## 標題：啟動操作說明 　 頁數: 1/18

|  |  |
| --- | --- |
| 注意事項 | 步驟圖示 |
| 1.插入USB並打開軟體  2.點選  兩次後，顯示開啟成功 | C:\Users\Aecl12345\Desktop\寫序號SOP圖片\OP1.PNG  C:\Users\Aecl12345\Desktop\寫序號SOP圖片\OP2.PNG |

Aecl Group柏昇事業群 文件編號: 版次:

## 標題：ＣＯ校正作業指導書　 頁數: 2/18

|  |  |
| --- | --- |
| 注意事項 | 步驟圖示 |
| 檢查校正前溫度  點選I2C wait  讀取所有sensor。  可以看到按鈕顯示「Reading」和右上方數字在跑，代表正在按照順序  讀取板子上sensor，  如果再按一次「Reading」  即停止讀取。  **紅色欄位**是板子上沒有插sensor，也可能是程式或sensor異常 | 1-1  1-2 |

Aecl Group柏昇事業群 文件編號: 版次:

## 標題：ＣＯ校正作業指導書　 頁數: 3/18

|  |  |
| --- | --- |
| 注意事項 | 步驟圖示 |
| 畫面往下拉…   1. 在「Device ID」打上剛剛已讀取過的ID數字(例如:30)。 2. 點選 Read Temp 讀取溫度。 3. 在此會顯示此sensor的原始溫度。   檢查校正前0數值   1. 切換至   「CO/Zero」介面   1. 讀取所有sensor 2. 查看「未校正的溫度」數值是否為0，如有數值代表已校正不需理會。 | 1-4  2-1 |

Aecl Group柏昇事業群 文件編號: 版次:

## 標題：ＣＯ校正作業指導書　 頁數: 4/18

|  |  |
| --- | --- |
| 注意事項 | 步驟圖示 |
| 檢查校正前Span值   1. 切換至   「CO/Span」介面。   1. 讀取所有sensor。 2. 查看「未校正的sensor」數值是否為0，如有數值代表已校正不需理會   檢查sensor  皆以寫入序號   1. 切換至   「CO/Serial/Num」頁面。   1. 讀取所有sensor。 2. 確認所有sensor已寫入序號。 | C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\物件3-1-2.png  3-1  C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\物件3-1-2.png  4-1 |

Aecl Group柏昇事業群 文件編號: 版次:

## 標題：ＣＯ校正作業指導書　 頁數: 5/18

|  |  |
| --- | --- |
| 注意事項 | 步驟圖示 |
| 校正溫度  校正前先確認步驟~有讀到標準源的值   1. 讀取所有sensor一次後，再按一次停止讀取。 2. 點選auto temp校正溫度。   檢查溫度(隨機抽驗)  先讀取所有sensor | 5-1 |

Aecl Group柏昇事業群 文件編號: 版次:

## 標題：ＣＯ校正作業指導書　 頁數: 6/18

|  |  |
| --- | --- |
| 注意事項 | 步驟圖示 |
| 畫面往下拉…   1. 在「Device ID」隨機打1個ID   號碼。  (圖中範例為20)   1. 點選   Read Temp  讀取溫度。   1. 查看此sensor溫度是否與板子上的溫度相近 (不超過1~1.5度)   (抓5個sensor  抽驗溫度)  開啟Factory模式  點選  Factory  (等待數秒)    →  →  開啟成功後跳出此視窗  　→  → | 6-1  7-1  7-2 |

Aecl Group柏昇事業群 文件編號: 版次:

## 標題：ＣＯ校正作業指導書　 頁數: 7/18

|  |  |
| --- | --- |
| 注意事項 | 步驟圖示 |
| 1. 讀取所有sensor 2. 查看此時濃度是否讀到負數值   打0ppm 60分鐘  　 –氣體儀器操作SOP  等待30分鐘 | 8-1  請參考氣體儀器操作SOP |

Aecl Group柏昇事業群 文件編號: 版次:

## 標題：ＣＯ校正作業指導書　 頁數: 8/18

|  |  |
| --- | --- |
| 注意事項 | 步驟圖示 |
| 打完0ppm之後…  校正零點   1. 切換至「OG\_CO/ADC」頁面 2. 確定Auto Cal設定值為0，接著點選all cal   (等待數秒)  檢查校正後  數值皆為0   1. 讀取所有sensor 2. 查看是否上排數值皆為"0ppm"，下排皆有"正"的數值 | C:\Users\Aecl12345\Desktop\_\校正SOP圖片\物件10-1-2.png  C:\Users\Aecl12345\Desktop\_\校正SOP圖片\10-1.PNG  C:\Users\Aecl12345\Desktop\_\校正SOP圖片\物件10-1-1.png  物件11-1-1  11-1 |

Aecl Group柏昇事業群 文件編號: 版次:

## 標題：ＣＯ校正作業指導書　 頁數: 9/18

|  |  |
| --- | --- |
| 注意事項 | 步驟圖示 |
| 抓取0ppm log檔  (20秒一筆,最少30筆)   1. 切換至「OG\_CO/ADC」頁面 2. Times設定為20 3. 點選   start   1. 點選   I2C wait  讀取數值   1. 等待至少10分鐘 (20秒x30筆 = 抓30筆耗時600秒 =10分鐘)   **( 注意：抓log檔時必須同時讀取sensor才能抓到資料，且必須是ADC頁面 )** | 物件12-1-1  物件12-1-4  12-1  物件12-1-2+3 |

Aecl Group柏昇事業群 文件編號: 版次:

