大華高科公司
Taiwah Tech. Corporation

sauermann®

# 環境測量傳送器

## 產品綜合型錄

差壓 · 風速 · 風量 · 溫度 · 溼度 · 大氣壓力 · CO · CO2

# 大華高科公司

## 公司介紹

秉持著正派之經營「誠」、「勤」、「實」的經營理念，本企業成立於 1976 年。專門代理銷售世界知名廠牌儀器 – 工業、量測儀器設備，測量 差壓、壓力、大氣壓力、風速、風量、溫度、溼度、露點、水份、氣體分析儀、水質分析、氣象、傳訊、控制、警報、記錄設備。耗材產品 – 各國廠牌儀器用 記錄紙、筆針、墨水、色帶、溫度測試貼紙等，隨著客戶的需求不斷地引進新產品。

## 經營理念

「永續經營」及「品質、科學、進步」是本公司一貫的服務原則，更是推展業務之主要動力。40 年來的耕耘使我們能在產品供應上，提供更為完善的服務，與客戶同步成長。新產品短期內不會故障，當您所購買產品經使用數年後，需要售後服務之時，擔心產品是否會成〞孤兒〞，敝公司數十年的信用、永續經營的保證。敬請各位先進多多指教和愛顧。

sauermann®

## 品牌介紹

主要產品有 : 傳送器、攜帶式測量儀 ( 包含 : 差壓、風速、風量、溼度、溫度、室內空氣質量、照度 ... 等參數 )、攜帶式煙氣分析儀、電子式記錄儀、室內空氣質量測量儀、等相關產品及配件。

