



## GPS-721

GPS 接收器，RS-485 介面，支援 NEMA, DCON protocols  
(Asia Only)

### 特色

- 支持 66 通道 GPS 和 NMEA v0183 v3.01 ( 波特率 9600 bps )
- RS-485 支持 DCON 協議
- RS-232 支持 NMEA v0183 v3.01 格式或 DCON 協議
- 內置 1 路 DO、1 路 PPS ( 每秒 1 個脈衝 )、1 個 RS-485 接口、1 個 RS-232 接口
- PPS : 100 毫秒脈衝輸出 / 秒 · 用於精確計時和時間測量
- 10 ~ 30 VDC - ( 電源反接保護 )



### 介紹

GPS-721 是 ICP DAS 中遠程 GPS 接收器模塊的新型 GPS 解決方案，具有高靈敏度、低功耗和超小型 DCON 和 GPS 協議的特點。這款功能強大的產品即使在最惡劣的環境中也能為您提供卓越的靈敏度和出色的性能。GPS-721 為用戶提供額外的 1 通道 DO 和 1 通道 PPS 信號可用於精確計時和時間測量。可以將 PPS 功能與另一種功能結合起來作為時間同步源。因此，GPS-721 既可以是功能強大的 GPS 遙控模塊，也可以是具有 RS232 接口的通用 GPS 模塊。還可應用於汽車導航、個人定位導航、航海導航、衛星時間校正等.....

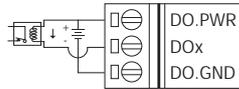
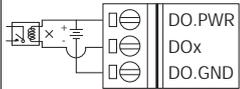
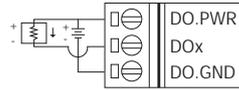
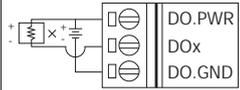
### 應用

- 汽車導航
- 個人定位導航
- 海洋導航
- 衛星時間校正
- 精確計時和時間測量

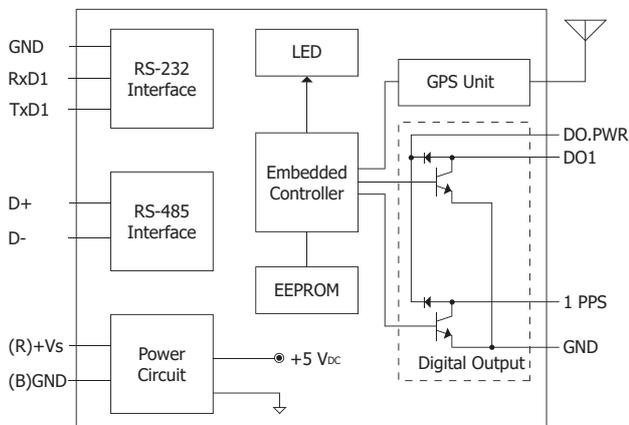
### 規格

LED 燈	
狀態	1 x Power/Communication 3 x GPS
GPS/GNSS	
採集時時	Cold Start (Open Sky) = 33 s (typical)
Chip	MediaTek solution
頻率	L1 1575.42 MHz, C/A code
最高高度	<18,000 m
最高速度	<515 m/s
定位精度	Autonomous: 2D RMS SBAS: 2.5m (depends on accuracy of correction data)
通訊協定	NMEA 0183 (9600 bps, N81 Fixed)
靈敏度	Tracking: Up to -165 dBm Cold start: Up to -148 dBm
支援通道數	66
1 PPS	Pulse per second output (Default 100 ms pulse/sec)
數位輸出	
通道數	1 (Sink)
類型	Non-isolated Open Collector
負載電壓	+5 VDC ~ +30 VDC
負載電流	100 mA
COM Ports	
Ports	1x RS-232, 1x RS-485
Baud Rate	1200 ~ 115200 bps
Data 格式	81, N82, E81, O81
通訊協定	RS-232: DCON or NMEA 0183 (9600bps, N81 fixed) RS-485: DCON
電源	
輸入範圍	+10 VDC ~ +30 VDC (Non-regulated)
功耗	2.5 W
機構	
外殼	Plastic
尺寸 (mm)	72 x 117 x 35 (W x L x D)
重量	200 g
環境	
工作溫度	-25 to +75°C
儲存溫度	-40 to +85°C
濕度	5 to 95% RH, Non-condensing