## 標題：ＣＯ校正作業指導書　 頁數: 10/18

|  |  |
| --- | --- |
| 注意事項 | 步驟圖示 |
| 10分鐘後  點選stop  點選stop之後，D:槽會自動新增9-4，**必須先將檔名改掉，否則下次抓log會蓋檔**。  範例 : 9-5  (CO濃度為0)      此為C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\9-4.png裡樣子  (數值僅供參考) → | 12-2  物件12-2-1  D:槽  9-4 9-5  C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\testlog.png |

Aecl Group柏昇事業群 文件編號: 版次:

## 標題：ＣＯ校正作業指導書　 頁數: 11/18

|  |  |
| --- | --- |
| 注意事項 | 步驟圖示 |
| 打150ppm 約1小時  　 -氣體儀器操作SOP  打完150ppm之後…  校正span數值  點選auto span(等待數秒)  這一項校正是以Golden  為校正點校正，Golden的數值通常較為精準  確認校正後  Span數值   1. 讀取所有sensor 2. 查看所有數值是否相近，第二排是否有數值 | 請參考氣體儀器操作SOP  14-1  14-2 |

Aecl Group柏昇事業群 文件編號: 版次:

## 標題：ＣＯ校正作業指導書　 頁數: 12/18

|  |  |
| --- | --- |
| 注意事項 | 步驟圖示 |
| 抓取150ppm log檔  (20秒一筆,最少30筆)   1. 切換至「OG\_CO/ADC」頁面 2. Times設定為20 3. 點選   start   1. 點選   I2C wait  讀取數值   1. 等待至少10分鐘 (20秒x30筆 = 抓30筆耗時600秒 =10分鐘)   **( 注意：抓log檔時必須同時讀取sensor才能抓到資料，且必須是ADC頁面 )** | C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\物件12-1-1.png  C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\物件12-1-4.png  12-1  C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\物件12-1-2+3.png |

Aecl Group柏昇事業群 文件編號: 版次:

## 標題：ＣＯ校正作業指導書　 頁數: 13/18

|  |  |
| --- | --- |
| 注意事項 | 步驟圖示 |
| 點選stop  點選stop之後，D:槽會自動新增9-4，**必須先將檔名改掉，否則下次抓log會蓋檔**。  範例 : C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\15-3.png  (CO濃度為150) | 12-2  物件12-2-1  D:槽  9-4 C:\Users\Aecl12345\Desktop\_\校正SOP圖片\15-3.PNG |

Aecl Group柏昇事業群 文件編號: 版次:

## 標題：ＣＯ校正作業指導書　 頁數: 14/18

|  |  |
| --- | --- |
| 注意事項 | 步驟圖示 |
| 打75ppm 約1小時  　 -氣體儀器操作SOP  打完75ppm之後…  抓取75ppm log檔  (20秒一筆,最少30筆)   1. 切換至「OG\_CO/ADC」頁面 2. Times設定為20 3. 點選   start   1. 點選   I2C wait  讀取數值   1. 等待至少10分鐘 (20秒x30筆 = 抓30筆耗時600秒 =10分鐘)   **( 注意：抓log檔時必須同時讀取sensor才能抓到資料，且必須是ADC頁面 )** | 請參考氣體儀器操作SOP  C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\物件12-1-1.png  C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\物件12-1-4.png  12-1  C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\物件12-1-2+3.png |

Aecl Group柏昇事業群 文件編號: 版次:

## 標題：ＣＯ校正作業指導書　 頁數: 15/18

|  |  |
| --- | --- |
| 注意事項 | 步驟圖示 |
| 點選stop  點選stop之後，D:槽會自動新增9-4，**必須先將檔名改掉，否則下次抓log會蓋檔**。  範例 : C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\17-3.png  (CO濃度為75) | 12-2  物件12-2-1  D:槽  9-4 C:\Users\Aecl12345\Desktop\_\校正SOP圖片\17-3.PNG |

Aecl Group柏昇事業群 文件編號: 版次:

## 標題：ＣＯ校正作業指導書　 頁數: 16/18

|  |  |
| --- | --- |
| 注意事項 | 步驟圖示 |
| 讀取zero,Span,SN  並輸出記錄檔   1. 切換至   「CO/Zero」頁面   1. 讀取所有sensor 2. 切換至   「CO/Span」頁面   1. 讀取所有sensor | C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\物件18-1-2.png  C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\18-1.png  C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\物件18-1-2.png  C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\18-2.png |

Aecl Group柏昇事業群 文件編號: 版次:

## 標題：ＣＯ校正作業指導書　 頁數: 17/18

|  |  |
| --- | --- |
| 注意事項 | 步驟圖示 |
| 1. 切換至「CO/SerialNam」頁面 2. 讀取所有sensor 3. 點兩下   C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Logging Data.png   1. 點兩下   C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Logging Data.png後D:槽會出現  C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\18-4.png(一樣會蓋檔)    **此為輸出記錄檔**C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\18-4.png  **，這是給廠商看出貨前sensor功能正常的評斷依據。**(數值僅供參考) | C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\18-3.png  C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\test - 0.png |

Aecl Group柏昇事業群 文件編號: 版次:

## 標題：ＣＯ校正作業指導書　 頁數: 18/18

|  |  |
| --- | --- |
| 注意事項 | 步驟圖示 |
| 資料比對  將所有數值讀取，並比對內容。  完成。 | C:\Users\Aecl12345\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\資料比對.png |

Aecl Group柏昇事業群 文件編號: 版次: