# 資料擷取器

# DAQ-9600

## 整合・切換・量測・分析
## 延伸你的量測觸角

DAQ-9600 資料擷取器具有七個高效能的開關卡和一個內置的 6 1/2 位萬用錶，可為您提供高效準確的數據採集。

測量和轉換 14 種不同的輸入信號：
帶熱電耦、RTD 和熱敏電阻的溫度；直流/交流電壓；2 線式和 4 線式電阻；頻率和周期；直流/交流電流和電容；直接應變和電橋應變

控制您的資料擷取器，以各種顯示選項記錄和可視化結果，以便於分析。 一款免費的 DAQ 軟件，可幫助您控制來自多個資料擷取器的特定測試配置的測量通道。

**DAQ – 資料記錄軟體**

GW INSTEK
Simply Reliable

# 資料擷取

||

多工器

GW INSTEK
DAQ-900
DAQ-901
DAQ-909
DAQ-903
DAQ-904
DAQ-906
DAQ-907

+

主機

GW INSTEK DAQ-9600
Data Acquisition System
Home
STOP
Next Sweep : --------
Scan Count : 0
Start Time:
2022/06/14 09:45:26
Setting
CH 101
Relay MUX Channel
DC Voltage
Total Channels: 020
ON / STBY
ESC
Monitor
Scan
Channel
Interval
Edit
Alarm
View
Module
Math
Average
Log
Menu
Lock
Local
Auto

