

## 狀態感測器和開關

專門為了在各種嚴苛的環境下  
產生優質的結果而設計

 **Allen-Bradley**



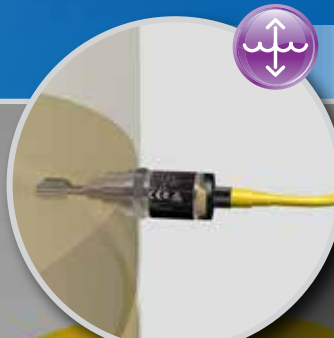
LISTEN.  
THINK.  
SOLVE.

 Allen-Bradley • Rockwell Software

**Rockwell  
Automation**

# 狀態感測

洛克威爾自動化公司提供一系列優質的 Allen-Bradley® 條件感測產品，足以符合各種應用需求。各種型號的 Allen-Bradley 固態和機電式狀態感測開關能夠檢測壓力、溫度、流量及液位，故能為機器和製程的自動化操作提供絕佳控制。



840E  
液位開關



	產品	功能
	836P 固態壓力感測器，有顯示幕和無顯示幕機型 	監測液體、氣體、蒸汽及粉塵壓力。
	837T 固態溫度感測器，有顯示幕和無顯示幕機型 	測量液體、氣體及蒸汽溫度。
	839E 固態流量感測器 	測量液體介質流速。
	840E 固態液位開關 	監測槽、容器及管線中的液位。





# 應用

## 壓力

- 幫浦控制
- 氣動/液壓系統監測
- 機床
- 監測夾具壓力
- 空氣壓縮機
- 潤滑劑和冷卻液壓力



## 溫度

- 監測射出成型溫度
- 汽車和機床
- 液壓和批次處理
- 鍋爐、機械冷卻液及模具溫度



## 流量

- 幫浦乾運轉保護
- 適合監測冷卻水循環系統和幫浦功能
- 飲料業的製程洩漏、潤滑系統及過濾器監測

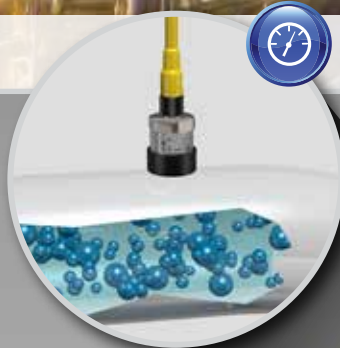


## 液位

- 液位監測，不受泡沫影響
- 過濾系統
- 冷卻液和潤滑劑槽
- 幫浦保護裝置程式支援
- 溢出保護和洩露監測



839E 流量感測器



836P 無顯示幕壓力



836P 有顯示幕壓力



837T 有顯示幕溫度



# 固態狀態感測器

洛克威爾自動化公司深知，狀態感測控件對於現今的控制系統而言是不可或缺的元件。我們結合高精確度、新技術以及嚴謹的標準，創造出這些可靠的世界級產品。

## 壓力

### 固態 836P

Allen-Bradley 836P 壓力感測器能夠測量液體、氣體、蒸汽及粉塵的壓力。此產品系列的壓力範圍為 -1...689 bar (-14.5...10,000 psi)，提供離散式和類比輸出。此外，我們也提供大量的製程連線。



 IO-Link

#### 有顯示幕

- 精巧的設計
- 可選用各種製程連線
- 316L 感測元件
- -1...551 bar (-14.5...8,000 psi)
- 機殼和感測頭可旋轉
- 透過韌體將顯示幕旋轉 180°
- 嵌入 IO-Link 1.1 通訊協定

#### 無顯示幕

- 迷你機殼
- 市面上最小的體積
- -1...689 bar (-30 in Hg 至 10,000 psi)
- 4...20 mA



	壓力範圍 (bar (psi))	電氣輸出	防護等級	製程連線
<b>836P 有顯示幕</b> 	標準規格：0...551 (0...8,000) 絕對：0...20 (0...300) 真空：-1...20 (-14.5...300)	2PNP, 1PNP + 4...20 mA	IP65 和 IP67	公頭 NPT 1/4" · BSPP G1/4" · G1/2" B · SAE 7/16"-20UNF 母頭 NPT 1/4" · BSPP G1/4" · SAE 7/16"-20UNF 衛生* 1 1/2" 三夾 2" 三夾
<b>836P 無顯示幕</b>	標準規格：0...689 (0...10,000) 絕對：0...20 (0...300) 真空：-1...20 (-30 in Hg...300)	4...20 mA	IP67	公頭 NPT 1/4" · SAE 7/16" - 70UNF BSPP G1/4" 母頭 NPT 1/4" · BSPP G1/4" · G1/2" B

