

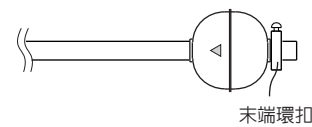
EG36 (EGX3001B-A1/EGX3021B-A1) 防爆顯示型磁致伸縮液位計操作說明

安裝注意事項

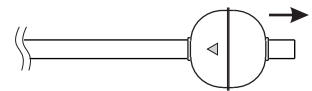
- ◎ 本產品出廠前已調校完成，使用者不可任意更改量測位置或距離。
- ◎ 磁致伸縮液位計為一高精度度之量測裝置，管身不可彎折否則將破壞量測之精確度，甚至無法正常運行。
- ◎ 請勿自行更換本產品之浮球規格，以免影響本產品的正常運行。
- ◎ 訂製的接續開孔口徑比浮球直徑大時，可直接安裝無需拆卸浮球。
- ◎ 若浮球直徑大於接續開孔時則須先拆下浮球，安裝時要依出廠的方向裝回(浮球上有記號端朝向接線盒)。
- ◎ 環扣須固定在桿子刻痕上並鎖緊。
- ◎ 浮球須避免撞擊或摔落地面，因可能使浮球內之磁鐵破碎而失去功能。
- ◎ 本產品須避免重物擠壓造成管身彎曲變形，若發生變形無法量測時則須返回原廠校正。
- ◎ 運送過程中連桿及浮球應包覆吸震材料保護(氣泡袋、泡棉等...)。
- ◎ 請勿自行打開接線盒蓋，確保量測的準確性。