資料表

Digital IO 標準介面 | LAN 標準介面 | USB 標準介面 | GPIB 選購介面

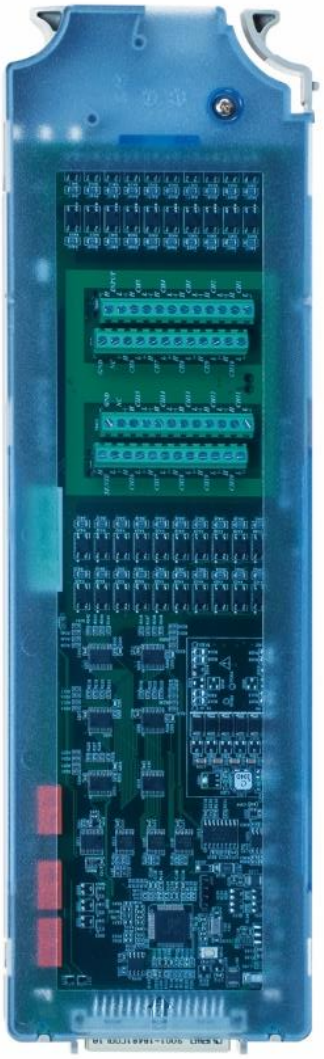
# 6 ½ digits Accuracy

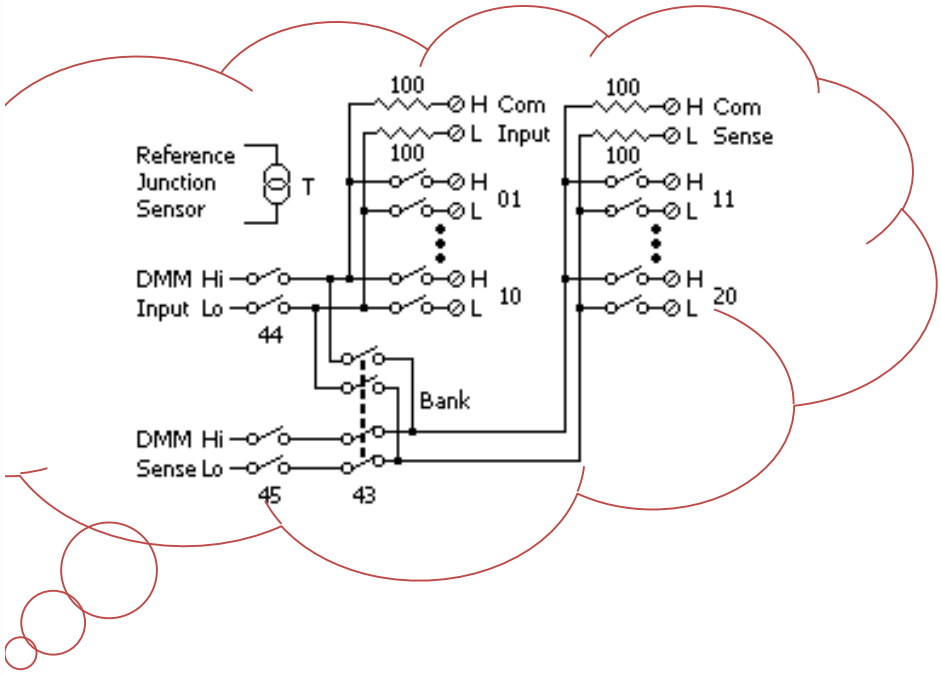
# 3-slot Mainframe

# DAQ-900

## 20通道通用多工器 (固態繼電器)

※ 掃描速度高達每秒 450 個通道
※ 2 線式和 4 線式掃描
※ 內建的溫度冷接點參考
※ 120 V 切換



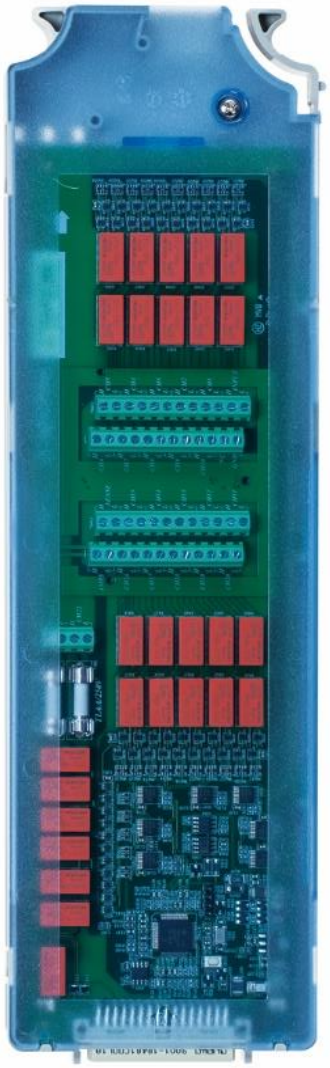


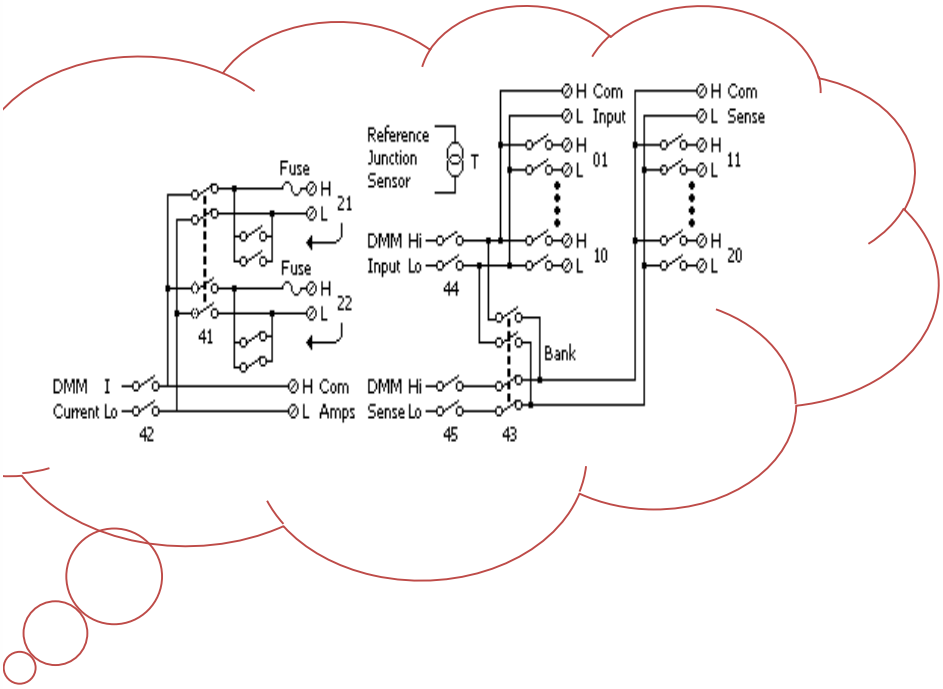

DAQ-900為固態繼電器模組，提供兩組(A/B)每組 10 個的 2 線式通道。所有 20 個通道均可切換高（HI）和低（LO）輸入，進而為內建的數字電錶或外部儀器，提供完全隔離的輸入。在 4 線電阻量測期間，A 組的通道會自動與 B 組的通道配對，以提供電源和感測連接。該模組具有內建的冷接點參考，可在量測熱電耦時，大幅減少因熱梯度引起的誤差。

# DAQ-901

## 20+2通道通用多工器 (電樞繼電器)

※ 掃描速度可達每秒 80 個通道
※ 2 線式和 4 線式掃描
※ 內建的溫度冷接點參考
※ 300 V 切換
※ 額外 2 個通道可直接進行電流量測(1 A/每通道)





