



GPS-721U-MRTU

GPS/GLONASS 接收器，RS-232, RS-485 介面，
支援 NMEA, DCON, Modbus/RTU protocols

GPS-721U-MRTU-UTA

GPS/GLONASS 接收器，RS-232, RS-485 介面，支援 NMEA,
DCON, Modbus/RTU protocols (針對 -40 °C 使用)

特色

- 支持 GPS 和 GLONASS
- RS-232/RS-485 支持 NMEA v0183 格式、DCON 或 Modbus RTU 協議
- 內置 1 路 DO、1 路 PPS (每秒 1 個脈衝)、1 個 RS-232 接口、1 個 RS-485 接口
- PPS : 100 毫秒脈衝輸出 / 秒，用於精確計時和時間測量
- 具有各種系統 LED 指示燈



介紹

GPS-721U-MRTU(-UTA) 是 ICP DAS 的 GPS/GLONASS 接收器模組，具有高靈敏度、低功耗和超小尺寸，RS-232 及 RS-485 通訊界面支持 DCON、Modbus RTU 和 NMEA 協議。這款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-721U-MRTU(-UTA) 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。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。您可以透過 DCON Utility Pro 軟體，選擇合適的 GNSS 系統後斷電再開即可生效。

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

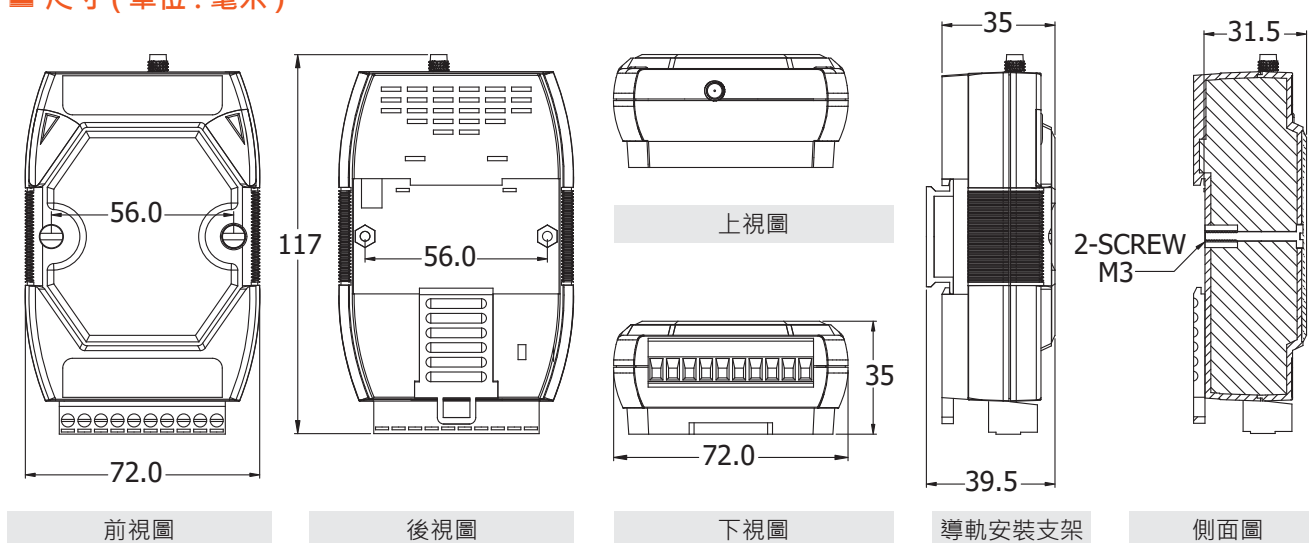
規格

型號	GPS-721U-MRTU	GPS-721U-MRTU-UTA
LED 燈		
狀態	1 x Power/Communication 3 x GNSS	
GPS/GNSS		
採集時時	Cold Start (Open Sky) = 29 s (typical)	
Chip	u-Blox solution	
頻率	L1 1575.42 MHz, C/A code	
最高高度	<50,000 m	
最高速度	<500 m/s	
定位精度	Autonomous: 2.5 m SBAS: 2.0 m	
通訊協定	NMEA 0183 (9600 bps, N81 Fixed)	
靈敏度	Tracking: Up to -161 dBm Cold start: Up to -148 dBm	
支援通道數	56	
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	