必須先拆下浮球的安裝方法

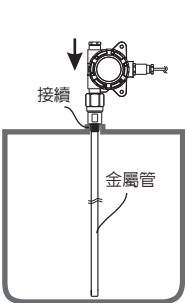
步驟(一):
鬆開末端環扣螺絲，拆下環扣



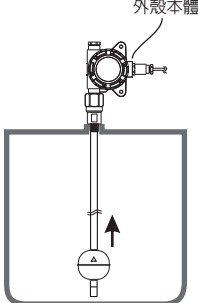
步驟(二):
取出浮球



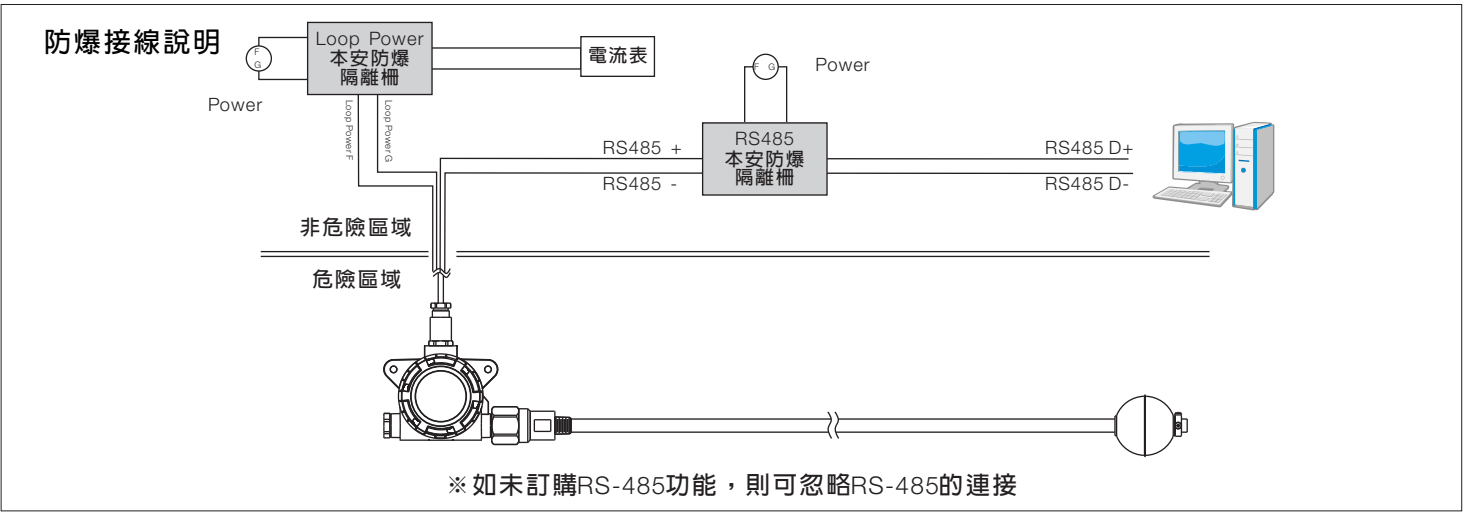
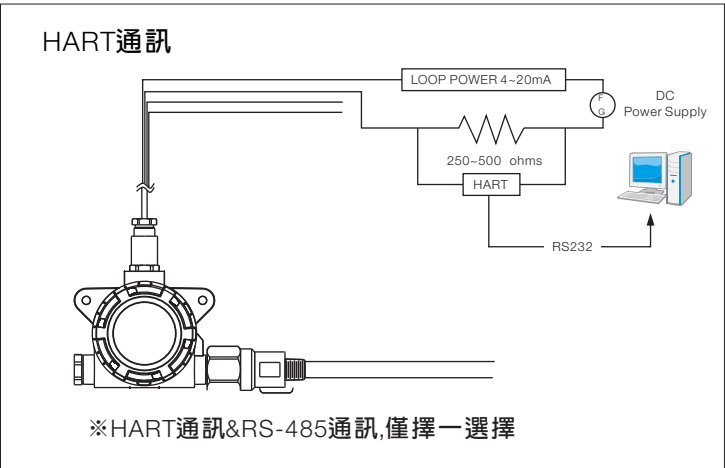
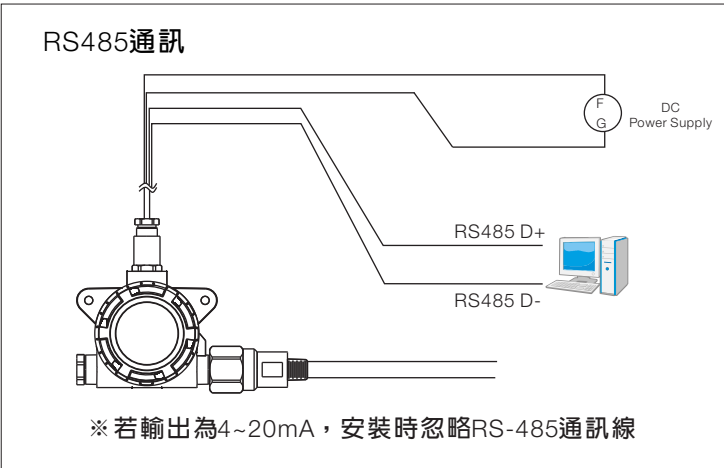
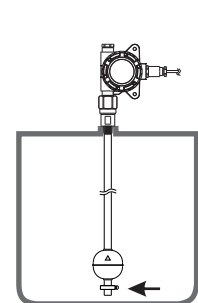
步驟(三):
將本體插入桶槽內，並將接續鎖緊



步驟(四):
將浮球裝回，並使浮球上的記號朝向本體



步驟(五):
環扣上方對齊金屬管上的刻痕後，將螺絲鎖緊



 	NEPSI防爆認證Ex ia IIB T3...T6 Ga 本安防爆GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010 ATEX防爆認證  II 1G Ex ia IIB T3...T6
---	---

規格

電源	12~30 Vdc (四線式)(RS485通訊) 16~30 Vdc (兩線式) 16~28 Vdc (防爆區)
行程量測範圍	50~5500mm
輸出範圍	4~20 mA or 20~4 mA
電流輸出 最大負載(W)	(Vs-16V)I0.02 Vs=supply voltage
線性度%FS (精度um)	200mm~4000mm ±1mm 4001mm~5500mm ±0.025% F.S.
重現性%FS	0.004 % F.S
遲滯度%FS	0.008 % F.S
溫度效應	±100 ppm/°C
環境溫度	-40 ~ 85 °C
操作溫度	-40 ~ 125 °C
溫度感測/精度	PT100(選購) /±1 °C
通訊介面	HART/RS485(選購)
IP等級	IP67/IP69
通訊認證	HART認證
防爆認證	NEPSI認證

防爆產品使用規範

- 產品安全使用特殊條件
 1. 產品的機殼材質為鋁合金，安裝方式必須具有防止由於衝擊或磨擦引起的點燃危險的措施。
 2. 當產品的浮球材質為非金屬，應當採取具體措施，以防靜電引燃之危險。
- 產品使用注意事項
 1. 磁致伸縮液位計必須與置於非危險場所的關聯設備配套共同組成本安防爆系統，方可使用於現場存在爆炸性氣體混合物的危險場所。其系統接線必須同時遵守該產品和所配關聯設備的使用說明書要求，接線端子不得接錯。

