

# 智能光伏資料收集箱

## PVLG Series

### PV Array Data Logger

PV發電本質上就是一種電力收集裝置，易言之也是一種收集光線的裝置。一個大型的太陽能電廠必定是佔地廣闊並遍佈PV板，以捕捉大面積太陽光線；一般為了提高系統運行的可靠性和配線的經濟性，需要將案場劃分為若干個區域(如發電量1MWp為一區)，每個區域設有獨立的箱變，內建逆變器和升壓變壓器等，負責收集鄰近若干個光伏匯流箱之電力，並轉成電力公司可用的交流電。

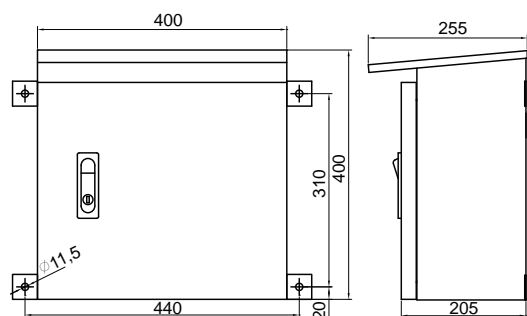
本PVLG資料收集箱即是設置在每個箱變處，除了收集箱變重點發電設備資訊外，其主要就是為了收集及記錄該箱變所屬的各個匯流箱之各迴路的發電資訊，然後上傳至本地伺服器，集中資料處理、運算和分析。

本PVLG資料收集箱具有收集、記錄、中繼之功能，可透過有線RS-485或無線Zigbee通訊介面，收集散佈在四處的匯流箱之匯流發電資訊，並按時間別分批記錄、儲存，然後再經由有線(光纖)或無線(高功率WiFi)上傳至本地伺服器，完成資料中繼之任務。

### Features

1. RS-485或Zigbee可二選一或並存使用。
2. 低功耗Zigbee可自動組網，傳輸距離150M以內。
3. 可外掛電池，自動充電和電源管理。
4. 上傳介面光纖或高功率WiFi二選一使用。
5. 高功率WiFi傳輸距離3km以內。
6. 不鏽鋼烤漆IP55外箱保護，外置Zigbee及WiFi通訊模組和天線。

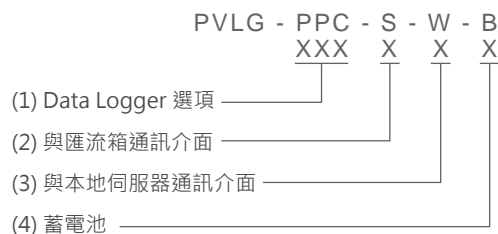
### Dimensions (unit=mm)



實際尺寸視內容物而可能會有所變更



### Model No. Description



(1) Data Logger 選項	PPC	Panel PC 觸控伺服器
	IPC	工業電腦(無顯示幕)
	MPC	微型伺服器 (Model : RT-05)
(2) 與匯流箱通訊介面	S	有線 RS-485 (Serial)
	Z	無線射頻介面(Zigbee) · 需另購RT-03
(3) 與本地伺服器通訊介面	F	光纖連結 (Fiber Optics)
	W	高功率WiFi連結 (WiFi)
(4) 蓄電池 (UPS)	B	內建蓄電池(不斷電功能)
	-	不含蓄電池

# 智能光伏資料收集箱

## PVLG Series

### PV Array Data Logger

#### Data Logger Technical Data

		PPC	IPC	MPC
HARDWARE	Processor	Intel® Atom™ N455	Intel® Atom™ N455	BCM2836 Arm7
ELECTRICAL DATA	Power supply	15~24V DC	12V DC	24V DC
	Power consumption	22 Watt	10 Watt	6 Watt
	Interfaces	Serial ports x2 USB x4 Ethernet x2	Serial ports x2 USB x4 Ethernet x1	Serial ports x1 USB x4 Ethernet x1
DATA TRANSFER	Protocol	Ethernet	Ethernet	Ethernet
	Data rate	10/100/1000Mbps	10/100/1000Mbps	10/100Mbps
	Standards	Ethernet	Ethernet	Ethernet
MECHANICAL DATA	Degree of protection	IP65@Front Panel Protection		
	Dimensions WxHxD (mm)	202 x 148 x 49	133.8 x 43.1 x 94.2	113 x 79 x 42
	Weight (kg)	1.5	0.7	0.25
AMBIENT CONDITIONS	Operation temperature	0°C~+50°C	0°C~+40°C	0°C~+50°C
	Storage temperature	-20°C~+60°C	-40°C~+85°C	-40°C~+85°C
	Relative air humidity	10~95%@40°C non-condensing	10~95%@40°C non-condensing	10~95%@40°C non-condensing
	Safety	CB, CCC, BSMI, UL	UL, CCC, BSMI	

#### Wireless Communication Interfaces Technical Data

		RS-485/Zigbee訊號轉換模組 (Model : RT-03)	WiFi 通訊模組
HARDWARE	Processor	32-bit RAM@Cortex-M3	32-bit RAM@Cortex-M3
ELECTRICAL DATA	Power supply	5~24V DC	12~68 Voltage Wide Range PoE in
	Power consumption	0.2 Watt	9 Watt
	Interfaces	connect	Die Case Housing Weatherproof Protection Ethernet Connector x 2
DATA TRANSFER	Protocol	ZigBee Pro compliant networks	IEEE 802.11 a/n compliant
	Data rate	9.6kBit/s default	300Mbps(Tx), 300Mbps(Rx)
	Standards	2.4Ghz, IEEE 802.15.4	5Ghz, IEEE 802.11n, 802.11a
MECHANICAL DATA	Degree of protection	IP65	IP67 / IP68 Rating
	Dimensions WxHxD (mm)	155 x 85.5 x 55	102 x 162 x 58
	Weight (kg)	approx. 0.2	0.68
AMBIENT CONDITIONS	Operation temperature	-40°C~+85°C	-25°C~+70°C
	Storage temperature	-40°C~+125°C	-30°C~+80°C
	Relative air humidity	10~95% @ 40°C non-condensing	10~95% @ 40°C non-condensing
	Safety	FCC, NCC @ module	CE, FCC, NCC