為製藥、半導體、微電子、食品、環保、電力和室內環境等眾多領域客戶提供專業的無塵室、室內環境、空調系統、生產製程、建築服務、設備配套、煙氣排放等全面解決方案。

# 目錄

單功能
電子式開關
P.1

通用型
110 系列
P.3

多功能
210 系列
P.6

專業型
310 系列
P.8

產品比對表 ..... 12

# 電子式開關

## 溫度 / 濕度 / 壓力 / 空氣品質

快速安裝和簡單設定
當儀器達到設定值時，可以觸發繼電器訊號。

LED 警報燈和蜂鳴器

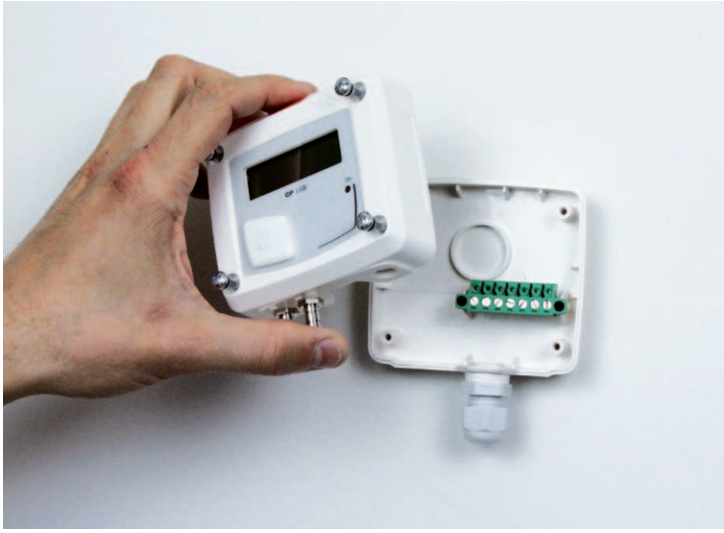
IP65

防護等級

3 A
230 Vac

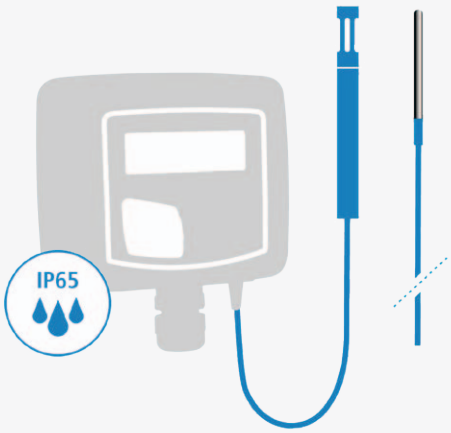
RCR 繼電器
3A / 230 Vac

電源 24 Vdc / Vac

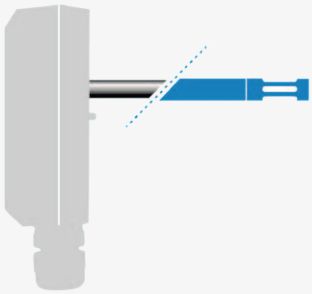


### 簡單設定

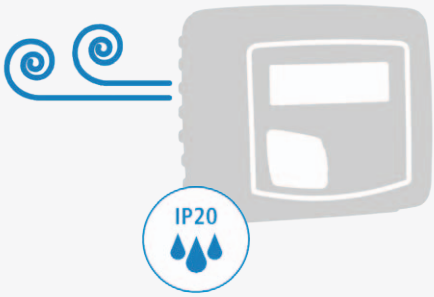
電子板和測量元件連接到儀器正面時，
可設定設備而不會造成任何影響。




外接測棒分離型



管道型




環境壁掛型

★ 皆附警報聲 + LED 紅燈警示

## TST

電子式溫度開關

- **壁掛型：** 0 ~ +50 ºC
- **分離型：** -100 ~ +400 ºC

## HST

電子式溼度開關

**溼度**

- 0 ~ 100 %RH

**溫 度**

- **壁掛型：** 0 ~ +50 ºC
- **分離型：** -20 ~ +80 ºC

## CO2ST

電子式二氧化碳開關

- 0 ~ 5000 ppm

## COST

電子式一氧化碳開關

- 0 ~ 500 ppm

## PST

電子式微差壓開關

- ±100 ~ ±2000 mbar

# 110 系列傳送器

## 溫度 / 濕度 / 照度 / 差壓 / 風速風量 / 大氣壓力 / 環境測量

測量參數可分電流或電壓訊號輸出。

為滿足任何類型應用的需求，傳送器配件可用作環境壁掛型、外接測棒分離型或管道型。

2 種類比訊號
0 ~10V / 4~20mA

電源 24 Vdc / Vac

## TH 110

溫溼度傳送器

**溫 度**

- **壁掛型：** 0 ~ +50 ºC
- **分離型：** -20 ~ +80 ºC

**溼度**

- 0 ~ 100 %RH

## CTV 110

熱線風速、溫度傳送器

**風 速**

- 0 ~30 m/s

**溫 度**

- 0 ~ +50 ºC

## CP 110

微差壓傳送器

- CP111 : -100~+100 Pa **( 自動校正功能 )**
- CP112 : -1000~+1000 Pa
- CP113 : -10,000~+10,000 Pa