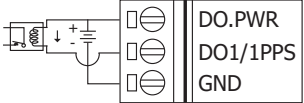
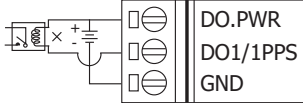
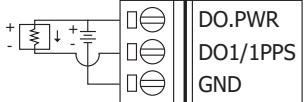
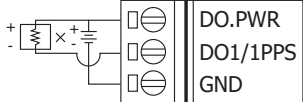
規格

COM Ports	
Ports	1x RS-232, 1x RS-485
Baud Rate	1200 ~ 115200 bps
Data 格式	N81, N82, E81, O81
通訊協定	RS-232/RS-485: DCON, Modbus RTU or NMEA 0183 (9600bps,N81 fixed)
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 ~ +75°C → GPS-721U-MRTU -40 ~ +75°C → GPS-721U-MRTU-UTA
儲存溫度	-40 ~ +80°C
濕度	5 ~ 95% RH, Non-condensing

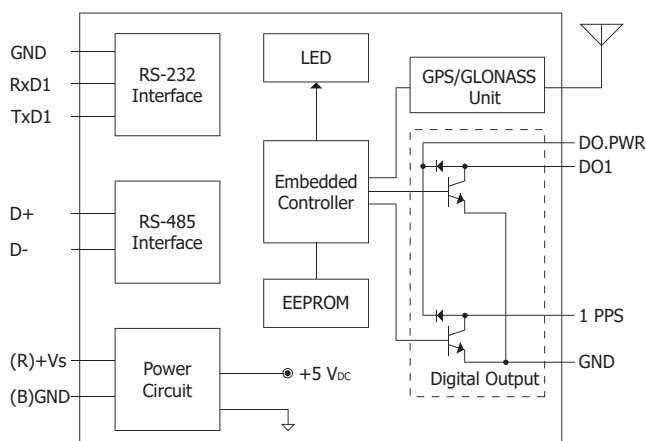
尺寸 (單位: 毫米)