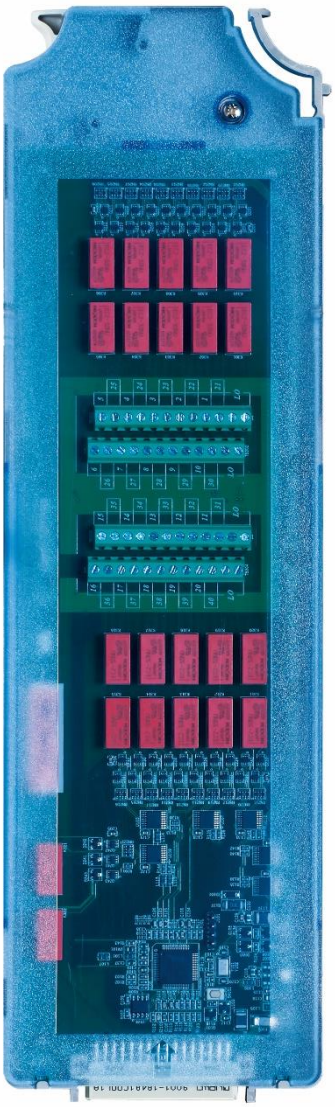

DAQ-901 是用於一般掃描的全方位多工器，同一個模組可以混合使用 2 線式和 4 線式通道；同時，額外提供的 2 個電流輸入通道可以進行交流和直流電流量測，不需再外接分流電阻器(最大 1 A /每通道) 。

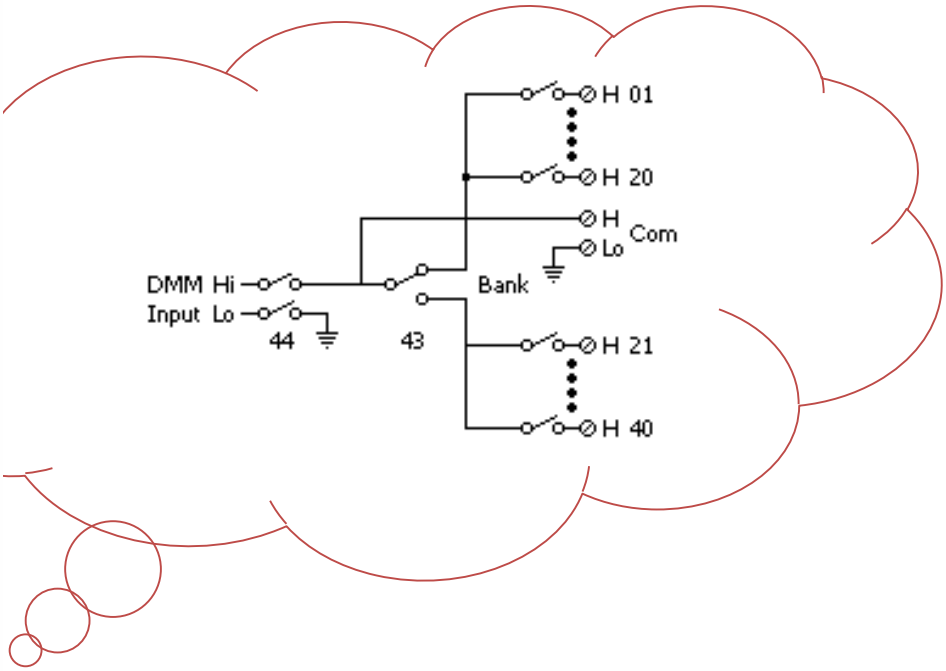
DAQ-901共有 22 個通道，結合密集的多功能切換以及每秒多達 80 個通道的掃描速率，適合用於各種不同的資料擷取應用。

# DAQ-903

## 40通道單端多工器

※ 掃描速度可達每秒 80 個通道
※ 單線切換適用於 common-low 應用
※ 可用於2 線式掃描(電流除外)





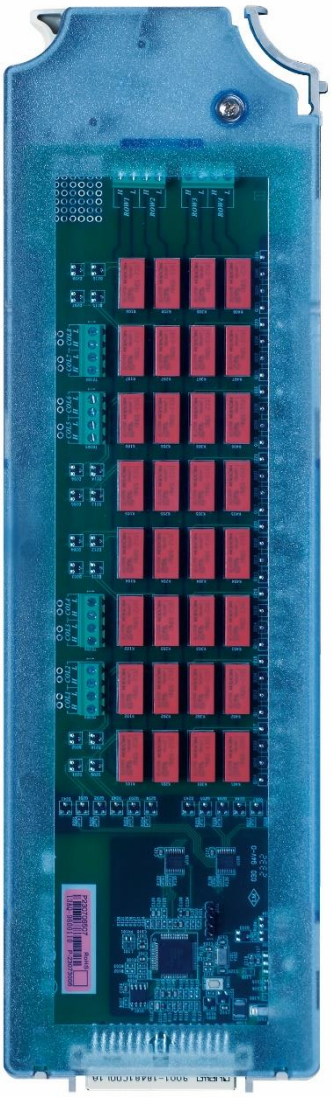

DAQ-903每個模組可切換 40 個 1 線式輸入，可做為電池測試、元件特性分析和桌上型測試等 common-low 應用，低壓連接與地隔離，可以浮接最高 300 V 的電壓。