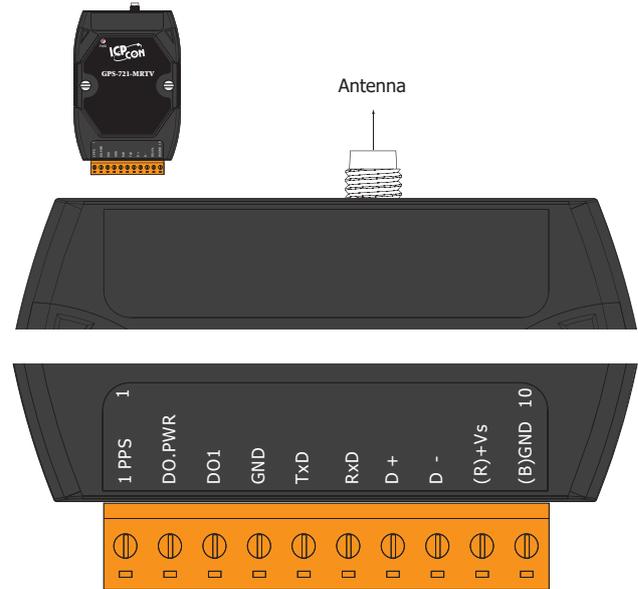
## 接線圖

Output Type	ON State LED ON Readback as 1	OFF State LED OFF Readback as 0
	Relay ON	Relay OFF
Drive Relay	 DO.PWR DOx DO.GND	 DO.PWR DOx DO.GND
Resistance Load	 DO.PWR DOx DO.GND	 DO.PWR DOx DO.GND