\* 2016 年夏天推出。





# 溫度



## 固態 837T

Allen-Bradley 837T 溫度感測器能夠測量液體、氣體及蒸汽溫度，測量範圍為 -50 至 250°C (-58 至 482°F)。對於有顯示幕和無顯示幕機型，都有許多不同的探針插入長度。



### 有顯示幕

- 堅固耐腐蝕的機殼
- 304 不鏽鋼
- 介質溫度範圍為 -20... 80°C (-4...178°F)
- 作業溫度範圍為 40... 85°C (-40...185°F)
- 四位數 14 段數位顯示幕
- 316Ti 不鏽鋼探針
- 嵌入 IO-Link 1.1 通訊協定



### 無顯示幕

- 堅固耐腐蝕的機殼
- 介質溫度範圍為 -50... 250°C (-58...482°F)
- 作業溫度範圍為 -40... 85°C (-40...185°F)
- 316Ti 不鏽鋼探針



### 837RTD 遠端溫度探針

- 堅固的不鏽鋼機殼，防護等級為 IP67
- 精巧的設計
- 測量範圍為 -50... 200°C (-58...392°F)
- 高度抗振性

## IO-Link

	探針長度 (mm (in))	電氣輸出	防護等級	製程連線
<b>837T 顯示幕</b>	25 (0.98)、50 (1.96)、100 (3.93)、150 (5.90)、200 (7.87)、250 (9.84)、350 (13.77)	2PNP、1PNP + 4...20 mA	IP65 和 IP67	公頭 NPT 1/4"、NPT 1/2" BSPP G1/4"、BSPP G1/2"
<b>837T 無顯示幕</b>	50 (1.96)、75 (2.95)、100 (3.93)、120 (4.72)、150 (5.90)、200 (7.87)、250 (9.84)、300 (11.81)、350 (13.77)、400 (15.74)	4...20 mA	IP67	NPT 1/4" BSPP G1/2"
<b>837RTD 遠端溫度探針</b>	28 (1.10)、30 (1.18)、40 (1.57)、50 (1.96)、60 (2.36)、65 (2.55)	-	IP67	NT 1/4"、G 1/4"

## 何謂 IO-Link ?

將工廠車間的端點裝置與企業聯網連結時，洛克威爾自動化公司提供各種支援 IO-Link 的智慧型感測器，這些感測器功能先進且富有彈性，不但能傳遞資訊，更能提高所有機器和工廠整體的效率。您可以透過 IO-Link 存取所有的感測器組態參數、製程資料及診斷資訊，並同時在機器運轉時監控其狀態。而且，IO-Link 也能簡化設定和試運轉，同時提高目前和未來製程的彈性。

標有這個符號的感測器為支援 IO-Link 的感測器

# 固態狀態感測器

## 流量

### 固態 839E

Allen-Bradley 839E 流量感測器監測與顯示液體介質流速，測量範圍為 0.03 至 3 m/s (0.1 至 9.84 ft/s)。這種感測器提供兩種不同的探針插入長度，能夠測量流量和溫度。



- 堅固耐腐蝕的 316L 不鏽鋼機殼，防護等級為 IP66
- 液體介質的流速（熱量測定原理），範圍：0.03...3 m/s (0.1...9.84 ft/s)
- 四位數 14 段數位顯示
- 雙常開/常閉可程式 PNP 輸出或 4...20 mA 類比輸出加單 PNP 輸出
- 316L 不鏽鋼探針
- 可選擇的測量單位：°C、°F 或 %

	探針長度 (mm (in))	電氣輸出	防護等級	製程連線
<b>839E</b>	30 (1.18) · 100 (3.94)	2PNP · 1PNP + 4...20 mA	IP66	公頭 NPT 1/4" · NPT 1/2" BSPP G 1/4" · BSPP G 1/2"