接線說明

Output Type	ON State (LED ON)	OFF State (LED OFF)
Drive Relay	Relay ON	Relay OFF
		
Resistance Load		
		

內部 I/O 結構



腳位定義



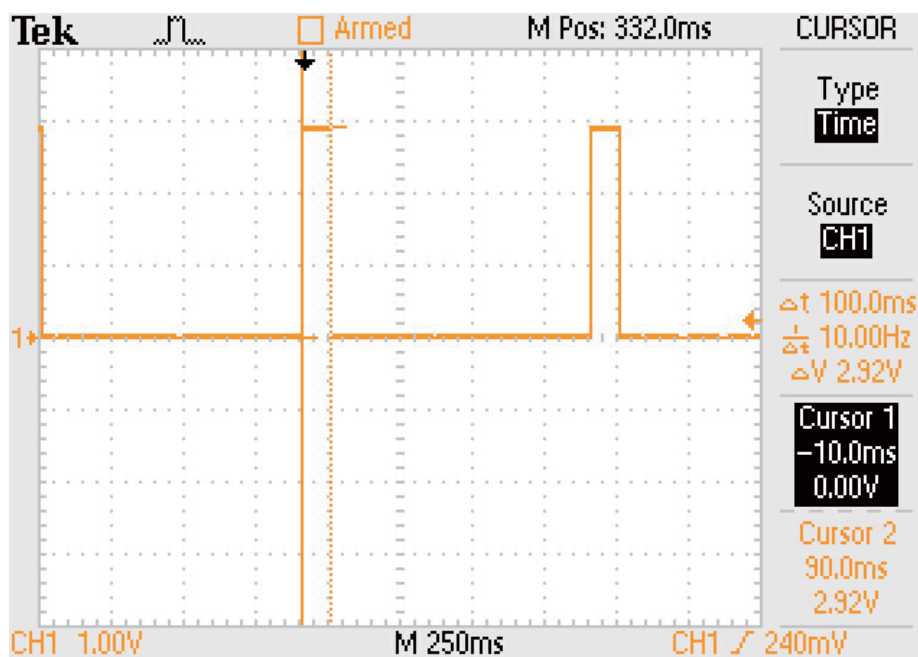
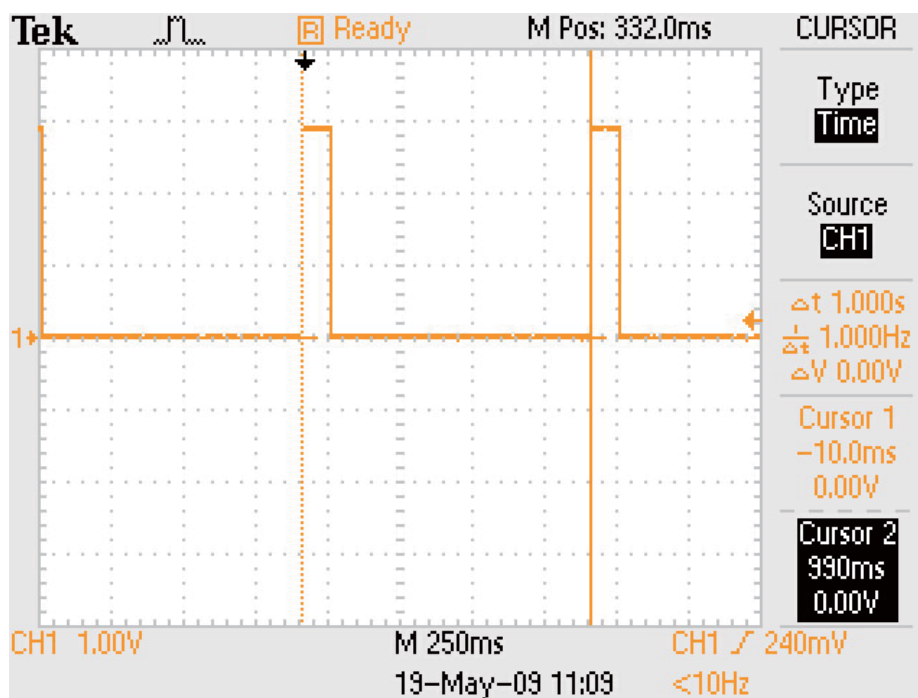
訂購資訊

GPS-721-MRTU CR	GPS/GLONASS 接收器, RS-232, RS-485 介面, 支援 NMEA, DCON, Modbus/RTU protocols (RoHS) 包含 5 m GPS 天線 (ANT-115-03-2)
GPS-721-MRTU-UTA CR	GPS/GLONASS 接收器, RS-232, RS-485 介面, 支援 NMEA, DCON, Modbus/RTU protocols (針對 -40°C 使用) (RoHS) 包含 5 m GPS 天線 (ANT-115-03-2)

配件

ANT-115-03-02 CR	GPS/GLONASS 磁吸天線 · 線長 5M (SMA 公頭公針接頭)
-------------------------	---------------------------------------

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



GPS-721-MRTU(-UTA) 能接收 GPS 衛星上的原子鐘產生的精準時間，提供範圍涵蓋全球的 精準對時與時間同步。具有不需要網路就能實現時間同步的特性，適合應用在大範圍 或是不同地區的廠房與辦公大樓間需要精準的時間同步的自動控制，交通控制或電力 控制等系統。GPS-721-MRTU(-UTA) 的 1PPS 訊號的上升緣與 UTC 的每秒開始時間嚴格對齊，能準確的 送出一秒寬度的脈波。將 1PPS 訊號傳送到各個設備，可以較低的成本，實現精度達到微秒等級的時間同步。以 1PPS 訊號為基準，供其他設備校正自己內部的時鐘，或是將 1PPS 訊號當作同步擷取資料或精確頻率量測的時間參考。當接收到足夠的衛星數量的 GPS 訊號時，1PPS 通道每秒會輸出一個 100ms 的脈衝訊號