

DNLV Radar Level Transmitter



GDRD80系列雷達波液位傳訊器



一般說明

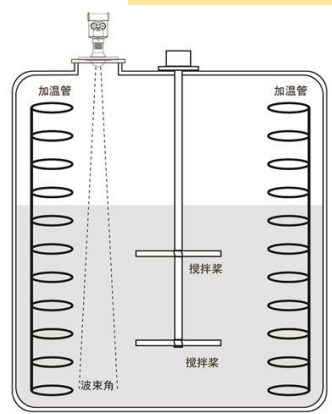
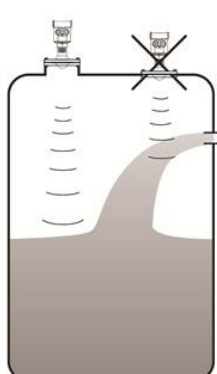
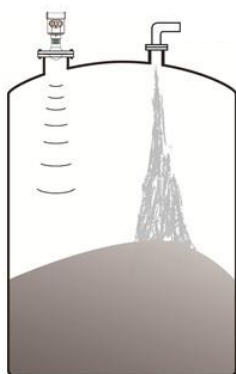
GDRD80 雷達波液位傳送器天線發射調頻連續波，被物體反射後的回波與發射信號有一定的頻率差，通過測量頻率差可以獲得目標與雷達之間的距離信息，差頻信號頻率較低，一般為 KHz，因此硬體處理相對簡單、適合數據採集並進行數位訊號處理。

GDRD80 雷達波液位傳送器具有容易實現、結構相對簡單、尺寸小、重量輕以及成本低等優點。

產品特色

- 80 GHz 發射頻率，適各種運用。
- 波束角度更小，能量更集中，抗干擾能力強；提高測量精度與可靠度。
- 天線尺寸小，便於安裝。
- 先進微處理器和 FMCW 調頻連續波技術。
- 被測物體反射後的回波與發射信號有一定的頻率差而得到距離。

安裝方式



DNLV-GDRD 80 雷達波液位傳送器

產品規格

型號	GDRD81S/81	GDRD82	GDRD83	GDRD84	GDRD85
					
應用場所	一般液體	蝕性液體 有蒸汽、泡沫	長距離量測	強蝕性液體 蒸汽、泡沫 / 高溫	固體 儲存容器或有粉塵
最大量程	10 / 30 M	30M	30 / 150 M	30M	30 / 150 M
測量精度	±5 / ±2mm	±2mm	±2 / ±10mm	±2mm	±5mm
天線材質	PTFE	PTFE+法藍	PTFE	PTFE	PE / PTFE
天線形式	21mm/32mm 空心透鏡天線	32mm 實心透鏡天線	76mm 實心透鏡天線	44mm 實心透鏡天線	76mm 實心透鏡天線
使用溫度	-40~+100/+150°C	-40~+100°C	-40~+120°C	-40~+200°C	-40~+120/+200°C
使用壓力	-1~+3 bar	-1~+16 bar	-1~+10 bar	-1~+25 bar	-1~+3 bar
發射頻率	80 GHz				
顯示幕	圖形數字 LCD 顯示				
供應電源	24VDC 或 220VAC				
設定方式	1. 四鍵現場設定 2. USB 電腦軟體設定 3. HART 電腦軟體/編寫器設定 4. 藍芽 APP 設定				
信號輸出	4-20mA/HART RS485/Modbus				
系統連接	見選單說明				
密封材質	FKM / PEK	FKM	FKM / EPDM	FKM	FKM
外殼/保護等級	鋁合金 / IP67 工程塑膠 PBT / IP66 雙腔鋁合金 / IP67 SUS316 / IP67				
防爆等級	無 本安型(Ex ia IIC T6 Ga) 本安+隔爆型(Exd ia IIC T6 Gb)				
法蘭 (選購)	是 1" /1.5" /2" /2.5" 3" /4" /5" /6"	否	是 3" /4" /5" /6"	否	是 3" /4" /5" /6" /8"

