



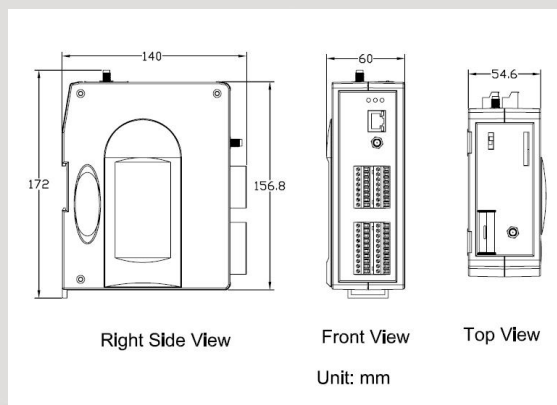
M2M Series Products



四頻 2G GSM/GPRS M2M Mini-PAC (塑膠外殼)



GD-4500-2G 系列



尺寸圖

四頻 G-4500 比原來三頻 G-4500 系列增加 GSM 850 MHz 頻段，可漫遊全球 GSM 系統而無障礙。除此之外，也推出塑膠外殼的四頻 GD-4500 系列，塑膠外殼的 GD-4500 可應用於一些特別的需求的環境，擁有比較不會銹蝕和較輕巧等優點。內建 GPRS/GSM 模組、Ethernet 界面、GPS 模組(選購)、3 個數位輸入、3 個數位輸出、8 個類比輸入、2 個 RS-232 與 1 個 RS-485，整合了 M2M 應用的硬體資源，採用即時作業系統 miniOS7，無論安裝在何處，都可以輕鬆傳送資料至控制中心，提供更為優質的服務與降低營運成本的方式來傳送資料。另選購搭配 GPS 模組即可成為 GPS 追蹤系統，可以被廣泛的應用。

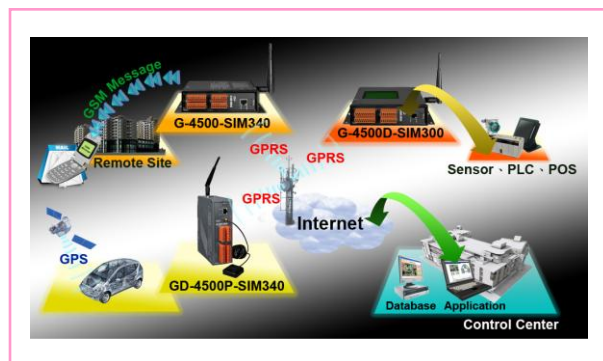
特色

- 嵌入式 MiniOS7, anti-virus
- 支援多種的 TCP/IP 特性, 包含 TCP, UDP, IP, ICMP, ARP
- 10/100 Base-TX compatible 乙太網路控制器
- COM port: COM1 (5-wire RS232), COM2 (RS-485), COM3 (3-wire RS232)
- RS-485 port 內建 self-tuner ASIC controller
- I/O: 3 個 DI, 3 個 DO, 8 個 AI
- 支援 SD 卡
- GPRS/GSM: 四頻 850/900/1800/1900 MHz
- GPS : 32 channels with All-In-View tracking (選購)
- 支援 GPRS 的 TCP server, TCP client, UDP client 功能
- 128*64 dots LCM 顯示器 (僅支援 GD-4500D-2G 和 GD-4500PD-2G)
- 支援虛擬串口(Virtual COM)技術
- 支援 Modbus 通訊協定
- 內建 RTC, NVRAM, EEPROM
- 在惡劣的環境仍具高可靠性
- 提供免費易用的開發工具及範例程式

I/O 規格

數位輸出(DO)	
Output Channel	3
Output Type	Open Collector (Sink/NPN)
負載電壓	+30 V _{DC} max.
負載電流	100 mA max.
隔離保護	Non-isolated
數位輸入(DI)	
Input Channel	3
Input Type	Source(Dry Type), Common Ground
關閉電壓準位	+1 V max.
啟動電壓準位	+3.5 ~ +30 V
隔離保護	Non-isolated
類比輸入(AI)	
Input Channel	8
解析度(Resolution)	12-bit
輸入範圍/型態	0~20 mA
取樣頻率	1 KHz max. (Read one channel)

遠端維護系統示意圖



產品規格

型號	GD-4500-SIM340	GD-4500D-SIM340	GD-4500P-SIM340	GD-4500PD-SIM340
CPU	80 MHz internal microprocessor 內建微處理器			
SRAM/Flash	512K/512K, 即時時鐘, 看門狗			
NVRAM	31 bytes, 電池備援, 資料有效期達 10 年			
EEPROM	16 KB, 資料保存 > 40 年, 可寫入 1,000,000 次			
通訊介面				
COM ports	COM1:5-wire RS-232; COM2: RS-485; COM3:3-wire RS-232			
乙太網路(Ethernet)	10/100BASE-T NE2000 compatible 乙太網路控制器			
GPRS 介面				
頻段	四頻 850/900/1800/1900 MHz			
GPRS connectivity	GPRS class 10/8; GPRS station class B ; Downlink transfer: Max. 85.6 kbps; Uplink transfer: Max 42.8kbps			
簡訊(SMS)	MT, MO, CB, Text and PDU mode			
GPS 介面				
支援 channel 數	-		32	
靈敏度(Sensitivity)	-		Tracking = up to -159 dBm (with external LNA) Cold start = up to -146 dBm (with external LNA)	
定位時間	-		Hot start (Open Sky) = 2 s(typical) Cold start (Open Sky) = 36 s(typical)	
支援協定	-		NMEA 0183 version 3.01	
LCD 介面				
一般	有效顯示面積	-	80.61 mm x 14.37 mm (W x H)	-
	模組體積	-	93 mm x 70 mm x 1.6 mm (W x H x T)	-
Life Time	-		Expected life is more than 100,000 hours under normal operation	-
電源				
保護	Power reverse polarity protection(極性反接保護)			
接地保護框架	ESD, Surge, EFT, Hi-Pot			
電源需求	15W; Unregulated +10 V _{DC} ~ +30 V _{DC}			
功耗	Idle: 75 mA @ 24 V _{DC} ; Data Link: 150 ~ 400 mA (peak) @ 24 V _{DC}			
LED 指示燈				
System	紅色指示燈			
GPRS	黃色指示燈			
GPS	--		有,綠色指示燈	
機構				
外殼	Plastic			
尺寸	60 mm x 140 mm x 172 mm (W x L x H)			
導軌	DIN-Rail and Wall mount			
環境				
操作溫度	-20 ~ +70 °C	-15 ~ +55 °C	-20 ~ +70 °C	-15 ~ +55 °C
存放溫度	-40 ~ +80 °C	-20 ~ +70 °C	-40 ~ +80 °C	-20 ~ +70 °C
溼度	5~90% RH, non-condensing			

應用架構示意圖



訂購資訊

GD-4500-SIM340 CR	四頻2G GSM/GPRS M2M Mini-PAC (塑膠外殼) (RoHS)
GD-4500D-SIM340 CR	四頻2G GSM/GPRS M2M Mini-PAC (具備LCD資訊顯示) (塑膠外殼) (RoHS)
GD-4500P-SIM340 CR	四頻2G GSM/GPRS M2M Mini-PAC (具備GPS功能) (塑膠外殼) (RoHS)
GD-4500PD-SIM340 CR	四頻2G GSM/GPRS M2M Mini-PAC (具備LCD資訊顯示及GPS功能) (塑膠外殼) (RoHS)