磁致伸縮液位計的本安電氣參數如下：

電源電路：

最高輸入電壓 Ui(V)	最大輸入電流 Ii(mA)	最大輸入功率 Pi(mW)	最大內部等效參數	
			Ci(μ F)	Li(μ H)
28	100	651	0	276

RS485電路：

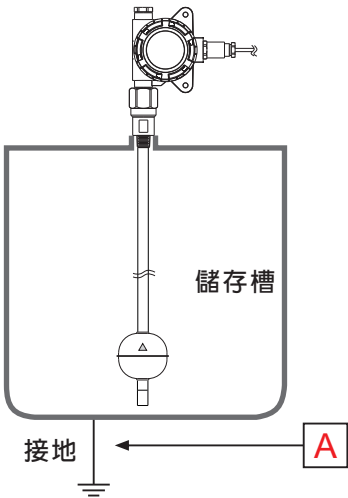
最高輸入電壓 Ui(V)	最大輸入電流 Ii(mA)	最大輸入功率 Pi(mW)	最大內部等效參數	
			Ci(μ F)	Li(mH)
8.5	90	192	0	0

最高輸出電壓 Uo(V)	最大輸出電流 Io(mA)	最大輸入功率 Po(mW)	最大外部參數	
			Co(μ F)	Lo(mH)
5.88	12.5	18.4	20	10

2. 產品在安裝、使用和維護時必須保證浮球部分不得因機械撞擊或磨擦產生火花。
3. 用戶不得自行更換該產品的零部件，應會同產品製造商共同解決運行中出現的故障，以杜絕損壞現象的發生。

特殊要求

1. 使用EG36液位計在安裝時接續必需確實與桶槽連接，金屬桶槽應可靠的連接大地，如圖A 所示。
2. EG36液位計在浮球內有安裝永久性磁鐵，此浮球操作在液面時會永久的吸引探棒內的導磁元件，當液位操作在最低位時，此浮球將會可靠的接觸探棒與扣環(此浮球必須定期保養清除浮球與探棒之間吸附的雜質)。

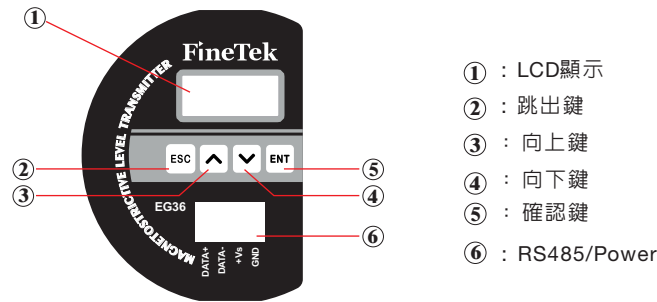


4. 溫度組別與最大使用環境溫度和測量介質溫度範圍對應關係如下所示：

型式	溫度組別	使用環境溫度(°C)	介質溫度(°C)
常溫型	T6	-40~+62	-40~+80
	T5	-40~+77	-40~+95
	T4	-40~+85	-40~+125
	T3	-40~+85	-40~+125
高溫型	T6	-40~+62	-40~+80
	T5	-40~+77	-40~+95
	T4	-40~+85	-40~+130
	T3	-40~+85	-40~+195
被覆型	T6	-40~+62	-40~+80
	T5	-40~+77	-40~+80
	T4	-40~+85	-40~+85
	T3	-40~+85	-40~+85

- ※產品實際可耐受溫度以本公司最新發行產品型錄為準並且依照防爆認證標誌辦理。
5. 產品的安裝、使用和維護應同時遵守產品說明書和下列標準：
GB3836.13-1997 (IEC 60079-19:1993) “爆炸性氣體環境用電氣設備第13部分：爆炸性氣體環境用電氣設備的檢修”、
GB3836.15-2000 (IEC 60079-14:1996) “爆炸性氣體環境用電氣設備第15部分：危險場所電氣安裝（煤礦除外）”、
GB3836.16-2006 (IEC 60079-17:2002) “爆炸性氣體環境用電氣設備第16部分：電氣裝置的檢查和維護（煤礦除外）”、
GB3836.18-2010 (IEC 60079-25:2003) “爆炸性環境第18部分：本質安全系統”和GB50257-1996 “電氣裝置安裝工程爆炸和火災危險環境電氣裝置施工及驗收規範”的有關規定。

