



Billions SG6300 系列 智慧 IoT 閘道器 (SG6300NZN 內建 3G/4G LTE)

SG6300NZN/SG6300NXL 是盛達 SEMS™-智慧能源管理系統的重要樞紐，單一設備同時具備接收多種感測器資料、讀取不同品牌 Inverter、DC/AC 電錶資訊，並具備有線網路及 3G/4G 上網等整合性功能。

針對太陽能的應用，已整合多種環境感應器，如模組溫度計、大氣溫度計、風速計、日照計等。單一設備同時也可以讀取及整合不同廠牌的 Inverter，提供全面及完整的太陽能電廠監控及傳輸解決方案。

支援多重通訊技術，滿足不同環境應用的需求



本產品已內建不同的通訊模組，包含最新的 4G/LTE 通訊模組、ZigBee 模組、RS485 模組、802.11n Wi-Fi 模組等，透過不同模組所提供的通訊能力，可以輕易的透過有線或無線連線方式，與第三方的設備如模組溫度計、大氣溫度計、風速計、日照計、Inverter、DC 串列電錶、AC 電錶進行雙向通訊。資料傳輸上網也可以選擇有線網路或 4G 網路，將電廠所有收集到的資料，無縫的傳輸到後端管理平台。

多元智慧化運作機制，確保長期穩定運作



具備智慧化的運作機制，透過內部時鐘及網路自動校時，確保每筆資料的正確性。內建多種智慧化運作機制，如資料儲存、資料斷線回補、設備定時重啟等多重運作機制，提供全面及完整的資料收集、運算、儲存及傳輸解決方案。在網路斷線時，設備會自動先將所有資料，儲存於內部的儲存空間，當網路恢復連線時，所有資料會自動回補至後端監控系統。透過設定排程，讓設備定時自動重啟，以確保設備長時間的運作。

整合多品牌 Inverter 及感測器資訊，提升管理效率



本產品已整合市場上主要的 Inverter 品牌，同時結合多種環境感測器的資料，可將不同案場、不同品牌 Inverter 資訊，整合並傳送至單一後台監控系統。不管是新建的太陽能電廠，或是已運轉多年的現有案場，透過本設備，可以快速地將太陽能案場資訊進行收集整合，快速掌握實際的案場資訊，有效提升電廠的管理效率。

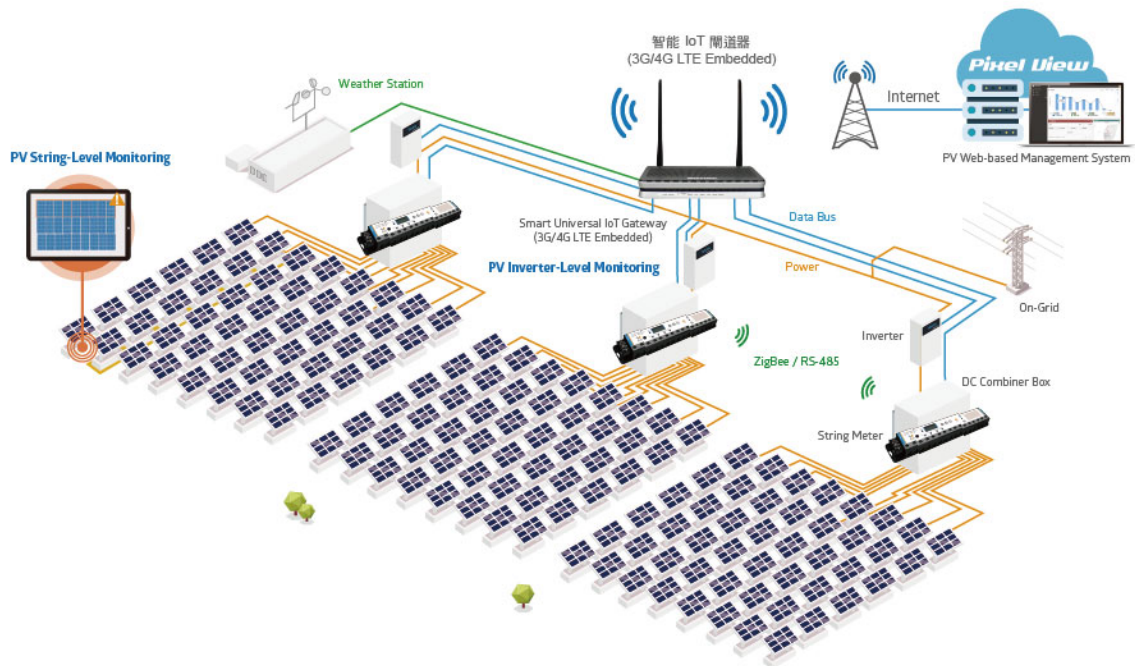
具備彈性及多元的聯網能力



同時具備多重的有線及無線聯網能力，對內可透過有線 RS485、Ethernet，無線 Wi-Fi、ZigBee 進行資料的收集，對外可選擇有線 Ethernet 網路走 ADSL、Fiber 上網，或是選擇 4G 網路，可隨時隨地將所收集到的電廠資訊，傳輸到後台監控系統。

