

JNC

六米測距儀

6-meter Distance Sensor



操作手冊

V1.00

目錄

一、產品注意事項.....	3
二、產品概述.....	4
2-1、產品特點.....	4
2-2、產品尺寸(mm).....	4
2-3、RS485 通訊與接線說明.....	4
三、產品規格.....	5
四、Modbus 通訊協議格式說明.....	6
4-1、INT16 讀取即時值(Function 03).....	6
五、Modbus Table.....	6
六、安裝說明.....	7
七、修訂紀錄.....	8
關於我們	8

一、注意事項

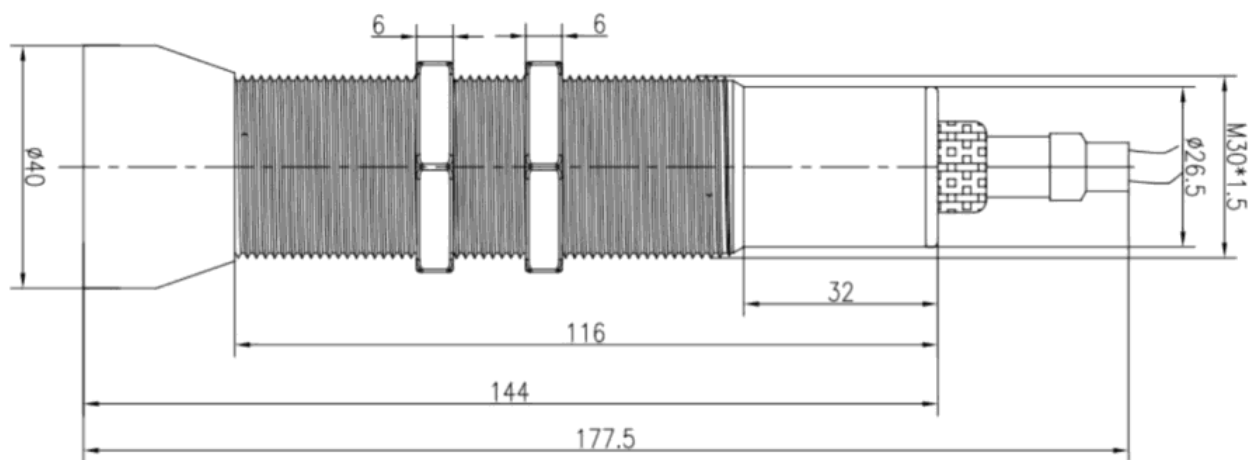
1. 請勿在高度振動或電磁干擾強烈的場域使用，避免造成產品損害、ERROR 及量測誤差。
2. 在進行任何的維修前，請先將電源移除，以預防因意外觸碰電源而導致人員受傷或產品損壞。
3. 安裝於有導電性物質(如金屬塵屑、水等等)的污染環境中，應做適當的密封措施。
4. 在產品任何元件、模組遭移除或拆解的情況下，請勿再進行操作，並盡快聯絡本公司處理。
5. 對於未依照本操作手冊之正確使用、超出本產品規格中所敘述之應用或使用環境的條件限制，對於本產品的可靠度所造成的影響與損壞，本公司不負賠償的責任。

二、產品概述

2-1、產品特點

- 利用超音波量測原理，對檢測物進行非接觸式量測，無需清潔。
- IP67 防水設計，可應用於粉塵、潮溼等環境。
- RS485 訊號輸出，數據不失真。
- 可廣泛應用，用於水位監測、物體距離檢測等。
- 適用場所：化學品、海水、河川、汙水處理廠。

2-2、產品尺寸(mm)



2-3、RS485 通訊與接線說明

線色	說明
棕	24VDC
藍	0V (GND)
灰	RS485 - A
粉	RS485 - B

三、產品規格

項目	規格
型號	UD30
工作電源	24VDC±10%
耗電量	0.6W
量測範圍	1 米：50~1000mm (盲區：0~50mm) 2 米：150~2000mm (盲區：0~150mm) 6 米：200~6000mm (盲區：0~200mm)
精確度	±0.5%
解析度	1mm
通訊方式	RS-485 · 標準 Modbus RTU 協議
工作溫度	-20~60°C
儲存溫度	-40~85°C
探頭材質	不鏽鋼 + PC
防塵防水等級	IP67
線長	2 米 (預設)

四、Modbus 通訊協議格式說明

4-1、INT16 讀取即時值 (Function 03)

協議格式說明								
	設備站號	Function	起始位址		數據個數(Word)		16 CRC 碼	
主機指令	Address	0x03	0x00	0x00	0x00	0x01	CRC0	CRC1
	設備站號	Function	起始位址		數據個數(Word)		16 CRC 碼	
從機回覆	Address	0x03	數據個數*2		ByteL	ByteH	CRC0	CRC1

通訊範例：

協議格式說明								
	設備站號	Function	起始位址		數據個數(Word)		16 CRC 碼	
主機指令	0x01	0x03	0x00	0x00	0x00	0x02	0Xc4	0x0B
	設備站號	Function	起始位址		數據個數(Word)		16 CRC 碼	
從機回覆	0x01	0x03	0*2		03	20	0x7C	0x57

將感測器數據 0x0320 (16 進制) 轉為 10 進制為 800，即所量測到的即時距離為 800mm。

五、Modbus Table

Function 03 讀取 / Function 06、16 寫入

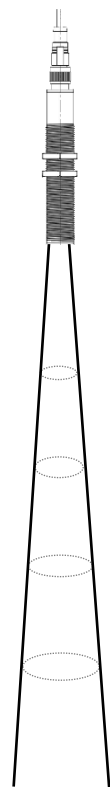
位址	設定值	項目	類型	R/W	備註
0x0000	400001	即時距離值	UINT16	R	Unit : mm
0x0001	400002	即時溫度值	UINT16	R	Unit : 0.01℃
0x0007	400008	Slave 站號	UINT16	R/W	範圍：1~244 (0x01~0xF4)
0x0008	400009	Slave 傳輸速率	UINT16	R/W	0x0002 : 9600 bps 0x0003 : 19200 bps 0x0004 : 115200 bps (預設)

備註：本產品標準出貨為 RS485 數位輸出型式，若有類比量 (4~20mA / 0~10V) 或開關量輸出等進階功能需求，請另洽本公司業務人員確認可選配之型號規格。

六、安裝說明

UD30 安裝時，請注意以下事項，以確保量測精度及設備使用壽命：

- 感測器正下方（音波發射範圍內）不可出現障礙物，如階梯、管壁、樑柱、突出物等，以免造成誤測。
- 感測器應垂直對準被測物表面安裝，安裝面盡量保持平整，以獲得最佳反射訊號。
- 請避免安裝於強烈電磁干擾或高度震動之場所。
- 配線時請確認 RS485 A/B 及電源極性正確，避免因接線錯誤造成通訊異常或產品損壞。



安裝高度：250mm，半徑 17.5mm

安裝高度：500mm，半徑 35mm

安裝高度：750mm，半徑 52.4mm

安裝高度：1000mm，半徑 69.9mm

七、修訂紀錄

版次	修訂日期	修訂說明	維護人員
V1.00	2026/07/29	初版	Mark

關於我們

717 台南市仁德區文華路 3 段 428 巷 33 號 統編 28529427

電話：+886-6-311-0008

http：https://www.jnc-tec.com.tw

傳真：+886-6-311-0522

Email：jnc.jnc@msa.hinet.net

文案內容本公司保有修改權利，恕不另行通知。

