 03-379-8330 Fax : 03-379-8331
 網站 : www.twredstar.com

高雄辦事處：
 高雄市苓雅區成功一路 232 號 6 樓之 5
 Tel : 07-269-3572 Fax : 07-269-3573