DNLV-GDRD 80 雷達波液位傳送器

GDRD81-P/1/A/A/1/A/M/A		
天線型式	81S-	透鏡 21mm / 0-10m
	81-	透鏡 32mm / 0-30m
認證	P	標準型 (非防爆)
	I	本安型 (Ex ia IIC T6 Ga)
	D	本安 + 隔爆型 (Ex d ia IIC T6 Gb)
安裝	1	3/4" G (81S) 1.5" G(81)
	2	3/4" NPT(81S)
	PX	PP 法藍
	FX	PTFE 法藍
	GX	SUS304 法蘭
	SX	SUS316 法蘭
天線	A	PTFE
	B	PEK(81S 可選)
密封	A	FKM / -40 ~ +100°C
	B	PEK / -40 ~ +150°C(81S 可選)
輸出	1	4-20mA + HART / 24VDC 二線式
	2	4-20mA + HART / 220VAC 四線式
	3	4-20mA + RS485 Modbus / 24VDC 六線式
外殼/防護	A	鋁合金(單腔) / IP67
	B	鋁合金(雙腔) / IP67 (隔爆型式)
	D	PBT 塑料(單腔) / IP66
	E	SUS316(單腔) / IP67
電氣入線	M	M20 * 1.5
	N	1/2" NPT(F)
顯示/設定	A	現場顯示
	B	現場顯示+藍芽
	C	無顯示
	D	分離顯示, 最長 10m 線

GDRD82-P/S4/A/A/1/A/M/A – JIS 10K		
認證	P	標準型
	I	本安型 (Ex ia IIC T6 Ga)
	G	本安 + 隔爆型 (Ex d ia IIC T6 Gb)
安裝	PX	PP 法藍
	FX	PTFE 法藍
	GX	SUS304 法蘭
	SX	SUS316 法蘭
天線	A	-40~+100°C / -1.0~+16 bar/透鏡 32mm/ 0-30m
	B	
密封	A	FKM / -40 ~ +100°C

DNLV-GDRD 80 雷達波液位傳送器

輸出	1	4-20mA + HART / 24VDC 二線式
	2	4-20mA + HART / 220VAC 四線式
	3	4-20mA + RS485 Modbus / 24VDC 六線式
外殼/防護	A	鋁合金(單腔) / IP67
	B	鋁合金(雙腔) / IP67 (隔爆型式)
	D	PBT 塑料(單腔) / IP66
	E	SUS316(單腔) / IP67
電氣入線	M	M20 * 1.5
	N	1/2" NPT
顯示/設定	A	現場顯示
	B	現場顯示+藍芽
	C	無顯示
	D	分離顯示, 最長 10m 線

GDRD83-P/S4/A/A/1/A/M/A – ANSI 150#			
認證	P	標準型	
	I	本安型 (Ex ia IIC T6 Ga)	
	G	本安 + 隔爆型 (Ex d ia IIC T6 Gb)	
安裝	1	3" G(M)	
	PX	PP 法藍	4 : DN80 / 3" 5 : DN100 / 4" 6 : DN125 / 5" 7 : DN150 / 6" 例 : P4 表示 PP DN80 法蘭, 請於訂購選單最後標示相關規格
	FX	PTFE 法藍	
	GX	SUS304 法蘭	
	SX	SUS316 法蘭	
天線	A	-40~+110℃ / -1.0~+10 bar/透鏡 76mm/ 0-150m	
密封	A	FKM -40~+110℃	
	B	EPDM -40~+110℃	
輸出	1	4-20mA + HART / 24VDC 二線式	
	2	4-20mA + HART / 220VAC 四線式	
	3	4-20mA + RS485 Modbus / 24VDC 六線式	
外殼/防護	A	鋁合金(單腔) / IP67	
	B	鋁合金(雙腔) / IP67 (隔爆型式)	
	D	PBT 塑料(單腔) / IP66	
	E	SUS316(單腔) / IP67	
電氣入線	M	M20 * 1.5	
	N	1/2" NPT	
顯示/設定	A	現場顯示	
	B	現場顯示+藍芽	
	C	無顯示	
	D	分離顯示, 最長 10m 線	