差壓傳送器

- CP114 : -500~+500 mbar
- CP115 : -2000~+2000 mbar

## CP 116

大氣壓力傳送器

- 800 ~ 1100 hPa

**特點**

**高精度，良好的穩定性**

**適用於以下應用：通風和空調系統、依賴於大氣壓力的駕駛系統、氣象站和氣候監測**

# 環境測量

## 110 系列

### TM 110

溫度傳送器

- **壁掛型：** 0 ~ +50 °C
- **分離型：** -100 ~ +400 °C

### CO 110 / CO 112

一氧化碳傳送器 / 二氧化碳傳送器

**CO**

- 0 ~ 500 ppm

**CO2**

- 0 ~ 5000 ppm

### LR 110

照度傳送器

- 0 ~ 10,000 lux

### CR 110

太陽輻射能傳送器

- 0 ~ 1500 W/m$^2$

# 210-R 系列

## 溫度 / 濕度 / 壓力 / 空氣品質 / 差壓 / 風速 / 風量

新型 210 系列傳送器內建兩個繼電器
讓儀器可以向自動發送最多兩個動作。

醫療技術、農業食品、核能、製造等
許多行業都需要儀器來測量多達兩個參數，
包含濕度、溫度、二氧化碳、壓差和空氣流速的組合。

計算功能

2 個 RCR 繼電器

2 種類比訊號
0 ~10V / 4~20mA

輸出模擬測試

防護等級

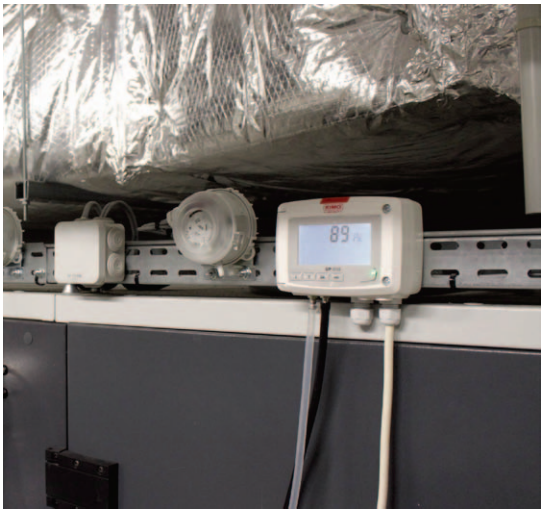
電源
24 Vdc / Vac

**CP 210-R**

多功能差壓傳送器

★ 風速、風量 選購

- CP211 ( 自動歸零校正功能 )
  差壓 : -100~+100 Pa
  風速 : 3 ~ 10 m/s
- CP212 ( 手動歸零校正功能 )
  差壓 : -1000~+1000 Pa
  風速 : 3 ~ 30 m/s
- CP213
  差壓 : -10,000~+10,000 Pa
  風速 : 3 ~ 30 m/s



## 空氣品質的測量與控制

### COT 212-R

二氧化碳、溫度傳送器

**CO2**

- 0 ~ 5000 ppm

**溫度**

- 0 ~ 50 ºC

### CTV 210-R

熱線風速、風量、溫度傳送器

- **風速：** 0 ~ 30 m/s
- **風量：** 0 ~ 99,999 $m^3$/h
- **溫度：** 0 ~ +50 ºC

### TH 210-R

多功能溫濕度傳送器

**溫度**

- **壁掛型：** -20 ~ +80 ºC
- **分離型：** -20 ~ +80 ºC ( 塑膠 )
  -40 ~ +180 ºC ( 不銹鋼 )

**溼度**

- 0 ~ 100 %RH

### TM 210-R

多功能溫度傳送器

- **壁掛型：** -20 ~ +80 ºC
- **分離型：** -100 ~ +400 ºC
  ( 可外加兩組感溫棒 )

# 310 系列

## 溫度 / 濕度 / 差壓 / 風速 / 風量 / 空氣品質 / 大氣壓力

### C 310

多功能傳送器

**主機多功能 :**

- 標配 2 組輸出訊號
- 可同時接 2 種測棒使用
- 即時曲線圖
- 差壓可演算風速風量功能
  0 ~ 99,999 $m^3/h$
- Modbus RS-485 選購
- 4 組 Relay 輸出接點 選購
- 增加 2 組輸出信號 選購
- 輸出信號 : Ethernet 選購

★ **自動校正功能**

★ **可計算絕對溼度、露點、溼球溫度、焓值**

### ★ 多種量測搭配可選配如下功能 :

- 4 組顯示數字、4 組輸出、2 組測棒
- **差壓** : 0 ~ 10,000 Pa
- **溫度** : -40 ~ +180 °C ( 壁掛式 )
- **溼度** : 0 ~ 100 %RH
- **熱線風速** : 0 ~ 35 m/s