## 液位

### 固態 840E

Allen-Bradley 840E 液位開關採用微處理器技術，其設計能夠承受如槽、容器及管線的液位監測等嚴苛的工業環境和沖洗應用。提供交流和直流機型，不受泡沫、震動及沈積的影響。



- 堅固耐腐蝕的 316L 不鏽鋼機殼，直流機型防護等級為 IP66/67，交流機型防護等級為 IP65
- 直流 PNP 機型配有 M12 接頭
- 交流機型配 NPT 1/2" 閥門接頭
- 316L 不鏽鋼感測元件
- 透過顯眼的狀態 LED 進行現場控制
- 離散常開/常閉液位開關基於超音速震動叉技術
- 安裝容易

	電源供應器	電氣輸出	防護等級	製程連線
<b>固態 840E</b>	直流 PNP 機型配 M12 接頭 交流機型配 NPT 1/2" 閥門接頭	常開/常閉	IP65 (交流機型) IP66/67 (直流機型)	公頭 NPT 1/2" NPT 3/4" BSPP G 1/2"





# 機電式狀態感測開關

## 壓力

### 836 壓力和 836T 壓力

Allen-Bradley 836 和 836T 機電壓力控件是堅固可靠的 NEMA 型開關，在交流和直流負載在 250 mA 以上時，能夠提供絕佳的效能。



836

- 可調整的壓差範圍為 0.2...125 psi (0.01...8.62 bar)
- 銅合金或不鏽鋼波紋管
- 提供標準和自訂制冷控件



836T

- 外部可調整的壓差範圍為 1.5...3000 psi (0.10...206.84 bar)
- 可提供銅合金或不鏽鋼波紋管
- 提供有或沒有密封的活塞型致動器

	壓力範圍 (psi (bar))	電氣輸出	防護等級	製程連線
<b>836 壓力</b>	30 in Hg 真空至 900 (-1.02 至 62.05) 可獨立調整脫扣/重設和壓差設定	非感應 5A · 240V / 3A · 600V 控制電路 AC-125 VA · 24....600V DC - 57.5VA · 115.....230V 訊號指示燈 (選配)	開放型、類型 1、類型 4 和 13、類型 4X、類型 7 和 9 及 4 和 13 組合	1/4" NPTF 3/8" NPTF 7/16"-20 SAE 擴口 (1/4" 銅管)
<b>836T 壓力</b>	30 in Hg 真空至 5000 (-1.02 至 344.74) 可獨立調整脫扣/重設和壓差設定	2 迴路 - NEMA A600 4 迴路 - NEMA B300/R300 · 訊號指示燈 (選配)	<b>T 型</b> - 類型 1、4 和 13 工業 IP66 · 類型 7 和 9 及 4 和 13 組合 <b>D 型</b> - 類型 1、4 和 13 工業 IP66	1/4" NPT · 1/2" NPT 1/4" NPTF 內部 · 3/8" NPTF 內部 · SAE 7/16 -20 UNF-2B SAE 9/16 -18 UNF-2B