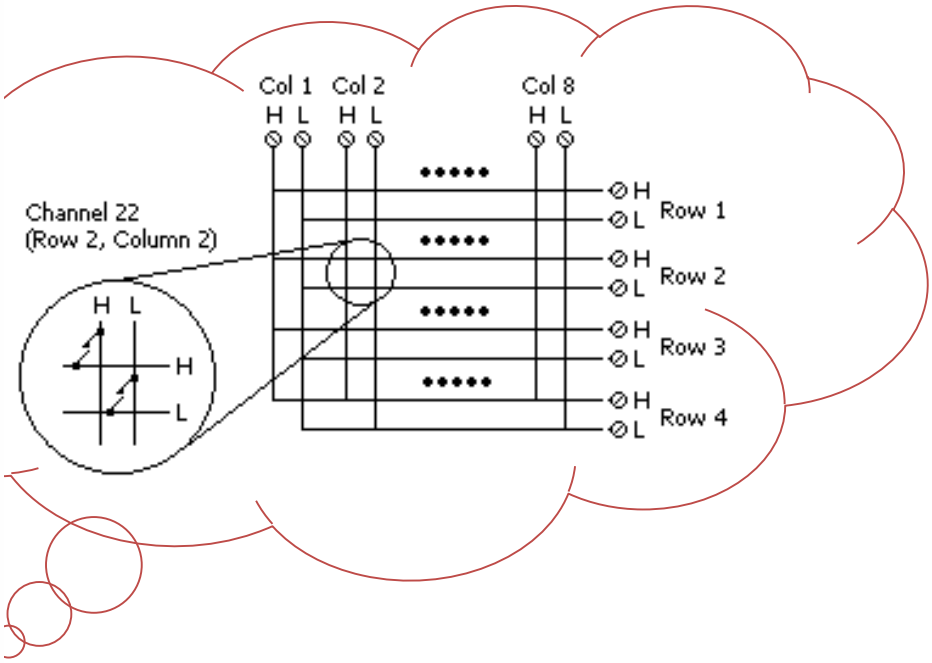
DAQ-903也支援除了電流之外的所有 2 線式內部量測。

# DAQ-904

## 4 x 8 2線式矩陣

※ 切換速度可達3ms
※ 32 個 2 線式交叉點
※ 300 V ，1 A切換
※ 最高可達 96 個交叉點(3 slots)





