

FSE8 粉塵濃度計操作說明

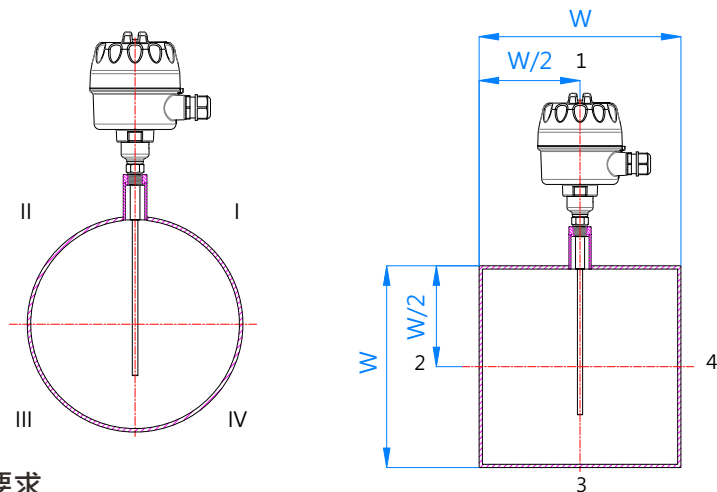
{ 詳細產品說明，請參照操作手冊 }

環境安裝要求

- ▶ 請將產品安裝在管道內壓力低於周圍環境壓力的位置，如此可防止在安裝或維護過程中進行產品拆裝時管道內氣體外露的情形。如果管道內壓力高於周圍環境壓力的話，在進行產品拆裝時會有管道內氣體外露的風險。
- ▶ 如果管道內溫度高，請選擇符合溫度的產品型式使用，並注意產品安裝時高溫的風險。
- ▶ 當環境溫度超過70°C以上，或是產品附近有超過70°C以上的設備運作，必須對熱源做隔熱處理。溫度過高會造成產品損壞。

位置安裝要求

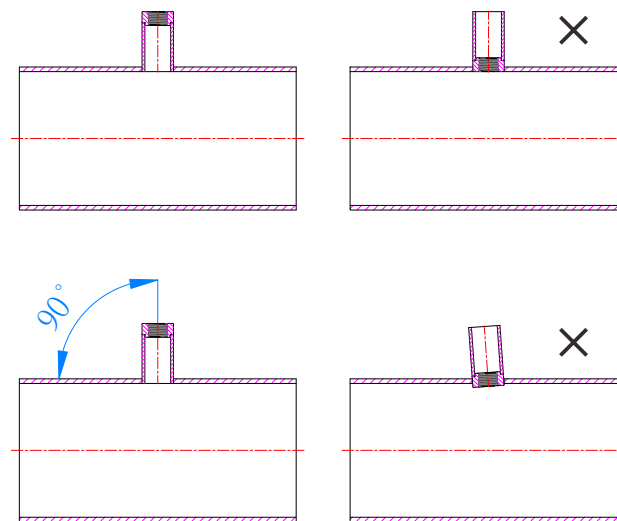
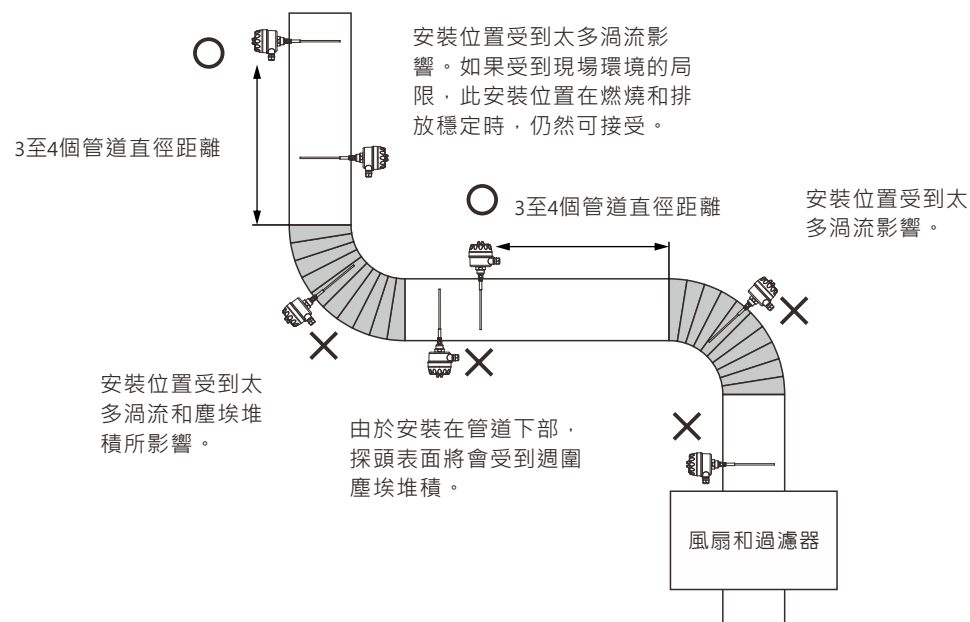
- ▶ 圓形管道，粉塵監控器安裝在九點鐘順時針到三點鐘之間的任何位置，如圖示中的區域I與區域II。方型管道，安裝在管道兩邊側面或上面的中間(不可以下裝)，如圖示中標示1、2與4號位置。
- ▶ 產品安裝位置需距離彎管(或縮管)處，管道直徑3 倍以上的距離。
- ▶ 探棒底部與管道內壁要大於30mm以上。
- ▶ 安裝處的配管、短管接續均要為導電性的金屬管。管道要確實接上大地並且無漏電問題。
- ▶ 粉塵監控器金屬探棒長度為管道直徑的1/3至2/3之間。
- ▶ 製程接續在安裝時要與管道呈90度角安裝，不可以歪斜，並且要注意接續的方向。
- ▶ 製程接續焊接於管道上要注意內部不可變形、毛邊或鐵削不可遺留在接續與管道內部。