DNLV-GDRD 80 雷達波液位傳送器

GDRD84-P/S4/A/B/3/E/M/A – JIS 10K			
認證	P	標準型	
	I	本安型 (Ex ia IIC T6 Ga)	
	G	本安 + 隔爆型 (Ex d ia IIC T6 Gb)	
安裝	PX	PP 法藍	2 : DN50 / 2" 3 : DN65 / 2.5" 4 : DN80 / 3" 5 : DN100 / 4" 6 : DN125 / 5" 7 : DN150 / 6" 例 : P4 表示 PP DN80 法蘭, 請於訂購選單最後標示相關規格
	FX	PTFE 法藍	
	GX	SUS304 法蘭	
	SX	SUS316 法蘭	
天線	A	-40~+200℃ / -1.0~+25 bar/透鏡 44mm/ 0-30m	
密封	B	FKM -40~+200℃	
輸出	1	4-20mA + HART / 24VDC 二線式	
	2	4-20mA + HART / 220VAC 四線式	
	3	4-20mA + RS485 Modbus / 24VDC 六線式	
外殼/防護	A	鋁合金(單腔) / IP67	
	B	鋁合金(雙腔) / IP67 (隔爆型式)	
	D	PBT 塑料(單腔) / IP66	
	E	SUS316(單腔) / IP67	
電氣入線	M	M20 * 1.5	
	N	1/2" NPT	
顯示/設定	A	現場顯示	
	B	現場顯示+藍芽	
	C	無顯示	
	D	分離顯示, 最長 10m 線	

GDRD85-P/S4/A/A/1/A/M/A – ANSI 150#			
認證	P	標準型	
	I	本安型 (Ex ia IIC T6 Ga)	
	G	本安 + 隔爆型 (Ex d ia IIC T6 Gb)	
安裝	1	3" G(M)	
	P <u>X</u>	PP 法藍	4 : DN80 / 3" 5 : DN100 / 4" 6 : DN125 / 5" 7 : DN150 / 6" 8 : DN200 / 8" 例 : P4 表示 PP DN80 法蘭, 請於訂購選單最後標示相關規格
	F <u>X</u>	PTFE 法藍	
	G <u>X</u>	SUS304 法蘭	
	S <u>X</u>	SUS316 法蘭	
天線	A	PE 透鏡 76mm/ 帶吹掃	
	B	PTFE 透鏡 76mm/ 帶吹掃	
密封	A	FKM -40~+110℃	
	B	FKM -40~+200℃	
輸出	1	4-20mA + HART / 24VDC 二線式	
	2	4-20mA + HART / 220VAC 四線式	
	3	4-20mA + RS485 Modbus / 24VDC 六線式	

DNLV-GDRD 80 雷達波液位傳送器

外殼/防護	A	鋁合金(單腔) / IP67
	B	鋁合金(雙腔) / IP67 (隔爆型式)
	D	PBT 塑料(單腔) / IP66
	E	SUS316(單腔) / IP67
電氣入線	M	M20 * 1.5
	N	1/2" NPT
顯示/設定	A	現場顯示
	B	現場顯示+藍芽
	C	無顯示
	D	分離顯示, 最長 10m 線

雷達波可運用範圍廣泛，使用條件為選擇重要因素；以下條件請於選購前先行了解，如此將讓我們提供最正確的產品。

- 被測物質名稱： 成份比例：
- 被測物質性質：☐ 液體（具揮發性 / 會結晶 / 黏稠性） ☐ 固體（塊狀 / 顆粒 / 粉塵）
- 被測物質溫度：正常溫度 °C 最高溫度 °C
- 被測物質表面：平穩 / 波動 / 攪拌 / 漩渦 / 泡泡
- 容器內空間狀態：揮發氣 / 水蒸氣 / 粉塵 / 有擋板攪拌器障礙 或 開放空間
- 容器內空間壓力：最高 bar 或 抽真空
- 容器形狀：圓柱平頂 – 高 m ； 直徑 m
 圓柱拱頂 – 高 m ； 直徑 m
 方柱平頂 – 高 m ； 寬 m
 方柱拱頂 – 高 m ； 寬 m
 臥桶 – 高 m ； 直徑 m
 球體形 – 直徑 m
 或另繪圖說明
- 容器預留接續方式： 突出頸部： cm
- 輸出訊號： （表示）
- 現場電源：
- 防爆需求：本安防爆 耐壓防爆 無需防爆
- 需要分離式顯示表：接點 Relay 再傳輸類比訊號 再傳輸通訊 RS485(Modbus RTU)