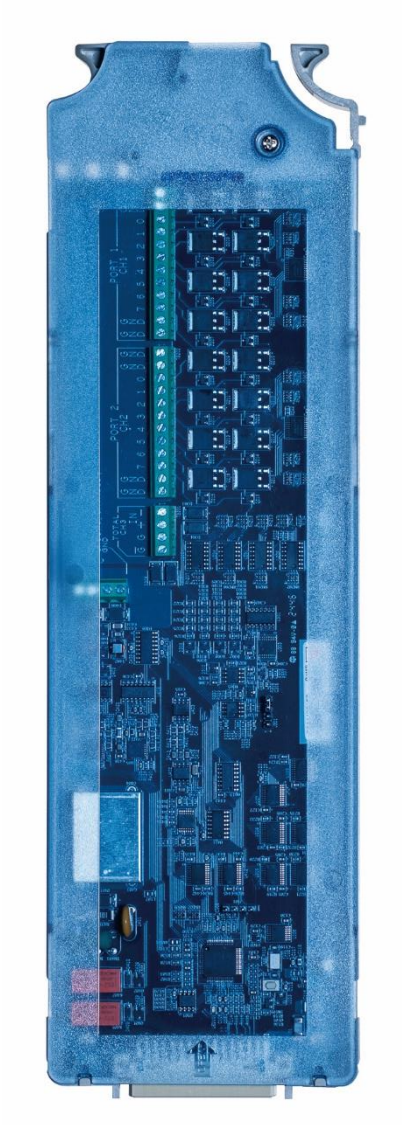

DAQ-904模組可在您的待測物與測試系統之間，提供最靈活的連接路徑，讓不同測試儀器能夠同時連接到待測物上的多個點。

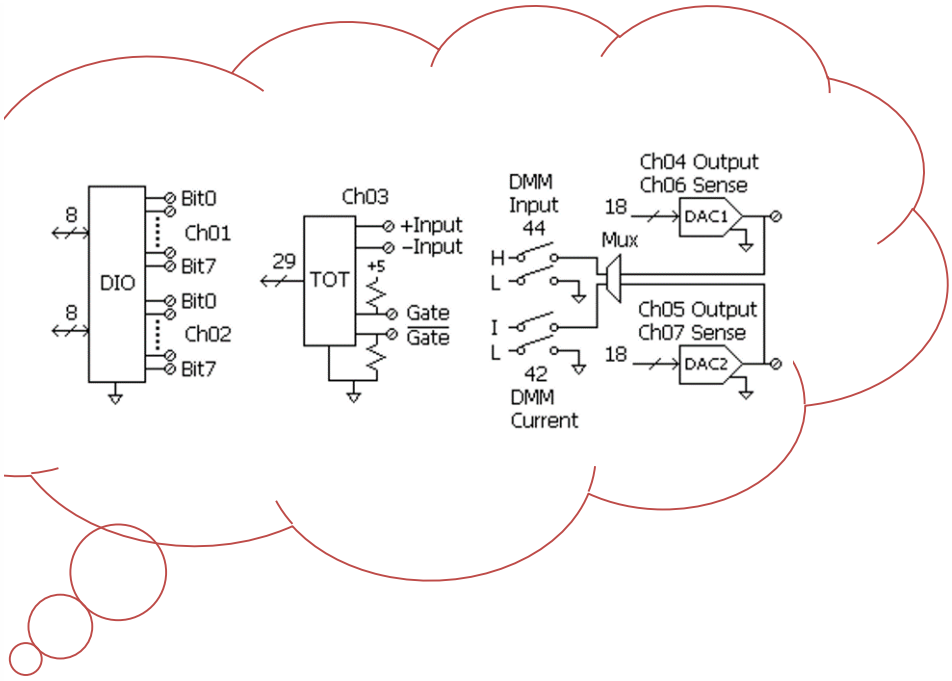
DAQ-904可將多個模組的行與列相互連接，以建立更大的矩陣，例如8 x 8、4 x 16...等，最高可於單一機台內建置 96 個交叉點。

# DAQ-907

## 多功能多工器

※ 16位元數位輸入和輸出
※ 100 kHz 累加器輸入
※ 兩種類比模式: ± 12 V 輸出或 ± 24 mA 輸出





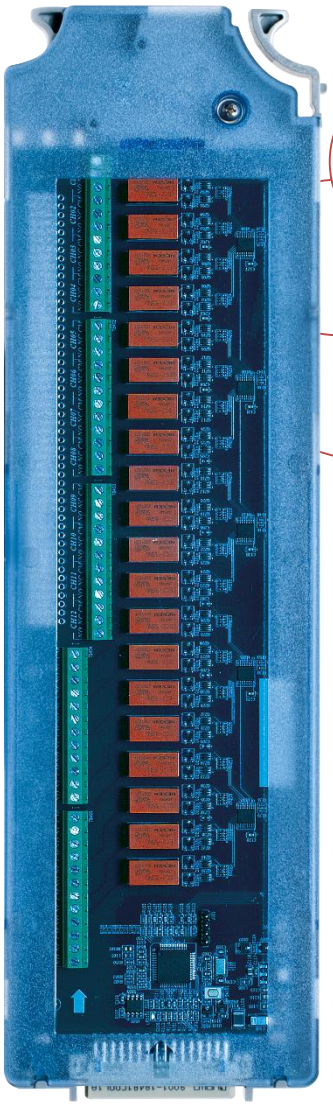

DAQ-907 為各種感測和控制應用提供了極大的靈活性。它包含兩個 8 位元數位輸入和輸出、一個 100 kHz 閘控累加器以及兩個 ± 12 V 或 ± 24 mA 類比輸出 — 全部整合在相同地為參考的模組上。掃描中可能包括數位輸入和累加器輸入。連續評估數位和累加器輸入的警報限值，甚至在掃描之間擷取和記錄警報情況。

