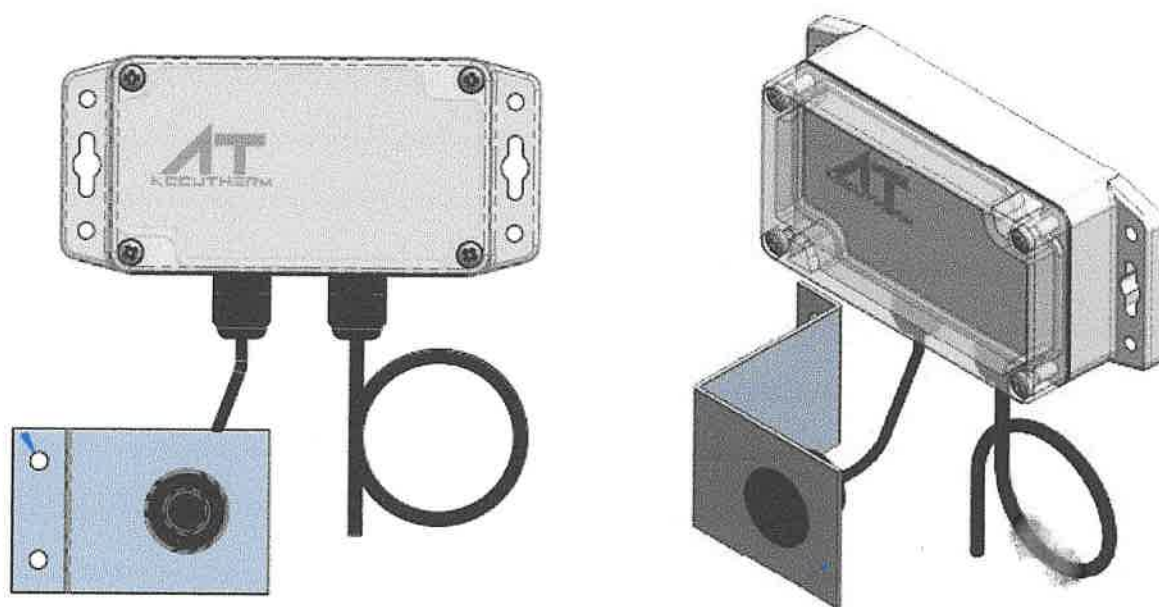


RSN24D01 距離、液位偵測

操作手冊與安裝說明



Version:1.0
Date:2024/12/02

RD Manager

Q. 12/4

地址：236 新北市土城區土城工業區成功街 9 號

ADD：No.9, Chenggong St., Tucheng Dist., New Taipei City 236, Taiwan (R.O.C)

TEL：886-2-22683268

FAX：886-2-22684061

一、產品型號

RSN24D01

R	X (信號線長)
RS485	1: 標準線長 1.5M
	2: 特規(最長 5M)

二、電器規格

Measurement range :

Item	Measuring range	Measurement accuracy
Distance(cm)	22~400	±3

※[Caution] Reference condition :

Ambient temperature(°C) : 25 ± 2

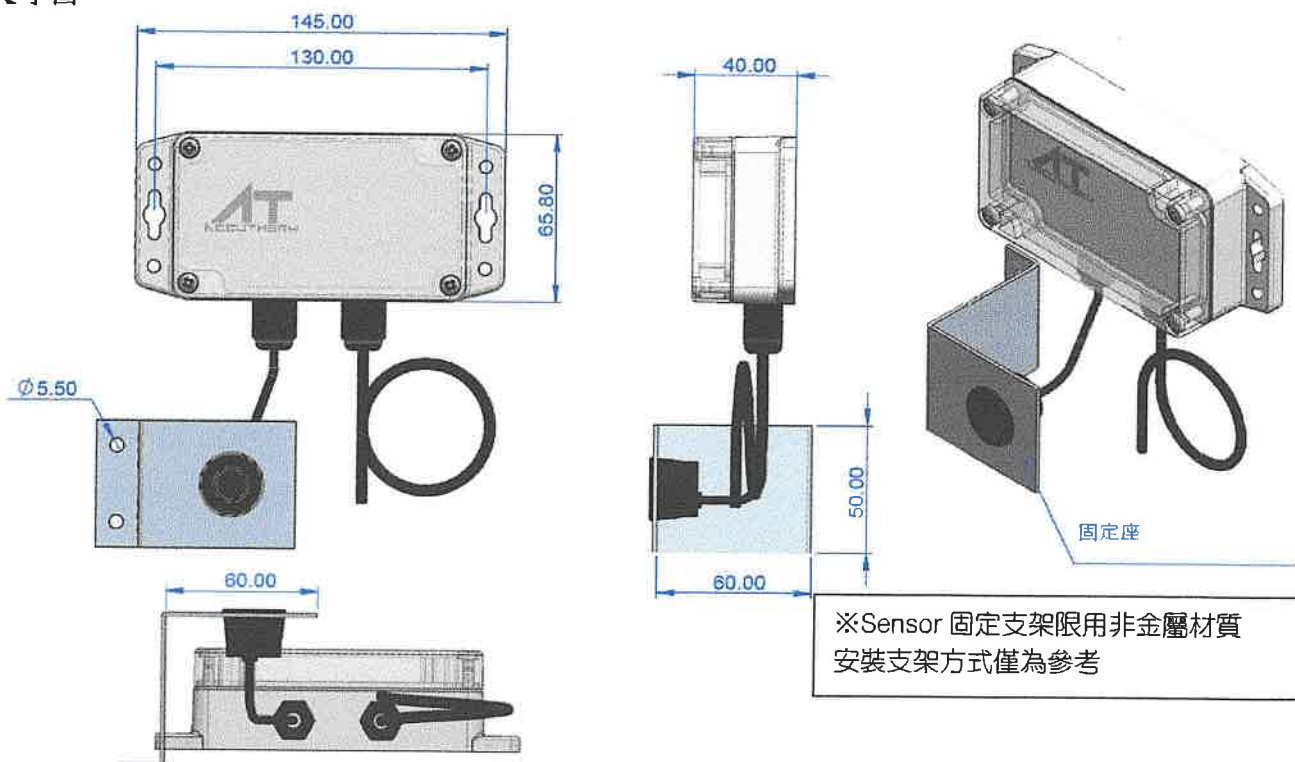
Ambient humidity(%RH) : 55 ± 10

Power Supply(VDC) : 24 ± 0.3

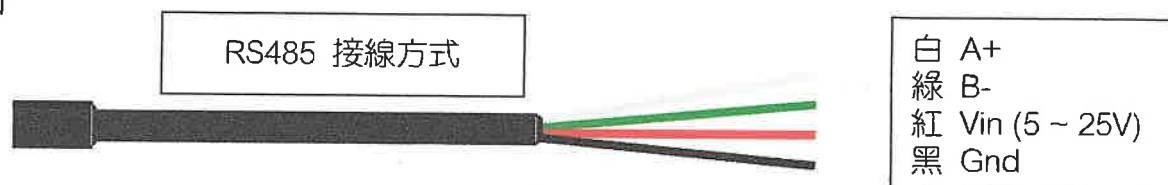
電器特性：

Power Supply (DCV)	5 ~ 25
Supply current (mA)	< 30
Storage Temperature(°C)	5 ~ 60(with no condensation or icing)
Operating Temperature(°C)	-5 ~ 70(with no condensation or icing)
Storage Humidity(%)	30 ~ 70(with no condensation or icing)
Operating Humidity(%)	20 ~ 95(with no condensation or icing)

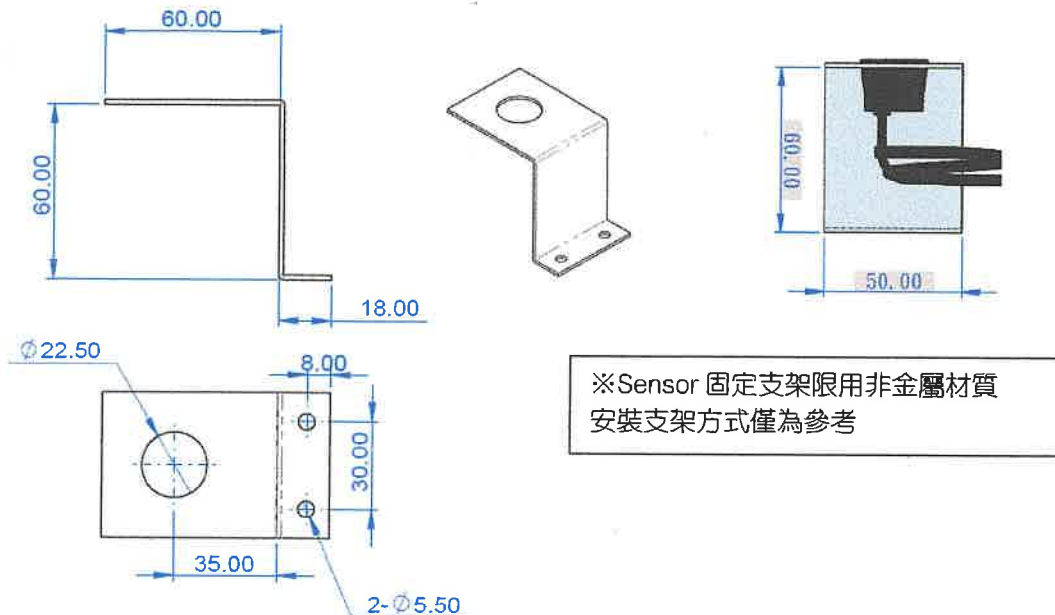
三、尺寸圖



四、接線圖



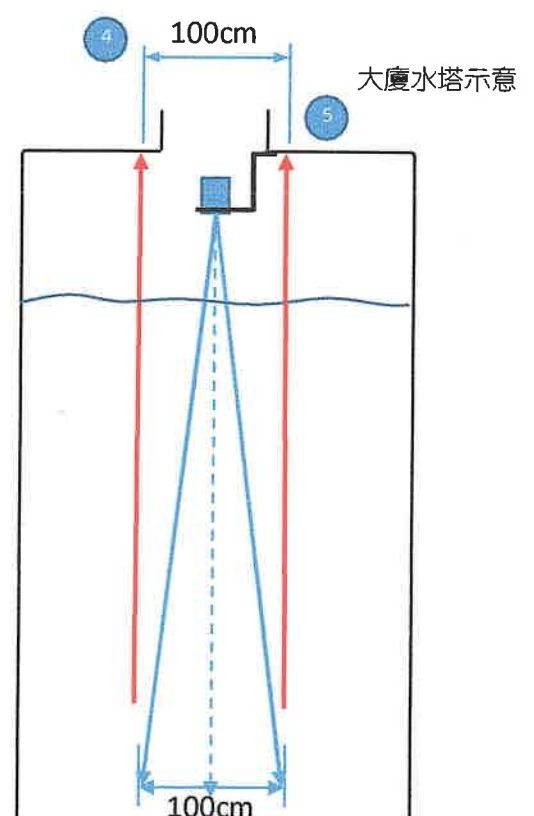
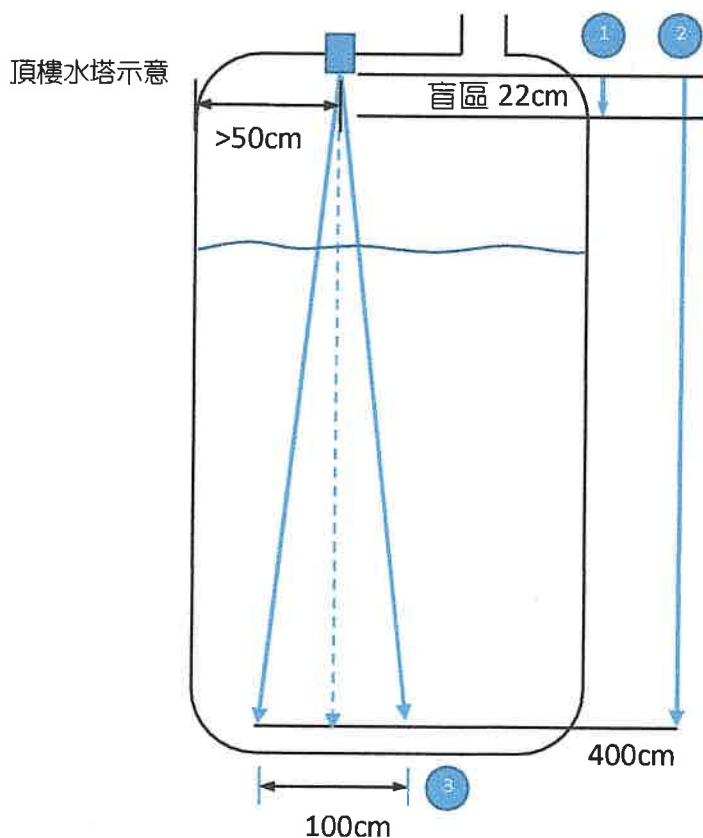
五、安裝鎖孔說明



六、安裝位置與說明

超音波感測器發射時，都有一定的發射角度。發射超音波波束涵蓋範圍內，不可有障礙物。安置於水塔設施時，須避開水塔內的人梯、限位開關、入水口、支架等等。超音波感測器安裝時，不可超過盲區距離

1. 量測盲區(<22cm)
2. 最大距離(400cm)
3. 最大反射干擾面積(直徑 100cm)
4. 安裝於水塔入口頂端時，須注意入口頂端延伸口，不可小於最大反射面積，否則可能產生反射誤差
5. Sensor 固定支架限用非金屬材質



七、通訊協議：

1. RS485 slave mode communication protocol, modbus RTU, 9600(default) 8N1

Address=0x01(Default)

A. 詢問距離

回應值 0x0669=1641/10=164.1cm

Tx:01 03 00 0C 00 01 44 09

Rx:01 03 02 06 69 7B CA

- B. 查詢設備地址:不知當前設備地址，且總線上只有一個裝置

Addr=0x01

Tx:FE 25 00 30 00 01 99 CD

Rx:01 25 02 00 01 72 CC

- C. 更改設備地址,且總線上只有一個裝置，設定值會儲存，數值範圍 0x01~0xFD

Addr=0x02

Tx:01 06 00 30 00 02 08 04

Rx:01 06 00 30 00 02 08 04

- D. Baud rate 設定與讀取，設定值會儲存。

1=9600(default), 2=19200, 3=38400, 4=57600, 5=115200

Ex. 詢問 baud rate

回應值 0x0001

Tx:01 03 00 2F 00 01 B5 C3

Rx:01 03 02 00 01 79 84

Ex. 設定 1=9600

Tx:01 06 00 2F 00 01 79 C3

Rx:01 06 00 2F 00 01 79 C3

Ex. 設定 2=19200

Tx:01 06 00 2F 00 02 39 C2

Rx:01 06 00 2F 00 02 39 C2

Ex. 設定 3=38400

Tx:01 06 00 2F 00 03 F8 02

Rx:01 06 00 2F 00 03 F8 02

Ex. 設定 4=57600

Tx:01 06 00 2F 00 04 B9 C0

Rx:01 06 00 2F 00 04 B9 C0

Ex. 設定 5=115200

Tx:01 06 00 2F 00 05 78 00

Rx:01 06 00 2F 00 05 78 00

- E. 錯誤指令回應

Rx:01 8x 01 CRC1 CRC2