- 3 組顯示數字、 3 組輸出、單一測棒
- **差壓** : 0 ~ 10,000 Pa
- **溫度** : -40 ~ +180 °C ( 分離式 )
- **溼度** : 0 ~ 100 %RH

- 4 組顯示數字、 4 組輸出、 2 組測棒
- 差壓、溫度、溼度
- **二氧化碳** : 0 ~ 2000 ppm

- 2 組顯示數字、2 組輸出、單一測棒
- **溫度** : -40 ~ +180 °C ( 分離式 )
- **溼度** : 0 ~ 100 %RH

- 1 組顯示數字、2 組輸出
- **差壓** : 0 ~ 20 Pa ~ 10,000 Pa
- **可顯示** : 0.1 Pa 小數點 1 位 選購

**2 種類比訊號**
**0 ~10V / 4~20mA**

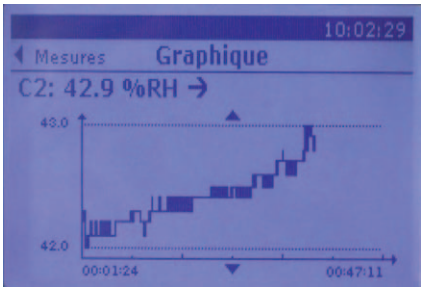
**防護等級**

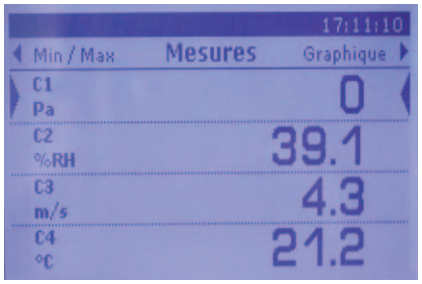
**LED 警報燈和蜂鳴器**

**乙太網通訊功能**

**4 組繼電器輸出**

**Modbus RS-485**
**通訊功能**




圖表顯示

- 曲線圖
- 同時顯示 4 組測量參數

## 多種測棒選擇

**溫度 / 濕度 / 差壓 / 風速 / 風量 / 空氣品質 / 熱線式 / 葉片式**

可互換測棒

# 嵌入式顯示差壓傳送器

## CPE 310-S

**生技、製藥廠專用**
**面板 IP65 防護等級**

**嵌入式**

- 差壓
  CPE 310-S：-100 ~ +100 Pa
  CPE 311-S：-1000 ~ +1000 Pa
- 風速：0 ~ 5 m/s，0 ~ 30 m/s
- 風量：0 ~ 99,999 $m^3/h$

**選配外接測棒：**

- 溫度：-20 ~ +80 ℃
- 溼度：0 ~ 100 %RH
- 一氧化碳：0 ~ 500 ppm
- 二氧化碳：0 ~ 5000 ppm
  0 ~ 20,000 ppm

- 3 組數位顯示（互換式）
- 3 組信號輸出 (0 ~ 5/10 V，0/4 ~ 20 mA)
- 輸出信號：Modbus RS-485 選購
- 可外接一組智慧型測棒 選購
- 線上校正傳送器，無需拆卸傳送器
- 3 組蜂鳴器，輸出信號自行診斷功能
- 316L 不銹鋼面板，304L 不銹鋼外殼

防護等級

LED 警報燈
蜂鳴器

Modbus RS-485
通訊功能

解析度
選購

輸出模擬測試

3 組類比訊號
0 ~10V
4~20mA

## ATE 310

嵌入式數位顯示器 **（僅限接收傳送器信號）**

- 3 組數位顯示 ( 互換式 )
- 3 組信號輸入 (0 ~ 5/10 V , 0/4 ~ 20 mA)
- 輸出信號 : Modbus RS-485 ( 標配 )，Ethernet 選購
- 不銹鋼面板及外殼
- 面板 IP65 防護等級