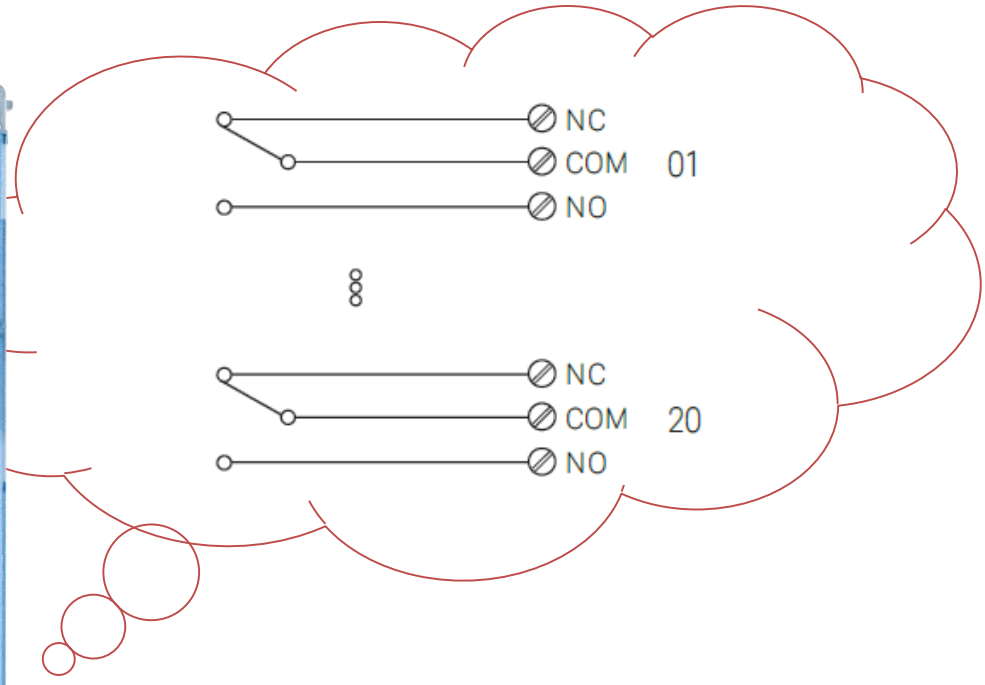
此外，它還有兩個附加通道（DMM INPUT 和 DMM CURRENT），可以在提供電壓時感應輸出電流，或在提供電流時感應輸出電壓。

# DAQ-908

## 20通道啟動器/通用切換器

※ SPDT（ C 型）單刀雙擲繼電器
※ 300 V， 1 A 啟動和控制





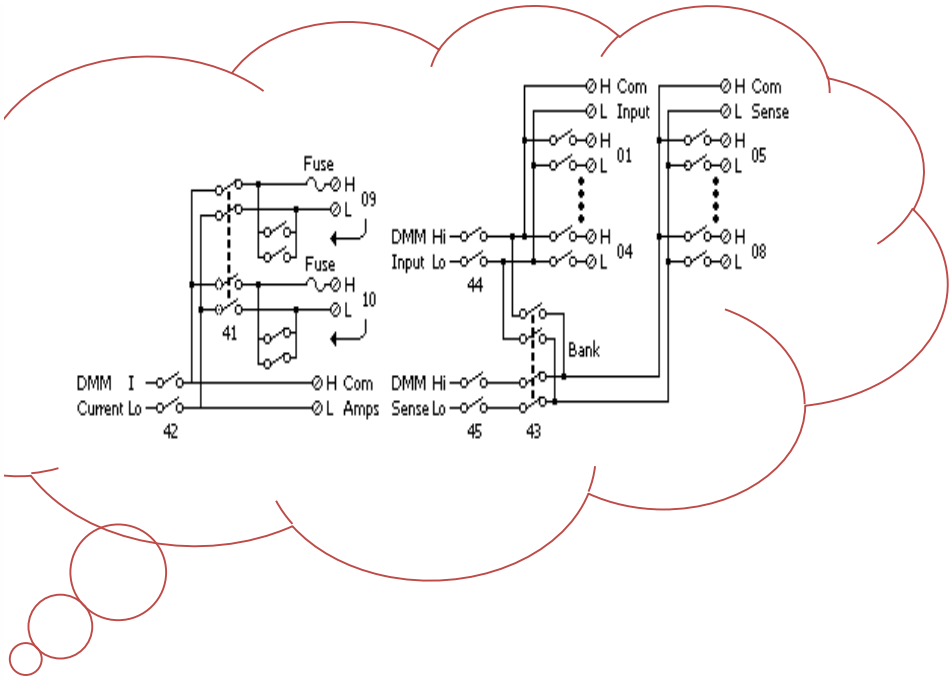

DAQ-908是通用開關模組，具有 20 個獨立的單刀雙擲 (SPDT) 繼電器。可用於對被測產品、控制指示燈和狀態燈循環供電，並啟動外部電源繼電器和電磁閥使用。

