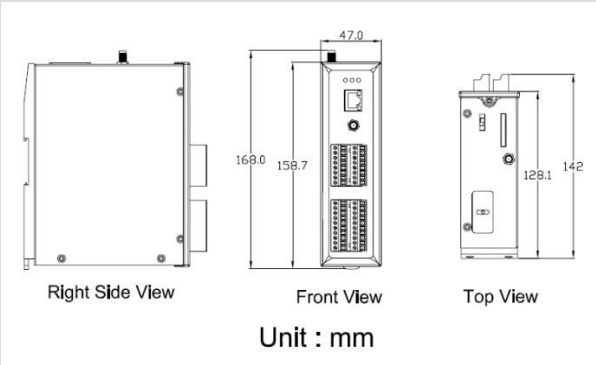
M2M Series Products

4G Power Saving PAC with Solar Charger

G-4514 系列



Dimensions

G-4514 是帶有 4G 模組的省電型 PAC，其內建太陽能/鉛酸電池之充電器。G-4514 極適合用於水文監控、土石流監控領域，或是不便取得電源，需要使用太陽能的應用。若配合其 GPS 功能(選購)，更可以應用於車載，河川船泊監控之領域。G-4514 帶有：太陽能電池充電器，4G 模組，Ethernet 介面、3DI、 3DO、 8AI、 1Relay DO。

Features

- 嵌入式 MiniOS7, anti-virus
- 支援 4G LTE
- 支援 WCDMA
- 支援 GSM
- 具太陽能 / 鉛酸電池充電器
- 10/100 Base-TX compatible 乙太網路控制器
- COM port: COM1 (5-wire RS232), COM2 (RS-485)
- I/O: 3 DI, 3 DO, 8 AI, 1 relay DO
- 支援 SD card.
- 內建 RTC, NVRAM, EEPROM
- 128*64 dots LCM 顯示屏(選購)
- GPS : 32 channels with All-In-View tracking (選購)
- 支援 4G 的 TCP ,UDP client 功能
- 在惡劣的環境中具高可靠度
- 可用 DIN-Rail 安裝

Application

Hardware Specifications

項目	G-4514-4GAU	G-4514D-4GAU	G-4514P-4GAU	G-4514PD-4GAU
SMS	MT, MO, CB, Text and PDU mode			
GSM 介面				
Frequency Band	GSM 850/900/1800/1900 MHz			
GPRS connectivity	GPRS class 10/8; GPRS station class B			
3G 介面				
Frequency Band	WCDMA 850/900/1900/2100 MHz			
Power Class	Class 3 (24dBm+1/-3dB) for WCDMA			
4G 介面				
Frequency Band	FDD LTE: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B28 TDD LTE: B40			
Power Class	Class 3 (23dBm±2dB) for LTE			

項目	G-4514-4GC	G-4514D-4GC	G-4514P-4GC	G-4514PD-4GC
SMS	MT, MO, CB, Text and PDU mode			
GSM 介面				
Frequency Band	GSM 900/1800 MHz			
GPRS connectivity	GPRS class 10/8; GPRS station class B			
3G 介面				
Frequency Band	WCDMA 900/2100 MHz TD-SCDMA 1900/2100 CDMA2000 (BC0) 800			
Power Class	Class 3 (24dBm+1/-3dB) for WCDMA			
4G 介面				
Frequency Band	FDD LTE: B1/B3/B8 TDD LTE: B38/B39/B40/B41			
Power Class	Class 3 (23dBm±2dB) for LTE			

Hardware Specifications

項目		G-4514 Series	G-4514D Series	G-4514P Series	G-4514PD Series
CPU		內建 80 MHz 微處理器			
SRAM/Flash		512/512 KB, 及時時鐘(RTC), 看門狗(Watchdog timer)			
NVRAM		31 bytes, 電池備援, 資料有效期達 10 年			
EEPROM		16 KB, 資料保存> 40 年. 1,000,000 次清除/寫入			
Comm. Interface					
COM ports		COM1:5-wire RS-232; COM2: RS-485; COM3:3-wire RS-232			
乙太網路(Ethernet)		10/100 Base-TX 乙太網路控制器			
Digital Input					
通道數量		3			
輸入型態		Source(Dry Type), Common Ground			
截止電位		+1 V max.			
道通電位		+3.5 ~ +30 V			
隔離保護電壓		Non-isolated			
Digital Output					
通道數量		3			
輸出型態		Open Collector (Sink/NPN)			
負載電壓		+30 VDC max.			
負載電流		100 mA max.			
隔離保護電壓		Non-isolated			
Analog Input					
通道數量		8			
解析度		12 - bit			
輸入範圍/型態		0 ~ 20 mA			
取樣頻率		1 KHz max. (只讀取一個通道時)			
精度		+/- 2 LSB (+/- 0.0097 mA)			
隔離保護電壓		2500Vrms 3000Dc to DC			
Relay					
通道數量 / 輸出型態		1 / Form C			
輸入範圍		2A@30 Vdc ; 0.25 A @250 Vac			
機械操作壽命		typ. 10^8 次操作			
GPS 介面					
支援通道數量		-		32	
支援協定		-		NMEA 0183	
LCD Interface					
一般資訊	顯示尺寸	-	80.61 mm x 14.37 mm (W x H)	-	80.61 mm x 14.37 mm (W x H)
	模組尺寸	-	93 mm x 70 mm x 1.6 mm (W x H x T)	-	93 mm x 70 mm x 1.6 mm (W x H x T)
電源(太陽能輸入端)					
保護		Power reverse polarity protection			
外殼接地保護		ESD, Surge, EFT, Hi-Pot			
電源需求		+10 V_{DC} ~ +30 V_{DC} , (Max. Voltage of Solar Panel must less +30V)			
耗電量		Sleep: < 10 mA@12V; Idle: 90 mA @ 24 V_{DC}; Data Link: 150 ~ 400 mA (peak) @ 24 V_{DC}			
電池					
電池類型		12V 鉛酸電池			
充電電壓條件		電源端的電壓需大於+16V			
低電壓保護		低電壓斷電電壓 = 11.1V / 低電壓恢復供電電壓 = 12.6V			
LED 指示燈					
系統指示燈 / GSM		紅 / 黃			
GPS		-		綠	
充電指示 / 充電失敗指示		綠 / 紅			
機構					
外殼 / 尺寸		金屬 / 47 mm x 142 mm x 168 mm (W x L x H)			
安裝介面		DIN-Rail and Wall mount			
環境					
操作溫度		-20 ~ +70 °C	-15 ~ +55 °C	-20 ~ +70 °C	-15 ~ +55 °C
保存溫度		-40 ~ +80 °C	-20 ~ +70 °C	-40 ~ +80 °C	-20 ~ +70 °C
濕度		5~90% RH, non-condensing			