- 支援各種品牌 Inverter 資料讀取
- 內建 RS485，可與 RS485 終端設備整合
- Multiple WAN – 支援有線寬頻、Wi-Fi、以及 3G/4G 連網
- 寬頻及 3G/4G LTE 自動備援機制，確保連線永不斷線
- 支援模組溫度計、大氣溫度計、風速計、日照計
- 支援 DC 串列電錶、AC 電錶
- 支援 ZigBee 感測器
- 支援排程自動重啟
- 支援歷史數據內部儲存
- 支援即時時鐘 (RTC)
- 符合 ZigBee HAP(Home Automation Profile)
- 適用於辦公室、工業及商業用戶
- 適用領域:
 - 太陽能
 - 風力發電
 - 電力公司
 - 工廠能源管理
 - 商用能源管理

應用圖示意圖



產品規格

防火牆管理

- Built-in NAT Firewall
- Stateful Packet Inspection (SPI)
- Prevents DoS attacks including Land Attack, Ping of Death, etc.
- Remote access control for web base access
- Packet and URL filtering
- Password protection for system management
- VPN pass-through

流量管理

- Traffic prioritization based on Protocol, Port number and IP address

無線區域網路

- Compliant with IEEE 802.11n, 802.11g and 802.11b standards
- 2.412GHz - 2.484GHz frequency range
- 64 / 128 bits WEP supported for encryption
- WPS (Wi-Fi Protected Setup) for easy setup
- Wireless Security with WPA-PSK / WPA2-PSK
- Support WDS repeater function support
- Multiple SSID
- Wireless bridge to connect with existing wireless gateway

連網功能

- Dual-WAN ports (4G LTE / 3G & Ethernet WAN)
- Auto fail-over/fail-back
- Embedded 4G LTE module
- Supported frequency bands: FDD and TDD (Bands depend on module configuration.)
- Peak Downlink/Uplink Rate^{*1}: 100Mbps+ / 50Mbps (Depends on module and carrier network support)

網路通訊協議

- NAT, static routing and RIP-1 / 2
- Transparent bridging
- Virtual server and DMZ
- SNTP, DNS relay and DDNS
- IGMP snooping and IGMP proxy

設定及管理

- Quick installation wizard
- Web-based for remote and local management TR-069^{*2}
- Firmware upgrades and configuration data upload/download via web-based interface
- Dual image for firmware backup
- SNMP v1 / v2 / v3, MIB-I and MIB-II support
- Syslog monitoring
- Supports DHCP server/client/relay
- Mail Alert
- Multiple language support
- MQTT support

硬體規格

硬體介面

- USB: USB 2.0 port x 1
- WLAN: 2T2R Internal antenna x 2
- ZigBee: Internal antenna x 1
- 3G/4G: External antenna x 2
- SIM card socket x 1
- Micro SD card socket x 1
- RS485: Master x 1
- Ethernet LAN: 10/100/1000Mbps RJ-45 Ethernet port x 1
- Ethernet WAN: 10/100/1000Mbps RJ-45 Ethernet port x 1
- Reset button
- WPS/ZigBee push button
- Power jack
- Power switch

產品尺寸

Dimensions: 7.28" x 4.86" x 1.38"
(185mm x 123.5mm x 35mm)

電源需求

Adapter Input: 12V DC, 1.5A

ZigBee規格

- Fully IEEE 802.15.4 / ZigBee PRO compliant
- Operating Band: 2.405 - 2.480GHz
- 16 channels in the 2.4GHz ISM band
- AES-128 hardware supported encryption

運作環境

- Operating temperature:
 - . Standard Model: 0°C – 65°C
 - . Wide temperature Model: -20°C – 65°C (SG6300NZL-WT)
- Storage temperature: -20°C – 70°C

* 備註:

1.4G連網速率需取決當地的電信服務商。

2.此功能可依電信商需求進行開發。

3.本產品功能及規格會隨時依市場進行調整，不另行通知。

版權所有 © Billion Electric Co., Ltd. All rights reserved.

2018/4/20_v1