# CA 310 LED 大顯示多功能傳送器

## 溫度 / 濕度 / 差壓 / 風速 / 風量 / 空氣品質 / 大氣壓力

**最多可搭配三種感測器**

- 溫度：-50 ~ +180 ℃
- 溼度：0 ~ 100 %RH
- 差壓：-10,000 ~ +10,000 Pa
- 風速：-5 ~ 35 m/s ( 葉片式 )
  3 ~ 85 m/s ( 熱線式 )
- 大氣壓力：800 ~ 1100hPa
- 一氧化碳：0 ~ 500 ppm
- 二氧化碳：0 ~ 5000 ppm
- 類比訊號：三通道
  0~5/10V,0/4~20mA

- 可搭配平均式風壓測片 (DEBIMO) 測量風管內風速和風量

乙太網通訊功能 選購

Modbus RS-485 通訊功能 選購

解析度 選購

3 組 LED 警報燈 蜂鳴器

0-5 / 10 V
0 / 4-20 mA

3 組類比訊號

# 傳送器選購配件

DEBIMO
平均式風壓測片

L 型皮托管

測棒固定座

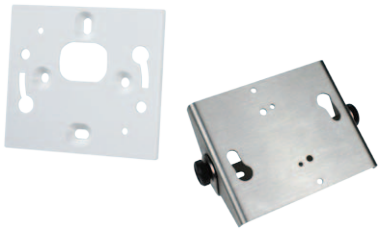
# 規格表

| 設備<br>規格表 | 單功能<br>電子式開關 | 通用型<br>110 系列 | 多功能型<br>210 系列 | 專業型<br>310 系列 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 溫度 | TST | TM 110 | TM 210-R | C 310<br>多功能<br>Pa<br>%RH<br>ºC<br>m/s<br>$m^3/h$<br>ppm<br>hPa | CPE 310-S<br>CPE 311-S<br>多功能<br>Pa<br>%RH<br>ºC | CA 310<br>多功能<br>Pa<br>%RH<br>ºC<br>m/s<br>$m^3/h$<br>ppm<br>hPa<br>V<br>mA |
| 濕度 | HST | | - | | | |
| 溫濕度 | - | TH 110 | TH 210-R | | | |
| 風速 | - | CTV 110 | - | | | |
| 差壓 | PST | CP111<br>CP112<br>CP113<br>CP114<br>CP115 | CP 210-R | | | |
| 大氣壓力 | - | CP116 | - | | | |
| CO | COST | - | - | | | |
| $CO^2$ | - | - | COT 212-R | | | |
| 空氣品質 | CO2ST | CO 110 - CO 112 | - | | | |
| 風速風量 | - | - | CTV 210-R | | | |
| 照度 | - | LR 110 | - | - | - | - |
| 太陽輻射能 | - | CR 110 | - | - | - | - |
| | | | | | | |
| 類比輸出 | - | 1 或 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 繼電器 | 1 | - | 2 | 4( 選購 ) | 3 | 3 |
| 警報和蜂鳴器 | 1 | - | - | 4 | 3 | 3 |
| 測棒 | 固定式 | | 可互換式 | | | |
| 外殼 | ABS | | | | 不鏽鋼 | ABS |
| 防護等級 | IP20 - IP65 | | IP65 | | | IP63 |
| 軟體 ( 選購 ) | LCC-S | | | | | |
| | | | | | | |
| 安裝方式 | 背板式固定 | | | | 崁入式 | 支架式 |

分離型

風管型

外接式測棒



傳送器固定背板

以上資料與圖片引用自索爾曼集團原廠型錄 - TW 04/22 - 最終解釋權歸索爾曼集團所有

大華高科股份有限公司
信箱 : info@taiwah.com.tw
電話 : 台北 (02)2592-5119 台中 (04)2707-2269 台南 (06)243-2338
www.taiwah.com.tw