面板說明

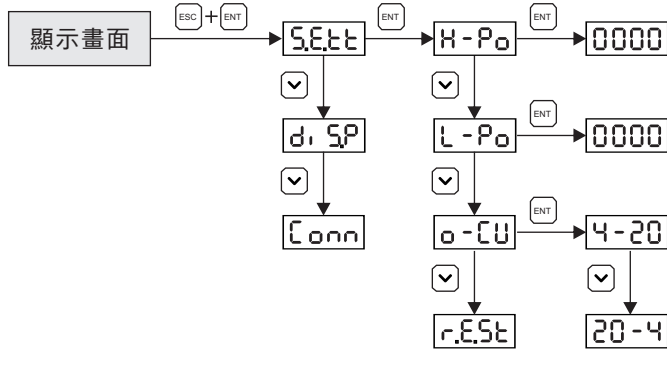


程式指令說明

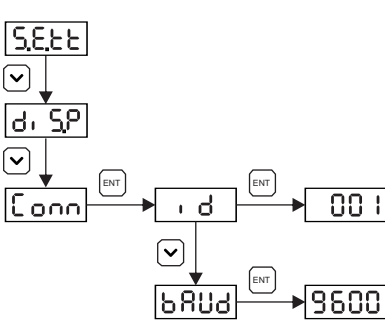
主選項	次範圍			
S.E.t.t		SETTING	設定	
	H-P.o	HIGH POINT	高位設定	最大量程
	L-P.o	LOW POINT	低位設定	
	o-C.U	OUTPUT CURRENT	輸出電流設定	
	r.E.S.t	RESET	恢復原廠設定	
d.i.SP		DISPLAY CONTENT	顯示內容設定	
	d.i.St	DISTANCE	距離模式	預設模式
	C.U.r.r	CURRENT	電流模式	
	P.E.r.C	PERCENTAGE	百分比模式	
C.onn		CONNECT SETTING	連接設定	
	i.d	DEVICE ADDRESS	設備位址設定	預設值001
	b.A.U.d	DEVICE BAUDRATE	設備鮑率設定	預設值9600