與矩陣和多工器模組結合起來，可建構客製化的開關系統。 300 V、1 A 接點可處理高達 50 W 的功率，足以滿足多電力線開關應用的需要

# DAQ-909

## 8+2通道高電壓高電流多工器

※ 掃描速度每秒 60 個通道
※ 直流 電壓600 V，電流2 A
※ 2 線式和 4 線式掃描
※ 額外 2 個通道可直接進行電流量測(2 A/每通道)




DAQ-909 是專為高電壓設計的多工器，提供8個通道可進行直流 600 V / 交流 400 Vrms電壓量測；同時，額外提供的 2 個電流輸入通道可以進行交流和直流電流量測，不需再外接分流電阻器 (最大 2 A /每通道) 。

# 模組特性

單一主機最多可以插入三個模組（任意組合）。
DAQ-9600 的內建數位萬用電錶，除DAQ-904、DAQ-907及DAQ-908外，均能透過 DAQ-900、DAQ-901、DAQ-903和DAQ-909 多工器連接使用。

| | 多工器 | 多工器 | 單端多工器 | 矩陣 | 多工器 | 致動器 | 多工器 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DAQ-900 | DAQ-901 | DAQ-903 | DAQ-904 | DAQ-907 | DAQ-908 | DAQ-909 |
| 通道數 | 20 | 20+2 | 40 | 4 x 8 | | 20 | 8+2 |
| 掃描速度 | 450 CH/s | 80 CH/s | 80 CH/s | | | | 60 CH/s |
| **適用內建電錶功能** | | | | | | | |
| AC/DC電壓 | √ [2,3] | √ | √ | | | | √ |
| AC/DC電流 | | √ | | | | | √ |
| 頻率/週期 | √ | √ | √ | | | | √ |
| 2線式電阻 | √ [1] | √ | √ | | | | √ |
| 4線式電阻 | √ [1] | √ | | | | | √ |
| 熱電耦 | √ | √ | | | | | √ [5] |
| 2線式RTD | | √ | √ | | | | √ |
| 4線式RTD | | √ | | | | | √ |
| 熱敏電阻 | | √ | √ | | | | √ |
| 電容 | | √ | √ | | | | √ |
| **輸入特性 (DC、AC rms)** | | | | | | | |
| 電壓 | 120 V | 300 V | 300 V | 300 V | ±12 V | 300 V | DC 600 V<br>AC 400 V |
| 電流 | | 1 A | | | ±24 mA | | 2 A |
| **其他輸入特性** | | | | | | | |
| T/C CRJ 準確度 | 0.8 °C | 0.8 °C | | | | | |
| 壽命 (無負載) | see [4] | 10 M | 10 M | 10 M | 10 M | 10 M | 10 M |
| 壽命 (額定負載) | see [4] | 100 k | 100 k | 100 k | 100 k | 100 k | 100 k |

1. 100 Ω 和 1 kΩ 電阻範圍的量測，建議使用 4 線式電阻來進行；DAQ-900 的最大電阻範圍為 1 MΩ。
2. 交流電壓量測時，輸入阻抗將隨頻率而降低。5 Ω 或更低的電源阻抗將在整個頻率範圍內維持規格。50 Ω 或更低的電源阻抗將在 5 kHz 的範圍內維持規格。
3. 直流電壓量測時，如果積分時間較短而且電源阻抗較高，可能需要更多穩定時間。
4. 該模組具有電樞背板和 2 線式/4 線式繼電器，使用壽命為 100 M 次（FET Bank 內的壽命不受限制）
5. 需使用延長線將冷接點移至機殼外，並手動設置參考溫度值

資料表

## 多工器/模組一覽表

| 型號說明 | 類型 | 速度 (ch/sec) | 最大電壓 | 最大電流 | 頻寬 | 熱偏移 | 備註 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DAQ-900** 20通道通用多工器 | 2線式固態 (可選4線式) | 450 | 120 V | | 10 MHz | < 4 µV | 內建參考冷接點 |
| **DAQ-901** 20通道通用 + 2電流通道多工器 | 2線式電樞 (可選4線式) | 80 | 300 V | 1 A | 10 MHz | < 4 µV | 內建參考冷接點 2個額外電流通道 (共22通道) |
| **DAQ-903** 40通道單端多工器 | 1線式電樞 (common low) | 80 | 300 V | | 10 MHz | < 1 µV | 無4線式量測 |
| **DAQ-904** 4 x 8 矩陣 | 2線式電樞 | | 300 V | | 10 MHz | < 1 µV | |
| **DAQ-907** 多功能多工器 | 16位元 數位輸入和輸出 | | 42 V | | | | 汲極開路 |
| | 100 kHz 累加器輸入 | | 42 V | | 100 kHz | | 可選擇輸入閥值 |
| | 兩個 18 位元 類比輸出 | | ±12 V | ±24 mA | | | 每模組最大40 mA總輸出 |
| **DAQ-908** 20通道啟動器/通用切換器 | SPDT/form C | | 300 V | | 10 MHz | < 4 µV | |
| **DAQ-909** 8通道高電壓 + 2通道高電流多工器 | 2線式電樞 (可選4線式) | 60 | DC 600 V AC 400 V | 2 A | 10 MHz | < 4 µV | 2個額外電流通道 (共10通道) |