## 溫度

### 837 溫度

Allen-Bradley 837 機電式溫度控件是堅固的產業等級解決方案，使用蒸汽壓力技術感測溫度的變化。

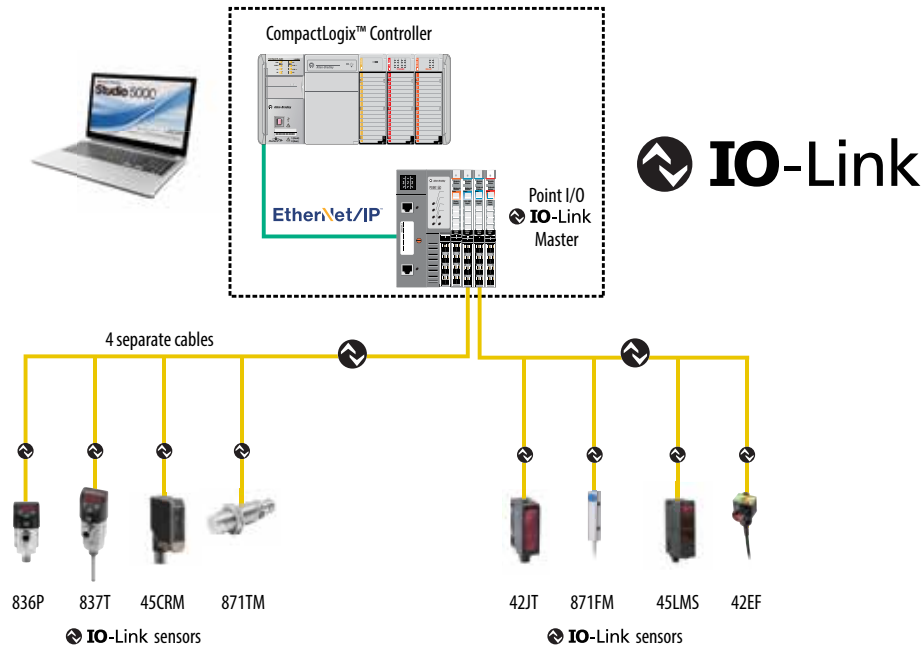


- 可調整的溫度範圍為 -60...+570°F (-51.1...+298.9°C)
- 可調整的溫差範圍為 +2...+87°F (-16.7...30.6°C)
- 觸點的佈局多種多樣
- 提供銅密封壓蓋以及銅或不鏽鋼的恆溫槽

	探針長度 (ft (m))	電氣輸出	防護等級	製程連線
<b>837 溫度</b>	直接水平浸入、直接垂直浸入或是遠端感溫球和毛細管 · 毛細管長度為 3、6、12、20 或 30 英尺 (0.9、1.8、3.7、6.1 或 9.1 公尺)	非感應 5A · 240V / 3A · 600V 控制電路 AC-125 VA · 24....600V DC - 57.5 VA · 115.....230V 訊號指示燈 (選配)	開放型、類型 1、類型 4 和 13、類型 4X、類型 7 和 9 及 4 和 13 組合	直接浸入 1/2" NPTF

# 我們的整合智慧型感測器解決方案

對於將工廠裝置連上企業聯網，洛克威爾自動化公司提供多種能傳遞資訊、功能先進、富有彈性的智慧型感測器。並且可增加所有機器和工廠整體的效率。這些 Allen-Bradley 感測器使用 IO-Link 技術，可藉由我們的整合式架構看到所有現場裝置。



## 當地經銷商

請造訪我們的網站尋找當地經銷商。

[www.rockwellautomation.com/distributor](http://www.rockwellautomation.com/distributor)



## 企業聯網

深入瞭解企業聯網，瞭解其如何將工廠或遠端廠區中智慧型資產和跨領域控制的實時資料轉換成可指導行動的資訊。

[www.rockwellautomation.com/go/lit/ce](http://www.rockwellautomation.com/go/lit/ce)



## 產品選擇工具箱

多樣且功能強大的產品選擇和系統組態設定工具可協助您正確選用產品。

[www.rockwellautomation.com/en/e-tools](http://www.rockwellautomation.com/en/e-tools)



洛克威爾自動化公司 (NYSE:ROK) 是全球最大的產業自動化公司，為客戶提高生產力並提升世界的延續性。我們的 Allen-Bradley® 和 Rockwell Software® 旗艦品牌憑藉銳意創新和卓越品質而獲得全球公認。



Allen-Bradley、CompactLogix 及 Rockwell Automation 都是洛克威爾自動化公司的商標。凡非屬於洛克威爾自動化公司的商標皆為其各自所屬公司所有。

[www.rockwellautomation.com](http://www.rockwellautomation.com)

電力，控制，資訊解決方案總部

美洲地區：Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, 電話: (1) 414.382.2000, 傳真: (1) 414.382.4444

歐洲/中東/非洲地區：Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, 電話: (32) 2 663 0600, 傳真: (32) 2 663 0640

亞太地區：Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, 電話: (852) 2887 4788, 傳真: (852) 2508 1846

台灣洛克威爾國際股份有限公司 Rockwell Automation Taiwan Co., Ltd. [www.rockwellautomation.com.tw](http://www.rockwellautomation.com.tw)

台北市104建國北路二段120號14樓

Tel: (886) 2 6618 8288, Fax: (886) 2 6618 6180

高雄市80052新興區中正三路2號19樓A室

Tel: (886) 7 9681 888, Fax: (886) 7 9680 138