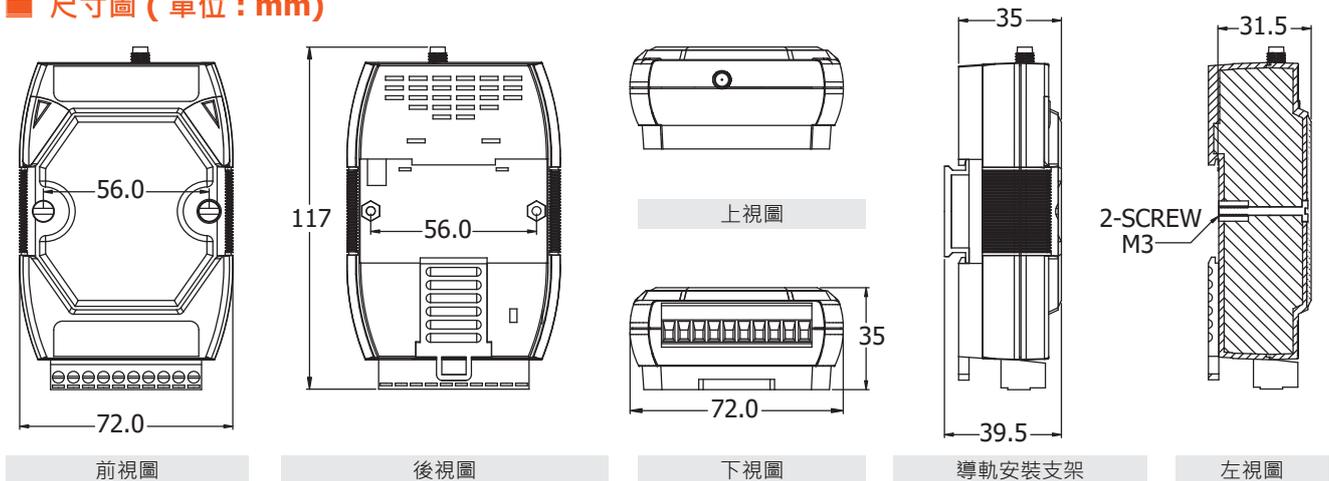
## 內部 I/O 結構



## 接腳定義



## 尺寸圖 (單位: mm)



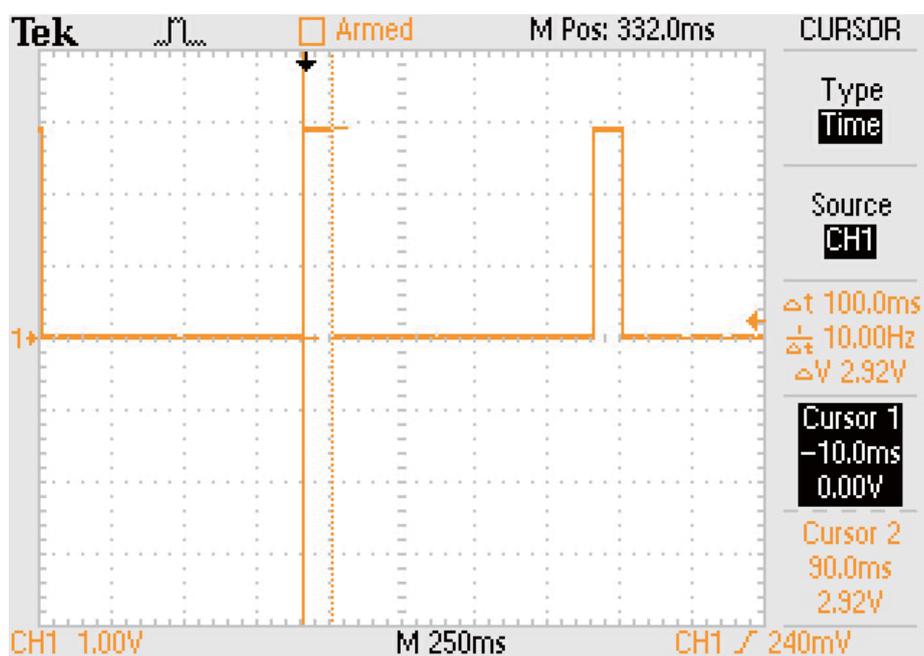
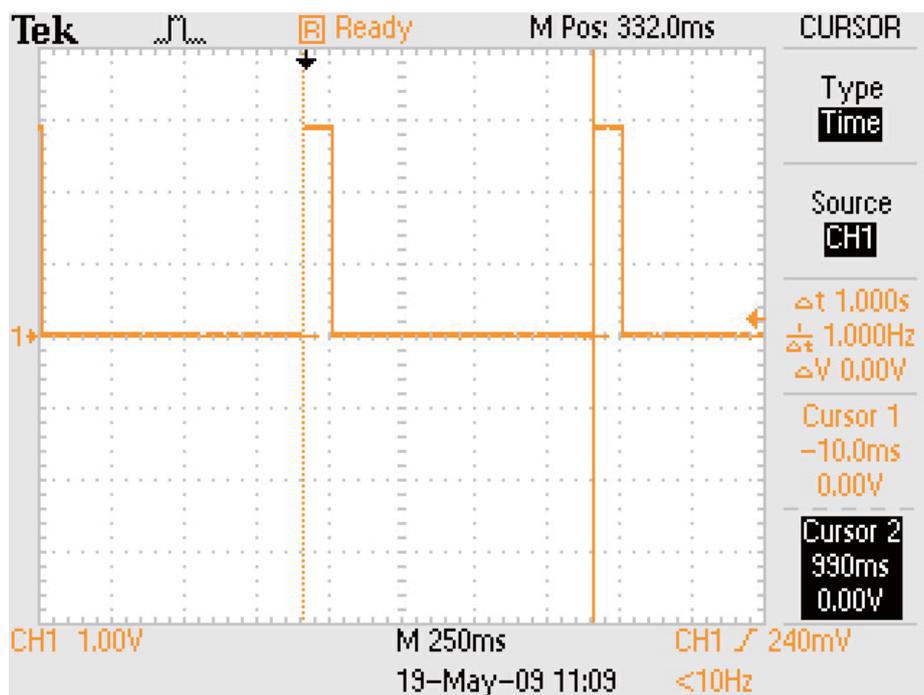
## 訂購資訊

<b>GPS-721 CR</b>	GPS 接收器, RS-485 介面, 支援 NEMA, DCON protocols. (RoHS) (Asia Only) 包含 5 m GPS 天線 (ANT-115-03)
-------------------	---

## 相關配件

ANT-115-03 CR	4PI81K0000001	5 m Active External GPS Antenna (SMA Plug) (RoHS)
---------------	---------------	---

## 1 Pulse Per Second (PPS - Pulse Duration is 100 ms)



全球定位系統 (GPS) 也可用作無線電時鐘的時間參考，但需要準確的 1PPS 輸出才能可靠地用於時間信號

每秒脈衝 (PPS) 是一種非常精確地指示一秒開始的電信號。PPS 信號由各種類型輸出精密時鐘，包括一些型號的 GPS 接收器。根據來源，正確操作的 PPS 信號具有準確度範圍從幾納秒到幾毫秒。

PPS 信號用於精確計時和時間測量。一種越來越普遍的用途是計算機計時，包括 NTP 協議。由於 GPS 被認為是第 0 層源，因此 PPS 信號的常見用途是使用低延遲、低抖動的有線連接將其連接到 PC 並允許程序與其同步；這使 PC 成為層 -1 時間源。請注意，由於 PPS 信號不指定時間，而只是一秒的開始，因此必須將 PPS 功能與提供完整日期和時間的另一個時間源結合起來，以便準確地確定時間。