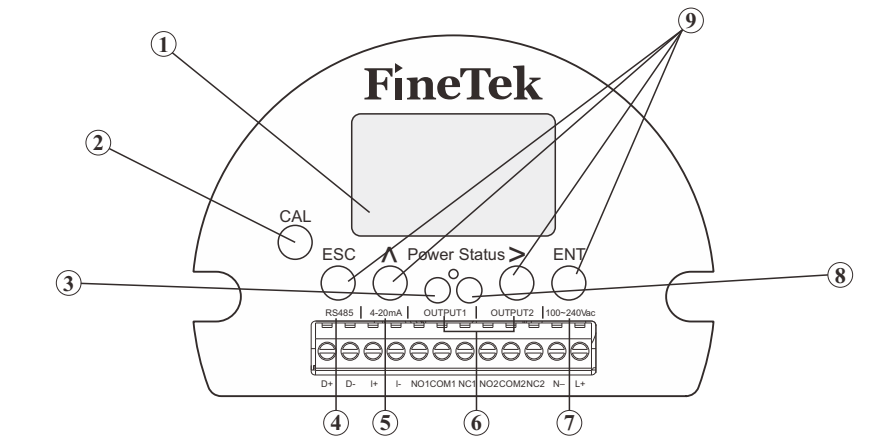
電氣安裝要求

- ▶ 導線直徑必須使用最小0.32mm²或22 AWG，最大為3mm²或12 AWG。
- ▶ 使用的電線必須可以長時間在70°C的溫度。
- ▶ 可以選擇使用有隔離網的電線，可以將隔離網接在接線盒內部接地位置。

最佳安裝位置



主面板與電氣連接



1	LCM 顯示幕	6	Relay 連接端子
2	自動校正按鍵	7	電源連接端子
3	電源燈	8	狀態燈
4	RS-485 連接端子	9	功能按鍵
5	4-20mA 輸出連接端子		

自動校正

- ▶ 在正常運行中，產品連續監測氣流中的粉塵濃度，在進行自動校正期間，產品會分析當前測量信號，並記錄平均信號作為測量的基準線 (Baseline)。
- ▶ 自動校正可以設置兩個與基準線成比例的警報動作點，輸出Output 1動作點對應的是 Alarm-1，預設是基準線x 5倍，校正後繼電器1閥值是25%；輸出Output 2動作點對應的是Alarm-2，預設是基準線x 20倍，校正後繼電器2閥值是100%，當粉塵濃度超過設定的粉塵水平閥值時觸發警報。
- ▶ 自動校正是在產品安裝後的正常操作條件下執行的，並且設備監控的進程正在運行。
 1. 執行自動校正，長按CAL按鍵5秒。
 2. 執行自動校正期間，LCM畫面會有校正進度顯示，狀態指示燈為綠燈閃爍。
 3. 請在30秒內蓋上接線盒上蓋，以避免環境影響到校正。
 4. 校正成功Status指示燈為綠燈，即可開始正常使用。
 5. 校正失敗Status指示燈為紅燈閃爍，顯示畫面會顯示校正失敗，需按任一鍵恢復產品使用，其產品設定參數會恢復自動校正前的設定。
 6. 自動校正失敗，請檢查確認安裝是否正確、或是alarm-2 倍數是否設太大、或是管道前的除塵設備老化或集塵效果失效等。例如探棒接觸到管道內壁造成短路。排除之後重新進行自動校正。

類比輸出電流狀態

項次	產品狀態	顯示		輸出			
		狀態指示燈		LCM 顯示	Output 1	Output 2	4-20 mA
		Green LED	Red LED				
1	正常操作	ON	OFF	數值顯示	COM1-NO1: closed COM1-NC1: open	COM1-NO1: closed COM1-NC1: open	依粉塵等級輸出
2	Alert (alarm-1)	ON	ON	數值顯示	COM1-NO1: open COM1-NC1: closed	COM2-NO2: closed COM2-NC2: open	
3	Alert (alarm-2)	OFF	ON	數值顯示	COM1-NO1: open COM1-NC1: closed	COM2-NO2: open COM2-NC2: closed	
4	自動校正 (CAL)	閃爍	OFF	校正進度顯示	COM1-NO1: closed COM1-NC1: open	COM2-NO2: open COM2-NC2: closed	> 22 mA
5	異常	OFF	閃爍	顯示錯誤訊息	COM1-NO1: open COM1-NC1: closed	COM2-NO2: open COM2-NC2: closed	> 22 mA

維護

建議3個月使用沾水擰乾的布，進行探棒感測端的清潔，將堆積於探棒上的粉塵清除乾淨。

簡易故障排除

故障情形	原因分析	排除方法
無任何顯示	設備無供電	檢查電源線路
	連接器沒插好	請確認端子台是否有插好
	電源未達產品規格需求	確認依產品規格供電，若接線太長需考慮壓降
LED或畫面顯示異常	畫面對比設定不正確	請依操作順序，或是透過modbus重新設定對比
	LCM異常	請聯絡所在地業務代表
	產品異常	
輸出異常	設定不正確	請先至診斷模式測試輸出功能，功能正常請重新校正
	產品異常	請聯絡所在地業務代表

※若發生故障未在列或無法解決，請聯繫所在地業務代表。



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-FSE8-B0-CM,05/12/2023