## 規格

| | | | |
|---|---|---|---|
| 顯示 | 4.3" Color TFT LCD | | |
| 卡槽 | 3 | | |
| 取樣率 | 38.4 k SPS (最大) | | |
| 內存記憶 | 100 k_Sample (非揮發) | | |
| 量測功能 | | | |
| | 檔位範圍 | 解析度 | 基本準確度 (*) |
| 直流電壓 | 100 mV to 600 V | 0.1 µV to 1 mV | 0.0035% |
| 交流電壓 | 100 mV to 400 V | 0.1 µV to 1 mV | 0.05% |
| 電阻 (2線/4線) | 100 Ω to 1000 MΩ | 0.1 mΩ to 1000 Ω | 0.01% |
| 頻率 | 3 Hz to 300 kHz | | 0.01% |
| 直流電流 | 1 µA to 2 A | 1 pA to 1 µA | 0.05% |
| 交流電流 | 100 µA to 2 A | 100 pA to 1 µA | 0.10% |
| 電容 | 1 nF to 100 µF | 0.000 1nF to 0.01 µF | 2% |
| 溫度 (熱電偶) | -200 °C to 1820 °C | 0.002 °C to 0.01 °C | 0.2 °C |
| 溫度 (熱敏) | -80 °C to 150 °C | 0.01 °C | 0.01 °C |
| 溫度 (RTD) | -200 °C to 600 °C | 0.002 °C | 0.06 °C |
| 其他 | | | |
| USB儲存功能 | 支援 | | |
| 標準介面 | Digital I/O, LAN and USB host/device | | |
| 選購介面 | mini GPIB | | |
| 使用電源 | AC 100 V/120 V/220 V/240 V ± 10% | | |
| 尺寸 (W x H x D) | 267 mm x 107 mm x 380 mm | | |
| 重量 | 約 4.5 公斤 | | |

*：量測功能準確度為使用 DAQ-901 進行量測所得的數值。

Specifications subject to change without notice.


Global Headquarters
**GOOD WILL INSTRUMENT CO., LTD.**
No.7-1, Jhongsing Road, Tucheng Dist., New Taipei City 236, Taiwan
T +886-2-2268-0389 F +886-2-2268-0639
E-mail: marketing@goodwill.com.tw

China Subsidiary
**GOOD WILL INSTRUMENT (SUZHOU) CO., LTD.**
No. 521, Zhujiang Road, Snd, Suzhou Jiangsu 215011 China
T +86-512-6661-7177 F +86-512-6661-7277

Malaysia Subsidiary
**GOOD WILL INSTRUMENT (SEA) SDN. BHD.**
No. 1-3-18, Elit Avenue, Jalan Mayang Pasir 3, 11950 Bayan Baru, Penang, Malaysia
T +604-6111122 F +604-6115225

Europe Subsidiary
**GOOD WILL INSTRUMENT EURO B.V.**
De Run 5427A, 5504DG Veldhoven, THE NETHERLANDS
T +31(0)40-2557790 F +31(0)40-2541194

U.S.A. Subsidiary
**INSTEK AMERICA CORP.**
5198 Brooks Street Montclair, CA 91763, U.S.A.
T +1-909-399-3535 F +1-909-399-0819

Japan Subsidiary
**TEXIO TECHNOLOGY CORPORATION.**
7F Towa Fudosan Shin Yokohama Bldg., 2-18-13 Shin Yokohama, Kohoku-ku, Yokohama, Kanagawa, 222-0033 Japan
T +81-45-620-2305 F +81-45-534-7181

Korea Subsidiary
**GOOD WILL INSTRUMENT KOREA CO., LTD.**
Room No.503, Gyeonginro 775 (Mullae-Dong 3Ga, Ace Hightech-City B/D 1Dong), Yeongduengpo-Gu, Seoul 150093, Korea.
T +82-2-3439-2205 F +82-2-3439-2207

India Subsidiary
**GW INSTEK INDIA LLP.**
No.2707/B&C, 1st Floor UNNATHI Building, E-Block, Sahakara Nagar, Bengaluru-560 092. India
T +91-80-6811-0600 F +91-80-6811-0626


GW INSTEK
Simply Reliable

Website Facebook LinkedIn