程式設定流程結構圖

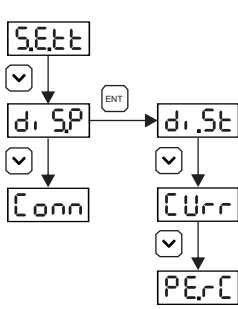
►設定



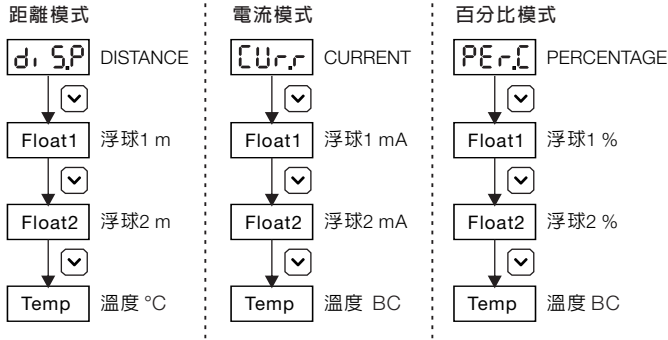
►連接設定



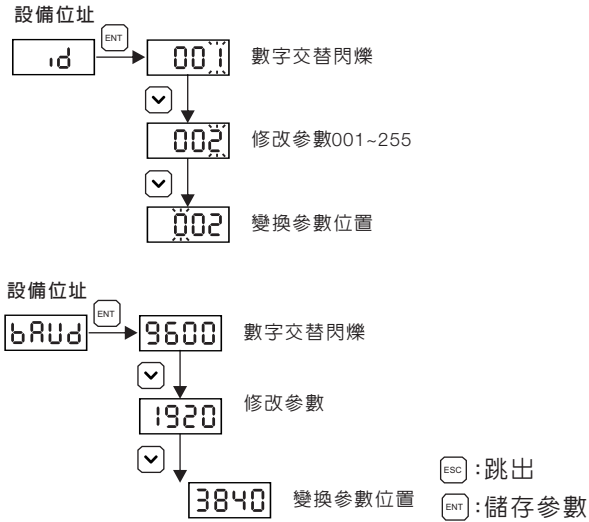
►顯示模式設定



►顯示內容設定



►連接設定



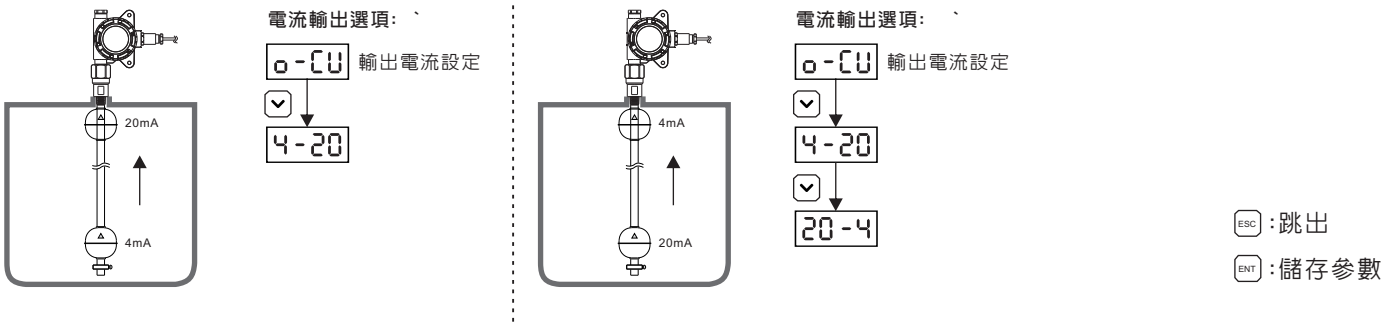
Modbus表

項次	功能	位址(十六進制)	位址(十進制)	資料型式	資料量	單位/編碼	定義區
1	FineTek ID	0x1000	4096	STRING	1	436832	唯讀區
2	產品型式	0x1004	4100	UINT16	1	EG	唯讀區
3	產品編號	0x1005	4101	UINT16	1	0x0005	唯讀區
4	產品版本	0x1006	4102	UINT16	1	0x0001	唯讀區
5	浮球1距離	0x1007	4103	FLOAT	1	1mm	唯讀區
6	浮球2距離	0x100a	4106	FLOAT	1	1mm	唯讀區
7	量測範圍	0x1010	4112	FLOAT	1	1mm	唯讀區
8	浮球1百分比顯示	0x1026	4134	FLOAT	1	%	唯讀區
9	浮球2百分比顯示	0x1028	4136	FLOAT	1	%	唯讀區
10	溫度值	0x102a	4138	FLOAT	1	°C	可讀/可寫區
11	設定Modbus ID	0x102c	4140	UINT16	1	ID預設為1	可讀/可寫區
12	設定Modbus鮑率	0x102d	4141	UINT16	1	鮑率預設為9600	可讀/可寫區
13	浮球1上限值(對應電流值20mA)	0x1034	4148	FLOAT	1	1mm	可讀/可寫區
14	浮球1下限值(對應電流值4mA)	0x1036	4150	FLOAT	1	1mm	可讀/可寫區
15	儲存系統值至記憶體	0x1054	4180	UINT16	1	設定值設為1時(儲存設定)	可讀/可寫區
16	儲存校正值	0x1057	4183	UINT16	1	設定值設為1時(儲存設定)	可讀/可寫區

保固說明

新品保固
本公司產品於交貨日算起十二個月內，在符合保固條件之下發生故障，可不收檢測、零件、維修等費用。
產品運送過程導致新品瑕疵而非人為故障，可於 日內向本公司提供相關事証，本公司將負責維修或更換新品。
產品故障需寄回原廠維修時，請將產品整組寄回，勿自行拆卸部品，並且請務必妥善包裝，避免運送過程損毀。
在以下狀況下發生故障，將不具有保固條件，需酌收維修等費用：
1. 產品超過保固期限。
2. 未依操作手冊使用或未依說明書上之使用環境(如超溫、超壓等)。
3. 產品之毀損係因不可抗力(水災、火災、地震、雷擊、颱風等)。

►輸出電流設定說明



恒達科技股份有限公司
23678 新北市土城工業區自強街16號
Tel: 886-2-22696789 Fax: 886-2-22686682
Email: info@fine-tek.com http://www.fine-tek.com



08-EG36X-B4-CM,09/03/2024

